

# Technisches Datenblatt

## Interfacetchnik · LCIS Temperatur/Analog Wandler

---

Eingang: Thermoelemente J, K

Ausgang: 0–10 V / 0–20 mA / 4–20 mA

Isolation: 4,0 kV, 3-Wege Trennung



---

### Identifikation

Typ LCIS-WP-WTCA-1847-175-PI  
Art.-Nr. [751847.0000](#)

---

### Produktversion

Hardware Revision 1.0  
Software Version 1.0  
Datenblatt Version 02

---

### Eingangsseite

Eingangsgröße Thermospannung, Element J oder K (DIN/IEC 584-1)  
galv. Trennung E/A 3-Wege Trennung  
Messverfahren Spannungsmessung  
Temperaturbereich -50 °C–200 °C / -50 °C–350 °C / 0 °C–200 °C / 0 °C–400 °C / 0 °C–600 °C /  
0 °C–800 °C / 0 °C–1000 °C / 0 °C–1200 °C  
Parametrierung DIP Schalter S1  
Zero /Span Produktionsabgleich  
Eingangswiderstand >1 M $\Omega$   
Kaltstellenkompensation über den gesamten Temperaturbereich  
Schutzbeschaltung Eingangsseite Überspannungsschutz

---

### Ausgangsseite

Ausgangssignal 0–10 V, 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. [751847.0000](#) • Datenblatt Version: 02

Seite 1 von 5

## Technisches Datenblatt

### Interfacetchnik · LCIS Temperatur/Analog Wandler

---

Maximale Bürde bei I - Ausgang	500 $\Omega$
Minimale Bürde bei U - Ausgang	2 k $\Omega$
Bürdeneinfluß	bei U-Ausgang max. 5 mV @ 2 k $\Omega$
Ausgangsspannung	<18 V @ 0–20 mA, 4–20 mA
Ausgangsstrom	max. 5 mA @ 10 V
Restwelligkeit	<20 mV <sub>eff</sub>
Parametrierung	DIP Schalter S1
Schutzbeschaltung	kurzschlussfest

---

#### Betriebsdaten

---

Genauigkeit	0,5 % + 2K FSR @ 23 °C
Linearitätsfehler	0,1 % FSR, temperaturlinear
Steigzeit (10-90%)	ca. 30 ms @ 23 °C
Einschwingzeit (Genauigkeit 1%)	ca. 60 ms @ 23 °C
Temperaturkoeffizient	150 ppm / K FSR
Grenzfrequenz	10 Hz @ 3 dB / 23 °C

---

#### Allgemeine Daten

---

Nennspannung U <sub>N</sub>	AC/DC 24–240 V
Nennstrom	ca. 22 mA @ AC 24 V / ca. 19 mA @ DC 24 V
Statusanzeige	LED grün
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	4,0 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	Push-In 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
Maße (B×H×T)	17,5 mm × 93,0 mm × 73,0 mm
Gewicht/Stück	0,059 kg
VE (Stück)	1

---

#### Allgemeine Umgebungsbedingungen

---

Arbeitstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
Relative Luftfeuchte	20 – 90 % RH, nicht kondensierend
Vibrationsfestigkeit	0,7 g gemäß EN 60068-2-6

---

# Technisches Datenblatt

## Interfacetchnik · LCIS Temperatur/Analog Wandler

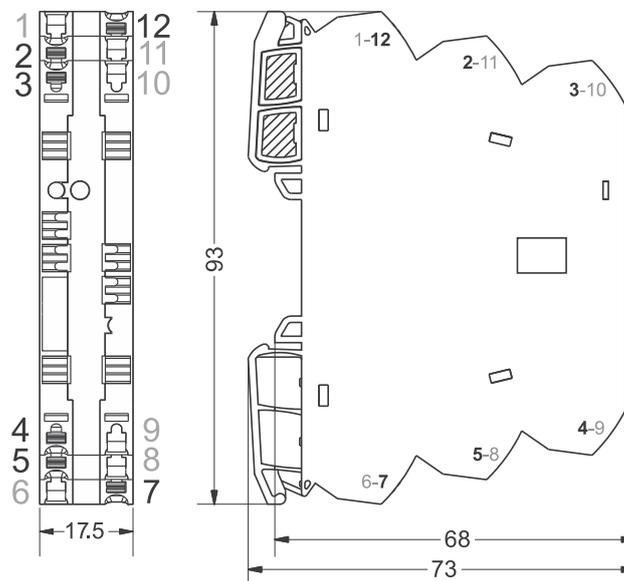
### Ausfallraten-Prognose (MTBF)

Normen	Bauelemente der Elektronik – Zuverlässigkeit – Referenzbedingungen für Ausfallraten und Beanspruchungsmodelle zur Umrechnung: EN/IEC 61709 Ausfallraten Bauelemente – Erwartungswerte: SN 29500
Ausfallrate bei +45°C	700 fit
Ausfallrate bei +45°C	1428555 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

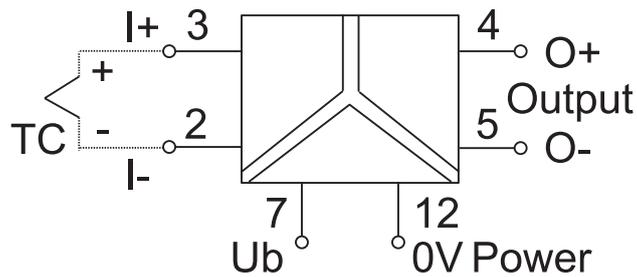
### Maßzeichnung



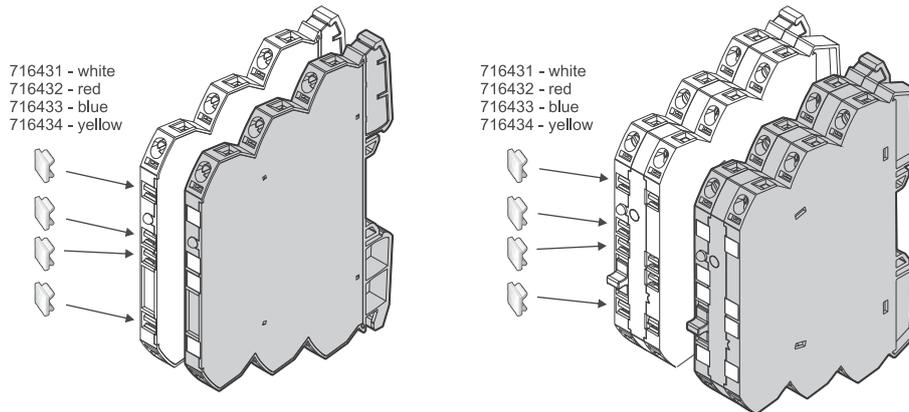
# Technisches Datenblatt

## Interfacetechnik · LCIS Temperatur/Analog Wandler

### Anschlussbild

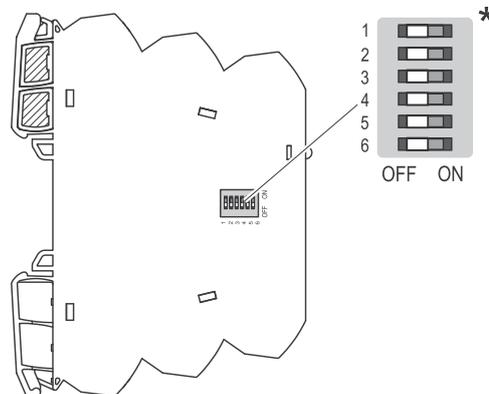


### Anwendung



### Anwendung

**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.
- \* **EN:** Delivery state (factory setting): 0 setting/ all switches are set to OFF.
- \* **FR:** État à la livraison (réglage d'usine) : réglage 0/ tous les interrupteurs sont sur OFF.

### Bereichseinstellung

S1	Output
• → Switch On	5   6
0–10V	●
0–20mA	●
4–20mA	●   ●

S1	Input
• → Switch On	1   2   3   4
TC J (Fe-CuNi)	
TC K (Ni-CrNi)	●
-50 – 200°C	
-50 – 350°C	●
0 – 200°C	●
0 – 400°C	● ●
0 – 600°C	●
0 – 800°C	●   ●
0 – 1000°C	● ●
0 – 1200°C	● ● ●