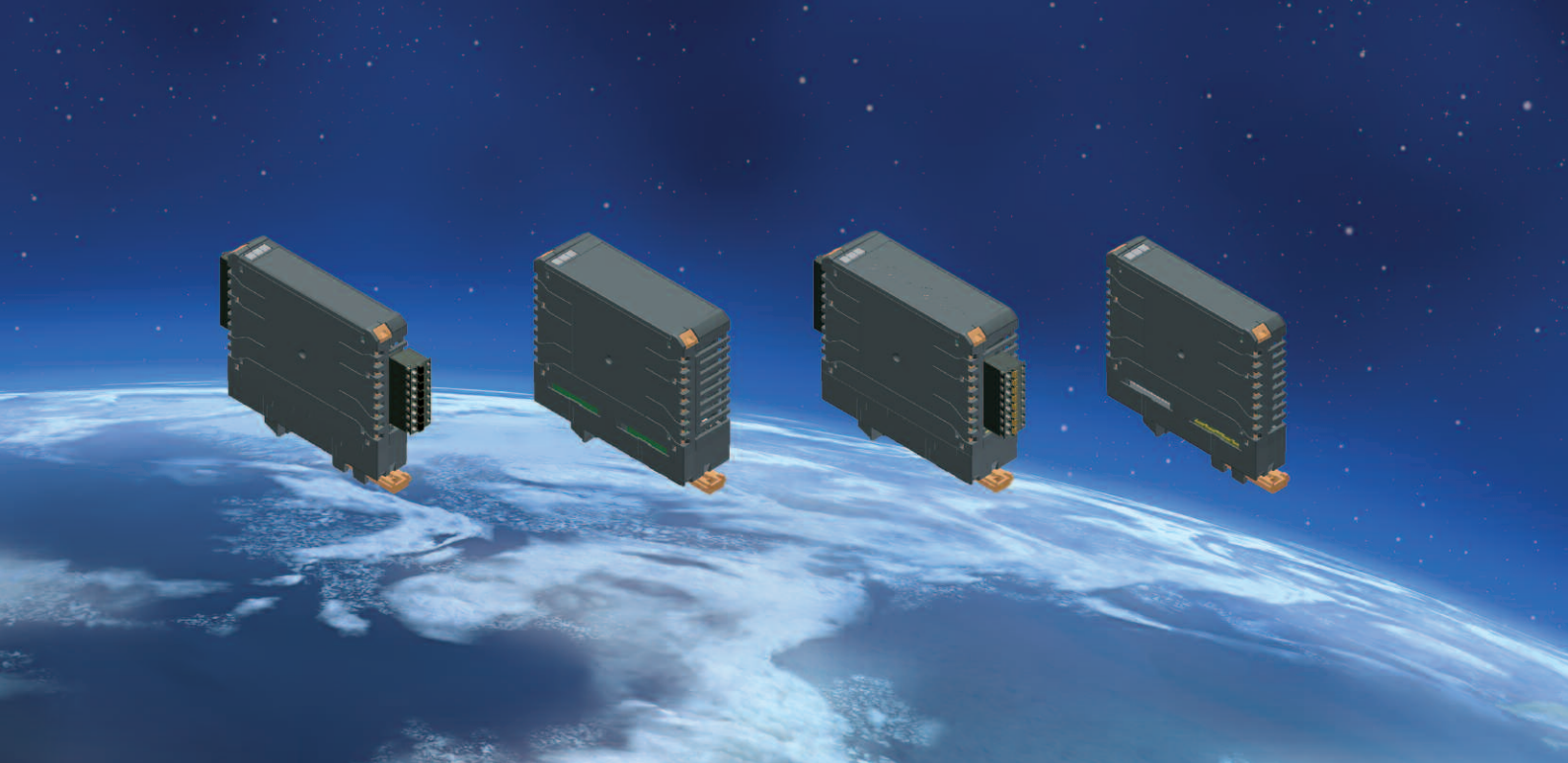




■ Control Solutions

LÜTZE

Modulares Gehäusesystem für die Industrieautomatisierung

Offen, modular, universell:

Das intelligente Gehäusesystem LCOS von LÜTZE

Flexibel:

Einsatz der Gehäuse als standalone Lösung oder als modulares I/O-System

Beschriften:

Unabhängig vom Gehäuse sind 3 Standardmarkierer vorhanden, die in Summe mit 18 Zeichen belegt werden können

Zulassungen:

Weltweiter Einsatz durch UL Zulassung

Kodierung:

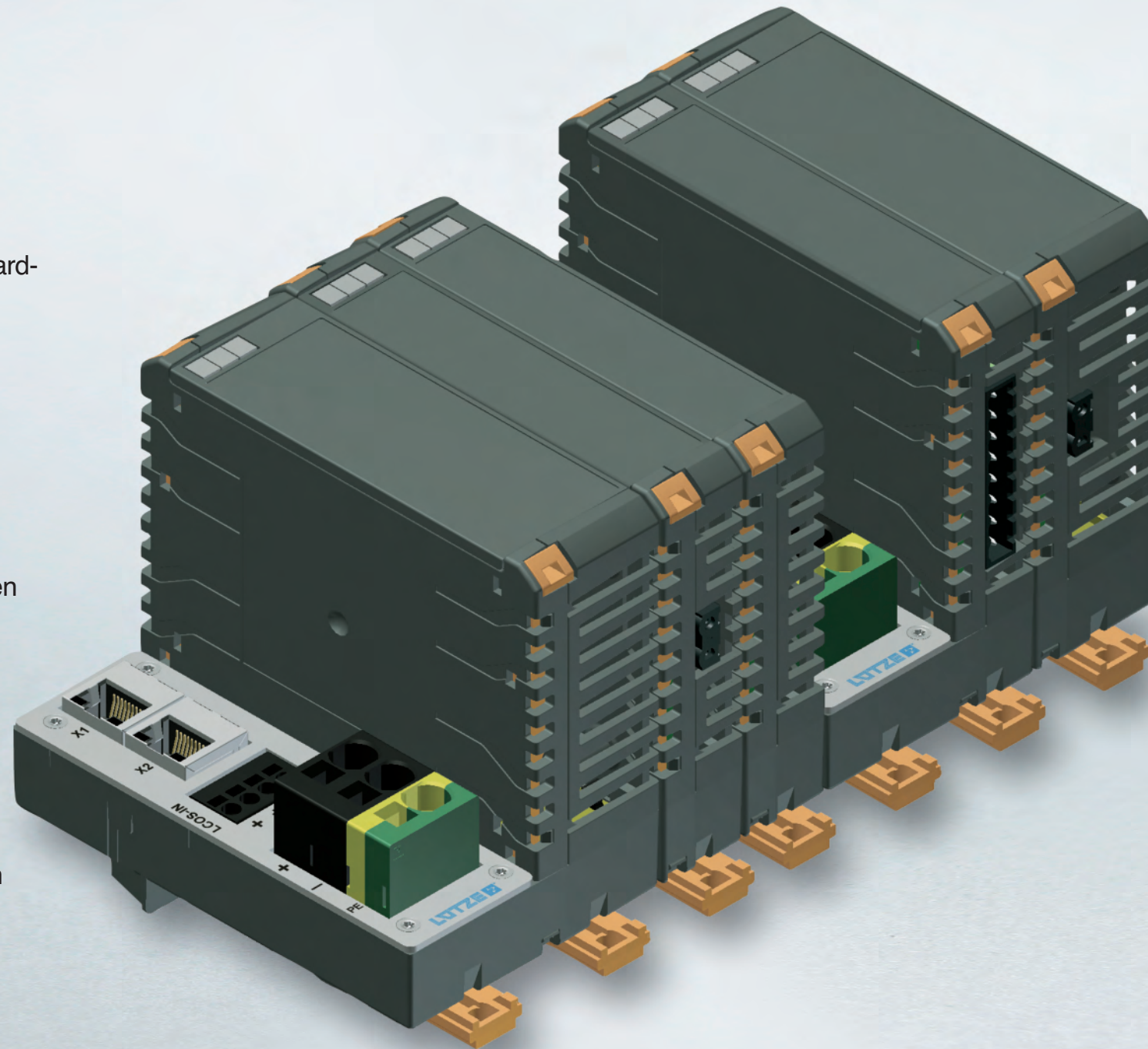
Fehlsteckschutz durch frei einstellbare Kodierung mit insgesamt 64 Möglichkeiten

Erleichterte Installation:

Brücken statt verdrahten!
Über isolierte Brücken im Daten- und Powerbus Bereich

Umweltbedingungen:

-40 °C bis +85 °C, V0 und die Zulassung NFF I2,F2 ermöglichen den Einsatz auch unter rauen Umgebungsbedingungen



Universelle Anschlusstechnik:

Ob Feder, Schraube, gesteckt oder fest, der Kunde entscheidet was eingesetzt wird

Anschlusspunkte:

Das System bietet unabhängig vom Gehäuse bis zu 42 Anschlusspunkte

Datenbus:

Über 12 Datenkontakte kann, heute und in Zukunft, jegliche Gerätekommunikation aufgebaut werden

PE Kontakt:

Der direkt zur Schiene kontaktierende PE Kontakt bietet in jeder Lage den richtigen Schutz.

Power-Bus:

Der Vier-Leiter-Power-Bus ermöglicht die feldseitige Versorgung durch ein 1-/2-/3-phasiges System mit einem Nennstrom von 16 A pro Leiter

Service:

Kundenspezifisches Bearbeiten der Frontplatte. Lieferung unterschiedlicher Farben möglich

Modulares Gehäusesystem • LCOS

Systemaufbau



Einzel- oder modularer Betrieb

Das System besteht aus Funktionsgehäusen und Funktionsträgern in verschiedenen Breiten. Beide Teile bilden zusammen ein Gehäuse, das einzeln oder auch modular genutzt werden kann.

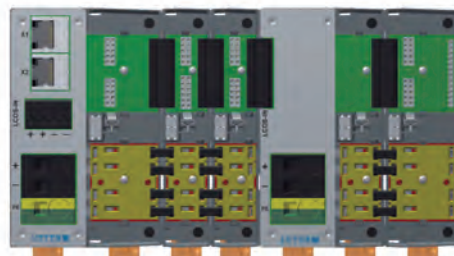
Soll das System modular genutzt werden, können Daten oder auch die Energie über Funktionsträger mit Einspeisemöglichkeit das System versorgen.

Der interne Datenbus beinhaltet 12 Datenleitungen.

Der Powerbus bietet bei Betrieb mit einem Potenzial 64 A und bei Betrieb mit vier Potenzialen 16 A.

Einsteckbare Daten-/Powermodule

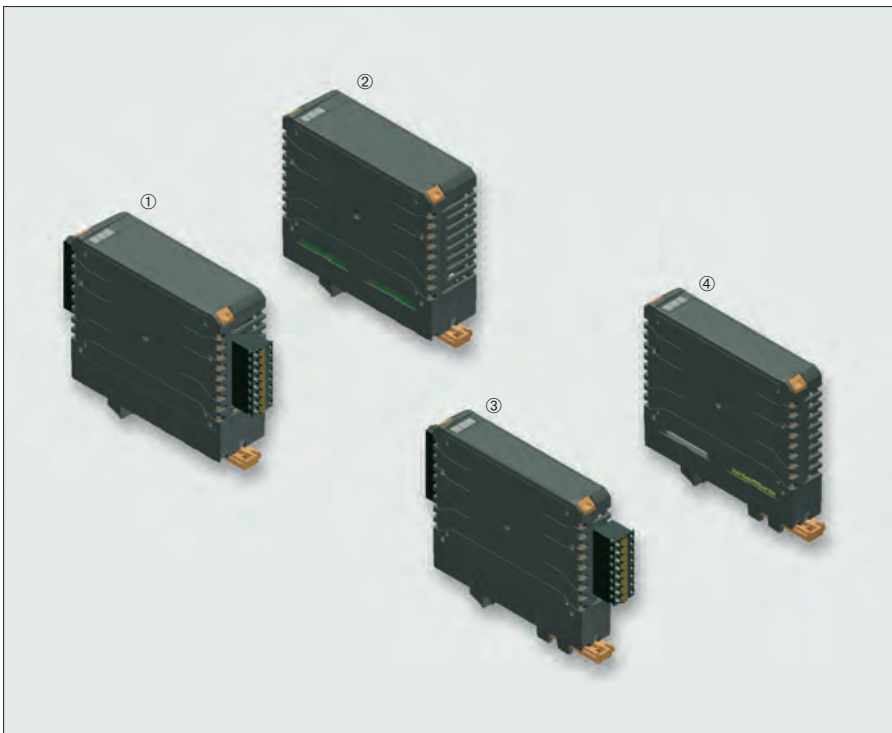
ermöglichen den Aufbau eines Daten-/ und Powerbusses. Die Module sind untereinander tauschbar, so dass sich vier Möglichkeiten ergeben:
2 x Daten, 2 x Power, 1 x Power/Daten, 1 x Daten/Power.
Die Verbindung zwischen den Modulen erfolgt dabei über isolierte Brückungssysteme.



*Variante mit Feldbus - Produktausführung auf Anfrage

Systemaufbau

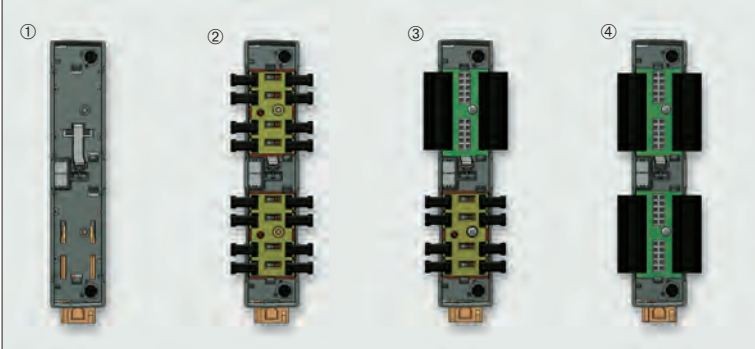
Varianten Funktionsgehäuse



- ① Gehäuse 35 mm mit seitlichen Klemmen
- ② Gehäuse 35 mm ohne seitliche Klemmen
- ③ Gehäuse 22,5 mm mit seitlichen Klemmen
- ④ Gehäuse 22,5 mm ohne seitliche Klemmen

Modulares Gehäusesystem • LCOS

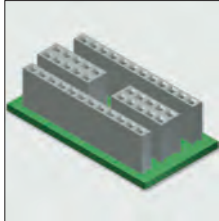
Übersicht Funktionsträger



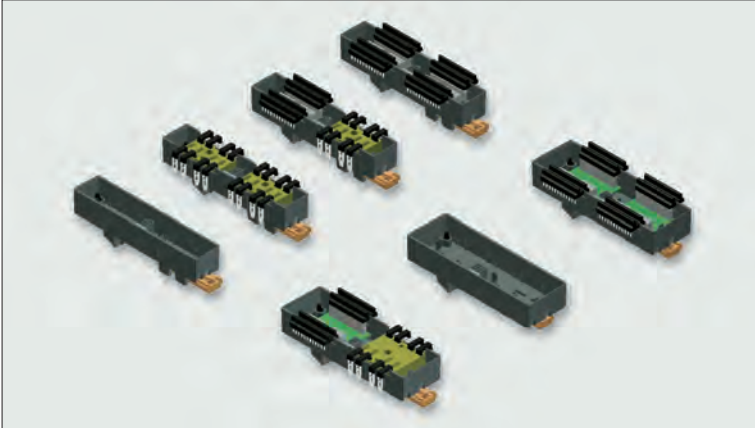
① Funktionsträger, standalone
② 2 x Powerbus
③ 1 x Datenbus, 1 x Powerbus
④ 2 x Datenbus



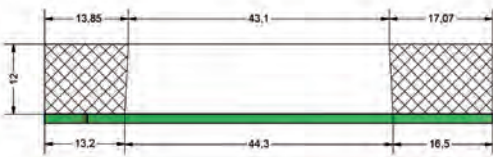
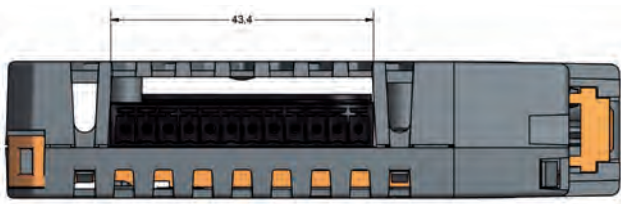
Powermodul



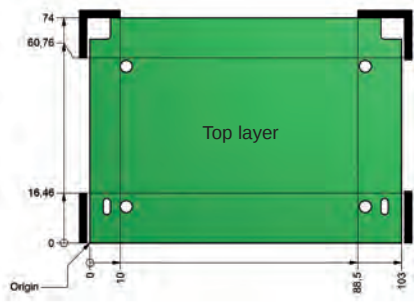
Datenmodul



Mögliche Steckerpositionen oben/unten

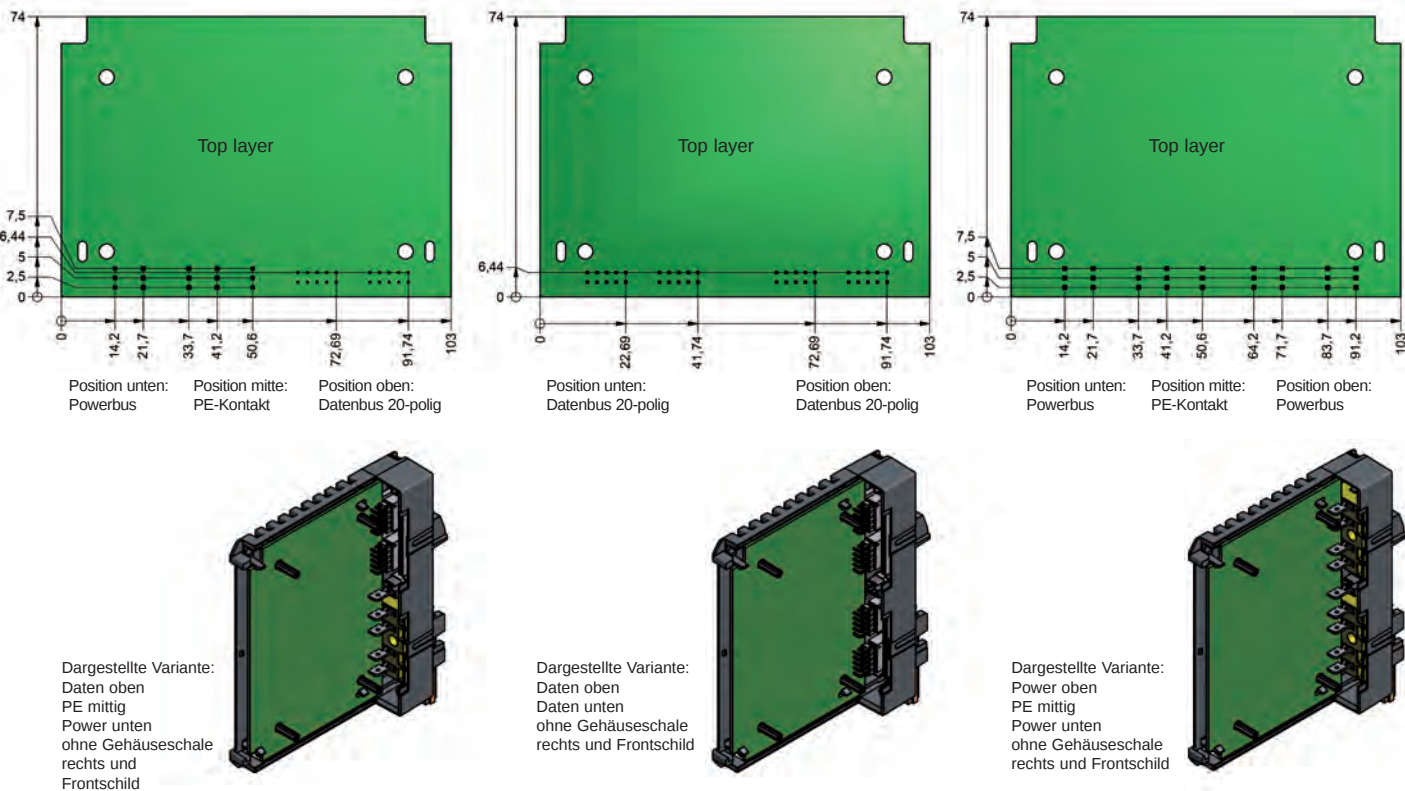


Maximalausbau z.B.
Klemme 12-Polig RM 3,50 oder
Klemme 8-Polig RM 5,08

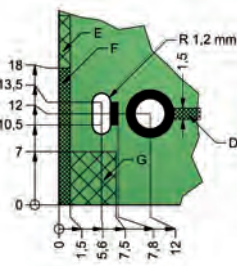
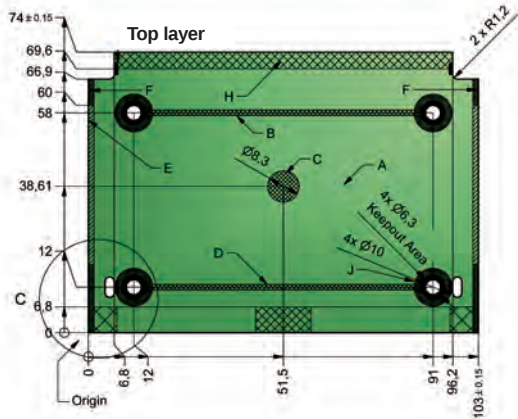


Anwendungsbeispiele • LCOS

Positionierung: Power und Datenkontakte

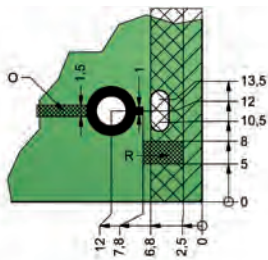
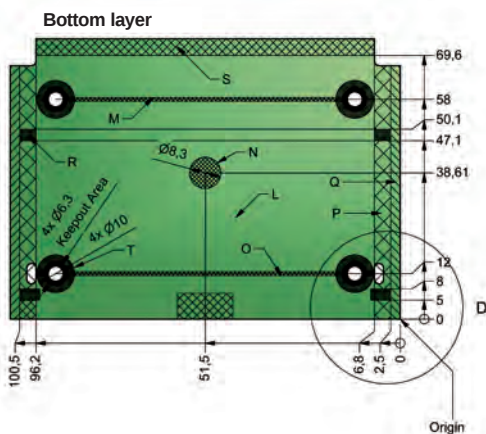


Bauteilhöhen und Sperrflächen von Leiterplatten mit Power-/Datenbus



Bauteilhöhen Top layer

Bereich	22,5 mm Gehäuse	35 mm Gehäuse
A	12,33 mm	24,8 mm
B	8,82 mm	21,3 mm
C	10,82 mm	23,3 mm
D	8,82 mm	21,3 mm
E	11,32 mm	22,8 mm
F	10,32 mm	22,8 mm
G	11,12 mm	23,6 mm
H	11,58 mm	24 mm
J	11,83 mm	24,3 mm

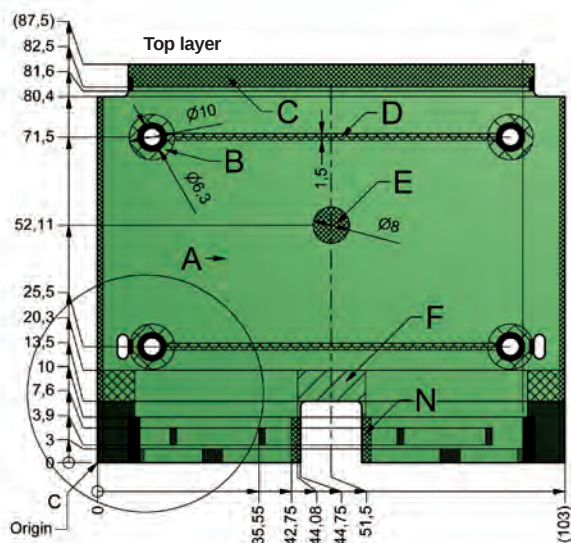


Bauteilhöhen Bottom layer

Bereich	22,5 mm und 35 mm Gehäuse
L	5,27 mm
M	1,77 mm
N	3,77 mm
O	1,77 mm
P	3,27 mm
Q	0 mm
R	2,07 mm
S	4,52 mm
T	4,77 mm

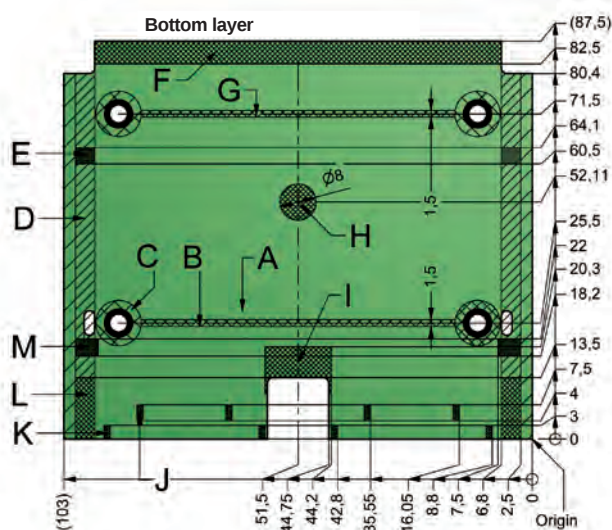
Anwendungsbeispiele • LCOS

Bauteilhöhen und Sperrflächen von Leiterplatten ohne Power-/Datenbus



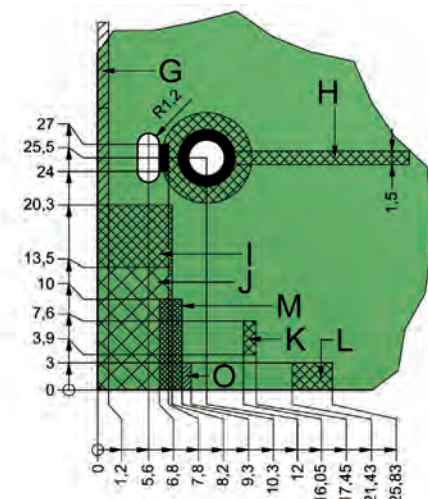
Bauteilhöhen Top layer

Bereich	22,5 mm Gehäuse	35 mm Gehäuse
A	12,33 mm	12,63 mm
B	11,83 mm	24,33 mm
C	11,58 mm	24,08 mm
D	8,82 mm	21,32 mm
E	10,82 mm	23,32 mm
F	10,83 mm	23,33 mm
G	10,32 mm	22,82 mm
H	8,82 mm	21,32 mm
I	11,12 mm	23,62 mm
J	3,21 mm	15,71 mm
K	11,13 mm	23,63 mm
L	3,37 mm	6,91 mm
M	0 mm	6,91 mm
N	0 mm	6,91 mm
O	10,82 mm	23,33 mm



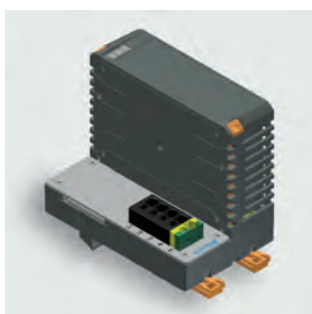
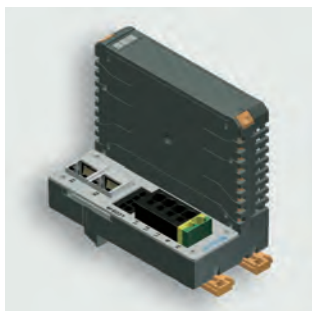
Bauteilhöhen Bottom layer

Bereich	22,5 mm und 35 mm Gehäuse
A	5,27 mm
B	1,77 mm
C	4,77 mm
D	3,27 mm
E	2,01 mm
F	4,54 mm
G	1,77 mm
H	3,77 mm
I	3,77 mm
J	4,07 mm
K	4,07 mm
L	2,97 mm
M	2,01 mm



Modulares Gehäusesystem · LCOS

Baubreite ohne Einspeisung: 22,5 mm 35 mm, mit Einspeisung: 57,5 mm, 70 mm
Datenbus 12-polig, Powerbus AC/DC 500 V, 4×16 A
integrierter PE Kontakt



Mechanik: Gehäuse

Werkstoff	Polyamid PA 6.6 (UL 94 V0, NFF I2, F2)
Abmessungen B×H×T ab Unterkante Hutschiene	
Funktionsgehäuse inkl. Funktionsträger 22,5	22,5 × 110 × 102 mm
Funktionsgehäuse inkl. Funktionsträger 35	35 × 110 × 102 mm
Funktionsgehäuse inkl. Funktionsträger 57,5	57,5 × 110 × 102 mm
Funktionsgehäuse inkl. Funktionsträger 70	70 × 110 × 102 mm
Montage	auf TS 35 mit Verriegelung, EN 60715
Einbaulage	beliebig
Beschriftung	3 × (22,5 mm), 3× (35 mm) Beschriftungsschilder 5×5 mm

Mechanik: Daten/Power-Modul/Brücker

Isolierstoff Datenmodul/-brücker	Leiterplattenmaterial: FR4, Steckverbinder PE_HT
Kontaktwerkstoff Datenmodul/-brücker	CuZn
Kontaktfläche Datenmodul/-brücker	Ni + Au Flash
Datenmodul: Abmessungen B×H×T	36 × 10 × 19 mm
Isolierstoff Powermodul/-brücker	Polyamid PA 6.6 (UL 94 V0, NFF I2, F2)
Kontaktwerkstoff Powermodul/-brücker	CuCrSiTi
Kontaktfläche Powermodul/-brücker	verzinnt
Powermodul: Abmessungen	36 × 11,7 × 19 mm

Anschluss-technik

Im Funktionsgehäuse	frei wählbar, nicht im Gehäuse integriert
Datenbus	Brücker, steckbar
Powerbus	Brücker 1-polig, steckbar
Einspeisemodul 1-phasig, ohne Feldbus	Feder (L, N, PE) 3 × 16 mm ² , 3 × 10 mm ² mit Aderendhülse
Einspeisemodul 3-phasig, ohne Feldbus	Feder (L, N, PE) 3 × 6 mm ² , 3 × 4 mm ² mit Aderendhülse
Einspeisemodul 1-phasig, mit Feldbus	Feder (L, N, PE) 3 × 16 mm ² , 3 × 10 mm ² mit Aderendhülse, Feder 4 × 2,5 mm ² , 4 × 1,5 mm ² mit Aderendhülse, Feldbus: abhängig vom System
Einspeisemodul 3-phasig, mit Feldbus	Feder (L, N, PE) 3 × 6 mm ² , 3 × 4 mm ² mit Aderendhülse, Feder 4 × 2,5 mm ² , 4 × 1,5 mm ² mit Aderendhülse, Feldbus: abhängig vom System

Elektrische Daten

Steuerseitig (Datenmodul)	Betriebsspannung: max. AC/DC 24 V max AC/DC 3 A je Kontakt, maximaler Gesamtstrom AC/DC 8 A
Powerbus	Betriebsspannung: max. AC/DC 500 V max. AC/DC 16 A, 100 % ED
Spannungsfall Powerbus bei I _{max}	<80 mV

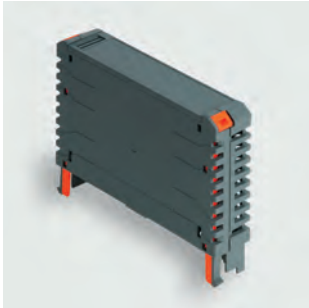
Allgemeine Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-40 °C – 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C – 85 °C
relative Luftfeuchte	5 % – 95 % ohne Betauung
Verlustleistung ohne Abstand, 22,5 mm	6 W @ 20 °C, 3 W @ 60 °C, 2 W @ 75 °C
Verlustleistung ohne Abstand, 35 mm	9 W @ 20 °C, 4 W @ 60 °C, 3 W @ 75 °C
Beanspruchung durch Schadstoffe	gemäß IEC 60068-2-42, IEC 60068-2-43
Isolationskoordination	gemäß EN 60664-1, EN 60947-1, EN 50178, EN 50124-1
Länge des gesamten Knotens	1440 mm
Schockfestigkeit	15 G/11 ms gemäß IEC 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit	4 G gemäß IEC 60068-2-8
Schutzart	IP 20
Zulassungen	in Vorbereitung cULus

Modulares Gehäusesystem · LCOS Modulares Gehäusesystem

Baubreite ohne Einspeisung: 22,5 mm

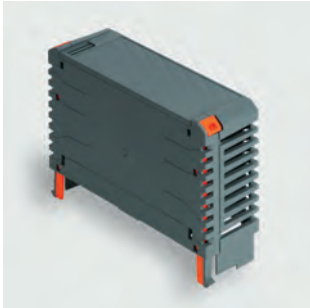
**Datenbus 12-polig, Powerbus AC/DC 500 V, 4×16 A
integrierter PE Kontakt**



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Funktionsgehäuse 22,5 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, keine Anschlussöffnung oben/unten	780100.225.1	LCOS-FGO-225-00/00/00-1	1
Funktionsgehäuse 22,5 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, keine Anschlussöffnung oben/unten	780100.225.2	LCOS-FGO-225-00/00/00-1	10
Funktionsgehäuse 22,5 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, Anschlussöffnung oben/unten	780103.225.1	LCOS-FGO-225-01/00/01-1	1
Funktionsgehäuse 22,5 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, Anschlussöffnung oben/unten	780103.225.2	LCOS-FGO-225-01/00/01-1	10
Funktionsträger 22,5 mm, nicht modular erweiterbar, keine PE Direktkontaktierung	780200.225.1	LCOS-FT-NC-225-00-00-1	1
Funktionsträger 22,5 mm, nicht modular erweiterbar, keine PE Direktkontaktierung	780200.225.2	LCOS-FT-NC-225-00-00-1	10
Funktionsträger 22,5 mm, nicht modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780201.225.1	LCOS-FT-PE-225-00-00-1	1
Funktionsträger 22,5 mm, nicht modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780201.225.2	LCOS-FT-PE-225-00-00-1	10
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780331.225.1	LCOS-FT-PE-225-00-03-1	1
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780331.225.2	LCOS-FT-PE-225-00-03-1	10
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Powermodul	780402.225.1	LCOS-FT-PE-225-0P-02-1	1
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Powermodul	780402.225.2	LCOS-FT-PE-225-0P-02-1	10
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Daten- und Powermodul	780403.225.1	LCOS-FT-PE-225-DP-03-1	1
Funktionsträger 22,5 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Daten- und Powermodul	780403.225.2	LCOS-FT-PE-225-DP-03-1	10

Modulares Gehäusesystem · LCOS Modulares Gehäusesystem

Baubreite ohne Einspeisung: 35 mm
Datenbus 12-polig, Powerbus AC/DC 500 V, 4×16 A
integrierter PE Kontakt



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Funktionsgehäuse 35 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, keine Anschlussöffnung oben/unten	780100.350.1	LCOS-FGO-350-00/00/00-1	1
Funktionsgehäuse 35 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, keine Anschlussöffnung oben/unten	780100.350.2	LCOS-FGO-350-00/00/00-1	10
Funktionsgehäuse 35 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, Anschlussöffnung oben/unten	780103.350.1	LCOS-FGO-350-01/00/01-1	1
Funktionsgehäuse 35 mm, mit Kühlschlitzen, Frontplatte geschlossen, Anschlussöffnung oben/unten	780103.350.2	LCOS-FGO-350-01/00/01-1	10
Funktionsträger 35 mm, nicht modular erweiterbar, keine PE Direktkontaktierung	780200.350.1	LCOS-FT-NC-350-00-00-1	1
Funktionsträger 35 mm, nicht modular erweiterbar, keine PE Direktkontaktierung	780200.350.2	LCOS-FT-NC-350-00-00-1	10
Funktionsträger 35 mm, nicht modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780201.350.1	LCOS-FT-PE-350-00-00-1	1
Funktionsträger 35 mm, nicht modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780201.350.2	LCOS-FT-PE-350-00-00-1	10
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780331.350.1	LCOS-FT-PE-350-00-03-1	1
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung	780331.350.2	LCOS-FT-PE-350-00-03-1	10
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Powermodul	780402.350.1	LCOS-FT-PE-350-0P-02-1	1
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Powermodul	780402.350.2	LCOS-FT-PE-350-0P-02-1	10
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Daten- und Powermodul	780403.350.1	LCOS-FT-PE-350-DP-03-1	1
Funktionsträger 35 mm, modular erweiterbar, mit PE Direktkontaktierung, Daten- und Powermodul	780403.350.2	LCOS-FT-PE-350-DP-03-1	10

¹⁾ Lieferzeit auf Anfrage
²⁾ Produktausführung auf Anfrage

Modulares Gehäusesystem · LCOS Modulares Gehäusesystem

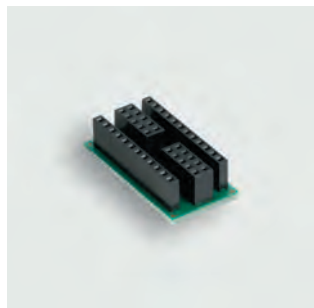
Baubreite mit Einspeisung: 57,5 mm, 70 mm
Datenbus 12-polig, Powerbus AC/DC 500 V, 4×16 A
integrierter PE Kontakt



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Beschreibung	780700.575.1	LCOS-FTE-PE-575-NC-00-1	1
Funktionsträger 57,5 mm, mit Einspeisung DC 24 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig			
Funktionsträger 70 mm, mit Einspeisung DC 24 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig	780700.700.1	LCOS-FTE-PE-700-NC-00-1	1
Funktionsträger 57,5 mm, mit Einspeisung AC 240 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig	780701.575.1	LCOS-FTE-PE-575-NC-01-1	1
Funktionsträger 70 mm, mit Einspeisung AC 240 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig	780701.700.1	LCOS-FTE-PE-700-NC-01-1	1
Funktionsträger 57,5 mm, mit Einspeisung 3-phasig AC 500 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig	780702.575.1	LCOS-FTE-PE-575-NC-02-1	1
Funktionsträger 70 mm, mit Einspeisung 3-phasig AC 500 V, kein FBS, mit PE Direktkontaktierung, anschlussfertig	780702.700.1	LCOS-FTE-PE-700-NC-02-1	1

Modulares Gehäusesystem · LCOS Modulares Gehäusesystem

Zubehör



Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 22,5 mm	780600.225.3	LCOS-ZB-FPL-225-00-1	50
Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 22,5 mm	780600.225.4	LCOS-ZB-FPL-225-00-1	100
Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 35 mm	780600.350.3	LCOS-ZB-FPL-350-00-1	50
Austausch Frontplatte, geschlossen, Funktionsgehäuse 35 mm	780600.350.4	LCOS-ZB-FPL-350-00-1	100
Datenmodul 22,5 mm	780900.225.2	LCOS-ZB-DM-225-12-00-1	10
Datenmodul 22,5 mm	780900.225.3	LCOS-ZB-DM-225-12-00-1	50
Datenmodul 35 mm	780900.350.2	LCOS-ZB-DM-350-12-00-1	10
Datenmodul 35 mm	780900.350.3	LCOS-ZB-DM-350-12-00-1	50
Powermodul 22,5 mm	780910.225.2	LCOS-ZB-PM-225-00-1	10
Powermodul 22,5 mm	780910.225.3	LCOS-ZB-PM-225-00-1	50
Powermodul 35 mm	780910.350.2	LCOS-ZB-PM-350-00-1	10
Powermodul 35 mm	780910.350.3	LCOS-ZB-PM-350-00-1	50
Befestigungsschrauben Daten-/Powermodul	780991.000.4	LCOS-ZB-Schraube-00	100
Kodierstifte	780990.000.3	LCOS-ZB-Codier	50
Datenbrücker 12-polig, isoliert	780960.012.2	LCOS-ZB-DB-12-00	10
Datenbrücker 12-polig, isoliert	780960.012.3	LCOS-ZB-DB-12-00	50
Powerbrücker 1-polig, isoliert	780961.001.2	LCOS-ZB-PB	10
Powerbrücker 1-polig, isoliert	780961.001.3	LCOS-ZB-PB	50
Leiterplattenkontakt Power und PE, 10 A, 1-polig	780962.000.4	LCOS-ZB-LPK-00	100
Leiterplattenkontakt Power und PE, 10 A, 1-polig	780962.000.5	LCOS-ZB-LPK-00	500
Leiterplattenkontakt Power und PE, 10 A, 1-polig	780962.000.6	LCOS-ZB-LPK-00	1000
Beschriftungsschilder 5×5 mm, weiß, Rahmen mit 200 Schildern	780981.000.2	LCOS-ZB-BZS-white-00	10
Beschriftungsschilder 5×5 mm, rot, Rahmen mit 200 Schildern	780982.000.2	LCOS-ZB-BZS-red-00	10
Beschriftungsschilder 5×5 mm, blau, Rahmen mit 200 Schildern	780983.000.2	LCOS-ZB-BZS-blue-00	10
Steckklemme schwarz, RM 5,08, 8-polig, 2,5 mm ² Push-in, 1-8 bedruckt	780922.000.2	LCOS-ZB_KL_FS-508-25-8-black	10
Steckklemme schwarz, RM 3,50, 12-polig, 1,5 mm ² Push-in, 1-12 bedruckt	780921.000.2	LCOS-ZB-KL-FS-350-15-12-black	10
Labor Leiterplatte FR4, 1,5 mm	780963.000.2	LCOS-ZB-EB-00-L	10

Copyright

Geschützte Warenzeichen und Handelsnamen sind in dieser Publikation nicht immer als solche kenntlich gemacht. Dies bedeutet nicht, daß es sich um freie Namen im Sinne des Waren- und Markenzeichnungsrechts handelt. Aus der Veröffentlichung kann nicht entnommen werden, dass die verwendeten Bezeichnungen 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 juristische 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.



Kabel und Leitungen
Kabelkonfektionierung
Kabelschutz
Kabelverschraubungen
LSC-Verdrahtungssystem
**Modul- und
Interfacetechnik**
Industrial Ethernet
**Entstörtechnik, USV,
Power Supplies**
Bahntechnik

Österreich
LÜTZE Elektrotechnische
Erzeugnisse Ges.m.b.H.
Niedermoserstraße 18
A-1220 Wien
Tel.: +43 (0)1 257 52 52-0
Fax: +43 (0)1 257 52 52-20
office@luetze.at

Schweiz
LÜTZE AG
Oststraße 2
CH-8854 Siebnen/SZ
Tel.: +41 (0)55 450 23 23
Fax: +41 (0)55 450 23 13
info@luetze.ch

USA
LUTZE INC.
info@lutze.com

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

Frankreich
LUTZE SAS
lutze@lutze.fr

Spanien
LUTZE, S.L.
info@lutze.es

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