



■ Automation Solutions

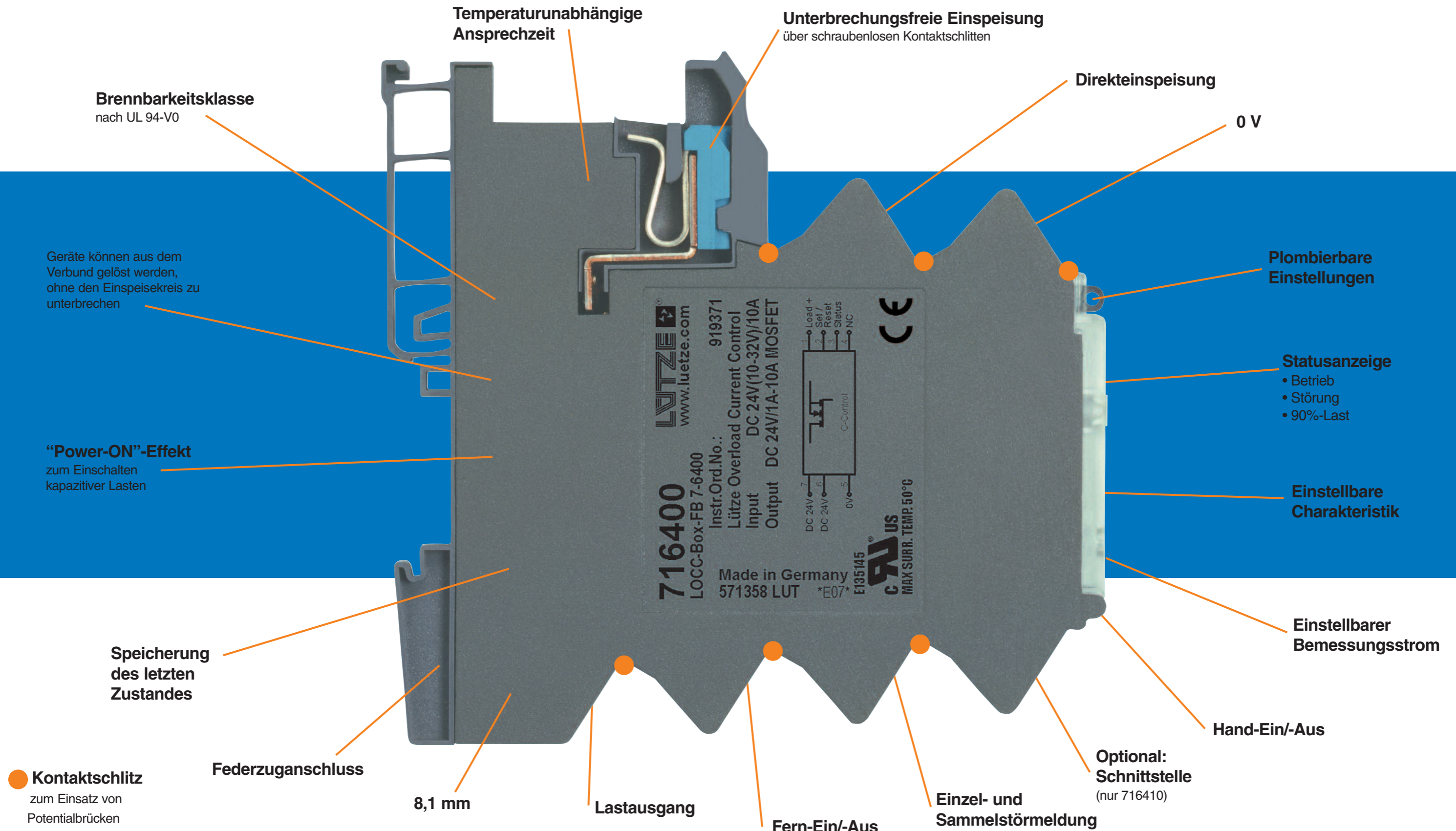
LOCC-Box Stromüberwachung

Zuverlässiger Schutz von DC 12/24 V Kreisen

Selektivität intelligent sichergestellt

Modular und flexibel

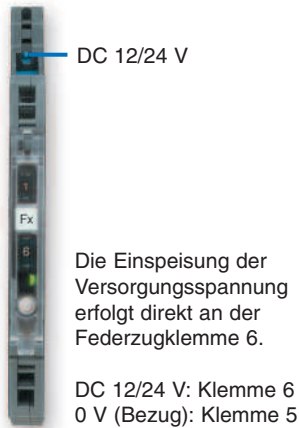
Modular, flexibel, sicher: Das intelligente Stromüberwachungssystem **LOCC-Box/LOCC-Box-Net**



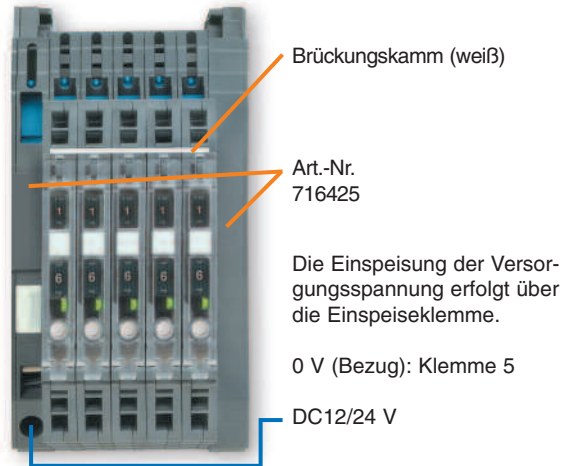
LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Anwendungsbeispiele

Standard Anwendung

ohne Einspeiseset Art.-Nr. 716425



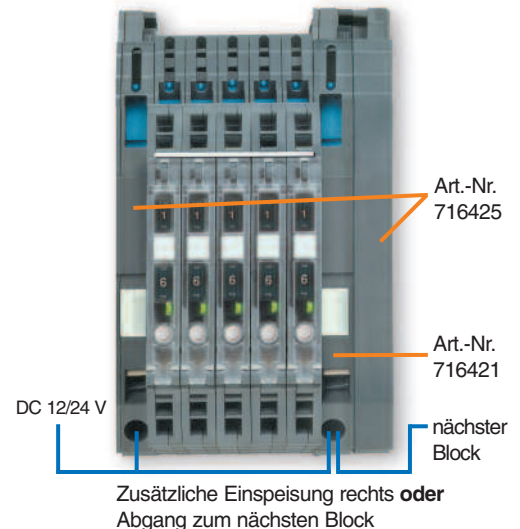
mit Einspeiseset Art.-Nr. 716425



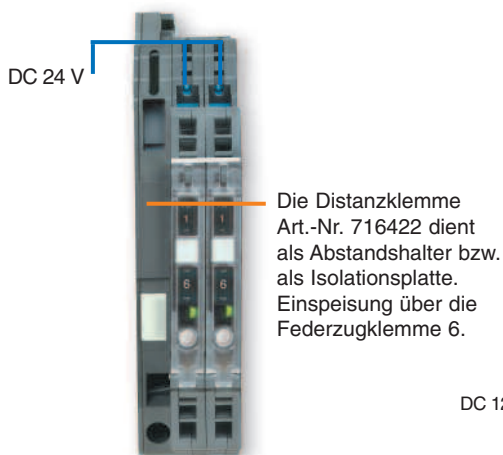
Anwendung mit zusätzlicher Einspeiseklemme

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

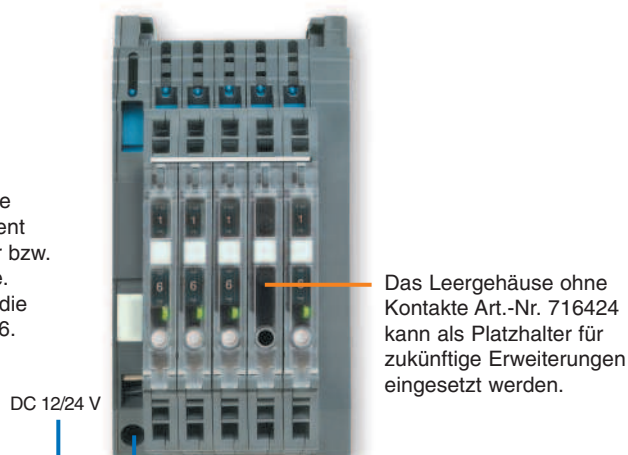
Die Einspeiseklemme ist an der linken Seitenwand mit einem Durchbruch versehen. Damit ist eine variable Positionierung im Systemaufbau möglich. Der max. Summenstrom kann somit auf 70 A erhöht werden.



Einzelaufbau mit Distanzklemme



Leergehäuse als Platzhalter



LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Anwendungsbeispiele

0V-Sammelklemme

Die 0V-Sammelklemme 716420 bietet die Möglichkeit der Rückführung der Last auf das 0V-Potential auf engstem Raum. Der integrierte Schiebekontakt ermöglicht bei geöffnetem Kontakt eine Isolationsmessung.

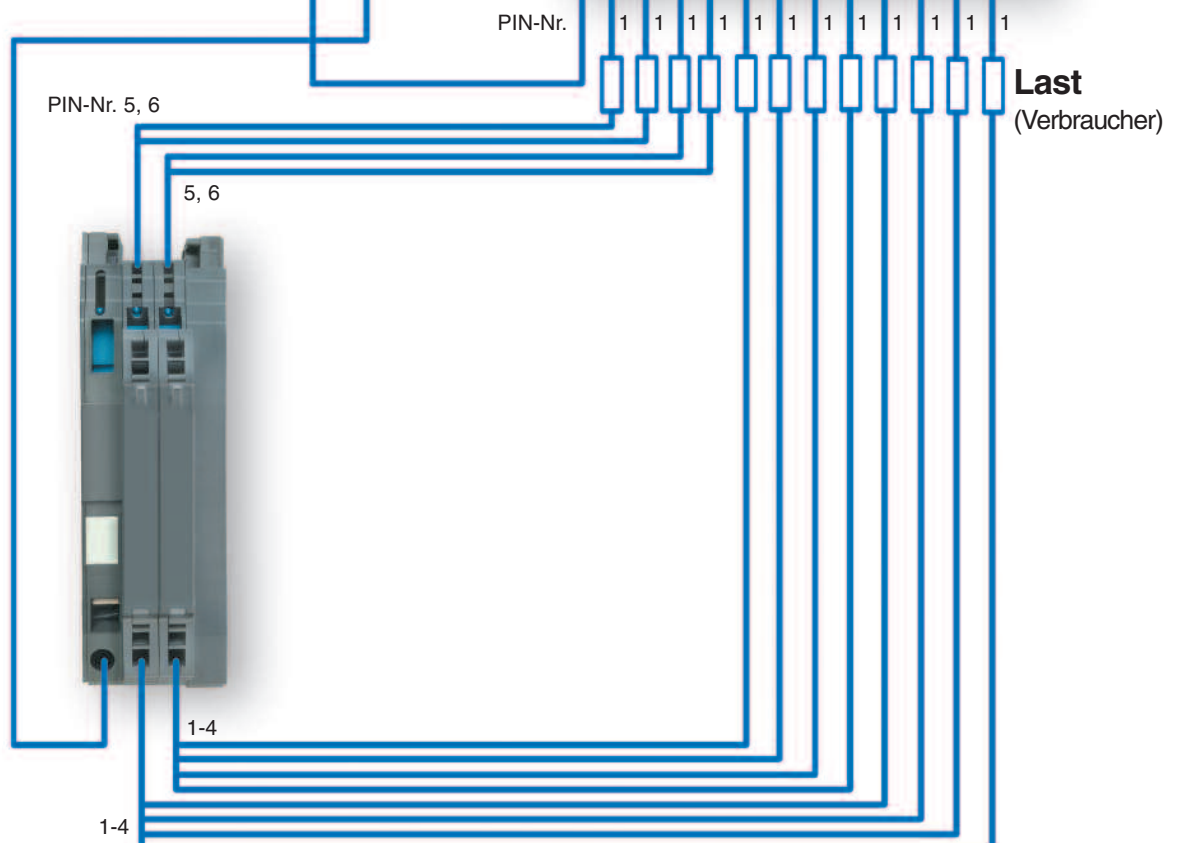


Netzteil

z.B. Art.-Nr. 722805
24 V/20 A

Standard Anwendung

mit Einspeiseset Art.-Nr. 716425

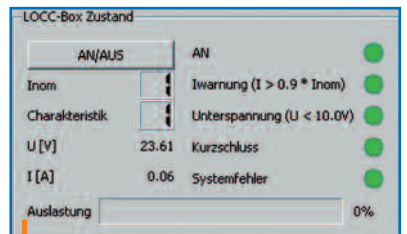
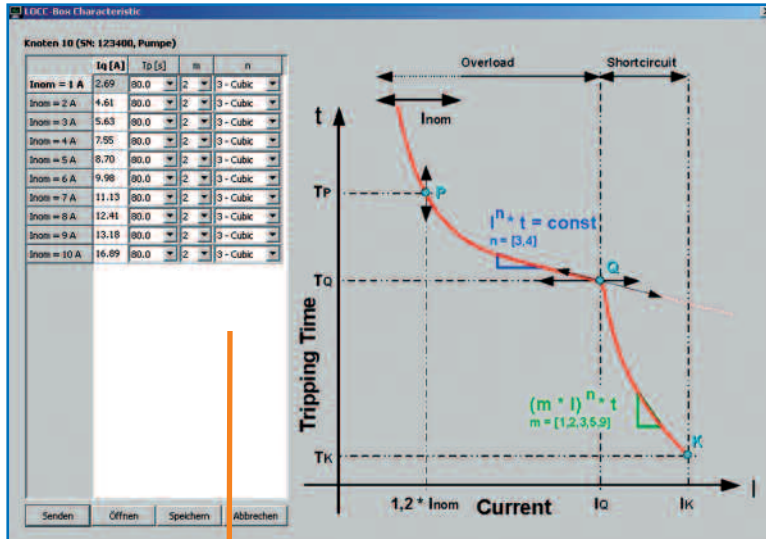


**Aufbau der
0V-Sammel-
klemme** mit dem
Einspeiseset
Art.-Nr. 716425

LOCC-Box / LOCC-Box-Net • LOCC-Pads

LOCC-Pads*

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

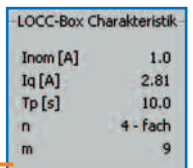
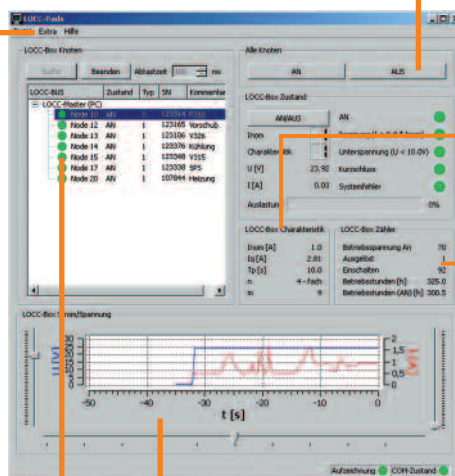


Zeigt den Betriebszustand, Strombereich/Charakteristik, die Auslastung der Kennlinie sowie die momentanen Werte von Strom und Spannung an

Einstellparameter für die parametrierbare Kennlinie Nr. 10

- COM Einstellung
- LOCC-Box Charakteristik
- LOCC-Box Module
- LOCC-Box Aufzeichnung
- LOCC-Box Einstellung
- LOCC-Box Gateway
- Firmware Download
- Sprache

Menü "Extra"

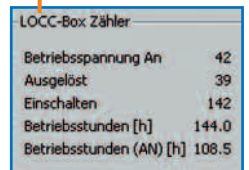


Zeigt die Parameter der ausgewählten Kennlinie an

LOCC-Box Logging

Datum/Zeit	Knoten	Zustand	Fehler	I [A]	U [V]	Kommentar
2008-12-09 11:23:42						Aufzeichnung gestartet ...
2008-12-09 11:23:43	17	AN		0,06	23,92	SPS
2008-12-09 11:23:43	10	AN		0,06	23,61	Pumpe
2008-12-09 11:23:44	11	AN		0,03	23,92	L
2008-12-09 11:23:44	12	AN		0,06	23,77	Motor 1
2008-12-09 11:23:44	13	AN		0,06	23,46	V326
2008-12-09 11:23:45	14	AN		0,03	24,22	L
2008-12-09 11:23:45	15	AN		0,03	23,92	V315
2008-12-09 11:24:01	10	Ausgelöst	Kurzschluss	0,06	23,61	Pumpe
2008-12-09 11:24:07	10	AUS	Kurzschluss	0,00	0,00	Pumpe
2008-12-09 11:24:08	10	AN		0,06	23,61	Pumpe

Aufzeichnung aller Ereignisse wie "AN", "AUS" oder "KURZSCHLUSS" mit Datum und Uhrzeit.

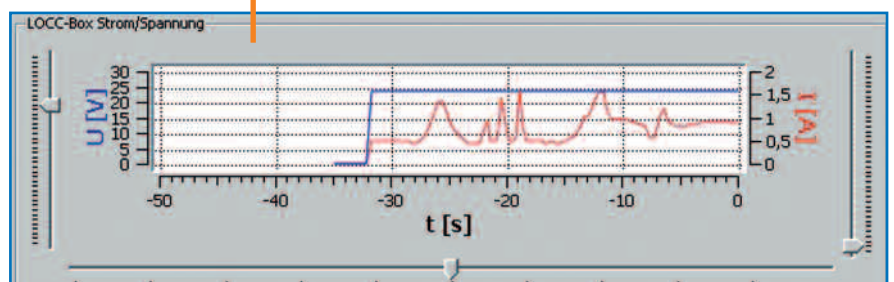


Gibt die aktuellen Zählerstände des angewählten Modules wieder

LOCC-Box Knoten

LOCC-Master	Zustand	Typ	SN	Kommentar
LOCC-Master (PC)				
Node 10	AN	1	123400	Pumpe
Node 11	AN	1	123114	L
Node 12	AN	1	123165	Motor 1
Node 13	AN	1	123106	V326
Node 14	AN	1	123376	L
Node 15	AN	1	123348	V315
Node 17	AN	1	123338	SPS

Übersicht aller angeschlossenen Module



Plotterfunktion für das angewählte Modul - Strom/ Spannungsverlauf (Analyse)

* in Verbindung mit einem Gateway, z.B. Art.-Nr. 716459 (RS232/CANopen)

LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Übersicht / Zubehör



Strombereich	Kennlinien	Statusausgang	Ferneingang	Busanschluss	Software	Gateway	Art.-NR.
10, einstellbar in 1 A-Schritten von 1 A - 10 A	5, flink / mittel / träge-1/träge-2/ träge-3 5, flink / mittel / träge-1/träge-2/ träge-3 + 1, pro- grammierbar	aktiv Low nach Überlast bzw. Kurzschluss aktiv Low nach Überlast bzw. Kurzschluss + man. Aus parametrierbar	Ein- / Aus über Impulslänge	ja	LOCC-Pads	CANopen, USB, RS232	
•	•	•	•				716400
•	•		•				716401
•	•		•	•	•	•	716410

Zubehör			
Module	Artikelnummer	Typ	VPE
Gateway (USB, CANopen, RS232)	716459	LOCC-Box-GW 7-6459	1
Einspeiseklemme mit Ausbruch für die Kupferschiene zur Stromerhöhung	716421	LOCC-Box-EKL 7-6421	2
Distanzklemme ohne Kontakte	716422	LOCC-Box-DKL 7-6422	2
LOCC-Box Leergehäuse ohne Klemmen	716424	LOCC-Box-DY 7-6424	2
Einspeiseset (Einspeise- und Endklemme)	716425	LOCC-Box-ES 7-6425	1
0V-Sammelklemme	716420	LOCC-Box-SK 7-6420	2
Brückungskamm	Artikelnummer	Typ	VPE
Brückungskamm 8polig, 6A, weiss	716428	LOCC-Box-BKW 7-6428	5
Brückungskamm 8polig, 6A, rot	716429	LOCC-Box-BKR 7-6429	5
Brückungskamm 8polig, 6A, blau	716430	LOCC-Box-BKB 7-6430	5
Brückungskamm 16polig, 6A, weiss	716438	LOCC-Box-BKW 7-6438	5
Brückungskamm 16polig, 6A, rot	716439	LOCC-Box-BKW 7-6439	5
Brückungskamm 16polig, 6A, blau	716440	LOCC-Box-BKW 7-6440	5
Bezeichnungsträger	Artikelnummer	Typ	VPE
Bezeichnungsträger 5x5mm , 200 Stück, weiß	716431	LOCC-Box-BZW 7-6431	1
Bezeichnungsträger 5x5mm, 200 Stück, rot	716432	LOCC-Box-BZR 7-6432	1
Bezeichnungsträger 5x5mm, 200 Stück, blau	716433	LOCC-Box-BZB 7-6433	1
Bezeichnungsträger 5x5mm, 200 Stück, gelb	716434	LOCC-Box-BZG 7-6434	1
Bezeichnungsträger 12x6mm ,120 Stück, weiß	716441	LOCC-Box-BZW 7-6441	1
Sonstiges	Artikelnummer	Typ	VPE
Kupferschiene 1m	716426	LOCC-Box-CU 7-6426	1
Abdeckung für Kupferschiene 1m	716427	LOCC-Box-AD 7-6427	1

LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Technische Daten

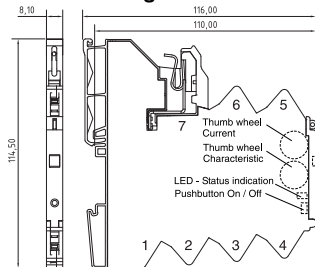
elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A

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

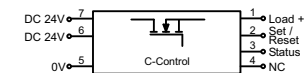
einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3



Maßzeichnung



Anschlussbild



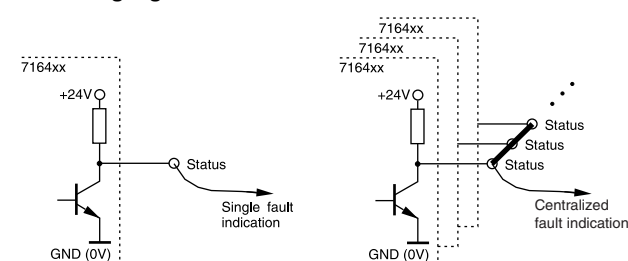
- 1: + Output
- 2: Control input (Set/Reset)
- 3: Status output
- 4: NC
- 5: 0V
- 6: + Supply (alternative)
- 7: + Supply

Charakteristiken siehe Seite 11

Zubehör siehe Seite 7

Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE	
Federzuganschluss				
Nennspannung	DC 12 / 24 V	716400	LOCC-Box-FB 7-6400	1
	DC 12 / 24 V	716401	LOCC-Box-FB 7-6401	1
Eingangsseite		LOCC-Box-FB 7-6400	LOCC-Box-FB 7-6401	
Nennspannung		DC 12 / 24 V		
Arbeitsspannungsbereich		DC 10 V – 32 V		
Nennstrom		DC 10 A		
Speisestrom		DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm		
Verpolungsschutz		interne Elektronik		
Anschlussart		schraubenloser Trennschlitten		
Steuereingang (Set / Reset)				
Signalpegel		DC 24 V (EN 61131)		
Ausschaltzeit		Impuls mit fallender Flanke >100 ms, <800 ms		
Einschaltzeit		Impuls mit fallender Flanke > 1 s		
Anschluss		Federzuganschluss: 0,25–2,5 mm ²		
Ausgangsseite				
Schaltart		MosFet		
Ausgangsstrom		max. DC 10 A		
Spannungsabfall		<170 mV (10 A)		
Statusanzeige		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)		
Meldeausgang				
Signalpegel	DC 12/24 V: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler; DC 0 V: Fehler, Ausgang abgeschaltet	DC 12/24 V: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler; DC 0 V: Fehler, Ausgang abgeschaltet und manuell "AUS"		
Schaltart	Transistor, Kollektor mit pull-up Widerstand			
Allgemeine Daten				
Gehäusematerial	PA 6.6 (UL 94-V0; NFF 12, F2)			
Montage	aufrastbar auf TS 35 (EN 50022)			
Schutzart	IP 20			
Einbaulage/Einbauort	beliebig			
Anschlussart	Federzuganschluss: 0,25–2,5 mm ²			
Arbeitstemperaturbereich	-25 °C – 50 °C			
Lagertemperaturbereich	-40 – 85 °C			
Maße (B×H×T) in mm	8,1 × 114,5 × 116,0			
Gewicht (kg/Stk.)	0,120			
Zulassungen	cURus			
Normen	EN 60950-1; EN 61131-1,2; EN 61000; EN 60947-4-1; EN 55022			

Meldeausgang

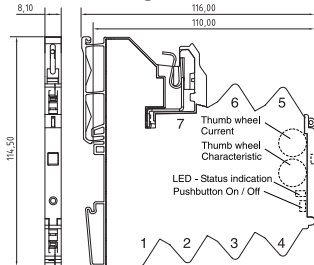


LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Technische Daten

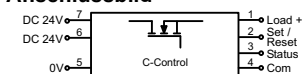
elektronische Lastüberwachung bis DC 10 A, mit Kommunikation
 Einzelkanal Ausführung, programmierbar, einstellbarer Strombereich: DC 1 A – 10 A
 einstellbare Charakteristik: flink, mittelträge, träge 1, -2, -3



Maßzeichnung



Anschlussbild



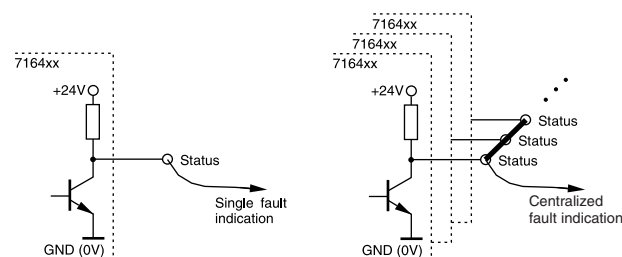
- 1: + Output
- 2: Control input (Set/Reset)
- 3: Status output
- 4: 1 Wire bus (Communication)
- 5: 0V
- 6: + Supply (alternative)
- 7: + Supply

Charakteristiken siehe Seite 11

Zubehör siehe Seite 7

Beschreibung	Art.-Nr.	Typ	VE
Federzuganschluss			
Nennspannung	DC 12 / 24 V	716410	LOCC-Box-Net 7-6410
			1
Eingangsseite		LOCC-Box-Net 7-6410	
Nennspannung	DC 12 / 24 V		
Arbeitsspannungsbereich	DC 10 V – 32 V		
Nennstrom	DC 10 A (.....)		
Speisestrom	DC 40 A über Cu-Schiene 10 × 3 mm		
Verpolungsschutz	interne Elektronik		
Anschlussart	schraubenloser Trennschlitten		
Steuereingang (Set / Reset)			
Signalpegel	DC 24 V (EN 61131)		
Ausschaltzeit	Impuls mit fallender Flanke >100 ms, <800 ms		
Einschaltzeit	Impuls mit fallender Flanke > 1 s		
Anschluss	Federzuganschluss: 0,25–2,5 mm ²		
Ausgangsseite			
Schaltart	MosFet		
Ausgangsstrom	max. DC 10 A		
Spannungsabfall	<170 mV (10 A)		
Statusanzeige	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)		
Meldeausgang			
Signalpegel	DC 12/24 V: Betriebsspannung liegt an, kein Fehler; DC 0 V: Fehler, Ausgang abgeschaltet, programmierbar		
Schaltart	Transistor, Kollektor mit pull-up Widerstand		
Allgemeine Daten			
Gehäusematerial	PA 6.6 (UL 94-V0; NFF 12, F2)		
Montage	aufraubar auf TS 35 (EN 50022)		
Schutzart	IP 20		
Einbaulage/Einbauart	beliebig		
Anschlussart	Federzuganschluss: 0,25–2,5 mm ²		
Arbeitstemperaturbereich	-25 °C – 50 °C		
Lagertemperaturbereich	-40 – 85 °C		
Maße (B×H×T) in mm	8,1 × 114,5 × 116,0		
Gewicht (kg/Stk.)	0,120		
Zulassungen	cURus		
Normen	EN 60950-1; EN 61131-1,2; EN 61000; EN 60947-4-1; EN 55022		

Meldeausgang



LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Gateway

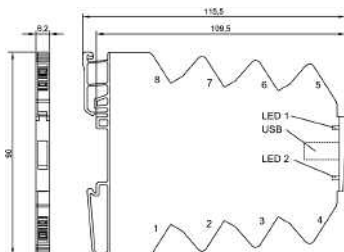
Gateway für LOCC-Box Net (716410)

Eingang: LOCCbus (LIN)

Ausgang: USB, RS 232, CANopen



Maßzeichnung



Anschlussbild



Beschreibung	Artikelnummer	Typ	VE
Schraubanschluss			
Nennspannung	DC 12/24V	auf Anfrage	1

Federzuganschluss			
Nennspannung	DC 12/24V	716459	LOCC-Box-GW 7-6459

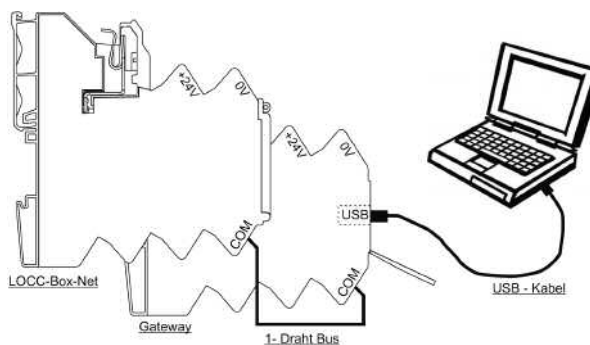
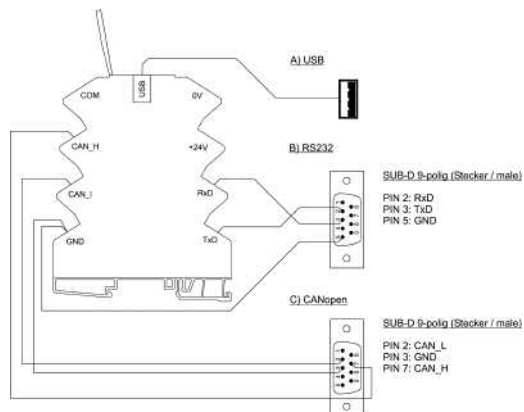
Eingangsseite	
Bussystem	LOCCbus, basis LIN
Zugriffsverfahren	Single-Master - Multiple Slave
Bustechnologie	Line
Physikalische Ebene	1-wire
Teilnehmer	max. 254
Buslänge	max. 40 m
Übertragungsrate	9600 Baud
Datenrate	8 Bit + feste Parität
Übertragungsprotokoll	Modifiziertes Multidrop

Ausgangsseite	USB	RS232	CANopen
Bussystem	USB 2.0 Full-Speed	RS232	CANopen
Übertragungsrate	12 Mbit/s	600 - 11500 bit/s	10 - 1000 kbit/s

Allgemeine Daten	
Nennspannung	DC 12/24 V
Arbeitsspannungsbereich	DC: 10,0 V - 26,4 V
Nennstrom	max. 50 mA
Verpolungsschutz	ja
Statusanzeige	LED 1 grün, / rot: USB, RS232, Firmware; LED 2 grün/rot: CANopen
Isolationsspannung	1,0 kV
Gehäusematerialart	PA 6.6 (UL 94 V0, NFF 12, F2)
Montage	aufraubbar auf TS 35 (EN 50022)
Schutzart	IP20
Einbaulage	beliebig
Anschlussart	Schraub-/Federzuganschluss: 0,14 - 2,5 mm ² (mit AE 1,5 mm ²)
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C - 60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C - 85 °C
Maße (BxHxT)	6,2 x 90,0 x 115,0 mm
Gewicht	0,060 kg
Normen	EN 60950-1; EN 1131-1,2; EN 60898; EN 60947-4-1: EN 50081
Zulassungen	CE

Zubehör			
Bezeichnungsträger	Artikelnummer	Typ	VE
Bezeichnungsträger 4 x 11 mm, weiss	681313	BZT-0411	100
Isolationsplatte	760809	TP 7-0809	5
Etiketten für Laserdrucker A4, ungestanzt	681031	LEB-A4	1
Etiketten für Laserdrucker, 4,23 x 11 mm (Bogen mit 1056 Etiketten)	681034	LEB 0411	1

Anschluss



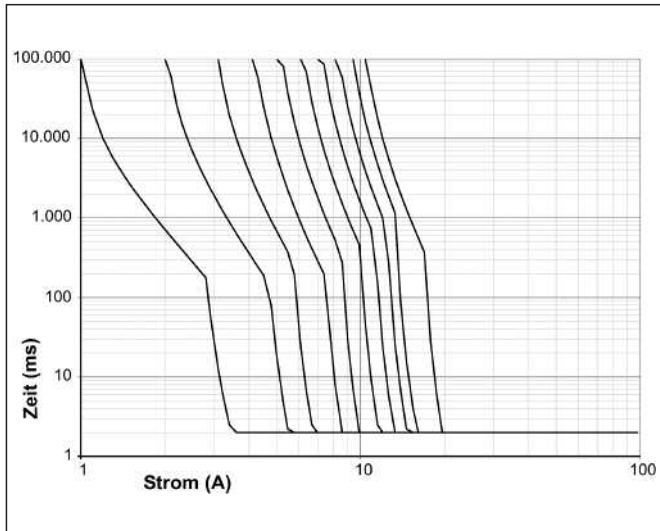
LOCC-Box / LOCC-Box-Net • Kennlinien

Alle Gerätevarianten besitzen die gleichen Charakteristiken

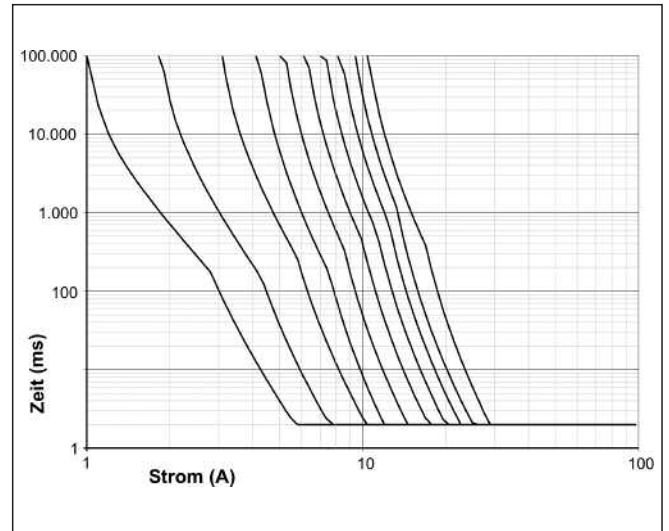
Erweiterbar

Kundenspezifische Charakteristik - parametrierbar bei LOCC-Box-Net

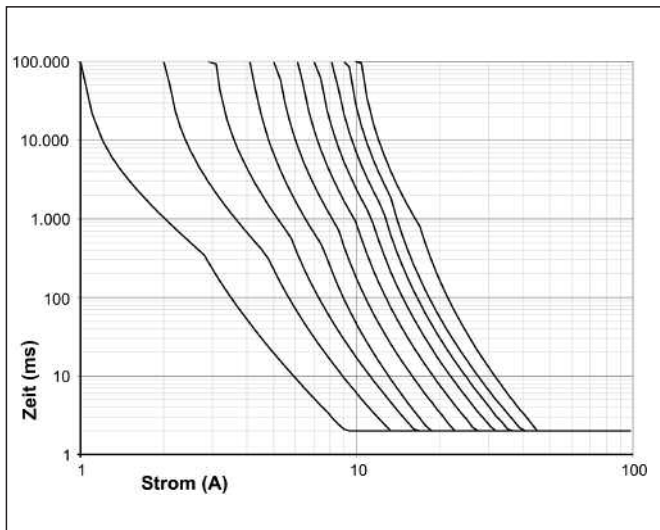
1. Schalterstellung: Charakteristik flink



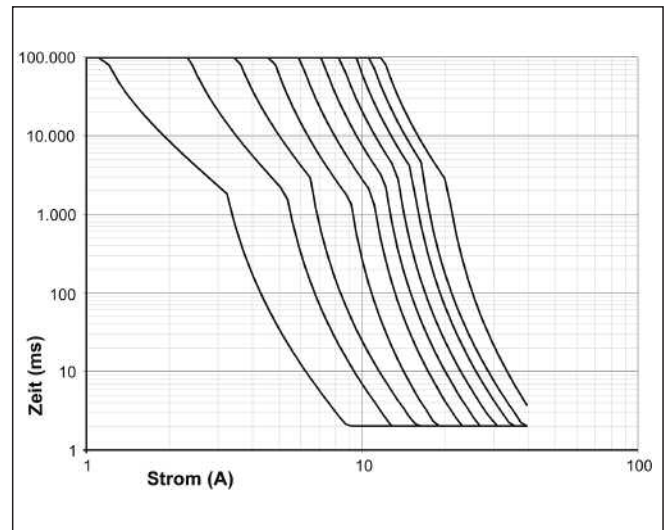
2. Schalterstellung: Charakteristik mittel



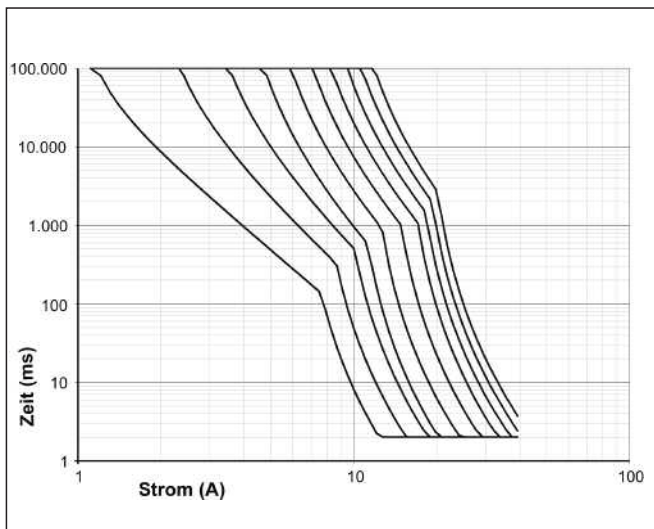
3. Schalterstellung: Charakteristik träge-1



4. Schalterstellung: Charakteristik träge-2



5. Schalterstellung: Charakteristik träge-3



Deutschland

Friedrich Lütze GmbH & Co. KG
Postfach 12 24 (PLZ 71366)
Bruckwiesenstraße 17-19
D-71384 Weinstadt
Tel.: +49 (0)71 51 60 53-0
Fax: +49 (0)71 51 60 53-277(-288)
info@luetze.de

Lütze-Systeme für höchste Industriestandards:

- Vorkonfektionierte
Energieführungssysteme
- Lütze-LSC-Verdraht-
ungssysteme für alle
gängigen Schaltschränke
- Leistungsfähige Modul-
und Interfacetechnologie
- Zuverlässige
Entstörtechnik
- Effiziente
Spannungsversorgung
- Automationssysteme
für raue Umgebungs-
bedingungen

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.
Tel.: +1 (704) 504-0222
Fax: +1 (704) 504-0223
info@lutze.com

United Kingdom

LUTZE Ltd.
Tel.: +44 (0)18 27 31333-0
Fax: +44 (0)18 27 31333-2
sales.gb@lutze.co.uk

France

LUTZE S.A.
Tél.: +33 (0)1 34 18 77 00
Fax: +33 (0)1 34 18 18 44
lutze@lutze.fr

España

LUTZE, S.L.
Tel. +34 93 285 7480
Fax: +34 93 285 7481
info@lutze.es

China

Lutze Control System (Shanghai) Ltd.
Tél. : +86 21 51007566 0
Fax : +86 21 51007565
sales@lutze.com.cn

www.luetze.com