

# Technisches Datenblatt

Interfacetchnik · LCIS Analog/Analog Wandler

---

Eingang: 0–10 V / 0–20 mA / 4–20 mA, Manuell-Aus-Automatik

Ausgang: 0–10 V / 0–20 mA / 4–20 mA

Isolation: 2,5 kV, 3-Wege Trennung



---

## Identifikation

Typ LCIS-WAA-MA-0518-175-S  
Art.-Nr. [750518.0000](#)

---

## Produktversion

Hardware Revision 1.0  
Software Version 1.1  
Datenblatt Version 02

---

## Eingangsseite

Eingangssignal 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, einstellbar über DIP-Schalter S1  
galv. Trennung E/A 3-Wege Trennung  
Zero /Span Produktionsabgleich  
Eingangswiderstand >330 k $\Omega$  @ 0–10 V, <100  $\Omega$  @ 0–20 mA, 4–20 mA

---

## Ausgangsseite

Ausgangssignal 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA einstellbar über DIP-Schalter S1  
Ausgangsspannungsbegrenzung min 0 V  
max 10,8 V für alle Ausgangsbereiche mit nominaler Obergrenze 10 V  
Ausgangsstrombegrenzung min. 0 mA für alle Ausgangsbereiche mit nominaler Untergrenze 0 mA  
min. 3,6 mA für alle Ausgangsbereiche 4 – 20 mA  
max. 21,6 mA für alle Ausgangsbereiche mit nominaler Obergrenze 20 mA  
Maximale Bürde bei I - Ausgang 500  $\Omega$  @ 0–20 mA, 4–20 mA

---

### Deutschland: Friedrich Lütze GmbH

Postfach 12 24 (PLZ 71366) • Bruckwiesenstraße 17-19 • D-71384 Weinstadt  
Tel. +49 (0)7151 6053-0 • Fax +49 (0)7151 6053-277(-288)  
[www.luetze.de](http://www.luetze.de) • [info@luetze.de](mailto:info@luetze.de)

### 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  
[www.luetze.at](http://www.luetze.at) • [office@luetze.at](mailto:office@luetze.at)

### Schweiz: LÜTZE AG

Oststrasse 2 • CH-8854 Siebnen  
Tel. +41 (0)55 450 23 23 • Fax +41 (0)55 450 23 13  
[www.luetze.com](http://www.luetze.com) • [info@luetze.ch](mailto:info@luetze.ch)

14.03.2024 • Technische Änderungen vorbehalten

Art.-Nr. [750518.0000](#) • Datenblatt Version: 02

Seite 1 von 5

## Technisches Datenblatt

### Interfacetchnik · LCIS Analog/Analog Wandler

---

Minimale Bürde bei U - Ausgang	2 k $\Omega$ @ 0–10 V
Bürdeneinfluß	bei U-Ausgang max. 5 mV @ 2 k $\Omega$
Ausgangsspannung	<18 V @ 0–20 mA, 4–20 mA
Ausgangsstrom	max. 5 mA @ 0–10 V
Restwelligkeit	<20 mV <sub>eff</sub>

---

#### Betriebsdaten

---

Genauigkeit	0,1 % FSR @ 23 °C
Linearitätsfehler	0,05 % FSR
Steigzeit (10-90%)	6 ms
Einschwingzeit (Genauigkeit 1%)	17 ms
Temperaturkoeffizient	<150 ppm / K FSR
Grenzfrequenz	30 Hz @ 3 dB

---

#### Allgemeine Daten

---

Nennspannung U <sub>N</sub>	AC/DC 24 V
Stromaufnahme	19 mA
Statusanzeige	LED grün
Ein-/Ausgangsschutz	Überspannung, Stromeingang mit PTC Sicherung, Ausgang kurzschlussfest
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	2,5 kV <sub>eff</sub>
Gehäusematerial	PA 6.6 (UL 94 V-0, NFF I2, F2)
Gehäusefarbe	RAL 7012 basaltgrau
Montage	aufrastbar auf Hutschiene TS35 (EN 60715)
Schutzart	IP20
Einbaulage	beliebig
Anschlussart	Schraubklemme eindrätig 0,25 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 24–14 feindrätig mit Aderendhülse 0,25 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 24–16
Abisolierlänge	6 mm
Maße (B×H×T)	17,5 mm × 93,0 mm × 75,0 mm
Gewicht/Stück	0,059 kg
VE (Stück)	1

---

#### Allgemeine Umgebungsbedingungen

---

Arbeitstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Relative Luftfeuchte	20 – 90 % RH, nicht kondensierend
Vibrationsfestigkeit	0,7 g gemäß EN 60068-2-6

---

# Technisches Datenblatt

## Interfacetchnik · LCIS Analog/Analog Wandler

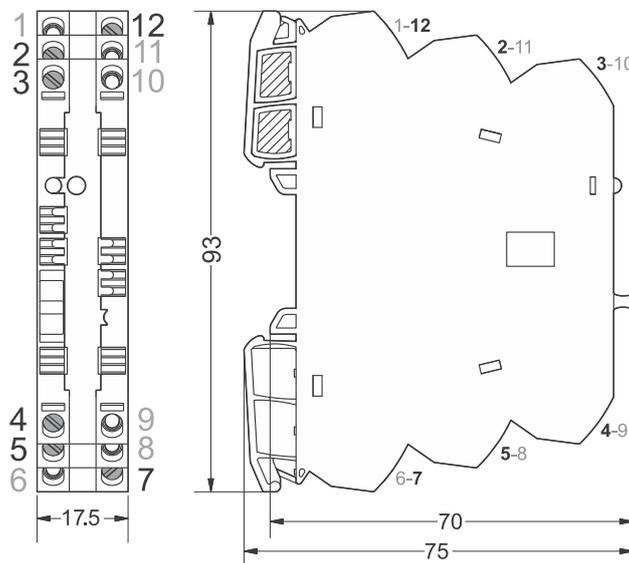
### Ausfallraten-Prognose (MTBF)

Normen	Bauelemente der Elektronik – Zuverlässigkeit – Referenzbedingungen für Ausfallraten und Beanspruchungsmodelle zur Umrechnung: EN/IEC 61709 Ausfallraten Bauelemente – Erwartungswerte: SN 29500
Ausfallrate bei +45°C	724 fit
Ausfallrate bei +45°C	1381278 h
	1 fit entspricht einem Fehler in 10 <sup>9</sup> Bauelemente Stunden
	Die angegebene Temperatur bezieht sich auf die mittlere Bauelemente-Umgebungstemperatur.
Bemerkungen	Die berechneten Werte gelten unter folgenden Voraussetzungen: Betrieb in Kraftfahrzeugen oder in Industrieräumen ohne extremen Staubbefall und Schadstoffbelastung Bei kontinuierlichem Betrieb von 8760 h im Jahr

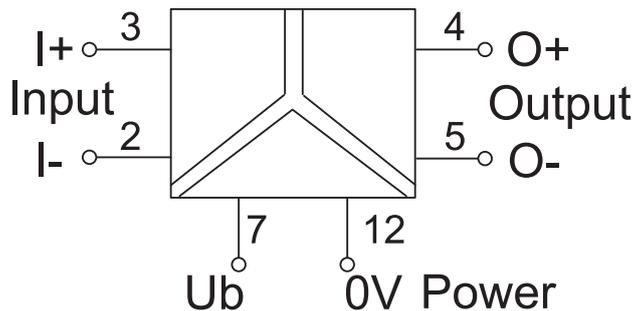
### Zertifizierungen/Normen

Konformität	CE UKCA
Zertifizierungen	cULus (E135145) DNV (TAA000024Y)
Normen	EN 60947-1 EN 60947-5-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 UL 508 DNV-CG-0339

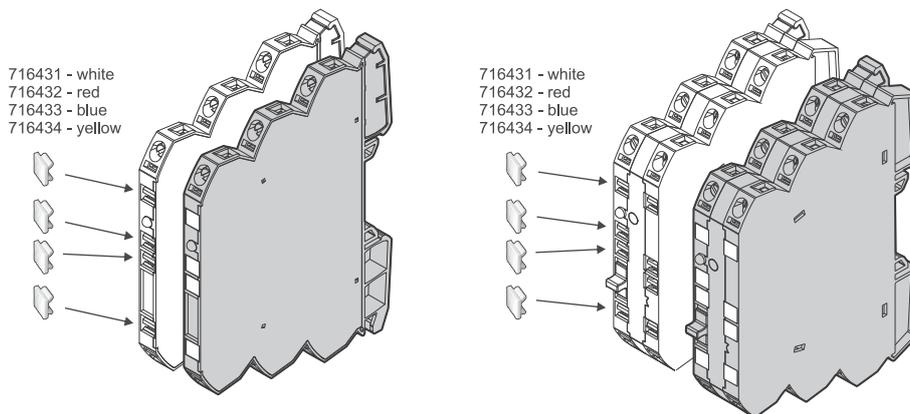
### Maßzeichnung



### Anschlussbild



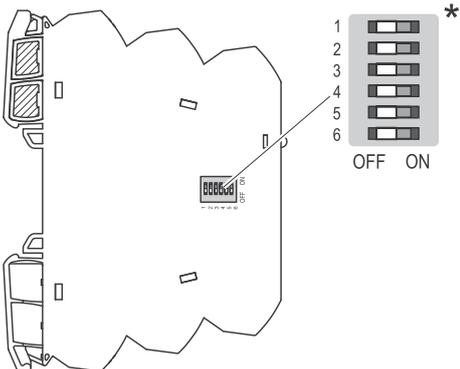
### Anwendung



### Anwendung

**DE** DIP-Schalterstellungen **EN** DIP switch positions **FR** Positions des interrupteurs DIP

**DE HINWEIS:** Die Schalter dürfen während des Betriebs nicht umgeschaltet werden. Der Wandler benötigt einen Neustart.  
**EN NOTICE:** The switches must not be switched during operation. The converter requires a restart.  
**FR AVIS:** Les interrupteurs ne doivent pas être actionnés pendant le fonctionnement. Le convertisseur nécessite un redémarrage.



\* **DE:** Auslieferungszustand (Werkseinstellung): 0-Einstellung/ alle Schalter sind auf OFF gestellt.  
**Je nach Art des Wandlers ist dann bereits ein bestimmter Bereich voreingestellt.**

\* **EN:** Delivery state (factory setting): 0 setting/ all switches are set to OFF.  
**Depending on the type of transducer, a certain range is then already preset.**

\* **FR:** État à la livraison (réglage d'usine) : réglage 0/ tous les interrupteurs sont sur OFF.  
**Selon le type de transducteur, une certaine plage est alors déjà prédéfinie.**

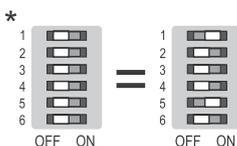
750510.0000  
 751510.0000  
 751518.0000  
 751519.0000  
 750518.0000  
 750519.0000

**S1** ●→ Switch On

Input	1	2	3	4
0- 10V*	●			
0-20mA		●		
4-20mA			●	

**S1** ●→ Switch On

Output	5	6
0- 10V*	●	
0-20mA		●
4-20mA		●



750516.0000  
 750517.0000  
 751516.0000  
 751517.0000

**S1** ●→ Switch On

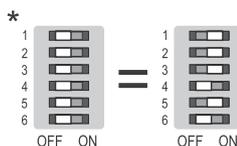
Input	1	2	3	4
0- 60 mV				
0- 100 mV		●		
0- 300 mV			●	
0- 500 mV				●

**S1** ●→ Switch On

Output	5	6
0- 1 V		
0- 2 V		●
0- 5 V		●
0- 10 V*	●	
2- 10 V	●	
0- 20 V	●	
0- 5 mA		●
0- 10 mA		●
± 5 mA		●
± 20 mA		●
0- 20 mA	●	
4- 20 mA	●	

**S1** ●→ Switch On

Output	5	6
0- 10 V*	●	
0- 20 mA		●
4- 20 mA		●



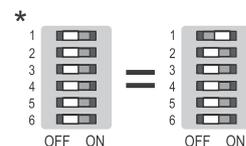
750512.0000  
 751512.0000

**S1** ●→ Switch On

Input	1	2	3	4
0- 10 V*	●			
0- 20 mA		●		
4- 20 mA			●	

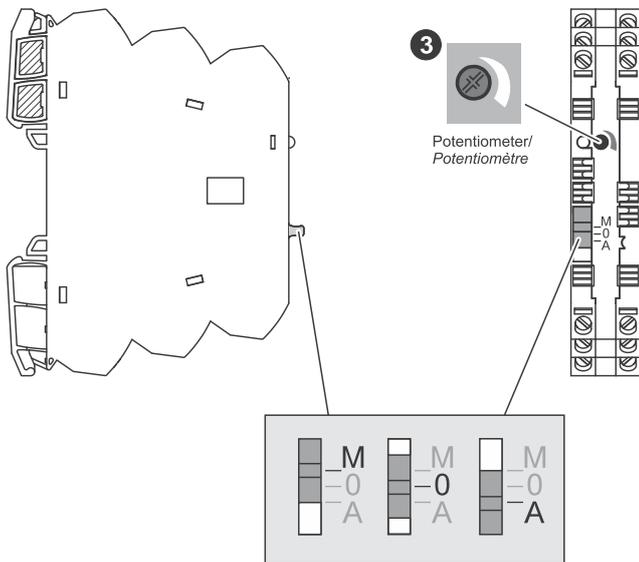
**S1** ●→ Switch On

Output	5	6
0- 50 Hz*		
0- 100 Hz		●
0- 1000 Hz		●
0- 10000 Hz	●	



**Anwendung**

**DE** Schalterstellungen M-0-A **EN** Switch Positions M-0-A **FR** Positions des interrupteurs M-0-A



**M - manuell/ manually/ manuellement:**

- DE** Mit dem Potentiometer (3) kann der Ausgangswert eingestellt werden: (0-10V oder 0-20mA oder 4-20mA)
- EN** With the potentiometer (3) the output value can be set: (0-10V or 0-20mA or 4-20mA)
- FR** Le potentiomètre (3) permet de régler la valeur de sortie: (0-10V ou 0-20mA ou 4-20mA)

**0 - ausgeschaltet/ switched off/ désactivé:**

- DE** Der Wandler ist am Ausgang ausgeschaltet, das heißt: 0V oder 0mA oder 4mA.
- EN** The converter is switched off at the output, that means: 0V or 0mA or 4mA.
- FR** Le convertisseur est désactivé à la sortie, c'est-à-dire: 0V ou 0mA ou 4mA.

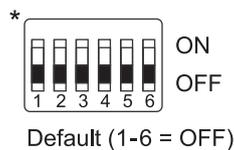
**A - Automatik/ Automatic/ Automatique:**

- DE** Hier wird der Eingangswert automatisch in den Ausgangswert umgewandelt.
- EN** Here the input value is automatically converted to the output value.
- FR** Ici, la valeur d'entrée est automatiquement convertie en valeur de sortie.

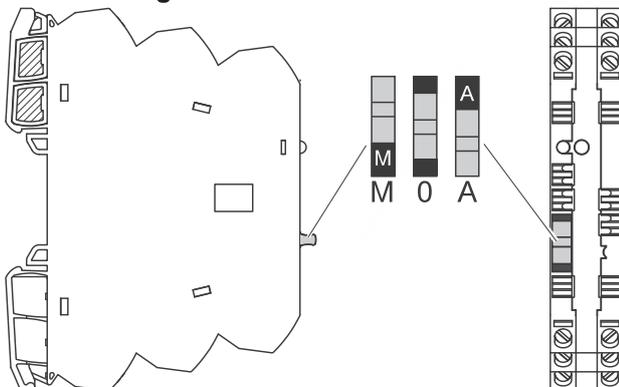
**Bereichseinstellung**

S1	Input
● → Switch On	1 2 3 4
0-10V*	●
0-20mA	●
4-20mA	● ●

S1	Output
● → Switch On	5 6
0-10V*	●
0-20mA	●
4-20mA	● ●



**Schalterstellungen**



**M:** **DE** Ausgangssignal wird durch Potentiometer bestimmt  
**EN** Output signal determined by potentiometer  
**FR** Signal de sortie déterminé par potentiomètre

**0:** **DE** Ausgangssignal auf Minimum  
**EN** Output signal at low level  
**FR** Signal de sortie à bas niveau

**A:** **DE** Ausgangssignal wird durch Eingangssignal bestimmt  
**EN** Output signal is determined by the input signal  
**FR** Le signal de sortie est déterminé par le signal d'entrée