

	Seite
Spezifikationen	P2
Einsatz	P4
-----	
CN 4020 Kurze Ausführung	P5
-----	
CN 4030 Rohrverlängerung	P7
-----	
CN 4050 Kabelverlängerung	P8
-----	
Optionen / Zubehör	P9
Abmessungen	P11
Elektrischer Anschluss	P12
Ersatzteile	P13

Änderungen vorbehalten

Alle Maße in mm (Inch).

Alle Preise in Euro zuzgl. ges. MwSt.

Gültigkeit: Ab dem 01.04.2013 bis zum 31.03.2014,  
sofern nichts Unvorhergesehenes eintritt.

Alle vorangegangenen Auswahllisten sind hiermit ungültig.

Für Druckfehler kann keine Haftung übernommen werden.

Selbstverständlich sind Gerätevarianten außerhalb der Angaben dieser  
Auswahlliste möglich. Bitte sprechen Sie mit unseren technischen  
Beratern.

## Spezifikationen

- Füll-/ Grenzstandmessung in Schüttgütern
- Kompaktgerät
- Breiter Einsatzbereich, wartungsfrei
- Voll-, Bedarfs-, Leermelder
- Kapazitive Technologie mit aktiver Ansatzkompensation
- Kunststoff- oder Aluminiumgehäuse
- Empfindlichkeit: Dielektrizitätskonstante  $\geq 1,6$
- Werkskalibrierung ermöglicht Messung der meisten Anwendungen ohne Kalibrierung vor Ort
- FSL/FSH Schaltlogik
- Einstellbare Schaltverzögerung
- 1935/2004/EG Lebensmittelgerechte Materialien

Zulassungen	CE	
	ATEX / IEC-Ex	Zone 20/21 (Staub Ex)
	GOST-R	

Elektroniken	Relais SPDT	21..27V DC $\pm 10\%$
	Relais DPDT	21..230V AC 21..45V DC $\pm 10\%$
	PNP	20..40V DC $\pm 10\%$

Gehäuse	Material	Kunststoff PA6 (glasfaserverstärkt) oder Aluminium
	Schutzart	IP66

CN 4020 (Ausführung 120°C)	Länge des Auslegers	155mm (6.1")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F) -20 .. +60°C (-4 .. +140°F) (Ex)
	Prozesstemperatur	-40 .. +120°C (-40 .. +248°F) -20 .. +120°C (-4 .. +248°F) (Ex)
	Prozessdruck	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)
	Prozessanschluss	G 1" (incl. Flachdichtung) G 1 1/2" Adapter
	Material Prozessanschluss/ Sonde	Kunststoff PPS (glasfaserverstärkt) FDA gelistet, lebensmittelgerecht



CN 4020 (Ausführung 180°C)	Länge des Auslegers	190mm (7.5") oder 400mm (15.7")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +60°C (-40 .. +140°F)
	Prozesstemperatur	-40 .. +180°C (-40 .. +356°F) -20 .. +180°C (-4 .. +356°F) (Ex)
	Prozessdruck	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)
	Prozessanschluss	G 1 1/2" (incl. Flachdichtung)
	Material Prozessanschluss/ Ausleger	1.4305 (SS 303) , lebensmittelgerecht
	Material Sonde	Kunststoff PPS (glasfaserverstärkt) FDA gelistet, lebensmittelgerecht



## Spezifikationen

CN 4030	Länge des Auslegers	210 .. 3.000mm (8.3 .. 118")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +60°C (-40 ..+140°F) -20 .. +60°C (-4 .. +140°F) (Ex)
	Prozesstemperatur	-40 .. +110°C (-40 .. +230°F) -20 .. +110°C (-4 .. +230°F) (Ex)
	Prozessdruck	-1 .. +16 bar (-14.5 .. +232 psi)
	Prozessanschluss	G 1 1/2" (incl. Flachdichtung)
	Material Prozessanschluss/ Ausleger	Aluminium or 1.4305 (SS 303), lebensmittelgerecht
	Material Sonde	Kunststoff PPS (glasfaserverstärkt) FDA gelistet, lebensmittelgerecht



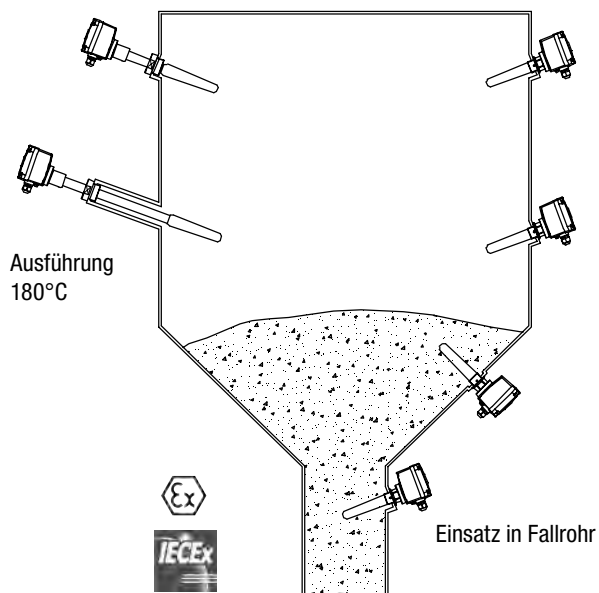
CN 4050	Länge des Auslegers	350 .. 6.000mm (13.8 .. 236")
	Umgebungstemperatur	-20 .. +60°C (-4 .. +140°F)
	Prozesstemperatur	-20 .. +80°C (-4 .. +176°F)
	Prozessdruck	-1 .. +6 bar (-14.5 .. +87 psi)
	Prozessanschluss	G 1 1/2" (incl. Flachdichtung)
	Material Prozessanschluss	Aluminium oder 1.4305 (SS 303)
	Material Kabel	PUR, nicht lebensmittelgerecht
	Material Sonde	Kunststoff PPS/PBT (glasfaserverstärkt)



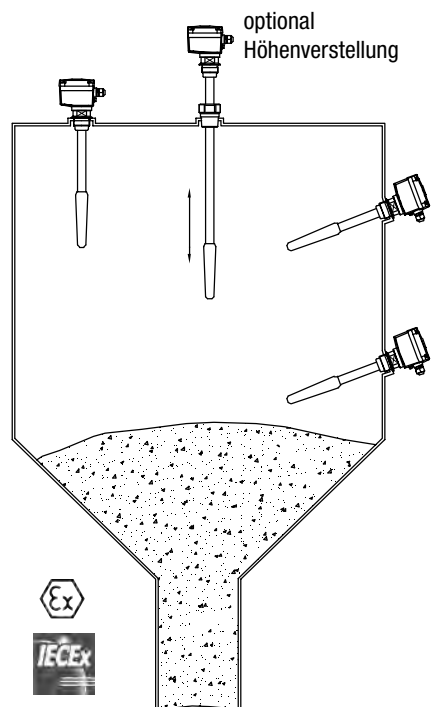
## Einsatz

### Messung von Schüttgut

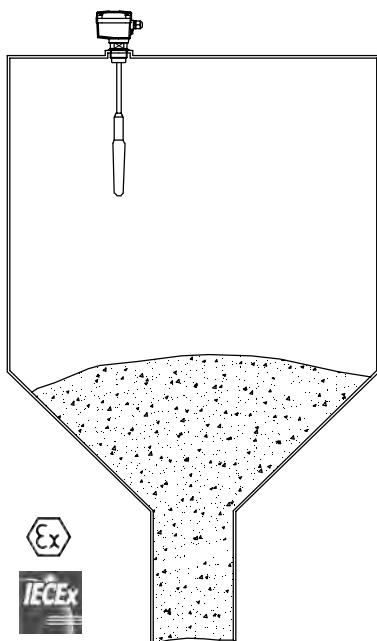
CN 4020



CN 4030



CN 4050



## CN 4020 (120°C) Kurze Ausführung

---



**Ausführung:** 120°C, G1", L=155mm, PPS (lebensmittelgerecht)  
**Abmessungen:** siehe Seite 11  
**Kabeleinführung:** M20x1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)\*  
**Gehäusematerial:** Kunststoff PA6\*

\*Optionen siehe Seite 9

### Grundgerät

**CN 4020 (120°C)** .....

Pos. 2     **Zertifikat**  
 0 CE<sup>(1)</sup> .....

W ATEX II 1/2D .....

A IEC-Ex ta/tb IIIC Da/Db .....

Pos. 4     **Elektronikmodul**  
 E Relais SPDT 21..27V DC .....

D PNP 20..40V DC .....

L Relais DPDT 21..230V AC 21..45V DC .....

**Weitere Optionen:** siehe Seite 9

<b>CN</b>	<b>4020</b>	<b>A</b>		<b>1</b>		<b>A</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>
Position	1	2	3	4	5	6	7	8	

← **Bestellcode**

Bei sämtlichen Positionen sind Sonderausführungen möglich (Positionscode "Z" eintragen).

<sup>(1)</sup> Beinhaltet GOST-R

## CN 4020 (180°C) Kurze Ausführung



**Ausführung:** 180°C, G1 1/2", 1.4305/PPS (lebensmittelgerecht)  
**Abmessungen:** siehe Seite 11  
**Kabeleinführung:** M20x1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)\*  
**Gehäusematerial:** Kunststoff PA6\*

\*Optionen siehe Seite 9

### Grundgerät

#### CN 4020 (180°C)

Pos. 2	<b>Zertifikat</b>	
	0 CE <sup>(1)</sup>	.....
	W ATEX II 1/2D	.....
	A IEC-Ex ta/tb IIIC Da/Db	.....
Pos. 4	<b>Elektronikmodul</b>	
	D PNP 20..40V DC	.....
	L Relais DPDT 21..230V AC 21..45V DC	.....
Pos. 7	<b>Länge des Auslegers "L"</b>	
	2 190mm (7.5")	.....
	3 400mm (15.7")	.....

**Weitere Optionen:** siehe Seite 9

<b>CN 4020</b>	<b>A</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					← <b>Bestellcode</b>
Position	1	2	3	4	5	6	7	8		

Bei sämtlichen Positionen sind Sonderausführungen möglich (Positionscode "Z" eintragen).

<sup>(1)</sup> Beinhaltet GOST-R

## CN 4030 Rohrverlängerung



**Ausführung:** G1 1/2", Aluminium/1.4305/PPS (lebensmittelgerecht)  
**Abmessungen:** siehe Seite 11  
**Kabeleinführung:** M20x1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)\*  
**Gehäusematerial:** Kunststoff PA6\*

\*Optionen siehe Seite 9

### Grundgerät

**CN 4030** .....

Pos. 2      **Zertifikat**  
 0 CE<sup>(1)</sup> .....  
 W ATEX II 1/2D .....  
 A IEC-Ex ta/tb IIIC Da/Db .....

Pos. 4      **Elektronikmodul**  
 D PNP      20..40V DC .....  
 L Relais DPDT 21..230V AC 21..45V DC .....

Pos. 6      **Material Prozessanschluss**  
 1 Aluminium .....  
 3 Edelstahl 1.4305 (303) .....

Pos. 7      **Länge des Auslegers "L"**  
 A 300mm (11.8") .....  
 B 500mm (19.7") .....  
 C 1.000mm (39.4") .....  
 D 1.500mm (59.1") .....  
 Z Preis je angefangene 100mm (3.94") (zählbar ab 0mm) .....  
 min. 210mm (8.3"), max. 3.000mm (118")

Pos. 8      **Material des Auslegers "L"**  
 Es muß das gleiche Material wie Pos.6 gewählt werden  
 1 Aluminium (Sonde: Kunststoff PPS)  
 3 Edelstahl 1.4305 (303) (Sonde: Kunststoff PPS)

**Weitere Optionen:** siehe Seite 9

<b>CN 4030</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>B</b>				
Position	1	2	3	4	5	6	7 8

← **Bestellcode**

Bei sämtlichen Positionen sind Sonderausführungen möglich  
 (Positionscode "Z" eintragen).

<sup>(1)</sup> Beinhaltet GOST-R

## CN 4050 Kabelverlängerung



**Ausführung:** G1 1/2", Ausleger PUR/PPS/PBT  
**Abmessungen:** siehe Seite 11  
**Kabeleinführung:** M20x1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)\*  
**Gehäusematerial:** Kunststoff PA6\*

Kabel nachträglich vor Ort kürzbar  
 \*Optionen siehe Seite 9

### Grundgerät CN 4050

Pos. 2	<b>Zertifikat</b>	
	0 CE <sup>(1)</sup>	.....
	W ATEX II 1/2D	.....
	A IEC-Ex ia/tb IIIC Da/Db	.....
Pos. 4	<b>Elektronikmodul</b>	
	D PNP 20..40V DC	.....
	L Relais DPDT 21..230V AC 21..45V DC	.....
Pos. 6	<b>Material Prozessanschluss</b>	
	1 Aluminium	.....
	3 Edelstahl 1.4305 (303)	.....
Pos. 7	<b>Länge des Auslegers "L"</b>	
	P 500mm (19.7")	.....
	Q 1.000mm (39.4")	.....
	R 1.500mm (59.1")	.....
	T 2.500mm (98.4")	.....
	U 6.000mm (236")	.....
	Z Preis je angefangene 100mm (3.94") (zählbar ab 0mm) min. 350mm (13.8"), max. 6.000mm (236")	.....

**Weitere Optionen:** siehe Seite 9

<b>CN 4050</b>	<b>D</b>	<b>1</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Position 1	2	3	4	5
6	7	8		

← **Bestellcode**

Bei sämtlichen Positionen sind Sonderausführungen möglich  
 (Positionscode "Z" eintragen).

<sup>(1)</sup> Beinhaltet GOST-R



## Optionen / Zubehör

### Optionen

Pos. 21	<b>Wetterschutzhaube</b> .....		
	(bei Ex nur für Zone 22 zugelassen)		
	<b>Material Gehäuse</b>		
Pos. 22a	Aluminium .....		
	<b>Kabel- und Leitungseinführung</b>		
	Anwahl der folgenden Optionen nur nötig bei gewünschter Abweichung von der standardmäßigen Ausführung:		
Pos. 23x	M20x1,5 2x Kabelverschraubung .....		
Pos. 23a	<sup>1</sup> NPT 1/2" konisch ANSI B1.20.1 (1x Gewinde + 1x Ex-d Blindstopfen) .....		
Pos. 23b	<sup>1</sup> NPT 3/4" konisch ANSI B1.20.1 (1x Gewinde + 1x Ex-d Blindstopfen) ..... a.A.		
	<b>Sechskantmutter</b>		
Pos. 24a	Aluminium 1 Stück .....		
Pos. 24b	Aluminium 2 Stück .....		
Pos. 24e	Edelstahl 1.4305 (303) 1 Stück .....		
Pos. 24f	Edelstahl 1.4305 (303) 2 Stück .....		
	<b>Höhenverstellung</b>		
	<sup>2</sup> Einsatz ohne Überdruck		
Pos. 25a	G 1½ inch DIN 228	Material 1.4305 (303) .....	
	Einsatz mit Überdruck max. 16bar (232psi):		
Pos. 25e	G 1½ inch DIN 2999	Material 1.4305 (303) .....	
	<b><sup>3</sup> Kontrolllampe</b>		
Pos. 27a	Lampe in Kabelverschraubung 2W grün .....		
Pos. 27c	Lampe in Kabelverschraubung 2W rot .....		
	<b><sup>4</sup> Stecker</b>		
Pos. 35x	Ventilstecker (mit Gegenstecker)	4-polig (incl PE)	max. 230V
Pos. 35a	M12 (ohne Gegenstecker)	4-polig	max. 25V
Pos. 35b	M12 (ohne Gegenstecker)	5-polig (incl. PE)	max. 60V
Pos. 35c	Harting Han 4A (mit Gegenstecker)	5-polig (incl. PE)	max. 230V

<sup>1</sup> Wählbar nur für Aluminium Gehäuse (Pos.22a).

<sup>2</sup> Wählbar nur für CE (Pos. 2, 0).

<sup>3</sup> Wählbar nur für CE (Pos. 2, 0), nicht in Verbindung mit Wetterschutzhaube (Pos. 21) und Kabeleinführungen Pos.23 x,a,b. Für Elektronikmodul Relais DPDT (Pos. 4.L) werden 3 Lampen (24V, 115V und 230V) mitgeliefert. Für PNP (Pos.4.D) wird 24V Lampe mitgeliefert.

<sup>4</sup> Wählbar nur für CE (pos.2 0). Verbindung der Anschlusslitzen mit internen Geräteklemmen: ohne (Standard) oder nach Kundenwunsch.

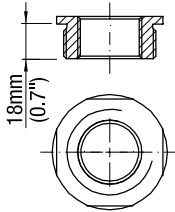
### Zubehör

	<b>Adapter G 1" auf G 1 1/2"</b>	
bu400606	Aluminium .....	
bu400607	1.4305 (303) .....	
	<b>Adapter G 1" auf NPT 1 1/2"</b>	
bu400610	Aluminium .....	
bu400611	1.4305 (303) .....	
zu400200	<b>Kürzungssatz</b> für CN4050 Tragkabel .....	

## Optionen / Zubehör

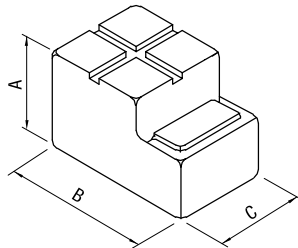
### Adapter

G 1" auf G 1 1/2"

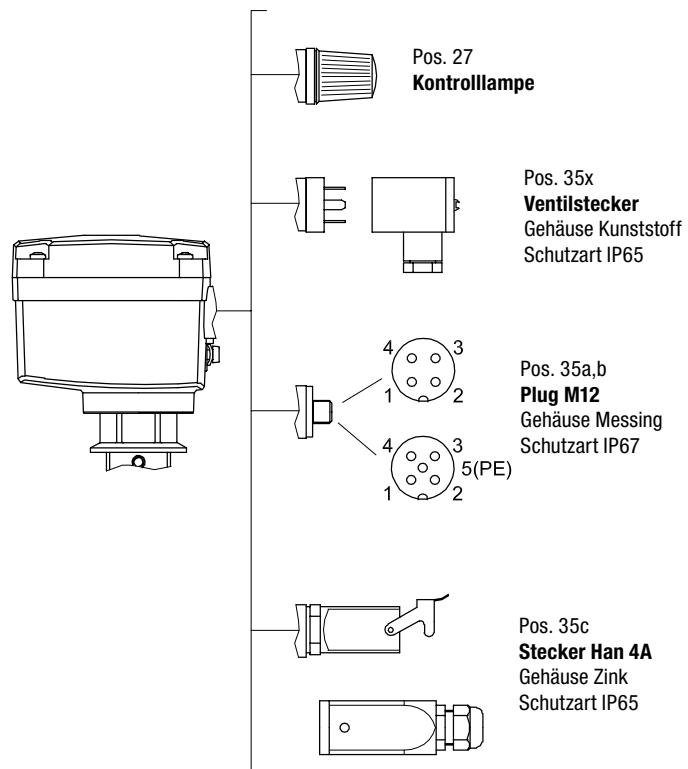
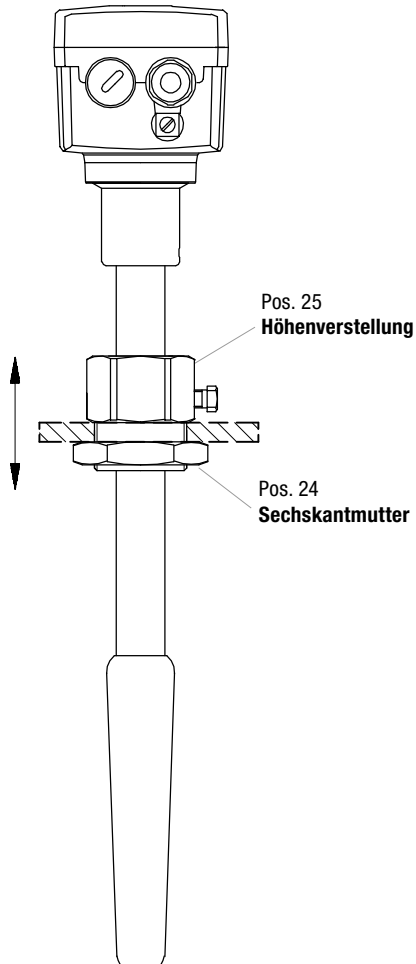


pos. 21

### Wetterschutzhaube

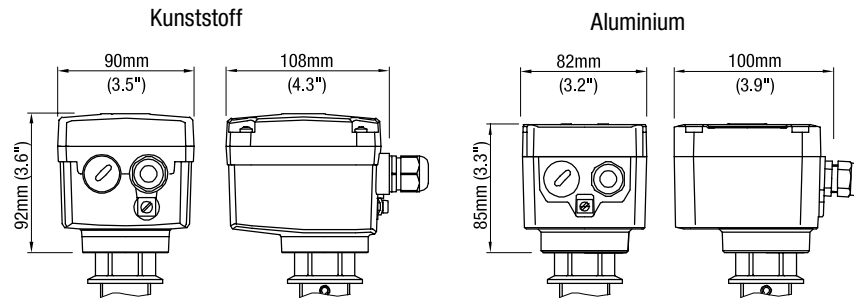


A	100mm (3.94")
B	165mm (6.30")
C	95mm (3.54")

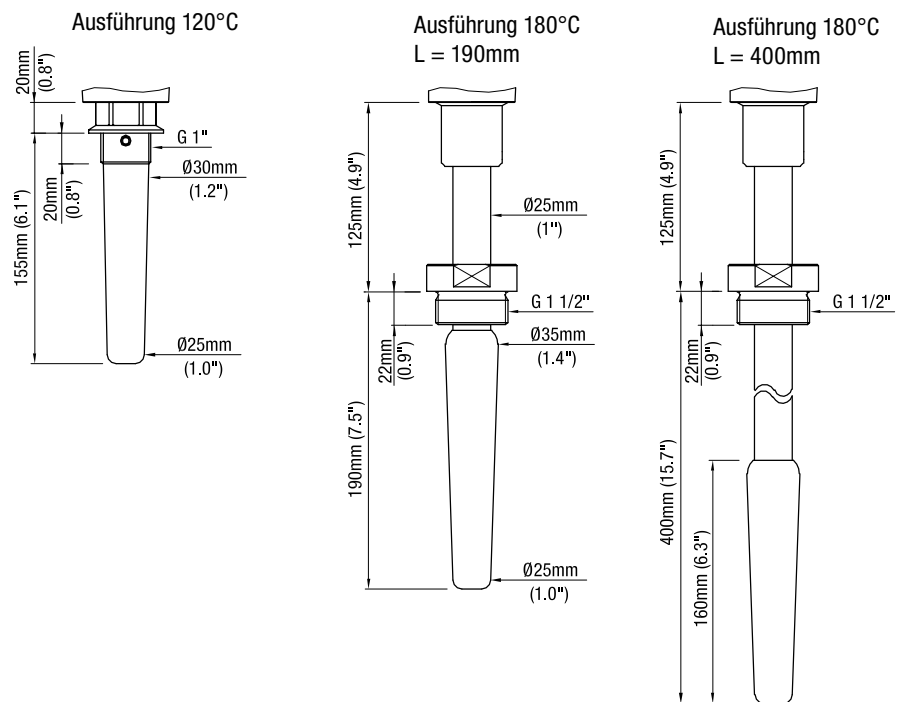


## Abmessungen

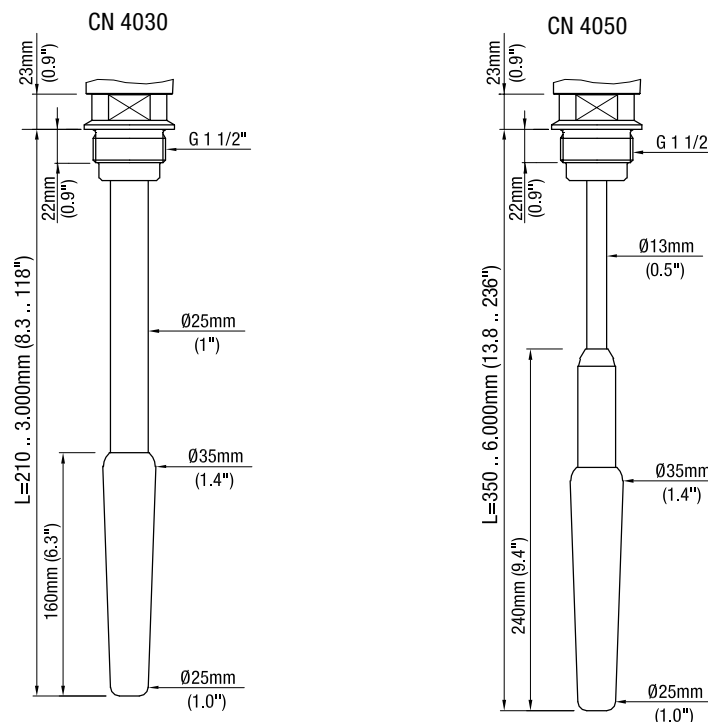
### Gehäuseausführung



### CN 4020



### CN 4030 CN 4050



## Elektrischer Anschluss

### Relais SPDT

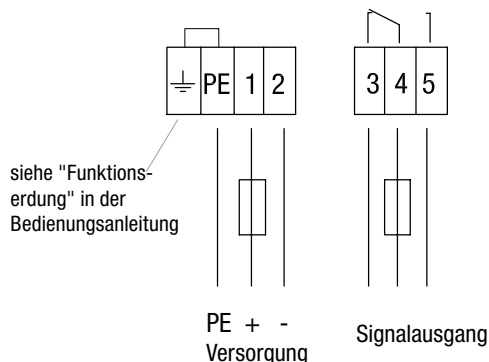
**Versorgung:**  
 21..27V DC  $\pm 10\%^*$  1,5W  
 \*incl. 10% von EN 61010

Sicherung im Versorgungskreis: max. 10A

**Signalausgang:**  
 Potentialfreies Relais SPDT

AC max. 250V, 3A, nicht induktiv  
 DC max. 30V, 5A, nicht induktiv

Sicherung im Signalausgang: max 5A



### Relais DPDT

Allspannung

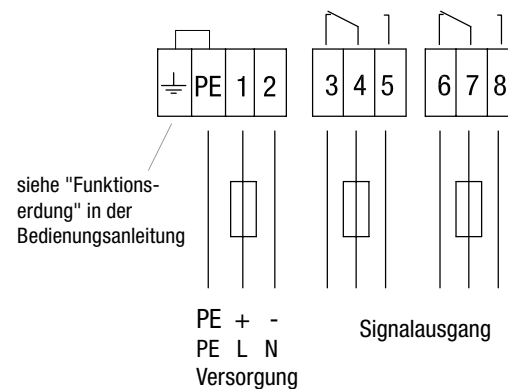
**Versorgung:**  
 21..230V 50-60Hz  $\pm 10\%^*$  18VA  
 21..45V DC  $\pm 10\%^*$  2W  
 \*incl. 10% von EN 61010

Sicherung im Versorgungskreis: max. 10A

**Signalausgang:**  
 Potentialfreies Relais DPDT

AC max. 250V, 8A, nicht induktiv  
 DC max. 30V, 5A, nicht induktiv

Sicherung im Signalausgang: max 5A



### PNP

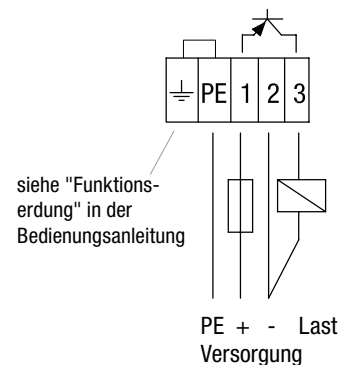
3-Leiter

**Versorgung:**  
 20 .. 40V DC  $\pm 10\%^*$  0.5A  
 \*incl. 10% von EN 61010

Sicherung: max 4A

**Signalausgang:**  
 max. 0.4A

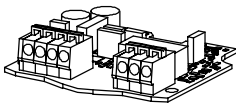
Last (z.B.):  
 PLC, Relais, Schütz, Lampe



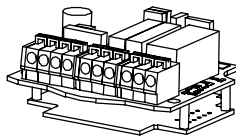
## Ersatzteile

Für Ausführung	Elektronik	Artikelnummer
<b>CN 4020</b> Version 120°C	<b>Relay SPDT</b> 21..27V DC	pl406100
	<b>Relay DPDT</b> 21..230V AC 21..45V DC	pl406110
	<b>PNP</b> 20..40V DC	pl406120
<b>CN 4020</b> Version 180°C	<b>Relay DPDT</b> 21..230V AC 21..45V DC	pl406111
	<b>PNP</b> 20..40V DC	pl406121
<b>CN 4030</b> <b>CN 4050</b>	Diese Ausführungen haben eine nicht wechselbare Elektronik im Sondengehäuse. Ersatzteile sind nicht aufgeführt.	

**Relais SPDT**



**Relais DPDT**



**PNP**

