

Control Solutions

Industrielle Spannungsversorgung

Delta Series Power Supplies

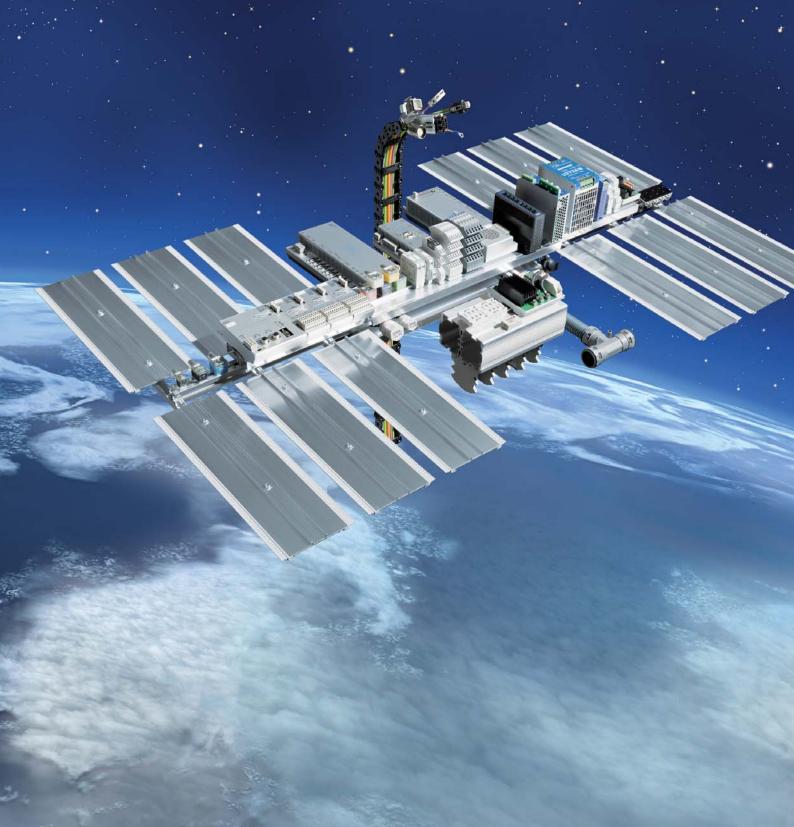
Compact Series Power Supplies / USV

LOCC-Box / LCOS CC – Intelligente DC Stromüberwachung



Efficiency in Automation

Cable • Connectivity • Cabinet • Control



Willkommen bei LÜTZE





Connectivity Solutions



Cabinet Solutions



Control Solutions



Transportation Solutions



Efficiency in Automation - Dieser kurze Satz beinhaltet unsere gesamte Firmenphilosophie.

Als erfahrener Spezialist der Automatisierungstechnik mit Lösungen in den Bereichen hochflexible Leitungen, Kabelkonfektion, Interface, Stromversorgung und -überwachung sowie Schaltschrankverdrahtung beschäftigen wir uns seit Jahren mit dem Thema Effizienz.

Für LÜTZE bedeutet Effizienz in der Automatisierung sehr viel. Unser Ziel ist es mit nachhaltigen Produkten und Lösungen die Leistungsfähigkeit der Anlagen unserer Kunden zu erhöhen. Dies geschieht beispielsweise durch Komponenten für besonders effiziente Steuerungen, überdurchschnittlich langlebige Produkte oder auch in Form einer erhöhten Energieeffizienz im Schaltschrank mit Hilfe des LSC-Systems zur Schaltschrankverdrahtung.

Efficiency in Automation steht dabei automatisch auch sinnbildlich für das Streben nach einem effizienten Umgang mit unseren Kunden. Ganz im Sinne der kurzen Wege und der flachen Organisation eines mittelständischen Familienunternehmens.

LÜTZE schafft somit Werte durch Effizienz. LÜTZE gibt Antworten und weist Wege für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, mit unserer Umwelt und letztlich unserer Zukunft.

LÜTZE - Efficiency in Automation

Für weitergehende Informationen zu unseren Produktbereichen besuchen Sie uns bitte unter www.luetze.com





Unternehmensführung: Nachhaltig und vorau



Die Zukunft ist blau

Nachhaltig zu wirtschaften bedeutet vorausschauend zu denken und zu handeln. Zu verstehen und zu verinnerlichen, dass dauerhafter Erfolg wichtiger ist als kurzfristige Gewinnmaximierung. Eine Haltung, zu der sich LÜTZE schon seit geraumer Zeit bekennt. Ökonomische und ökologische Verantwortung ergänzen sich sinnvoll und spiegeln sich in

nachhaltiger Unternehmensführung und Produktpolitik wider – und künftig im Begriff *Sky***BLUE**.

Wir fertigen unsere Produkte ressourcen- und energiebewusst. Wir verwenden langlebige, umweltschonende Materialien. Und unsere Produkte helfen wiederum unseren Kunden, Energie und Ressourcen einzu-

sparen.

Die Langlebigkeit der LÜTZE SUPERFLEX® Schleppkettenleitungen z.B.trägt in erheblichem Umfang zur Abfallvermeidung und Ressourceneinsparung bei.

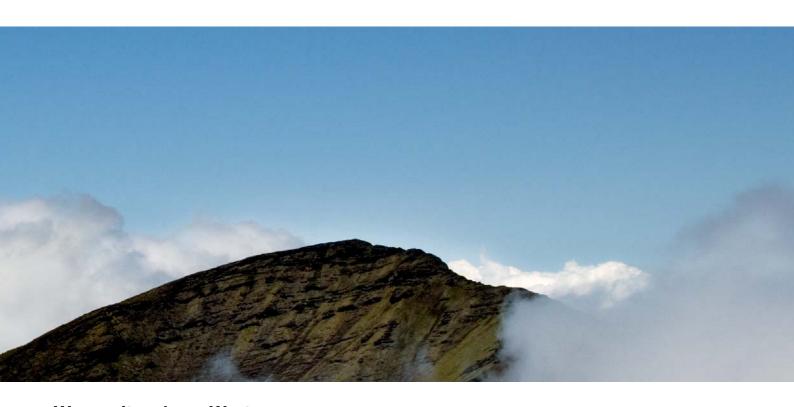
Viel Nutzen also für alle: Für uns, für die Umwelt, für unsere Kunden – eine schöne Win-Win-Win-Situation.



sschauend

"Die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie und ihrer Zulieferer hängt ganz wesentlich davon ab, wie es uns gelingt praxisnahe Ergebnisse zu entwickeln. Die Resultate, die wir heute gemeinsam erarbeiten, sind unsere Wettbewerbsvorsprünge der Zukunft."

Udo Lütze, Mitglied im Lenkungsausschuss der Green Carbody Innovationsallianz



Ware mit wahren Werten

Den Wert eines Produktes oder einer Lösung von LÜTZE bestimmt also immer auch deren nachhaltige Qualität. Jede Innovation wird künftig nur dann erfolgreich sein, wenn sie dauerhaft positiv wirkt. So stellen wir beispielsweise alterungsbeständige Komponenten bereit und solche mit extrem hohem Wirkungsgrad. Die nötigen Wissens- und Fertigungsvorsprünge erarbeiten wir

uns u.a. in zahlreichen Gemeinschaftsprojekten mit dem Ziel verbesserter Energieeffizienz und nachhaltiger Technologien und Industrien. So gibt LÜTZE Antworten und weist Wege für einen verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen, mit unserer Umwelt und letztlich unserer Zukunft.









Industrielle Spannungsver Energieeffizient und platzspa

Das komplette Spektrum

von herkömmlichen und unterbrechungsfreien Stromversorgungen

Hoher Wirkungsgrad

durch den Einsatz modernster Digitaltechnik Effektivität bis >94 %,

Extrem kleine Bauvolumen

Power Boost

Leistungsbereich von 10 W bis 2400 W

Ausgangsspannungen von DC 5 V bis DC 72 V.



sorgung von LÜTZE: rend





Stromversorgungen · Produktübersicht













DELTA

DELTA

LCOS Modulai

LCOS Modular

Compact 1-phasig

Compact 3-phasig

| AC/DC | Stromversorungen |
|-------|------------------|
|-------|------------------|

| 1-phasig | 2-phasig | 3-phasig | 1/2/3-phasig | modular | 30W | 40W, 50W | M09 | 80W | 120W | 240W | 480W | 720W | W096 | 2400W | RedManagement | Effizienz (%) | Power Boost | Kompakt | | > | > | > | > | steckbar, Push-In | Schraube | steckbar Schraube | ArtNr. | Тур | Seite |
|----------|----------|----------|--------------|---------|-----|----------|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|---------------|---------------|--------------|---------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------|----------|-------------------|------------------|---------------------------------|----------|
| 7 | 7 | 땆. | 7 | Ĕ | 8 | 40 | 9 | 8 | 12 | 24 | 48 | 72 | 96 | 24 | æ | Ш | _Q | Ā | 20 | 12V | 240 | 48V | 727 | ste | တိ | Ste | | | |
| • | | | | ٠ | ٠ | | | | | | | | | | | 89 | ٠ | ٠ | | | ٠ | | | | | ٠ | 779001.1213 | LCOS-PS-1-30-24 | 20 |
| • | | | | • | • | | | | | | | | | | | 89 | • | • | | | • | | | | | • | 779001.0213 | LCOS-PS-1-30-24 | 20 |
| • | | | | ٠ | ٠ | | | | | | | | | | | 89 | ٠ | • | | | • | | | | • | | 779101.1213 | LCOS-PS-1-30-24 | 20 |
| • | | | | • | • | | | | | | | | | | | 89 | • | • | | | • | | | | • | | 779101.0213 | LCOS-PS-1-30-24 | 20 |
| • | | | | ٠ | | | ٠ | | | | | | | | | 90 | ٠ | ٠ | | | • | | | | | • | 779001.1313 | LCOS-PS-1-60-24 | 21 |
| • | | | | • | | | • | | | | | | | | | 90 | • | • | | | • | | | | | • | 779001.0313 | LCOS-PS-1-60-24 | 21 |
| • | | | | ٠ | | | • | | | | | | | | | 90 | ٠ | • | | | • | | | | • | | 779101.1313 | LCOS-PS-1-60-24 | 21 |
| • | | | | • | | | • | | | | | | | | | 90 | • | • | | | • | | | | • | | 779101.0313 | LCOS-PS-1-60-24 | 21 |
| • | | | | ٠ | | | | | ٠ | | | | | | | 93 | ٠ | • | | | ٠ | | | | | • | 779001.1413 | LCOS-PS-1-120-24 | 22 |
| • | | | | • | | | | | • | | | | | | | 93 | • | • | | | • | | | | | • | 779001.0413 | LCOS-PS-1-120-24 | 22 |
| • | | | | ٠ | | | | | ٠ | | | | | | | 93 | • | • | | | ٠ | | | | • | | 779101.1413 | LCOS-PS-1-120-24 | 22 |
| • | | | | • | | | | | • | | | | | | | 93 | • | • | | | • | | | | • | | 779101.0413 | LCOS-PS-1-120-24 | 22 |
| | | | | | | 40 | | | | | | | | | | 87 | | | | | • | | | | • | | 722787 | CPSF-1-40-24 | 24 |
| • | | | | | | | | • | | | | | | | | 89 | | | | | • | | | | • | | 722789 | CPSF-1-80-24 | 25 |
| | | | | | | | | | ٠ | | | | | | | 87 | • | | | | • | | | | | | 723500 | CPSB-1-120-24 | 26 |
| • | | | | | | | | | • | | | | | | | 90 | • | • | | | | • | | | | • | 722784 | CPSB-1-120-48R | 27 |
| • | | | | | | | | | · | | | | | | | 86 | • | • | | | • | | | | | • | 722995 | CPSB2-120-24 | 28 |
| • | | | | | | | | | | • | | | | | | 87 | • | • | | | • | | | | | • | 723600 | CPSB1-240-24 | 29 |
| • | | | | | | | | | | • | | | | | | 90 | • | • | | | | | | | | • | 722786 | CPSB1-240-48R | 30 |
| | | | • | | | | | | | • | | | | | | 91 | • | • | | | • | | | | | • | 722996 | CPSB-123-240-24 | 31 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | 93 | | • | | | ÷ | | | | | • | 723700 | CPSB1-480-24 | 32 |
| | | | • | | | | | | | | • | | | | | 92 94 | • | • | | | • | | | | | | 722801 722800 | CPSB-123-480-24 CPSB3-500-24 | 33 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | | • | | | · | | | | | · | 722815 | | 34 34 |
| | | • | | | | | | | | | • | | | | | 94 | | | | | | • | | | | | 722802 | CPSB3-500-48 CPSB3-720-24 | 35 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | | • | | | · | | | | | · | 722807 | CPSB3-720-48 | 35 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 91 | | | | | | | | | | | 722811 | CPSB3-960-24 | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 93 | • | | | | | | | | | | 722812 | CPSB3-960-48 | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | | | | | | | | | | | 722813 | CPSB3-960-72 | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | • | | | | | | | | • | | 722814 | CPSB3-2400-24 | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | | | | | - | | | | | | 722816 | CPSB3-2400-48 | 38 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 79 | | | | | | | | | | | 722763 | DRA 30-05A | 46 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 84 | | | | | | | | | | | 722768 | DRA 30-12A | 46 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | 84 | | | | | | | | | | | 722753 | DRA 30-24A | 46 |
| | | | | | | 50 | | | | | | | | | | 79 | | | | | | | | | | | 722764 | DRA 60-05A | 47 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 86 | | | | | | | | | • | | 722769 | DRA 60-12A | 48 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 86 | | | | | | | | | | | 722754 | DRA 60-24A | 48 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 89 | | | | | | • | | | | | 722776 | DRA 60-48A | 48 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 89 | | | | | | | | | | | 722759 | DRA 240-24B | 51 |
| • | | | | | | | | | | • | | | | | | 90 | | | | | | | | | • | | 722778 | DRA 240-24B | 51 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 89 | | | | | | | | | | | 722781 | DRA 240-48B | 51 |
| | | • | | | | | | | • | | | | | | | 89 | | | | | • | | | | • | | 722803 | WRA 120-24 | 50 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | | | | | | | | 722987 | DRP 20-24 | 56 |
| | | | | | | | | | | | | | • | | | - | | | | • | • | • | • | | | • | 722999 | CPSRM50 | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 89 | | | | | | | | | | | 722782 | DRA-480-24A | 53 |
| | | • | | | | | | | | • | | | | | | 90 | | | | | • | | | | • | | 722804 | WRA 240-24 | 52 |
| | | | | | | | | | | | • | | | | | 90 | | | | | | | | | • | | 722805 | WRA 480-24 | 54 |
| | | • | | | | | | | | | | | • | | | 92 | | | | | • | | | | • | | 722806 | WRA 960-24 | 55 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | 86 | | | | • | | | | | | • | 722770 | DRAN 120-12B | 49 |
| • | | | | | | | | | • | | | | | | | 86 | | | | | • | | | | | • | 722758 | DRAN 120-24B | 49 |
| • | | | | | | | | | • | | | | | | | 86 | | | | | | • | | | | • | 722777 | DRAN 120-48B | 49 |

Stromversorgungen · Produktübersicht









DC USV

Puffermodu

LOCC-Box

LCOS CC

DC - USV Versorgung

| | _ | | | | | | | | _ | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------|---|-----------|-------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-------|----------------|--------------|-----------------|------------------------|---------|-----------|------|----------|--------|--------------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | DG . | | | | | ArtNr. | Тур | Seite |
| | | | | | | | | | | | | И | | | 킱 | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | | | hutz | | | eţie | | _ | | 9 | | | |
| 7 | | | #e | ä | | | | | | | ō | sch | g | S | Ę | | ush-In | | ಕ್ಷ | | | |
| Blei basierend | | | (Buffer) | einstellbar | | | | | | | Ē | Tiefenentlades | Meldeausgang | Batteriegehäuse | Software Parametierung | | Pus | | Schraube | | | |
| <u>.</u> . | | | <u>``</u> | Ste | | | | | _ | _ | ĕ | Ĕ | ìsi | g | ē | | | be | | | | |
| ä | I | _ | Ζį | ᇹ | 12 | 240 | 48 | 727 | 10A | 20A | Siche | e e | a | Ä. | var | ag | ğ | anp | ğ | | | |
| <u>=</u> | NEMH | ģ | 8 | g | 5 | 22 | 4 | C 2 | 5 | C2 | S | g e | 용 | Ħ | € | Display | steckbar, | chra | steckbal | | | |
| 面 | Ź | | 3 | _= | ă | ă | ۵ | ă | ۵ | ă | ΪŢ | Ĕ | Ž | ä | Š | Ö | St | Š | ste | | | |
| • | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | 723110 | CNUPS 24 | 41 |
| • | • | | | | • | | | | | • | | • | | | • | | | | | 723100 | CDCU20 12/24DC UPS | 42 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 723120 | CBU150 | 43 |
| | | | | | | - | | | | - | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | 723115 | CNBP30 | 44 |

DC Leitungsschutz Geräte

| ט | ا ک | _eı | tur | 19 | SS | cn | utz | z G | er | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------|--------|--------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------------|-------|
| | | pu | pu | ar | Charakteristik einstellbar | Strom fest eingestellt | Charakteristik fest eingestellt | Bemessungsstrom max. 2A | Bemessungsstrom max. 6A | Bemessungsstrom max. 10A | Bemessungsstrom max. 16A | Bemessung NEC Class 2 | Bemessung Sicherheitsrelais | | | olig | olig | Kommunikationsbus intern | ned | iet | Gateway EthernetCAT | Buskoppler Profinet | Buskoppler EtherCAT | Buskoppler Ethernet IP | Inss | 두 | aqn | ArtNr. | Тур | Seite |
| | | 1-polig schaltend | 2-polig schaltend | Strom einstellbar | stik e | t eing | stik fe | gsstr | gsstr | gsstr | igsstr | Jg NE | g Sic | ≥. | | Energiebus 1-polig | Energiebus 2-polig | katior | Gateway CanOpen | Gateway Profinet | Ether | er Pro | ar EE | in lie | Zugfederanschluss | steckbar Push-In | steckbar Schraube | | | |
| <u>i</u> | lig | sc | SC | ei | teri | fest | teris | sun | sun | sun | sun | In s | sun | 1/24 | _ | epn | epn | Ē | ay C | ay | ay E | pple | pple | 헎 | era | arF | ars | | | |
| ana | 2-kanalig | e ie | e ie | E | arak | E | iz | Se | nes | Se | nes | nes | nes | DC 12V/24V | 48 | ğ | ğ | E | ew. | eW. | Se W | SKo Sko | SKO | Š | Jee | 용 | 용 | | | |
| 1-kanalig | 7 . | 4 | 2-p | Str | ວິ | Str | ຮັ | æ | æ | æ | Æ | Ber | Be | 2 | DC 48V | Ē | Ē | δ | Gat | Gat | Gat | Bü | Bü | Bü | Zuc | ste | ste | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716400 | LOCC-Box FB7-6400 | 62 |
| • | | | | | | | | | | • | | | | | | • | | | | | | | | | • | | | 716401 | LOCC-Box FB7-6401 | 62 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716415.0300 | LOCC-Box ED7-6415 | |
| • | | • | | • | • | | | • | | | | | | • | | • | | | | | | | | | • | | | 716409 | LOCC-Box FB7-6409 | |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716406 | LOCC-Box FB7-6406 | 65 |
| • | | • | | | | • | • | | | | | | | • | | • | | | | | | | | | • | | | | LOCC-Box-EC-I-C | 66 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LOCC-Box-EC-I-C | 67 |
| • | | • | | • | • | | | | • | | | | | | | • | | | | | | | | | • | | | 716408 | LOCC-Box SC7-6408 | 68 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716413 | LOCC-BoxC2-7-6413 | 69 |
| • | | • | | • | • | | | | | • | | | | | | • | | • | | | | | | | • | | | 716403 | LB-Net FB7-6403 | 70 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716404 | LB-Net FB7-6404 | 70 |
| • | | • | | • | • | | | | | • | | | | | | • | | • | | | | | | | • | | | 716410 | LB-Net FB7-6410 | 71 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716411 | LB-Net FB7-6411 | 72 |
| • | | • | | • | • | | | | • | | | | | • | | • | | • | | | | | | | • | | | 716418 | LB-Net FB7-418 | 73 |
| • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | 716414 | LB-Net FB7-6414 | 74 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | 716459 | LB GW7-6459 | 75 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 716457 | LB GWPN 7-6457 | 76 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | 716456 | LB GWEC 7-6456 | 78 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 779000.2111 | LCOS-CC-2K1PDC24 | 95 |
| | • | • | | | • | | | | | • | | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | 779100.2111 | LCOS-CC-2K1PDC24 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CC-1K2PDC24 | |
| • | | | • | • | • | | | | | | | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | 779100.1211 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 779000.1111 | LCOS-CC-1K1PDC24 | |
| • | | | | | | | | | | • | | | | | | | • | | | | | | | | | | | 779100.1111 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CC-1K1P16DC24 | |
| • | | • | | • | • | | | | | | • | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | | LCOS-CC-1K1P16DC24 | 98 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CCI-2K1PDC24 | |
| | • | • | | • | • | | | | | • | | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | | LCOS-CCI-2K1PDC24 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CCI-1K2PDC24 | 100 |
| • | | | • | • | • | | | | | | | | | • | | | • | | | | | | | | | • | | | LCOS-CCI-1K2PDC24 | 100 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CCI-1K1PDC24 | 101 |
| • | | • | | | • | | | | | | | | | • | | | • | | | | | | | | | | | 773100.1111 | LCOS-CCI-1K1PDC24 | 101 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-CCI-1K1P16DC24 | |
| • | | • | | • | • | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | LCOS-CCI-1K1P16DC24 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LCOS-BC-PN | 103 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | LCOS-BC-EC | 104 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Eine Stromversorgung hat entscheidenden Einfluss auf die Verfügbarkeit und Betriebssicherheit elektrischer Anlagen

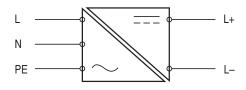
Daher sollte die Auswahl einer passenden Stromversorgung genauso kritisch und sorgfältig erfolgen wie die der übrigen Anlagenkomponenten.

1. Allgemeine Struktur

Unabhängig von der eingesetzten Technologie, handelt es sich bei Netzteilen um ein Gerät mit einer Eingangsseite und einer getrennten Ausgangsseite.

Eingangsseite

Ausgangsseite



Technologisch gibt es aber verschiedene Aufbauten, die in zwei grundlegende Techniken unterteilte werden:

Ungeregelt und Geregelt

Die Geregelten werden dann weiter unterteilt in linear geregelte und in getaktete Netzteile

2. Sicherheit

Grundsätzlich steht die Sicherheit von Menschen und Anlagen immer im Vordergrund. Dementsprechend müssen auch Netzteile einheitlichen Bestimmungen und Normen erfüllen.

2.1 Galvanische Trennung

Als galvanische Trennung (auch galvanische Entkopplung) wird im allgemeinen eine elektrische Trennung zweier leitfähiger Gegenstände, beispielsweise Metallplatten oder Stromkreise bezeichnet. Im Fall von Stromkreisen ist es Ladungsträgern daher nicht möglich, von einem Stromkreis in einen anderen zu fließen, da keine elektrisch leitfähige Verbindung zwischen diesen beiden Stromkreisen besteht.

Bei Netzteilen bedeutet das, das keine elektrische Verbindung zwischen Eingangsund Ausgangsseite besteht.

2.2 Isolierung

Die unterschiedlichen Arten der Isolation sind in der IEC/EN 60950 beschrieben:

 Funktionsisolierung Isolierung, die für den einwandfreien Betrieb der Einrichtung erforderlich ist.

- Basisisolierung Isolierung zum grundlegenden Schutz gegen gefährliche Körperströme.
- Zusätzliche Isolierung Schutz vor gefährlichen Körperströmen, falls die Basisisolierung versagt.
- Doppelte Isolierung Umfasst die Basisisolierung und die zusätzliche Isolierung.
- Verstärkte Isolierung Einheitliches Isoliersystem. Schafft einen gleichwertigen Schutz wie die doppelte Isolierung.

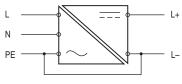
2.3 Sichere Trennung

Sichere Trennung nach EN 50178 ist erforderlich bei allen Nahtstellen zwischen verschiedenen Stromkreisen, zum Beispiel zwischen einem SELV-Stromkreis und einem Kreis mit normaler Netzspannung.

Sichere Trennung bedeutet, dass es Strom nicht möglich ist von einem Stromkreis in einen anderen überzutreten. Diese Trennung muss entweder durch doppelte oder verstärkte Isolierung oder durch eine Schutzschirmung erfolgen.

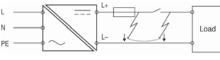
2.4 Sekundärseitige Erdung

Bei einer sekundärseitigen Erdung wird die Ausgangsseite des Netzteils mit dem Schutzleiter (PE) verbunden, um gefährlichen Erdschlüssen vorzubeugen.



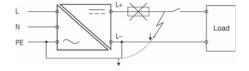
sekundärseitige Erdung

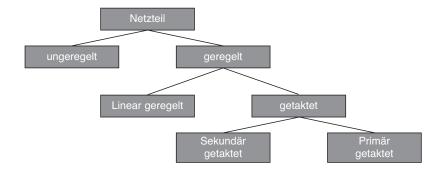
Unter einem Erdschluss versteht man, dass eine stromführende Leitung mit der Erde in Kontakt kommt. Im schlimmsten Fall können durch zwei Erdschlüsse Schalter überbrückt werden und dadurch Anlagen ungewollt gestartet werden.



Erdschluss

Verwendet man eine sekundärseitige Erdung und es kommt zu einem solchen Erdschluss, tritt ein sogenannter Erd-Kurzschluss auf und die Sicherungen im Sekundärkreis lösen aus.





Die wichtigsten Begriffe, die zur Auswahl eines Netzteiles notwendig sind, lauten:

Eingangsseite:

Eingangsspannung Primärseitige Erdung Stromaufnahme Einschaltstrom Eingangssicherung Frequenz

DC-Versorgung Netzausfallüberbrückung Power Factor Correction (PFC)

Ausgangsseite:

Ausgangsspannung Sekundärseitige Erdung Kurzschlussstrom Restwelligkeit Ausgangscharakteristik Ausgangsstrom

2.5 SELV

Die Sicherheitskleinspannung (engl. Safety Extra Low Voltage, SELV) nach IEC/EN 60950 ist eine Schutzkleinspannung, die aufgrund ihrer geringen Höhe und der Isolierung im Vergleich zu Stromkreisen höherer Spannung besonderen Schutz gegen einen elektrischen Schlag bietet.

Netztteile zur Erzeugung von SELV müssen z. B. so gebaut werden, dass ein Kurzschluss zwischen Primärwicklung und Sekundärwicklung sowie deren Anschlüssen nicht möglich ist. Die Wicklungen können nur dann übereinander liegen, wenn dazwischen eine doppelte oder verstärkte Isolierung liegt. Diese Trennung wird als galvanische Trennung bezeichnet. Eine Erdung der Sekundärseite ist nicht erforderlich aber zulässig.

Bei Wechselspannung darf der Scheitelwert 42,4 V und bei Gleichspannung 60 V nicht überschreiten.

2.6 PELV

Unter Schutzkleinspannung (engl. Protective Extra Low Voltage, PELV, früher "Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung") nach IEC/EN 60950 versteht man eine Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung. Bei PELV sind die Stromkreise geerdet und wie bei SELV sicher von Kreisen mit höherer Spannung getrennt. Es gelten die gleichen Spannungsbegrenzungen wie bei SELV.

PELV wird eingesetzt, wenn aus betrieblichen Gründen aktive Leiter der Kleinspannung oder die Körper der Betriebsmittel geerdet werden müssen. Das ist beispielsweise der Fall, wenn man einen Potentialausgleich zur Vermeidung von Funkenbildung in Behältern und explosionsgefährdeten Räumen realisieren muss.

Durch die Gehäuseerdung können unabhängig von der Kleinspannung gefährliche Ableitströme über den Körper fließen, wenn Störungen an anderen Geräten oder Einrichtungen auftreten, bei denen deren berührbare leitfähige Teile Netzspannung annehmen.

2.7 Schutzklasse

Für alle elektrischen Betriebsmittel sind durch die Norm IEC/EN 61140 Schutzklassen definiert. Die Geräte werden dabei nach ihren Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schlages eingeteilt. Es gibt die Schutzklassen 0, I, II und III.

· Schutzklasse 0

Außer der Basisisolierung besteht kein Schutz gegen einen elektrischen Schlag. Das Gerät kann nicht an das Schutzleitersystem angeschlossen werden. In Deutschland sind Geräte der Klasse 0 nicht zugelassen. In neueren Versionen der Norm soll Schutzklasse 0 nicht mehr enthalten sein.

Schutzklasse I



Neben der Basisisolierung sind alle elektrisch leitfähigen Gehäuseteile mit dem Schutzleiter verbunden, so dass es bei einem Versagen der Isolierung nicht zu einem elektrischen Schlag kommen kann.

· Schutzklasse II



Der Schutz gegen einen elektrischen Schlag beruht nicht nur auf der Basisisolierung. Das Gehäuse verfügt über verstärkte oder doppelte Isolation. Besteht das Gehäuse aus leitfähigem Material, so kann es nicht in Berührung mit spannungsführenden Teilen kommen. Geräte der Schutzklasse II verfügen über keine Anschlussmöglichkeit an das Schutzleitersystem. Wichtig ist, dass der PE-Anschluss nicht nur zum Erden von Gehäusen verwendet wird, sondern auch um Filter zu EMV-Zwecken (Elektromagnetische Verträglichkeit) mit der Erde zu verbinden. Somit können auch Geräte, deren Gehäuse komplett aus Plastik besteht, über einen PEAnschluss verfügen.

Schutzklasse III



Das Gerät arbeitet nur mit Schutzkleinspannung (SELV) und benötigt daher keinen Schutz. Netzteile sind üblicherweise Geräte der Schutzklasse I oder II.

2.8 Schutzart

Geräte werden nach DIN EN 60529 in sogenannte IP-Codes eingeteilt. IP steht hierbei für "International Protection" oder auch "Ingress Protection". Der IP-Code besteht aus zwei Ziffern: die erste Ziffer gibt den Berührungsschutz und den Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern an, die zweite Ziffer gibt den Schutz vor eindringendem Wasser an.

Da Netzteile hauptsächlich im Schaltschrank eingesetzt werden, ist der typische Schutzgrad IP 20.

3 Eingangsspannungsbereiche

3.1 Weitbereichseingang (Wide Range)

Weitbereichseingang bedeutet, dass das Gerät mit jeder Spannung, die zwischen den angegebenen Grenzen liegt, arbeiten kann. Lütze Geräte arbeiten im einphasigen Bereich von AC 90 V bis AC 264 V oder DC 110 V bis DC 370 V und im dreiphasigen Bereich von AC 340 V bis AC 576 V oder DC 480 V bis DC 820 V. Es kommt dabei nicht zu Leistungseinbußen, d.h. das Gerät kann immer die angegebene Bemessungsleistung liefern.

3.2 Autorange

Netzteile mit Autorange-Verhalten messen die intern anliegende Versorgungsspannung und schalteten intern zwischen verschiedenen Eingangsspannungsbereichen um.

3.3 Manuelle Bereichswahl

Bei der manuellen Bereichswahl befindet sich ein Schalter am Gehäuse, mit dem der Eingangsspannungsbereich ausgewählt werden kann. LÜTZE bietet Geräte, die einen Betrieb bei AC 115 V oder 230 V erlauben. Der Betriebsspannungsbereich liegt dann bei AC 90 V bis AC 132 V; AC 185 V bis AC 264 V oder DC 300 V bis DC 370 V.

4 Geräte - Eigenschutz

Müssen Motoren oder andere große Lasten mit hohen Einschaltströmen gestartet, sekundäre Zweige selektiv abgeschaltet, Anlagen bei Überlast in einen sicheren Zustand gefahren werden oder soll das Netzteil im Fehlerfall zur Prozesssicherheit so schnell wie möglich abschalten, so spielt das Ausgangsverhalten der Netzteile eine wichtige Rolle.

Im Prinzip gibt es zwei Arten außerhalb des Nennbetriebes. Zum einen die Überlast, die kurzzeitig oder dauerhaft auftreten kann und den Kurzschluss.

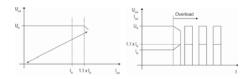
Unter einer Überlast versteht man, dass der von den Lasten benötigte Strom den Bemessungsstrom des Netzteils übersteigt.

Ein Kurzschluss ist eine spezielle Form einer Überlast. Hier sind die Ausgänge des Netzteils sehr niederohmig miteinander verbunden, wodurch der Ausgangsstrom extrem hohe Werte annehmen kann.

Moderne LÜTZE Netzteile bieten folgende Schutzfunktionen an:

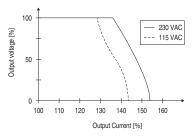
Fold-Back-Charakteristik / Hiccup-Mode

Die LÜTZE Netzteile liefern einen Strom, der typischerweise das bis zu 1,2-fache des Nennausgangsstrom beträgt. Kommt es zu einer höheren Stromaufnahme der angeschlossenen Lasten oder zu einem Kurzschluss, schaltet das Netzteil ab. Nach einer definierten Zeit versucht das Netzteil wieder, die Last zu starten. Ist immer noch eine Überlast oder ein Kurzschluss vorhanden, so schaltet es wieder ab. Dieser Vorgang wiederholt sich bis die Störung beseitigt ist. Das Netzteil hat einen "Schluckauf" (engl. Hiccup). Bei Applikationen die hohe Anlaufströme benötigen, ist darauf zu achten, dass die Überlaststromfähigkeit höher als 1,2 I_N beträgt. LÜTZE bietet daher auch Geräte mit einer Überlastfähigkeit von 1,5 I_N mit Hiccup Mode. Ein weiterer Aspekt ist das Verhalten bei Kurzschluss. Das Wegschalten der Ausgangsspannung erfolgt sehr schnell. Ist der Einsatz herkömmlicher Leitungsschutzautomaten im Sekundärkreis ohnehin sehr kritisch zu betrachten, ist die Funktion unter Hiccup Mode nicht. Hier sollten grundsätzlich elektronische Überlast Schutzeinheiten wie die LÜTZE LOCC-Box eingesetzt werden. Diese stellen unter allen Umständen einen sicheren Schutz dar.



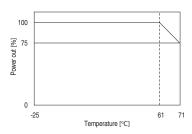
U/I-Charakterisitk

LÜTZE Netzteile mit U/l-Charakteristik begrenzen den Strom typischerweise auf das 1,2-fache des Bemessungsstroms bei konstanter Ausgangsspannung. Kommt es zu einer Überlast oder einem Kurzschluss, steht dieser Strom weiterhin zur Verfügung. Die Spannung wird langsam abgesenkt, wobei der Ausgangsstrom noch weiter zunehmen kann (dreieckförmige Strombegrenzung). Da der Strom bei einer Überlast nicht einbricht, können große Lasten zuverlässig gestartet werden.



5 Einfluss der Umgebungstemperatur

Die Umgebungstemperatur hat einen direkten Einfluss auf die maximal mögliche Ausgangsleistung eines Netzteils und somit auf das Kurzschluss- und Überlastverhalten. Bedingt durch innere oder äußere Einflüsse können in einem Schaltschrank Temperaturen von über 60 °C herrschen. Trotzdem müssen auch bei solch hohen Temperaturen eingesetzte Netzteile noch zuverlässig funktionieren. Bedingt durch die eingesetzten Komponenten gibt es aber einen Punkt, ab dem die Ausgangsleistung zurückgenommen werden muss. Dieser Punkt ist über das sogenannten Derating beschrieben. Die Delta Serie von LÜTZE ist z.B. für Umgebungstemperaturen bis zu 70 °C ausgelegt wobei das Derating bei 60 °C beginnt. Die Reduzierung der Ausgangsleistung beträgt 2,5% / °C.



Beispiel: derating Kurve LÜTZE Delra Serie

6 Thermischer Schutz

Wird ein Netzteil lange unter extremen Bedingungen betrieben, z.B. permanent in der Leistungsbegrenzung oder bei sehr hohen Umgebungstemperaturen, kann sich das Gerät bis in einen Bereich erwärmen, der einen sicheren Betrieb nicht mehr gewährleistet. Es gibt mehrere Techniken, wie das Netzteil vor Zerstörung durch Übertemperatur geschützt werden kann.

- Die maximale Ausgangsleistung wird gedrosselt, wodurch sich das Netzteil wieder abkühlen kann.
- Das Gerät wird komplett abgeschaltet und nimmt erst nach einem manuellen Reset den Betrieb wieder auf. Der Reset wird je nach Hersteller entweder durch einen dafür vorgesehen Schalter oder durch Wegnahme der Versorgungsspannung durchgeführt.
- Das Gerät schaltet nur den Ausgang ab und schaltet diesen erst wieder ein, wenn die Temperatur einen gewissen Grenzwert unterschritten hat .Dieses Verfahren ist heute üblich und wird auch bei LÜTZE Netzteilen verwendet

7 Allgemeine Kenngrößen

7.1 Leerlauffestigkeit

Leerlauffeste Netzteile benötigen keine Mindestlast um eine stabile Ausgangsspannung bereitstellen zu können. Dies ist beispielsweise bei zeitkritischen Anwendungen wichtig, bei denen eine Last angelegt wird, welche sofort mit Spannung versorgt werden muss. Nicht leerlauffeste Netzteilen benötigen oftmals bis in den Sekundenbereich bis zu einer tatsächlichen Versorgung.

7.2 Rückeinspeisefestigkeit

Die Rückeinspeisefestigkeit beschreibt die Spannung die maximal auf der sekundärseite eingespeist werden darf. Ein solcher Stromfluss kann entstehen, wenn Netzteil parallel betrieben werden oder induktive Verbraucher angeschlossen sind.

7.3 Überspannungsschutz (sekundärseitig)

Weist ein Netzteil einen internen Fehler auf, so sorgt dieser Schutzmechanismus dafür, dass sekundärseitig keine Überspannung auftreten kann, die eine angeschlossene Last beschädigen bzw. zerstören oder die SELV-Kleinspannung überschreiten könnte.

7.4 Netzausfallüberbrückung

Bricht die Versorgungsspannung ein, so müssen Netzteile die Ausgangsspannung noch über einen gewissen Zeitraum aufrecht erhalten. Die Überbrückungszeit sollte mindestens 20 ms betragen, um den Ausfall einer gesamten Netzperiode puffern zu können. Im Bereich der Halbleiter Industrie werden höhere Zeiten gefordert. Die Geräte müssen dann den Anforderungen der SEM F47 entsprechen. Ein Großteil der LÜTZE Geräte entspricht auch diesen Anforderungen.

8 Leitungsquerschnitt und Absicherung

8.1 Eingangsseitige Absicherung

Besitzen Netzteile eine eigene Eingangssicherung, z.B. eine Schmelzsicherung, ist eine weitere Schutzmaßnahme nicht erforderlich. Normative Bestimmungen legen allerdings fest, dass ein Netzteil extern spannungslos vom Versorgungsnetz getrennt werden können muss. Hier können dann Leitungsschutzautomaten zum Einsatz kommen, Die entsprechende Charakteristik kann bei LÜTZE den Datenblättern entnommen werden.

8.2 Ausgangsseitige Absicherung

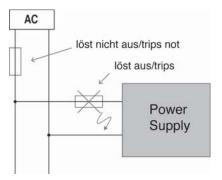
Neben den unter Punkt 4 beschriebenen Ausgangsverhalten gibt es eine weitere Kennlinie U/I Kennlinie mit einer zusätzlichen Leistungsreserve. All diese Ausgangsverhalten sind aber letztendlich nicht dazu geeignet einen übliche Leitungsschutzautomaten sicher anzusprechen. Ursache ist der technische Aufbau dieser Automaten. Eine Lösung bieten nur elektronische Schutzgeräte, die schnell genug auf Überlast oder Kurzschluss reagieren können. Im weiteren besitzen diese Geräte eine hohe Wiederholgenauigkeit über den gesamten Temperaturbereich. Lütze bietet mit der LOCC-Box intelligente DC Schutzbausteine die auch in Feldbus Kommunikationssysteme eingebunden werden können. (siehe auch Elektronischer Überlastschutz Seite).

8.3 Selektivität

Selektivität bedeutet Auswahlfähigkeit. In elektrischen Systemen können Sicherungen zueinander selektiv sein ("Reihenselektivität") oder einzelne Stromkreise zueinander ("Parallel-Selektivität").

Reihenselktivität

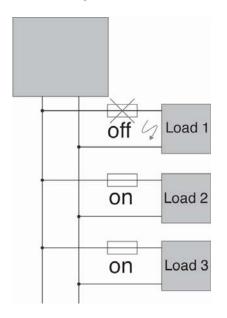
Sind Sicherungen zueinander selektiv, löst nur die Sicherung aus, die am nächsten zum Fehler liegt. Sicherungen näher am Energieeinspeisepunkt bleiben unberücksichtigt. Das gewährleistet, dass bei einem einzelnen Fehler möglichst viele Teile der Anlage weiter in Betrieb bleiben, d.h. die Verfügbarkeit wird erhöht.



Faustformel: Die Sicherungen müssen sich um zwei Nenngrößen unterscheiden

Parallel Selektivität

Bedingt durch den Eigenschutz wird bei einer Störung die Ausgangsspannung ausgeschaltet oder verringert. Bei mehreren Lasten an einem Netzteil führt das zu einem spannungseinbruch in der gesamten Applikation. Um dies zu verhindern, werden in die einzelnen Zuleitungen zu den Verbrauchern Schutzgeräte eingebaut. Tritt eine Störung auf, muss die entsprechende Schutzeinrichtung schnell genug auslösen, damit der fehlerhafte Verbraucher zuverlässig vom Rest des Netzes getrennt wird und die anderen Verbraucher weiterhin verfügbar sind.



8.4 Anschlussquerschnitte

In Abhängigkeit vom maximalen Ausgangsstrom erfolgt die Auswahl der jewiligen Leitungsquerschnitte. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Strombelastbarkeit von mehradrigen, beweglichen Kupferleitungen mit unterschiedlichen Adernennquerschnitten bei einer Temperatur von 30 °C und bis zu einer Bemessungsspannung von 1000 V (nach DIN 57100-523).

| Querschnitt in mm² | А |
|--------------------|----|
| 0,75 | 12 |
| 1 | 15 |
| 1,5 | 18 |
| 2,5 | 26 |
| 4 | 34 |
| 6 | 44 |
| 10 | 61 |

9 PFC (Power Factor Correction)

Seit dem 1. Januar 2001 gilt die Europäische Norm zur Begrenzung von Oberwellenströmen IEC/EN 61000-3-2. In dieser ist festgelegt, wie hoch die ins Versorgungsnetz rückgekoppelten Oberwellenströme höchstens sein dürfen. Die Norm gilt für Verbraucher, die direkt an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen werden und eine Wirkleistungsaufnahme zwischen 75 W und 1000 W haben. Netzteile im Industrieeinsatz benötigen häufig keine PFC, da in großen Anlagen eine zentrale PFC eingesetzt wird, die zwischen dem anlageninternen und öffentlichen Versorgungsnetz installiert ist.

9.1 Passive PFC

Bei der passiven PFC wird eine Drossel in den Eingangskreis eingefügt. Diese Drossel speichert Energie aus dem Netz zwischen und schwächt so die Stromimpulse ab. Je flacher die Impulse werden, desto weniger Oberwellen werden erzeugt. Der Vorteil dieser Lösung ist, dass sie leicht in bestehende Schaltungen integriert werden kann. Allerdings werden auf diese Art nicht alle Oberwellen begrenzt.

9.2 Aktive PFC

Erheblich bessere Ergebnisse liefert eine aktive PFC. Sehr vereinfacht kann man sich die Funktionsweise so vorstellen, dass dem eigentlichen Netzteil ein weiteres Netzteil vorgeschaltet wird, welches die Stromentnahme aus dem Versorgungsnetz reguliert. Diese Entnahme orientiert sich an der sinusförmigen Versorgungsspannung. Durch diese Technik lassen sich annähernd alle Oberwellen vermeiden. Der Schaltungsaufwand ist allerdings erheblich höher als bei der passiven PFC. LÜTZE Netzteile arbeiten ausschließlich mit einer aktiven PFC.

10 Anwendungen

10.1 Leistungserhöhung durch Parallel-Betrieb

Netzteile werden parallel geschaltet, um eine Leistungserhöhung zu realisieren. Beispielsweise kann bei der Erweiterung einer bestehenden Anlage der Strombedarf der Last höher sein, als ihn ein einzelnes Netzteil liefern kann. Bei der Parallelschaltung zur Leistungserhöhung müssen einige Voraussetzungen erfüllt werden:

- Nur baugleiche Netzteile dürfen verwendet werden.
- Die Netzteile müssen gleichzeitig eingeschaltet werden,
- Um in den Zuleitungen bzw. an den Klemmen einen ungleichen Spannungsabfall zu verhindern, der zu einer unsymmetrischen Belastung am Sammelpunkt führt, ist beim Anschließen der Netzteile Folgendes zu beachten:

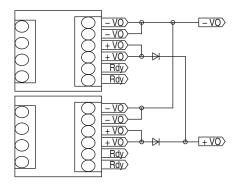
- gleiche Länge der Zuleitungen
- gleicher Querschnitt der Zuleitungen
- Klemmen mit gleichem Drehmoment anziehen, um gleiche Übergangswiderstände sicher zu stellen.
- Die Ausgangsspannungen der Netzteile sollten sich im Leerlauf höchstens um 50 mV unterscheiden, ansonsten ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet.

10.2 Redundanz

Redundanz bezeichnet allgemein das mehrfache Vorhandensein funktions-, inhaltsoder wesensgleicher Objekte.

Im Bereich der Industrieautomatisierung wird über die Redundanz sichergestellt, dass bei einem Ausfall eines Netzteil ein weiteres die Versorgung übernimmt und somit ein Anlagenstillstand vermieden wird.

Hierzu müssen die einzelnen Netzteile voneinander entkoppelt werden, da durch ein defektes Netzteil das weitere belastet werden könnte. Im schlimmsten Fall stellt das ausgefallene Netzteil einen sekundärseitigen Kurzschluss dar, was einen Ausfall des zweiten Netzteils zur Folge hätte. Um die Netzteile zu entkoppeln, müssen Entkoppeldioden (sogenannte O-Ring-Dioden) in die sekundären Abgänge der Netzteile eingeschleift werden. Diese verhindern dann, eine gegenseitige Belastung. Eine unterbrechungsfreie Versorgung wird somit gewährleistet. In der LÜTZE Delta Serie sind die Entkopllungsdioden im Ausgang schon enthalten. Bei der Kompaktserie sind die Dioden extern in folgender Weise zu installieren:



LÜTZE bietet Entkopplungsdioden bis zu einem Nennstrom von DC 20 A.

Elektronische Lastüberwachung · Grundlagen

Zuverlässiger Schutz von DC 24 V Kreisen

Selektivität intelligent sichergestellt

Primärschaltregler und Leistungsautomaten bilden heute die Basis der DC 24 V Versorgungsebene. Bedingt durch das Betriebsverhalten dieser Geräte ist die geforderte selektive Absicherung einzelner Kreise speziell bei Überstrom so gut wie nicht durchführbar. Ein kompletter Anlagenstillstand ist vorprogrammiert.

Betriebsverhalten Primärschaltregler

Schaltnetzteile sind mit ihren Bauteilen auf einen bestimmten Nennwert dimensioniert und laufen bei höherer Belastung heiß. Um sich vor Selbstzerstörung zu schützen, erfolgt eine Abschaltung, je nach Typ, bei 1,1 bis 2.5 fachen Nennstrom. Bei vielen Geräten findet man den Hiccup Mode, der bei Überlast ab und nach kurzer Zeit automatisch wieder einschaltet. Ist die Überlast weiter vorhanden wiederholt sich der Vorgang bis der Fehler manuell behoben wird. Eine Sicherung wird auf diese Weise nie ausgelöst. Auch der Einsatz von Geräten mit einer Vorwärtskennlinie bringt keinen Erfolg. Das Netzgerät schaltet zwar nicht ab, liefert aber nur einen 1,1 bis 1,2-fach höheren Ausgangsstrom bei Rücknahme der Ausgangsspannung. Auch diese Kennlinie löst einen Sicherungsautomaten gar nicht oder erst im Stundenbereich aus. Im weiteren haben beide Ausgangsverhalten den Nachteil, dass sich Lasten wie DC Motoren oder kapazitive Verbraucher nicht starten lassen. Über zusätzliche Kosten kann ein Betrieb von schweren Lasten erreicht werden, indem im einfachsten Fall ein Gerät mit höherer Ausgangsleistung eingesetzt wird oder ein Gerät mit integriertem Power Boost. Hierbei liefert das Gerät mit Power Boost den 1,2 bis 1,3 fachen Nennstrom dauerhaft im Temperaturbereich bis +45 °C.Unter Zurücknahme der Ausgangsspannung wird maximal der 2,5 fache Nennstrom erreicht, der in Abhängigkeit vom Gerät selber und der Charakteristik des Sicherungsautomaten, eventuell gerade ausreicht, eine Abschaltung vorzunehmen.

Charakteristika von Sicherungsautomaten

Beispielhaft wird die Auslösekurve eines Sicherungsautomaten mit der Charakteristik B (Bild 1) betrachtet. Zur Erfassung kleinerer Überströme wird eine thermische Auslösung im Minuten bis Stundenbereich genutzt (halten >1h bei I = 1,13 x I_{Nenn} und Auslösen <1h bei $I = 1,45 \text{ x } I_{Nenn}$). Das Ausschalten bei hohen Überströmen erfolgt über sofortige magnetische Auslösung innerhalb von 0.01 bis 0,1 Sekunden. Wird ein solcher Automat in Verbindung mit einem 10A Schaltnetzteil eingesetzt, so erfolgt bei 1,2fachen Nennstrom erst nach 20 bis 60 Minuten ein Abschalten. Selbst bei 2,5-fachen Nennstrom (Power Boost) vergehen im thermischen Bereich zwischen 25 Sekunden und zwei Minuten bis zur Abschaltung. Fazit, ein notwendiger Schutz, insbesondere ein selektiver Schutz angeschlossener Geräte findet nicht statt. Die Sicherung übernimmt im Prinzip eine reine Alibi Funktion. Ein Kurzschluss oder eine defekte Leitung würden weiterhin mit 2,5-fachen Nennstrom versorgt. Anlagenausfall oder sogar ein Kabelbrand können die Folge sein.

5 4 7200 3600 1200 600 300 120 60 30 10 5 2 0.5 0.2 Z 0.1 0.05 0.02 0.01 0.005 0.002 0.001 0.0005 6 7 8 9 10 30 40 x Rated Current

Selektive Abschaltung

Selektive Lastabsicherung bedeutet, dass bei Überlast oder Kurzschluss, ohne Rückwirkung auf die Versorgung, ausschließlich der fehlerhafte Strompfad abgeschaltet wird. Zur Auslegung der Überstromschutzeinrichtung in DC 24 V Kreisen sind auch die Normen EN 60204-1 (Leitungs- und Brandschutz) sowie die EN 61131-1 und -2 (Betriebszustände und Speicherung) anzuwenden. Konkret bedeutet das, einen Netzausfall von 10 ms ohne Funktionseinschränkung zu verkraften, was den Einsatz von großen Eingangskapazitäten verlangt. Im weiteren müssen Gefahr bringende Überströme innerhalb von 5s auf ein ungefährliches Niveau reduziert werden. Erschwert wird die Auslegung zusätzlich dadurch, dass heute viele, parallele Verbraucher über ein Schutzelement versorgt werden.

LÜTZE LOCC-Box – Das intelligente Stromüberwachungssystem



Bild 2: LOCC-Box Einzelmodul

Ideal wäre eine Lösung, die einerseits kapazitive Lasten optimal bedient um schwere Lasten starten zu können und im Betrieb einen Überstrom schnell erkennt und nur den betroffenen Pfad abschaltet. Natürlich sollte ein solches System den Fehler speichern, um eine Gefahr durch erneutes Einschalten zu verhindern und eine Fehlerdiagnose ermöglichen. Das LÜTZE LOCC-Box System erfüllt diese Anforderungen in einem modularem Aufbau mit weiteren intelligenten Funktionen. Um den unterschiedlichsten Anforderungen an das Ausschaltverhalten gerecht zu werden, besitzt das LOCC-Box System die Möglichkeit über einen Schalter, zehn unterschiedliche Charakteristiken einzustellen. Dabei können sowohl die bekannten Charakteristiken aus dem Automatenbereich, aber eben insbesondere kundenspezifische Charakteristiken implementiert werden. Zusätzlich ist der Nennstrombereich mit einrastenden Stellungen von 1 A bis 10 A anwählbar. Der einstellbare Strombereich und Charakteristik ist bei Nachrüstungen von großer Bedeutung, da hier der Geräteschutz oftmals geändert und angepasst werden muss. Als zusätzliche Information wird über eine LED die Auslastung des Pfades angezeigt. Mit Erreichen von 90% des eingestellten Stromwertes geht die Status LED in den blinkenden Zustand über. Im Falle einer Abschaltung durch Überstrom oder Kurzschluss wird neben der visuellen Anzeige über eine rote LED.

Elektronische Lastüberwachung · Grundlagen

Ein 24 V Signal als Sammelstörmeldung gesetzt. Damit entfällt das Installieren und Verdrahten von zusätzlichen Hilfskontakten. Das Wiedereinschalten nach Behebung des Fehlers erfolgt dann entweder über den am Gerät befindlichen mechanischen Schalter oder über Fernsteuerung aus der Anlage heraus. Diese kanalbezogene Schaltmöglichkeit ist insbesondere in der Inbetriebnahmephase einer Anlage von enormer Wichtigkeit, da so einzelne Anlagenteile gezielt zugeschaltet und überprüft werden können.

LOCC-Box Praxisgerecht und Rationell

Die Überwachungsfunktion an sich ist die eine Seite der Medaille. Die Kehrseite ist in vielen anderen Systemen die dazugehörige Mechanik. Betrachtet man den Markt, so werden häufig mehrkanalige Lösungen angeboten, die nur dann Sinn machen, wenn exakt die zur Verfügung stehenden Kanäle benötigt werden. Trifft das nicht zu, oder muss man nachträglich nur einen Kanal zusätzlich implementieren, verschenkt man Geld und Platz. Ein weiterer Nachteil dieser Lösung ist das Schleifen von bis zu 40 A über eine Leiterplatte. Das bedeutet eine enorme Belastung des Trägermaterials und eine Unterbrechung der gesamten Versorgung im Falle eines Gerätetausches. Das was in anderen Bereichen der Automatisierungstechnik seit über 10 Jahren Stand der Technik ist bietet sich auch hier als ideale Lösung im Hochmodularen Aufbau!

Auch hier setzt das LOCC-Box System neue Maßstäbe. Der einkanalige Aufbau mit allen beschriebenen Funktion bietet die höchstmögliche Flexibilität. Wie unten zu sehen ist, kann

der Kunden entscheiden, ob jedes Modul einzeln, oder über die Systemversorgung (Einspeiseklemme, Kupfer Schiene, Endklemme) die Versorgung erfolgt. Der besondere Vorteil dieser Art von Einspeisung ist der schraubenlose Kontaktschlitten, der einen Tausch einzelner Kanäle im Betrieb und ohne Unterbrechung der gesamten Versorgung ermöglicht. Zusätzlich ergibt sich daraus die Funktion des Freischaltens einzelner Pfade, um notwendige Arbeiten gefahrlos durchführen zu können. Der maximale Einspeisestrom wird durch die 6mm² Klemme bestimmt und beträgt DC 40 A. Durch die geringe Bau breite von nur 8,1 mm ergibt sich selbst bei einem Aufbau mit 40 Kanälen eine Baubreite von nur 340 mm. Das Systemgehäuse runden Bezeichnungsschilder, Plombiermöglichkeit und

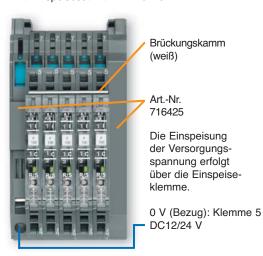
Bezeichnungsschilder, Plombiermöglichkeit und ein Brückungssystem zum Schleifen von Signalen ab.

Standard Anwendung

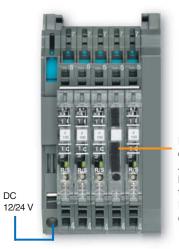
ohne Einspeiseset Art.-Nr. 716425

mit Einspeiseset Art.-Nr. 716425





Leergehäuse als Platzhalter



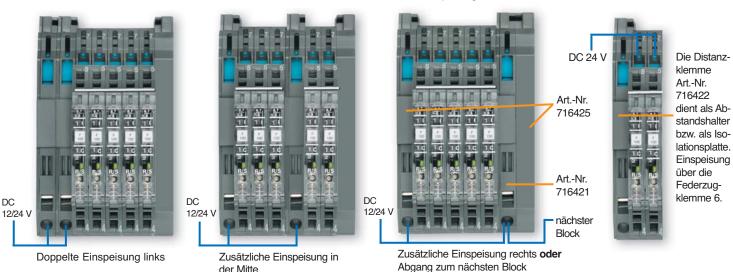
Das Leergehäuse ohne Kontakte Art.-Nr. 716424 kann als Platzhalter für zukünftige Erweiterungen eingesetzt werden.

Anwendung mit zusätzlicher

Einspeiseklemme Einspeiseset Art.-Nr. 716425 und Einspeiseklemme Art.-Nr. 716421

Die Einspeiseklemme ist an der linken Seitenwand mit einem Durchbruch versehen. Damit ist eine variable Positionierung im Systemaufbau möglich. Der max. Summenstrom kann somit erhöht werden. Max. 160 A / 4 Einspeisungen

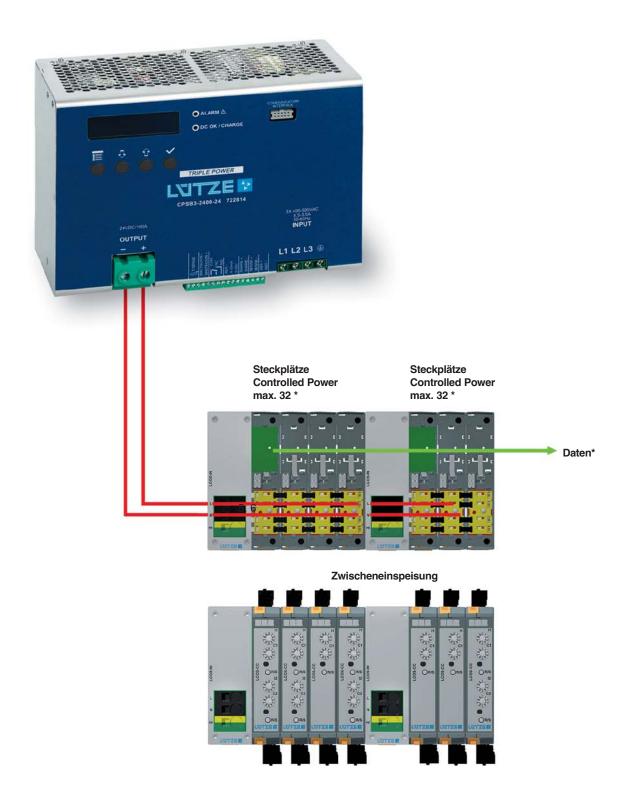
Einzelaufbau mit Distanzklemme



LCOS-CC · Anwendungsbeispiele

z.B. Schaltnetzteil Art.-Nr.: 722814

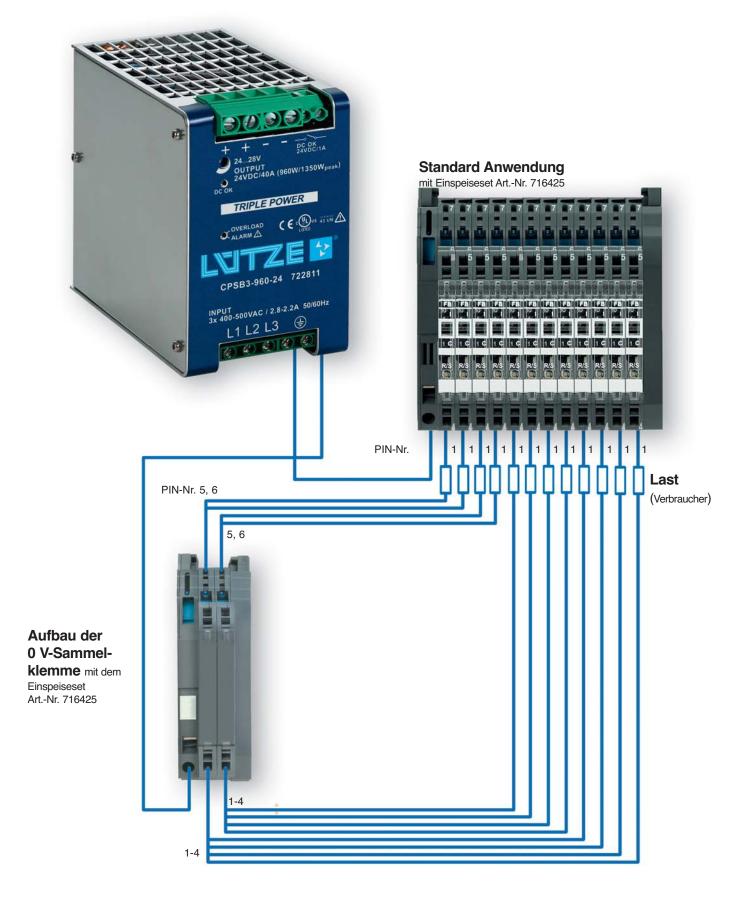
DC 24 V, 100 A.



^{*} Variante mit Feldbus - Produktausführung auf Anfrage

LOCC-Box / LOCC-Box-Net · Anwendungsbeispiele

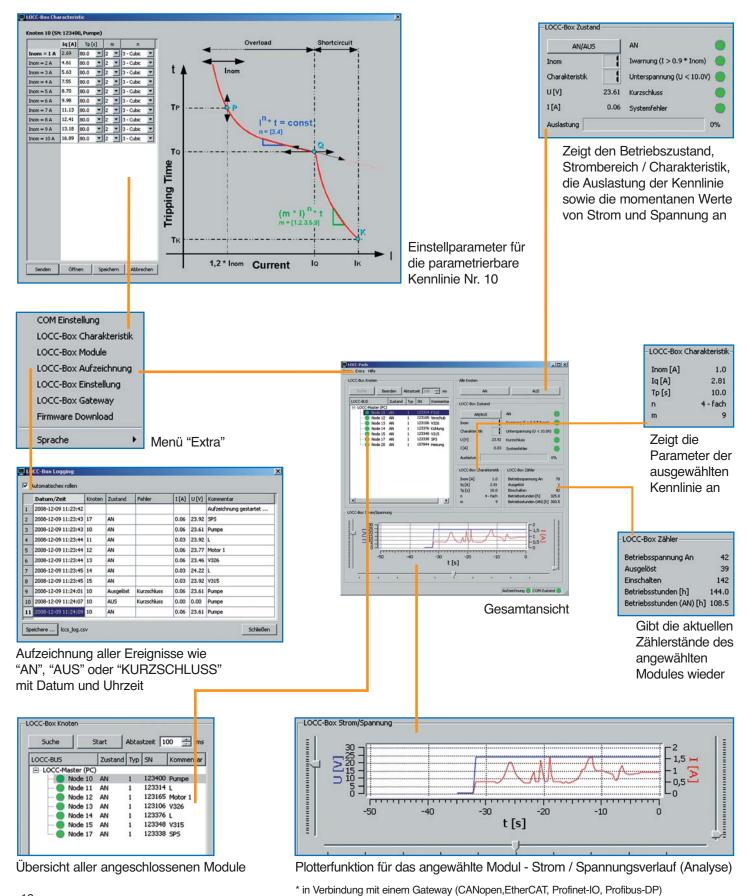
z.B. Schaltnetzteil Art.-Nr.: 722811 DC 24 V, 40 V DC 24 V, 100 A.



LOCC-Pads · Monitoringsoftware

LOCC-Pads*

Software für die Parametrierung der LOCC-Box-Net sowie der Analyse und Diagnose von DC 12 / 24 V-Kreisen



Viele neue Einsatzbereiche und einzigartige technische Features:

Die neuen LCOS-PS Ultracompact Schaltnetzteile

LCOS-PS120 Ultracompact 120W DIN Rail Schaltnetzteile

Diese Schaltnetzteilfamilie ermöglicht neben der Standardmontage auch den direkten Einsatz im modularen LÜTZE Gehäusesystem LCOS. Dadurch eröffnen sich dem Anwender viele neue Einsatzbereiche, die durch einzigartige technische Features ergänzt werden:

Extrem kompakt: 35 x 100 x 110 mm

Sehr hohe Effektivität: > 93 %

Verstärkter Schutz gegen Überspannungen

Einfacher Parallel Betrieb über Downslope Kennlinie

Netzteil Ausgang über Remote Kanal schaltbar

Störmeldeausgang

Power Boost 150 %

Energiebus (optional)

Active PFC

-25 °C bis +50 °C ohne Derating; maximale Temperatur 70 °C

Optional:

- Analogausgang 0-10 V oder 4-20 mA äquivalent um Ausgangsstrom
- Interner Datenbus zum Betrieb innerhalb der modularen LCOS Systems
- · Sense Anschluss für automatische Spannungsnachregelung

Einheitliche Gehäusestruktur im Bereich von 10 W bis 120 W

Schraub oder Federanschlusstechnik, steckbar

Applikationen: Immer dann, wenn eine hohe Verfügbarkeit unabdingbar ist:

Maschinen- und Anlagenbau, Prozess- und Verfahrenstechnik Telekommunikation, Erneuerbare Energien





OVERLOAD

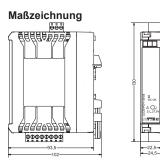
DC OK

Spannungsversorgung · LCOS-PS geregelt, 30 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 88-264 V

Ausgang: 24 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|---|----------------|
| Komplettgerät Schraubanschluss | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/1,25 A | 779001.1213 | S* | LCOS-PS-1-30-24 | 1 |
| Funktionsbaugruppe Schraubans | • | • / | A * | LCOC DC 4 20 24 | 1 |
| Ausgangsspannung/-strom Komplettgerät Push-In | DC 24 V/1,25 A | 779001.0213 | A. | LCOS-PS-1-30-24 | 1 |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/1,25 A | 779101.1213 | Α* | LCOS-PS-1-30-24 | 1 |
| Funktionsbaugruppe Push-In (oh | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/1,25 A | 779101.0213 | S* | LCOS-PS-1-30-24 | 1 |
| Eingangsseite | 779001.1213 | 779001.02 | 13 | 779101.1213 | 779101.0213 |
| Anzahl Phasen | | | | 1 | |
| Nennspannung U _N | | A | AC 88 | 3–264 V | |
| Frequenzbereich | | | 50 – | 60 Hz | |
| Nennstrom I _N | | | | AC 230 V | |
| Einschaltstrom | | | _ | AC 230 V | |
| Interne Sicherung | | | | .C 250 V | |
| Externe Sicherung | | A | | at: B 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. Ausgangsseite | | | U | ,59 | |
| Ausgangsseite Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 25 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | , | 4 A | |
| Kurzschlussstrom | | | | - | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | D | | –27,5 V | |
| Lastregelung | | | | ,5 % | |
| Spannungsregelung | | | | ,5 % | |
| Ripple and Noise | | : | | mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | | | 0 ms | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb Wirkungsgrad | | п | | ? Geräte 9 % | |
| Schutzbeschaltung | | Üherens | | ngsbegrenzung | |
| Überspannungsbegrenzung | | Obciope | | 32 V | |
| Verlustleistung (Nominalbetrieb) max. | | | | _ | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hic | ccup | |
| Statusanzeigen | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | | DC C | DN, g | rün ≥21,6 V | |
| Überwachung | | D0.0 | | 11 (| |
| Überwachung | | DC O | | oen collector 30 V | |
| Schaltspannung Schaltstrom | | r | | 0,100 A | |
| Remote Eingang | | ' | IIax. v | 0,100 A | |
| Steuerspannung | | | DC | 24 V | |
| Steuerstrom | | | < DC | 9 mA | |
| ON/OFF | | 11 V – 30 | V: O | FF, DC 5 V: ON | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | - | DC 0 | ,5 kV _{eff} | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- gang | | | AC 2 | ,5 kV _{eff} | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | AC 1 | ,5 kV _{eff} | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Derating | | >5 | 0 °C: | : -1 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| MTBF | >500 | | | 150000 h: MIL HDBK 21 | 7F |
| Relative Luftfeuchte | | | | cht kondensierend | |
| Kühlung Gehäusefarbe | | Luf | | stkühlung | |
| Genauserarbe Gehäusematerial | | PA 6 6 (1) | | elgrau V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | | | niene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | m oder 5 °C/1000 m) | |
| | | , , , , , , , | | rtikal | |
| Einbaulage | | | | P20 | |
| · · | | | | | |
| Schutzart Schutzklasse | | 1(| SEL\ | /, PELV) | |
| Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie | | , | (IEC | 664-1) | |
| Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad | | l) | I (IEC | 2 664-1) 2 | |
| Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht | 0.00 2 0 | | 0,180 | 2 664-1) 2 0 kg/St. | |
| Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart | 0,20 mm ² – 2,5 | li mm² AWG 24 – | 0,180 AWC | 6 664-1) 2) kg/St. 3 12 Eingang: 3-polig Au | sgang: 8-polig |
| Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht | 0,20 mm ² – 2,5 | nm ² AWG 24 – 22,5 × | 0,180 AWC 100,0 | 2 664-1) 2 0 kg/St. | sgang: 8-polig |



61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-5-5, EN 50178, EN 61558

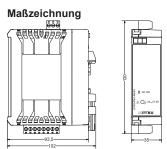
A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · LCOS-PS geregelt, 60 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 88-264 V

Ausgang: 24 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|---------------------------|-----------------|------------|--|-----------|
| Komplettgerät Schraubanschluss | 3 | | | • | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/2,5 A | 779001.1313 | S* | LCOS-PS-1-60-24 | 1 |
| Funktionsbaugruppe Schraubans | • | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/2,5 A | 779001.0313 | A* | LCOS-PS-1-60-24 | 1 |
| Komplettgerät Push-In | DO 041/10 F A | 770404 4040 | | 1000 00 100 01 | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/2,5 A | 779101.1313 | A^ | LCOS-PS-1-60-24 | 1 |
| Funktionsbaugruppe Push-In (oh Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/2,5 A | 779101.0313 | C * | LCOS-PS-1-60-24 | 1 |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/2,5 A | 779101.0313 | 3 | ECO3-F3-1-00-24 | ' |
| Eingangsseite | 779001.1313 | 779001.03 | 13 | 779101.1313 77910 | 1.0313 |
| Anzahl Phasen | | | | 1 | |
| Nennspannung U _N | | A | AC 88 | 3–264 V | |
| Frequenzbereich | | | 50 – | 60 Hz | |
| Nennstrom I _N | | 0,60 |) A @ | AC 230 V | |
| Einschaltstrom | | <10 | A @ | AC 230 V | |
| Interne Sicherung | | | | C 250 V | |
| Externe Sicherung | | A | | at: B 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | C | 0,6 | |
| Ausgangsseite | | | D0 | 24.1/ | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V 5 A | |
| Nennstrom I _N Ausgangsstrom max. | | | | 8 A | |
| Kurzschlussstrom | | | | - | |
| Einstellbereich U _{out min} /U _{out max} | | Г | | – –27,5 V | |
| Lastregelung | | | | 5 % | |
| Spannungsregelung | | | | .5 % | |
| Ripple and Noise | | : | ≤100 | mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | | >20 | 0 ms | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | n | nax. 2 | ? Geräte | |
| Wirkungsgrad | | | |) % | |
| Schutzbeschaltung | | Überspa | | ngsbegrenzung | |
| Überspannungsbegrenzung | | | <3 | 32 V | |
| Verlustleistung (Nominalbetrieb) max. | | | | _ | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hic | ccup | |
| Statusanzeigen | | DC (| NI ~ | | |
| Statusanzeige Ausgang Überwachung | | DC (| או, g | rün ≥21,6 V | |
| Überwachung | | DC C | N or | pen collector | |
| Schaltspannung | | B0 0 | | 30 V | |
| Schaltstrom | | r | | 0,100 A | |
| Remote Eingang | | | | | |
| Steuerspannung | | | DC | 24 V | |
| Steuerstrom | | | | 9 mA | |
| ON/OFF | | 11 V – 30 | V: 0 | FF, DC 5 V: ON | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 5 kV _{eff} | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | | 5 kV _{eff} | |
| Isolationsspannung Eingang/GND Arbeitstemperaturbereich | | | | .5 kV _{eff} +70 °C | |
| Derating Deraturbereich | | | | +/0 °C : -2 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| MTBF | >50 | | | 150000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | . 50 | | | cht kondensierend | |
| Kühlung | | | | stkühlung | |
| Gehäusefarbe | | | | elgrau | |
| Gehäusematerial | | (- | | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | | | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | 2000 m (-7,5 W | |) m oder 5 °C/1000 m) | |
| Einbaulage | | | | tikal | |
| Schutzart | | | | ² 20 | |
| Schutzklasse | | | | /, PELV) | |
| Überspannungskategorie | | I I | • | 5 664-1) 2 | |
| Verschmutzungsgrad Gewicht | | | | 2) kg/St. | |
| Anschlussart | $0.20 \text{ mm}^2 - 2.5$ | | | i kg/St. 3 12 Eingang: 3-polig Ausgang: | 8-polia |
| Maße (B×H×T) | 5,20 mm - 2,5 | | |) × 110,0 mm | o polig |
| Zulassungen | | | | is in preparation | |
| Normen | | 0, EN 60950, EI | N 610 | 000-6-2 (2005), EN 60100-6-4 (2 | 2007), EN |



61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-5-5, EN 50178, EN 61558

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

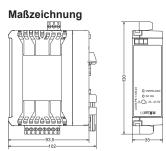
Spannungsversorgung · LCOS-PS geregelt, 120 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig

Eingang: Weitbereichseingang AC 88-264 V

Ausgang: 24 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VI | Ε |
|--|------------------------------|-----------------|-------------------|---|------------------|---|
| Komplettgerät Schraubanschluss | | 770004 4440 | 0.* | 1000 00 4 400 04 | 4 | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A | 779001.1413 | S* | LCOS-PS-1-120-24 | 1 | |
| Funktionsbaugruppe Schraubans Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A | • ' | ۸* | LCOS-PS-1-120-24 | 1 | |
| Komplettgerät Push-In | DC 24 V/3 A | 779001.0413 | ^ | LCO3-F3-1-120-24 | ı | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A | 779101.1413 | Δ* | LCOS-PS-1-120-24 | 1 | |
| Funktionsbaugruppe Push-In (oh | | | | 200010112021 | · | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A | 779101.0413 | S* | LCOS-PS-1-120-24 | 1 | |
| Eingangsseite | 779001.1413 | 779101.041 | 3 | 779101.1413 | 779001.0413 | |
| Anzahl Phasen | | | | 1 | | |
| Nennspannung U _N | | Α | C 88 | –264 V | | |
| Frequenzbereich | | | | 63 Hz | | |
| Nennstrom I _N | | | | AC 230 V | | |
| Einschaltstrom | | | _ | AC 230 V | | |
| Interne Sicherung | | | | C 250 V | | |
| Externe Sicherung Power Factor Correction P.F.C. | | AL | | at: B 6 A ,96 | | |
| Ausgangsseite | | | -(| ,90 | | |
| Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | | |
| Nennstrom I _N | | | | A | | |
| Ausgangsstrom max. | | >7,5 A, | | D U _{out} > 90 % | | |
| Kurzschlussstrom | | ,, | | - | | |
| Einstellbereich Uout min./Uout max. | | D | C 23 | –27,5 V | | |
| Lastregelung | | downs | lope | -2 % @ 5 A | | |
| Spannungsregelung | | | | 5 % | | |
| Ripple and Noise | | ≤ | | mV pp | | |
| Netzausfallüberbrückung | | | |) ms | | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. | 4 Geräte / Redu | | nz über Entkopplungsdi | ode | |
| Wirkungsgrad | | CO | | 3 % | | |
| Schutzbeschaltung Überspannungsbegrenzung | | Uberspa | | gsbegrenzung 5 V | | |
| Verlustleistung (Nominalbetrieb) max. | | 0 | |) 230 V | | |
| Kurzschlussverhalten | Stro | | | ast), Hiccup (Kurzschlu | ss) | |
| Statusanzeigen | 0.10 | | , , , | ust),sup (. tu.255u | | |
| Statusanzeige Ausgang | | DC C | N, gı | rün ≥21,6 V | | |
| | | Iou | _{ut} > 1 | 10 % I _N | | |
| Überwachung | | | | | | |
| Überwachung | | DC O | | en collector | | |
| Schaltspannung | | | | 30 V | | |
| Schaltstrom Remote Eingang | | n | nax. (|),100 A | | |
| Steuerspannung | | | DC | 24 V | | |
| Steuerstrom | | | | 5 mA | | |
| ON/OFF | | 11 V – 30 | | FF, DC 5 V: ON | | |
| Allgemeine Daten | | | | ,2001.0 | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 5 kV _{eff} | | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | | 0 kV _{eff} | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | A | AC 1, | 5 kV _{eff} | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +70 °C | | |
| Derating | | | | -4 W/°C | | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | 4.7. | |
| MTBF | >500 | | | 150000 h: MIL HDBK 2 | 1/F | |
| Relative Luftfeuchte Kühlung | | | | cht kondensierend stkühlung | | |
| Gehäusefarbe | | | | elgrau | | |
| Gehäusematerial | | | | v-0, NFF I2, F2) | | |
| Montage | a | | | iene TS35 (EN 60715) | | |
| Einsatzhöhe | | | | 00 m | | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | | |
| Schutzart | | | IF | 220 | | |
| Schutzklasse | | 1 (8 | SELV | /, PELV) | | |
| Überspannungskategorie | | II | • | 664-1) | | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | | |
| Gewicht | 2.05 | | | kg/St. | • " | |
| Anschlussart | 0,20 mm ² – 2,5 r | | | 6 12 Eingang: 3-polig A | usgang: 8-polig | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 110,0 mm | | |
| Zulassungen Normen | IEC 60050 IEC 050 | | | s in preparation 00-6-2 (2005), EN 6010 | 00-6-4 (2007) EN | |
| HOIMEII | | | | 00-6-2 (2003), EN 60 N 000-5-5, EN 50178, EN | | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

COMPACT Stromversorgungen



COMPACT Serie

- ein-, zwei- und dreiphasig
- 30 W bis 960 W
- Überlaststrom 150 %, 5 sec
- äußerst schmal bauend
- parallel schaltbar
- · Leerlauf und Dauerkurzschlussfest
- Redundanter Betrieb
- Effektivität bis zu 95 %
- · Schutzklasse 1
- · UL, Semi F47

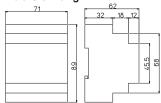
Spannungsversorgung · geregelt, 40 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig, Class 2 Eingang: Weitbereichseingang AC 90–264 V, DC 120–370 V

Ausgang: DC 24 V



Maßzeichnung



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|---------------|--------------|-----------|---|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/1,2 A | 722787 | R* | CPSF-1-40-24 | 1 |
| | | | 000 | F 4 40 04 | |
| Eingangsseite | | | | F-1-40-24 | |
| Nennspannung U _N Arbeitsspannungsbereich | ۸۵ | 200 264 \/ | | 115/230 V 0–370 V (DC 300 V, UL508) | |
| Frequenzbereich | AC | 5 90-204 V | | – 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | | 0 9 A @ | | V / 0,5 A @.AC 240 V | |
| Einschaltstrom | | 0,571 @ | | <30 A | |
| Interne Sicheruna | | | | /AC 250 V | |
| Externe Sicherung | | | | mat: <4 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | | >0,6 | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | D | C 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 2 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | 3,5 | A @ 24 V | |
| Kurzschlussstrom | | | | - | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | | _ | |
| Genauigkeit | | | | ±1 % | |
| Lastregelung | | | < | <0,5 % | |
| Spannungsregelung Einschaltzeit | | | | - | |
| Einschaftzeit Temperaturkoeffizient | | | | _ | |
| Ripple and Noise | | | <5 | 0 mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | >20 ms @ | | V / >60 ms @ AC 240 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | · 20 mo @ | 710 120 | ja | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | | nein | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 2 G | eräte / übe | r externe | Entkopplungsdioden z. B. 722987 | |
| Wirkungsgrad | | >85 % @ | AC 120 | V / >87 % @ AC 240 V | |
| Verlustleistung | | | | <6 W | |
| Überlastsicherung | | | | ja | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hice | cup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | ca. | 110 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- gang | | | AC | 3,0 kV _{eff} | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | class | 2, ohne PE | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 2, ohne PE | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | – ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -2 |) °C + | 70 °C (Derating) | |
| Derating | | | | : -0,35 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -25 °C | C +85 °C | |
| MTBF | 75 | | | 250000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | | | | nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | | 9,0 × 62,0 mm | |
| Kühlung | Luftselbs | stkühlung, 2 | | ostand oben/unten, 10 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | | | - | (UL 94 V-0) | |
| Montage Einsatzhöhe | | aufrastbar | auf Huts | chiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatznone Einbaulage | | | , | ertikal | |
| Schutzart | | IE | | 529, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | IF | | ELV, PELV) | |
| Überspannungskategorie | | | (32 | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | 0,2 | 00 kg/St. | |
| Anschlussart | Schr | aubanschlu | | mm ² – 2,5 mm ² max. 0,56 Nm | |
| Zulassungen | | | cULus | (E249179) | |
| Normen | , | 0178, EN 6 | 1558, EN | 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2, E I 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082-2, 2 Class B, EN 55011B | |
| Überwachung | | JJUZZ, 1 | _14 0002. | CIGOS D, LIN OUVI ID | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | | - | |
| Schaltspannung | | | | - | |
| Schaltstrom | | | | - | |
| Schaltleistung | | | | | |



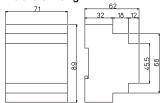
A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 80 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig, Class 2 Eingang: Weitbereichseingang AC 90-264 V, DC 100-345 V Ausgang: DC 24 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|-------------|---------------|----------------------|--|----|
| Schraubanschluss Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/3 A | 722789 | S* | CPSF-1-80-24 | 1 |
| Eingangsseite | | | CPSI | F-1-80-24 | |
| Nennspannung U _N | | | | 15/230 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | ^ | C 00 264 V | | ⊢345 V (DC 300 V, UL508) | |
| requenzbereich | , | 1C 90-204 V | | – 63 Hz | |
| Vennstrom I _N | | 1110 | | - 03 112 / / 0,85 A @ AC 240 V | |
| Einschaltstrom | | 1,4 A W / | | 30 A | |
| | | | | AC 250 V | |
| nterne Sicherung | | | | | |
| Externe Sicherung Power Factor Correction P.F.C. | | | | nat: C 4 A | |
| | | | | >0,6 | |
| Ausgangsseite | | | D | 2.04.1/ | |
| lennspannung U _N | | | | C 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 3,3 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | | @ 24 V | |
| Kurzschlussstrom | | | | 20 A | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | 23,5 | 5–27,5 V | |
| Genauigkeit | | | | - | |
| astregelung | | | | <1 % | |
| Spannungsregelung | | | | - | |
| inschaltzeit | | | | | |
| Temperaturkoeffizient | | | | - | |
| Ripple and Noise | | | |) mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | >10 ms @ | AC 120 | V / >30 ms @ AC 240 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | | ja | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | | nein | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 2 | Geräte / über | externe | Entkopplungsdioden z. B. 722987 | |
| Virkungsgrad | | >87 % @ | AC 120 | V / >89 % @ AC 240 V | |
| /erlustleistung | | | | _ | |
| Überlastsicherung | | | | ja | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hicc | up Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | ca. | 70 kHz | |
| solationsspannung Eingang/Aus- | | | AC. | 3,0 kV _{eff} | |
| gang | | | | 5 | |
| solationsspannung Eingang/GND | | | class 2 | 2, ohne PE | |
| solationsspannung Ausgang/GND | | | class 2 | 2, ohne PE | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | - | - ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 °C + | ·70 °C (E | Perating) (55 °C UL 508) | |
| Derating | | | >55 °C | : -0,9 W/°C | |
| agertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| MTBF | 7 | ′50000 h: SN | 29500 / 2 | 250000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 - 90 |) % RH, | nicht kondensierend | |
| Лаße (B×H×T) | | 7 | 71,0 × 89 | 0,0 × 62,0 mm | |
| Kühlung | Luftsell | stkühlung, 20 | 0 mm Ab | stand oben/unten, 10 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | | | Noryl (| UL 94 V-0) | |
| /lontage | | aufrastbar a | auf Hutso | chiene TS35 (EN 60715) | |
| insatzhöhe | | | | - | |
| inbaulage | | | V | ertikal | |
| Schutzart | | IP: | 20 (IEC 5 | 529, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | | II (SE | LV, PELV) | |
| berspannungskategorie | | | | II . | |
| /erschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Sewicht | | | 0,25 | 50 kg/St. | |
| Anschlussart | Sch | raubanschlus | | nm ² – 2,5 mm ² max. 0,56 Nm | |
| Zulassungen | | | | (E249179) | |
| Normen | | 50178, EN 61 | 950, EN 6 558, EN | 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61000-6-2 61000-3-2, EN 50081-1, EN 50082- Class B, EN 55011B | |
| Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) | | , | | | |
| ON Operwachung (Ray) | | | | | |



Schaltspannung Schaltstrom Schaltleistung Isolationsspannung

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 120 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 85–264 V, DC 110–345 V

Ausgang: DC 24 V, einstellbar





| Beschreibung | ArtN | r. | Тур | VE |
|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|---------|
| Schraubanschluss Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A 72350 | 0 S * | CPSB1-120-24 | 1 |
| Rusgangsspannung/-strom | DC 24 V/3 A 12330 | U 3 | CF3B1-120-24 | 1 |
| ingangsseite | | CPS | SB1-120-24 | |
| lennspannung U _N | | | 120/240 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | V / DC 110–345 V | |
| requenzbereich | | | 7 – 63 Hz | |
| Vennstrom I _N | 2,1 A | | 0 V / 1,2 A @ AC 240 V | |
| Einschaltstrom | , | | <40 A | |
| nterne Sicherung | | T3, 15 | 5 A/AC 250 V | |
| Externe Sicherung | | Auto | omat: C 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | >0,6 | |
| Ausgangsseite | | | | |
| lennspannung U _N | | | OC 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | 5 A | |
| Ausgangsstrom max. | | 7 | 7 A, 30 s | |
| Kurzschlussstrom | | | _ | |
| instellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | DC | C 23–28 V | |
| Genauigkeit | | | - | |
| astregelung | | | <1 % | |
| Spannungsregelung | | | - | |
| Einschaltzeit | | | - | |
| Γemperaturkoeffizient | | | - | |
| Ripple and Noise | | | <60 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | >10 ms | | 0 V / >60 ms @ AC 230 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | ≥21,6 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | ≤21,6 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | ja / über e | terne Entl | kopplungsdiode z.B. 722999 | |
| Virkungsgrad | | | >87 % | |
| /erlustleistung | | | <18 W | |
| Überlastsicherung | | | - | |
| Dberspannungsbegrenzung | | >DC 3 | 3 V (U _A =24 V) | |
| Übertemperaturschutz | | 1.12 | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | Hic | ccup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Schaltfrequenz | | | _ | |
| solationsspannung Eingang/Aus- | | D | C 4,2 kV | |
| gang solationsspannung Eingang/GND | | D | C 2,2 kV | |
| solationsspanning Ausgang/GND | | | OC 750 V | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | L | – MΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 °C | +70 °C (Derating) | |
| Derating | | | C: -2,4 W/°C | |
| agertemperaturbereich | | | C +85 °C | |
| MTBF | | -20 | _ | |
| Relative Luftfeuchte | | | _ | |
| Maße (B×H×T) | | 40.0 × 11 | 15,0 × 110,0 mm | |
| Kühlung | Luftselbstkühlun | | Abstand oben/unten, 20 mm seitlich | |
| Sehäusematerial | | | luminium | |
| Montage | aufrasth | | schiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | _ | |
| Einbaulage | | | vertikal | |
| Schutzart | | | 529, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | | i i | |
| Jberspannungskategorie | | | III | |
| /erschmutzungsgrad | | | 2 | |
| Sewicht | | | 400 kg/St. | |
| Anschlussart | Schrauba | | 20 mm² – 2,5 mm² steckbar | |
| Zulassungen | | | s (E249179) | |
| Normen | IEC 950, EN 60950, UL 60 | 950, EN 6 | 1000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4 | -2/3/4/ |
| İberwachung | | | 5/6/11 | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | Schli | ießerkontakt | |
| Schaltspannung | | | 0 V / DC 150 V | |
| Schaltstrom | | | C/DC 1 A | |
| Schaltleistung | | | VA / 30 W | |
| solationsspannung | | | C 500 V | |

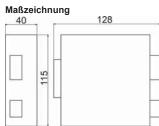


A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 120 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 90-264 V, DC 110-370 V Ausgang: 48 V, einstellbar





| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|----------------------------|-------------|--|------|
| Schraubanschluss | Alti-Ni. | | 1,10 | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 48 V/2,5 A 722784 | R* | CPSB1-120-48R | 1 |
| gg | | | | |
| Eingangsseite | | CPSB1- | 120-48R | |
| Nennspannung U _N | | AC 120 | 0/230 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | AC | 90–264 V / | DC 110-370 V | |
| Frequenzbereich | | 47 – | 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | 1,9 A @ | AC 115 V | / 1,1 A @ AC 230 V | |
| Einschaltstrom | | | 0 A | |
| Interne Sicherung | | | AC 250 V | |
| Externe Sicherung | | | t: C 4 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | >(| 0,6 | |
| Ausgangsseite | | | 40.14 | |
| Nennspannung U _N | | | 48 V | |
| Nennstrom I _N | | , | 5 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | 30 s | |
| Kurzschlussstrom | | - | 50 ms 5–55 V | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | | |
| Genauigkeit Lastregelung | | | - % | |
| Spannungsregelung | | <u>``</u> | _ | |
| Einschaltzeit | | | _ | |
| Temperaturkoeffizient | | | _ | |
| Ripple and Noise | | 30 | mV | |
| Netzausfallüberbrückung | >17 ms @ | | / >72 ms @ AC 230 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | ,2 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | ,2 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | ja / Entk | opplungsdi | ode intern enthalten | |
| Wirkungsgrad | | | / >90 % @ AC 230 V | |
| Verlustleistung | 20 W @ | AC 120 V | 13 W @ AC 230 V | |
| Überlastsicherung | | j | a | |
| Überspannungsbegrenzung | | j | a | |
| Übertemperaturschutz | | j | a | |
| Kurzschlussverhalten | | Hiccup | Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Schaltfrequenz | | ca.11 | 0 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | DC 4 | ,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | DC 2 | ,2 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | 750 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | MΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | -20 | 0 °C +60 | °C (Derating) | |
| Derating | | | 2,5 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | -25 °C | . +85 °C | |
| MTBF | >500000 h: SN | 129500 / >1 | 50000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | 20 – 9 | 0 % RH, nic | cht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | 3 | 9,0 × 115,0 | × 128,0 mm | |
| Kühlung | Luftselbstkühlung, 5 | 0 mm Abst | and oben/unten, 20 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | | | inium | |
| Montage | aufrastbar | auf Hutsch | ene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | - | |
| Einbaulage | | | tikal | |
| Schutzart | IP | , | 9, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | | |
| Verschmutzungsgrad Gewicht | | | 2 ka/St | |
| Anschlussart | Sohrouhanaa | | kg/St. mm ² – 2,5 mm ² steckbar | |
| Zulassungen | Schraubansc | | mm- – 2,5 mm- steckbar E249179) | |
| Normen | IEC 950 EN 60950 III 6005 | | :249179) 10-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/ | 3/4/ |
| | ILC 930, LN 00930, OL 0093 | | /11 | 3/4/ |
| Überwachung | | Californ | ulcomtolet | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | erkontakt | |
| Schaltspannung Schaltstrom | | | / DC 150 V | |
| Schaltleistung | | | C 1 A ./30 W | |
| Isolationsspannung | | | 500 V | |
| isolationsspanning | | AC C | 00 V | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

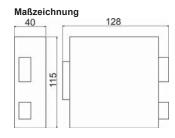
Spannungsversorgung · geregelt, 120 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 1-/2-phasig

Eingang: Weitbereichseingang AC 187-550 V, DC 270-725 V

Ausgang: 24 V, einstellbar





| ArtNr. | | гур | VE |
|-----------------------------|---|---|--|
| DC 24 V/5 A 722005 | C* | CDSR2_120_2/ | 1 |
| DC 24 V/3 A 722993 | 3 | CF3B2-120-24 | ' |
| | CPSI | 32-120-24 | |
| | | | |
| AC | | | |
| | 47 | – 63 Hz | |
| 1,4 A @ | AC 200 | V / 0,7 A @ AC 500 V | |
| <20 A @ | AC 230 | V / <40 A @ AC 500 V | |
| | | _ | |
| Automat: D 6 A, C | 6 A / Schn | nelzsicherung: T 4 A (erforder | lich) |
| | : | >0,55 | |
| | | | |
| | D | | |
| | | 5 A | |
| | | - | |
| | | - | |
| | 23 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| | | - | |
| | | <1 % | |
| | 0 /5 0 | - - - | |
| | 9 ms (5–9 | 75 %) @ 400 V | |
| | -40 | 0 m\/ nn | |
| >20 mg 6 | | | |
| >20 IIIS (C | • | • | |
| | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| ia / über ext | | | |
| ja / aboi oxii | | | |
| | | | |
| | | ja | |
| | U _o | • | |
| | | | |
| | | | |
| | | - | |
| | DC | \$ 4,2 kV | |
| | DC | 2,2 kV | |
| | | • | |
| | | | |
| -20 °C | +70 °C (Ü | bertemperatursicherung) | |
| | | , | |
| | -25 °C | +85 °C | |
| | | | |
| | | | |
| | | , , | |
| Luftselbstkühlung, | | | tlich |
| | | | |
| <u> </u> | | • | |
| | , | | J08-2-6: 2007 |
| autrastbai | | . , | |
| | | | |
| | | | |
| | 20 (120 | , , | |
| | | • | |
| | | 2 | |
| | 0.40 | | |
| Schraubanschluss 0.2 | | | teckbar |
| | | <u>′</u> | |
| IEC 950, EN 60950, UL 60950 | | , | 4-2/3/4/5/6/11 |
| | | | |
| | Schlie | ßerkontakt | |
| | AC/DC 30 | 0 V / DC 150 V | |
| | 10/00 00 | 0 V / DC 130 V | |
| , | | /DC 1 A | |
| | DC 24 V/5 A 722995 AC 1,4 A 6 <20 A 6 Automat: D 6 A, C 6 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 School Luftselbstkühlung, 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 17,8 – aufrastbar BC 27,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar BC 950, EN 60950, UL 60950 | DC 24 V/5 A 722995 S* CPSE AC 2 AC 187–550 AC 2 AC 187–550 AC 20 47 1,4 A @ AC 200 <20 A @ AC 230 Automat: D 6 A, C 6 A / Schn 23 Automat: D 6 A, C 6 A / Schn 23 9 ms (5–9 <10 >20 ms @ AC 120 22 10 21 10 22 10 24 25 47 10 20 ms @ AC 120 20 20 ms @ AC 120 21 20 20 ms @ AC 120 21 22 40 40 40 40 40 40 40 40 40 | CPSB2-120-24 AC 200-500 V AC 187-550 V / DC 270-725 V 47 - 63 Hz 1,4 A @ AC 200 V / 0,7 A @ AC 500 V <20 A @ AC 230 V / <40 A @ AC 500 V <20 A @ AC 230 V / <40 A @ AC 500 V |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 240 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: AC 90-132 V, AC 187-264 V, DC 270-345 V

Ausgang: 24 V, einstellbar





| Seminargesete | Beschreibung Sehraubangeblugg stockhar | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|--|----------------------------|--------------|--------------------------|------|
| Eingangsseite | Schraubanschluss, steckbar Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A 723600 | S* | CPSB1-240-24 | 1 |
| Nennspannung Usy | 3 3 1 3 | | | | |
| Arbeitspannungsbereich | | | | | |
| Frequentsbretich | | | | | |
| A | ' " | AC 90–132 | | | |
| Cinschalistrom 440 A | • | 4.0.0 | | | |
| Internes Sicherung | ., | 4 A @ | | | |
| Automat. C 10 A / Schmelzsicherung: T 10 A | | | | | |
| Power Factor Correction P.F.C. \$0,6 | <u>~</u> | Automoti (| | | |
| Ausgangsseite Vennispannung U _N | o o o o o o o o o o o o o o o o o o o | Automat. C | | 9 | |
| Nennspannung U _N Nennstrom I _N Ausgangsstrom max. 13,5 A, 30 s Kurzschiussstrom — — — — — — — — — — — — — — — — — — — | | | | 0,0 | |
| Nenstrom 10 A | 0 0 | | DC | 24 \/ | |
| Ausgangstrom max. Kurzschlussestrom ——Einstellbereich U _{out min} / U _{out max} . BC 23-27.5 V Genauigkeit ——Lastregelung ——Einschaltzeit ———————————————————————————————————— | , | | | | |
| Comparison | ., | | | | |
| Einstellbereich U _{out min} / U _{out max} | | | 10,0 | _ | |
| Cenaulykeit | | | DC 23 | ⊢27.5 V | |
| Lastragelung | | | 2020 | _ | |
| Spannungsregelung | Lastregelung | | < | 1 % | |
| Einschaltzeit | | | | _ | |
| Ripple and Noise | Einschaltzeit | | | _ | |
| Setatusanzeige DC ON grüne LED ≥21,6 V | Temperaturkoeffizient | | | - | |
| Statusanzeige DC Ngrüne LED \$21.6 V Statusanzeige DC LOW rote LED \$21.6 V Statusanzeige DC LOW rote LED \$21.6 V Statusanzeige DC LOW rote LED \$21.6 V \$21.6 V | Ripple and Noise | | <100 | mV pp | |
| Statusanzeige DC L OW rote LED \$21,6 V Parallel-/Redundanzbetrieb ja / über exterme Entkopplungsdiode z.B. 722999 Parallel-/Redundanzbetrieb ja / über exterme Entkopplungsdiode z.B. 722999 Parallel-/Redundanzbetrieb ya / über exterme Entkopplungsdiode z.B. 722999 Parallel-/Redundanzbetrieb Parallel-/Redu | Netzausfallüberbrückung | >60 ms @ | | | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb ja / über externe Entkopplungsdiode z.B. 722999 Wirkungsgrad ≥87 % Verlustleistung <35 W Übertastsicherung – Überspannungsbegrenzung >DC 33 V (U _A =24 V) Überspannungsbegrenzung >DC 33 V (U _A =24 V) Übertemperaturschutz ja Allgemeine Daten Schallfrequenz Schallfrequenz – Isolationsspannung Eingang/Ausgang DC 4,2 kV gang DC 52,2 kV Isolationsspannung Eingang/GND DC 750 V Isolationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Isolationsspannung Eingang/GND DC 750 V Isolationsspannung Eingang/GND DC 750 V Isolationsspannung Eingang/GND DC 750 V Isolationspannung Eingang/GND Isolationspann | Statusanzeige DC ON grüne LED | | | _ | |
| Wirkungsgrad >87 % Verlustleistung <35 W | Statusanzeige DC LOW rote LED | | ≤2 | 1,6 V | |
| Verlustleistung < 35 W | Parallel-/Redundanzbetrieb | ja / über exte | erne Entkop | plungsdiode z.B. 722999 | |
| Überlastsicherung - Überspannungsbegrenzung >DC 33 V (U _A =24 V) Überspannungsbegrenzung ja Kurzschlussverhalten Hiccup Mode Allgemeine Daten - Schaltfrequenz - Isolationsspannung Eingang/Ausgang DC 4,2 kV Isolationsspannung Eingang/GND DC 750 V Isolationswiderstand bei DC 500 V - MΩ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Isolationswiderstand bei DC 500 V - MΩ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Isolationswiderstand bei DC 500 V - MΩ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Berating >60 °C -5 W/°C Lagertemperaturbereich -25 °C +80 °C MTBF - Relative Luffteuchte - Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehausematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe - | Wirkungsgrad | | >8 | 37 % | |
| Dicertemperaturschutz | Verlustleistung | | <3 | 55 W | |
| Übertemperaturschutz ja Kurzschlussverhalten Hiccup Mode Allgemeine Daten Hiccup Mode Schaltfrequenz – Isolationsspannung Eingang/Ausgang DC 4,2 kV gang DC 750 V Isolationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Isolationswiderstand bei DC 500 V – MΩ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Derating >60 °C: -5 W/° C Lagertemperaturbereich -25 °C +85 °C MTBF – Relative Luftfeuchte – Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe – Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Werschmutzungsgra | Überlastsicherung | | | _ | |
| Kurzschlussverhalten Hiccup Mode Allgemeine Daten Schaltfrequenz – Isolationsspannung Eingang/Ausgang DC 4,2 kV Isolationsspannung Eingang/GND DC 2,2 kV Isolationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Isolationswiderstand bei DC 500 V – MQ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Derating >60° °C : -5 W° C Lagertemperaturbereich -25 °C +85 °C MTBF – Relative Luffeuchte – Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Arnschlussart Schaubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² – steckbar Zulassunge | Überspannungsbegrenzung | | >DC 33 V | ′ (U _A =24 V) | |
| Schattfrequenz | Übertemperaturschutz | | | ja | |
| Schaltfrequenz | Kurzschlussverhalten | | Hiccu | p Mode | |
| Solationsspannung Eingang/Ausgang DC 4,2 kV Isolationsspannung Eingang/GND DC 2,2 kV Isolationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Isolationswiderstand bei DC 500 V - M\Omega Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Derating >60 °C: -5 W/°C Lagertemperaturbereich -25 °C +85 °C MTBF - Relative Luftfeuchte - Maße (B*H*T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe - Einbaulage vertikal Schutzkart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzkase - Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² - 2,5 mm² steckbar Zulassungen CULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/ 5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltstorm AC 300 V / DC 150 V Schaltstorm AC/DC 1 A Schaltteistung 300 VA / 30 W | Allgemeine Daten | | | | |
| Solationsspannung Eingang/GND DC 2,2 kV Solationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Solationswiderstand bei DC 500 V - MΩ Arbeitstemperaturbereich -20 °C +70 °C (Derating) Derating >60 °C: -5 W/°C Lagertemperaturbereich -25 °C +85 °C MTBF - Relative Luftfeuchte - Ma(Se (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe - Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse - Uberspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² - 2,5 mm² steckbar CulLus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/ 5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom | Schaltfrequenz | | | _ | |
| Sangle | Isolationsspannung Eingang/Aus- | | DC 4 | 4.2 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND DC 750 V Isolationswiderstand bei DC 500 V - MΩ | gang | | | | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | • | |
| Arbeitstemperaturbereich Derating >60 °C +70 °C (Derating) >60 °C +85 °C Lagertemperaturbereich ### 125 °C +85 °C ### 25 °C +85 °C ### 26 °C ### 25 °C +85 °C ### 26 °C | | | | | |
| Second | | | | | |
| Lagertemperaturbereich -25 °C +85 °C MTBF − Relative Luftfeuchte − Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mx Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe − Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse − Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² − 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | • | -2 | | ν ο, | |
| Relative Luftfeuchte | | | | | |
| Relative Luftfeuchte — Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe — Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse — Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | 0 1 | | -25 °C . | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) 63,0 × 117,0 × 140,0 mm Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe — Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse — Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | | | | _ | |
| Kühlung Luftselbstkühlung, 50 mm Abstand oben/unten, 20 mm seitlich Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | | | 22 0 v 117 | - 0 × 140 0 mm | |
| Gehäusematerial Aluminium Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltstrom 300 V A / 30 W | , | | | | |
| Montage aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | • | Euriseibstkurilurig, | | | |
| Einsatzhöhe – Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | | aufraethai | | | |
| Einbaulage vertikal Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie IIII Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | • | auiiasibai | aui i iutsoi | | |
| Schutzart IP20 (IEC 529, EN 60529) Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung Schließerkontakt DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | | | VA | rtikal | |
| Schutzklasse – Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | • | II. | | | |
| Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung Schließerkontakt DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | Schutzklasse | " | | • | |
| Verschmutzungsgrad 2 Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | | | | | |
| Gewicht 0,720 kg/St. Anschlussart Schraubanschluss 0,20 mm² – 2,5 mm² steckbar Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung Schließerkontakt DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | | | | | |
| Anschlussart Zulassungen Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/ 5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung | Gewicht | | | | |
| Zulassungen cULus (E249179) Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 Überwachung Schließerkontakt DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | Anschlussart | Schraubans | | | |
| Normen IEC 950, EN 60950, UL 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/ 5/6/11 Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | Zulassungen | | | | |
| 5/6/11 | Normen | IEC 950, EN 60950, UL 6095 | | | 3/4/ |
| DC ON Überwachung (Rdy) Schließerkontakt Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 V A / 30 W | | ,, | | | |
| Schaltspannung AC 300 V / DC 150 V Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | Überwachung | | | | |
| Schaltstrom AC/DC 1 A Schaltleistung 300 VA / 30 W | DC ON Überwachung (Rdy) | | Schließ | erkontakt | |
| Schaltleistung 300 VA / 30 W | Schaltspannung | | AC 300 V | / DC 150 V | |
| | Schaltstrom | | AC/I | OC 1 A | |
| Isolationsspannung AC 500 V | Schaltleistung | | | | |
| | Isolationsspannung | | AC | 500 V | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 240 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: AC 90-132 V, AC 187-264 V, DC 270-345 V

Ausgang: 48 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung Schraubanschluss, steckbar | | ArtNr. | Тур | ١ |
|--|--------------|-------------------|---|---------------|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 48 V/5 A | 722786 R * | CPSB1-240-48R | 1 |
| | | | | |
| Eingangsseite | | CPS | B1-240-48R | |
| Nennspannung U _N | | | /230 V (manuell) | |
| Arbeitsspannungsbereich | AC | | 187–264 V, DC 270–345 V | |
| Frequenzbereich | | | 7 – 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | | | 5 V / 2 A @ AC 230 V | |
| Einschaltstrom | | | 5 V / 35 A @ AC 230 V | |
| nterne Sicherung Externe Sicherung | | | 3 A/AC 250 V omat: C 10 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | Auto | >0,6 | |
| Ausgangsseite | | | . 0,0 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 48 V | |
| Nennstrom I _N | | | 5 A | |
| Ausgangsstrom max. (limited current) | | | - | |
| Ausgangsstrom max. (HICCUP, 5 sec) | | | - | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | 45–55 V | |
| Genauigkeit Out max. | | | - | |
| _astregelung | | | ±1 % | |
| Spannungsregelung | | | - | |
| Einschaltzeit | | | - | |
| Temperaturkoeffizient | | | - | |
| Ripple and Noise | | 00 @ 40 40 | 100 mV | |
| Netzausfallüberbrückung Statusanzeige DC ON grüne LED | >{ | ornis @ AC 12 | 0 V / >90 ms @ AC 230 V ≥43,2 V | |
| Statusanzeige DC ON grune LED Statusanzeige DC LOW rote LED | | | ≥43,2 V ≤43,2 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | may | 2 Geräte / üher | externe Entkopplungsdioden | |
| Wirkungsgrad | max. | _ Joiato / abei | 90 % | |
| /erlustleistung | | | <34 W | |
| Überlastsicherung | | | ja | |
| Überspannungsbegrenzung | | | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | Hi | ccup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Schaltfrequenz | | С | a.110 kHz | |
| solationsspannung Eingang/Aus- | | Г | OC 4,2 kV | |
| gang | | | | |
| solationsspannung Eingang/GND solationsspannung Ausgang/GND | | | DC 2,2 kV DC 750 V | |
| solations spanning Ausgang/GND solations widerstand bei DC 500 V | | l l | – MΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 °C | +70 °C (Derating) | |
| Derating | | | °C: -5 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | | °C +85 °C | |
| MTBF | >5000 | 00 h: SN29500 | />150000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 – 90 % RH | l, nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | 40,0 × 139,0 mm | |
| Kühlung | Luftselbstkü | | Abstand oben/unten, 20 mm s | eitlich |
| Gehäusematerial | | | Aluminium | |
| Schockfestigkeit | | | ung, 18 Schocks in Summe, IEC60 | |
| Vibrationsfestigkeit | , , | | 2 g 2 Hours/Achsen X,Y,Z, IEC 60 | 068-2-6: 2007 |
| Montage Einsatzhöhe | au | แลรเมลา auī Hu | tschiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhone Einbaulage | | | vertikal | |
| Schutzart | | IP20 (IF | C 529, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | 11 20 (12) | 5 529, LN 60529) | |
| Überspannungskategorie | | | · | |
| Verschmutzungsgrad | | | 2 | |
| Gewicht | | | 720 kg/St. | |
| Anschlussart | Schraubans | | 1 ² – 2,5 mm ² steckbar max. 0,5 | 6 Nm |
| Zulassungen | | | us (E249179) | |
| Normen | | | N 61000-4-2/3/4/5/6/11, EN 61 EN 50081-1, EN 50082-2, EN 5 | |
| Überwachung | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | ließerkontakt | |
| Schaltspannung | | | 0 V / DC 150 V | |
| Schaltstrom | | | C/DC 1 A | |
| Schaltleistung | | 300 | 0 VA / 30 W | |

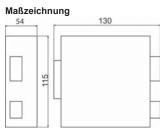


A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 240 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 1-/2-/3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 187–550 V, DC 250–725 V (UL: DC 300–500 V) Ausgang: 24 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|--------------------|-------------|----------|--|----|
| Schraubanschluss, steckbar | DO 043///40 A | 700000 | 0.1 | 0000 400 040 04 | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A | 722996 | S* | CPSB-123-240-24 | 1 |
| Eingangsseite | | | CPSE | 3-123-240-24 | |
| Nennspannung U _N | | | | 200–500 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | AC | 187–550 V | | 50-725 V (UL: DC 300-500 V) | |
| Frequenzbereich | | | 4 | 7 – 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | 1-/2-phasig: 2,2 A | @ AC 220 | | A @ AC 500 V, 3-phasig: 1,5 A @ AC 220 | V |
| F: | | 400 A @ | | A @ AC 500 V | |
| Einschaltstrom Interne Sicherung | | <20 A @ | AC 23 | 0 V / <40 A @ AC 500 V | |
| Externe Sicherung | Automat: | D4A C6 | A / Sch | melzsicherung: T 6,3 A (erforderlich) | |
| Power Factor Correction P.F.C. | 7 tatomat. | | | 0 V, >0,5 @ 400 V | |
| Ausgangsseite | | | | , , <u> </u> | |
| Nennspannung U _N | | | [| DC 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 10 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | | 15 A, 5 s | |
| Kurzschlussstrom | | | | 38 A, 5 s | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} Genauigkeit | | | | 3–27,5 V | |
| Lastregelung | | | | <1 % | |
| Spannungsregelung | | | | | |
| Einschaltzeit | | 1 | 4 ms (5 | –95 %) @ 400 V | |
| Temperaturkoeffizient | | | | - | |
| Ripple and Noise | | | | 00 mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | >15 ms @ | | V / >100 ms @ AC 500 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | | ≥21,6 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED Parallel-/Redundanzbetrieb | io | / übor ovto | | ≤21,6 V kopplungsdiode z.B. 722987 | |
| Wirkungsgrad | Ja | | | 0 V / >92 % @ AC 400 V | |
| Verlustleistung | | | | 0 V, <21 W @ AC 400 V | |
| Überlastsicherung | | | | ja | |
| Überspannungsbegrenzung | | | < | DC 33 V | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hid | ccup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | | - | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | | OC 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | | OC 2,2 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | OC 750 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | – ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 °C + | , | Übertemperatursicherung) | |
| Derating | | | | °C: -6 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | >E/ | 20000 6. 08 | | °C +85 °C | |
| MTBF Relative Luftfeuchte | >0(| | | / >150000 h: MIL HDBK 217F I, nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | | 30,0 × 115,0 mm | |
| Kühlung | Luftselbs | | | Abstand oben/unten, 20 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | | 3, - | | Juminium | |
| Schockfestigkeit | | | | ing, 18 Schocks in Summe, IEC60068-2-27: 20 | |
| Vibrationsfestigkeit | 5 – 17,8 Hz: ±1,6 | | | 2 g 2 Hours/Achsen X,Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hut | schiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | 2000 m | |
| Einbaulage | | IL | 20 /15/ | vertikal | |
| Schutzart Schutzklasse | | IP. | 20 (IEC | C 529, EN 60529) | |
| Überspannungskategorie | | | | III | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | | 650 kg/St. | |
| Anschlussart | Schraubans | chluss 0,20 | | 2,5 mm ² AWG 30 – AWG 12 steckbar | |
| Zulassungen | | | | ıs (E249179) | |
| Normen | IEC 60950, EN 6 | | | -2, EN 61000-6-4, EN 61000-4-2/3/4/5/6/11 | , |
| Überwachung | | | 14 0 100 | 0-5-5, EN 55011 | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | Schl | ießerkontakt | |
| Schaltspannung | | | | DC 30 V | |
| Schaltstrom | | | | DC 1 A | |
| Schaltleistung | | | | 30 W | |
| Isolationsspannung | | | 1 | AC 500 V | |



S Artikel auf Lager

A Artikel kurzfristig verfügbar

R Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 480 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig

Eingang: AC 90-264 V, DC 110-345 V

Ausgang: 24 V, einstellbar







| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|---------------|---------------|------------|--|-----|
| Schraubanschluss | DO 04 1//00 A | 700700 | 0. | 00004 400 04 | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A | 723700 | S* | CPSB1-480-24 | 1 |
| ingangsseite | | | CPSB | 1-480-24 | |
| Jennspannung U _N | | | AC 12 | 0/240 V | |
| arbeitsspannungsbereich | | AC 9 | | / DC 110–345 V | |
| requenzbereich | | 7.0 | | 63 Hz | |
| lennstrom I _N | | 48A@ | | / 2,4 A @ AC 240 V | |
| Einschaltstrom | | 1,071 @ | | 35 A | |
| nterne Sicherung | | | | 8 A | |
| Externe Sicherung | | Δι | | 16 A, T 10 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | Λ. | |), aktiv | |
| | | | -0,5 | J, akuv | |
| Ausgangsseite | | | DC | 34 \/ | |
| lennspannung U _N | | | | 24 V | |
| lennstrom I _N | | | | 0 A | |
| usgangsstrom max. | | 30 | A, 5 s @ | Hiccup Mode | |
| Curzschlussstrom | | | | - | |
| instellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | 22- | -29 V | |
| Genauigkeit | | | | - | |
| astregelung | | | <1 | ,5 % | |
| Spannungsregelung | | | | - | |
| inschaltzeit | | | | _ | |
| emperaturkoeffizient | | | | - | |
| Ripple and Noise | | | <150 | mV pp | |
| letzausfallüberbrückung | | | | AC 240 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | | 1,6 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | | 1,6 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | ia | / übor oxtorn | | olungsdioden z. B. 722999 | |
| | ja | / uber extern | | | |
| Virkungsgrad | | | _ | 2 AC 240 V | |
| /erlustleistung | | | <36 | 5,5 W | |
| Überlastsicherung | | | | _ | |
| Dberspannungsbegrenzung | | | | ′ (U _A =24 V) | |
| bertemperaturschutz | | | | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hiccu | p Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | | _ | |
| solationsspannung Eingang/Aus- | | | DO 4.0 | A/ 4 i | |
| lang . | | | DC 4,2 | kV, 1 min. | |
| solationsspannung Eingang/GND | | | DC 2,2 | kV, 1 min. | |
| solationsspannung Ausgang/GND | | | | V, 1 min. | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | | MΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 | | 0 °C (Derating) | |
| Derating | > | | | 20 V, -7,2 W/°C @ 240 V | |
| agertemperaturbereich | | 33 31,0 V | | +85 °C | |
| | | | -23 0 | 100 0 | |
| ATBF | | | | | |
| Relative Luftfeuchte | | | | 2 440 0 | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 140,0 mm | |
| (ühlung | Luttselb | sikunlung, 50 | | tand oben/unten, 20 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | | | | ninium | |
| Montage | | aufrastbar a | auf Hutsch | iene TS35 (EN 60715) | |
| insatzhöhe | | | | | |
| inbaulage | | | ve | rtikal | |
| Schutzart | | IP2 | 20 (IEC 5 | 29, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | | | - | |
| Iberspannungskategorie | | | | III | |
| /erschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Bewicht | | | 1 100 |) kg/St. | |
| nschlussart | | Schrauha | | 0,20 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Zulassungen | | Comauba | | E249179) | |
| | EN COCCO EN C | 0179 EN 50 | | E249179) I 55011 Class B, EN 55022 Class B, E | .NI |
| Normen | | | | 1, IEC 60068-2-27, EN 61000-3-2 | .IN |
| berwachung | | | | | |
| OC ON Überwachung (Rdy) | | | | erkontakt | |
| Schaltspannung | | AC | | V / DC 150 V | |
| Schaltstrom | | | AC/I | OC 1 A | |
| Schaltleistung | | | 300 V | A / 30 W | |
| | | | AC | 500 V | |

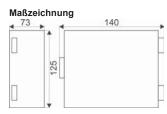


A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 480 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 1-/2-/3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 187–550 V, DC 250–725 V (UL: DC 300–500 V) Ausgang: 24 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|--------------------|-----------------|---|--|----|
| Schraubanschluss, steckbar | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A | 722801 | S* | CPSB-123-480-24 | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | | 23-480-24 | |
| Nennspannung U _N | | , | · · | asig AC 200–500 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | AC | 187–550 V / | | 725 V (UL: DC 300–500 V) | |
| Frequenzbereich | | | | 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | 1-/2-phasig: 2,9 A | | / 0,8 A @ |) AC 500 V, 3-phasig: 1,8 A @ AC 200 AC 500 V | V |
| Einschaltstrom | | <20 A @ A | AC 230 V | / <40 A @ AC 400 V | |
| Interne Sicherung | | | | _ | |
| Externe Sicherung | | | | r D 4 A (erforderlich) | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | <0,95 @ A | AC 230 V | <0,92 @ AC 400 V | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | |) A | |
| Ausgangsstrom max. | | | | A, 5 s | |
| Kurzschlussstrom | | | |) A | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | | 7,5 V | |
| Lastregelung | | | | % | |
| Einschaltzeit | | | | - | |
| Temperaturkoeffizient | | | | - | |
| Ripple and Noise | | | | mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | | |) ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | ≥21 | ,6 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | l _{out} > | 1,1 I _N | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | ja / über | externe E | Entkopplungsdiode | |
| Wirkungsgrad | | | >9 | 2 % | |
| Verlustleistung | | | <2 | 1 W | |
| Überspannungsbegrenzung | | | <dc< td=""><td>33 V</td><td></td></dc<> | 33 V | |
| Übertemperaturschutz | | | j | a | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hiccup | Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | DC 4 | -,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | DC 2 | 2,2 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 750 V | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 | | °C (Derating) | |
| Derating | | | | -16 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| MTBF | >5(| 00000 h· SN2 | | 50000 h: MIL HDBK 217F | |
| Maße (B×H×T) | . 00 | | | × 140,0 mm | |
| Kühluna | Luftselh | | | and oben/unten, 20 mm seitlich | |
| Gehäusematerial | Luitooib | stituriurig, 50 | | inium | |
| Schockfestigkeit | 30 g 6 ms, 20 g 1 | 1 ms, 3 School | cks/Richtu | ung, 18 Schocks in Summe, IEC60068- 2008 | 2- |
| Vibrationsfestigkeit | 5 – 17,8 Hz: ±1,6 | mm, 17,8 – 5 | 600 Hz: 2 | g 2 Hours/Achsen X,Y,Z, IEC 60068-2- 107 | 6: |
| Montage | | aufrastbar a | | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einbaulage | | | | tikal | |
| Schutzart | | IP2 | | 9, EN 60529) | |
| Schutzklasse | | 11 2 | • | I | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | | kg/St. | |
| Anschlussart | Schrauhans | chluse 0.20 r | | mm ² AWG 24 – AWG 12 steckbar | |
| Zulassungen | Gorilaubalis | 0,700 T | | E249179) | |
| Normen | UL 508C, IEC 9 | | 50, EN 610 | 000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55011, EN 000-4-2/3/4/5/6/11 | |
| Überwachung | | 01000-4 | 2, LIN U I | 000- -2/0/ /0/0/11 | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | Schlio | arkontakt | |
| Schaltspannung (Rdy) | | | | erkontakt C 30 V | |
| | | | | 5 30 V | |
| | | | A C / D | C 1 A | |
| Schaltstrom Schaltleistung | | | | C 1 A / 30 W | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

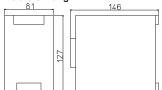
Spannungsversorgung · geregelt, 480 Watt, 3-phasig

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340-550 V

Ausgang: 24 V, 48 V, einstellbar







| Schraubanschluss | | | | Тур | |
|--|-------------------|------------------------------|------------|---|----------------|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A | 722800 | S* | CPSB3-500-24 | 1 |
| J J 1 | DC 48 V/10 A | 722815 | | CPSB3-500-48 | 1 |
| - Finannanooite | 070 | D2 500 04 | | CPSB3-500-4 | 0 |
| Eingangsseite | CPS | B3-500-24 | 3 × 10 | 400-500 V | 0 |
| Nennspannung U _N Arbeitsspannungsbereich | | | | 400–500 V 340–550 V | |
| Frequenzbereich | | | | - 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | | 130@ | | / / 1,1 A @ AC 500 V | |
| Einschaltstrom | | 1,5 A @ | | 50 A | |
| Interne Sicherung | | | - | _ | |
| Externe Sicherung | | Automat: | 3 × B 16 A | A, C 10 A (erforderlich) | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | 7 tatornat. | | ·0.6 | |
| Ausgangsseite | | | | 0,0 | |
| Nennspannung U _N | D | C 24 V | | DC 48 V | |
| Nennstrom I _N | | 20 A | | 10 A | |
| Ausgangsstrom max. (limited current) | | 22 A | | 11 A | |
| Ausgangsstrom max. (HICCUP, 5 sec) | | 30 A | | 15 A | |
| Einstellbereich U _{out min} /U _{out max} | 2 | 4–28 V | | 45–55 V | |
| Genauigkeit | | | | _ | |
| Lastregelung | | | < | 1 % | |
| Spannungsregelung | | | | - | |
| Einschaltzeit | | | | - | |
| Temperaturkoeffizient | | | | - | |
| Ripple and Noise | 10 | 0 mV pp | | <100 mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | | >20 ms (| @ AC 400 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | ≥2 | 1,6 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | ≤2 | 1,6 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | über externe en z. B. 722 | | max. 4 Geräte / über exte lungsdioden z. B. 7 | |
| Nirkungsgrad | | | >94 % @ |) AC 400 V | |
| Verlustleistung | <30 W | @ AC 380 \ | / | <15 W @ AC 38 | 0 V |
| Überlastsicherung | | | | ja | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | ja | |
| Kurzschlussverhalten | | Hiccı | up Mode / | Strombegrenzung | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | ca. 70 | –110 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- gang | | | | 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | | 2,2 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 750 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | - | | ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -2 | | 0 °C (Derating) | |
| Derating | | | | : -10 W/°C | |
| Lagertemperaturbereich | _ | 000001 0 | | +85 °C | |
| MTBF | >5 | | | 150000 h: MIL HDBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | | | , | icht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 146,0 mm | 41: -1- |
| Kühlung Cahäusamatarial | Luttselb | stkunlung, 5 | | stand oben/unten, 20 mm sei | tiich |
| Gehäusematerial | 20 a 6 20 11 | ma 2 C-l I | | ninium | 060 2 27, 2000 |
| Schockfestigkeit | | | - | , 18 Schocks in Summe, IEC600 | |
| Vibrationsfestigkeit | o − 17,8 HZ: ±1,6 | | | 2 Hours/Achsen X,Y,Z, IEC 600 | 700-2-0: ZUU/ |
| Montage Finsatzhöho | | aumastbar | aui Hutsc | hiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | - rtikal | |
| Einbaulage Schutzart | | | | rtikal | |
| :· | | II- | -20 (IEC 5 | 29, EN 60529) | |
| Schutzklasse Überspannungskategorie | | | | I III | |
| Überspannungskategorie | | | | 2 | |
| /erschmutzungsgrad | | | 1 20 | | |
| Gewicht Anschlussart | 0-1- | raubanaahl | | 0 kg/St. m ² | |
| Anschlussart | Sch | เลนมสกระกิโป | | m ² – 6,0 mm ² max. 0,62 Nm (=240170) | |
| Zulassungen | IEC OEC EN COO | EO EN 6400 | | (E249179) | 1000 6 4 FN |
| Normen | | | | ⁽⁵⁾ 6/11, EN 61000-6-2, EN 6 ² , EN 50082-2, EN 55022 Cla | |
| Überwachung | | | Cabilla | larkantakt | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | | Serkontakt | |
| Schaltspannung | | | | 7 / DC 150 V | |
| Schaltstrom | | | | DC 1 A | |
| Cabaltlaiatuna | | | | | |
| Schaltleistung Isolationsspannung | | | | A / 30 W 500 V | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

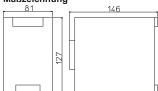
Spannungsversorgung · geregelt, 720 Watt, 3-phasig

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340-550 V

Ausgang: 24 V, 48 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung Schraubanschluss | ArtNr. | | Тур | | VE |
|--|--|--|--|---|----|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/30 A 722802 | S* | CPSB3-720-24 | | 1 |
| tagangsspannang,-strom | DC 48 V/15 A 722807 | | CPSB3-720-48 | | 1 |
| | 722001 | | 01 020 720 10 | | • |
| Eingangsseite | CPSB3-720-24 | | CF | SB3-720-48 | |
| Nennspannung U _N | | 3 × AC | 400–500 V | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | 3 × AC | 340-550 V | | |
| Frequenzbereich | | 47 | – 63 Hz | | |
| Nennstrom I _N | 1,9 A @ | AC 400 | V / 1,7 A @ AC 50 | 00 V | |
| Einschaltstrom | | | <50 A | | |
| Interne Sicherung | | | - | | |
| Externe Sicherung | Automat: | 3 × B 16 | A, C 10 A (erforde | erlich) | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | >0,65 | | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | | | DC 48 V | |
| Nennstrom I _N | 30 A | | | 15 A | |
| Ausgangsstrom max. (limited current) | 32 A | | | 16,5 A | |
| Ausgangsstrom max. (HICCUP, 5 sec) | | | | 22,5 A | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 24–28 V | | | 45–55 V | |
| Genauigkeit | | | _ | | |
| _astregelung | | | <1 % | | |
| Spannungsregelung | | | - | | |
| Einschaltzeit | | | - | | |
| Temperaturkoeffizient | | | _ | | |
| Ripple and Noise | <150 mV pp | | | :100 mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | >15 ms | @ AC 400 V | | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥21,6 V | | | ≥43,2 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤21,6 V | | | ≤43,2 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 2 Geräte / übe | er externe | Entkopplungsdiod | | |
| Wirkungsgrad | >92 % | | | >94 % | |
| Verlustleistung | <63 W | - 00% | 2 | <46 W | |
| Überlastsicherung | -222. // | > 90°0 | C, autoreset | <60 V | |
| Überspannungsbegrenzung Kurzschlussverhalten | <33 V | un Mada | / Ctromboaran- | | |
| Allgemeine Daten | HICC | up woue | / Strombegrenzun | y | |
| Schaltfreguenz | | 00.7 | 0–110 kHz | | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | | Ca. I | U-110 KHZ | | |
| gang | | DO | C 4,2 kV | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | DO | C 2,2 kV | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | C 750 V | | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | – ΜΩ | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -20 °C | C +60 °C | | |
| Derating | | | _ | | |
| Lagertemperaturbereich | | -25 °C | C +85 °C | | |
| MTBF | >500000 h: S | N29500 / | >150000 h: MIL H | DBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | 20 – 9 | 90 % RH, | nicht kondensiere | nd | |
| Maße (B×H×T) | 3 | 81,0 × 12 | 7,0 × 146,0 mm | | |
| Cut I | | ور با ما ۵ در دام | | | |
| Kuhlung | Luftselbstkühlung, Zwar | ngskuniur | ng >50 °C, 50 mm . | Abstand oben/unten | |
| | Luftselbstkühlung, Zwai | • | ng >50 °C, 50 mm . uminium | Abstand oben/unten | |
| Gehäusematerial | Luftselbstkühlung, Zwar 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 School | Alı | uminium | | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit | • | Alı ks/Richtur | uminium ng, 18 Schocks in Su | mme, IEC60068-2-27: 2008 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit /ibrationsfestigkeit | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoo 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 | uminium ng, 18 Schocks in Su | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit /ibrationsfestigkeit Montage | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoo 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 | uminium ng, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit /ibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoo 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts | uminium ng, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit /ibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts | uminium ng, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X chiene TS35 (EN 6 | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts | uminium ng, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X chiene TS35 (EN 6 – vertikal | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | } |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit /ibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts | uminium ng, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X chiene TS35 (EN 6 – vertikal | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Alu ks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts | uminium g, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, chiene TS35 (EN 6 – vertikal 529, EN 60529) | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Aluks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts P20 (IEC | uminium ug, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, chiene TS35 (EN 6 - vertikal 529, EN 60529) I III 2 00 kg/St. | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 60715) | 3 |
| Kühlung Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Aluks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts P20 (IEC | uminium g, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, chiene TS35 (EN 6 - vertikal 529, EN 60529) I III 2 00 kg/St. mm² – 6,0 mm² m² | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 60715) | 3 |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Aluks/Richtur 500 Hz: 2 r auf Huts P20 (IEC | uminium g, 18 Schocks in Su g 2 Hours/Achsen X, chiene TS35 (EN 6 retrikal 529, EN 60529) I III 2 00 kg/St. mm² – 6,0 mm² ma s (E249179) | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 60715) | |
| Gehäusematerial Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart | 30 g 6 ms, 20 g 11 ms, 3 Schoc 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 – aufrastbar | Aluse 0,20 (IEC | uminium 19, 18 Schocks in Su 19 2 Hours/Achsen X, 19 2 Chours/Achsen X, 20 2 Chours/Ach | mme, IEC60068-2-27: 2008 Y,Z, IEC 60068-2-6: 2007 60715) ax. 0,62 Nm | |



Überwachung

Schaltspannung

Isolationsspannung

Schaltstrom Schaltleistung

DC ON Überwachung (Rdy)

Schließerkontakt

AC 300 V / DC 150 V AC/DC 1 A

300 VA / 30 W

AC 500 V

A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

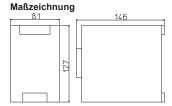
Spannungsversorgung · geregelt, 960 Watt, 3-phasig

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340-550 V

Ausgang: 24 V / 48 V / 72 V, einstellbar



| _ | | | |
|-------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |



| Beschreibung Schraubanschluss | | ArtNr. | | Тур | | ٧ |
|--|---|------------------|-----------|---|-----------------------------------|-----|
| Ausgangsspannung/-strom | | 722811 | | CPSB3-960-24 | | 1 |
| | | 722812 722813 | | CPSB3-960-48 CPSB3-960-72 | | 1 |
| | BO 72 1710,071 | , 22010 | ì | 01 000 000 12 | | |
| ingangsseite | CPSB3-960-24 | | | CPSB3-960-48 | CPSB3-960-72 | |
| lennspannung U _N | | | | AC 400–500 V | | |
| Arbeitsspannungsbereich Frequenzbereich | | | 3 3 | < AC 340–550 V 47 – 63 Hz | | |
| Nennstrom I _N | | 28A@ | AC | 400 V / 2,2 A @ AC 50 | 0 V | |
| Einschaltstrom | | 2,071 @ | , 10 | <50 A | | |
| nterne Sicherung | | | | - | | |
| Externe Sicherung | А | utomat: | 3 × E | 3 16 A, C 10 A (erforde | rlich) | |
| Power Factor Correction P.F.C. Ausgangsseite | | | | >0,7 | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | | | DC 48 V | DC 72 V | |
| Vennstrom I _N | 40 A | | | 20 A | 13,3 A | |
| Ausgangsstrom max. (limited current) | 44 A | | | 21,5 A | 14 A | |
| Ausgangsstrom max. (HICCUP, 5 sec) | 60 A | | | 30 A | 20 A | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 24–28 V | | | 45–55 V | 72–84 V | |
| Genauigkeit | | | | - | | |
| _astregelung | | | | <1 % | | |
| Spannungsregelung Einschaltzeit | | | | - | | |
| Einschaftzeit Temperaturkoeffizient | | | | _ | | |
| Ripple and Noise | | <100 mV | pp / | | <300 mV pp | |
| Netzausfallüberbrückung | | | | 400 V / >15 ms @ AC | | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥21,6 V | | | ≥43,2 V | ≥64,8 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤21,6 V | | | ≤43,2 V | ≤64,8 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | ite / über | exte | erne Entkopplungsdiod | | |
| Virkungsgrad | >91 % | | | >93 % | >94 % | |
| /erlustleistung | <95 W | | | <72 W | <62 W | |
| Überlastsicherung Überspannungsbegrenzung | <33 V | | > | 90°C, autoreset <60 V | <94 V | |
| Surzschlussverhalten | ~33 V | Hiccu | ın M | ode / Strombegrenzung | | |
| Allgemeine Daten | | | · · · · · | 545 , 54511125g.51124115 | • | |
| Schaltfrequenz | | | С | a. 70–110 kHz | | |
| solationsspannung Eingang/Ausgang | | | | DC 4,2 kV | | |
| solationsspannung Eingang/GND | | | | DC 2,2 kV | | |
| solationsspannung Ausgang/GND | | | | DC 750 V | | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | 20 | ۰°C | – MΩ +60 °C (Derating) | | |
| Arbeitstemperaturbereich Derating | >5 | | | +60 °C (Deraiing) 'C, UL 508: >45 °C: -15 | 5 W/°C | |
| _agertemperaturbereich | -3 | 0 010 | | 25 °C +85 °C |) VV/ C | |
| MTBF | >5000 | 00 h: SN | | 00 / >150000 h: MIL HI | DBK 217F | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 – 9 | 0 % | RH, nicht kondensierer | nd | |
| Maße (B×H×T) | | | | × 127,0 × 146,0 mm | | |
| Kühlung | Luftselbstkühlun | ıg, Zwan | gskü | hlung >50 °C, 50 mm / | Abstand oben/unten | |
| Gehäusematerial | 20 - 0 - 02 - 11 | 201 | - /F: | Aluminium | IE000000 0 07 7 | 202 |
| Schockfestigkeit | | | | chtung, 18 Schocks in Sur | | |
| /ibrationsfestigkeit Montage | | | | z: 2 g 2 Hours/Achsen X, Hutschiene TS35 (EN 6 | | 11 |
| viontage Einsatzhöhe | au | เกลรเมสโ | aui I | - LIND | | |
| Einbaulage | | | | vertikal | | |
| Schutzart | | IP | 20 (| IEC 529, EN 60529) | | |
| Schutzklasse | | | , | I | | |
| Überspannungskategorie | | | | III | | |
| /erschmutzungsgrad | | | | 2 | | |
| Gewicht | 0.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1 | 2 | | 1,200 kg/St. | | |
| Anschlussart | Schraubanschluss 0,20 – 10,0 mm ² max. 0,62 | | chra | ubanschluss 0,20 mm² | – 6,0 mm ² max. 0,62 l | Nm |
| Zulassungen | | | cl | JLus (E249179) | | |
| Normen | | | 0-4- | 2/3/4/5/6/11, EN 61000 081-1, EN 50082-2, EN | | ΞN |
| Überwachung | | | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | | chließerkontakt | | |
| Schaltspannung | | | AC | 300 V / DC 150 V | | |
| Schaltstrom | | | | AC/DC 1 A | | |
| Schaltleistung | | | | 300 VA / 30 W | | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Notizen



Spannungsversorgung · geregelt, 2400 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340-550 V Ausgang: DC 24 V, 100 A / DC 48 V, 50 A



Funktionsumfang Die neue Power Compact Serie bietet über Funktionstasten eine Vielzahl von zusätzlichen Einsstellmöglichkeiten. Die ausgewählten Funktionen werden über ein Display angezeigt. Zusätzlich erfolgt im normalen Betrieb eine Anzeige der aktuellen Ausgangsspannung und -strom. Eingangsschutz

- Active Surge suppressor and inrush limiter (ASSIL) als Schutz gegen Überspannun-gen gemäß VDE 0160 PFC Fehlerüberwachung
- Phasenüberwachung mit automatischer Reduzierung
- der Ausgangsleistung Automatisches Start/Restart System bei Über- und Unterspannungen Ausgangsschutz

- einstellbare Strombegrenzung zwischen 0,1 IN und IN
- Hiccup Autoreset auf Basis Strombegrenzung oder maximalen Ausgangsstrom (150 %)

Zustandsánzeige und -signal

- Neben LED für "DC OK" und Fehleranzeigen besitzen die Geräte analoge Ausgänge 0–10 V und 4–20 mA als direkte Funktion des Laststro-
- programmierbarer Relaiskontakt mit den Funktionen – Ausgangsspannung/-strom,
- Überlast,
- Übertemperatur

Zusatzfunktionen

- Temperatur kompensierte
- Batterie-Ladefunktion Anzeige und Kompensation des Spannungsfalls bei langen Leitungen Fern Ein/Aus der Ausgangs-

- spannung DC 12 V Hilfsspannung Monitoring und Control Interface auf Basis RS232 (optio-
- Integrierte O-Ring-Diode
- Lastaufteilung im Parallel
- Laststromaufteilung

| | ArtNr. | | Тур | VE |
|---------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|--|
| | | | | |
| OC 24 V/100 A | 722814 S | S* | CPSB3-2400-24 | 1 |
| OC 48 V/50 A | 722816 S | S* | CPSB3-2400-48 | 1 |
| | C 24 V/100 A | C 24 V/100 A 722814 | C 24 V/100 A 722814 S * | C 24 V/100 A 722814 S * CPSB3-2400-24 |

| Eingangsseite | DC 24 V/100 A | DC 48 V/50 A | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Nennspannung U _N | 3 × AC 400–500 V | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | AC 340-550 V | DC 520-750 V | | | |
| Frequenzbereich | 47 – | 63 Hz | | | |
| Nennstrom I _N | 4,5 A @ AC 400 V | 73,5 A @ AC 500 V | | | |
| Einschaltstrom | <10 A (aktive Einsch | altstrombegrenzung) | | | |
| Interne Sicherung | - | - | | | |
| Externe Sicherung | Automat: 3 × C 1 | 0 A (erforderlich) | | | |
| Power Factor Correction P.F.C. | >0 | , | | | |
| Eingangsschutz | Surge protection gemäß VDE 0160, | Unter-/Überspannung (auto restart) Ausgangsleistung): PFC Fehler | | | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | DC 48 V | | | |
| Nennstrom I _N | 100 A | 50 A | | | |
| Ausgangsstrom max. | >150 A, 5 s @ U _{out} > 90 % | >75 A, 5 s @ U _{out} > 90 % | | | |
| Kurzschlussstrom | 150 A, 5 s | 75 A, 5 s | | | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | DC 11,5-29 V | DC 23-56 V | | | |
| Lastregelung | <1 | % | | | |
| Einschaltzeit | <4. | 5 s | | | |
| Temperaturkoeffizient | | | | | |
| Ripple and Noise | <200 | mV pp | | | |
| Netzausfallüberbrückung | | / >10 ms @ AC 500 V | | | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | 9 | sche Anzeige | | | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | • | sche Anzeige | | | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 4 | • | | | |
| Wirkungsgrad | >92 | | | | |
| Verlustleistung | | 0 W | | | |
| Überspannungsbegrenzung | >3 | | | | |
| Kurzschlussverhalten | | | | | |
| Allgemeine Daten | Hiccup Mode / Strombeg | renzung / Konstantstrom | | | |
| • | DC 4 | 0.147 | | | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | DC 4 | , | | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | ,2 kV | | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | DC 7 | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | °C (Derating) | | | |
| Derating | | -40 W/°C | | | |
| Lagertemperaturbereich | -25 °C | | | | |
| MTBF | >500000 h: SN29500 / >1 | | | | |
| Maße (B×H×T) | 233,0 × 158,0 | | | | |
| Kühlung | | lich | | | |
| Gehäusematerial | Alum | inium | | | |
| Schockfestigkeit | | g | | | |
| Vibrationsfestigkeit | | 07 | | | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschi | ene TS35 (EN 60715) | | | |
| Einbaulage | ver | ikal | | | |
| Schutzart | IP20 (IEC 52 | 9, EN 60529) | | | |
| Schutzklasse | | | | | |
| Überspannungskategorie | I | ! | | | |
| Verschmutzungsgrad | | 2 | | | |
| Gewicht | 2,800 | kg/St. | | | |
| Anschlussart | Schraubanschluss Eingang 0,20 mm ² mm ² Auxiliary 0,2 | – 4,0 mm ² Ausgang 0,20 mm ² – 35,0 0 mm ² – 1,5 mm ² | | | |
| Zulassungen | | 249179) | | | |
| Normen | UL 508, IEC 950, EN 60950, EN 55011, VDE 0160, EN 61 | EN 61000-4-5, Surge immunity level IV, 000-4-2/3/4/5/6/11 | | | |
| Überwachung | | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | gangsspannungs | r, DCok: 90–110 % Uset, ACok: gem. Einbereich, Überlast | | | |
| Schaltleistung | | adevorgang abgeschlossen | | | |
| Schaltleistung | AC/DC 30 \ | | | | |
| Isolationsspannung | | 00 V | | | |
| Ausgangsstrom | galvanisch getrennt: | 0–10 V und 4–20 mA | | | |
| Interface | 100.00 | A.T. (///) | | | |
| User Interface | LCD Display 16 × 2 character, multi langua | <u> </u> | | | |
| Auxiliary Spannungsausgang | | t: DC 12 V, 100 mA | | | |
| OLIC: | Lomporatur gotührte Ra | ttoriolodung (ZWingond) | | | |

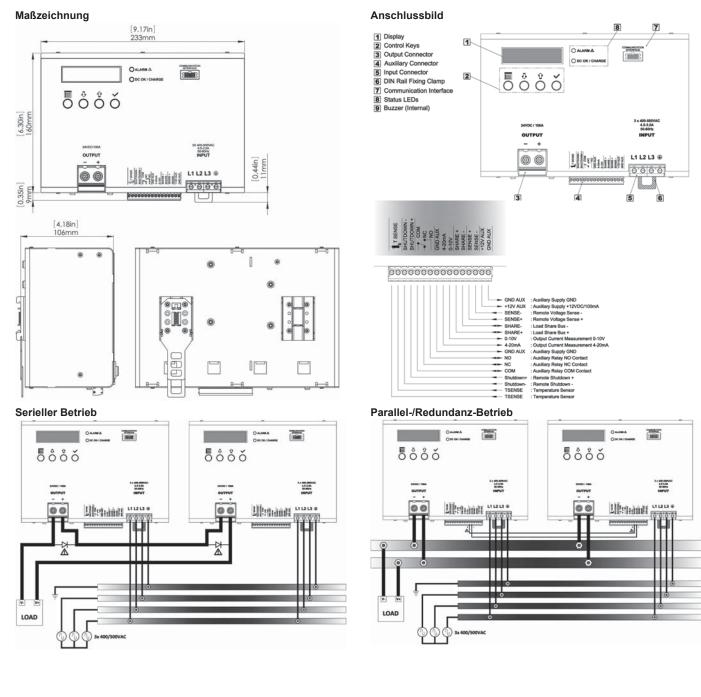


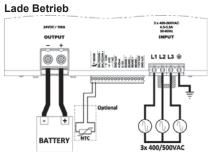
Temperatur geführte Batterieladung (zwingend) * S Artikel auf Lager

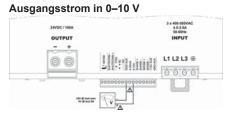
Artikel kurzfristig verfügbar

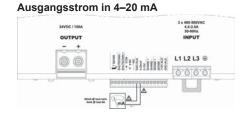
Spannungsversorgung · geregelt, 2400 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340–550 V Ausgang: DC 24 V, 100 A / DC 48 V, 50 A









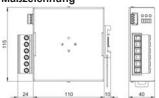


Spannungsversorgung · Redundantmodul

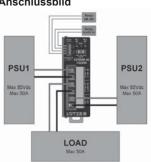
Redundantmodul 12 bis 85 V, 50 A Potenzialfreier Meldekontakt Status LED, je Eingang



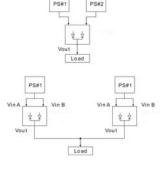
Maßzeichnung



Anschlussbild



Anwendung



| Beschreibung | ArtNı | | Тур | VE |
|-------------------------------|----------------------------|-----------|---|----------------------|
| Schraubanschluss | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 12 V-85 V/50 A 722999 |) S* | CPSRM50 | 1 |
| Eingangsseite | | | CPSRM50 | |
| Nennspannung U _N | | | _ | |
| Arbeitsspannungsbereich | | С | OC 12-85 V | |
| Anzahl Eingänge | | | 2 | |
| Nennstrom I _N | | max. | 50 A je Eingang | |
| Interne Sicherung | | | _ | |
| Externe Sicherung | | | _ | |
| Ausgangsseite | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | |
| Nennstrom I _N | | | – A | |
| Ausgangsstrom max. | | | 300 A | |
| Spannungsfall | | | <0.2 V | |
| Sperrspannung | | | - V | |
| Verlustleistung | | | max. 10 W | |
| Leerlaufleistung | | | <1,5 W | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | 11 | N1. IN2 OK | |
| Statusanzeige DC ON rote LED | | | lundanzfehler | |
| Übertemperaturschutz | | rtec | nein | |
| Überspannungsbegrenzung | | | nein | |
| Allgemeine Daten | | | Helli | |
| Arbeitstemperaturbereich | | 20 | °C +50 °C | |
| Derating | | -20 | C +30 C | |
| Lagertemperaturbereich | | 25 | °C +85 °C | |
| MTBF | | -20 | C +65 C | |
| Maße (B×H×T) | | 40 0 × 4 | 115,0 × 110,0 mm | |
| Kühlung | | | selbstkühlung | |
| Gehäusematerial | | | Aluminium | |
| | 20 ~ 6 ~ 20 ~ 11 ~ 2 6 | | | IEC60060 0 |
| Schockfestigkeit | | | Richtung, 18 Schocks in Summe, I 27: 2008 | |
| Vibrationsfestigkeit | 5 – 17,8 Hz: ±1,6 mm, 17,8 | – 500 H | z: 2 g 2 Hours/Achsen X,Y,Z, IEC 2007 | 60068-2-6: |
| Montage | aufrastba | ır auf Ηι | itschiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | _ | |
| Einbaulage | | | vertikal | |
| Schutzart | | IP20 (IE | C 529, EN 60529) | |
| Überspannungskategorie | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | 2 | |
| Gewicht | | | ,200 kg/St. | |
| Anschlussart | mm ² Ausgang Se | chraubai | hluss steckbar 0,20 mm² – 16,0 nschluss steckbar 0,20 mm² – 16 hluss steckbar 0,20 mm² – 1,5 mi | ,0 m ² |
| Normen | UL 508, EN 60950-1, EN 5 | 5022 CI | ass B, EN 55024, EN 61000-4-2/ 61204-3 | 3/4/6/8, EN |
| Überwachung | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | Sch | nließerkontakt | |
| Schaltspannung | | AC 3 | 00 V / DC 24 V | |
| Schaltstrom | | | AC/DC 1 A | |
| Schaltleistung | | 30 | 0 VA / 30 W | |
| Isolationsspannung | | | DC 100 V | |

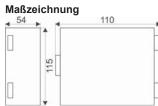


A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

DC USV Batterie Management System · 240 W

Unterbrechungsfreie DC Systemspannnung DC USV für Blei basierende Batterien Eingang: DC 24 V, Ausgang: max. DC 10 A





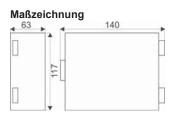
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|--|----|
| | DO 1101/10/11/ | 700440 | - | 0.11.1700.4 | |
| | DC USV 24 V | 723110 | S* | CNUPS24 | 1 |
| 10. | | | | | |
| Hinweis | 0 | (" D | o 1 '' | | |
| Bemerkungen | Geeignet | Lastbe | etrieb bei gl grierte Batt | einstellbarer Ausgangsspannung leichzeitigen Laden erie Absicherung tladeschutz | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Eingangsspannung | | | DC 26 | 5–28,5 V | |
| Eingangsstrom | | | DC 3 | – 20 mA | |
| Statusanzeige Eingang | | | | ED rot: Reverse polarity k, LED rot: Batterie Low | |
| Parametrierung | Taster/LCD Anz | eige Softwa | are Powerr | master (free Download Lütze web page) | |
| Verlustleistung | | | | _ | |
| Schutzbeschaltung | | | ke | eine | |
| Energiespeicher | | | | | |
| Speicherart | chemis | ch (Blei ba | sierend, Ni | -MH / Ni-Cd, Li-ION / LiFePo ₄) | |
| Nennspannung Batterie | | | | 24 V | |
| max. Ladestrom | | | DC 2 A o | der DC 4 A | |
| max. Batterie Kapazität | | 75 % @ 20 | 6 V, 85 % (| @ 27 V, 100 % @ 28 V | |
| max. Ausgangsstrom | | | | 0 A | |
| Umschaltzeit auf Speichermedium | | | | _ | |
| Backupzeit | | abhänd | gig von Bat | terie und Laststrom | |
| Absicherung des Speichermediums | | | | ng 15 A / 42 V | |
| Tiefentladeschutz | | | | ′ ± 0,5 V | |
| Ausgangsseite | | | -,- | -,- | |
| Ausgangsspannung | | | DC 20 | 0 – 28 V | |
| Ausgangsstrom max. | | | DC | 10 A | |
| Statusanzeige Ausgang | | | LED aelb | : Load OK | |
| Allgemeine Daten | | | J | | |
| Gehäusematerial | | | Alur | ninium | |
| Schutzart | | | IP20 (E | N 60529) | |
| Maße (B×H×T) | | 5 | | 0 × 110,0 mm | |
| Montage | | | | niene TS35 (EN 60715) | |
| Einbaulage | Vé | | | stand zu anderen Geräten | |
| Anschlussart | | | | echnik: 2,5 mm ² (AWG 24–12) | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +50 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -20 °C | +85 °C | |
| Gewicht | | | 0.300 |) kg/St. | |
| Kühlung | | | | onvektion | |
| Relative Luftfeuchte | | 9 | | condensierend | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | 2 (IEC | C 664-1) | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | | /, 1 min. | |
| Zulassungen | | | , | E249179) | |
| Normen | | CE. E | | 1, EN 61000-6-2/4 | |
| Überwachung | | V =, L | | , | |
| Überwachte Funktionen | | | Batteri | e Betrieb | |
| Anzahl Kanäle | | | 24.011 | 1 | |
| Schaltspannung | | | DC | 24 V | |
| Schaltstrom | | | | 21 A | |
| Kontaktart | | | | chsler | |
| | | | | | |



DC USV Batterie Management System · 480 W

Unterbrechungsfreie DC Systemspannnung DC USV für Blei basierende Batterien, NiMH (NiCd), Li-ION (LiFePO₄) Eingang: Weitbereichseingang DC 12 V, DC 24 V, Ausgang: max. DC 20 A





| Beschreibung | Art | Nr. | Тур | VE | | |
|--|---|-----------------------------|---|----|--|--|
| | DC USV 12 V / 24 V 723 | 3100 S * | CDCU20 12/24DC UPS | 1 | | |
| | | | | | | |
| Hinweis | | | | | | |
| Bemerkungen | Monitoring über LCD Anzeige Geeignet für DC12V und DC24V Geeignet für Blei basierende Batterien, NI-MH, Li Digitale Regelung Batterie Ladestrom bis zu 5A Ausgangsstrom bis zu 20A Kaltstart Automatik Parametrierung / Monitoring auch über Software | | | | | |
| Eingangsseite | | | ern Ein / Aus | | | |
| Eingangsspannung | | DC | 12 V oder 24 V | | | |
| Eingangsstrom | | D | OC max. 20 A | | | |
| Statusanzeige Eingang | | sieh | e Überwachung | | | |
| Parametrierung | Taster/LCD Anzeige S | Software Po | owermaster (free Download Lütze web page) | | | |
| Verlustleistung | | | <3 W | | | |
| Schutzbeschaltung | | | keine | | | |
| Energiespeicher | | | | | | |
| Speicherart | chemisch (Bl | | id, Ni-MH / Ni-Cd, Li-ION / LiFePo ₄) | | | |
| Nennspannung Batterie | | DC 12 | 2 V oder DC 24 V | | | |
| max. Ladestrom | | | DC 5 A | | | |
| max. Batterie Kapazität | | | max. 150 Ah | | | |
| max. Ausgangsstrom | | 20 | A, 35 A @ 5 s | | | |
| Umschaltzeit auf Speichermedium | D | | <5 µs | | | |
| Backupzeit | Paramet | rierbar, ma | x. bis zum Tiefenentladeschutz | | | |
| Ausgangsseite Ausgangsspannung | | _ | OC 10 – 29 V | | | |
| Ausgangsspannung Ausgangsstrom max. | | | 20 A, 35 A @ 5 s | | | |
| Nennspannung U _N | | DC 2 | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | | sieh | e Überwachung | | | |
| Allgemeine Daten | | 31011 | C Obciwaciang | | | |
| Gehäusematerial | | | Aluminium | | | |
| Schutzart | | | IP20 | | | |
| Maße (B×H×T) | | 63,0 × | 117,0 × 140,0 mm | | | |
| Montage | aufra | stbar auf H | utschiene TS35 (EN 60715) | | | |
| Einbaulage | | | vertikal | | | |
| Anschlussart | Auxilary: 7-pc | oliger Steck Sensor: 2-p | teckverbinder 2,5 mm ² ,Rastermaß 5,08 verbinder 0,5 mm ² , Rastermaß 2,54 bolig, friction lock, Rastermaß 2 mm i USB Steckverbinder | | | |
| Max. Verlustleistung (Nominal Betrieb) | | | <13 W | | | |
| Max. Verlustleistung (Batterie Betrieb) | | | <18 W | | | |
| Lade Wirkungsgrad | | | >90 % | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | 0°C +60°C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | |) °C +85 °C | | | |
| Gewicht | | | 0,500 kg/St. eie Konvektion | | | |
| Kühlung Relative Luftfeuchte | | | icht kondensierend | | | |
| Überspannungskategorie | | 30 70 H | II | | | |
| Verschmutzungsgrad | | 2 | 2 (IEC 664-1) | | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | 1,5 kV, 1 min. | | | |
| Zulassungen | | | Lus (E249179) | | | |
| Normen | | | 08, CE, EN 55011 | | | |
| User Interface | | | , , | | | |
| USB | | Verb | pindung zum PC | | | |
| Bedienelemente | 4 Tast | | uswahl und Programmierung) | | | |
| Statusanzeige | | | fehler, blinkend: Batterie Betrieb | | | |
| LCD Anzeige | | 1,5 Zc | oll, Farbe, grafisch | | | |
| Überwachung | | | | | | |
| Überwachte Funktionen | Coulomb Zähler, Batteri | e Tempera | tur, Batterie Betriebsstunden, Anzahl Ladezyk len | ξ- | | |
| Anzahl Kanäle | | | 2 | | | |
| Schaltspannung | | | 30 V | | | |
| Schaltstrom | | | 2 A | | | |
| Kontaktart | | | Schließer | | | |



^{*} S Artikel auf Lager

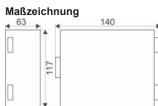
A Artikel kurzfristig verfügbar
R Artikel auf Anfrage

DC USV Batterie Management System · Wartungsfreies Puffermodul

Unterbrechungsfreie DC Systemspannung Kapazitiver Energiespeicher

Eingang: Weitbereichseingang DC 12 V - DC 85 V, Ausgang: max. DC 20 A





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|--|----|
| | | | | | |
| | Kapazitiver | 723120 | S* | CBU150U | 1 |
| | Energiespeicher | | | | |
| Hinweis | | | | | |
| Bemerkungen | Eir | naanaeena | nnungeher | eich DC 12 V bis DC 85 V | |
| Benterkungen | Auto | matische l | Erkennung durch Stan Digitale | der DC Eingangsspannung dard Elektrolyt Kondensatoren Regelung Baugröße | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Eingangsspannung | DC 12 | V / 24 V / 4 | 18 V / 72 V | oder automatische Erkennung | |
| Eingangsstrom | | | DC ma | ax. 20 A | |
| Statusanzeige Eingang | | LED (| grün: ausge | ewählte Spannung | |
| Parametrierung | | Taste | r Auswahl E | ingangsspannung | |
| Energiespeicher | | | | | |
| Speicherart | | | kap | azitiv | |
| Entladezeit bei Laststrom max. | 12 V: | 600 ms, 2 | 4 V: 300ms | s, 48 V: 150 ms, 72 V: 75 ms | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Ausgangsspannung | | 1 | Eingangssp | pannung -1 V | |
| Ausgangsstrom max. | | | _ | 0 A | |
| Ripple and Noise | | <' | 250 mV @ | DC 24 V, 20 A | |
| Kurzschlussverhalten | | | | ktiv | |
| Schutzbeschaltung | | | | gsschutz, aktiv | |
| Statusanzeige Ausgang | | grüne L | ED: DC Ok | k, rote LED: Überlast | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | | | ninium | |
| Schutzart | | | | P20 | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 117,0 mm | |
| Montage | | | | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einbaulage | | | | tand zu anderen Geräten | |
| Anschlussart | ste | ckbare Scl | | ne 2,5 mm ² (AWG 24–12) | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +82 °C | |
| Gewicht | | | | kg/St. | |
| Kühlung | | | | onvektion | |
| Relative Luftfeuchte | | 9 | | ondensierend | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | , | 5 kV | |
| Zulassungen | | | | E249179) | |
| Normen | | | UL 508, CI | E, EN 55011 | |
| Überwachung | | | | | |
| Anzahl Kanäle | | | | 2 | |
| Schaltspannung | | | | 12 V | |
| Schaltstrom | | | | 1 A | |
| Kontaktart | | | Sch | ließer | |

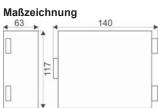


A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

DC USV Batterie Management System · Lead Acid Batterie Gehäuse

Batterie Gehäuse zur Aufnahme von zwei Blei basierenden Batterien 12 V / 1,2 Ah





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|---|----|
| | | | | | |
| | Batteriegehäuse ohne Batterie | 723115 | A * | CNBP30 | 1 |
| | | | | | |
| Hinweis | | | | | |
| Bemerkungen | G | | | nd DC24V Applikationen heilende Sicherung | |
| Energiespeicher | | | | | |
| Speicherart | 2 | 2× Blei basi | erende Ba | atterien DC 12 V / 1,2 Ah | |
| Batteriemaße max. (B×H×T) | | | | | |
| max. Ladestrom | | 600 mA (| @ DC 12 \ | /, 300 mA @ DC 24 V | |
| max. Batterie Kapazität | | | | _ | |
| Ausgangsstrom max. | | 5 A | @ DC 2 V | , 3 A @ DC 24 V | |
| Umschaltzeit auf Speichermedium | | | | _ | |
| Backupzeit | | | | _ | |
| Absicherung des Speichermediums | | 15 A | A, automat | isch rücksetzend | |
| Tiefentladeschutz | | | | _ | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | | Alur | ninium | |
| Schutzart | | | IP20 (E | N 60529) | |
| Maße (B×H×T) | | 6 | 3,0 × 117, | 0 × 140,0 mm | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutscl | hiene TS35 (EN 60715) | |
| Einbaulage | | | | stand zu anderen Geräten | |
| Anschlussart | Steck | erbinder in | | echnik: 2,5 mm ² (AWG 24–12 |) |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +40 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -20 °C | +40 °C | |
| Gewicht bestückt max. | | | 1,2 | kg/St. | |
| Kühlung | | | freie K | onvektion | |
| Relative Luftfeuchte | | 9 | 5 % nicht l | kondensierend | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | 0,5 k\ | /, 1 min. | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | 2 (IEC | C 664-1) | |
| Normen | | | | - | |



DELTA Stromversorgungen



DELTA Serie

- · ein- und dreiphasig
- 30 W bis 960 W
- · Parallel schaltbar
- · Leerlauf und Dauerkurzschlussfest
- · Redundanter Betrieb mit integrierter Entkopplung
- hohe Effektivität
- Schutzklasse 1 und 2
- UL und Class 1 Div.2, A,B,C,D, T4
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- · hohe Lebensdauer

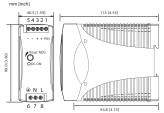
Spannungsversorgung · geregelt, 30 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, einphasig, Class 2 Eingang: Weitbereichseingang AC 85-264 V, DC 90-375 V

Ausgang: 5 V / 12 V / 24 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | | VE |
|--|------------------|-------------|-----------|---|------------------------|----|
| Schraubanschluss | DO 5 1//0 A | 700700 | 0.* | DD400.54 | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 5 V/6 A | 722763 | | DRA30-5A | | 1 |
| | DC 12 V/2,5 A | 722768 | | DRA30-12A | | 1 |
| | DC 24 V/1,25 A | 722753 | o^ | DRA30-24A | | 1 |
| Eingangsseite | DRA30-5A | | DR | RA30-12A | DRA30-24A | |
| Nennspannung U _N | | | AC | 100–240 V | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | AC | 85-264 | V / DC 90-375 V | | |
| Frequenzbereich | | | 47 | 7 – 63 Hz | | |
| Nennstrom I _N | 3 | 360 mA @ | AC 115 | 5 V / 190 mA @ AC | 230 V | |
| Einschaltstrom | | 20 A @ | AC 115 | 5 V / 40 A @ AC 23 | 0 V | |
| Interne Sicherung | | | T2 A | VAC 250 V | | |
| Externe Sicherung | | | Auto | omat: B 4 A | | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | | - | | |
| Ausgangsseite | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 5 V | | | OC 12 V | DC 24 V | |
| Nennstrom I _N | 6 A | | | 2,5 A | 1,25 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | | _ | | |
| Kurzschlussstrom | | | | - | | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 5,0–5,5 V | | 1 | 12–14 V | 24–28 V | |
| Genauigkeit | | | | ±1 % | | |
| Lastregelung | | | | ±0,5 % | | |
| Spannungsregelung Einschaltzeit | | | | ±0,5 % 1 s | | |
| | | | .0 | | | |
| Temperaturkoeffizient Ripple and Noise | | | | ,03 % / °C <50 mV | | |
| Netzausfallüberbrückung | | 20.~ | | <50 mv 5 V / 30 ms @ 230 \ | | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥4 V | 20 111 | _ | >9,6 V | v ≥19,2 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | 24 V | | | ≥9,0 V | 219,2 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max 2 Ge | räte / ühe | r externa | = Entkopplungsdiod | len z B 722987 | |
| Wirkungsgrad | 79 % | rate / ube | CALCITIC | 84 % | 86 % | |
| Verlustleistung | 8,5 W @ AC 23 | 0 V | 5 6 W | @ AC 230 V | 5,5 W @ AC 230 V | |
| Überlastsicherung | 120–136 % | • | 0,0 11 | 110–14 | | |
| Überspannungsbegrenzung | 120 100 70 | | 12 | 25–137 % | 0 /0 | |
| Kurzschlussverhalten | | | | cup Mode | | |
| Allgemeine Daten | | | | ' | | |
| Schaltfrequenz | | | ca | a. 80 kHz | | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | | | D | C 4,2 kV | | |
| gang | | | | O 4,2 KV | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | | C 2,1 kV | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | C 700 V | | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | 100 ΜΩ | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +70 °C (Derating) | | |
| Derating | | Leis | - | 2,5 %/°C ab +60 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | EE4000 ! | | | C +85 °C | E00000 h | |
| MTBF Relative Luftfeuchte | 551000 h | 20 0 | | 82000 h | 588000 h | |
| Maße (B×H×T) | | | | , nicht kondensiere 0,0 × 115,0 mm | iiu | |
| | | | | o,o × 115,0 mm , 25 mm Abstand a | llseits | |
| Kühlung Gehäusematerial | | Luitaeinst | | , 25 mm Abstand a unststoff | 1130113 | |
| Montage | | aufrasthar | | unsision schiene TS35 (EN 6 | 30715) | |
| Einsatzhöhe | | adii dolbal | | 2000 m | | |
| Einbaulage | | | | vertikal | | |
| Schutzart | | | | IP20 | | |
| Schutzklasse | | | | 1 | | |
| Überspannungskategorie | | | | II | | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | | |
| Gewicht | | | 0,2 | 290 kg/St. | | |
| Anschlussart | Schra | ubanschlu | | mm ² – 2,5 mm ² m | ax. 0,56 Nm | |
| Zulassungen | | | | s (E249179) | | |
| Normen | UL 60950-1, UL 1 | 310 Class | | , | 6-3, EN 55022 Class B, | |
| | EN 61000-3-2, | EN 6100 |)-3-3, EI | N 55024, EN 61000 |)-6-2, EN 61000-4-2, | |
| | EN 61000-4-3, E | N 61000- | | | 00-4-6, EN 61000-4-8, | |
| Überrechung | | | EN 6 | 61000-4-11 | | |
| Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) | | | 0== | n Collocter | | |
| Schaltsnannung | | | | n Collector | | |
| acualistiani ni ni | | | | | | |



Schaltspannung

Schaltstrom

Schaltleistung Isolationsspannung DC 24 V

≤35 mA

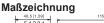
keine

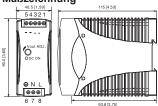
A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 50 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, einphasig, Class 2 Eingang: Weitbereichseingang AC 85–264 V, DC 90–375 V Ausgang: 5 V, einstellbar







| Beschreibung Bchraubanschluss | Art | Nr. | Тур | VE |
|--|--------------------|--------------------------|--|----|
| | DC 5 V/10 A 7227 | 64 R * | DRA60-05A | 1 |
| 3 3 1 3 | | | | |
| ingangsseite | | DF | RA60-05A | |
| Nennspannung U _N | | AC | 100–240 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | AC 85-264 | V / DC 90-375 V | |
| requenzbereich | | 47 | 7 – 63 Hz | |
| lennstrom I _N | 550 m | A @ AC 115 | 5 V / 280 mA @ AC 230 V | |
| Einschaltstrom | 20 | A @ AC 115 | 5 V / 40 A @ AC 230 V | |
| nterne Sicherung | | _ | VAC 250 V | |
| Externe Sicherung | | Automa | at: B 4 A, C 2 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | _ | |
| Ausgangsseite | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 5 V | |
| Nennstrom I _N | | | 10 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | _ | |
| Kurzschlussstrom | | | _ | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | 5 | .0-5,5 V | |
| Genauigkeit | | | ±1 % | |
| astregelung | | | ±0,5 % | |
| pannungsregelung | | | ±0,5 % | |
| Einschaltzeit | | | 1 s | |
| - emperaturkoeffizient | | +0 | .03 % / °C | |
| Ripple and Noise | | Ξ0 | 50 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | 2 | ∩ me @ 114 | 5 V / 30 ms @ 230 V | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | oms@TR | 5 V / 30 ms @ 230 V ≥4 V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | ⊆4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | 0.0 | | - | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 2 Ge | erate / uber | externe Entkopplungsdioden | |
| Virkungsgrad | | 40.514 | 79 % | |
| /erlustleistung | | | / @ AC 230 V | |
| Überlastsicherung | | | 0–150 % | |
| Überspannungsbegrenzung | | | 20–136 % | |
| Kurzschlussverhalten | | Hic | ccup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Schaltfrequenz | | | a. 80 kHz | |
| solationsspannung Eingang/Ausgang | | | C 4,2 Kv | |
| solationsspannung Eingang/GND | | D | C 2,1 Kv | |
| solationsspannung Ausgang/GND | | | OC 700 V | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | 100 ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 °C | +70 °C (Derating) | |
| Derating | | Leistung: -2 | 2,5 %/°C ab +60 °C | |
| agertemperaturbereich | | -25 ° | C +85 °C | |
| MTBF | | 4 | 98000 h | |
| Relative Luftfeuchte | 20 | - 90 % RH | , nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | 40,5 × 9 | 0,0 × 115,0 mm | |
| Kühlung | Luftse | | , 25 mm Abstand allseits | |
| Gehäusematerial | | K | unststoff | |
| Montage | aufrast | bar auf Hut | schiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | 2000 m | |
| Einbaulage | | | vertikal | |
| Schutzart | | | IP20 | |
| Schutzklasse | | | | |
| Überspannungskategorie | | | | |
| /erschmutzungsgrad | | | 2 | |
| Gewicht | | 0.1 | 340 kg/St. | |
| Anschlussart | | | ubanschluss | |
| | | | m ² – 2,5 mm ² | |
| | | | x. 0,56 Nm | |
| Zulassungen | | | s (E249179) | |
| Normen | EN 61000-3-3, EN 5 | -1, EN 610 5024, EN 6 | 00-6-3, EN 55022 Class B, EN 61000-3- 1000-6-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4- | |
| Jberwachung | | , LIV | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | _ | |
| Schaltspannung | | | _ | |
| Schaltstrom | | | _ | |
| Schaltleistung | | | _ | |
| | | | | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

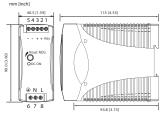
Spannungsversorgung · geregelt, 60 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, einphasig, Class 2 Eingang: Weitbereichseingang AC 85–264 V, DC 90–375 V

Ausgang: 12 V / 24 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-------------------------|---------------|--------|------------|-----------|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 12 V/5 A | 722769 | A * | DRA60-12A | 1 |
| | DC 24 V/2,5 A | 722754 | S* | DRA60-24A | 1 |
| | | | | | |

| Eingangsseite | DRA60-12A | DRA60-24A |
|--|-------------------------------|--|
| Nennspannung U _N | = : = : : : = : | AC 100–240 V |
| Arbeitsspannungsbereich | | 264 V / DC 90–375 V |
| Frequenzbereich | AC 05-2 | 47 – 63 Hz |
| Nennstrom I _N | 690 mA @ AC | 115 V / 360 mA @ AC 230 V |
| Einschaltstrom | e e | 115 V / 40 A @ AC 230 V |
| Interne Sicherung | | T2 A/AC 250 V |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | automat: B 6 A |
| Externe Sicherung | - | AUTOTTAL. B O A |
| Power Factor Correction P.F.C. | | - |
| Ausgangsseite | DC 12 V | DC 241/ |
| Nennspannung U _N | | DC 24 V |
| Nennstrom I _N | 5 A | 2,5 A |
| Ausgangsstrom max. | | - |
| Kurzschlussstrom | 10 11 1/ | - 24.20.1/ |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 12–14 V | 24–28 V |
| Genauigkeit | | ±1 % |
| Lastregelung | | ±0,5 % |
| Spannungsregelung | | ±0,5 % |
| Einschaltzeit | | 1 s |
| Temperaturkoeffizient | | ±0,03 % / °C |
| Ripple and Noise | 20 2 | 50 mV |
| Netzausfallüberbrückung | | 115 V / 30 ms @ 230 V |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥9,6 V | ≥19,2 V |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | 0.5 | - |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | erne Entkopplungsdioden z. B. 722987 |
| Wirkungsgrad | 86 % | 89 % |
| Verlustleistung | 9 W @ AC 230 V | 8,8 W @ AC 230 V |
| Überlastsicherung | | 110–150 % |
| Überspannungsbegrenzung | | 125–138 % |
| Kurzschlussverhalten | | Hiccup Mode |
| Allgemeine Daten | | |
| Schaltfrequenz | | ca. 80 kHz |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | | DC 4,2 kV |
| gang | | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | DC 2,1 kV |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | DC 700 V |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | 100 ΜΩ |
| Arbeitstemperaturbereich | | +70 °C (Derating) |
| Derating | | : -2,5 %/°C ab +60 °C |
| Lagertemperaturbereich | -2 | 5 °C +85 °C |
| MTBF | 504000 h | 520000 h |
| Relative Luftfeuchte | | RH, nicht kondensierend |
| Maße (B×H×T) | | × 90,0 × 115,0 mm |
| Kühlung | Luftselbstkühlu | ing, 25 mm Abstand allseits |
| Gehäusematerial | | Kunststoff |
| Montage | aufrastbar auf H | Hutschiene TS35 (EN 60715) |
| Einsatzhöhe | | 2000 m |
| Einbaulage | | vertikal |
| Schutzart | | IP20 |
| Schutzklasse | | I |
| Überspannungskategorie | | II |
| Verschmutzungsgrad | | 2 |
| Gewicht | | 0,340 kg/St. |
| Anschlussart | Schraubanschluss 0, | 20 mm ² – 2,5 mm ² max. 0,56 Nm |
| Zulassungen | | JLus (E249179) |
| Normen | | EN 60950-1, EN 61558-1, EN 61558-2-17, |
| | EN 61000-6-2, EN 61000-4-2, E | B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-8, EN 61000-4-11 |
| Überwachung | LN 01000-4-0, E | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | Open Collector |
| Schaltspannung | | DC 24 V |
| Schaltstrom | | DC 24 V <35 mΔ |



Schaltstrom

Schaltleistung Isolationsspannung ≤35 mA

keine

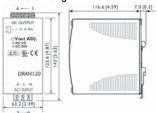
A Artikel kurzfristig ve R Artikel auf Anfrage Artikel kurzfristig verfügbar

Spannungsversorgung · geregelt, 120 Watt

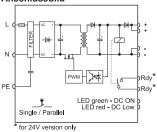
Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 90–132 V, AC 186–264 V, DC 210–370 V Ausgang: 12 V / 24 V / 48 V, einstellbar



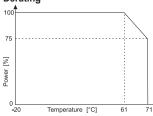
Maßzeichnung

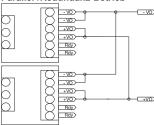


Anschlussbild



Derating





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | | |
|--|--|------------------|----------|--------------------|----------------------|--|
| Schraubanschluss, steckbar | DC 40 \//40 A | 700770 | Α* | DRAN120-12 | ND | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 12 V/10 A DC 24 V/5 A | 722770 722758 | | DRAN120-12 | - | |
| | DC 48 V/2,5 A | 722777 | | DRAN120-48 | | |
| | 20 10 1/2,071 | | | 5.020 | | |
| Eingangsseite | DRAN120-1 | 2B | DR/ | N120-24B | DRAN120-48B | |
| Nennspannung U _N | | AC 115/23 | 0 V (au | tomatische Umsc | haltung) | |
| Arbeitsspannungsbereich | | AC 90-132 | | 186–264 V / DC 2 | 10–370 V | |
| Frequenzbereich | | | | 7 – 63 Hz | | |
| Nennstrom I _N | | , | | 5 V / 0,63 A @ AC | | |
| Einschaltstrom | | 24 A @ | | 5 V / 48 A @ AC 2 | 230 V | |
| Interne Sicherung | | | | 5 A/AC 250 V | | |
| Externe Sicherung | | | Auto | omat: B 6 A | | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | | 0,7 | | |
| Ausgangsseite Nennspannung U _N | DC 12 V | | | OC 24 V | DC 48 V | |
| Nennstrom I _N | 10 A | | L | 5 A | 2,5 A | |
| Ausgangsstrom max. | 10 A | | | - - | 2,5 A | |
| Kurzschlussstrom | | | | _ | | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 11,4–14,5 | V | 22 | ,5–28,5 V | 45–55 V | |
| Genauigkeit | . 1, 1 1 1,0 | - | | ±1 % | .5 00 1 | |
| Lastregelung | | Si | ngle ±1 | %, Parallel ±5 % | | |
| Spannungsregelung | | J. | | ±0,5 % | | |
| Einschaltzeit | | | | 1 s | | |
| Temperaturkoeffizient | | | ±0. | ,03 % / °C | | |
| Ripple and Noise | | | | 50 mV | | |
| Netzausfallüberbrückung | | 25 m | s @ 115 | 5 V / 30 ms @ 230 |) V | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥10–11,2 | V | ≥17 | 7,6–19,4 V | ≥37–43 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤10–11,2 | V | ≤17 | 7,6–19,4 V | ≤37–43 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | räte mit je 9 | 0 % Las | | ung mit Schalter S/P | |
| Wirkungsgrad | 84 % | | | 86 % | 87 % | |
| Verlustleistung | 24 W @ AC 2 | 230 V | | @ AC 230 V | 19 W @ AC 230 V | |
| Überlastsicherung | | | | 125 % | | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | 25–145 % | | |
| Kurzschlussverhalten | | | Stron | nbegrenzung | | |
| Allgemeine Daten Schaltfrequenz | | | 0.0 | a. 80 kHz | | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | | C 4,2 kV | | |
| Isolationsspannung Eingang/Ausgang | | | | C 2,1 kV | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | C 700 V | | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | 100 ΜΩ | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -2 | | +70 °C (Derating) | | |
| Derating | | | | ,5 %/°C ab +60 ° | | |
| Lagertemperaturbereich | | | - | C +85 °C | | |
| MTBF | 440000 h | 1 | 4 | 50000 h | 482000 h | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 – 9 | 0 % RH | , nicht kondensiei | rend | |
| Maße (B×H×T) | | | | 2,0 × 116,0 mm | | |
| Kühlung | | Luftselbst | kühlung | , 25 mm Abstand | allseits | |
| Gehäusematerial | | | | Metall | | |
| Montage | | aufrastbar | | schiene TS35 (EN | N 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | 2000 m | | |
| Einbaulage | | | | vertikal | | |
| Schutzart Schutzklasse | | | | IP20 | | |
| ·· | | | | l II | | |
| Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad | | | | 2 | | |
| Gewicht | | | 0.0 | 2 920 kg/St. | | |
| Anschlussart | Schrauh | anechluee N | | | har may 0.56 Nm | |
| Zulassungen | Schraubanschluss 0,20 mm ² – 2,5 mm ² steckbar max. 0,56 Nm UL 508 listed, UL 60950-1, EN 60950-1, EN 61000-6-3, EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 Class I, EN 55024 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | | | | | |
| Überwachung | | Oldoo I | 21113101 | , Отоиро / і, D, | 0, 5 | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | _ | | Schli | eßerkontakt | _ | |
| Schaltspannung | _ | | | DC 60 V | _ | |
| Schaltstrom | _ | | | x. 300 mA | - | |
| Schaltleistung | | | | _ | | |
| Isolationsspannung | _ | | П | C 500 V | _ | |



Artikel kurzfristig verfügbar

R Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 120 Watt, 3-phasig

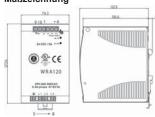
Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig

Eingang: Weitbereichseingang AC 340-575 V, DC 480-820 V

Ausgang: 24 V, einstellbar



Maßzeichnung



| Beschreibung Sebraubangsblugg | ArtNr. Typ | ٧ |
|---|--|---|
| Schraubanschluss Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/5 A 722803 A* WRA120-24 | 1 |
| ruagangaspannung/-strom | DO 24 VIO / 122000 A VIIV(120-24 | Ė |
| Eingangsseite | WRA120-24 | |
| Nennspannung U _N | 3 × AC 380–480 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | 3 × AC 340–575 V / 3 × DC 480–820 V | |
| Frequenzbereich Nennstrom I _N | 47 – 63 Hz 0,5 A @ AC 380 V / 0,35 A @ AC 500 V | |
| Einschaltstrom | 10 A | |
| Interne Sicherung | 3 × T2, 0 A/AC 600 V | |
| Externe Sicherung | Automat: 3 × B 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | 0,6 | |
| Ausgangsseite | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | |
| Nennstrom I _N | 5 A | |
| Ausgangsstrom max. | - | |
| Kurzschlussstrom | - 22.5.20.5.V | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} Genauigkeit | 22,5–28,5 V 1 % | |
| Lastregelung | ±1 % | |
| Spannungsregelung | ±1 % | |
| Einschaltzeit | 1 s | |
| Temperaturkoeffizient | ±0,03 % / °C | |
| Ripple and Noise | 100 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | min. 20 ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥17,6–19,4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤17,6–19,4 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb Wirkungsgrad | max. 2 Geräte / über externe Entkopplungsdioden z. B. 722987 89 % | |
| Verlustleistung | 16 W @ AC 380 V | |
| Überlastsicherung | 115–135 % | |
| · | Temperatur: Abschaltung bei 100–110°C und automatisches Einschalten nach Abkühlung | |
| Überspannungsbegrenzung | 125–137 % | |
| Kurzschlussverhalten | Hiccup Mode | |
| Allgemeine Daten Schaltfrequenz | ca. 70 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | | |
| gang | DC 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | DC 2,1 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | DC 700 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | 100 ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | -25 °C +71 °C (Derating) | |
| Derating | Leistung: -2,5 %/°C ab +61 °C | |
| Lagertemperaturbereich MTBF | -25 °C +85 °C | |
| MTBF Relative Luftfeuchte | 559000 h 20 – 90 % RH. nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | 74,3 × 123,6 × 118,8 mm | |
| Kühlung | Luftselbstkühlung, 25 mm Abstand allseits | |
| Gehäusematerial | Metall | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | 3000 m | |
| Einbaulage | vertikal | |
| Schutzart | IP20 | |
| Schutzklasse | | |
| Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad | | |
| Gewicht | 0,800 kg/St. | |
| Anschlussart | Schraubanschluss 0,20 mm ² – 4,0 mm ² max. 0,62 Nm | |
| Zulassungen | cULus (E249179) | |
| Normen | UL 60950-1, EN 60950-1, EN 61000-6-3, EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024 Class I | |
| Überwachung | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | Schließerkontakt | |
| Schaltspannung | DC 60 V | |
| Schaltstrom | max. 300 mA | |
| Schaltleistung | - | |



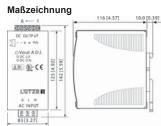
A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 240 Watt

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 88-264 V, DC 120-375V

Ausgang: 24 V / 48 V, einstellbar





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | | VE |
|----------------------------|--------------|--------|------|------------|------------|----|
| Schraubanschluss, steckbar | | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A | 722759 | S* | DRA240-24B | | 1 |
| | DC 48 V/5 A | 722778 | S* | DRA240-48B | | 1 |
| Schraubanschluss | | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A | 722781 | S* | DRA240-24A | | 1 |
| | | | | | | |
| Eingangsseite | DRA240-24E | 3 | DRA2 | 40-48B | DRA240-24A | |

| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A | 722781 | S* | DRA240-24A | . 1 |
|--|---|---|--|---|---|
| | DD 4 0 4 0 0 4 D | | | 1040 400 | DD 4040 044 |
| Eingangsseite | DRA240-24B | | | A240-48B | DRA240-24A |
| Nennspannung U _N | | 40 | | 115/230 V | A./ |
| Arbeitsspannungsbereich | | AC | | V / DC 120–375 | V |
| Frequenzbereich | | 0446 | | 7 – 63 Hz | 222.1/ |
| Nennstrom I _N | | | | 5 V / 1,2 A @ AC | |
| Einschaltstrom | | 30 A @ | | 5 V / 60 A @ AC 2 | :30 V |
| Interne Sicherung | | | | A/AC 250 V | |
| Externe Sicherung | | | Automai | t: B 10 A, C 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | | 0,7 | |
| Ausgangsseite | DO 041/ | | - | 20. 40.17 | DO 0411 |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | | L | OC 48 V | DC 24 V |
| Nennstrom I _N | 10 A | | | 5 A | 10 A |
| Ausgangsstrom max. Kurzschlussstrom | | | | - | |
| | 22 5 20 5 1/ | | , | - 17–56 V | 22 5 28 5 1 |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | 22,5–28,5 V | | 2 | | 22,5–28,5 V |
| Genauigkeit | | C: | mala 11 | ±1 % | |
| Lastregelung | | 51 | • | %, Parallel ±5 % | |
| Spannungsregelung | | | | ±0,5 % | |
| Einschaltzeit | | | | 1 s | |
| Temperaturkoeffizient | | | | ,03 % / °C | |
| Ripple and Noise | | 05. | | 100 mV | 21/ |
| Netzausfallüberbrückung | 547.0 40.434 | | | 5 V / 30 ms @ 230 | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ≥17,6–19,4 V | | | 37–43 V | ≥17,6–19,4 V |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | ≤17,6–19,4 V | | | 37–43 V | ≤17,6–19,4 V |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | | e mit je 90 |) % Las | | ung mit Schalter S/P |
| Virkungsgrad | 89 % | | | 90 % | 89 % |
| /erlustleistung | 35 W @ AC 230 | V | | @ AC 230 V | 35 W @ AC 230 V |
| Überlastsicherung | | | | 5–145 % | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | .0–145 % | |
| Kurzschlussverhalten | | | Stron | nbegrenzung | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | Ca | a. 40 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- gang | | | D | C 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | D | C 2,1 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | D | C 700 V | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | | 100 MΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 | °C · | +71 °C (Derating) | |
| Derating | | Leis | tung: -2 | ,5 %/°C ab +61 ° | С |
| Lagertemperaturbereich | | | -25 ° | C +85 °C | |
| MTBF | 423000 h | | 4 | 37000 h | 423000 h |
| Relative Luftfeuchte | | 20 – 9 | 0 % RH | , nicht kondensier | rend |
| Maße (B×H×T) | | 8 | 3,0 × 12 | 26,0 × 116,0 mm | |
| Kühlung | I | uftselbst | kühlung | , 25 mm Abstand | allseits |
| Gehäusematerial | | | | Metall | |
| Montage | а | ufrastbar | auf Huts | schiene TS35 (EN | l 60715) |
| Einsatzhöhe | | | | 4850 m | · |
| Einbaulage | | | | vertikal | |
| Schutzart | | | | IP20 | |
| Schutzklasse | | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | | | |
| Gewicht | | | | 2 | |
| | | | 1,0 | | |
| Anschlussart | Schraubar | |),20 mm | 000 kg/St. n ² – 2,5 | Schraubanschluss 0,20 mm ² |
| | | nschluss (eckbar ma |),20 mm ax. 0,56 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm | Schraubanschluss 0,20 mm ² - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm |
| Zulassungen | mm ² sto | eckbar ma | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm class B, EN 61000-3-2, EN |
| Zulassungen Normen | mm ² sto | eckbar ma | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | – 4,0 mm ² max. 0,62 Nm |
| Zulassungen Normen Überwachung | mm ² st UL 60950-1, EN 60 61000-3-3, EN 6 | eckbar ma 950-1, EN 1000-6-2, | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm class B, EN 61000-3-2, EN on 2, Groups A, B, C, D |
| Anschlussart Zulassungen Normen Ü berwachung DC ON Überwachung (Rdy) | mm ² str UL 60950-1, EN 60 61000-3-3, EN 6 Schließerkontal | eckbar ma 950-1, EN 1000-6-2, | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm Slass B, EN 61000-3-2, EN on 2, Groups A, B, C, D |
| Zulassungen Normen Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung | mm ² str UL 60950-1, EN 60 61000-3-3, EN 6 Schließerkontal DC 60 V | eckbar ma 950-1, EN 1000-6-2, kt | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm class B, EN 61000-3-2, EN on 2, Groups A, B, C, D Schließerkontakt DC 60 V |
| Zulassungen Normen Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung Schaltstrom | mm ² str UL 60950-1, EN 60 61000-3-3, EN 6 Schließerkontal | eckbar ma 950-1, EN 1000-6-2, kt | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm Slass B, EN 61000-3-2, EN on 2, Groups A, B, C, D |
| Zulassungen Normen Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung | mm ² str UL 60950-1, EN 60 61000-3-3, EN 6 Schließerkontal DC 60 V | eckbar ma 950-1, EN 1000-6-2, kt | 0,20 mm ax. 0,56 cULu N 61000 | 000 kg/St. 1 ² – 2,5 Nm s (E249179) -6-3, EN 55022 C | - 4,0 mm ² max. 0,62 Nm class B, EN 61000-3-2, EN on 2, Groups A, B, C, D Schließerkontakt DC 60 V |



^{*} S Artikel auf Lager

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Spannungsversorgung · geregelt, 240 Watt, 3-phasig

Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig

Eingang: Weitbereichseingang AC 340-576 V, DC 480-820 V

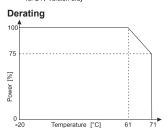
Ausgang: 24 V, einstellbar

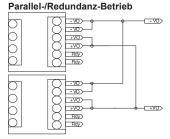


Maßzeichnung



Anschlussbild L2 L3 PE LED green - DC Low LED red - DC Low





Isolationsspannung

| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--|------------------|-----------------------|--------------------------|---|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/10 A | 722804 | S* | WRA240-24 | 1 |
| Eingangsseite | | | WRA | 240-24 | |
| Nennspannung U _N | | | 3 × AC 3 | 340–500 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | 3 × AC | 340–575 V | / 3 × DC 480–820 V | |
| Frequenzbereich | | | 47 – | 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | | 0,85 A @ | AC 380 \ | / / 0,7 A @ AC 500 V | |
| Einschaltstrom | | | | 0 A | |
| Interne Sicherung | | | | A/AC 600 V | |
| Externe Sicherung | | | | : 3 × B 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | | 0,6 | |
| Ausgangsseite | | | | 5,0 | |
| Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | |
| , | | | | 0 A | |
| Nennstrom I _N | | | | - - | |
| Ausgangsstrom max. | | | | | |
| Kurzschlussstrom | | | | _ | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | | -28,5 V | |
| Genauigkeit | | | | % | |
| Lastregelung | | Si | | , Parallel ±5 % | |
| Spannungsregelung | | | ± | 1 % | |
| Einschaltzeit | | | | 1 s | |
| Temperaturkoeffizient | | | ±0,03 | 3 % / °C | |
| Ripple and Noise | | | | 0 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | | | | 20 ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | | –19,4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | | –19,4 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | may 2 Carë | ita mit ia O | | rom, Umschaltung mit Schalter S/P | |
| | Illax. 2 Gera | ite iiiit je <i>a</i> | | | |
| Wirkungsgrad | | | | 0 % | |
| Verlustleistung | T (A: | - l l4 | | AC 380 V | |
| Überlastsicherung | Temperatur: Abso | chaltung be | Abki | °C und automatisches Einschalten nach ühlung | |
| Überspannungsbegrenzung | | | 125- | -137 % | |
| Kurzschlussverhalten | | | Hiccu | p Mode | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Schaltfrequenz | | | ca. 2 | 25 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- gang | | | DC 4 | 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | DC : | 2,1 kV | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | | 700 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | | ΟΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -2 | | 1 °C (Derating) | |
| Derating | | | | %/°C ab +61 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | Leis | | +85 °C | |
| MTBF | | | | +65 C | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 0 | | | |
| | | | - , | icht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | | 6 × 117,5 mm | |
| Kühlung | | Luttselbst | | 5 mm Abstand allseits | |
| Gehäusematerial | | | | etall | |
| Montage | | aufrastbar | | niene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | 30 | 00 m | |
| Einbaulage | | | ve | rtikal | |
| Schutzart | | | IF | 20 | |
| Schutzklasse | | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | | | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | 1.100 |) kg/St. | |
| Anschlussart | Cohen | uhanaahl | | m ² – 4,0 mm ² max. 0,62 Nm | |
| Anschlussart Zulassungen | UL 508 listed, U | IL 60950-1 | , EN 60950 3-3, EN 61 | 0-1, EN 61000-6-3, EN 55022 Class B, 000-6-2, EN 55024 Class I, Division 2, | |
| Überweehung | | | Groups | A, B, C, D | |
| Überwachung | | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | | | erkontakt | |
| Schaltspannung | | | | 60 V | |
| Schaltstrom | | | max. | 300 mA | |
| Schaltleistung | | | | _ | |
| | | | | E00.)/ | |



DC 500 V

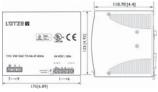
A Artikel kurzfristig verfügbar

Spannungsversorgung · geregelt, 480 Watt

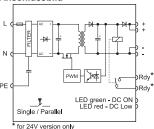
Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, einphasig Eingang: Weitbereichseingang AC 90-264 V, DC 120-370 V Ausgang: 24 V, einstellbar



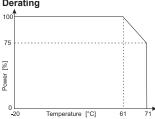
Maßzeichnung

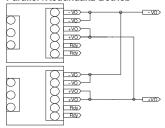


Anschlussbild



Derating





| Beschreibung Behraubangsblugg | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|----------------|---------------|-----------|---|----|
| Schraubanschluss | DO 04 1 //00 A | 700700 | 0. | DDA 400 04A | _ |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A | 722782 | 3" | DRA480-24A | 1 |
| Eingangsseite | | | DR | A480-24A | |
| Nennspannung U _N | | AC 115/23 | | omatische Umschaltung) | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | V / DC 120–370 V | |
| requenzbereich | | 7.0 | | - 63 Hz | |
| Vennstrom I _N | | 1810 | | V / 2,45 A @ AC 230 V | |
| Einschaltstrom | | | | V / 50 A @ AC 230 V | |
| nterne Sicherung | | 23 A W | | V/30 A @ AC 230 V V/AC 250 V | |
| | | | | nat: B 16 A | |
| Externe Sicherung Power Factor Correction P.F.C. | | | Autor | | |
| | | | | 0,99 | |
| Ausgangsseite | | | | C 24 V | |
| lennspannung U _N | | | D | C 24 V | |
| lennstrom I _N | | | | 20 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | | _ | |
| Curzschlussstrom | | | | - | |
| instellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | | 22, | 5–28,5 V | |
| Genauigkeit | | | | ±1 % | |
| astregelung | | Sir | | %, Parallel ±5 % | |
| Spannungsregelung | | | | £0,5 % | |
| inschaltzeit | | | | 1 s | |
| emperaturkoeffizient | | | ±0, | 03 % / °C | |
| Ripple and Noise | | | 1 | 00 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | | | mi | n. 30 ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | | .6–19.4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | | ,6–19,4 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | may 3 Gerá | ite mit ie 9 | | strom, Umschaltung mit Schalter S/P | |
| Virkungsgrad | max. 5 Gere | ite iiit je o | 7 70 Lasi | 89 % | |
| /erlustleistung | | | 63 \// | @ AC 230 V | |
| Derlastsicherung | | | | 0–140 % | |
| 9 | | | | 5–140 % 5–137 % | |
| Derspannungsbegrenzung | | | | | |
| Kurzschlussverhalten | | | Strom | begrenzung | |
| Allgemeine Daten | | | | 00.111 | |
| Schaltfrequenz | | | ca | . 80 kHz | |
| solationsspannung Eingang/Aus- | | | D | C 4,2 kV | |
| gang | | | | 204114 | |
| solationsspannung Eingang/GND | | | | C 2,1 kV | |
| solationsspannung Ausgang/GND | | | | C 700 V | |
| solationswiderstand bei DC 500 V | | | | 00 ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | -71 °C (Derating) | |
| Derating | | Lei | stung: -4 | I %/°C ab +61 °C | |
| agertemperaturbereich | | | -25 °C | C +85 °C | |
| MTBF | | | 40 | 03000 h | |
| Relative Luftfeuchte | | 20 – 9 | 0 % RH, | nicht kondensierend | |
| Лаße (B×H×T) | | | | 25,0 × 116,0 mm | |
| Kühlung | | | | 25 mm Abstand allseits | |
| Gehäusematerial | | | | Metall | |
| Montage | | aufraethar | | chiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | aswal | | 2000 m | |
| Einbaulage | | | | vertikal | |
| Einbaulage Schutzart | | | ' | | |
| | | | | IP20 | |
| Schutzklasse | | | | l | |
| Jberspannungskategorie | | | | II a | |
| /erschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | | 20 kg/St. | |
| Anschlussart | | | , | mm ² – 4,0 mm ² max. 0,62 Nm | |
| Zulassungen | | | | 0-1, EN 61000-6-3, EN 55022 Class B, E 3-3, EN 61000-6-2, EN 55024 | ΞN |
| lberwachung | | | | | |
| OC ON Überwachung (Rdy) | | | Schlie | eßerkontakt | |
| Schaltspannung | | | D | C 60 V | |
| Schaltstrom | | | | c. 300 mA | |
| Schaltleistung | | | | _ | |
| | | | | | |



Artikel kurzfristig verfügbar

Spannungsversorgung · geregelt, 480 Watt, 3-phasig

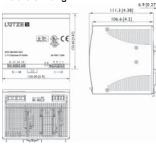
Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig

Eingang: Weitbereichseingang AC 340-576 V, DC 480-820 V

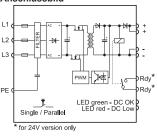
Ausgang: 24 V, einstellbar



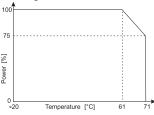
Maßzeichnung

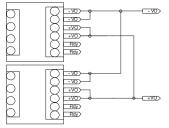


Anschlussbild



Derating





| Schraubanschluss | Α | rtNr. | Тур | ١ |
|--|--|--|---|---|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A 7 | 22805 S * | WRA480-24 | 1 |
| Eingangsseite | | WF | RA480-24 | |
| Nennspannung U _N | | | C 380–480 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | V / 3 × DC 480–820 V | |
| Frequenzbereich | | | - 63 Hz | |
| • | | | | |
| Nennstrom I _N | | ,5 A @ AC 400 | V / 1,2 A @ AC 480 V | |
| Einschaltstrom | | T0 45 | 20 A | |
| nterne Sicherung | | -, - | A/pro Phase | |
| Externe Sicherung | | Automat: 3 | 3 × B 10 A, C 6 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | | 0,7 | |
| Ausgangsseite | | | | |
| Nennspannung U _N | | D | C 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | 20 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | _ | |
| Kurzschlussstrom | | | _ | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | 22 | 5–28,5 V | |
| Genauigkeit | | | 1 % | |
| Lastregelung | | Single ±1 | %, Parallel ±5 % | |
| Spannungsregelung | | J. 2 . | ±1 % | |
| Einschaltzeit | | | _ | |
| Temperaturkoeffizient | | +0 | 03 % / °C | |
| Ripple and Noise | | - , | 100 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | | | n. 20 ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | 7.6–19.4 V | |
| | | | ,0–19,4 V .6–19.4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | 2 0 | | ,, | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 3 Gerate | nit je 90 % Las | strom, Umschaltung mit Schalter S/P | |
| Wirkungsgrad | | 50.144 | 90 % | |
| Verlustleistung | | | @ AC 380 V | |
| Überlastsicherung | | | 5–135 % | |
| Überspannungsbegrenzung | | | 5–137 % | |
| Kurzschlussverhalten | | | ode (D), Umschaltung mit Schalter C/D nerhalb 3 s und Neustart nach 30 s | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Schaltfrequenz | | ca | ı. 80 kHz | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | | D | C 4,2 kV | |
| gang | | | <u> </u> | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | D | C 2,1 kV | |
| | | | | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND | | | C 700 V | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V | | 1 | 00 ΜΩ | |
| | | -25 °C | 00 MΩ -71 °C (Derating) | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating | | -25 °C Leistung: -2 | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich | | -25 °C Leistung: -2 | 00 MΩ -71 °C (Derating) | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich | | -25 °C Leistung: -2 -25 °c | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF | | -25 °C Leistung: -2 -25 °C | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte | | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) | Lu | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 | 00 MΩ +71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend 25,0 × 116,0 mm | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung | Lu | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial | | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ +71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend 25,0 × 116,0 mm ,25 mm Abstand allseits Metall | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend 25,0 × 116,0 mm ,25 mm Abstand allseits Metall schiene TS35 (EN 60715) 3000 m vertikal IP20 I | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie | | -25 °C Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend 25,0 × 116,0 mm 25 mm Abstand allseits Metall schiene TS35 (EN 60715) 3000 m vertikal IP20 I II | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad | | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung | 00 MΩ -71 °C (Derating) ,5 %/°C ab +61 °C C +85 °C 11000 h nicht kondensierend 25,0 × 116,0 mm ,25 mm Abstand allseits Metall schiene TS35 (EN 60715) 3000 m vertikal IP20 I II 2 | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht | auf | -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart | auf Schraub | 1,25 °C25 °C4 Leistung: -2 -25 °C4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 Comparison F73 Comparison F73 Comparison F74 Comparison F74 Comparison F75 Comp | |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating .agertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | 1-25 °C25 °C4 Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 °C (Derating) F73 °C (Derating) F74 °C (Derating) F75 ° | N |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart Zulassungen | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | 1-25 °C25 °C4 Leistung: -2 -25 ° 4 20 – 90 % RH, 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts | 00 MΩ -71 °C (Derating) -5 %/°C ab +61 °C -71 °C (Derating) -5 %/°C ab +61 °C -72 ···································· | N |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart Zulassungen | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | 1-25 °C25 °C4 Leistung: -2 -25 °C4 20 – 90 % RH. 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts 1,7 anschluss 0,20 950-1, EN 6095 3-2, EN 61000-3 | 00 MΩ -71 °C (Derating) -5 %/°C ab +61 °C -71 °C (Derating) -5 %/°C ab +61 °C -72 ···································· | N |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart Zulassungen | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | 1-25 °C Leistung: -2 -25 °C Leistung: -2 -25 °C 4 20 – 90 % RH. 150,0 × 12 ftselbstkühlung rastbar auf Huts , 1,7 anschluss 0,20 950-1, EN 6095 3-2, EN 61000-3 | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 Common Commo | N |
| Isolationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart Zulassungen Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | -25 °C Leistung: -2 -25 °C Leistung: -2 -25 °C -25 ° | 00 MΩ -71 °C (Derating) -5 %/°C ab +61 °C +85 °C 11000 h | N |
| solationswiderstand bei DC 500 V Arbeitstemperaturbereich Derating Lagertemperaturbereich MTBF Relative Luftfeuchte Maße (B×H×T) Kühlung Gehäusematerial Montage Einsatzhöhe Einbaulage Schutzart Schutzklasse Überspannungskategorie Verschmutzungsgrad Gewicht Anschlussart Zulassungen Überwachung DC ON Überwachung (Rdy) Schaltspannung | auf Schraub UL 508 listed, UL 60 | -25 °C Leistung: -2 -25 °C Leistung: -2 -25 °C -25 ° | 00 MΩ F71 °C (Derating) F72 Common Commo | N |



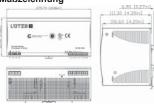
A Artikel kurzfristig verfügbar

Spannungsversorgung · geregelt, 960 Watt, 3-phasig

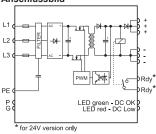
Primär getaktete Schaltnetzteile, PFC, 3-phasig Eingang: Weitbereichseingang AC 340–576 V, DC 480–820 V Ausgang: 24 V, einstellbar



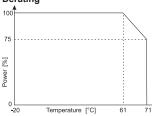
Maßzeichnung

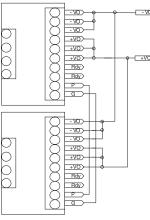


Anschlussbild



Derating





| Beschreibung Schraubanschluss | | ArtNr. | Тур | VE |
|--|-----------------|----------------------|--|-----------------|
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/40 A | 722806 A * | WRA960-24 | 1 |
| Eingengeseite | | 10/ | RA960-24 | |
| Eingangsseite | | •• | C 400–500 V | |
| Nennspannung U _N Arbeitsspannungsbereich | | | 5 V / 3 × DC 480–820 V | |
| Frequenzbereich | | | 7 – 63 Hz | |
| Nennstrom I _N | | | 0 V / 1,6 A @ AC 480 V | |
| Einschaltstrom | | 2,4 A @ AC 40 | 30 A | |
| Interne Sicherung | | T6 3 | A/pro Phase | |
| Externe Sicherung | | | 3 × B 16 A, C 10 A | |
| Power Factor Correction P.F.C. | | / tatornat. | 0,7 | |
| Ausgangsseite | | | 0,1 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | 40 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | _ | |
| Kurzschlussstrom | | | _ | |
| Einstellbereich U _{out min.} /U _{out max.} | | 22 | 2,5–28,5 V | |
| Genauigkeit | | | 1 % | |
| Lastregelung | | Single ±1 | %, Parallel ±5 % | |
| Spannungsregelung | | | ±1 % | |
| Einschaltzeit | | | 1 s | |
| Temperaturkoeffizient | | ±0 | ,03 % / °C | |
| Ripple and Noise | | | 80 mV | |
| Netzausfallüberbrückung | | | 15 ms | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | | | 7,6–19,4 V | |
| Statusanzeige DC LOW rote LED | | | 7,6–19,4 V | |
| Parallel-/Redundanzbetrieb | max. 2 Geräte i | mit je 92 % Laststro | om, Anschluss P und G für S | 3tromaufteilung |
| Wirkungsgrad | | | 92 % | |
| Verlustleistung | | | | |
| Überlastsicherung | Temperatur: Abs | A | 110°C und automatisches E bkühlung | inschalten nach |
| Überspannungsbegrenzung | | | 25–137 % | |
| Kurzschlussverhalten | | HI | ccup Mode | |
| Allgemeine Daten | | | a. 52 kHz | |
| Schaltfrequenz Isolationsspannung Eingang/Aus- | | C | a. 52 KHZ | |
| gang | | | OC 4,2 kV | |
| Isolationsspannung Eingang/GND | | | OC 2,1 kV OC 700 V | |
| Isolationsspannung Ausgang/GND Isolationswiderstand bei DC 500 V | | | 100 ΜΩ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | +71 °C (Derating) | |
| Derating | | | 3,5 %/°C ab +61 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | • | °C +85 °C | |
| MTBF | | | 352000 h | |
| Relative Luftfeuchte | | | I, nicht kondensierend | |
| Maße (B×H×T) | | | 25,0 × 118,0 mm | |
| Kühlung | | | g, 25 mm Abstand allseits | |
| Gehäusematerial | | | Metall | |
| Montage | | aufrastbar auf Hut | schiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | 3000 m | |
| Einbaulage | | | vertikal | |
| Schutzart | | | IP20 | |
| Schutzklasse | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | 2 | |
| Gewicht | | | 200 kg/St. | |
| Anschlussart | | | $mm^2 - 10,0 \text{ mm}^2 \text{ max. } 0,62$ | |
| Zulassungen | | , | 50-1, EN 61000-6-3, EN 550 -6-2, EN 55024 Class I, Divis B, C, D | |
| Überwachung | | | 5, 5, 5 | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | Schl | ießerkontakt | |
| Schaltspannung | | | DC 60 V | |
| | | | | |
| Schaltstrom | | m: | ax. 300 ma | |
| Schaltstrom Schaltleistung | | ma | ax. 300 mA – | |



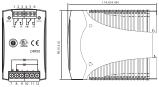
Artikel kurzfristig verfügbar

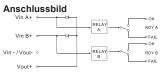
Spannungsversorgung · Redundantmodul

Redundantmodul 20 A mit 2 Eingängen Potenzialfreier Meldekontakt und Status LED, je Eingang Über- und Unterspannungskontrolle

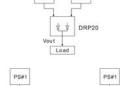


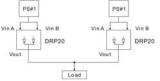
Maßzeichnung





Anwendung





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|--|-------------|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Ausgangsspannung/-strom | DC 24 V/20 A | 722987 | R* | DRP20-24 | 1 |
| Eingangsseite | | | DR | RP20-24 | |
| Nennspannung U _N | | | D | C 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC | 21–28 V | |
| Anzahl Eingänge | | | | 2 | |
| Nennstrom I _N | | | max. 20 | A in Summe | |
| nterne Sicherung | | | | - | |
| Externe Sicherung | | | | _ | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 20 A | |
| Ausgangsstrom max. | | | 30 A. | 5 s @ 24 V | |
| Spannungsfall | | | | 0,5 V | |
| Sperrspannung | | | | 30 V | |
| Verlustleistung | | | | ix. 10 W | |
| Statusanzeige DC ON grüne LED | ΔΝ | l· DC-Eingar | | . B in Ordnung / AUS: Fehler | |
| Überlastsicherung | 741 | i. DO-Liligai | ig / t bzw | nein | |
| Überspannungsbegrenzung | | | | nein | |
| Allgemeine Daten | | | | ilelli | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | E °C | +70 °C | |
| | | | -5 C | +70 C | |
| Derating | | | 2E °C | | |
| Lagertemperaturbereich MTBF | | | | C +85 °C 59000 h | |
| =. | | , | | | |
| Maße (B×H×T) | | | , | ,0 × 114,0 mm | |
| Kühlung | | | | lbstkühlung | |
| Gehäusematerial | | | | inststoff | |
| Montage | | aufrastbar | | chiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | 850 m | |
| Einbaulage | | | | ertikal | |
| Schutzart | | IP | 20 (IEC | 529, EN 60529) | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Gewicht | | | | 10 kg/St. | |
| Anschlussart | m mr | nm ² Ausgan | g Schrau | nschluss 0,20 mm ² – 4,0 banschluss 0,20 mm ² – 4,0 schluss 0,20 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Zulassungen | | | | | |
| Normen | UL 508 listed, UL | . 60950-1, E | | Class B, EN 55024, EN 61000-4-61204-3 | -2/3/4/6/8, |
| Überwachung | | | | | |
| DC ON Überwachung (Rdy) | | ngangsspani | nung >20 scl | ontakt je Eingang 0 V oder <30 V, Anschluss 2(5) – hlossen | . , 0 |
| | Fehler: Eingangs | spannung < | | r >30 V, Anschluss 2(5) – 1(4) ge | eschlossen |
| Schaltspannung | | | AC 300 | V / DC 150 V | |
| Schaltstrom | | | AC | /DC 1 A | |
| Schaltleistung | | | 300 \ | VA / 30 W | |
| Isolationsspannung | | | AC | C 100 V | |



Notizen



Modular, flexibel und sicher: L Das intelligente Stromüberwachu

Einstellbarer Bemessungsstrom (1 A...10 A in 1 A Schritten)

Einstellbare Characteristik (flink- ...superträge)

"Power-ON"-Effekt zum Einschalten kapazitiver Lasten

Einzel- und Sammelstörmeldung

Speicherung des letzten Zustandes

Federzuganschluss

Einkanalige Version - Breite 8,1 mm

Temperaturunabhängige Ansprechzeit

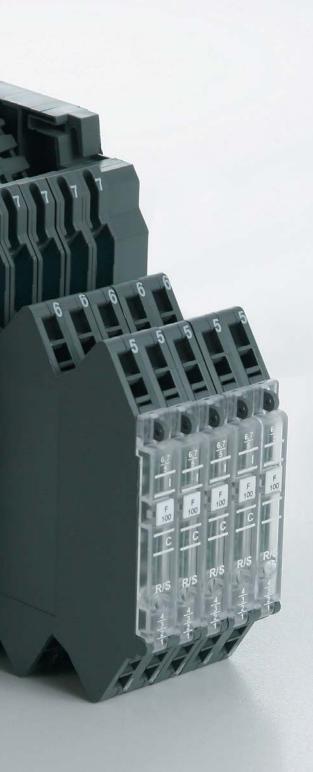
Kaskadierbares Zuschalten zur Verringerung hoher Einschaltströme

Halbleiterrelais mit Stromüberwachung Schaltfrequenz bis zu 1 kHz

Kontaktschlitz zum Einsatz von Potentialbrücken



OCC-Box / LOCC-Box-Net ngssystem von LÜTZE



SkyBLUE

Fern Ein / Aus

Manuelles Ein / Aus

Status Anzeige "Betrieb", "Störung", "90 % load" und "100 % load"

Plombierung der Einstellungen

Brennbarkeitsklasse nach UL-94-V0; NFF I2,F2

Unterbrechungsfreie Einspeisung über schraubenlosen Kontaktschlitten

Option: Schnittstelle zur Integration in einem Feldbussystem

UL Zulassung 508

Die Abbildung zeigt 5 x LOCC-Box inkl. Einspeiseset.



Modular, flexibel und sicher: LC Intelligente Stromüberwachung

Brennbarkeitsklasse UL 94-V0

Buskoppler für alle gängigen Systeme

Einstellbare Charakteristik

Einstellbarer Bemessungsstrom

Hand Ein/Aus

2-kanalige Ausführung

2-polige Abschaltung

"Power ON" -Effekt

Speicherung des letzten Zustands

Temperaturunabhängige Ansprechzeiten

Einspeisung - auch mit galvanischer Trennung

Eindeutige Beschriftung



OS-CC System und Energiemanagement



SkyBLUE

Zwischeneinspeisung möglich

StatusausgangBetrieb, Störung, Hand-Aus, 90 % Auslastung

Fern-Ein/Aus

Modular erweiterbarer Datenbus

Modular erweiterbarer Powerbus

Integrierter Fehlsteckschutz

Zulassungen UL508, GL

Steckbare Funktionsbaugruppen



elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A

Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 10 A

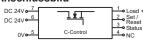




| 1 | | |
|----|---|----------|
| 79 | 1 | |
| | | Brr B Ex |

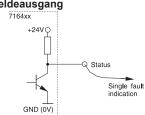
Maßzeichnung

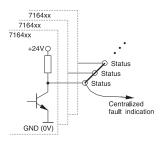
Anschlussbild



- 1: + Output
 2: Control input (Set/Reset)
 3: Status output
 4: NC
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply

- Meldeausgang





| Beschreibung | | ArtN | r. | | Тур | VE |
|-----------------------------|---|-------------------|--------------|---------|---|----|
| Federzuganschluss | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 71640 | 0 S * | | LOCC-Box-FB 7-6400 | 1 |
| | DC 12/24 V | 71640 | 1 S * | | LOCC-Box-FB 7-6401 | 1 |
| | DC 12/24 V | 71640 | 1.0050 | S* | LOCC-Box-FB 7-6401 | 50 |
| | | | | | | |
| Eingangsseite | LOCC-Box-FB 7 | -6400 | | | LOCC-Box-FB 7-6401 | |
| Nennspannung U _N | | | | DC 1 | 2/24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | DC 1 | 0–30 V | |
| Nennstrom I _N | | | | | 10 A | |
| Speisestrom | | DC 4 | 0 A übe | r Cu- | Schiene 10 × 3 mm | |
| Verpolungsschutz | | | int | erne l | Elektronik | |
| Anschlussart Eingang | | S | chraube | nlose | er Trennschlitten | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | |
| Signalpegel | | D | C 12/24 | 1 V ge | emäß EN 61131 | |
| OFF | In | npuls mi | t fallend | ler Fla | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | lm | ouls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Ausgangsseite | | | | | | |
| Schaltart | | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | | r | nax. [| DC 10 A | |
| Spannungsfall | | | < | 170 m | ıV (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LEI | | | | nung liegt an, kein Fehler er im Lastkreis | |
| Einschaltkapazität | | | | 100 | 00 μF | |
| Strombereich | 1 A - | - 10 A (e | instellb | ar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel | (2), träg | je 1 (3) | träge | e 2 (4), träge 3 (5) siehe "Kennlinien" | |
| Meldeausgang | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Betr spannung liegt an Fehler, DC 0 V: F Ausgang abgescl | n, kein ehler, | | | : Betriebsspannung liegt an, kein Fehle nler, Ausgang abgeschaltet und manue "AUS" | |
| Schaltart | | Transist | or, Kolle | ektor | mit pull-up Widerstand | |
| Allgemeine Daten | | | | | | |
| Gehäusematerial | | P | 4 6.6 (L | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | á | aufrastb | ar auf H | utsch | niene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | IF | 20 | |
| Einbaulage | | | | bel | iebig | |
| Anschlussart | | Federz | ugansc | hluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -2 | 5 °C . | +50 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -4 | C . | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × | 114,5 | × 116,0 mm | |
| Gewicht | | | | 0,120 |) kg/St. | |
| Zulassungen | | | cULı | ıs (E1 | 35145), GL | |
| Normen | EN 60950-1 | 1, EN 61 | 131-1, | 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |
| | | | | | | |

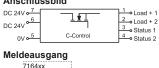


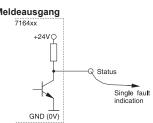
A Artikel kurzfristig ve R Artikel auf Anfrage Artikel kurzfristig verfügbar

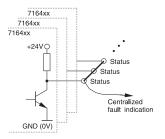
elektronische Lastüberwachung bis DC 6A Zweikanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A – 6 A feste Charakteristik









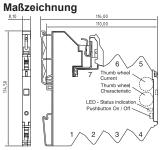


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | | |
|-----------------------------|---|---------------------|--------|--|----|--|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716415.0300 | S* | LOCC-Box-ED 7-6415 | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Eingangsseite | LOCC-Box-ED 7-6415 | | | | | | | | |
| Funktionsart | 2-kanalig 1-polig schaltend | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | | | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | DC 10–30 V | | | | | | | | |
| Nennstrom I _N | | | | _ | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 A übe | r Cu- | Schiene 10 × 3 mm | | | | | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne l | Elektronik | | | | | |
| Anschlussart Eingang | | Federzuganscl | hluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | | | | | |
| Ausgangsstrom | | max | c. DC | 6 A/Kanal | | | | | |
| Strombelastbarkeit | | DC 2 × | 6 A S | Summenstrom | | | | | |
| Spannungsfall | | <102 m | nV (6 | A, pro Kanal) | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED gr | rün: kein Fehler, L | .ED g | rün blinkend: 90 % Auslastung | | | | | |
| | LED rot blinkend: ausgelöst, LED rot: Gerät aus | | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 μF | | | | | | | | |
| Strombereich | 1 A | A – 6 A (einstellba | r übe | r Schalter in 1 A-Schritten) | | | | | |
| Charakteristik | | träge 1 | (3), f | est eingestellt | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | J | 9 | : kein Fehler | | | | | |
| | Lov | | | gelöst oder ist abgeschaltet | | | | | |
| Schaltart | | Transistor, Kolle | ektor | mit pull-up Widerstand | | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | | | V-0, NFF I2, F2) | | | | | |
| Gehäusefarbe | | | | ! basaltgrau | | | | | |
| Montage | | | | niene TS35 (EN 60715) | | | | | |
| MTBF | 690000 h @ 40 | °C, 100 Schaltsp | | Гaster, 30 Umdrehungen Kodierschalt | er | | | | |
| Schutzart | | | | P20 | | | | | |
| Einbaulage | | | | iebig | | | | | |
| Anschlussart | | 0 | | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +50 °C | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | | | | | |
| Maße (B×H×T) | | , | | i × 116,0 mm | | | | | |
| Gewicht | | | , |) kg/St. | | | | | |
| Zulassungen | | | | 35145), GL | | | | | |
| Normen | EN 60950 |)-1, EN 61131-1, 2 | 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | | | | | |



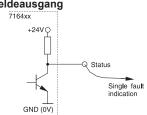
elektronische Lastüberwachung bis DC 2 A Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 0,2 A – 2 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge

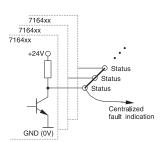




Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6

- 1: + Output
 2: Control input (Set/Reset)
 3: Status output
 4: NC
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply
- Meldeausgang





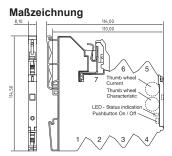
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|--------------|---|-----------|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716409 | S* | LOCC-Box-FB2A 7-6409 | 1 | | | |
| Eingangsseite | | L | OCC-Box | -FB2A 7-6409 | | | | |
| Nennspannung U _N | | DC 12/24 V | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DC 10–32 V | | | | | | |
| Nennstrom I _N | | DC 2 A | | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 | A über Cu | -Schiene 10 × 3 mm | | | | |
| Verpolungsschutz | | | interne | Elektronik | | | | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlos | er Trennschlitten | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC | 12/24 V q | emäß EN 61131 | | | | |
| OFF | | | | lanke >100 ms, <800 ms | | | | |
| ON | | | | ender Flanke > 1 s | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Mo | osFet | | | | |
| Ausgangsstrom | max. DC 2 A | | | | | | | |
| Spannungsfall | <140 mV (2 A) | | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler | | | | | | | |
| 3 3 3 | LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | | | 100 | 000 μF | | | | |
| Strombereich | 0,2 | 2 A – 2 A (eins | stellbar übe | er Schalter in 0,2 A-Schritten) | | | | |
| Charakteristik | | flink (1), mitt | el (2), träg | e 1 (3) siehe "Kennlinien" | | | | |
| Strombegrenzung | | | 13 | ,75 A | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Be | | | , kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Aus d manuell "AUS" | sgang ab- | | | |
| Schaltart | | Transistor | , Kollektor | mit pull-up Widerstand | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsc | hiene TS35 (EN 60715) | | | | |
| Schutzart | | | - 1 | P20 | | | | |
| Einbaulage | | | be | liebig | | | | |
| Anschlussart | | Federzug | ganschluss | s 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C | +50 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | +75 °C | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 114, | 5 × 116,0 mm | | | | |
| Gewicht | | | 0,12 | 0 kg/St. | | | | |
| Zulassungen | | cULus | (E135145 | i), GL in preparation | | | | |
| Normen | EN 609 | 50-1, EN 6113 | 31-1, 2, EN | N 61000, EN 60947-4-1, EN 5502 | 22 | | | |



A Artikel kurzfristig ve R Artikel auf Anfrage Artikel kurzfristig verfügbar

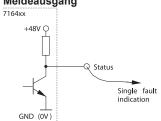
elektronische Lastüberwachung DC 48 V bis 6 A Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 6 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3

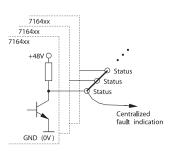




Anschlussbild DC 48V - 7 Load + 2 Set / Reset 3 Status 4 NC DC 48V 6 1*1 0V∘<u>5</u> C-Control

- 1: + Output
 2: Control input (Set/Reset)
 3: Status output
 4: not used
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply
- Meldeausgang



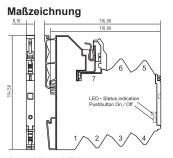


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | |
|-----------------------------|--|------------------|---------------|--|-------|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 48 V | 716406 | S* | LOCC-Box-FB48 7-6406 | 1 | | | |
| | | | | | | | | |
| Eingangsseite | | L | .OCC-Box | -FB48 7-6406 | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 48 V | | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | DC 39–58 V | | | | | | | |
| Nennstrom I _N | DC 6 A | | | | | | | |
| Speisestrom | DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm | | | | | | | |
| Verpolungsschutz | | | interne | Elektronik | | | | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlose | er Trennschlitten | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | |
| Signalpegel | | D | C 48 V ger | näß EN 61131 | | | | |
| OFF | | Impuls mit f | allender Fl | anke >100 ms, <800 ms | | | | |
| ON | | Impu | ıls mit falle | nder Flanke > 1 s | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Мс | sFet | | | | |
| Ausgangsstrom | | | max. | DC 6 A | | | | |
| Spannungsfall | | | <85 n | 1V (6 A) | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 1000 µF | | | | | | | |
| Strombereich | 1 | A - 6 A (eins | stellbar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | | | | |
| Charakteristik | flink (1), m | ittel (2), träge | 1 (3), träg | e 2 (4), träge 3 (5) siehe "Kennlinien | , | | | |
| Strombegrenzung | | | 13 | ,75 A | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 48 V: Betrie | | | in Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausgang a manuell "AUS" | abge- | | | |
| Schaltart | | Transistor | , Kollektor | mit pull-up Widerstand | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsch | niene TS35 (EN 60715) | | | | |
| Schutzart | | | | 20 | | | | |
| Einbaulage | | | bel | liebig | | | | |
| Anschlussart | | Federzug | ganschluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C | +50 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | +75 °C | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 114,5 | 5 × 116,0 mm | | | | |
| Gewicht | | | 0,120 |) kg/St. | | | | |
| Zulassungen | | | cULus (| E135145) | | | | |
| Normen | EN 609 | 50-1, EN 611 | 31-1, 2, EN | 1 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | | | | |



elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A Einzelkanal Ausführung, fester Strombereich: DC 1 A – 10 A (siehe Bestellschlüssel) feste Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3 (siehe Bestellschlüssel)

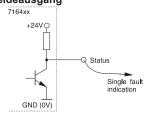


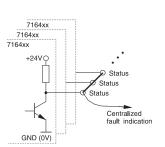


Anschlussbild DC 12/24V 0 7 DC 12/24V 0 6 11 2 Load + 3 Status 4 Load +

- 1: + Output
 2: + Output
 3: Status output
 4: + Output
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply

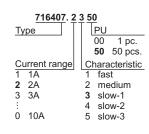
Meldeausgang





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|--------|--|----|--|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716407.xxxx | Α* | LOCC-Box-EC-I-C | 1 | | | | |
| Eingangsseite | LOCC-Box-EC-I-C | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 2/24 V | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DC 10-30 V | | | | | | | |
| Nennstrom I _N | | DC 10 A | | | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 A übe | r Cu- | Schiene 10 × 3 mm | | | | | |
| Verpolungsschutz | | int | erne | Elektronik | | | | | |
| Anschlussart Eingang | | schraube | nlose | er Trennschlitten | | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | | | _ | | | | | |
| OFF | | | | _ | | | | | |
| ON | | | | _ | | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Мс | sFet | | | | | |
| Ausgangsstrom | | r | nax. [| DC 10 A | | | | | |
| Spannungsfall | <170 mV (10 A) | | | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 µF | | | | | | | | |
| Strombereich | | 1 A – 10 A | (sieh | e Bestellschlüssel) | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3), träge 2 (4), träge 3 (5) (siehe Bestellschlüssel), siehe "Kennlinien" | | | | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Be | | | n, kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausgang d manuell "AUS" | l | | | | |
| Schaltart | | Transistor, Koll | ektor | mit pull-up Widerstand | | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (L | IL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | | |
| Montage | | aufrastbar auf F | lutsch | niene TS35 (EN 60715) | | | | | |
| Schutzart | | | | 20 | | | | | |
| Einbaulage | | | bel | liebig | | | | | |
| Anschlussart | | Federzugansc | hluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +50 °C | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | -4 | 0 °C . | +85 °C | | | | | |
| Maße (B×H×T) | | 8,1 × | 114,5 | 5 × 116,0 mm | | | | | |
| Gewicht | | | 0,120 |) kg/St. | | | | | |
| Zulassungen | | cL | Lus (| E135145) | | | | | |
| Normen | EN 60950 |)-1, EN 61131-1, | 2, EN | I 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | | | | | |
| 5 4 11 1 11 1 | | | | | | | | | |

Bestellschlüssel





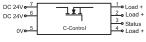
Artikel kurzfristig verfügbar

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 10 A feste Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3 (siehe Bestellschlüssel)



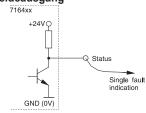
Maßzeichnung 0 100

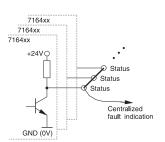
Anschlussbild



- 1: Load +
 2: Load +
 3: Status output
 4: Load +
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply

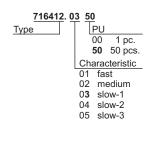
Meldeausgang





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | |
|-----------------------------|---|--------------------|--------|---|----|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716412.xxxx | Α* | LOCC-Box-EC-I-C | 1 | | |
| | | | | | | | |
| Eingangsseite | | LO | СС-В | ox-EC-I-C | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | DC 10-30 V | | | | | | |
| Nennstrom I _N | DC 10 A | | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 A übe | r Cu- | Schiene 10 × 3 mm | | | |
| Verpolungsschutz | | int | erne | Elektronik | | | |
| Anschlussart Eingang | | schraube | nlose | er Trennschlitten | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC 12/24 | 1 V ge | emäß EN 61131 | | | |
| OFF | | Impuls mit fallend | ler Fl | anke >100 ms, <800 ms | | | |
| ON | | Impuls mit | falle | nder Flanke > 1 s | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | |
| Schaltart | | | Mc | sFet | | | |
| Ausgangsstrom | | n | nax. [| DC 10 A | | | |
| Spannungsfall | <170 mV (10 A) | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 μF | | | | | | |
| Strombereich | 1 A – 10 A (einstellbar über Schalter in 1 A-Schritten) | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3), träge 2 (4), träge 3 (5) (siehe Bestellschlüssel), siehe "Kennlinien" | | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: B | | | n, kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausgang d manuell "AUS" | | | |
| Schaltart | | Transistor, Kolle | ektor | mit pull-up Widerstand | | | |
| Allgemeine Daten | | , | | ' ' | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | |
| Montage | | aufrastbar auf H | utsch | niene TS35 (EN 60715) | | | |
| Schutzart | | | | 20 | | | |
| Einbaulage | | | bel | iebig | | | |
| Anschlussart | | Federzugansc | hluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +50 °C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | -4(| o°C. | +85 °C | | | |
| Maße (B×H×T) | | | | 5 × 116,0 mm | | | |
| Gewicht | | , | |) kg/St. | | | |
| Zulassungen | | | | E135145) | | | |
| Normen | EN 6095 | | | I 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | | | |
| Destelleshiössel | | , , . | , | , , | | | |

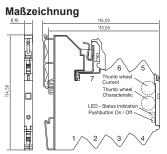
Bestellschlüssel





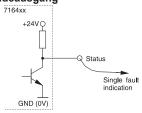
elektronische Lastüberwachung bis DC 5 A Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A – 5 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1

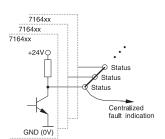




Anschlussbild DC 24V • 7

- 1: + Output
 2: Control input (Set/Reset)
 3: Status output
 4: NC
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | | |
|-----------------------------|--|---------------|----------------|---|----------|--|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716408 | A * | LOCC-Box-SC 7-6408 | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Eingangsseite | | | LOCC-Box | c-SC 7-6408 | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 2/24 V | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC 10 | 0–30 V | | | | | |
| Nennstrom I _N | | | DC | 5 A | | | | | |
| Speisestrom | DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm | | | | | | | | |
| Verpolungsschutz | interne Elektronik | | | | | | | | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlose | r Trennschlitten | | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC | 12/24 V ge | emäß EN 61131 | | | | | |
| OFF | | Impuls mit f | allender Fla | anke >100 ms, <800 ms | | | | | |
| ON | | Impu | ıls mit faller | nder Flanke > 1 s | | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | | | | | |
| Ausgangsstrom | | | max. | DC 5 A | | | | | |
| Spannungsfall | <85 mV (5 A) | | | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 µF | | | | | | | | |
| Strombereich | 1 A – 5 A (einstellbar über Schalter in 1 A-Schritten) | | | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3) siehe "Kennlinien" | | | | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Bet | | | kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Aus manuell "AUS" | gang ab- | | | | |
| Schaltart | | Transistor | , Kollektor | mit pull-up Widerstand | | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsch | iene TS35 (EN 60715) | | | | | |
| Schutzart | | | IF | 220 | | | | | |
| Einbaulage | | | beli | iebig | | | | | |
| Anschlussart | | Federzug | ganschluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C . | +50 °C | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +85 °C | | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 114,5 | × 116,0 mm | | | | | |
| Gewicht | | | 0,120 | kg/St. | | | | | |
| Zulassungen | | | cULus (I | E135145) | | | | | |
| Normen | EN 6095 | 50-1, EN 6113 | 31-1, 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 5502 | 2 | | | | |

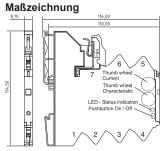


A Artikel kurzfristig ve R Artikel auf Anfrage Artikel kurzfristig verfügbar

Lastüberwachung · LOCC-Box Class 2

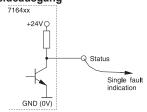
elektronische Lastüberwachung bis DC 24 A - DC 4 A Einzelkanal Ausführung, einstellbare Strombereiche, einstellbare Charakteristik mit Strombegrenzung gemäß NEC-Class2

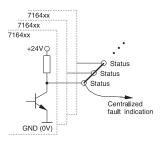




Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 14

- 1: + Output
 2: Control input (Set/Reset)
 3: Status output
 4: NC
 5: 0V
 6: + Supply (alternative)
 7: + Supply





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | | |
|-----------------------------|--|--------------|----------------|--|---------|--|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716413 | S* | LOCC-Box-C2 7-6413 | 1 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Eingangsseite | | | LOCC-Box | k-C2 7-6413 | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 2/24 V | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC 1 | 1–30 V | | | | | |
| Nennstrom I _N | | | DC | 5 A | | | | | |
| Speisestrom | DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm | | | | | | | | |
| Verpolungsschutz | interne Elektronik | | | | | | | | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlose | r Trennschlitten | | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC | 12/24 V ge | emäß EN 61131 | | | | | |
| OFF | | Impuls mit f | fallender Fla | anke >100 ms, <800 ms | | | | | |
| ON | | Impu | ıls mit faller | nder Flanke > 1 s | | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | | | | | |
| Ausgangsstrom | | | max. | DC 5 A | | | | | |
| Spannungsfall | | | | _ | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | | | 470 | 00 μF | | | | | |
| Strombereich | 0,5 A – 4 A (einstellbar über Schalter in 0,5 A-Schritten) | | | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3) siehe "Kennlinien" | | | | | | | | |
| Meldeausgang | | | · // | | | | | | |
| Signalpegel | DC 24 V: Betrieb | | | in Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausgan manuell "AUS" | g abge- | | | | |
| Schaltart | | Transistor | , Kollektor | mit pull-up Widerstand | | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsch | iene TS35 (EN 60715) | | | | | |
| Schutzart | | | IF | 20 | | | | | |
| Einbaulage | | | bel | iebig | | | | | |
| Anschlussart | | Federzug | | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C . | +50 °C | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +75 °C | | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 114,5 | × 116,0 mm | | | | | |
| Gewicht | | | 0,120 | kg/St. | | | | | |
| Zulassungen | cULus | (E135145), | GL in prepa | aration, NEC Class 2 (E170585) | | | | | |
| Normen | EN 6095 | 0-1, EN 611 | 31-1, 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | | | | | |



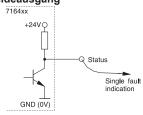
elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, mit Kommunikation, parametriert Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 10 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3

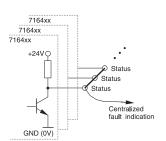


| Ma | aßze | ichnung |
|--------|------|--|
| 8,1 | | 116,00 |
| | | 110,00 |
| 114,50 | | Thumb wheel Current Thumb wheel Characteristic LED - Status indication Pushbutton On / Off |

Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 Ŧ

- 1: + Output 2: Control input (Set/Reset) 3: Status output 4: 1 Wire bus (Communication) 5: 0V 6: + Supply (alternative) 7: + Supply





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | |
|-----------------------------|---|--------------|------------|--|------------|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | | • | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716403 | R* | LOCC-Box-Net 7-6403 | 1 | | | |
| | DC 12/24 V | 716404 | R* | LOCC-Box-Net 7-6404 | 1 | | | |
| | | | | | | | | |
| Eingangsseite | LOCC-E | 30x-Net 7-64 | 03 | LOCC-Box-Net 7-64 | 04 | | | |
| Nennspannung U _N | | | DO | C 12/24 V | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC | C 10–32 V | | | | |
| Nennstrom I _N | DC 10 A | | | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 | A über C | Cu-Schiene 10 × 3 mm | | | | |
| Verpolungsschutz | | | intern | e Elektronik | | | | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlo | ser Trennschlitten | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC 1 | 2/24 V g | gemäß IEC 61131-2 | | | | |
| OFF | | | Lo | ow Pegel | | | | |
| ON | | High | Pegel (a | utomatischer Reset) | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | |
| Schaltart | | | | MosFet | | | | |
| Ausgangsstrom | | | max | c. DC 10 A | | | | |
| Spannungsfall | <170 mV (10 A) | | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 μF | | | | | | | |
| Strombereich | 1 A – 10 A (einstellbar über Schalter in 1 A-Schritten) | | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3), träge 2 (4), träge 3 (5), parametrierbar (10) siehe "Kennlinien" | | | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Bet | | | nn, kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Au uell "AUS" (parametrierbar) | usgang ab- | | | |
| Schaltart | | | | or mit pull-up Widerstand | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 9 | 94 V-0, NFF I2, F2) | | | | |
| Montage | | aufrastbar | auf Huts | schiene TS35 (EN 60715) | | | | |
| Schutzart | | | | IP20 | | | | |
| Einbaulage | | | ŀ | peliebig | | | | |
| Anschlussart | | Federzug | ganschlu | ss 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 ° | C +50 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 ° | C +85 °C | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 11 | 4,5 × 116,0 mm | | | | |
| Gewicht | | | 0,1 | 120 kg/St. | | | | |
| Zulassungen | | cULus | (E13514 | 45), GL in preparation | | | | |
| Normen | EN 6095 | 0-1, EN 6113 | 31-1, 2, 1 | EN 61000, EN 60947-4-1, EN 550 |)22 | | | |



Artikel kurzfristig verfügbar

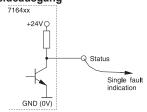
elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, mit Kommunikation Einzelkanal Ausführung, programmierbar, einstellbarer Strombereich: DC 1 A – 10 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3

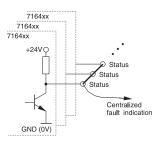




Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 11

- 1: + Output 2: Control input (Set/Reset) 3: Status output 4: 1 Wire bus (Communication) 5: 0V 6: + Supply (alternative) 7: + Supply



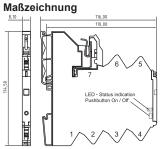


| Beschreibung | | ArtNr. | Typ | | VE | | | | |
|-----------------------------|--|---|------------------------------|---|-----|--|--|--|--|
| Federzuganschluss | | | ,, | | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716410 S * | LOCC-B | ox-Net 7-6410 | 1 | | | | |
| , 5 14 | DC 12/24 V | 716410.0050 S | * LOCC-B | ox-Net 7-6410 | 50 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Eingangsseite | | LOCC-E | Box-Net 7-64 | 10 | | | | | |
| Nennspannung U _N | | DO | C 12/24 V | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DC | C 10-30 V | | | | | | |
| Nennstrom I _N | DC 10 A | | | | | | | | |
| Speisestrom | DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm | | | | | | | | |
| Verpolungsschutz | | interr | ne Elektronik | | | | | | |
| Anschlussart Eingang | | schraubenlo | oser Trennsc | hlitten | | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC 12/24 V (| | | | | | | |
| OFF | I | mpuls mit fallender | Flanke >100 | ms, <800 ms | | | | | |
| ON | | Impuls mit fa | llender Flank | e > 1 s | | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | | |
| Schaltart | | | MosFet | | | | | | |
| Ausgangsstrom | | max | x. DC 10 A | | | | | | |
| Spannungsfall | | <170 |) mV (10 A) | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | | 1 | 0000 μF | | | | | | |
| Strombereich | 1 A – 10 A (einstellbar über Schalter in 1 A-Schritten) | | | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2) | | 2 (4), träge 3 ennlinien" | (5), parametrierbar (10) sieh | е | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | | |
| Signalpegel | | ebsspannung liegt a jeschaltet und man | | er, DC 0 V: Fehler, Ausgang a arametrierbar) | ab- | | | | |
| Schaltart | | Transistor, Kollekt | or mit pull-up | Widerstand | | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UL 9 | 94 V-0, NFF | l2, F2) | | | | | |
| Montage | | aufrastbar auf Huts | schiene TS35 | 5 (EN 60715) | | | | | |
| Schutzart | | | IP20 | | | | | | |
| Einbaulage | | | beliebig | | | | | | |
| Anschlussart | | Federzuganschlu | | – 2,5 mm ² | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 ° | C +50 °C | | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 ° | C +85 °C | | | | | | |
| Maße (B×H×T) | | 8,1 × 11 | 4,5 × 116,0 n | nm | | | | | |
| Gewicht | | , | 120 kg/St. | | | | | | |
| Zulassungen | | cULus | (E135145), G | iL | | | | | |
| Normen | EN 60950- | -1, EN 61131-1, 2, | EN 61000, E | N 60947-4-1, EN 55022 | | | | | |



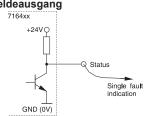
elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, mit Kommunikation, ohne Drehschalter Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 10 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3 (siehe Software)

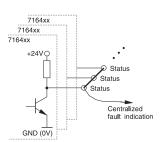




Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 147

- 1: + Output 2: Control input (Set/Reset) 3: Status output 4: 1 Wire bus (Communication) 5: 0V 6: + Supply (alternative) 7: + Supply
- Meldeausgang





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | | |
|-----------------------------|--|----------------|-----------|--|-------|--|--|--|
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716411 | R* | LOCC-Box-Net 7-6411 | 1 | | | |
| | | | | | | | | |
| Eingangsseite | | L | OCC-Box | c-Net 7-6411 | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | | | | | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | DC 10–32 V | | | | | | | |
| Nennstrom I _N | DC 10 A | | | | | | | |
| Speisestrom | | DC 40 A | über Cu- | Schiene 10 × 3 mm | | | | |
| Verpolungsschutz | | | interne | Elektronik | | | | |
| Anschlussart Eingang | | schra | ubenlose | er Trennschlitten | | | | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | | | | |
| Signalpegel | | DC 12 | /24 V ger | näß IEC 61131-2 | | | | |
| OFF | | Impuls mit fal | lender FI | anke >100 ms, <800 ms | | | | |
| ON | | Impuls | mit falle | nder Flanke > 1 s | | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | | |
| Schaltart | | | Mc | sFet | | | | |
| Ausgangsstrom | | | max. [| OC 10 A | | | | |
| Spannungsfall | <170 mV (10 A) | | | | | | | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler LED rot: Fehler im Lastkreis | | | | | | | |
| Einschaltkapazität | 10000 µF | | | | | | | |
| Strombereich | 1 A – 10 A (einstellbar über Software, EtherCAT, Profibus, CANopen) | | | | | | | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), träge 1 (3), träge 2 (4), träge 3 (5) (einstellbar über Software, EtherCAT, Profibus, CANopen), siehe "Kennlinien" | | | | | | | |
| Meldeausgang | | | | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Bet | | | kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausganç I "AUS" (parametrierbar) | g ab- | | | |
| Schaltart | | | | mit pull-up Widerstand | | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6. | 6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | | |
| Montage | | | | niene TS35 (EN 60715) | | | | |
| Schutzart | | | | 220 | | | | |
| Einbaulage | | | bel | iebig | | | | |
| Anschlussart | | Federzuga | | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +50 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | +85 °C | | | | |
| Maße (B×H×T) | | 8. | | 5 × 116,0 mm | | | | |
| Gewicht | | -, | |) kg/St. | | | | |
| Zulassungen | | cULus (I | , | , GL in preparation | | | | |
| | | | | | | | | |



Artikel kurzfristig verfügbar

Lastüberwachung · LOCC-Box-NET-SC

elektronische Lastüberwachung bis DC 5 A, mit Kommunikation Einzelkanal Ausführung, einstellbarer Strombereich: DC 1 A - 5 A einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1

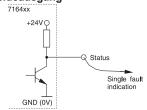


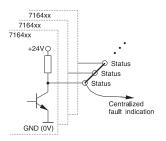


Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 11

- 1: + Output 2: Control input (Set/Reset) 3: Status output 4: 1 Wire bus (Communication) 5: 0V 6: + Supply (alternative) 7: + Supply

Meldeausgang





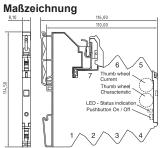
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|--------------|---|--------|
| Federzuganschluss | DC 12/24 V | 716418 | 0* | LOCC-Box-Net-SC 7-6418 | 1 |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | / 104 10 | 3 | LOCC-B0x-Net-SC 7-6416 | ı |
| Eingangsseite | | 1.6 | OCC Box | -Net-SC 7-6418 | |
| Nennspannung U _N | | L. | | 12/24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | 10–30 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 0C 5 A | |
| Speisestrom | | DC 40 | | u-Schiene 10 × 3 mm | |
| Verpolungsschutz | | DC 40 | | e Elektronik | |
| Anschlussart Eingang | | sch | | ser Trennschlitten | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | 3011 | ii duberiio. | SCI TICINISCIMILEN | |
| Signalpegel | | DC | 12/24 V | gemäß EN 61131 | |
| OFF | | | | Flanke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | | | ender Flanke > 1 s | |
| Ausgangsseite | | p.c | | | |
| Schaltart | | | N | losFet | |
| Ausgangsstrom | | | max | C DC 5 A | |
| Spannungsfall | | | <85 | mV (5 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | | LED arün: Be | | annung liegt an, kein Fehler | |
| 3 3 3 | | | | hler im Lastkreis | |
| Einschaltkapazität | | | b | eliebig | |
| Strombereich | 1 | A - 5 A (eins | stellbar üb | per Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | | flink (1), mitt | el (2), trä | ge 1 (3) siehe "Kennlinien" | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Signalpegel | DC 12/24 V: Bet | | | n, kein Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausga ell "AUS" (parametrierbar) | ng ab- |
| Schaltart | | Transistor | , Kollekto | r mit pull-up Widerstand | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 9 | 4 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutse | chiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | IP20 | |
| Einbaulage | | | | eliebig | |
| Anschlussart | | Federzu | | ss 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C | C +50 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | 8,1 × 114 | ,5 × 116,0 mm | |
| Gewicht | | | , | 20 kg/St. | |
| Zulassungen | | | | 5), GL in preparation | |
| Normen | EN 6095 | 0-1, EN 611 | 31-1, 2, E | EN 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |



Lastüberwachung · LOCC-Box-Net Class 2

elektronische Lastüberwachung bis DC 24 A - DC 4 A, mit Kommunikation Einzelkanal Ausführung, einstellbare Strombereiche, einstellbare Charakteristik mit Strombegrenzung gemäß NEC-Class2

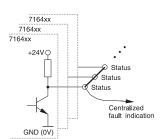




Anschlussbild DC 24V • 7 DC 24V • 6 147

- 1: + Output 2: Control input (Set/Reset) 3: Status output 4: 1 Wire bus (Communication) 5: 0V 6: + Supply (alternative) 7: + Supply
- Meldeausgang

7164xx Q Status GND (0V)



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--|-----------|
| Federzuganschluss | | | | 7. | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716414 | S* | LOCC-Box-C2 NET 7-6414 | 1 |
| , o N | | | | | |
| Eingangsseite | | LC | CC-Box-0 | C2 NET 7-6414 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 2/24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC 1 | 1–30 V | |
| Nennstrom I _N | | | DC | C 5 A | |
| Speisestrom | | DC 40 | A über Cu- | Schiene 10 × 3 mm | |
| Verpolungsschutz | | | interne | Elektronik | |
| Anschlussart Eingang | | sch | raubenlose | er Trennschlitten | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | | | mäß IEC 61131-2 | |
| OFF | Im | puls mit f | allender Fl | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impu | ıls mit falle | nder Flanke > 1 s | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Mo | osFet | |
| Ausgangsstrom | | | max. l | DC 10 A | |
| Spannungsfall | | | <170 n | nV (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LEC | | | nung liegt an, kein Fehler ler im Lastkreis | |
| Einschaltkapazität | | | 470 | 00 μF | |
| Strombereich | 0,5 A - | - 4 A (eins | stellbar übe | er Schalter in 0,5 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flin | k (1), mitt | el (2), träg | e 1 (3) siehe "Kennlinien" | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Signalpegel | DC 24 V: Betriebss | pannung l sc | iegt an, ke haltet und | in Fehler, DC 0 V: Fehler, Ausgamanuell "AUS" | ang abge- |
| Schaltart | 7 | Fransistor | , Kollektor | mit pull-up Widerstand | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA (| 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | а | ufrastbar | auf Hutsch | niene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IF | P20 | |
| Einbaulage | | | bel | liebig | |
| Anschlussart | | Federzug | ganschluss | 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C | +50 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | 8 | 8,1 × 114,5 | 5 × 116,0 mm | |
| Gewicht | | | 0,120 |) kg/St. | |
| Zulassungen | cULus (E1 | 135145), (| GL in prepa | aration, NEC Class 2 (E170585) | |
| Normen | EN 60950-1 | , EN 6113 | 31-1, 2, EN | I 61000, EN 60947-4-1, EN 5502 | 22 |



Artikel kurzfristig verfügbar

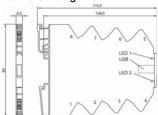
Gateway für LOCC-Box-Net Versionen

Eingang: LOCCbus (LIN)

Ausgang: USB, RS 232, CANopen

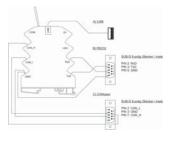


Maßzeichnung



Anschlussbild





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | | VE | |
|-----------------------------|------------|------------|-------------|----------------|------------------------------|-----|--|
| Federzuganschluss | | | | | | | |
| Nennspannung | DC 12/24 V | 716459 | S* | LOCC-Box-0 | GW 7-6459 | 1 | |
| | | | | | | | |
| Eingangsseite | | | LOCC-Box | -GW 7-6459 | | | |
| Bussystem | | | LOCCbus | , basis LIN | | | |
| Zugriffsverfahren | | Sin | gle-Master | - Multiple Sla | ve | | |
| Bustechnologie | | | L | ine | | | |
| Physikalische Ebene | | | 1- | wire | | | |
| Teilnehmer | | | 40, m | ax. 254 | | | |
| Buslänge | | | max | . 40 m | | | |
| Übertragungsrate | | | 9600 | Baud | | | |
| Datenrate | | | 8 Bit + fe | ste Parität | | | |
| Übertragungsprotokoll | | | Modifiziert | es Multidrop | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | | |
| Bussystem | | USB 2.0 | Full-Spee | d, RS232, CA | Nopen | | |
| Übertragungsrate | USB: 12 M | bit/s RS23 | 2: 600–115 | 00 bit/s CAN | pen: 10-1000 kbit/s | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | | |
| Nennspannung | | | DC 1 | 2/24 V | | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | DC 10 | –26,4 V | | | |
| Nennstrom | | | max. | 50 mA | | | |
| Verpolungsschutz | | | | ja | | | |
| Statusanzeige | | | | B, RS232, Fir | | | |
| | | L | | rot: CANopen | | | |
| Isolationsspannung | | | , |) kV | | | |
| Gehäusematerial | | | | V-0, NFF 12, | / | | |
| Montage | | aufrastbar | | iene TS35 (E | N 60715) | | |
| Schutzart | | | | 20 | | | |
| Einbaulage | | | | iebig | | | |
| Anschlussart | Federz | uganschlus | | | mit AE 1,5 mm ²) | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +60 °C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | | | |
| Maße (B×H×T) | | | | × 115,0 mm | | | |
| Gewicht | | | | kg/St. | | | |
| Zulassungen | | | | CE | | | |
| Normen | EN 60950- | 1, EN 611 | 31-1, 2, EN | 60898, EN 6 | 0947-4-1, EN 50081 | | |
| | | | | | | | |
| Zubehör | Farbe | | ArtNr. | | Тур | VE | |
| Beschriftungsschild 4×11 mm | weiß | | 81313 | | BZT-0411 | 100 | |
| Isolationsplatte | | | 60809 | | TP 7-0809 MIC/SNR | 10 | |
| Laseretikett A4 ungestanzt | | 6 | 81031 | | LEB A4 PW | 1 | |



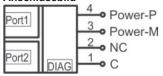
Gateway für LOCC-Box-Net Versionen

Eingang: LOCCbus (LIN) Ausgang: USB, PROFINET-IO



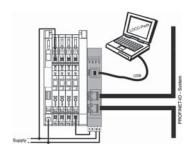


Anschlussbild



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|-----------------|--------------|--------------|--|----|
| Federzuganschluss | | | | | |
| Nennspannung | DC 12/24 V | 716457 | S* | LOCC-Box-GWPN 0-6457 | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Bussystem | | | LOCCbus | , basis LIN | |
| Zugriffsverfahren | | Sin | gle-Master | - Multiple Slave | |
| Bustechnologie | | | Li | ine | |
| Physikalische Ebene | | | 1-\ | wire | |
| Teilnehmer | | | typ. 40, | max. 100 | |
| Buslänge | | | max. | 40 m | |
| Übertragungsrate | | | 9600 | Baud | |
| Datenrate | | 8 | Bit + feste | Parität (Bit 9) | |
| Übertragungsprotokoll | | | Modifizierte | es Multidrop | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Bussystem | | USB 2 | .0 Full-Spe | ed, PROFINET-IO | |
| Übertragungsrate | US | B: 12 Mbit/s | PROFINE | T-IO: 100 bit/s (IEE 802.3) | |
| Interface | USB: USB-Steckv | erbinder Ty | p B PROFI | NET-IO: Port_1, Port_2, 2×RJ45-Buchse | |
| | | mit gal | vanischer T | rennung und LEDs | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Nennspannung | | | DC 1 | 2/24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | 32 V | |
| Nennstrom | | | 120 mA | ∆ @ 24 V | |
| Verpolungsschutz | | | | a | |
| Statusanzeige | | | | ing zur Identifizierung (PROFINET) ne Verbindung (PROFINET) | |
| | | | | eannung ist angeschlossen (POWER) | |
| | | | | mit LOCC-Box-Net Modulen (LOCCbus) | |
| | , 0 | Link: (| gelb - 100B | ase/T-Verbindung | |
| | Activity | grün - gülti | ge Verbind | ung, austastend: Datenverkehr | |
| Isolationsspannung | | | 1,5 | 5 kV | |
| Gehäusematerial | | | PA 6.6 (l | JL 94 V-0) | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsch | iene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IF | 220 | |
| Einbaulage | | | | iebig | |
| Anschlussart | Federz | uganschlus | ss 0,14 mm | 2 – 2,5 mm 2 (mit AE 1,5 mm 2) | |
| Relative Luftfeuchte | | max | . 90 % nich | t kondensierend | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -20 °C . | +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | : | 22,5 × 99,0 | × 114,5 mm | |
| Gewicht | | | 0,130 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | | E | |
| Normen | EN 60950 | -1, EN 6113 | 31-1, 2, EN | 60898, EN 60947-4-1, EN 50081 | |
| Bemerkungen Schraubanschluss auf Anfrage | | | | | |
| A | | | | | |

Anwendung





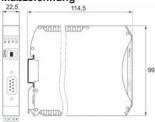
A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

Gateway für LOCC-Box-Net Versionen

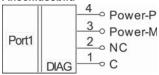
Eingang: LOCCbus (LIN) Ausgang: USB, PROFIBUS-DP



Maßzeichnung

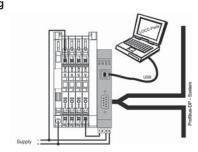


Anschlussbild



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|------------------------------|-------------------|-------------|-------------|---|----|
| Federzuganschluss | | | | | |
| Nennspannung | DC 12/24 V | 716458 | R* | LOCC-Box-GWPB 0-6458 | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Bussystem | | | LOCCbus | s, basis LIN | |
| Zugriffsverfahren | | Sin | gle-Master | - Multiple Slave | |
| Bustechnologie | | | L | ine | |
| Physikalische Ebene | | | 1- | wire | |
| Teilnehmer | | | typ. 40, | max. 84 | |
| Buslänge | | | max | . 40 m | |
| Übertragungsrate | | | 9600 | Baud | |
| Datenrate | | 8 | Bit + feste | Parität (Bit 9) | |
| Übertragungsprotokoll | | | Modifiziert | es Multidrop | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Bussystem | | USB 2 | .0 Full-Spe | ed, PROFIBUS-DP | |
| Übertragungsrate | l | | | BUS-DP: max. 12 Mbit/s | |
| Interface | USB: USB-Stecky | erbinder Tv | p B PROF | IBUS-DP: Port 1, SUB-D 9-polig mit ga | _ |
| | | | vanische | r Trennung | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Nennspannung | | | DC 1 | 2/24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | 10- | -32 V | |
| Nennstrom | | | 120 m/ | A @ 24 V | |
| Verpolungsschutz | | | | ja | |
| Statusanzeige | | | | naustausch über PROFIBUS-DP | |
| | | | | Diagnose von PROFIBUS-DP Störunge | n |
| | | | | pannung ist angeschlossen (POWER) | |
| | LED C, grûn - bli | inkend: Dat | | mit LOCC-Box-Net Modulen (LOCCbus) | |
| Isolationsspannung | | | , | 5 kV | |
| Gehäusematerial | | | | JL 94 V-0) | |
| Montage | | aufrastbar | | iene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | 220 | |
| Einbaulage | | | | iebig | |
| Anschlussart | Federz | | | $^2 - 2.5 \text{ mm}^2 \text{ (mit AE } 1.5 \text{ mm}^2\text{)}$ | |
| Relative Luftfeuchte | | max | | t kondensierend | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | 2 | | × 114,5 mm | |
| Gewicht | | | , | kg/St. | |
| Zulassungen | | | | CE | |
| Normen | EN 60950-1, EN | N 61131-1, | EN 61131- | 2, EN 60898, EN 60947-4-1, EN 50081 | |
| Bemerkungen | | | | | |
| Schraubanschluss auf Anfrage | | | | | |

Anwendung

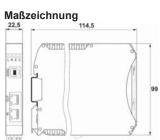




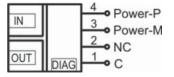
Gateway für LOCC-Box-Net Versionen

Eingang: LOCCbus (LIN) Ausgang: USB, EtherCAT



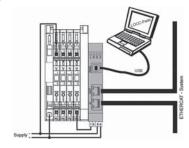


Anschlussbild



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | |
|---|--|-----------|---------------------------------------|--|----|--|
| Federzuganschluss | | | | | | |
| Nennspannung | DC 12/24 V | 716456 | A* | LOCC-Box-GWEC 0-6456 | 1 | |
| | | | | | | |
| Eingangsseite | | | | | | |
| Bussystem | | | | , basis LIN | | |
| Zugriffsverfahren | | Sin | | - Multiple Slave | | |
| Bustechnologie | | | =- | ne | | |
| Physikalische Ebene | | | | vire | | |
| Teilnehmer | | | , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | max. 64 | | |
| Buslänge | | | | 40 m | | |
| Übertragungsrate | | | | Baud | | |
| Datenrate | | | | Parität (Bit 9) | | |
| Übertragungsprotokoll | | | Modifizierte | es Multidrop | | |
| Ausgangsseite | | | | 1 50 005 | | |
| Bussystem | | | | peed, EtherCAT | | |
| Übertragungsrate | | | | AT: 100 bit/s (IEE 802.3) | | |
| Interface | USB: USB-Stec | | | nerCAT: IN, OUT, 2×RJ45-Buchse mit ennung und LEDs | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | |
| Nennspannung | | | DC 12 | 2/24 V | | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | 10- | 32 V | | |
| Nennstrom | | | 55 mA | @ 24 V | | |
| Verpolungsschutz | | | j | a | | |
| Statusanzeige | LED L, rot - blinkend: EEPROM nicht geladen LED R, grün - leuchtend: ECT Run LED E, grün - leuchtend: ECT Error LED C, grün - blinkend: Datenverkehr mit LOCC-Box-Net Modulen (LOCCbus) Link/Activity: grün - 100Base/T-Verbindung, blinken bei EtherCAT-Verkehr Connect: gelb - Speed-LED, 100Base/T-Verbindung | | | | | |
| Isolationsspannung | | | | i kV | | |
| Gehäusematerial | | | PA 6.6 (L | JL 94 V-0) | | |
| Montage | а | ufrastbar | auf Hutsch | iene TS35 (EN 60715) | | |
| Schutzart | | | IP | 20 | | |
| Einbaulage | | | | ebig | | |
| Anschlussart | Federzu | ganschlus | ss 0,14 mm | 2 – 2,5 mm 2 (mit AE 1,5 mm 2) | | |
| Relative Luftfeuchte | | max | . 90 % nich | t kondensierend | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -20 °C . | +60 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +85 °C | | |
| Maße (B×H×T) | | 2 | 22,5 × 99,0 | × 114,5 mm | | |
| Gewicht | | | 0,130 | kg/St. | | |
| Zulassungen | | | C | CE CONTRACTOR OF THE CONTRACTO | | |
| Normen | EN 60950-1, EN | 61131-1, | EN 61131-2 | 2, EN 60898, EN 60947-4-1, EN 50081 | | |
| Bemerkungen Schraubanschluss auf Anfrage | | | | | | |
| Anwondung | | | | | | |

Anwendung



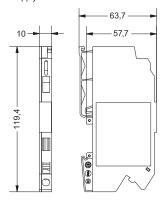


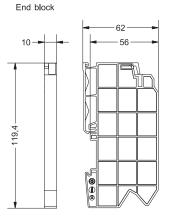
A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

LOCC-Box Einspeiseset bestehend aus Einspeiseklemme und Endblock maximaler Summenstrom 40 A



Maßzeichnung Supply terminal



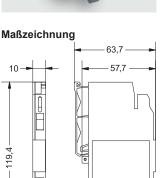


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|------------|---------|-------------------------|--|----|
| | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716425 | S* | LOCC-Box-ES 7-6425 | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | LOCC-Box | -ES 7-6425 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 2/24 V | |
| Nennstrom I _N | | | max. D | C 40 A | |
| Verpolungsschutz | | | | ein | |
| Anschlussart Eingang | Federzu | gklemme | 0,33 mm ² - | - 10,0 mm ² AWG 22 – AWG 8 | |
| Leiteranschlussquerschnitt | | | feindrähtig: | nax. 10 mm ² max 6 mm ² גEH: max 6 mm ² | |
| Abisolierlänge | | | 12 | mm | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 5 | V/9 V | |
| Ausgangsstrom | | | max. D | C 40 A | |
| Anschlussart Ausgang | | sch | raubenlose | r Trennschlitten | |
| Kupferschiene | | | 3 × 1 | 0 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 ⁾ | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufra | astbar auf F | lutschiene TS35 | |
| Schutzart | | | IP | 20 | |
| Einbaulage | | | beli | ebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C . | +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | 10,0 × 119, | 4 × 63,7 mm | |
| Gewicht | | | 0,035 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | cULus (F | E135145) | |
| Normen | | | | - | |



LOCC-Box Einspeiseklemme maximaler Summenstrom 40 A





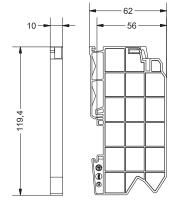
| Beschreibung | | ArtNr. | Тур | VE | | |
|-----------------------------|---|-------------------|--|----|--|--|
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716435 S * | LOCC-Box-EKL 7-6435 | 2 | | |
| | | | | | | |
| Eingangsseite | | LOCC-F | Box-EKL 7-6435 | | | |
| Nennspannung U _N | | D | C 12/24 V | | | |
| Nennstrom I _N | | ma | ax. DC 40 A | | | |
| Verpolungsschutz | | | nein | | | |
| Anschlussart Eingang | Fede | rzugklemme 0,33 m | m ² – 10,0 mm ² AWG 22 – AWG 8 | | | |
| Leiteranschlussquerschnitt | eindrähtig: max. 10 mm ² feindrähtig: max 6 mm ² feindrähtig mit AEH: max 6 mm ² | | | | | |
| Abisolierlänge | | iomaranag i | 12 mm | | | |
| Ausgangsseite | | | | | | |
| Nennspannung U _N | | D | C 12/24 V | | | |
| Ausgangsstrom | | ma | ax. DC 40 A | | | |
| Anschlussart Ausgang | | schrauben | loser Trennschlitten | | | |
| Kupferschiene | | 3 | × 10 mm | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UL | 94 V-0, NFF I2, F2) | | | |
| Montage | | aufrastbar auf Hu | tschiene TS35 (EN 60715) | | | |
| Schutzart | | | IP20 | | | |
| Einbaulage | | | beliebig | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 | °C +60 °C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C +85 °C | | | |
| Maße (B×H×T) | | 10,0 × 1 | 119,4 × 63,7 mm | | | |
| Gewicht | | 0, | 035 kg/St. | | | |
| Zulassungen | | cUL | us (E135145) | | | |
| Normen | | | _ | | | |

LOCC-Box Endblock



| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------|----|
| | | | |
| Nennspannung U _N | 716436 S * | LOCC-Box-EB 7-6436 | 2 |
| | | | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 9 | 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | aufrastbar auf Huts | schiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | IP20 | |
| Einbaulage | ŀ | peliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | -25 ° | C +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 ° | C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | 10,0 × 1 | 19,4 × 62,0 mm | |
| Gewicht | 0,0 |)10 kg/St. | |
| Zulassungen | cULu | s (E135145) | |
| Normen | | _ | |

Maßzeichnung End block

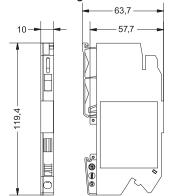


LOCC-Box Einspeiseklemme Ausbruch für die Kupferschiene zur Stromerhöhung maximaler Summenstrom 40 A





Maßzeichnung

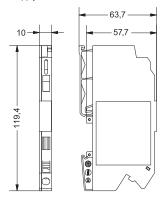


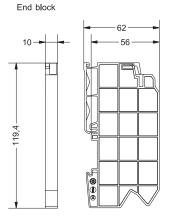
| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|-----------------------------|---------------------|--|-----------|
| | | | |
| Nennspannung U _N | 716421 S * | LOCC-Box-EKL 7- | 6421 2 |
| | | | |
| Eingangsseite | LOC | C-Box-EKL 7-6421 | |
| Nennspannung U _N | | - | |
| Nennstrom I _N | | max. DC 40 A | |
| Verpolungsschutz | | nein | |
| Anschlussart Eingang | Federzugklemme 0,33 | 3 mm ² – 10,0 mm ² AWG 22 | 2 – AWG 8 |
| Leiteranschlussquerschnitt | | rähtig: max. 10 mm² | |
| | | drähtig: max 6 mm ² tig mit AEH: max 6 mm ² | |
| Abiaalianlänga | leinuran | 12 mm | |
| Abisolierlänge | | 12 11111 | |
| Ausgangsseite | | DO 40/04 V | |
| Nennspannung U _N | | DC 12/24 V | |
| Ausgangsstrom | | max. DC 40 A | |
| Anschlussart Ausgang | schraul | penloser Trennschlitten | |
| Kupferschiene | | 3 × 10 mm | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Gehäusematerial | | (UL 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | aufrastbar auf | Hutschiene TS35 (EN 607) | 15) |
| Schutzart | | IP20 | |
| Einbaulage | | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | - | 25 °C +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | 40 °C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | 10,0 | × 119,4 × 63,7 mm | |
| Gewicht | | 0,035 kg/St. | |
| Zulassungen | C | ULus (E135145) | |
| Normen | | _ | |

LOCC-Box Einspeiseset 16 mm² bestehend aus Einspeiseklemme und Endblock maximaler Summenstrom 40 A



Maßzeichnung Supply terminal



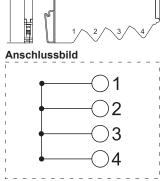


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|------------|------------|----------------------|---------------------------------------|----|
| | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716447 | S* | LOCC-Box-ES16 7-6447 | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | L | .OCC-Box | -ES16 7-6447 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 1 | 12/24 V | |
| Nennstrom I _N | | | max. | DC 40 A | |
| Verpolungsschutz | | | | nein | |
| Anschlussart Eingang | Federz | ugklemme | 0,33 mm ² | – 16,0 mm ² AWG 22 – AWG 6 | |
| Leiteranschlussquerschnitt | | | | max. 16 mm ² | |
| | | | | : max 10 mm ² | |
| | | feind | 0 | AEH: max 10 mm ² | |
| Abisolierlänge | | | 12 | 2 mm | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | 12/24 V | |
| Ausgangsstrom | | | max. | DC 40 A | |
| Anschlussart Ausgang | | sch | raubenlos | er Trennschlitten | |
| Kupferschiene | | | 3 × | 10 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA | 6.6 (UL 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufrastbar | auf Hutsc | hiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | - 1 | P20 | |
| Einbaulage | | | be | liebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -25 °C | +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C | +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | 10,0 × 119 |),4 × 63,7 mm | |
| Gewicht | | | 0,04 | 5 kg/St. | |
| Zulassungen | | | cULus | (E135145) | |
| Normen | | | | - | |

24 V - Verteilerklemme Einzelkanal Ausführung maximaler Summenstrom 10 A



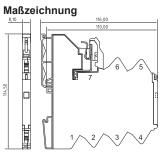


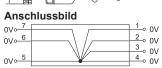


| Beschreibung | | ArtNr. | Тур | VE |
|-----------------------------|------------|-------------------|---|----|
| | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716448 S * | LOCC-Box-VKL 7-6448 | 2 |
| | | | | |
| Eingangsseite | | LOCC- | Box-VKL 7-6448 | |
| Nennspannung U _N | | I | OC 12/24 V | |
| Nennstrom I _N | | m | ax. DC 10 A | |
| Verpolungsschutz | | | nein | |
| Anschlussart Eingang | | Federzugklem | me 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Anschluss | | | 1 – 4 | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UI | _ 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufrastbar auf Hi | ıtschiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IP20 | |
| Einbaulage | | | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 | °C +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | 8,1 × 1 | 14,5 × 116,0 mm | |
| Gewicht | | (|),700 kg/St. | |
| Zulassungen | | | CE | |
| Normen | | | _ | |

0 V - Sammelklemme Einzelkanal Ausführung maximaler Summenstrom 40 A





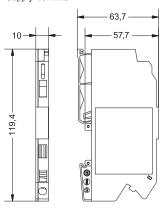


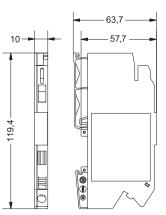
| Beschreibung | | ArtNr. | Тур | VE |
|-----------------------------|------------|-------------------|---|----|
| | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716420 S * | LOCC-Box-SK 7-6420 | 2 |
| | | | | |
| Eingangsseite | | LOCC- | Box-SK 7-6420 | |
| Nennspannung U _N | | | OC 12/24 V | |
| Nennstrom I _N | | 6 × 1 | max. DC 10 A | |
| Verpolungsschutz | | | nein | |
| Anschlussart Eingang | | Federzugklemr | me 0,25 mm ² – 2,5 mm ² | |
| Anschluss | | | 1 – 6 | |
| Ausgangsseite | | | | |
| Ausgangsstrom | | ma | ax. DC 40 A | |
| Spannungsfall | | | _ | |
| Anschlussart Ausgang | | schrauben | loser Trennschlitten | |
| Anschluss | | | 7 | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UL | 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufrastbar auf Hu | tschiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IP20 | |
| Einbaulage | | | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 | °C +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | , | 14,5 × 116,0 mm | |
| Gewicht | | 0 | ,700 kg/St. | |
| Zulassungen | | | CE | |
| Normon | | | | |

LOCC-Box Einspeiseklemme LOCC-Box Einspeiseklemme mit Ausbruch maximaler Summenstrom 40 A



Maßzeichnung Supply terminal





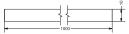
| Beschreibung | | ArtNr. | Тур | VE |
|-----------------------------|------------|-------------------|---|----|
| Nennspannung U _N | DC 12/24 V | 716437 S * | LOCC-Box-ES 7-6437 | 1 |
| Training of | | | | |
| Eingangsseite | | LOC | C-Box-ES 7-6437 | |
| Nennspannung U _N | | | DC 12/24 V | |
| Nennstrom I _N | | r | max. DC 40 A | |
| Verpolungsschutz | | | nein | |
| Anschlussart Eingang | Federzu | igklemme 0,33 | mm ² – 10,0 mm ² AWG 22 – AWG | 8 |
| Leiteranschlussquerschnitt | | eindrä | htig: max. 10 mm² | |
| | | feindr | rähtig: max 6 mm² | |
| | | feindrähtio | g mit AEH: max 6 mm ² | |
| Abisolierlänge | | | 12 mm | |
| Ausgangsseite | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC 12/24 V | |
| Ausgangsstrom | | | max. DC 40 A | |
| Anschlussart Ausgang | | schraube | enloser Trennschlitten | |
| Kupferschiene | | | 3 × 10 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Gehäusematerial | | , | JL 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | aufrastbar auf H | Hutschiene TS35 (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IP20 | |
| Einbaulage | | | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -2 | 5 °C +60 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -4 | 0 °C +85 °C | |
| Maße (B×H×T) | | , | × 119,4 × 63,7 mm | |
| Gewicht | | | 0,035 kg/St. | |
| Zulassungen | | cU | JLus (E135145) | |
| Normen | | | _ | |

Kupferschiene, verzinnt Länge 1 m 10 × 3 mm



| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|--------------------------|-------------------|--------------------|----|
| Kupferschiene | | | |
| | 716426 S * | LOCC-Box-CU 7-6426 | 1 |
| | | | |
| Allgemeine Daten | 710 | 6426 | |
| Ausführung | Stan | ge 1 m | |
| Material | Cu, verzinn | te Oberfläche | |
| Farbe | | _ | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C . | +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C . | +80 °C | |
| Gewicht | | kg/St. | |
| Abmessungen | 10 × 3 × | 1000 mm | |

Maßzeichnung





Abdeckung Kupferschiene Länge 1 m



| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------------------|--------|----------|--------------------|----|
| Abdeckung Kupferschiene | | | | |
| | 716427 | R* | LOCC-Box-AD 7-6427 | 1 |
| | | | | |
| Allgemeine Daten | | 716 | 6427 | |
| Farbe | | | _ | |
| Ausführung | | Stanç | ge 1 m | |
| Material | | | _ | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 °C . | +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 °C . | +80 °C | |
| Gewicht | | – k | g/St. | |
| Abmessungen | | 10 × 3 × | 1000 mm | |

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Beschriftungssystem Bezeichnungsbogen 240 Etiketten



| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|--------------------------|-------------------|-------------------------|----|
| Bezeichnungsbogen | | | |
| | 716445 R * | LOCC-Box-LEB 7-6445 | 10 |
| | | | |
| Allgemeine Daten | 7 | 16445 | |
| Farbe | , | weiß | |
| Ausführung | DIN A 4 Bogen m | nit 240 Einzeletiketten | |
| Material | F | Papier | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | : +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | : +80 °C | |
| Gewicht | 0,04 | 10 kg/St. | |
| Abmessungen | 219 > | × 297 mm | |

A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

Beschriftungssystem Bezeichnungsträger 39,3 × 5 mm Einzelschilder



| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------------------|-------------------|----------|----------------------------------|----|
| Bezeichnungsträger | | | | |
| | 716443 | R* | LOCC-Box-BZT 7-6443 | 20 |
| | 716444 | R* | LOCC-Box-BAD 7-6444 | 20 |
| | | | | |
| Allgemeine Daten | 716443 | | 716444 | |
| Farbe | weiß | | transparent | |
| Ausführung | Bezeichnungsträge | er | Abdeckung für Bezeichnungsträger | |
| Material | | PA 6.6 (| UL 94 V2) | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 °C . | +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 °C . | +80 °C | |
| Gewicht | | – k | g/St. | |
| Abmessungen | | 39,3 | × 5 mm | |

Beschriftungssystem Bezeichnungsschilder 12 × 6 mm 12 Streifen à 10 Schilder



| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|----|
| Beschriftungsschilder | | | |
| | 716441 R * | LOCC-Box-BZW 7-6441 | 1 |
| | | | |
| Allgemeine Daten | 71 | 6441 | |
| Farbe | ٧ | veiß | |
| Ausführung | Rahmen mit 12 S | treifen à 10 Schilder | |
| Material | PA 6.6 (UL 94 | V0, NNF I2, F2) | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | +80 °C | |
| Gewicht | - | kg/St. | |
| Abmessungen | 12 : | < 6 mm | |

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Beschriftungssystem Beschriftungsschilder 5 × 5 mm 20 Streifen à 10 Schilder



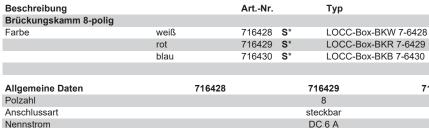
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------|------|--------|------------|---------------------|----|
| Beschriftungsschilder | | | | | |
| Farbe | weiß | 716431 | S* | LOCC-Box-BZW 7-6431 | 1 |
| | rot | 716432 | S* | LOCC-Box-BZR 7-6432 | 1 |
| | blau | 716433 | S* | LOCC-Box-BZB 7-6433 | 1 |
| | gelb | 716434 | A * | LOCC-Box-BZG 7-6434 | 1 |

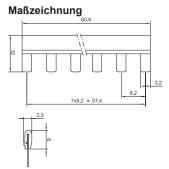
| Allgemeine Daten | 716431 | 716432 | 716433 | 716434 | |
|--------------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------|--|
| Farbe | weiß | rot | blau | gelb | |
| Ausführung | | Rahmen mit 20 Str | eifen à 10 Schilder | | |
| Material | | PA 6.6 (UL 94 \ | /0, NNF I2, F2) | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C +80 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 °C | . +80 °C | | |
| Gewicht | | – kg | ı/St. | | |
| Abmessungen | | 5 × 5 | mm | | |

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Isolierte Brückungskämme 8-polig







| Allgemeine Daten | 716428 | 716429 | 716430 |
|-------------------------------|--------|---------------------|--------|
| Polzahl | | 8 | |
| Anschlussart | | steckbar | |
| Nennstrom | | DC 6 A | |
| Kontaktausführung | | Flachkontakt 0,5 mm | |
| Rastermaß | | 8.2 mm | |
| Kontaktmaterial | | FeZn | |
| Material | | PVC hart | |
| Farbe | weiß | rot | blau |
| Brennbarkeitsklasse nach UL94 | | V0 | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 °C +80 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 °C +80 °C | |
| Gewicht | | 0,003 kg/St. | |



VΕ

5

5

Isolierte Brückungskämme 16-polig



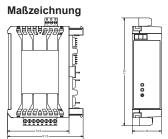




| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | | VE |
|-------------------------------|--------|--------|-----------|-------------------|--------|----|
| Brückungskamm 12-polig | | | | | | |
| Farbe | weiß | 716438 | S* | LOCC-Box-BKW 7-64 | 138 | 5 |
| | rot | 716439 | S* | LOCC-Box-BKR 7-64 | 39 | 5 |
| | blau | 716440 | S* | LOCC-Box-BKB 7-64 | 40 | 5 |
| | | | | | | |
| Allgemeine Daten | 716438 | | 710 | 6439 | 716440 | |
| Polzahl | | | • | 16 | | |
| Anschlussart | | | sted | ckbar | | |
| Nennstrom | | | DC | 6 A | | |
| Kontaktausführung | | | Flachkont | akt 0,5 mm | | |
| Rastermaß | | | 8.2 | mm | | |
| Kontaktmaterial | | | Fe | eZn | | |
| Material | | | PVC | Chart | | |
| Farbe | weiß | | r | ot | blau | |
| Brennbarkeitsklasse nach UL94 | | | 1 | /0 | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | -40 °C . | +80 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | | | -40 °C . | +80 °C | | |
| Gewicht | | | 0,006 | kg/St. | | |

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A 2-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 1 A – DC 10 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ Summen-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|-----------------------|--------------------|---------|---|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779000.2111 | Α* | LCOS-CC-2K-1P DC 24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779100.2111 | S* | LCOS-CC-2K-1P DC 24V | 1 |
| Hinweis | | | | | |
| Im Lieferumfang enthalten | | Steckklemme | n: RI | M 5,08 und RM 3,50 | |
| Im Lieferumfang nicht enthalten | | Funktionsträg | jer ur | nd weiteres Zubehör | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DO | 20, | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | DC | 10 A | |
| Speisestrom | | DC 32 A (| iber l | LCOS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne l | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / gen | näß EN 61131 | |
| OFF | In | npuls mit fallend | ler Fla | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | 1 k ' | V, 50 | Hz, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | n | nax. [| DC 10 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 170 m | nV (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Be | | | kein Fehler, grün blinkend: 90 % l _B ausgelöst, rot: OFF | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 000 μF | |
| Strombereich | 1 A - | 10 A (einstellba | ar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2) | , träge 1 (3), trä | ge 2 | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter | |
| Meldeausgang | | | _ | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| Schaltart | Tra | nsistor, open co | ollecto | or mit Pull Up Widerstand | |
| Einzelkanalmeldung | Hig | | | gemäß IEC 61131-2: Low Pegel Fehler liegt vor | |
| 90 % des Bemessungsstromes I _B | | Status 90 % CH | 1, CH | I2) gemäß IEC 61131-2: , Low Pegel >90 % | |
| Isolationsspannung | | | | _ | |
| Sammelstörmeldung | (Status O | ut) Einzelkanalr | neldu | ıng 1+2, über Dioden entkoppelt | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | | | unktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IF | 20 | |
| Einbaulage | | | bel | iebig | |
| Vibrationsfestigkeit | Schwing | ung: EN 60068- | -2-6 F | c, Schock: EN 60068-2-27 Ea | |
| Klimatische Bedingungen | gemä | iß EN 60721 Or | tsfest | ter Einsatz, wettergeschützt | |
| Anschlussart Lastseite | | | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | X2: 12-polig | је Ме | esserleiste, RM 3,5 | |
| Anschlussart | 6 | eindrähtig 0,08 r | nm²_ | -1,5 mm ² / AWG 28–16 | |
| Abisolierlänge | | RM 3,5: 9 | mm, | RM 5,08: 10 mm | |
| Arbeitstemperaturbereich | | 0 | °C | . +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C. | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | (inklusi | | | 0 × 102,0 mm ohne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | • |) kg/St. | |
| Zulassungen | cULus (E | 170585), CE, U | L 610 | 010, UL 2367, GL in preparation | |
| Normen | | | | e, EN 60529, EN 61000-6-2/4 | |

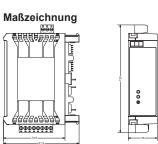


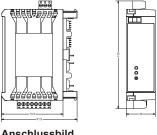
Artikel kurzfristig verfügbar

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A

1-kanalige Ausführung, 2-polig schaltend, DC 1 A – DC 10 A einstellbar, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ Summen-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang je Kanal







| Anschlussbild | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Load+ ₀ 1.2 Load- ₀ 3.4 Load+ ₀ 5.6 Load- ₀ 7.8 | X1 X2 12 0 R/S- 11 NC 10 R/S+ 9 0 GND 8 0 24 V 7 NC 6 0 Status- 4.5 Status+ 90% 4.5 Status+ 1.2 Status+ | | | | | |

| Beschreibung Sebrerbergeblieg | | ArtNr. | | Тур | V |
|---|------------------|----------------------|----------------|---|---|
| Schraubanschluss | DO 041/ | 779000 1211 | A * | 1 000 00 4K 0D D0 04W | 4 |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779000.1211 | A^ | LCOS-CC-1K-2P DC 24V | 1 |
| Push-In | DO 041/ | 770400 4044 | 0* | LCOS-CC-1K-2P DC 24V | 4 |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779100.1211 | S [*] | LCOS-CC-1K-2P DC 24V | 1 |
| Hinweis | | | | | |
| lm Lieferumfang enthalten | | | | M 5,08 und RM 3,50 | |
| lm Lieferumfang nicht enthalten | | Funktionsträg | jer ur | nd weiteres Zubehör | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DO | | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 10 A | |
| Speisestrom | | | | LCOS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / ger | näß EN 61131 | |
| OFF | | Impuls mit fallend | er FI | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | falle | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | | 1, | 5 kV | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | MosF | et und Relais (galva | nisc | he Trennung beide Pole: 500 V) | |
| Ausgangsstrom | | n | nax. [| DC 10 A | |
| Spannungsfall | | <′ | 70 m | ıV (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grür | | | kein Fehler, grün blinkend: 90 % I _B ausgelöst, rot: OFF | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 000 µF | |
| Strombereich | 1 | A - 10 A (einstellba | ar üb | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mitte | | | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter, ennlinien" | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | | je Melde | art ei | n Relais mit 1 S | |
| Einzelkanalmeldung | | Relais | esch | hließer, AC/DC 125 V, 1 A llossen: Fehler net: kein Fehler | |
| 90 % des Bemessungsstromes I _B | | tatus 90 % CH1, CF | 2) 1 | Schließer, AC/DC 125 V, 1 A %, Relais geöffnet: <90 % | |
| Isolationsspannung | | 1,5 k | V, 50 |) Hz, 1 min. | |
| Sammelstörmeldung | | | | <u> </u> | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | steckbar auf LC0 |)S F | unktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IF | P20 | |
| Einbaulage | | | bel | iebig | |
| Vibrationsfestigkeit | Sch | wingung: EN 60068 | -2-6 I | Fc, Schock: EN 60068-2-27 Ea | |
| Klimatische Bedingungen | | | | ter Einsatz, wettergeschützt | |
| Anschlussart Lastseite | | X1: 8-polige | Mes | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | X2: 12-polic | е Ме | esserleiste, RM 3,5 | |
| Anschlussart | | | 2 | -1,5 mm ² / AWG 28–16 | |
| Abisolierlänge | | | | RM 5,08: 10 mm | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | . +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 102,0 mm | |
| | (inl | | | ohne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | |) kg/St. | |
| Zulassungen | cULu | | | 010, UL 2367, GL in preparation | |
| Normen | | | | 2, EN 60529, EN 61000-6-2/4 | |

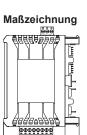


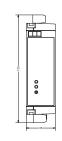
Artikel kurzfristig verfügbar

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A

1-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 1 A – DC 10 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang







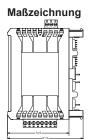
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|------------------|--------------------------|---------|--|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779000.1111 | Α* | LCOS-CC-1K-1P-DC24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779100.1111 | S* | LCOS-CC-1K-1P-DC24V | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Funktionsart | | | • | olig schaltend | |
| Technologie | | Powerb | | d Klemmleiste | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | 4–28,8 V | |
| Speisestrom | | | | COS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne E | Elektronik | |
| Anschlussart Eingang | | | | _ | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / gen | näß EN 61131 | |
| OFF | | Impuls mit fallend | ler Fla | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | AC | 1,5 k | V, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | m | nax. D | OC 10 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 170 m | V (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | Ausgang | 1: LED grün: kein Fe | ehler, | LED grün blinkend: 90 % Auslastung | |
| | Aus | gang 2: LED rot blin | kend | : ausgelöst, LED rot: Gerät aus | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 00 μF | |
| Strombereich | • | I A – 10 A (einstellba | ar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mitte | el (2), träge 1 (3), trä | ge 2 | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | 2 | 2 × Transistor, open | colle | ctor mit Pull Up Widerstand | |
| Einzelkanalmeldung | | | | _ | |
| Signalpegel | Üb | | | eschaltet: Low, Nennbetrieb: | |
| | | | | , Low I ≤ 90 % I _N | |
| Sammelstörmeldung | | Diagnoseausgang | 11+2 | 2 gekoppelt über Dioden | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | • | | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | | basaltgrau | |
| Montage | | | | ınktionsträger 22,5 mm | |
| | | (Zubehör) Hutsc | | nmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | 20 | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| Klimatische Bedingungen | | | | | |
| Anschlussart Lastseite | | | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | | | sserleiste, RM 3,5 | |
| MTBF | 690000 h @ | | | aster, 30 Umdrehungen Kodierschalter | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | |) × 102,0 mm | |
| | (in | | | hne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | | kg/St. | |
| Zulassungen | | | | 70585), GL | |
| Normen | EN 609 | 950-1, EN 61131-1, 2 | 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |



elektronische Lastüberwachung bis DC 16 A

1-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 2 A – DC 16 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang







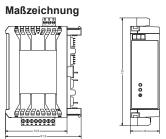
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779000.1121 | Α* | LCOS-CC-1K-1P16-DC24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 779100.1121 | S* | LCOS-CC-1K-1P16-DC24V | 1 |
| | | | | | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Funktionsart | | | | olig schaltend | |
| Technologie | | Powerb | | d Klemmleiste | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | | | 1–28,8 V | |
| Speisestrom | | | | COS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne E | Elektronik | |
| Anschlussart Eingang | | | | - | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | | - | näß EN 61131 | |
| OFF | In | | | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | AC | 1,5 k | V, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | | sFet | |
| Ausgangsstrom | | | | OC 16 A | |
| Spannungsfall | | | | V (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | | | | LED grün blinkend: 90 % Auslastung | |
| | Ausgang | | | : ausgelöst, LED rot: Gerät aus | |
| Einschaltkapazität | | | | 00 μF | |
| Strombereich | | | | er Schalter in 2 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2) | , träge 1 (3), trä | ge 2 | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | | | | _ | |
| Einzelkanalmeldung | | | | - | |
| Signalpegel | | | | _ | |
| Sammelstörmeldung | | | | - | |
| Allgemeine Daten | | 54.00// | | (0 NEE 10 E0) | |
| Gehäusematerial | | , | | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | | basaltgrau | |
| Montage | | | | ınktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | IF | 220 | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| Klimatische Bedingungen | | | | _ | |
| Anschlussart Lastseite | | X1: 8-polige | Mes | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | X2: 12-polig | је Ме | sserleiste, RM 3,5 | |
| MTBF | 690000 h @ 40 ° | C, 100 Schaltsp | iele T | aster, 30 Umdrehungen Kodierschalter | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -25 | 5 °C . | +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C. | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | | 22,5 × | 110,0 |) × 102,0 mm | |
| | (inklusi | ve Funktionsträ | ger, c | hne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | 0,200 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | ٠, | 70585), GL | |
| Normen | EN 60950-1 | I, EN 61131-1, 2 | 2, EN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |
| | | | | | |



A Artikel kurzfristig verfügbar

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, Kommunikation über Feldbus 2-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 1 A – DC 10 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ Summen-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang





Normen

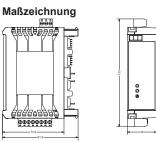
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|----------------------------|------------------|--------|--|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773000.2111 | A* | LCOS-CCI-2K-1P-DC24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773100.2111 | S* | LCOS-CCI-2K-1P-DC24V | 1 |
| Hinweis | | | | | |
| Im Lieferumfang enthalten | | | | M 5,08 und RM 3,50 | |
| Im Lieferumfang nicht enthalten | | Funktionsträg | er un | id weiteres Zubehör | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DC | | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | | 10 A | |
| Speisestrom | | DC 32 A ii | iber L | COS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne E | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / gen | näß EN 61131 | |
| OFF | Imp | puls mit fallend | er Fla | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | 2,5 k | V, 50 | Hz, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | m | ax. D | OC 10 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 70 m | V (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: Bet | | | kein Fehler, grün blinkend: 90 % I _B ausgelöst, rot: OFF | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 00 μF | |
| Strombereich | 1 A – | 10 A (einstellba | ır übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2), tra | ige 1 (3), träge | | , träge 3 (5) einstellbar über Schalter ode ware | r |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | Tran | nsistor, open co | llecto | or mit Pull Up Widerstand | |
| Einzelkanalmeldung | | (Status CH1, C | H2) | gemäß IEC 61131-2: | |
| | | | | Low Pegel Fehler liegt vor | |
| 90 % des Bemessungsstromes I _B | (St | | | 2) gemäß IEC 61131-2: | |
| | | High Pegel < | 90 % | , Low Pegel >90 % | |
| Isolationsspannung | | | | _ | |
| Sammelstörmeldung | (Status Ou | t) Einzelkanaln | neldu | ng 1+2, über Dioden entkoppelt | |
| Kommunikation intern | | | | | |
| Kommunikation | | inte | rner | Datenbus | |
| BUS Physik | | CANopen | gem | äß ISO 11898-1 | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | | | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | | | unktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | 220 | |
| Einbaulage | | | | iebig | |
| Vibrationsfestigkeit | | | | Fc, Schock: EN 60068-2-27 Ea | |
| Klimatische Bedingungen | gemäß | 3 EN 60721 Or | tsfest | er Einsatz, wettergeschützt | |
| Anschlussart Lastseite | | | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | | | sserleiste, RM 3,5 | |
| Arbeitstemperaturbereich | | 0 | °C | . +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C . | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | | , | , |) × 102,0 mm | |
| | (inklusiv | | | hne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | | kg/St. | |
| Zulassungen | | UL, CE, | UL 6 | 1010, UL 2367 | |



EN 61131-2, EN 55016-1-2, EN 60529

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, Kommunikation über Feldbus 1-kanalige Ausführung, 2-polig schaltend, DC 1 A – DC 10 A einstellbar, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ Summen-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang je Kanal





| 74,5 | | | 25 |
|--|-------------|-----------------------------------|---|
| Anschlu | ssbild | | |
| Load+ 0 1.2 Load- 0 3.4 Load+ 0 5.6 Load- 0 7.8 | X1 C-Contr | 9 0 8 0 7 0 6 0 4,5 0 | R/S- NC R/S+ GND 24 V NC Status- 90% Status+ 90% Status- Status+ |

| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|-------------------|--------------------------------------|----------------|--|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773000.1211 | A* | LCOS-CCI-1K-2P-DC24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773100.1211 | S* | LCOS-CCI-1K-2P-DC24V | 1 |
| Hinweis | | | | | |
| Im Lieferumfang enthalten | | Steckklemme | n: RI | M 5,08 und RM 3,50 | |
| Im Lieferumfang nicht enthalten | | Funktionsträg | jer ur | nd weiteres Zubehör | |
| Eingangsseite | | | | | |
| Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DO | 20, | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | DC | 10 A | |
| Speisestrom | | DC 32 A i | iber l | _COS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne l | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / gen | näß EN 61131 | |
| OFF | | | | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | 2,5 k | V, 50 | Hz, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | MosFe | et und Relais (galva | niscl | ne Trennung beide Pole: 500 V) | |
| Ausgangsstrom | | m | nax. [| DC 10 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 70 m | N (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | LED grün: | | | kein Fehler, grün blinkend: 90 % I _B ausgelöst, rot: OFF | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 000 μF | |
| Strombereich | 1 | A – 10 A (einstellba | ar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel | (2), träge 1 (3), träg siehe "Ken | ge 2 nlinie | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter, en" oder Software | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | | je Meldea | art eii | n Relais mit 1 S | |
| Einzelkanalmeldung | (| Relais g | esch | nließer, AC/DC 250 V, 1 A lossen: Fehler et: kein Fehler | |
| 90 % des Bemessungsstromes I _B | | atus 90 % CH1, CH | 2) 1 | Schließer, AC/DC 250 V, 1 A %, Relais geöffnet: <90 % | |
| Isolationsspannung | | • | |) Hz, 1 min. | |
| Sammelstörmeldung | | 2,0 1 | ., | | |
| Kommunikation intern | | | | | |
| Kommunikation | | inte | rner | Datenbus | |
| BUS Physik | | | | äß ISO 11898-1 | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | | steckbar auf LCC |)S Fi | unktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | . , , , , , | | 220 | |
| Einbaulage | | | | iebig | |
| Vibrationsfestigkeit | Schw | ingung: EN 60068 | | Fc, Schock: EN 60068-2-27 Ea | |
| Klimatische Bedingungen | | | | ter Einsatz, wettergeschützt | |
| Anschlussart Lastseite | 90 | | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | | | esserleiste, RM 3,5 | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | . +55 °C | |
| _agertemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| g tomporatarborotor | | | |) × 102,0 mm | |
| Maße (B×H×T) | | | | | |
| Maße (B×H×T) | (ink | | | hne seitliche Steckklemmen) | |
| . , | (ink | | | ohne seitliche Steckklemmen) kg/St. | |
| Maße (B×H×T) Gewicht Zulassungen | (ink | | 0,200 | | |

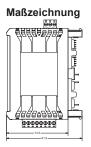


A Artikel kurzfristig verfügbar

elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A

1-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 1 A – DC 10 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang





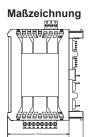


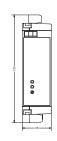
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------|---|----|
| Schraubanschluss | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773000.1111 | Α* | LCOS-CCI-1K-1P-DC24V | 1 |
| Push-In | | | | | |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773100.1111 | S* | LCOS-CCI-1K-1P-DC24V | 1 |
| Eingangsseite | | | | | |
| Funktionsart | | 1-kanal | ig 1-p | oolig schaltend | |
| Technologie | | Powerb | us un | nd Klemmleiste | |
| Nennspannung U _N | | | DC | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DO | C 20, | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | | - | |
| Speisestrom | | DC 32 A (| iber l | LCOS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne l | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | DC 24 \ | / gen | näß EN 61131 | |
| OFF | In | npuls mit fallend | er Fla | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | AC | 1,5 k | κV, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | n | nax. [| OC 10 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 70 m | ıV (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | | | | LED grün blinkend: 90 % Auslastung : ausgelöst, LED rot: Gerät aus | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 000 μF | |
| Strombereich | 1 A – | 10 A (einstellba | ar übe | er Schalter in 1 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel (2) | , träge 1 (3), trä | ge 2 | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | 2 × T | ransistor, open | colle | ctor mit Pull Up Widerstand | |
| Einzelkanalmeldung | | | | - | |
| Signalpegel | Low, | | | luss, ausgeschaltet: ≥ 90 % I _N , Low I ≤ 90 % I _N | |
| Sammelstörmeldung | Di | agnoseausgang | 11+1 | 2 gekoppelt über Dioden | |
| Kommunikation intern | | | | | |
| Kommunikation | | inte | erner | Datenbus | |
| BUS Physik | | CANopen gem | iäß IS | SO 11898-1, 11898-2 | |
| Teilnehmer | | | 64 G | Geräte | |
| BUS Topologie | | | Li | inie | |
| Übertragungsrate | | | 1 M | Baud | |
| Buslänge | | | | . 25 m | |
| galv. Trennung | | | 50 | 00 V | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | , | | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | | ! basaltgrau | |
| Montage | | | hiene | unktionsträger 22,5 mm enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | | | P20 | |
| Einbaulage | | | | rtikal | |
| Anschlussart Lastseite | | | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | | | esserleiste, RM 3,5 | |
| MTBF | 690000 h @ 40 ° | | | Γaster, 30 Umdrehungen Kodierschalter | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | | | | 0 × 102,0 mm | |
| Consider | (ınklusi | | • | ohne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | - | |) kg/St. | |
| Zulassungen | EN 000E0 4 | L EN 64404 4 4 | | us, GL | |
| Normen | ⊏N 60950-1 | i, ⊏in o i 131-1, 2 | ∠, ⊏IN | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |



elektronische Lastüberwachung bis DC 16 A 1-kanalige Ausführung, einpolig schaltend, DC 2A – DC 16 A, Charakteristik einstellbar Sammelstörmeldung: Einzel-/ 90 %-Meldung, Remote Control Eingang







| Beschreibung | | ArtNr. | | Tyrn | VE |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|--------|--|----|
| Schraubanschluss | | AIL-NI. | | Тур | ٧L |
| | DC 24 V | 773000.1121 | Α* | LCOS-CCI-1K-1P16-DC24V | 1 |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773000.1121 | A. | LCOS-CCI-1K-1P16-DC24V | 1 |
| Push-In | DC 24 V | 773100.1121 | C* | LCOS COLAK ADAS DOSAM | 4 |
| Nennspannung U _N | DC 24 V | 773100.1121 | S* | LCOS-CCI-1K-1P16-DC24V | 1 |
| Financacita | | | | | |
| Eingangsseite | | 4.1 | | P 1 10 1 | |
| Funktionsart | | | | polig schaltend | |
| Technologie | | Powerb | | d Klemmleiste | |
| Nennspannung U _N | | | | 24 V | |
| Arbeitsspannungsbereich | | DC | ,20ر | 4–28,8 V | |
| Nennstrom I _N | | | | - | |
| Speisestrom | | | | _COS Powerbus | |
| Verpolungsschutz | | inte | erne l | Elektronik | |
| Steuereingang (Set / Reset) | | | | | |
| Signalpegel | | | _ | näß EN 61131 | |
| OFF | | <u> </u> | | anke >100 ms, <800 ms | |
| ON | | Impuls mit | faller | nder Flanke > 1 s | |
| Isolationsspannung | | AC | 1,5 k | κV, 1 min. | |
| Ausgangsseite | | | | | |
| Schaltart | | | Мо | sFet | |
| Ausgangsstrom | | n | nax. [| DC 16 A | |
| Spannungsfall | | <1 | 70 m | V (10 A) | |
| Statusanzeige Ausgang | Ausgang 1: | LED grün: kein Fe | hler, | LED grün blinkend: 90 % Auslastung | |
| | Ausg | ang 2: LED rot blin | kend | : ausgelöst, LED rot: Gerät aus | |
| Einschaltkapazität | | | >100 | 000 μF | |
| Strombereich | 2 / | A – 16 A (einstellba | ar übe | er Schalter in 2 A-Schritten) | |
| Charakteristik | flink (1), mittel | (2), träge 1 (3), trä | ge 2 | (4), träge 3 (5) einstellbar über Schalter | |
| Meldeausgang | | | | | |
| Schaltart | | | | _ | |
| Einzelkanalmeldung | | | | _ | |
| Signalpegel | | | | _ | |
| Sammelstörmeldung | | | | _ | |
| Kommunikation intern | | | | | |
| Kommunikation | | inte | rner | Datenbus | |
| BUS Physik | | | | SO 11898-1, 11898-2 | |
| Teilnehmer | | 5p g | | Geräte | |
| BUS Topologie | | | | nie | |
| Übertragungsrate | | | | Baud | |
| Buslänge | | | | . 25 m | |
| galv. Trennung | | | | 0 V | |
| Allgemeine Daten | | | - 00 | | |
| Gehäusematerial | | PA 66 (II | 1 0/ | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | , | | basaltgrau | |
| Montage | | | | unktionsträger 22,5 mm | |
| Wientage | | | | enmontage (EN 60715) | |
| Schutzart | | (Zasonor) Hatse | | 220 | |
| Einbaulage | | | | tikal | |
| Anschlussart Lastseite | | X1· 8-police | | serleiste, RM 5,08 | |
| Anschlussart Steuerseite | | | | esserleiste, RM 3,00 | |
| MTBF | 600000 6 @ 4 | | | Faster, 30 Umdrehungen Kodierschalter | |
| Arbeitstemperaturbereich | 09000011@4 | | | +55 °C | |
| | | | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +70 °C | |
| Maße (B×H×T) | (inld | | |) × 102,0 mm | |
| Caviabt | (INKI | | _ | ohne seitliche Steckklemmen) | |
| Gewicht | | | |) kg/St. | |
| Zulassungen | EN 0005 | | | n preparation | |
| Normen | EN 6095 | u-1, EN 61131-1, 2 | ∠, ⊨N | 61000, EN 60947-4-1, EN 55022 | |

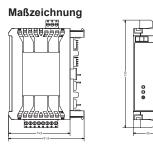


A Artikel kurzfristig verfügbar

Lastüberwachung · Buskoppler

Buskoppler für LCOS CCI und LOCC-Box PROFINET





| Beschreibung | ArtNr. Typ | VE |
|--|--|----|
| Feldbuskoppler PROFINET | 778000.1301 S * LCOS-BC-PN | 1 |
| | | |
| Achtung | | |
| linweis | Bus/Power Einspeiseblock 780730.575.1 muss mitbestellt werden. | |
| Feldbusanschluss | | |
| Feldbus/Netzwerksysteme | PROFINET RT acc. IEC 61158-5-10 | |
| BUS Physik | Ethernet | |
| nterface mechanisch | Rechtecksteckverbinder 10-polig | |
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s | |
| Übertragungsstandard | IEE 802.3, 100 Base-Tx | |
| Kommunikation Baugruppen | | |
| BUS Physik | CANopen gemäß ISO 11898-1 | |
| Busabschluss | 120 Ω intern | |
| BUS Teilnehmer | max. 64 Funktionsbaugruppen | |
| BUS Topologie | Linie | |
| Kommunikation externe LOCC- | | |
| BUS Physik | LIN | |
| Busabschluss | | |
| BUS Teilnehmer | max. 80 | |
| BUS Topologie | Linie | |
| Interface mechanisch | steckbare Federzugklemme 2-polig, 0,2 – 2,5 mm ² (AWG 24 – AWG 12) | |
| Kommunikation LOCC-PADS | 5.55.23.67 546.24g(((6))) 2 polig, 0,2 2,0 (((() () (10))) 2 - 7,000 (2) | |
| BUS Physik | Ethernet gemäß IEEE 802.3 100 Base-Tx | |
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s | |
| Interface mechanisch | RJ45 Buchse mit galvanischer Trennung 1,5 kV | |
| Kommunikation USB | K545 Buchse fill galvanischer Trennung 1,5 kv | |
| | LICE Constitution 2.0 | |
| BUS Physik | USB Spezifikation 2.0 | |
| Übertragungsrate | 480 Mbit/s (USB High Speed) | |
| Interface mechanisch | USB, Typ B, Buchse | |
| Statusanzeigen | 2 | |
| Statusanzeige Kommunikation | Power: rot/grün | |
| | Maintenance: gelb Force: grün | |
| | Error: rot | |
| | BC error: rot | |
| Allgemeine Daten | DO GHOI. TO | |
| Nennspannungsbereich | DC 20,4 V – 30 V | |
| Leistungsaufnahme | 5 W | |
| Schutzbeschaltung | Verpolschutzdiode | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-6 | |
| Schockfestigkeit | 20 g gemäß EN 60068-2-26 | |
| solationsspannung Eingang/Aus- gang | AC 1,5 kV _{eff} | |
| Einbaulage | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | -25 °C +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -25 °C +85 °C | |
| MTBF | - | |
| Relative Luftfeuchte | 20 – 95 % RH, nicht kondensierend | |
| Kühlung | Luftselbstkühlung | |
| Gehäusefarbe | RAL 7012 basaltgrau | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | steckbar auf Baugruppe 780730.575.1 57,5 mm (Zubehör) | |
| Einsatzhöhe | 2000 m | |
| Schutzart | IP20 | |
| Normen | UL 61010, EN 61131-2, EN 55016, EN 61000-4-2/3/4/5/6, EN 55011, EN 60721 3-3, EN 60068-2-1-42 | - |
| Zulassungen | cULus, GL in preparation | |
| | ocas, cam proparation | |
| Maße (B×H×T) | 22,5 × 100,0 × 110,0 mm | |



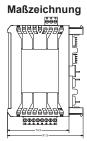
Gewicht

0.25 kg/St.

Lastüberwachung · Buskoppler

Buskoppler für LCOS CCI und LOCC-Box **EtherCAT**







Gewicht

| Beschreibung | ArtNr. Tvp | VE |
|---------------------------------|--|----|
| Feldbuskoppler EtherCAT | ArtNr. Typ | VL |
| relubuskoppier EtheroAr | 778000.1401 S* LCOS-BC-PN | 1 |
| | 770000.1401 3 EGGG-BG-114 | |
| Achtung | | |
| Hinweis | Bus/Power Einspeiseblock 780740.575.1 muss mitbestellt werden. | |
| Feldbusanschluss | Bush ower Emsperseblock root-to.oro. I muss interestent worden. | |
| Feldbus/Netzwerksysteme | EtherCAT Slave acc. ETG.1300 | |
| BUS Physik | Ethernet | |
| Interface mechanisch | Rechtecksteckverbinder 10-polig | |
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s | |
| Übertragungsstandard | IEE 802.3, 100 Base-Tx | |
| Kommunikation Baugruppen | 122 002.0, 100 Bado 1X | |
| BUS Physik | CANopen gemäß ISO 11898-1 | |
| Busabschluss | 120 Ω intern | |
| BUS Teilnehmer | max. 64 Funktionsbaugruppen | |
| BUS Topologie | Linie | |
| Kommunikation externe LOCC- | Enile | |
| Boxen | | |
| BUS Physik | LIN | |
| Busabschluss | - | |
| BUS Teilnehmer | max. 80 | |
| BUS Topologie | Linie | |
| Interface mechanisch | steckbare Federzugklemme 2-polig, 0,2 – 2,5 mm² (AWG 24 – AWG 12) | |
| Kommunikation LOCC-PADS | | |
| BUS Physik | Ethernet gemäß IEEE 802.3 100 Base-Tx | |
| Übertragungsrate | 100 Mbit/s | |
| Interface mechanisch | RJ45 Buchse mit galvanischer Trennung 1,5 kV | |
| Kommunikation USB | 1.0.10 Duoisso iin garramoonor rionnang 1,0 kt | |
| BUS Physik | USB Spezifikation 2.0 | |
| Übertragungsrate | 480 Mbit/s (USB High Speed) | |
| Interface mechanisch | USB, Typ B, Buchse | |
| Statusanzeigen | 002, 1, p 2, 240.00 | |
| Statusanzeige Kommunikation | Power: rot/grün | |
| otataoano.go rtoniniaitaa.on | Maintenance: gelb | |
| | RUN: grün | |
| | Error: rot | |
| | BC error: rot | |
| | IN LINK/ACT: grün | |
| | OUT LINK/ACT | |
| Allgemeine Daten | DO 00 414 0014 | |
| Nennspannungsbereich | DC 20,4 V – 30 V | |
| Leistungsaufnahme | <5 W | |
| Schutzbeschaltung | Verpolschutzdiode | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-6 | |
| Schockfestigkeit | 20 g gemäß EN 60068-2-26 | |
| Isolationsspannung Eingang/Aus- | AC 1,5 kV _{eff} | |
| gang | - Cil | |
| Einbaulage | beliebig | |
| Arbeitstemperaturbereich | -25 °C +55 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -25 °C +85 °C | |
| MTBF | | |
| Relative Luftfeuchte | 20 – 95 % RH, nicht kondensierend | |
| Kühlung | Luftselbstkühlung | |
| Gehäusefarbe | RAL 7012 basaltgrau | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Montage | steckbar auf Baugruppe 780730.575.1 57,5 mm (Zubehör) | |
| Einsatzhöhe | 2000 m | |
| Schutzart | IP20 | |
| Normen | UL 61010, EN 61131-2, EN 55016, EN 61000-4-2/3/4/5/6, EN 55011, EN 60721 | • |
| 7. January and | 3-3, EN 60068-2-1-42 | |
| Zulassungen | cULus, GL in preparation | |
| Maße (B×H×T) Gewicht | 22,5 × 100,0 × 110,0 mm | |



0.25 kg/St.

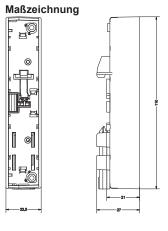
A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

LCOS Funktionsträger 22,5 mm geschlossene Bauform integrierter PE Kontakt



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------|---------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 22.5 mm | 780201.225.1 | Α* | LCOS-FT-PE-225-00-00-1 | 1 |
| | 22.5 mm | 780201.225.2 | S* | LCOS-FT-PE-225-00-00-1 | 10 |
| | | | | | |

| Steckplätze | 780201.225.1 | 780201.225.2 |
|---------------------------------|--|--------------------|
| Steckplätze | 1 × 22,5 | 5 mm |
| Allgemeine Daten | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V- | -0, NFF I2, F2) |
| Gehäusefarbe | kieselg | grau |
| Montage | aufrastbar auf Hutschie | ne TS35 (EN 60715) |
| Einsatzhöhe | - | |
| Einbaulage | vertik | kal |
| MTBF | - | |
| Maße (B×H×T) | 22,5 × 28,0 × | 110,0 mm |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. |
| Zulassungen | UL, C | GL |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 60064 | |
| Allgemeine Umgebungsbedingungen | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | +85 °C |



| | 60064-1 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Allgemeine Umgebungsbedingungen | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % ohne Betauung |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-8 |

LCOS Funktionsträger 22,5 mm modulare Bauform integrierter PE Kontakt

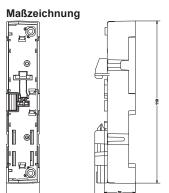


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------|---------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 22.5 mm | 780331.225.1 | Α* | LCOS-FT-PE-225-00-03-1 | 1 |
| | 22.5 mm | 780331.225.2 | S* | LCOS-FT-PE-225-00-03-1 | 10 |
| | | | | | |

| Steckplätze | 780331.225.1 | 780331.225.2 | | |
|------------------|---|---------------------|--|--|
| Steckplätze | 1 × 22, | 5 mm | | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V | -0, NFF I2, F2) | | |
| Gehäusefarbe | kiesel | kieselgrau | | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschie | ene TS35 (EN 60715) | | |
| Einsatzhöhe | _ | | | |
| Einbaulage | verti | kal | | |
| MTBF | - | | | |
| Maße (B×H×T) | 22,5 × 28,0 × | < 110,0 mm | | |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. | | |
| Zulassungen | UL, | GL | | |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 6006 | | | |

Allgemeine Umgebungsbedin-

| gungen | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % ohne Betauung |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-8 |



LCOS Funktionsträger 22,5 mm mit integriertem Power Bus modular erweiterbar, integrierter PE Kontakt





Maßzeichnung

| | | 110 |
|---------|--------|-----|
| | | Ī |
| | 21 | |
| .oobild | - zı - | |

| 1234 |
|----------------------------------|
| 1) (1 2) (2 3) (3 4) (4 |

| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------------------------------|---|----------------|-------|---|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 22.5 mm | 780402.225.1 | Α* | LCOS-FT-PE-225-0P-02-1 | 1 |
| | 22.5 mm | 780402.225.2 | S* | LCOS-FT-PE-225-0P-02-1 | 10 |
| | | | | | |
| Elektrische Daten Power Bus | 78040 | 2.225.1 | | 780402.225.2 | |
| Betriebsspannung | | max | . AC | /DC 500 V | |
| Betriebsstrom | | max. A | C/D | C 16 A/Kanal | |
| Spannungsfall | | | <80 |) mV | |
| Steckplätze | | | | | |
| Steckplätze | | 1 | × 22 | 2,5 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UI | 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | kieselgrau | | | | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) | | | | |
| Einsatzhöhe | | | | - | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| MTBF | | | | _ | |
| Maße (B×H×T) | | 22,5 × | 28,0 | × 110,0 mm | |
| Gewicht | 0,040 |) kg/St. | | 0,060 kg/St. | |
| Zulassungen | | | | , GL | |
| Normen | EN 60947-1, EN 5 | 0178, EN 50124 | | :N 50175, IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, 164-1 | EN |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 | °C . | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C +85 °C | | | | |
| Schutzart | | | IF | 220 | |
| Relative Luftfeuchte | | 5 % - 95 | % c | hne Betauung | |
| Schockfestigkeit | | 15 g 11 ms g | jemä | iß IEC 60068-2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g gen | näß E | EN 60068-2-8 | |



LCOS Funktionsträger 22,5 mm mit integriertem Power Bus und Datenmodul modular erweiterbar, integrierter PE Kontakt

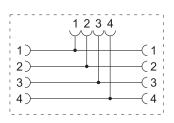


| The state of the s |
|--|
| |

| Maßzeichnung | |
|--------------|----------|
| | |
| | |
| o | |
| | |
| | 4 1 |
| | |
| | <u> </u> |
| | |
| | # |
| | |
| | 21 |
| - 22,5 - | |

| | 100 |
|---------------|-----|
| | |
| | |
| → 22,5 → | 27 |
| Anschlussbild | |
| ' ~ | |

| Alistilluss | Dilu | |
|-------------|-------------------------------------|------------|
| 0 | | |
| \bigcirc | | |
| ; O | | — |
| | $ \bigcirc$ $-$ | — ; |
| | -0 | |
| | $\overline{}$ | |
| | $\overline{}$ | |
| | $\stackrel{\circ}{\longrightarrow}$ | |
| <u> </u> | $-\check{\circ}-$ | — <u> </u> |
| · O | _ <u></u> | — |
| | | |
| | | |



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------|---------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 22.5 mm | 780403.225.1 | R* | LCOS-FT-PE-225-DP-03-1 | 1 |
| | 22.5 mm | 780403.225.2 | S* | LCOS-FT-PE-225-DP-03-1 | 10 |

| Elektrische Daten Power Bus | 780403.225.1 | 780403.225.2 | | |
|-----------------------------|---|--------------|--|--|
| Betriebsspannung | max. AC/DC 500 V | | | |
| Betriebsstrom | max. AC/DC 16 A/Kanal | | | |
| Spannungsfall | <80 mV | | | |
| Datenmodul | | | | |
| Material Leiterplatte | FR4 | | | |
| Material Steckverbinder | PE-HT | | | |
| Betriebsspannung | max. DC 30 V | | | |
| Betriebsstrom | max. DC 2 A/Kontakt | | | |
| Systemstrom | max. DC 8 A | | | |
| Polzahl | Ein-/Ausgang: 10-polig, Abgang: 2×10-polig | | | |
| Kontaktmaterial | CuZn | | | |
| Steckplätze | | | | |
| Steckplätze | 1 × 22,5 mm | | | |
| Allgemeine Daten | | | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V-0, NFF I2, F2) | | | |
| Gehäusefarbe | kieselgrau | | | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) | | | |
| Einsatzhöhe | - | | | |
| Einbaulage | vertikal | | | |
| MTBF | - | - | | |
| Maße (B×H×T) | 22,5 × 28,0 × 110,0 mm | | | |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. | | |
| Zulassungen | cULus, | | | |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 50175, IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN 60064-1 | | | |

Allgemeine Umgebungsbedin-

| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C +85 °C | | |
|--------------------------|---------------------------------|--|--|
| Lagertemperaturbereich | -40 °C +85 °C | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % ohne Betauung | | |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 | | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-8 | | |



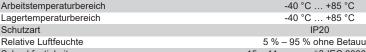
A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

LCOS Funktionsträger 35 mm geschlossene Bauform integrierter PE Kontakt



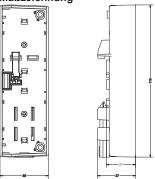
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------|-------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 35 mm | 780201.350.1 | Α* | LCOS-FT-PE-350-00-00-1 | 1 |
| | 35 mm | 780201.350.2 | S* | LCOS-FT-PE-350-00-00-1 | 10 |
| | | | | | |
| Stockniätze | 78020 | 1 350 1 | | 780204 350 2 | |

| Steckplätze | 780201.350.1 | 780201.350.2 |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Steckplätze | 1 × 35 | mm |
| Allgemeine Daten | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V- | 0, NFF I2, F2) |
| Gehäusefarbe | kieselg | grau |
| Montage | aufrastbar auf Hutschie | ne TS35 (EN 60715) |
| Einsatzhöhe | - | |
| Einbaulage | vertik | kal |
| MTBF | - | |
| Maße (B×H×T) | 35,0 × 28,0 × | 110,0 mm |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. |
| Zulassungen | UL, G | GL . |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 60064 | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | +85 °C |



Schutzart 5 % – 95 % ohne Betauung 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 Relative Luftfeuchte Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit 4 g gemäß EN 60068-2-8



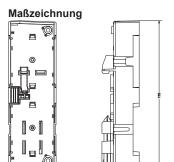




LCOS Funktionsträger 35 mm modulare Bauform integrierter PE Kontakt







| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---------------------------------|------------------------|-------------------|-------|---|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 35 mm | 780331.350.1 | Α* | LCOS-FT-PE-350-00-03-1 | 1 |
| | 35 mm | 780331.350.2 | S* | LCOS-FT-PE-350-00-03-1 | 10 |
| Steckplätze | 78033 | 1.350.1 | | 780331.350.2 | |
| Steckplätze | | | 1 × 3 | 5 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UL | . 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | kiese | elgrau | |
| Montage | a | aufrastbar auf Hu | ıtsch | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | | | _ | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| MTBF | | | | _ | |
| Maße (B×H×T) | 35,0 × 28,0 × 110,0 mm | | | | |
| Gewicht | 0,040 | kg/St. | | 0,060 kg/St. | |
| Zulassungen | | | UL | , GL | |
| Normen | EN 60947-1, EN 5 | 0178, EN 50124 | | N 50175, IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN 64-1 | 1 |
| Allgemeine Umgebungsbedingungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 | °C . | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C . | +85 °C | |
| Schutzart | | | IP | 20 | |
| Relative Luftfeuchte | | 5 % – 95 | % o | hne Betauung | |
| Schockfestigkeit | | 15 g 11 ms g | jemä | ß IEC 60068-2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g gen | iäß E | EN 60068-2-8 | |



Lagertemperaturbereich

Relative Luftfeuchte Schockfestigkeit Vibrationsfestigkeit

Schutzart

LCOS Funktionsträger 35 mm mit integriertem Power Bus modular erweiterbar, integrierter PE Kontakt



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------|-------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 35 mm | 780402.350.1 | Α* | LCOS-FT-PE-350-0P-02-1 | 1 |
| | 35 mm | 780402.350.2 | S* | LCOS-FT-PE-350-0P-02-1 | 10 |
| | | | | | |

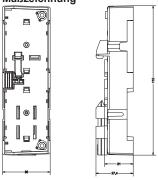
| Elektrische Daten Power Bus | 780402.350.1 | 780402.350.2 |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Betriebsspannung | max. AC/D | C 500 V |
| Betriebsstrom | max. AC/DC 1 | 16 A/Kanal |
| Spannungsfall | <80 m | 1V |
| Steckplätze | | |
| Steckplätze | 1 × 35 | mm |
| Allgemeine Daten | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V- | 0, NFF I2, F2) |
| Gehäusefarbe | kieselg | rau |
| Montage | aufrastbar auf Hutschier | ne TS35 (EN 60715) |
| Einsatzhöhe | - | |
| Einbaulage | vertik | al |
| MTBF | - | |
| Maße (B×H×T) | 35,0 × 28,0 × | 110,0 mm |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. |
| Zulassungen | UL, G | SL . |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 60064 | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | +85 °C |

-40 °C ... +85 °C

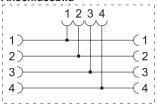
IP20

5 % – 95 % ohne Betauung 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 4 g gemäß EN 60068-2-8

Maßzeichnung









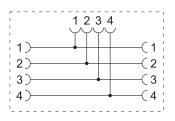
LCOS Funktionsträger 35 mm mit integriertem Power Bus und Datenmodul modular erweiterbar, integrierter PE Kontakt



| Maßzeichnung | |
|--------------|-----|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | -21 |
| * ** | |

| 0 |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Anschlussbild



| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|-----------------------------|-------|--------------|----|------------------------|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 35 mm | 780403.350.1 | Α* | LCOS-FT-PE-350-DP-03-1 | 1 |
| | 35 mm | 780403.350.2 | S* | LCOS-FT-PE-350-DP-03-1 | 10 |
| | | | | | |
| Flektrische Daten Power Rus | | 780403 350 1 | | 780403 350 2 | |

| Elektrische Daten Power Bus | 780403.350.1 | 780403.350.2 | | | |
|-----------------------------|--|--------------------|--|--|--|
| Betriebsspannung | max. AC/D0 | C 500 V | | | |
| Betriebsstrom | max. AC/DC 1 | 6 A/Kanal | | | |
| Spannungsfall | <80 m | nV | | | |
| Datenmodul | | | | | |
| Material Leiterplatte | FR4 | | | | |
| Material Steckverbinder | PE-H | Т | | | |
| Betriebsspannung | max. DC | 30 V | | | |
| Betriebsstrom | max. DC 2 A | /Kontakt | | | |
| Systemstrom | max. DC | 8 A | | | |
| Polzahl | Ein-/Ausgang: 10-polig, | Abgang: 2×10-polig | | | |
| Kontaktmaterial | CuZr | า | | | |
| Steckplätze | | | | | |
| Steckplätze | 1 × 35 r | mm | | | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | PA 6.6 (UL 94 V-0 | 0, NFF I2, F2) | | | |
| Gehäusefarbe | kieselgi | kieselgrau | | | |
| Montage | aufrastbar auf Hutschier | ne TS35 (EN 60715) | | | |
| Einsatzhöhe | - | | | | |
| Einbaulage | vertika | al | | | |
| MTBF | - | | | | |
| Maße (B×H×T) | 35,0 × 28,0 × | 110,0 mm | | | |
| Gewicht | 0,040 kg/St. | 0,060 kg/St. | | | |
| Zulassungen | UL, G | SL . | | | |
| Normen | EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1, EN 60064 | | | | |

Allgemeine Umgebungsbedin-

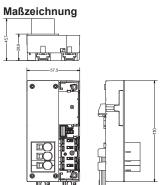
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
|--------------------------|---------------------------------|
| Lagertemperaturbereich | -40 °C +85 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % ohne Betauung |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN 60068-2-8 |

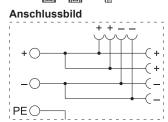


A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

Funktionsträger mit Einspeisung DC 24 V, integrierter PE Kontakt Power Bus: DC 24 V, 32 A max. interner Datenbus





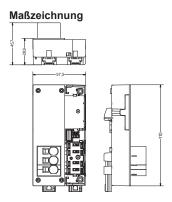


| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------------------------------|--------------|-------------------|-------------|---|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 57.5 mm | 780700.575.1 | S* | LCOS-FTE-PE-575-NC-00-1 | 1 |
| | | | | | |
| Elektrische Daten Power Bus | | 78 | 3070 | 0.575.1 | |
| Betriebsspannung | | max | . AC | C/DC 30 V | |
| Betriebsstrom | | max | . AC | C/DC 32 A | |
| Spannungsfall | | | <80 |) mV | |
| Anschlussart | Fe | ederzuganschluss | 3×1 | 6 mm ² , 3×10 mm ² mit AE | |
| Anschlussart | F | ederzuganschluss | 3× <i>A</i> | AWG 6, 3×AWG 8 mit AE | |
| Elektrische Daten Zusatzversor- | | J | | · | |
| gung | | | | | |
| Betriebsspannung | | | | _ | |
| Nennspannung | | | | _ | |
| Betriebsstrom | | | | _ | |
| Schutzbeschaltung | | | | _ | |
| Anschlussart Eingang | | | | _ | |
| Feldbusanschluss | | | | | |
| Interface mechanisch | | | | _ | |
| Statusanzeige | | | | _ | |
| Steckplätze | | | | | |
| Steckplätze | 1 × LCC | S Funktionsgehä | ıse 2 | 22,5 mm, 1 × Datenbus 10-polig | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (UL | . 94 ' | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | kiese | elgrau | |
| Montage | | aufrastbar auf Hu | tsch | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | 20 | 000 | m max. | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| MTBF | | а | uf A | nfrage | |
| Schutzklasse | | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | | II . | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Maße (B×H×T) | | 57,5 × | 28,0 | × 110,0 mm | |
| Gewicht | | 0 | ,200 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | UL | , GL | |
| Normen | EN 60934, EN | N 60664-1, EN 609 | 947- | 1, EN 50178, EN 50124-1, EN 61140 | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | 40 | °C | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| Schutzart | | -40 | | 220 | |
| Relative Luftfeuchte | | 5 % 05 | | hne Betauung | |
| Schockfestigkeit | | | | iß IEC 60068-2-27 | |
| <u>0</u> | | | | | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g gen | idis E | EN 60068-2-8 | |



Funktionsträger mit Einspeisung AC 240 V, integrierter PE Kontakt Power Bus: AC 240 V, 32 A max.





| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE |
|---------------------------------|-------------|------------------|--------|---|----|
| Funktionsträger | | | | | |
| Breite | 57.5 mm | 780701.575.1 | Α* | LCOS-FTE-PE-575-NC-01-1 | 1 |
| | | | | | |
| Elektrische Daten Power Bus | | 7 | 8070 | 1.575.1 | |
| Betriebsspannung | | ma | x. AC | C/DC 30 V | |
| Betriebsstrom | | ma | x. AC | C/DC 32 A | |
| Spannungsfall | | | <80 |) mV | |
| Anschlussart | F | ederzuganschluss | 3×1 | 6 mm ² , 3×10 mm ² mit AE | |
| Anschlussart | F | ederzuganschlus | s 3×/ | AWG 6, 3×AWG 8 mit AE | |
| Elektrische Daten Zusatzversor- | | - | | | |
| gung | | | | | |
| Betriebsspannung | | | | _ | |
| Nennspannung | | | | _ | |
| Betriebsstrom | | | | _ | |
| Schutzbeschaltung | | | | _ | |
| Anschlussart Eingang | | | | _ | |
| Feldbusanschluss | | | | | |
| Interface mechanisch | | | | _ | |
| Statusanzeige | | | | _ | |
| Steckplätze | | | | | |
| Steckplätze | | 1 × LCOS Fu | nktior | nsgehäuse 22,5 mm | |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | | kiese | elgrau | |
| Montage | | aufrastbar auf H | utsch | iene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | 2 | 000 | m max. | |
| Einbaulage | | | ver | tikal | |
| MTBF | | | auf A | nfrage | |
| Schutzklasse | | | | I | |
| Überspannungskategorie | | | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | |
| Maße (B×H×T) | | 57,5 × | 28,0 | × 110,0 mm | |
| Gewicht | | (| 0,200 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | | , GL | |
| Normen | EN 60934, E | N 60664-1, EN 60 | 947- | 1, EN 50178, EN 50124-1, EN 61140 | |
| Allgemeine Umgebungsbedingungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 | °C. | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | °C . | +85 °C | |
| Schutzart | | | IF | 220 | |
| Relative Luftfeuchte | | 5 % - 9 | 5 % c | hne Betauung | |
| Schockfestigkeit | | 15 g 11 ms | gemä | iß IEC 60068-2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g ger | näß E | EN 60068-2-8 | |
| | | | | | |



A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

PROFINET Funktionsträger mit Einspeisung DC 24 V, integrierter PE Kontakt Power Bus: DC 24 V, 32 A max.

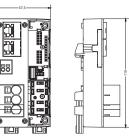
Steuerspannungsanschluss: DC 24 V



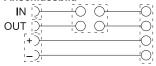


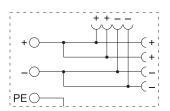
Maßzeichnung





Anschlussbild





| Beschreibung | ArtN | r. Typ | VE |
|---------------------------------|----------------------|---|-------------|
| Funktionsträger | | | |
| Breite | 57.5 mm 780730 | 0.575.1 S * LCOS-FTE-PE-575-PN- | 00-1 1 |
| | | | |
| Elektrische Daten Power Bus | | 780730.575.1 | |
| Betriebsspannung | | max. AC/DC 30 V | |
| Betriebsstrom | | max. AC/DC 32 A | |
| Spannungsfall | | <80 mV | |
| Anschlussart | Federzugar | nschluss 3×16 mm², 3×10 mm² mit AE | |
| Anschlussart | Federzuga | inschluss 3×AWG 6, 3×AWG 8 mit AE | |
| Elektrische Daten Zusatzversor- | | | |
| gung | | | |
| Betriebsspannung | | DC 18 V – DC 31,2 V | |
| Nennspannung | | DC 24 V | |
| Betriebsstrom | | max. DC 2 A | |
| Schutzbeschaltung | | Verpolschutz | |
| Anschlussart Eingang | Federzuganso | chluss 2 × 2,5 mm ² (AWG 26 – AWG ² | 14) |
| Feldbusanschluss | | | |
| Interface mechanisch | 2×RJ45 Bud | chse mit galvanischer Trennung 1,5 k\ | / |
| Statusanzeige | | Link, Activity | |
| Steckplätze | | | |
| Steckplätze | 1 × L0 | COS Funktionsgehäuse 22,5 mm | |
| Allgemeine Daten | | | |
| Gehäusematerial | P.A | A 6.6 (UL 94 V-0, NFF I2, F2) | |
| Gehäusefarbe | | kieselgrau | |
| Montage | aufrastba | ar auf Hutschiene TS35 (EN 60715) | |
| Einsatzhöhe | | 2000 m max. | |
| Einbaulage | | vertikal | |
| MTBF | | auf Anfrage | |
| Schutzklasse | | I - | |
| Überspannungskategorie | | II | |
| Verschmutzungsgrad | | 2 | |
| Maße (B×H×T) | | 57,5 × 28,0 × 110,0 mm | |
| Gewicht | | 0,250 kg/St. | |
| Zulassungen | | UL, GL | |
| Normen | EN 60934, EN 60664-1 | 1, EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1 | I, EN 61140 |
| Allgemeine Umgebungsbedin- | | | |
| gungen | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | -40 °C +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 °C +85 °C | |
| Schutzart | | IP20 | |
| Relative Luftfeuchte | | 5 % – 95 % ohne Betauung | |
| Schockfestigkeit | 15 g | 11 ms gemäß IEC 60068-2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g gemäß EN 60068-2-8 | |
| | | | |



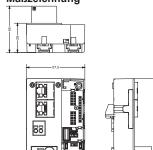
EtherCAT Funktionsträger mit Einspeisung DC 24 V, integrierter PE Kontakt

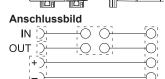
Power Bus: DC 24 V, 32 A max.

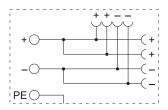
Steuerspannungsanschluss: DC 24 V



| Maßzeichnung |
|--------------|







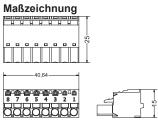
| Beschreibung | | ArtNr. | | Тур | VE | | |
|--------------------------------------|----------|------------------------|--------|---|----|--|--|
| Funktionsträger | | | | | | | |
| Breite | 57.5 mm | 780740.575.1 | S* | LCOS-FTE-PE-575-EC-00-1 | 1 | | |
| Elektrische Daten Power Bus | | 7 | 8074 | 0.575.1 | | | |
| Betriebsspannung | | max. AC/DC 30 V | | | | | |
| Betriebsstrom | | max. AC/DC 32 A | | | | | |
| Spannungsfall | | <80 mV | | | | | |
| Anschlussart | | Federzuganschluss | 3×1 | 6 mm ² , 3×10 mm ² mit AE | | | |
| Anschlussart | | Federzuganschlus | s 3×/ | AWG 6, 3×AWG 8 mit AE | | | |
| Elektrische Daten Zusatzversor- | | | | | | | |
| gung | | | | | | | |
| Betriebsspannung | | DC 1 | 8 V - | - DC 31,2 V | | | |
| Nennspannung | | | DC | 24 V | | | |
| Betriebsstrom | | | nax. | DC 2 A | | | |
| Schutzbeschaltung | | \ | /erpc | lschutz | | | |
| Anschlussart Eingang | | Federzuganschluss 2 | × 2, | 5 mm ² (AWG 26 – AWG 14) | | | |
| Feldbusanschluss | | · · | | , | | | |
| Interface mechanisch | | 2×RJ45 Buchse mi | t galv | anischer Trennung 1,5 kV | | | |
| Statusanzeige | | | - | Activity | | | |
| Steckplätze | | | | · | | | |
| Steckplätze | | 1 × LCOS Fu | nktio | nsgehäuse 22,5 mm | | | |
| Allgemeine Daten | | | | , | | | |
| Gehäusematerial | | PA 6.6 (U | L 94 | V-0, NFF I2, F2) | | | |
| Gehäusefarbe | | | | elgrau | | | |
| Montage | | aufrastbar auf H | | niene TS35 (EN 60715) | | | |
| Einsatzhöhe | | | | m max. | | | |
| Einbaulage | | | vei | rtikal | | | |
| MTBF | | | auf A | ınfrage | | | |
| Schutzklasse | | | | I | | | |
| Überspannungskategorie | | | | | | | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 2 | | | |
| Maße (B×H×T) | | 57 5 × | | × 110,0 mm | | | |
| Gewicht | | , | |) kg/St. | | | |
| Zulassungen | | | | GL | | | |
| Normen | FN 60934 | 4 FN 60664-1 FN 60 | | 1, EN 50178, EN 50124-1, EN 6114 | .0 | | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | 214 0000 | 1, 21, 2000 11, 21, 00 | ,011 | 1, 214 00 110, 214 00 12 1 1, 214 0 1 1 1 | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | Ai |)°C | +85 °C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | | | +85 °C | | | |
| Schutzart | | -40 | | +65 C P20 | | | |
| Relative Luftfeuchte | | E 0/ 0 | | ohne Betauung | | | |
| | | | | | | | |
| Schockfestigkeit | | | | iß IEC 60068-2-27 | | | |
| Vibrationsfestigkeit | | 4 g ger | nais I | EN 60068-2-8 | | | |



Beschreibung

LCOS Steckklemme 12-polig, Rastermaß 3,50 bedruckt 1 - 12





| LCOS Steckklemme | | | | | |
|----------------------------|------------------|--------------|--------|-------------------------|----|
| Anschlussart | Push-In | 780921.000.2 | S* | LCOS-ZB-KL-FS-350-15-12 | 10 |
| | Schraubanschluss | 780921.002.2 | Α* | LCOS-ZB-KL-SS-350-15-12 | 10 |
| | | | | | |
| Allgemeine Daten | 78092 | 1.000.2 | | 780921.002.2 | |
| Bauform | | | demi | me RM 3,50 | |
| Anschlussart | Pu | sh-In | | Schraubanschluss | |
| Anschluss Querschnitt | | , | | 1,5 mm ² | |
| Anschluss Querschnitt | | AWC | 3 28 | – AWG 16 | |
| Gehäusematerial | | PA 6 | 3.6 (l | JL 94 V-0) | |
| Gehäusefarbe | | | sch | warz | |
| Betriebsspannung | | max | . AC | /DC 160 V | |
| Betriebsstrom | | | max | c. 8 A | |
| Systemstrom max. | | | | _ | |
| Überspannungskategorie | III | | | | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 3 | |
| Polzahl | | | 1 | 12 | |
| Kontaktmaterial | | | Cul | NiZn | |
| Maße (B×H×T) | | 43,8 × | 10,2 | 2 × 19,3 mm | |
| Gewicht | | C | ,110 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | l | JR | |
| Normen | | | | _ | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- | | | | | |
| gungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | | | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | | -40 | | +85 °C | |
| Schutzart | | | IF | 200 | |

Art.-Nr.

Тур

VΕ



Beschreibung

Arbeitstemperaturbereich

Lagertemperaturbereich

Schutzart

LCOS Steckklemme 8-polig, Rastermaß 5,08 bedruckt 1 - 8







| Booomonanig | | 7416. 1411 | | . 1 6 | |
|----------------------------|------------------|--------------|--------|------------------------|----|
| LCOS Steckklemme | | | | | |
| Anschlussart | Push-In | 780922.000.2 | S* | LCOS-ZB-KL-FS-508-25-8 | 10 |
| | Schraubanschluss | 780922.002.2 | Α* | LCOS-ZB-KL-SS-508-25-8 | 10 |
| | | | | | |
| Allgemeine Daten | 78092 | 2.000.2 | | 780922.002.2 | |
| Bauform | | Steckl | demi | me RM 5,08 | |
| Anschlussart | Pu | sh-In | | Schraubanschluss | |
| Anschluss Querschnitt | | 0,0 |)8 – 2 | 2,5 mm ² | |
| Anschluss Querschnitt | | AWO | 3 28 | – AWG 12 | |
| Gehäusematerial | | PA 6 | 3.6 (L | JL 94 V-0) | |
| Gehäusefarbe | schwarz | | | | |
| Betriebsspannung | max. AC/DC 300 V | | | | |
| Betriebsstrom | | | max. | . 12 A | |
| Systemstrom max. | | | | _ | |
| Überspannungskategorie | | | - 1 | III | |
| Verschmutzungsgrad | | | | 3 | |
| Polzahl | | | | 8 | |
| Kontaktmaterial | | | Cul | NiZn | |
| Maße (B×H×T) | | 43,1 × | 12,7 | 7 × 16,8 mm | |
| Gewicht | | (| ,100 | kg/St. | |
| Zulassungen | | | L | JR | |
| Normen | | | | _ | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- | | | | | |
| gungen | | | | | |
| | | | | | |

Art.-Nr.

Тур

-40 °C ... +85 °C

-40 °C ... +85 °C

IP20

۷E



A Artikel kurzfristig verfügbar
R Artikel auf Anfrage

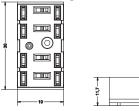
Power Module AC/DC 500 V/16 A pro Phase 4-polig, 22,5 mm



| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE |
|--------------|--------------|----|---------------------|----|
| Power Module | | | | |
| | 780910.225.2 | S* | LCOS-ZB-PM-225-00-1 | 10 |
| | 780910.225.3 | S* | LCOS-ZB-PM-225-00-1 | 50 |
| | | | | |

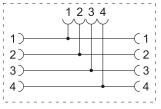
| Allgemeine Daten | 780910.225.2 | 780910.225.3 |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Material | PA 6.6 (UL 94 V | 0, NNF I2, F2) |
| Betriebsspannung | max. AC/D | OC 500 V |
| Betriebsstrom | max. AC/DC | 16 A/Phase |
| Systemstrom max. | AC/DC | 64 A |
| Polzahl | 4 | |
| Kontaktmaterial | CuCr | SiTi |
| Montage | rastbar auf LCOS Funk | ktionsträger 22,5 mm |
| Maße (B×H×T) | 36,0 × 11,7 | × 19,0 mm |
| Gewicht | 0,020 k | cg/St. |
| Zulassungen | UF | र |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN 60 | 0064-1, EN 50175, EN 50124-1 |
| Allgemeine Umgebungs- | | |
| bedingungen | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | +85 °C |
| Schutzart | IP2 | .0 |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % oh | ne Betauung |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gemäß | IEC 60068-2-27 |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß EN | N 60068-2-8 |
| | | |

Maßzeichnung





Anschlussbild

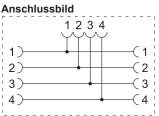


Power Module AC/DC 500 V/16 A pro Phase 4-polig, 35 mm









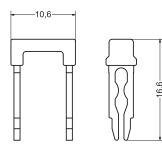
| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----|
| Power Module | | | |
| | 780910.350.2 S * | LCOS-ZB-PM-350-00-1 | 10 |
| | 780910.350.3 S * | LCOS-ZB-PM-350-00-1 | 50 |
| | | | |
| Allgemeine Daten | 780910.350.2 | 780910.350.3 | |
| Material | PA 6.6 (UL 94 | V0, NNF I2, F2) | |
| Betriebsspannung | max. A0 | C/DC 500 V | |
| Betriebsstrom | max. AC/D | C 16 A/Phase | |
| Systemstrom max. | AC/I | OC 64 A | |
| Polzahl | | 4 | |
| Kontaktmaterial | Cu | CrSiTi | |
| Montage | rastbar auf LCOS F | unktionsträger 35 mm | |
| Maße (B×H×T) | 36,0 × 10 | 0 × 31,5 mm | |
| Gewicht | 0,02 | 0 kg/St. | |
| Zulassungen | | UR | |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN | 60064-1, EN 50175, EN 50124-1 | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- | | | |
| gungen | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | | +85 °C | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | +85 °C | |
| Schutzart | I | P20 | |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % | ohne Betauung | |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms gem | äß IEC 60068-2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäß | EN 60068-2-8 | |

A Artikel kurzfristig verfügbar
 R Artikel auf Anfrage

Isolierte Power Brücker AC/DC 500 V/16 A pro Phase 1-polig





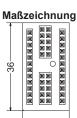


| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|----|--|--|
| Power Brücker | | | | | |
| | 780961.001.2 S * | LCOS-ZB-PB-01-00 | 10 | | |
| | 780961.001.3 S * | LCOS-ZB-PB-01-00 | 50 | | |
| | | | | | |
| Allgemeine Daten | 780961.001.2 | 780961.001.3 | | | |
| Material | PA 6.6 (UL 94 | V0, NNF I2, F2) | | | |
| Betriebsspannung | max. AC | /DC 500 V | | | |
| Betriebsstrom | max. AC/D0 | C 16 A/Phase | | | |
| Systemstrom max. | AC/D | C 64 A | | | |
| Polzahl | | 1 | | | |
| Kontaktmaterial | CuCrSiTi | | | | |
| Montage | rastbar auf LCOS Funktionsträger 22,5 mm bzw. 35 mm | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | | | |
| Gewicht | 0,020 | kg/St. | | | |
| Zulassungen | l | JR | | | |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN | 60064-1, EN 50175, EN 50124-1 | | | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | +85 °C | | | |
| Lagertemperaturbereich | | +85 °C | | | |
| Schutzart | IF | 220 | | | |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % 0 | hne Betauung | | | |
| Schockfestigkeit | | iß IEC 60068-2-27 | | | |
| Vibrationsfestigkeit | | EN 60068-2-8 | | | |
| 5 | | | | | |



LCOS Datenmodul 12-polig 22,5 mm







| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE | |
|--------------------------------------|--|------------|-------------------------------|----|--|
| LCOS Datenmodul | | | | | |
| | 780900.225.2 | 3* | LCOS-ZB-DM-225-12-00-1 | 10 | |
| | 780900.225.3 | 3 * | LCOS-ZB-DM-225-12-00-1 | 50 | |
| | | | | | |
| Allgemeine Daten | 780900.225.2 | | 780900.225.3 | | |
| Material Leiterplatte | | FF | ₹4 | | |
| Material Steckverbinder | | PE. | -HT | | |
| Betriebsspannung | max | . D | C 30 V | | |
| Betriebsstrom | max. D | C 2 | ? A/Kontakt | | |
| Systemstrom | ma | х. [| OC 8 A | | |
| Polzahl | Ein-/Ausgang: 12-polig, Abgang: 2×10-polig | | | | |
| Kontaktmaterial | | Cu | ıZn | | |
| Montage | rastbar auf LCOS | Fur | nktionsträger 22,5 mm | | |
| Maße (B×H×T) | 36,0 × 1 | 0,0 | × 19,0 mm | | |
| Gewicht | 0,0 | 04 | kg/St. | | |
| Zulassungen | | U | R | | |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, E | N 6 | 60064-1, EN 50175, EN 50124-1 | | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | Э., | +85 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | C | +85 °C | | |
| Schutzart | | ΙP | 20 | | |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % | 6 o | hne Betauung | | |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms ge | mä | ß IEC 60068-2-27 | | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemä | ßE | N 60068-2-8 | | |

LCOS Datenmodul 12-polig 35 mm





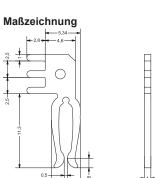


| Beschreibung | ArtNr. | Тур | | VE |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|----|
| LCOS Datenmodul | | | | |
| | 780900.350.2 A | * LCOS-ZB-D | M-350-12-00-1 | 10 |
| | 780900.350.3 A | * LCOS-ZB-D | M-350-12-00-1 | 50 |
| | | | | |
| Allgemeine Daten | 780900.350.2 | | 780900.350.3 | |
| Material Leiterplatte | | FR4 | | |
| Material Steckverbinder | I | PE-HT | | |
| Betriebsspannung | max | . DC 30 V | | |
| Betriebsstrom | max. Do | C 2 A/Kontakt | | |
| Systemstrom | max | c. DC 8 A | | |
| Polzahl | Ein-/Ausgang: 12-p | olig, Abgang: 2 | ×10-polig | |
| Kontaktmaterial | | CuZn | | |
| Montage | rastbar auf LCOS | Funktionsträgei | r 35 mm | |
| Maße (B×H×T) | 36,0 × 1 | 0,0 × 19,0 mm | | |
| Gewicht | 0,0 | 04 kg/St. | | |
| Zulassungen | | _ | | |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, E | N 60064-1, EN | 50175, EN 50124-1 | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C | ∷ +85 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C | +85 °C | | |
| Schutzart | | IP20 | | |
| Relative Luftfeuchte | 5 % – 95 % | ohne Betauun | g | |
| Schockfestigkeit | 15 g 11 ms ger | näß IEC 60068- | -2-27 | |
| Vibrationsfestigkeit | 4 g gemäl | S EN 60068-2-8 | | |



LCOS Leiterplattenkontakt passend zu LCOS Power Modul 1-polig





| Beschreibung | ArtNr. | Тур | VE | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|--|--|--|
| LCOS Leiterplattenkontakt | | | | | | |
| | 780962.000.4 S * | LCOS-ZB-LPK-00 | 100 | | | |
| | | | | | | |
| Allgemeine Daten | 780962.000.4 | | | | | |
| Material | | _ | | | | |
| Betriebsspannung | max. AC/DC 500 V | | | | | |
| Betriebsstrom | max. AC/DC 10 A | | | | | |
| Systemstrom max. | | _ | | | | |
| Polzahl | | 1 | | | | |
| Kontaktmaterial | CuC | CrSiTi | | | | |
| Maße (B×H×T) | | | | | | |
| Gewicht | 0,001 | kg/St. | | | | |
| Zulassungen | | _ | | | | |
| Normen | IEC 60068-2-42, 43, 8, 27, EN | 60064-1, EN 50175, EN 50124-1 | | | | |
| Allgemeine Umgebungsbedin- gungen | | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich | -40 °C . | +85 °C | | | | |
| Lagertemperaturbereich | -40 °C . | +85 °C | | | | |

A Artikel kurzfristig verfügbarR Artikel auf Anfrage

Zubehör



| Beschreibung | ArtNr. | | Тур | VE |
|---|------------------------|----|----------------------|-----|
| | | | | |
| Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 22,5 mm | 780600.225.3 A | Α* | LCOS-ZB-FPL-225-00-1 | 50 |
| Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 22,5 mm | 780600.225.4 A | Α* | LCOS-ZB-FPL-225-00-1 | 100 |
| Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 35 mm | 780600.350.3 A | Α* | LCOS-ZB-FPL-350-00-1 | 50 |
| Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 35 mm | 780600.350.4 A | Α* | LCOS-ZB-FPL-350-00-1 | 100 |
| Befestigungsschrauben Daten-/Powermodul | 780991.000.4 | S* | LCOS-ZB-Schraube-00 | 100 |
| Kodierstifte | 780990.000.3 S | S* | LCOS-ZB-Codier | 50 |
| Labor Leiterplatte FR4, 1,5 mm | 780963.000.2 \$ | S* | LCOS-ZB-EB-01 | 10 |
| Abdeckplatte, seitlich | 780600.000.4 | S* | LCOS-ZB-AD-00-1 | 100 |







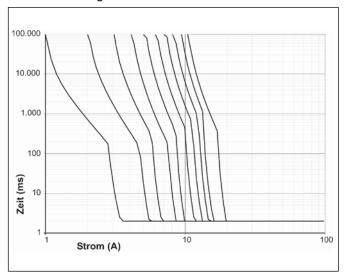


LCOS-CC · Kennlinien

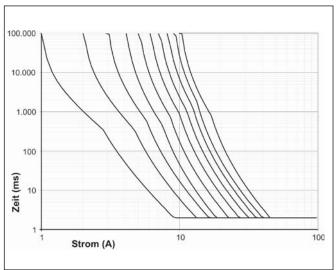
Alle Gerätevarianten besitzen die gleichen Charakteristiken

1-10 A (6A)

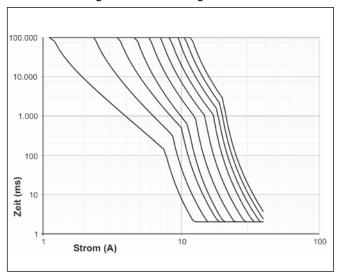
1. Schalterstellung: Charakteristik flink



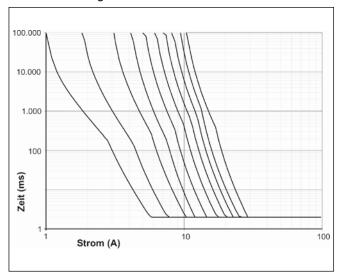
3. Schalterstellung: Charakteristik träge-1



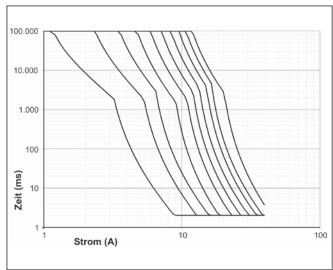
5. Schalterstellung: Charakteristik träge-3



2. Schalterstellung: Charakteristik mittel



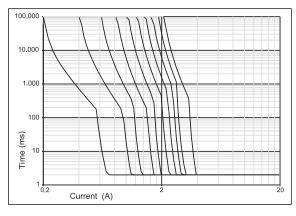
4. Schalterstellung: Charakteristik träge-2



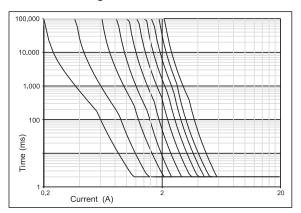
LCOS-CC · Kennlinien

Kennlinien 0-2 A

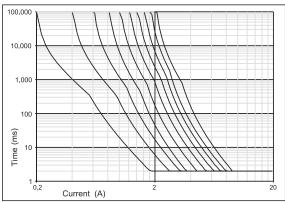
1. Schalterstellung: Charakteristik flink



2. Schalterstellung: Charakteristik mittel

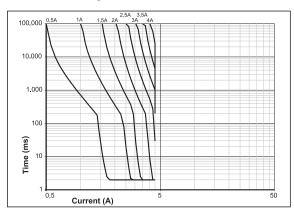


3. Schalterstellung: Charakteristik träge

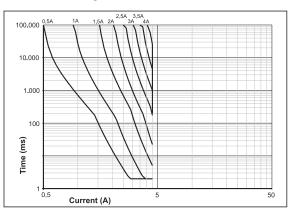


Kennlinien NEC Class 2

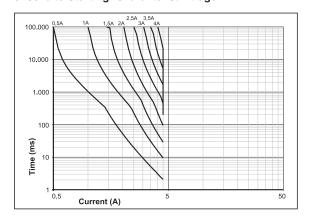
1. Schalterstellung: Charakteristik flink



2. Schalterstellung: Charakteristik mittel



3. Schalterstellung: Charakteristik träge



Artikelnr.-Verzeichnis

| Artikelnr. | Seite | Artikelnr. | Seite | Artikelnr. | Seite | Artikelnr. | Seite | Artikelnr. | Seite | Artikelnr. | Seite |
|-----------------------|----------|------------------------------|------------|------------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| 716400 | 62 | 722807 | 35 | 780600.225.3 | 125 | | | | | | |
| 716401 | 62 | 722811 | 36 | 780600.225.4 | | | | | | | |
| 716401.0050 | | 722812 | 36 | 780600.350.3 | | | | | | | |
| 716403 | 70 | 722813 | 36 | 780600.350.4 | 125 | | | | | | |
| 716404 | 70 | 722814 | 38 | 780700.575.1 | 113 | | | | | | |
| 716406 | 65 | 722815 | 34 | 780701.575.1 | | | | | | | |
| 716407.xxxx | | 722816 | 38 | 780730.575.1 | | | | | | | |
| 716408 | 68 | 722987 | 56 | 780740.575.1 | | | | | | | |
| 716409 | 64 | 722995 | 28 | 780900.225.2 | | | | | | | |
| 716410 | 71 71 | 722996 | 31 | 780900.225.3 | | | | | | | |
| 716410.0050 716411 | 71 | 722999 723100 | 40 42 | 780900.350.2 780900.350.3 | | | | | | | |
| 716412.xxxx | | 723110 | 41 | 780910.225.2 | | | | | | | |
| 716413 | 69 | 723115 | 44 | 780910.225.3 | | | | | | | |
| 716414 | 74 | 723120 | 43 | 780910.350.2 | | | | | | | |
| 716415.0300 | | 723500 | 26 | 780910.350.3 | | | | | | | |
| 716418 | 73 | 723600 | 29 | 780921.000.2 | 117 | | | | | | |
| 716420 | 85 | 723700 | 32 | 780921.002.2 | 117 | | | | | | |
| 716421 | 82 | 773000.1111 | 101 | 780922.000.2 | | | | | | | |
| 716425 | 79 | 773000.1121 | 102 | 780922.002.2 | | | | | | | |
| 716426 | 87 | 773000.1211 | 100 | 780961.001.2 | | | | | | | |
| 716427 | 88 | 773000.2111 | 99 | 780961.001.3 | | | | | | | |
| 716428 | 93 | 773100.1111 | 101 | 780962.000.4 780963.000.2 | | | | | | | |
| 716429 716430 | 93 93 | 773100.1121 773100.1211 | 102 100 | 780990.000.3 | | | | | | | |
| 716435 | 80 | 773100.1211 | 99 | 780991.000.4 | | | | | | | |
| 716436 | 81 | 778000.1301 | 103 | 10000110001 | 120 | | | | | | |
| 716437 | 86 | 778000.1401 | 104 | | | | | | | | |
| 716438 | 94 | 779000.1111 | 97 | | | | | | | | |
| 716439 | 94 | 779000.1121 | 98 | | | | | | | | |
| 716440 | 94 | 779000.1211 | 96 | | | | | | | | |
| 716441 | 91 | 779000.2111 | 95 | | | | | | | | |
| 716443 | 90 | 779001.0213 | | | | | | | | | |
| 716444 | 90 | 779001.0313 | | | | | | | | | |
| 716445 716447 | 89 83 | 779001.0413 779001.1213 | | | | | | | | | |
| 716448 | 84 | 779001.1213 | | | | | | | | | |
| 716456 | 78 | 779001.1413 | | | | | | | | | |
| 716457 | 76 | 779100.1111 | 97 | | | | | | | | |
| 716458 | 77 | 779100.1121 | 98 | | | | | | | | |
| 716459 | 75 | 779100.1211 | 96 | | | | | | | | |
| 722753 | 46 | 779100.2111 | 95 | | | | | | | | |
| 722754 | 48 | 779101.0213 | | | | | | | | | |
| 722758 | 49 | 779101.0313 | | | | | | | | | |
| 722759 | 51 46 | 779101.0413 | | | | | | | | | |
| 722763 722764 | 46 47 | 779101.1213 779101.1313 | | | | | | | | | |
| 722768 | 46 | 779101.1313 | | | | | | | | | |
| 722769 | 48 | 780201.225.1 | | | | | | | | | |
| 722770 | 49 | 780201.225.2 | | | | | | | | | |
| 722777 | 49 | 780201.350.1 | I 109 | | | | | | | | |
| 722778 | 51 | 780201.350.2 | 109 | | | | | | | | |
| 722781 | 51 | 780331.225.1 | | | | | | | | | |
| 722782 | 53 | 780331.225.2 | | | | | | | | | |
| 722784 | 27 | 780331.350.1 | | | | | | | | | |
| 722786 | 30 | 780331.350.2 | | | | | | | | | |
| 722787 722789 | 24 25 | 780402.225.1 780402.225.2 | | | | | | | | | |
| 722789 722800 | 25 34 | 780402.225.2 | | | | | | | | | |
| 722801 | 33 | 780402.350.2 | | | | | | | | | |
| 722802 | 35 | 780403.225.1 | | | | | | | | | |
| 722803 | 50 | 780403.225.2 | | | | | | | | | |
| 722804 | 52 | 780403.350.1 | | | | | | | | | |
| 722805 | 54 | 780403.350.2 | | | | | | | | | |
| 722806 | 55 | 780600.000.4 | 125 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |



Notizen

Notizen

Copyright

Geschützte Warenzeichen sind in dieser Publikation nicht immer als solche kenntlich gemacht. Dies bedeutet nicht, dass es sich um freie Namen im Sinne des Waren- und Markenzeichenrechts handelt. Aus der Veröffentlichung kann nicht entnommen werden, dass die verwendete Bezeichnung oder Bilder frei von den Rechten Dritter sind. Die Informationen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten, Bildern und Daten wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wir lehnen daher jede jursitische Verantwortung oder Haftung ab. Für Verbesserungsvorschläge oder Hinweise die zur Richtigstellung bzw. Wahrheitsfindung dienlich sind, sind wir Ihnen natürlich dankbar. Der Verfasser übernimmt jedoch keine Verantwortung für den Inhalt dieser Dokumente.







RoHS

Deutschland

Friedrich Lütze GmbH Postfach 1224 (PLZ 71366) Bruckwiesenstraße 17-19 D-71384 Weinstadt

Tel.: +49 7151 6053-0

Fax: +49 71 51 60 53-277(-288)

info@luetze.de



Kabel und Leitungen

Kabelkonfektionierung

Kabelschutz

Kabelverschraubungen

LSC-Verdrahtungssystem

Modul- und Interfacetechnik

Industrial Ethernet

Entstörtechnik

Power Supplies

Bahntechnik

Österreich

LÜTZE Elektrotechnische Erzeugnisse Ges.m.b.H. Niedermoserstraße 18 A-1220 Wien

Tel.: +43 1 257 52 52-0 Fax: +43 1 257 52 52-20 office@luetze.at

Schweiz

LÜTZE AG Oststraße 2 CH-8854 Siebnen/SZ Tel.: +41 55 450 23 23 Fax: +41 55 450 23 13 info@luetze.ch

USA

LUTZE INC. info@lutze.com

Großbritannien

LUTZE Ltd. sales.gb@lutze.co.uk

Frankreich

LUTZE SASU lutze@lutze.fr

Spanien

LUTZE, S.L. info@lutze.es

China

Luetze Trading (Shanghai) Co.Ltd. info@luetze.cn

















www.luetze.com

