



**KL1889 - HD-Busklemme, 16-Kanal-Digital-Eingang, 24 V<sub>DC</sub>, masseschaltend**

Die digitale Eingangsklemme KL1889 erfasst die binären Steuersignale aus der Prozessebene und transportiert sie, galvanisch getrennt, zum übergeordneten Automatisierungsgerät. Die Busklemme enthält 16 Kanäle, deren Signalzustand durch Leuchtdioden angezeigt wird. Sie eignet sich besonders gut für den platzsparenden Einsatz im Schaltschrank. Durch den Einsatz der Einleiteranschlusstechnik kann auf kleinstem Raum, mit geringem Verdrahtungsaufwand, eine mehrkanalige Sensorik angeschlossen werden. Die Powerkontakte sind durchverbunden.

Die Busklemme KL1889 hat als Bezugspunkt aller Eingänge den 24 V-Powerkontakt. Der Leiteranschluss kann bei eindräftigen Leitern werkzeuglos, in Direktstecktechnik, durchgeführt werden.

Die HD-Busklemmen (High Density) mit erhöhter Packungsdichte enthalten im Gehäuse einer 12 mm-Reihenklemme 16 Anschlusspunkte.

Technische Daten	KL1889-0000
Anzahl der Eingänge / Anslusstechnik	16 / 1-Leiter
Spezifikation	masseschaltend
Nennspannung / Betriebsspannung	24 V <sub>DC</sub> (-15% / +20%)
Signalspannung „0“	18 ... 30 V
Signalspannung „1“	0 ... 7 V
Eingangsfiler	typisch 3 ms
Eingangsstrom	typisch 3 mA
Potentialtrennung	500 V (K-Bus / Feldspannung)
Stromaufnahme aus dem K-Bus	typisch 20 mA
Stromaufnahme aus den Power-Kontakten	typisch 4 mA + Last
Leiterarten	eindräftig, feindräftig und Aderendhülse
Leiteranschluss	eindräftige Leiter: Direktstecktechnik feindräftige Leiter und Aderendhülse: Federbetätigung per Schraubendreher
Bemessungsquerschnitt	eindräftig: 0,08...1,5 mm <sup>2</sup> ; feindräftig: 0,25...1,5 mm <sup>2</sup> ; Aderendhülse: 0,14...0,75 mm <sup>2</sup>
Bitbreite im Prozessabbild	16 Eingangsbits
Konfiguration	keine Adress- oder Konfigurationseinstellung erforderlich

Technische Daten		KL1889-0000
Gewicht		ca. 55 g
Abmessungen (B x H x T)		15 mm x 100 mm x 70 mm (Breite angereiht 12 mm)
zulässiger Umgebungstemperaturbereich	im Betrieb	-25°C ... +60°C (erweiterter Temperaturbereich)
	bei Lagerung	-40°C ... +85°C
zulässige relative Luftfeuchtigkeit		95%, keine Betauung
Vibrations- / Schockfestigkeit		gemäß EN 60068-2-6 / EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit / Aussendung		gemäß EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
Schutzart		IP20
Einbaulage		beliebig
Zulassungen / Kennzeichnungen		CE, cULus, GL, ATEX

## Ex-Kennzeichnung

Standard	Kennzeichnung
ATEX	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

## ATEX - Besondere Bedingungen (erweiterter Temperaturbereich)

### ⚠️ WARNUNG

**Beachten Sie die besonderen Bedingungen für die bestimmungsgemäße Verwendung von Beckhoff-Feldbuskomponenten mit erweitertem Temperaturbereich (ET) in explosionsgefährdeten Bereichen (Richtlinie 2014/34/EU)!**

- Die zertifizierten Komponenten sind in ein geeignetes Gehäuse zu errichten, das eine Schutzart von mindestens IP54 gemäß EN 60079-15 gewährleistet! Dabei sind die Umgebungsbedingungen bei der Verwendung zu berücksichtigen!
- Für Staub (nur die Feldbuskomponenten der Zertifikatsnummer KEMA 10ATEX0075 X Issue 9): Das Gerät ist in ein geeignetes Gehäuse einzubauen, das eine Schutzart von IP54 gemäß EN 60079-31 für Gruppe IIIA oder IIIB und IP6X für Gruppe IIIC bietet, wobei die Umgebungsbedingungen, unter denen das Gerät verwendet wird, zu berücksichtigen sind!
- Wenn die Temperaturen bei Nennbetrieb an den Einführungsstellen der Kabel, Leitungen oder Rohrleitungen höher als 70°C oder an den Aderverzweigungsstellen höher als 80°C ist, so müssen Kabel ausgewählt werden, deren Temperaturdaten den tatsächlich gemessenen Temperaturwerten entsprechen!
- Beachten Sie für Beckhoff-Feldbuskomponenten mit erweitertem Temperaturbereich (ET) beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen den zulässigen Umgebungstemperaturbereich von -25 bis 60°C!
- Es müssen Maßnahmen zum Schutz gegen Überschreitung der Nennbetriebsspannung durch kurzzeitige Störspannungen um mehr als 40% getroffen werden!
- Die einzelnen Klemmen dürfen nur aus dem Busklemmensystem gezogen oder entfernt werden, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet wurde bzw. bei Sicherstellung einer nicht-explosionsfähigen Atmosphäre!
- Die Anschlüsse der zertifizierten Komponenten dürfen nur verbunden oder unterbrochen werden, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet wurde bzw. bei Sicherstellung einer nicht-explosionsfähigen Atmosphäre!
- Die Sicherung der Einspeiseklemmen KL92xx/EL92xx dürfen nur gewechselt werden, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet wurde bzw. bei Sicherstellung einer nicht-explosionsfähigen Atmosphäre!
- Adresswahlschalter und ID-Switche dürfen nur eingestellt werden, wenn die Versorgungsspannung abgeschaltet wurde bzw. bei Sicherstellung einer nicht-explosionsfähigen Atmosphäre!



### Weiterführende Dokumentation zum Explosionsschutz

Beachten Sie auch die weiterführende Dokumentation *Explosionsschutz für Klemmensysteme - Hinweise zum Einsatz der Beckhoff Klemmensysteme in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß ATEX und IECEx* die Ihnen unter [www.beckhoff.de/KL1889](http://www.beckhoff.de/KL1889) zur Verfügung steht!