



Abbildung kann abweichen

**Art.-Nr.: 50133598**  
**HT3C.S/4-M8.3**  
**Taster Hintergrundausbuchtung**



## Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	3C
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung
Applikation	Erkennung von Kleinteilen
<b>Sonderausführung</b>	
Sonderausführung	kleiner Lichtfleck (S)
<b>Optische Daten</b>	
schwarz-weiß-Fehler	< 10% bis 100 mm
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite, weiß 90%	0,005 ... 0,2 m
Betriebsreichweite, grau 18%	0,01 ... 0,15 m
Betriebsreichweite, schwarz 6%	0,015 ... 0,12 m
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite	0,005 ... 0,2 m
Einstellbereich	15 ... 200 mm
Lichtquelle	LED, rot
LED Lichtwellenlänge	633 nm
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Sendesignalform	gepulst
<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Verpolschutz Kurzschlusschutz
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 15 mA
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
<b>Schaltausgänge</b>	
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: $\geq(U_B-2V)$ low: $\leq 2V$
<b>Schaltausgang 1</b>	
Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend
<b>Zeitverhalten</b>	
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms
Ansprechjitter	166 $\mu$ s
<b>Anschluss</b>	

**Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausbuchtung**
**Anschluss 1**

Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
GewindegröÙe	M8
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	3 -polig

**Mechanische Daten**

Abmessung (B x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, PC-ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Nettogewicht	10 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil
Materialverträglichkeit	ECOLAB

**Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.
Bedienelemente	Mehrgang-Spindel
Funktion des Bedienelements	Tastweiteneinstellung

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

**Zertifizierungen**

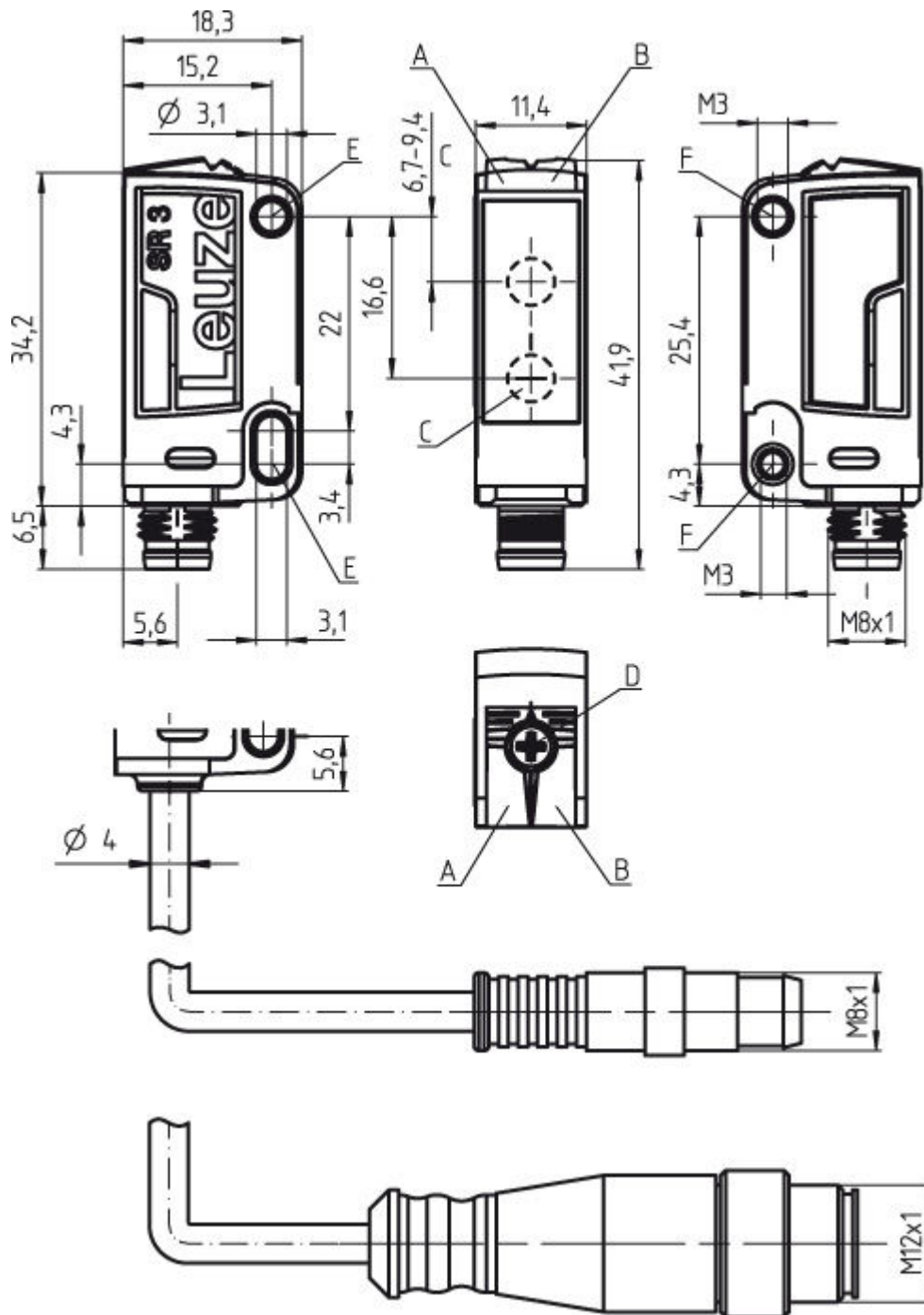
Schutzart	IP 69K IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

**Klassifikation**

eCl@ss 8.0	27270904
eCl@ss 9.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



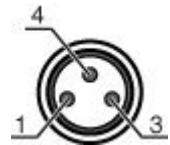
- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- D Mehrgang-Spindel
- E Befestigungshülse (Standard)
- F Gewindehülse (Serie 3C.B)

## Elektrischer Anschluss

<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Rundstecker

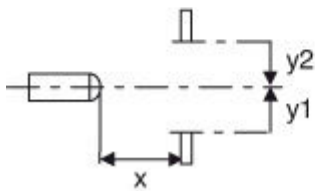
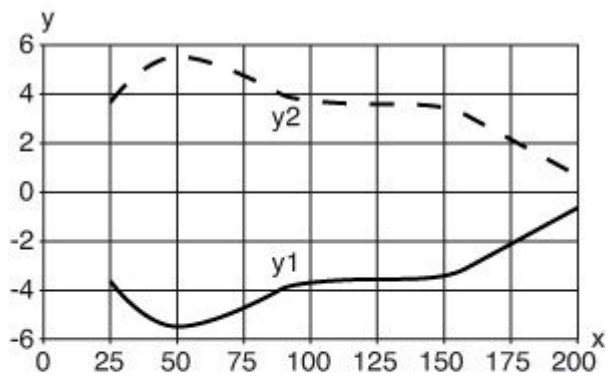
Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	3 -polig
Kodierung	

Pin	Pinbelegung
1	V+
3	GND
4	OUT 1



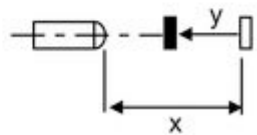
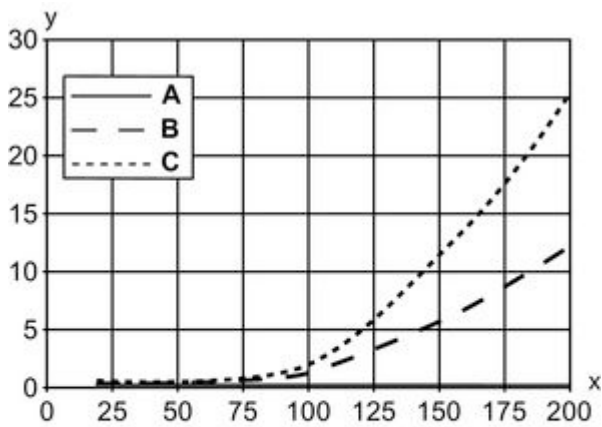
## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



x Abstand [mm]  
y Versatz [mm]

## Typ. schwarz-weiß-Verhalten



- x Tastweite [mm]
- y Reduzierung der Tastweite [mm]
- A weiß 90%
- B grau 18%
- C schwarz 6%

## Bedienung und Anzeige

### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt

## Artikelschlüssel

 Artikelbezeichnung: **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

AAA3C	<b>Funktionsprinzip / Bauform:</b> HT3C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS3C: Einweg-Lichtschanke Sender LE3C: Einweg-Lichtschanke Empfänger PRK3C: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter
d	<b>Lichtart:</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	<b>Lichtquelle:</b> entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2
f	<b>Voreingestellte Tastweite (optional):</b> entfällt: Reichweite lt. Datenblatt XXXX: voreingestellte Tastweite [mm]

## Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausblendung

GG	<b>Ausstattung:</b> entfällt: Standard A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für Positionierungsaufgaben B: Gehäuseausführung mit zwei M3 Gewindehülsen, Messing F: Fest eingestellte Tastweite L: Langer Lichtfleck S: Kleiner Lichtfleck T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking V: V-Optik XL: Extra langer Lichtfleck
H	<b>Reichweiteneinstellung:</b> entfällt bei HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel entfällt bei Reflexions-Lichtschränken (PRK): Reichweite nicht einstellbar 1: Potentiometer 270° 3: Teach-In über Taste 6: Auto-Teach
i	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz:</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend L: IO-Link 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) X: Pin nicht belegt
J	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß:</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend W: Warnausgang X: not connected (n. c.) 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) T: Teach-In über Leitung
K	<b>Elektrischer Anschluss:</b> entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 5000: Leitung, PVC, Standardlänge 5000mm, 4-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker) 200-M8: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8.3: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker) 200-M12: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!









- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

### Bei UL-Applikationen:

- Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)









- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C

**Zubehör**
**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

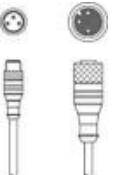
	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130842	KD U-M8-3A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130844	KD U-M8-3A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130845	KD U-M8-3A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130846	KD U-M8-3A-P1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130847	KD U-M8-3A-P1-200	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130837	KD U-M8-3A-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130839	KD U-M8-3A-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130840	KD U-M8-3A-V1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PVC



**Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausbuchtung**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130841	KD U-M8-3A-V1-200	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130865	KD U-M8-3W-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130867	KD U-M8-3W-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130868	KD U-M8-3W-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130860	KD U-M8-3W-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130862	KD U-M8-3W-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130863	KD U-M8-3W-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130864	KD U-M8-3W-V1-200	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PVC




**Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130929	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-010	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

**Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausbldung**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130931	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130932	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-050	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130901	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-003	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 300 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130902	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-006	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 600 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130903	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-010	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130905	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130907	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-050	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130897	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-003	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 300 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130898	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-006	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 600 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130899	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-010	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

**Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausbuchtung**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130900	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130917	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-003	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 300 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130918	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-006	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 600 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130919	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-010	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 1.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130920	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 3 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50118542	BT 200M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl
	50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall
	50060511	BT 3	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall
	50105585	BT 3.1	Set Befestigungsglasche	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Haltelasche Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

**Art.-Nr.: 50133598 – HT3C.S/4-M8.3 – Taster Hintergrundausbuchtung**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50105546	BT 3B	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

**Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen**

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117256	BTU 200M-D10	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm, Blechklammerbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklammerbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50117254	BTU 200M-D14	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm, Blechklammerbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall
	50120426	BTU 200M.5-D12	Montagesystem	beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Montagewellen M3, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, klemmbar, justierbar Werkstoff: Edelstahl