

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Analoger Ultraschall-Taster

SN 8000

Bauform Rund 69mm mit G1, G1,5 und G2- Gewinde  
 Hohe Auflösung  
 Hohe Wiederholgenauigkeit  
 Drei Ausführungen, 2m, 5m, 8m  
 Analog-Ausgang 4...20mA/ 0...10V umschaltbar  
 Und zwei digitale Ausgänge PNP  
 2" TFT-Diagnose-Display  
 mehrere Anzeige-Modi möglich

### UTM69-ANAU-S12



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Erfassungsbereiche	200...8000mm
Betriebsspannung $U_b$	14...30V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_b$
Stromaufnahme	$\leq 35$ mA
Ausgang	4...20mA / 0...10V progr.
Funktion / Einstellung	analog
Spannungsabfall	$\leq 2$ V
Ausgangsstrom	$< 250$ mA
Wiederholgenauigkeit	0,4mm
Schallfrequenz	330kHz
Ansprechzeit	$\leq 1$ s

### Anzeigen

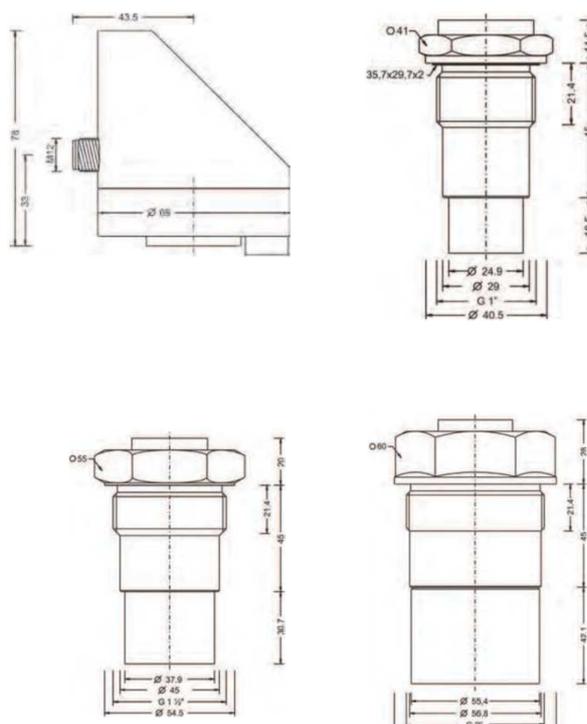
LED gelb	Objekt im Messbereich
----------	-----------------------

### Mechanische Daten

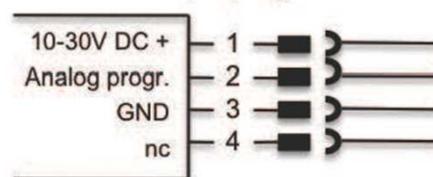
Gehäuse	CrNi-Stahl Zölliges Gewinde
Prozessanschluss	G1, G1,5, G2
Bedienoberfläche	PCDF
Anschlussart	PC/PES Stecker M12x1, 5-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -20°C ...+50°C Lager -30°C ...+70°C
Schutzbeschaltung	verpolungssicher und Kurzschlusschutz
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 68



### Steckverbinder, 4-polig



## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

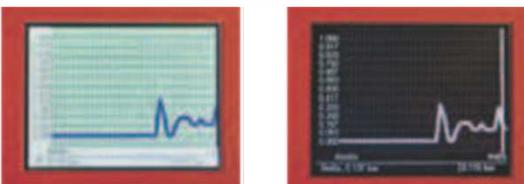
### Verschiedenste Anzeigevarianten Digitale Anzeige



### Analoge Anzeige



### Datenlogger-Funktion



### Digitalanzeige + Graph



### Graphische Balkenanzeige



## Bestellinformation

Bestellnummer: **760001**  
Typ: **UTG10-AP-2M-S12**

Bestellnummer: **760002**  
Typ: **UTG15-AP-5M-S12**

Bestellnummer: **760003**  
Typ: **UTG20-AP-8M-S12**

Zubehör:  
Anschlussleitung:  
**950100 KabD12W-4R-K0500**  
M12 abgewinkelt, 4-adrig, PUR, 5m

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Füllstandssensor kapazitiv

Bauform M22x1,5 113mm lang  
 Teflongehäuse zur Vermeidung von Anhaftung  
 Rundkappe im Frontbereich  
 Spezieller Abgleich zur berührbaren Detektion  
 Antivalenter Ausgang

**FSK-M22-DA-K0200**



## Technische Daten

### Elektrische Daten

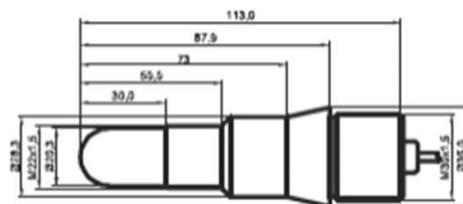
Betriebsspannung $U_B$	10...35V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_B$
Stromaufnahme	$\leq 15\text{mA}$
Spannungsabfall	$\leq 2\text{V}$
Schaltabstand	0...20mm einstellbar
Ausgangsstrom	max. 2x 250mA
Ausgang	PNP
Funktion / Einstellung	antivalent no/nc
Schaltfrequenz	50HZ

### Mechanische Daten

Gehäuse	M22x1,5, 113mm lang PTFE (FDA21 CFR 177.1550)
Gewicht	170g
Anschlussart	PVC – Kabel 4x0,5mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ...+70°C Lager -30°C ...+70°C
Schutzbeschaltung	verpolungssicher und Kurzschlusschutz
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67



Kabelanschluss, 4-polig

10-30V DC +	br/BN	1
OUT 2	ws/WH	2
GND	bl/BU	3
OUT 1	sw/BK	4

## Bestellinformation

Bestellnummer: **830006**  
 Typ: **FSK-M22-DA-K0200**

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Füllstandssensor kapazitiv

Bauform G1 113mm lang  
 Teflongehäuse zur Vermeidung von Anhaftung  
 Rundkappe im Frontbereich  
 Spezieller Abgleich zur berührbaren Detektion  
 Antivalenter Ausgang

### FSK-G1-DA-K0200



## Technische Daten

### Elektrische Daten

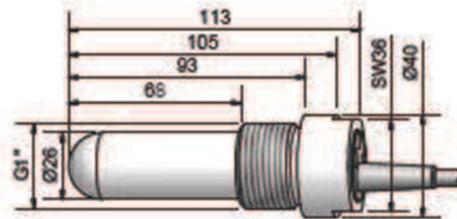
Betriebsspannung $U_b$	10...35V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_b$
Stromaufnahme	$\leq 15\text{mA}$
Spannungsabfall	$\leq 2\text{V}$
Schaltabstand	0...20mm einstellbar
Ausgangsstrom	max. 2x 250mA
Ausgang	PNP
Funktion / Einstellung	antivalent no/nc
Schaltfrequenz	50HZ

### Mechanische Daten

Gehäuse	G1 – 113mm lang PTFE (FDA21 CFR 177.1550)
Gewicht	170g
Anschlussart	PVC – Kabel 4x0,5mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ...+70°C Lager -30°C ...+70°C
Schutzbeschaltung	verpolungssicher und Kurzschlusschutz
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67



Kabelanschluss, 4-polig

10-30V DC +	br/BN	1
OUT 2	ws/WH	2
GND	bl/BU	3
OUT 1	sw/BK	4

## Bestellinformation

Bestellnummer: **830007**  
 Typ: **FSK-G1-DA-K0200**

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Füllstandssensor

Bauform G1/2 148,5mm lang  
Edelstahl-Gehäuse  
Schwimmungsensoren

FSG200-2GA01-S12



## Technische Daten

### Elektrische Daten

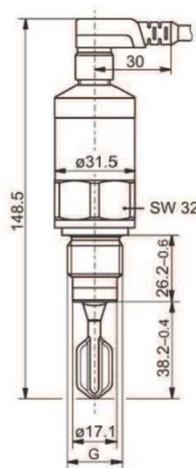
Betriebsspannung $U_b$	10...35V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_b$
Stromaufnahme	$\leq 15\text{mA}$
Spannungsabfall	$\leq 2\text{V}$
Ausgangsstrom	250mA
Ausgang	PNP
Funktion / Einstellung	Schließer no
Anzugszeit	500ms
Hysterese	2mm bei senkr. Einbau

### Mechanische Daten

Gehäuse	G1/2, 148,5mm VA
Gewicht	170g
Anschlussart	Stecker M12x1, 3-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ...+70°C Lager -40°C ...+85°C -40°C ...+100°C
Mediumstemperatur	bis 40bar
Druckfester Einbau	verpolungssicher und Kurzschlusschutz
Schutzbeschaltung	III
VDE-Schutzklasse	IP 67
Schutzart	



Steckverbinder, 3-polig

10-35V DC +	1	br/BN	1
GND	3	b/BL	3
OUT 1	4	sw/BK	4

## Bestellinformation

Bestellnummer: **830004**  
Typ: **FSG200-2GA01-S12**

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Füllstandssonde konduktiv

Bauform G1/2 500mm lang  
VA-Gehäuse  
Anschlussraum  
500mm Stabsonde, verkürzbar

**FSK-M22-DA-K0200**



## Technische Daten

### Elektrische Daten

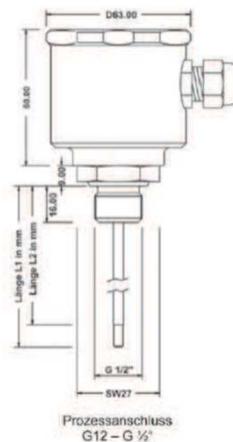
Betriebsspannung $U_b$	für Auswertegerät
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_b$
Stromaufnahme	$\leq 15\text{mA}$
Spannungsabfall	$\leq 2\text{V}$
Schaltabstand	Stablänge kürzbar
Ausgang	über Auswertegerät

### Mechanische Daten

Gehäuse	G1/2 – 500mm lang
Gewicht	VA
Anschlussart	170g
	Klemmraum

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb $-25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
	Lager $-30^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
Schutzbeschaltung	verpolungssicher und Kurzschlusschutz
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 65



### Kabelanschluss, 4-polig

10-30V DC +	br/BN	1
OUT 2	ws/WH	2
GND	bl/BU	3
OUT 1	sw/BK	4

## Bestellinformation

Bestellnummer: **830003**

Typ: **FKO60-1-G12-500**

Zubehör:  
Anschlussleitung:  
**950000 Kab4R**  
PUR-Leitung 4-adrig, als Meterware

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Temperaturtransmitter

Arbeitsbereich -50...150°C  
 Bauform G1/4 89mm lang  
 VA-Gehäuse  
 M12-Steckverbinder  
 Einstellbarer Arbeitsbereich  
 über IO-Link 1.1  
 Für flüssige und gasförmige (strömende) Medien

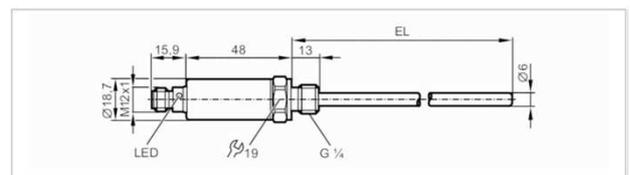
### TV-1/4-A-M12



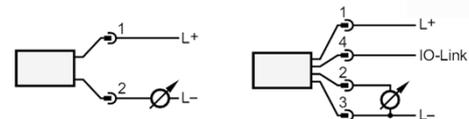
## Technische Daten

### Elektrische Daten

Messbereiche	-50...150°C
Arbeitsbereich	einstellbar über IO-Link
Messelement	1x Pt1000 (DIN EN 60751, Klasse A)
Betriebsspannung $U_b$	18...32V DC
Kontakte	vergoldet
Stromaufnahme	≤50mA
Ausgang	analog
Funktion / Einstellung	4...20mA konfigurierbar
Auflösung	0,04K
Genauigkeit	±0,3 + (±0,1%MS)
Temperaturkoeffizient	0,1 (bei 25°C ±5°C)
Max. Bürde	300Ω bei 19...32V DC
Ansprechzeit	1sec
Schnittstelle	IO-Link 1.1
Druckfestigkeit	400bar



CE, DNV-GL, ENEC, IO-Link



### Anzeige

LED grün Betriebszustand

### Mechanische Daten

Gehäusewerkstoff	1.4404 (Edelstahl/316L)
Bauform / Baulänge	Ø18,7 / 89mm
Gewindeanschluss	G1/4"
Eintauchlänge EL	25mm
Stabdurchmesser	Ø6mm
Einsatzbereich	für flüssige und gasförmige Medien
Anschlussart	Stecker M12x1, 4-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ...+80°C Lager -40°C ...+100°C
Schutzbeschaltung	ja, verpolungssicher
Kurzschlusschutz	ja
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67

## Bestellinformation

Bestellnummer: **820015**  
 Typ: **TV-1/4-A-M12**

Zubehör:  
 Anschlussleitung:  
**950124 KabD12Z-4R-K0500**  
 Anschlussdose M12 zentral, PUR-Leitung 4-adrig, 5m mit  
 offenen Aderende

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

### Temperatursensor – PT-1000

Arbeitsbereich -40...150°C  
 Bauform G1/4 mm, 48 lang  
 VA-Gehäuse  
 M12-Steckverbinder  
 Einstellbarer Arbeitsbereich über Verstärker mit IO-Link 1.1  
 Für flüssige und gasförmige (auch stehende) Medien

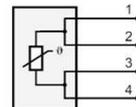
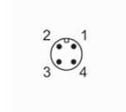
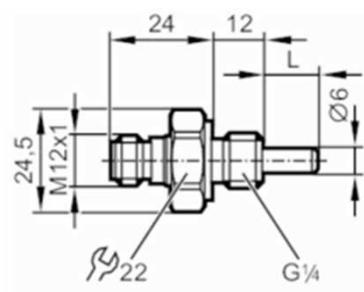
PT1000-1/4-150-M12



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Messbereiche	-40...150°C
Arbeitsbereich	einstellbar über Verstärker
Messelement	1x Pt1000 (DIN EN 60751, Klasse A)
Betriebsspannung U <sub>b</sub>	über Verstärker
Kontakte	vergoldet
Stromaufnahme	≤50mA
Ausgang	über Verstärker
Auflösung	über Verstärker
Genauigkeit	±0,15K
Temperaturkoeffizient	0,1 (bei 25°C ±5°C)
Max. Bürde	300Ω bei 19...32V DC
Ansprechzeit	1sec
Schnittstelle	über Verstärker
Druckfestigkeit	400bar



### Anzeige

ohne

### Mechanische Daten

Gehäusewerkstoff	1.4404 (Edelstahl/316L)
Bauform / Baulänge	Ø24,5 / 48mm
Gewindeanschluss	G1/4"
Eintauchlänge EL	25mm
Stabdurchmesser	Ø6mm
Einsatzbereich	für flüssige und gasförmige Medien
Anschlussart	Stecker M12x1, 4-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb -25°C ...+80°C Lager -40°C ...+100°C
Schutzbeschaltung	ja, verpolungssicher
Kurzschlusschutz	ja
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67

## Bestellinformation

Bestellnummer: **810016**  
 Typ: **PT1000-1/4-150-M12**

Zubehör:

Verstärker:  
 200161 **TVA-AA-M12**  
 Analogausgang, 4...20mA

Verbindungsleitung:  
 950305 **KabD12Z-4RS-S12-Z-0030**  
 Dose M12 zentral, 4-adrig,  
 auf Stecker M12 zentral, PUR 0,3m

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.

## Produktbeschreibung/ Typenübersicht

**Digitaler Druckschalter 10bar**

**DS16-10-2DP-S8**

Bauform: 16mm – Minisensor  
 7-Segment-Anzeige  
 Drehbares Bedienteil  
 Menügeführt programmierbar  
 2 frei einstellbare Schaltpunkte  
 Fehlercode-Anzeige  
 Frei einstellbare Hysterese 0...100%  
 Metall-Stecker M8x1, 4-polig



## Technische Daten

### Elektrische Daten

Betriebsspannung $U_b$	11...30V DC
Restwelligkeit	$\leq 10\%$ von $U_b$
Stromaufnahme	$\leq 30\text{mA}$
Max. Last	250mA
Schaltausgang	2xPNP
Schaltfunktion	NO/NC prog.
Arbeitsbereich	0...+10bar
Anzug-Abfallverzögerung	0...180sec prog.
Hysterese (Abschaltpunkt)	0...100% prog.
Überlast	16bar
Linearität	$< 1\%$
Ansprchzeit	$< 2,5\text{ms}$

### Anzeige

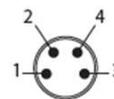
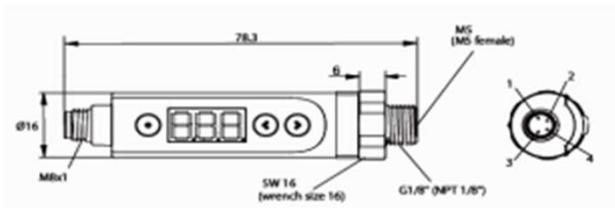
LED gelb 2x Schaltsignal

### Mechanische Daten

Gehäusewerkstoff	Kunststoff ABS-PC
Prozessanschluss	Messing vernickelt
Bauform / Baulänge	$\varnothing 16 / 78,3\text{mm}$
Gewindeanschluss	G1/8" Außengewinde
Gewicht	25g
Schockfestigkeit	50G gem. IEC 60068-2-27
Stabdurchmesser	20G gem. IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)
Anschlussart	Stecker M8x1, 4-polig

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur	Betrieb $-10^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$ Lager $-20^\circ\text{C} \dots +80^\circ\text{C}$
Einsatzbereich	gefilterte, trockene oder geölte Druckluft und neutrale Gase
Schutzbeschaltung	ja, verpolungssicher
Kurzschlusschutz	ja
Schutzklasse	III
Schutzart	IP 65



Steckverbinder, 4-polig

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2	2	ws/WH
GND	3	b/BU
OUT 1	4	sw/BK

## Bestellinformation

Bestellnummer: **810014**

Typ: **DS16-10-2DP-S8**

Zubehör:

Anschlussleitung: **950100**

**KabD8W-3L-4R-K0500**

M8 gewinkelt, LED, 4-adrig, PUR, 5m

## Sicherheitshinweis

Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.