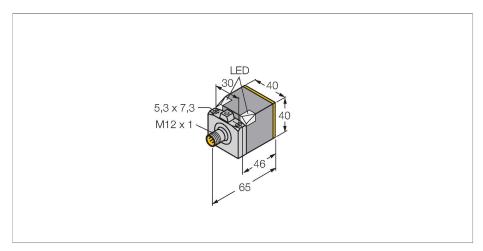


# BI15U-CK40-AD4X-H1144 Induktiver Sensor

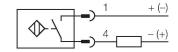


#### Technische Daten

Ident-No. 4280032  Allgemeine Daten  Bemessungsschaltabstand 15 mm  Einbaubedingung bündig  Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm  Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.  Temperaturdrift ≤ ±10 %  ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C  Hysterese 320 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung 1065 VDC  Restwelligkeit ≤ 10 % U₅  DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 100 mA  Reststrom ≤ 0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I₅  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	-	PIASIL OKAO ARAW IIAAAA
Allgemeine Daten  Bemessungsschaltabstand 15 mm  Einbaubedingung bündig  Gesicherter Schaltabstand ≤ (0,81 x Sn) mm  Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.  Temperaturdrift ≤±10 %  ≤±15 %, ≤-25 °C v ≥ +70 °C  Hysterese 320 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung 1065 VDC  Restwelligkeit ≤10 % U <sub>ss</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom ≤100 mA  Reststrom ≤0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I₃ ≤5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Тур	BI15U-CK40-AD4X-H1144
Bemessungsschaltabstand       15 mm         Einbaubedingung       bündig         Gesicherter Schaltabstand       ≤ (0,81 x Sn) mm         Wiederholgenauigkeit       ≤ 2 % v. E.         Temperaturdrift       ≤ ± 10 %         ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C         Hysterese       320 %         Elektrische Daten         Betriebsspannung       1065 VDC         Restwelligkeit       ≤ 10 % U₂s         DC Bemessungsbetriebsstrom       ≤ 100 mA         Reststrom       ≤ 0.8 mA         Isolationsprüfspannung       ≤ 0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja / taktend         Spannungsfall bei I₂       ≤ 5 V         Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz       vollständig         Ausgangsfunktion       Zweidraht, Schließer, Zweidraht         Gleichfeldfestigkeit       300 mT         Wechselfeldfestigkeit       300 mTss         kleinster Betriebsstrom       ≥ 3 mA         Schaltfrequenz       0.01 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Quader, CK40	Ident-No.	4280032
Einbaubedingung       bündig         Gesicherter Schaltabstand       ≤ (0,81 x Sn) mm         Wiederholgenauigkeit       ≤ 2 % v. E.         Temperaturdrift       ≤ ±10 %         ≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C         Hysterese       320 %         Elektrische Daten         Betriebsspannung       1065 VDC         Restwelligkeit       ≤ 10 % U <sub>ss</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom       ≤ 100 mA         Reststrom       ≤ 0.8 mA         Isolationsprüfspannung       ≤ 0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja / taktend         Spannungsfall bei I <sub>s</sub> ≤ 5 V         Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz       vollständig         Ausgangsfunktion       Zweidraht, Schließer, Zweidraht         Gleichfeldfestigkeit       300 mT         Wechselfeldfestigkeit       300 mT <sub>ss</sub> kleinster Betriebsstrom       ≥ 3 mA         Schaltfrequenz       0.01 kHz         Mechanische Daten       Quader, CK40	Allgemeine Daten	
Gesicherter Schaltabstand≤ $(0.81 \times Sn)$ mmWiederholgenauigkeit≤ 2 % v. E.Temperaturdrift≤ ± 10 %≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °CHysterese320 %Elektrische DatenBetriebsspannung1065 VDCRestwelligkeit≤ 10 % U $_{ss}$ DC Bemessungsbetriebsstrom≤ 100 mAReststrom≤ 0.8 mAIsolationsprüfspannung≤ 0.5 kVKurzschlussschutzja / taktendSpannungsfall bei I $_s$ ≤ 5 VDrahtbruchsicherheit / VerpolungsschutzvollständigAusgangsfunktionZweidraht, Schließer, ZweidrahtGleichfeldfestigkeit300 mTWechselfeldfestigkeit300 mTWechselfeldfestigkeit300 mTKleinster Betriebsstrom≥ 3 mASchaltfrequenz0.01 kHzMechanische DatenBauform	Bemessungsschaltabstand	15 mm
Wiederholgenauigkeit ≤ 2 % v. E.  Temperaturdrift ≤ ±10 %	Einbaubedingung	bündig
Temperaturdrift  ≤±10 %  ≤±15 %, ≤-25 °C v ≥ +70 °C  Hysterese 320 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung 1065 VDC  Restwelligkeit ≤10 % U <sub>ss</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom ≤100 mA  Reststrom ≤0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I <sub>s</sub> ≤5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Signature Signa	Wiederholgenauigkeit	≤ 2 % v. E.
Hysterese 320 %  Elektrische Daten  Betriebsspannung 1065 VDC  Restwelligkeit ≤ 10 % U <sub>ss</sub> DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 100 mA  Reststrom ≤ 0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I <sub>s</sub> ≤ 5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT <sub>ss</sub> kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Temperaturdrift	≤ ±10 %
Elektrische Daten  Betriebsspannung 1065 VDC  Restwelligkeit ≤ 10 % U₅s  DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 100 mA  Reststrom ≤ 0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I₅ ≤ 5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40		≤ ± 15 %, ≤ -25 °C v ≥ +70 °C
Betriebsspannung       1065 VDC         Restwelligkeit       ≤ 10 % U₅s         DC Bemessungsbetriebsstrom       ≤ 100 mA         Reststrom       ≤ 0.8 mA         Isolationsprüfspannung       ≤ 0.5 kV         Kurzschlussschutz       ja / taktend         Spannungsfall bei I₀       ≤ 5 V         Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz       vollständig         Ausgangsfunktion       Zweidraht, Schließer, Zweidraht         Gleichfeldfestigkeit       300 mT         Wechselfeldfestigkeit       300 mT₅s         kleinster Betriebsstrom       ≥ 3 mA         Schaltfrequenz       0.01 kHz         Mechanische Daten       Quader, CK40	Hysterese	320 %
Restwelligkeit ≤ 10 % U₅s  DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 100 mA  Reststrom ≤ 0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I₅ ≤ 5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mTss  kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Elektrische Daten	
DC Bemessungsbetriebsstrom ≤ 100 mA  Reststrom ≤ 0.8 mA  Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV  Kurzschlussschutz ja / taktend  Spannungsfall bei I₀ ≤ 5 V  Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig  Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht  Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mTss  kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Betriebsspannung	1065 VDC
Reststrom ≤ 0.8 mA   Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV   Kurzschlussschutz ja / taktend   Spannungsfall bei I₀ ≤ 5 V   Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig   Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht   Gleichfeldfestigkeit 300 mT   Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s   kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA   Schaltfrequenz 0.01 kHz   Mechanische Daten Quader, CK40	Restwelligkeit	≤ 10 % U <sub>ss</sub>
Isolationsprüfspannung ≤ 0.5 kV   Kurzschlussschutz ja / taktend   Spannungsfall bei I₀ ≤ 5 V   Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig   Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht   Gleichfeldfestigkeit 300 mT   Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s   kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA   Schaltfrequenz 0.01 kHz   Mechanische Daten Quader, CK40	DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Kurzschlussschutz ja / taktend   Spannungsfall bei I₀ ≤ 5 V   Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig   Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht   Gleichfeldfestigkeit 300 mT   Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s   kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA   Schaltfrequenz 0.01 kHz   Mechanische Daten Quader, CK40	Reststrom	≤ 0.8 mA
Spannungsfall bei I₀ ≤ 5 V   Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz vollständig   Ausgangsfunktion Zweidraht, Schließer, Zweidraht   Gleichfeldfestigkeit 300 mT   Wechselfeldfestigkeit 300 mT₅s   kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA   Schaltfrequenz 0.01 kHz   Mechanische Daten Bauform   Bauform Quader, CK40	Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz       vollständig         Ausgangsfunktion       Zweidraht, Schließer, Zweidraht         Gleichfeldfestigkeit       300 mT         Wechselfeldfestigkeit       300 mT <sub>ss</sub> kleinster Betriebsstrom       ≥ 3 mA         Schaltfrequenz       0.01 kHz         Mechanische Daten       Quader, CK40	Kurzschlussschutz	ja / taktend
Ausgangsfunktion       Zweidraht, Schließer, Zweidraht         Gleichfeldfestigkeit       300 mT         Wechselfeldfestigkeit       300 mT₅s         kleinster Betriebsstrom       ≥ 3 mA         Schaltfrequenz       0.01 kHz         Mechanische Daten         Bauform       Quader, CK40	Spannungsfall bei I <sub>e</sub>	≤ 5 V
Gleichfeldfestigkeit 300 mT  Wechselfeldfestigkeit 300 mT₂s  kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	vollständig
Wechselfeldfestigkeit 300 mTss   kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA   Schaltfrequenz 0.01 kHz   Mechanische Daten Quader, CK40	Ausgangsfunktion	Zweidraht, Schließer, Zweidraht
kleinster Betriebsstrom ≥ 3 mA  Schaltfrequenz 0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	Gleichfeldfestigkeit	300 mT
Schaltfrequenz  0.01 kHz  Mechanische Daten  Bauform  Quader, CK40	Wechselfeldfestigkeit	300 mT <sub>ss</sub>
Mechanische Daten  Bauform Quader, CK40	kleinster Betriebsstrom	≥ 3 mA
Bauform Quader, CK40	Schaltfrequenz	0.01 kHz
	Mechanische Daten	
	Bauform	Quader, CK40
Abmessungen 65 x 40 x 40 mm	Abmessungen	65 x 40 x 40 mm

# Merkmale

- ■quaderförmig, Höhe 40 mm
- ■aktive Fläche in 5 Richtungen positionierbar
- ■Kunststoff, PBT-GF30-V0
- Faktor 1 für alle Metalle
- magnetfeldfest
- ■DC 2-Draht, 10...65 VDC
- Schließer
- ■Steckverbinder M12 x 1





# Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. uprox +-Sensoren haben aufgrund ihres patentierten Multispulen-Systems erhebliche Vorteile. Sie überzeugen durch höchste Schaltabstände, durch maximale Flexibilität, durch größte Betriebssicherheit und durch eine effiziente Standardisierung.

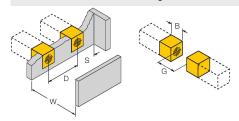


### **Technische Daten**

	aktive Fläche in 5 Richtungen positionierbar
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PBT-GF20-V0, schwarz
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF30, gelb
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25+70 °C
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68
MTTF	874 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Schaltzustandsanzeige	2 x LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	BS1-CK40

#### Montageanleitung

#### Einbauhinweise / Beschreibung



Abstand D	80 mm
Abstand W	45 mm
Abstand S	1 x B
Abstand G	90 mm
Breite der aktiven Fläche B	40 mm

Da die uprox+ 2-Draht DC Sensoren bei einer geringen Betriebsspannung von 8 VDC (mit eingeschränktem Laststrom von 50 mA) arbeiten, ist der Einsatz von Trennschaltverstärkern möglich.

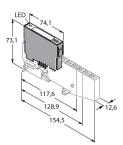
Die Sensoren können mit dem Turck-Remote-I/O-Feldbussystem BL20 betrieben werden. Dabei ermöglicht der Einsatz einer BL20-4DI-NAMUR-Scheibe, Drahtbrüche oder Kurzschlüsse sofort zu erkennen.

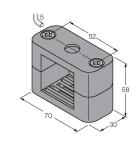
# Montagezubehör

BL20-4DI-NAMUR

4 digitale Eingänge gemäß EN
60947-5-6. Für NAMUR-Sensoren,
spannungsfreie Kontakte oder uprox+

Zweidraht DC Sensoren.





BSS-CP40

6901318 Befestigungsschelle für Quaderbauform 40 x 40 mm;

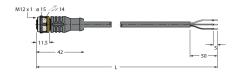
Werkstoff: Polypropylen



## Anschlusszubehör

Maßbild Typ Ident-No.

RKC4T-2/TEL 6625010 Anschlussleitung, M12-Kupplung,



Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung