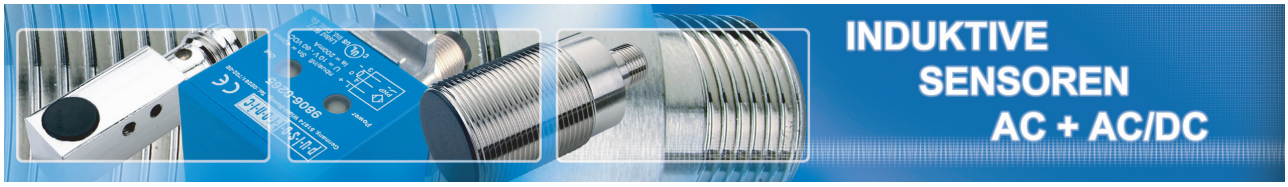


INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnungsschlüssel

Sensoren lesen lernen	3

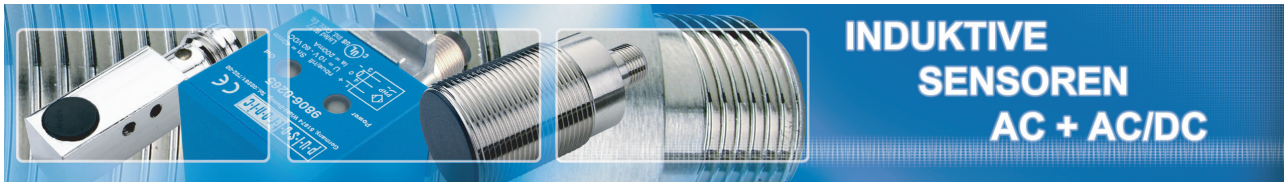
Schaltbilder

Anschluss nach EN 60947-5-2	4

Sensoren

Zylinder AC	5
Zylinder AC/DC	7
Quader AC	9
Quader AC/DC	11

NOTIZEN



BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Bsp: **K J 10 - M 30 M B 45 - D P S - V1 - X0000**

1	2		3	4	5	6	7		8	9	10		11		12

1 = Wirkprinzip

A	Akustisch		
B	Beschleunigungssensor		
C	Kapazitiv		
D	Dehnmesstreifensensor		
H	Hall-Effekt		
J	Induktiv	**JR**	Induktiv Ring
		JF	Induktiv Fläche
		JG	Induktiv Gabel
		JD	Ganzstahlsensor / druckfest
M	Magnetoresistiv		
N	Neigungssensor		
R	Reed-Kontakt		
W	Winkelsensor		

2 = Schaltabstand / Reichweite

3 = Bauform

D	Ringgehäuse
G	Zylindrisch glattes Gehäuse
M	Zylindrisches Gehäuse mit metrischem Gewinde
Q	Quadergehäuse

4 = Gehäusedurchmesser bzw. Kantenlänge

5 = Gehäusematerial

A	Aluminium
E	Edelstahl
K	Kunststoff
M	Messing beschichtet
T	PTFE

6 = Einbauart

B	Bündig
N	Nicht bündig

7 = Baulänge in mm

8 = Betriebsspannung

AZ	AC Wechselspannung
D	DC Gleichspannung
VZ	AC/DC Allspannung

9 = Art des Ausgangssignals

AN	Analog	**ANI**	Stromausgang
		ANU	Spannungsausgang
CAN	CAN-Bus Schnittstelle		
N	NPN		
NA	Namur		
P	PNP		
Z	Zweidraht		

10 = Schaltfunktion

A	Antivalent
I	Impulsausgang
Ö	Öffner
S	Schließer
U	Umschaltbar

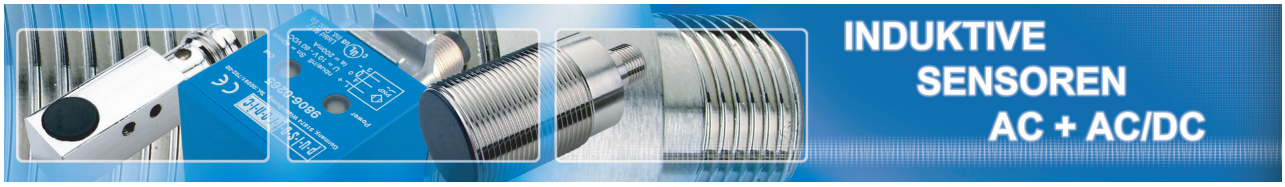
11 = Anschlussart

V1	M8 Schraub-/Snap-in
V2	M12 Metall
V2/1	M12 Kunststoff
V3	M5 Metall
V4	Amphenol Tuchel
V6	Brad Harrison
V7	Ventilstecker Bauform A
V8	nur M8 Snap-in
V9	Torson
V10	Ventilstecker Bauform C
V11	AC-Stecker 1/2"
V12	M18 Kunststoff
VE	Euchner Stecker
RS232	Datenschnittstelle
PG	Verschraubung PG
Mxx	Verschraubung metrisch

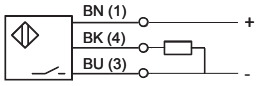
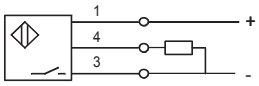
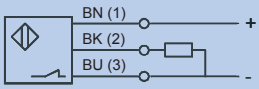
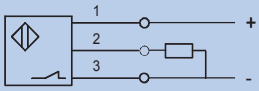
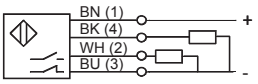
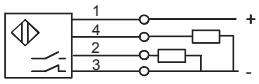
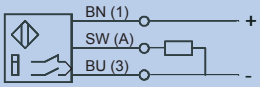
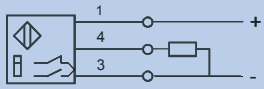
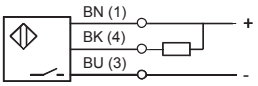
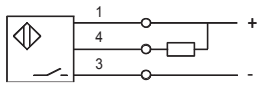
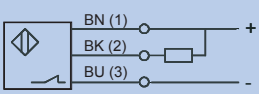
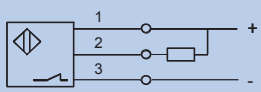
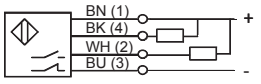
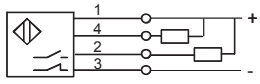
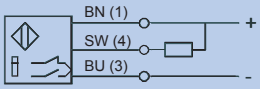
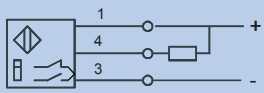
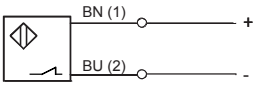
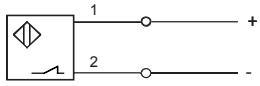
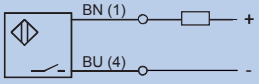
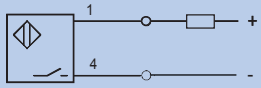
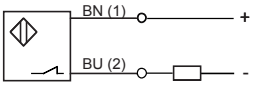
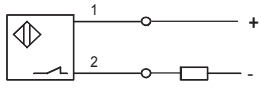
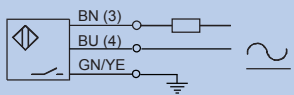
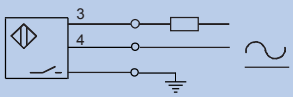
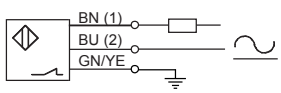
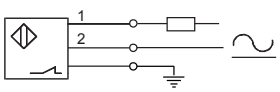
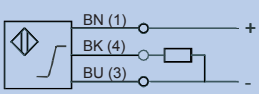
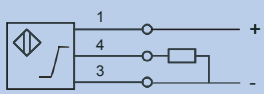
weitere auf Anfrage

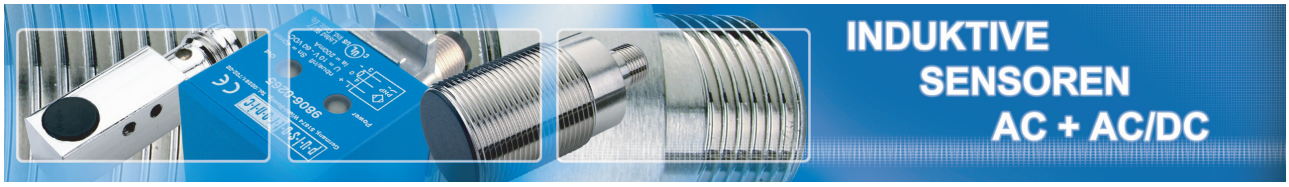
12 = Zusatzkennzeichen

AM	Sensorfläche mittig
FE	Reduktion 1 auf Eisen / Stahl
HT	Hochtemperatursensoren
NF	Reduktion 1 auf Nichteisen
SF	Schweissfeste Ausführung
T	Erweiterter Temperaturbereich
W	Abgewinkelte Flächen / Kabelabgänge
X	Kundenspezifische Ausführung mit detaillierter Beschreibung



SCHALTBILDER

Schaltbild für	Kabel-/Klemmenanschluss	Stecker V1 ... V12
DPS DC PNP-Schließer		
DPÖ DC PNP-Öffner		
DPA DC PNP-Antivalent		
DPU DC NO/NC umschaltbar		
DNS DC NPN-Schließer		
DNÖ DC NPN-Öffner		
DNA DC NPN-Antivalent		
DNU DC NO/NC umschaltbar		
NA Namur EN 60947-5-6		
DZS DC Zweidraht-Schließer		
DZÖ DC Zweidraht-Öffner		
AZS/VZS AC/DC Zweidraht-Schließer		
AZÖ/VZÖ AC/DC Zweidraht-Öffner		
Analog		



ZYLINDER AC

Allgemeine technische Daten

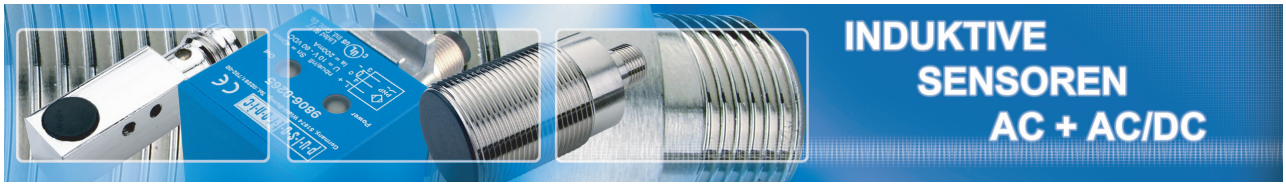
Betriebsspannung U_b	20 ... 250V AC
Netzfrequenz	50/60Hz
Spannungsabfall U_d	≤ 5V
Min. Laststrom I_{emin}	5mA
Reststrom I_r	≤ 2mA
Kurzzeitstrom	2A (20ms / 1Hz)
Max. Schaltfrequenz f	15Hz
Hysterese H	≤ 15%
Temperaturbereich T_a	-25°C ... +70°C
Temperaturdrift	≤ 10%
Reproduzierbarkeit R	≤ 5%
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	LED
EMV-Beständigkeit	nach EN60947-5-2
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Frontkappe	PCP
Anschlussart	2m Kabel PVC 3 x AWG20

Andere Kabellängen auf Anfrage.

Die Zeichnungen dieser Sensoren finden Sie auf der folgenden Seite.

Auswahltabelle

Artikel-nummer	Bezeichnung	Einbauart	Ausgangs-funktion	Schaltabstand in mm	Max. Laststrom	Zeichnung (Folgeseite)
08317240500	**KJ2-M12MB70-AZS**	bündig	AC	2	300mA	A
08317240400	**KJ2-M12MB70-AZÖ**	bündig	AC	2	300mA	A
08317240700	**KJ4-M12MN70-AZS**	nicht bündig	AC	4	300mA	B
08317240900	**KJ4-M12MN70-AZÖ**	nicht bündig	AC	4	300mA	B
08317211200	**KJ5-M18MB60-AZS**	bündig	AC	5	300mA	C
08317211300	**KJ5-M18MB60-AZÖ**	bündig	AC	5	300mA	C
08317211500	**KJ10-M18MN60-AZS**	nicht bündig	AC	10	300mA	D
08317211700	**KJ10-M18MN60-AZÖ**	nicht bündig	AC	10	300mA	D
08317162600	**KJ10-M30MB60-AZS**	bündig	AC	10	300mA	E
08317162100	**KJ10-M30MB60-AZÖ**	bündig	AC	10	300mA	E
08317162700	**KJ15-M30MN60-AZS**	nicht bündig	AC	15	300mA	F
08317162300	**KJ15-M30MN60-AZÖ**	nicht bündig	AC	15	300mA	F

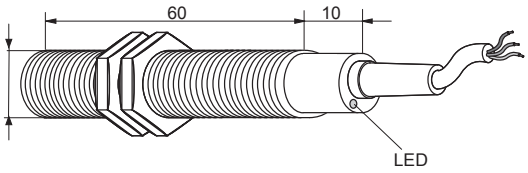


ZYLINDER AC

Abmessungen

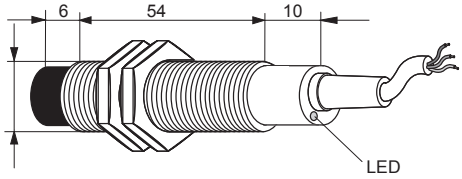
A)

M12 x 1



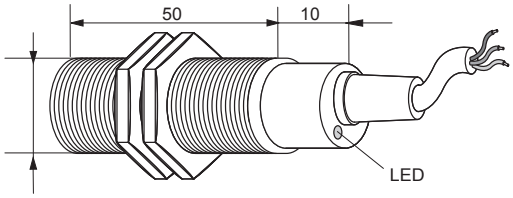
B)

M12 x 1



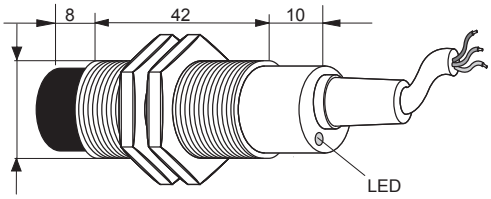
C)

M18 x 1



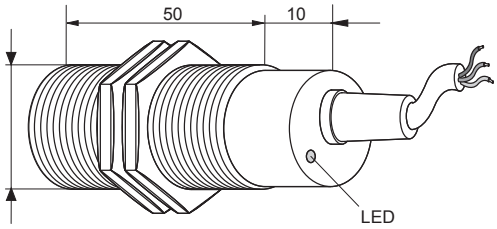
D)

M18 x 1



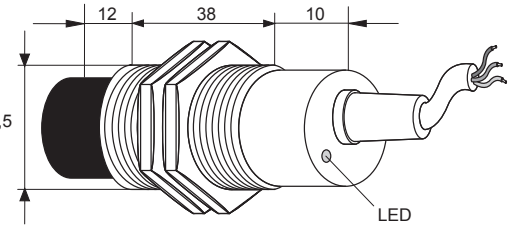
E)

M30 x 1,5

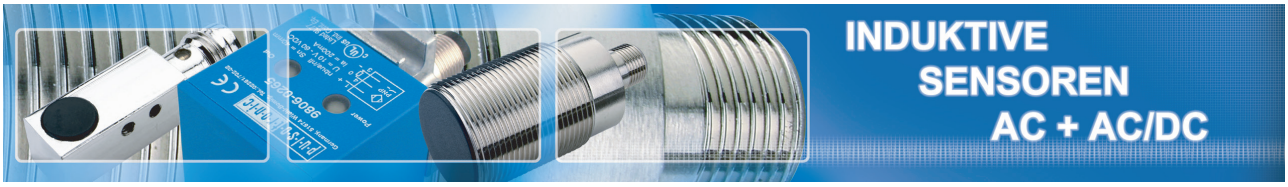


F)

M30 x 1,5



alle Angaben in mm



ZYLINDER AC/DC

Allgemeine technische Daten

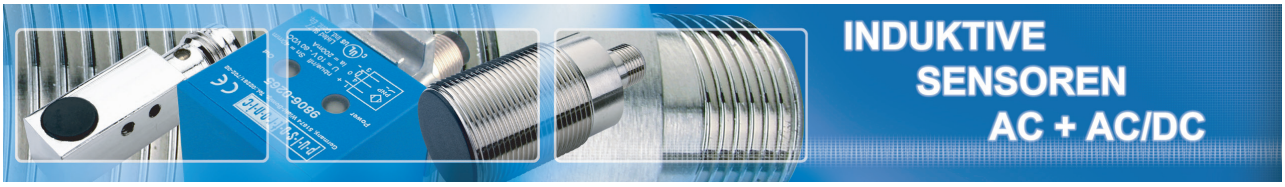
Betriebsspannung U_b	20 ... 250V AC/DC
Netzfrequenz	50/60Hz
Spannungsabfall U_d	≤ 5V
Min. Laststrom I_{emin}	2mA
Max. Laststrom I_e	350mA (M12 300mA)
Reststrom I_r	≤ 1,7mA
Kurzzeitstrom	4A (20ms/1Hz)
Max. Schaltfrequenz f	30Hz
Hysterese H	≤ 15%
Temperaturbereich T_a	-25°C ... +70°C
Temperaturdrift	≤ 10%
Reproduzierbarkeit R	≤ 10%
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	LED
EMV-Beständigkeit	nach EN60947-5-2
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Frontkappe	PCP
Anschlussart	2m Kabel PVC 3 x AWG20

Die Zeichnungen dieser Sensoren finden Sie auf der Folgeseite.

Kurzschluss- und Überlastungsschutz rastend.
Nach Beseitigung des Kurzschlusses muß die Spannungsversorgung für ca. 2s unterbrochen werden.
Andere Kabellängen auf Anfrage.

Auswahltabelle

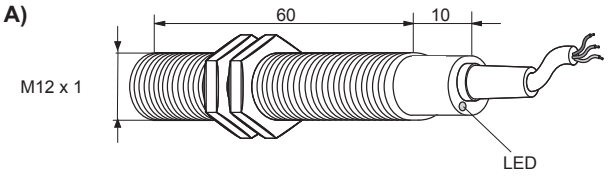
Artikelnummer	Bezeichnung	Einbauart	Ausgangsfunktion	Schaltabstand in mm	Zeichnung (Folgeseite)
08317251200	**KJ2-M12MB70-VZS**	bündig	AC/DC ⎍	2	A
08317251300	**KJ2-M12MB70-VZÖ**	bündig	AC/DC ⎍	2	A
08317251500	**KJ4-M12MN70-VZS**	nicht bündig	AC/DC ⎍	4	B
08317251700	**KJ4-M12MN70-VZÖ**	nicht bündig	AC/DC ⎍	4	B
08317231200	**KJ5-M18MB60-VZS**	bündig	AC/DC ⎍	5	C
08317231300	**KJ5-M18MB60-VZÖ**	bündig	AC/DC ⎍	5	C
08317231500	**KJ8-M18MN60-VZS**	nicht bündig	AC/DC ⎍	8	D
08317231700	**KJ8-M18MN60-VZÖ**	nicht bündig	AC/DC ⎍	8	D
08317171200	**KJ10-M30MB60-VZS**	bündig	AC/DC ⎍	10	E
08317171300	**KJ10-M30MB60-VZÖ**	bündig	AC/DC ⎍	10	E
08317171500	**KJ15-M30MN60-VZS**	nicht bündig	AC/DC ⎍	15	F
08317171700	**KJ15-M30MN60-VZÖ**	nicht bündig	AC/DC ⎍	15	F



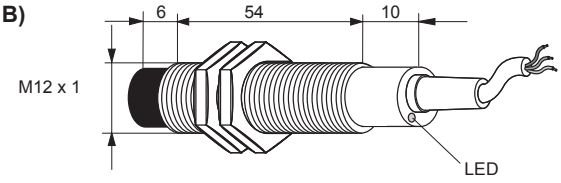
ZYLINDER AC/DC

Abmessungen

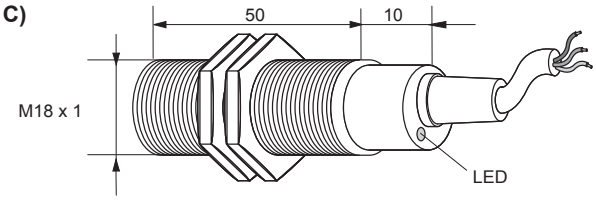
A)



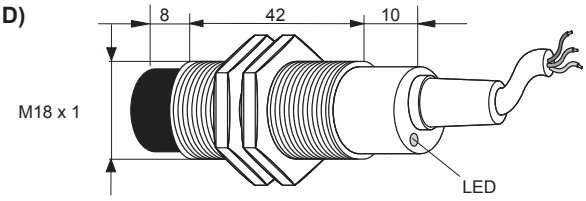
B)



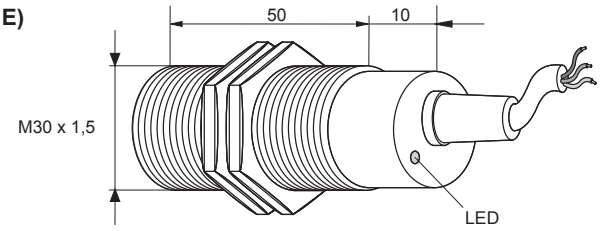
C)



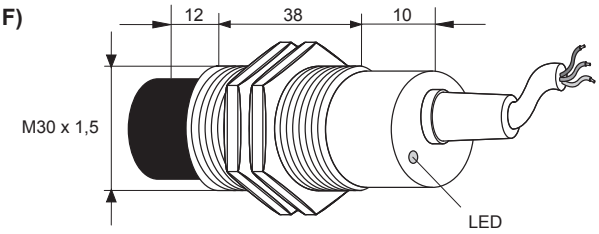
D)



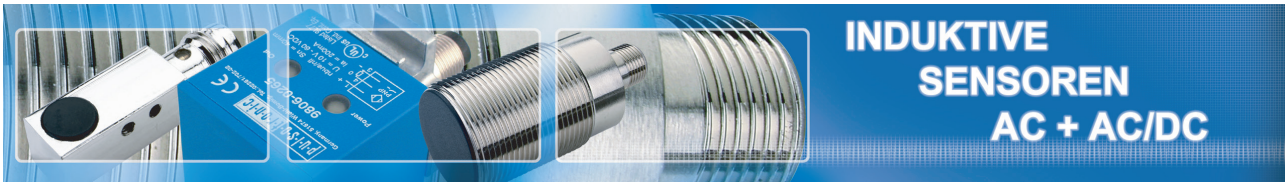
E)



F)



alle Angaben in mm



QUADER AC

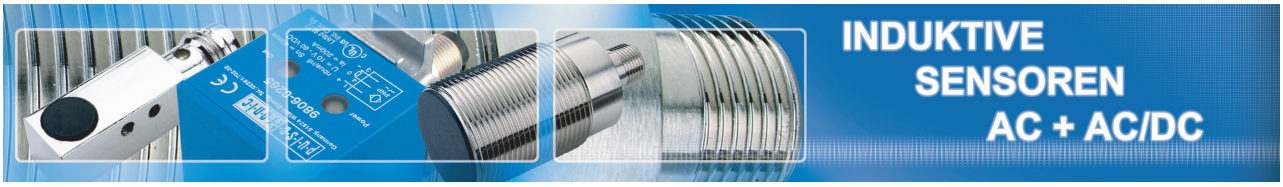
Allgemeine technische Daten

	KJ15-Q40KB-AZU	KJ40-Q40KN-AZU	KJ50-Q80KN-AZS
Betriebsspannung U_b	20 ... 250V AC	20 ... 250V AC oder DC	20 ... 250V AC
Netzfrequenz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Spannungsabfall U_d	≤ 5V	≤ 5V	≤ 8V bei 400mA
Min. Laststrom I_{emin}	5mA	5mA	5mA
Max. Laststrom I_e	≤ 500mA	≤ 500mA	≤ 400mA
Reststrom I_r	≤ 2mA	≤ 2mA	≤ 1,8mA
Kurzzeitstrom I_k	8,0A (20ms)	8,0A (20ms)	5,0A (20ms)
Max. Schaltfrequenz f	15Hz	15Hz	25Hz
Schaltfunktion	AC umschaltbar	AC umschaltbar	AC Schließer
Hysterese H	≤ 15%	≤ 15%	≤ 15%
Temperaturbereich T_a	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C	-25°C ... +70°C
Temperaturdrift	≤ 10%	≤ 10%	≤ 10%
Reproduzierbarkeit R	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Schutzart	IP67	IP67	IP67
Schaltzustandsanzeige	2 LEDs	2 LEDs	2 LEDs
EMV-Beständigkeit	nach EN60947-5-2	nach EN60947-5-2	nach EN60947-5-2
Gehäusematerial	Trogamit T	Trogamit T	PBT Resin
Anschlussart	Klemmen 1,5mm²	Klemmen 1,5mm²	Klemmen 1,5mm²

Die Zeichnungen dieser Sensoren finden Sie auf der folgenden Seite.

Auswahltabelle

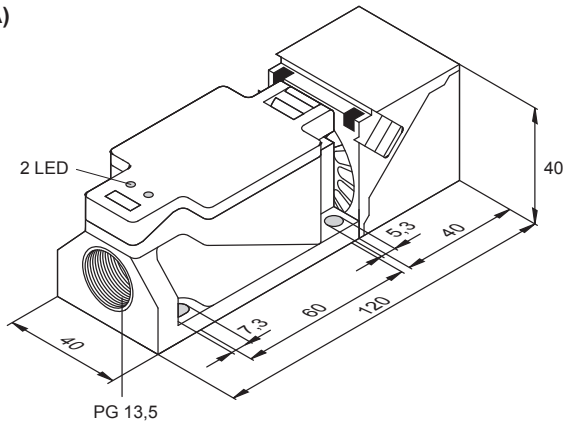
Artikelnummer	Bezeichnung	Einbauart	Schaltabstand in mm	Zeichnung (Folgeseite)
08317533000	**KJ15-Q40KB-AZU**	bündig	15	A
08317533200	**KJ40-Q40KN-AZU**	nicht bündig	40	A
08317551000	**KJ50-Q80KN-AZS**	nicht bündig	50	B



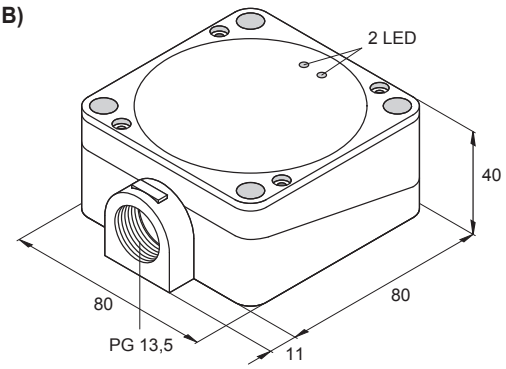
QUADER AC

Abmessungen

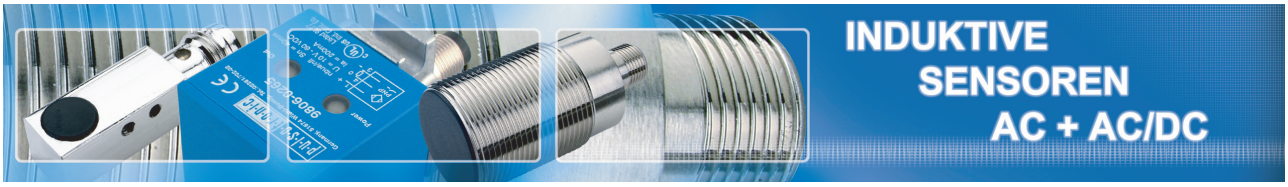
A)



B)



alle Angaben in mm



QUADER AC/DC

Allgemeine technische Daten

Einbau	bündig
Betriebsspannung U_b	20 ... 250V AC /DC
Netzfrequenz	50/60Hz
Spannungsabfall U_d	≤ 5V
Min. Laststrom I_{emin}	5mA
Max. Laststrom I_e	400mA
Reststrom I_r	≤ 2mA
Kurzzeitstrom I_k	8A (20ms)
Max. Schaltfrequenz f	15Hz
Schaltfunktion	Öffner/Schließer umschaltbar
Hysterese H	≤ 15%
Temperaturbereich T_a	-25°C ... +70°C
Temperaturdrift	≤ 10%
Reproduzierbarkeit R	≤ 5%
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	2 LED
EMV-Beständigkeit	nach EN 60947-5-2
Gehäusematerial	PA 6.6 GF30
Anschlussart	Klemmen 1,5mm²

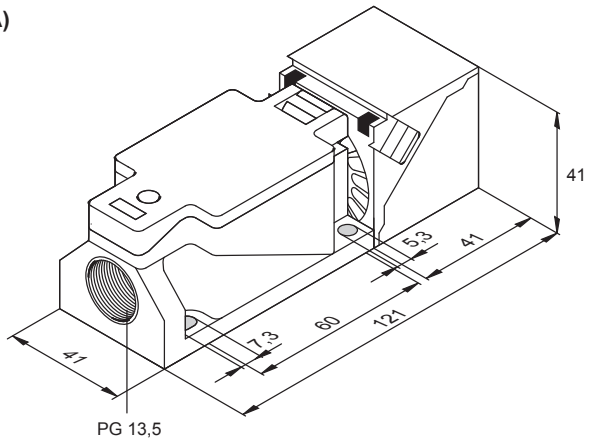
Kurzschluss- und Überlastungsschutz rastend.
Nach Beseitigung des Kurzschlusses muß die Spannungsversorgung für ca. 2s unterbrochen werden.

Auswahltabelle

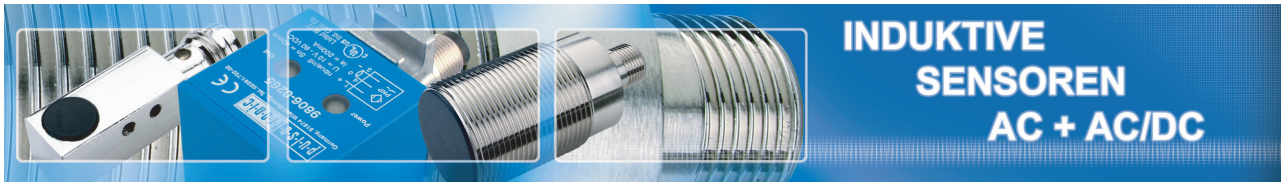
Artikelnummer	Bezeichnung	Schaltabstand in mm	Zeichnung
08317730000	**KJ20-Q40KB-VZU**	20	A
08317730200	**KJ40-Q40KN-VZU**	40	A

Abmessungen

A)



alle Angaben in mm



ARTIKELÜBERSICHT

Produktgruppe	Bezeichnung	Artikelnummer	Matchcode	Seite
Induktive ACDC	KJ2-M12MB70-AZS	08317240500	9924-0500	5
Induktive ACDC	KJ2-M12MB70-AZÖ	08317240400	9924-0400	5
Induktive ACDC	KJ2-M12MB70-VZS	08317251200		7
Induktive ACDC	KJ2-M12MB70-VZÖ	08317251300		7
Induktive ACDC	KJ4-M12MN70-AZS	08317240700	9924-0700	5
Induktive ACDC	KJ4-M12MN70-AZÖ	08317240900	9924-0900	5
Induktive ACDC	KJ4-M12MN70-VZS	08317251500		7
Induktive ACDC	KJ4-M12MN70-VZÖ	08317251700		7
Induktive ACDC	KJ5-M18MB60-AZS	08317211200	9921-1200	5
Induktive ACDC	KJ5-M18MB60-AZÖ	08317211300	9921-1300	5
Induktive ACDC	KJ5-M18MB60-VZS	08317231200		7
Induktive ACDC	KJ5-M18MB60-VZÖ	08317231300		7
Induktive ACDC	KJ8-M18MN60-VZS	08317231500		7
Induktive ACDC	KJ8-M18MN60-VZÖ	08317231700		7
Induktive ACDC	KJ10-M18MN60-AZS	08317211500	9921-1500	5
Induktive ACDC	KJ10-M18MN60-AZÖ	08317211700	9921-1700	5
Induktive ACDC	KJ10-M30MB60-AZS	08317162600	9916-2600	5
Induktive ACDC	KJ10-M30MB60-AZÖ	08317162100	9916-2100	5
Induktive ACDC	KJ10-M30MB60-VZS	08317171200		7
Induktive ACDC	KJ10-M30MB60-VZÖ	08317171300		7
Induktive ACDC	KJ15-M30MN60-AZS	08317162700	9916-2700	5
Induktive ACDC	KJ15-M30MN60-AZÖ	08317162300	9916-2300	5
Induktive ACDC	KJ15-M30MN60-VZS	08317171500		7
Induktive ACDC	KJ15-M30MN60-VZÖ	08317171700		7
Induktive ACDC	KJ15-Q40KB-AZU	08317533000	9853-3000	9
Induktive ACDC	KJ20-Q40KB-VZU	08317730000	9873-0000	11
Induktive ACDC	KJ40-Q40KN-AZU	08317533200	9853-3200	9
Induktive ACDC	KJ40-Q40KN-VZU	08317730200	9873-0200	11
Induktive ACDC	KJ50-Q80KN-AZS	08317551000	9855-1000	9

NOTIZEN