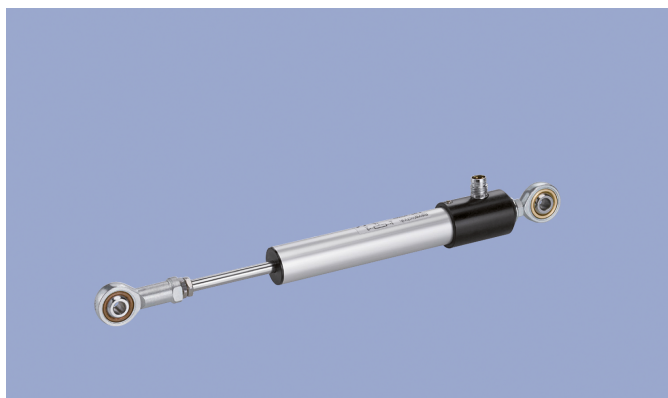
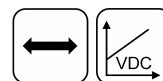


**Wegaufnehmer
Potentiometrisch**

TX2

Gelenkkopfmontage
bis 300 mm



Besondere Merkmale

- Kompakte Abmessungen Ø 16 mm
- Schutzart IP67
- Montierbar über spielarme Gelenkköpfe mit großer Winkelfreiheit (bis zu $\pm 12,5^\circ$)
- Sehr hohe Lebensdauer bis 50 Mio. Bewegungen
- Ausgezeichnete Linearitäten bis zu $\pm 0,05\%$
- Einsatz in rauer Umgebung möglich (Feuchtigkeit, Öl, Staub)
- Wahlweise Kabel- oder Steckverbinderanschluss
- Wegaufnehmer mit Montageblock-Befestigung Baureihe TX2 siehe separates Datenblatt

Applikationen

- Mobile Arbeitsmaschinen (Flur- und Förderzeuge, Bau-, Agrar- und Forstmaschinen)

Hohe Schutzart bei gleichzeitig sehr kompakten Außenabmessungen kennzeichnen diesen preiswerten Wegaufnehmer. Die robuste Bauform mit Metallflanschen und doppelter Schubstangendichtung bietet vielseitige Einsatzmöglichkeiten auch unter widrigen Umgebungsbedingungen wie z.B. Schmutz, Staub und Flüssigkeiten. Dank der einfachen Befestigung durch die Gelenkköpfe empfiehlt sich dieser Sensor besonders für mobile Anwendungen. Der elektrische Anschluss ist über einen radialen Steckverbinder oder ein radiales Anschlusskabel möglich. Wegtaster mit Rückstellfeder und Wegaufnehmer ohne Rückstellfeder mit Befestigungsmöglichkeiten über Spannklammern, Zentralgewinde oder Flanschplatten siehe separate Datenblätter Baureihe TEX.

Beschreibung

Material	Gehäuse: Aluminium, eloxiert Schubstange: nichtrostender Stahl AISI 303, 1.4305, drehbar gelagert, mit Außengewinde M5
Befestigung	Gelenkkopfmontage (Gelenkköpfe aus Edelstahl auf Anfrage)
Lagerung	Sinterbronze-Buchse
Widerstandselement	Leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
Elektrischer Anschluss	Stecker M8x1, 3-pol. / Kabel 4x 0,14 mm ² (AWG 26), PUR, geschirmt, L = 2 m

Mechanische Daten

Typenbezeichnung	TX2 0025	TX2 0050	TX2 0075	TX2 0100	TX2 0150	TX2 0200	TX2 0250	TX2 0300
Abmessungen	Siehe Maßbild							
Gehäuselänge (Maß A ± 1 mm)	86 mm	111 mm	136 mm	161 mm	224 mm	274 mm	324 mm	374 mm
Mechan. Stellbereich (Maß B ± 1 mm)	30 mm	55 mm	80 mm	105 mm	158 mm	208 mm	258 mm	308 mm
Min. Gelenkkopfabstand (Maß C, nominal)	136 mm	161 mm	186 mm	211 mm	274 mm	324 mm	374 mm	424 mm
Gewicht (Kabel-/Steckerausführung)	120/100 g	156/110 g	160/120 g	177/130 g	190/150 g	225/163 g	250/190 g	270/205 g
Betätigungskraft, waagrecht	≤ 5 N (bei RT 20°C)							
Betätigungskraft, senkrecht	≤ 5 N (bei RT 20°C)							
Losreißkraft	max. 15 N *							
	*) Je nach Umgebungstemperatur und Stillstandszeit kann sich die notwendige Kraft zur erstmaligen Betätigung der Schubstange erhöhen.							

Bestellangaben

Bestellangaben
Vorzugstypen fett dargestellt

Elektrische Ausführung
002: Linearisiert

Elektrischer Anschluss
101: Stecker M8x1, 3-pol.
202: Kabel, 4-pol., geschirmt, L = 2 m

T X 2 - 0 1 5 0 - 7 1 6 - 0 0 2 - 2 0 2

Baureihe

Elektrischer Messbereich
Standardlängen von 0025 bis 0300 mm
Andere Längen auf Anfrage

Mechanische Ausführung
716: Einseitige Schubstange mit Gewinde M5, Gelenkkopf-Befestigung
Gelenkköpfe aus Edelstahl auf Anfrage

Technische Daten

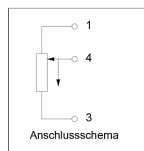
Typenbezeichnung	TX2 0025	TX2 0050	TX2 0075	TX2 0100	TX2 0150	TX2 0200	TX2 0250	TX2 0300
Elektrischer Messbereich	0 ... 27 mm	0 ... 52 mm	0 ... 77 mm	0 ... 102 mm	0 ... 155 mm	0 ... 205 mm	0 ... 255 mm	0 ... 305 mm
Definierter elektr. Messbereich	0 ... 25 mm	0 ... 50 mm	0 ... 75 mm	0 ... 100 mm	0 ... 150 mm	0 ... 200 mm	0 ... 250 mm	0 ... 300 mm
Ausgang	Spannungsteiler							
Anschlusswiderstand	1 kΩ	2 kΩ	3 kΩ	4 kΩ	6 kΩ	8 kΩ	10 kΩ	12 kΩ
Widerstandstoleranz	± 20 %							
Unabhängige Linearität	≤ ±0,2 %FS	≤ ±0,1 %FS	≤ ±0,1 %FS	≤ ±0,1 %FS	≤ ±0,05 %FS	≤ ±0,05 %FS	≤ ±0,05 %FS	≤ ±0,05 %FS
Wiederholgenauigkeit	≤ ±0,01 mm							
Empf. Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤ 1 μA							
Max. Schleiferstrom im Störfall	10 mA							
Max. zulässige Versorgungsspannung Ub	42 VDC							
Temp.koeffizient des Spannungsteilers	typ. 5 ppm/K							
Isolationswiderstand (500 VDC)	≥ 10 MΩ							
Durchschlagfestigkeit (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100 μA							
Betriebsbedingungen								
Zulässige Stellgeschwindigkeit	5 m/s							
Schwingung IEC 60068-2-6	20 g, 5 ... 2000 Hz, Amax = 0,75 mm							
Stoß IEC 60068-2-27	50 g, 6 ms							
Schutzart DIN EN 60529	IP67 **							
Betriebstemperatur	-40 ... +85°C (Stecker M8), -20 ... +100°C (Kabel)							
Betriebsfeuchte	0 ... 95 % R.H. (keine Kondensation zulässig)							
Lebensdauer	typ. > 50 Mio. Bewegungen							
	**) Gegenstecker mit Schutzart IP67 oder höher verwenden. Die Schutzart wurde im Neuzustand gemäß Norm ermittelt. Verschleiß der Schubstangendichtung nach Anwendungsfall und Zyklenzahl. Für die Inbetriebnahme bitte die Hinweise in der Gebrauchsanleitung beachten.							
Funktionale Sicherheit	Sollten Sie Unterstützung für den Einsatz unserer Produkte in sicherheitsbezogenen Systemen benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf							
Rückverfolgbarkeit	Seriennummer auf Typenkennzeichnung; Fertigungscharge der Sensorbaugruppe und relevanter Sensorkomponenten							
Konformität/Zulassung	CE, UKCA siehe https://www.novotechnik.de/download/zertifikate/konformitaetserklaerungen-eu/ WEEE siehe https://www.novotechnik.de/download/zertifikate/entsorgung-weee/							

Wichtig:

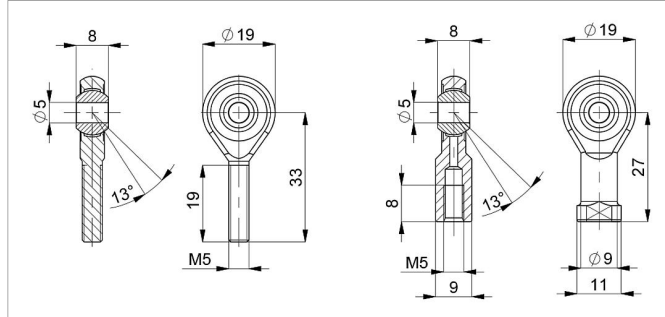
Alle im Datenblatt angegebenen Werte für Linearität, Lebensdauer und Temperaturkoeffizient gelten für den Einsatz des Sensors als lastfreien Spannungsteiler ($I_e \leq 1 \mu A$).

Anschlussbelegung

Signal	Stecker Code 101	Kabel Code 202
Anschluss 1	Pin 1	BN
Anschluss 4 Signalausgang	Pin 4	WH
Anschluss 3	Pin 3	GN
	Kennlinienrichtung für ausfahrende Schubstange: steigend: Versorgungsspannung Ub an Anschluss 3 fallend: Versorgungsspannung Ub an Anschluss 1	



Sensormontage

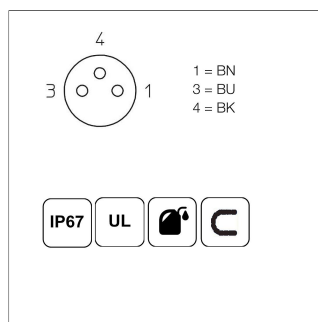
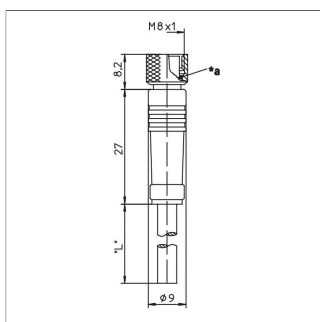


Z-G-04

Umbausatz für Baureihen TEX und TX2:
Edelstahlausführung mit 2 Kugelgelenkköpfen.

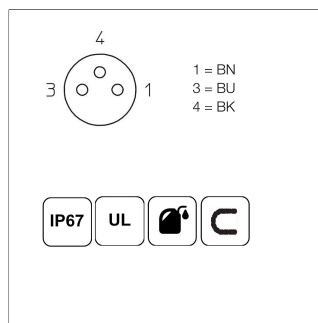
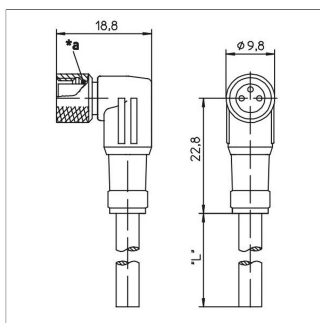
Art.Nr.	VPE [Stück]
400108552	2

Anschlussstechnik M8



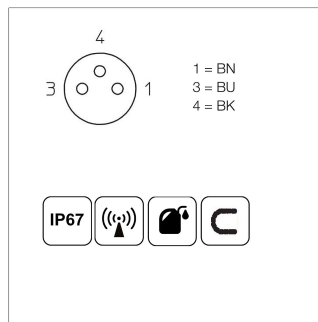
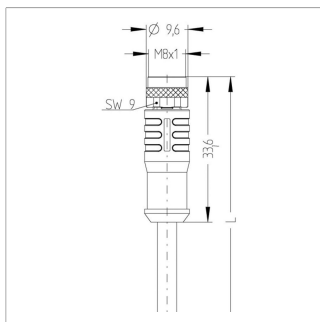
EEM-33-64/66/68
M8x1 Kupplungsdose, 3-polig, gerade, mit angespritztem Kabel, ungeschirmt, IP67, Ende offen
Steckergehäuse PA
Kabelmantel PUR, Ø = max. 6 mm, -40 ... +90°C
Einzellitzen PP, 0,34 mm²

Art.Nr.	Art.Bez.	Länge
400005617	EEM-33-64	2 m
400005619	EEM-33-66	5 m
400005643	EEM-33-68	10 m



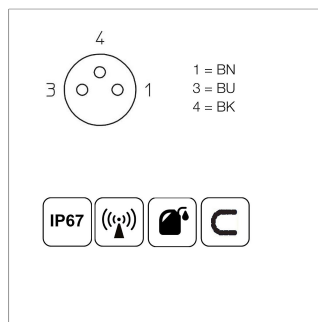
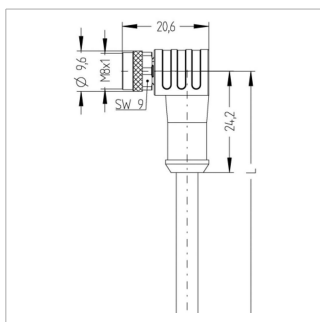
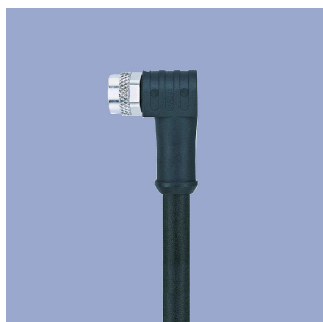
EEM-33-65/67/69
M8x1 Kupplungsdose, 3-polig, gewinkelt, mit angespritztem Kabel, ungeschirmt, IP67, Ende offen
Steckergehäuse PA
Kabelmantel PUR, Ø = max. 6 mm, -40 ... +90°C
Einzellitzen PP, 0,34 mm²

Art.Nr.	Art.Bez.	Länge
400005618	EEM-33-65	2 m
400005620	EEM-33-67	5 m
400005644	EEM-33-69	10 m



EEM-33-56/58/60
M8x1 Kupplungsdose, 3-polig, gerade, mit angespritztem Kabel, geschirmt, IP67, Ende offen
Steckergehäuse TPU
Kabelmantel PUR, Ø = max. 6 mm, -40 ... +90°C
Einzellitzen PP, 3x 0,34 mm²

Art.Nr.	Art.Bez.	Länge
400005602	EEM-33-56	2 m
400005604	EEM-33-58	5 m
400005606	EEM-33-60	10 m



EEM-33-57/59/61
M8x1 Kupplungsdose, 3-polig, gewinkelt, mit angespritztem Kabel, geschirmt, IP67, Ende offen
Steckergehäuse TPU
Kabelmantel PUR, Ø = max. 6 mm, -40 ... +90°C
Einzellitzen PP, 3x 0,34 mm²

Art.Nr.	Art.Bez.	Länge
400005603	EEM-33-57	2 m
400005605	EEM-33-59	5 m
400005607	EEM-33-61	10 m

IP67 Schutzart IP67 nach DIN EN 60529

IP68 Schutzart IP68 nach DIN EN 60529

Sehr gute elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) bzw. geschirmte Systeme

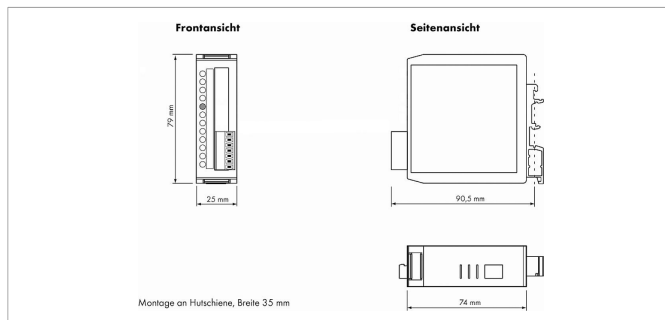
Sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Kühl- und Schmierstoffe

Geeignet für den Einsatz in Schleppketten

UL UL - zugelassen

CAN-Bus

Signalverarbeitung

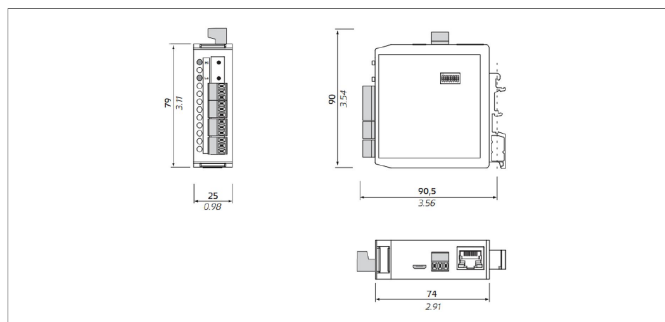


MUP-080

Kostengünstiger Messwertumformer mit fixem Ausgangsbereich, Spannungs- oder Stromausgang. Nicht justierbar.

Vollständige Daten siehe separates Datenblatt.

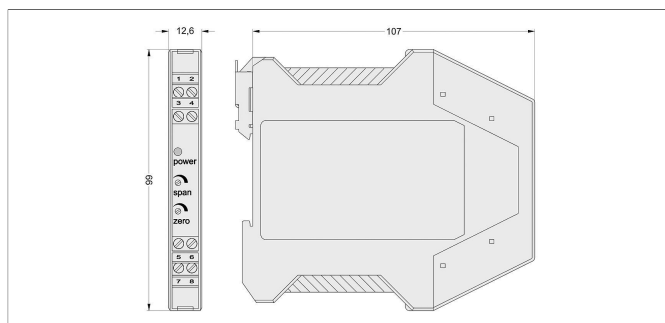
Art.Nr.	Art.Bez.	Ausgang
400054220	MUP-080-111	0 ... 10 V
400054221	MUP-080-113	4 ... 20 mA



MUP-410

Messwertumformer mit einfacher Teach-In Funktion zur Anpassung von Anfangs- und Endpunkt. Ausgang umschaltbar in Strom- oder Spannungsausgänge. Mit galvanischer Trennung. Vollständige Daten siehe separates Datenblatt.

Art.Nr.	Art.Bez.	Ausgang
400108799	MUP-410-11	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 2/5 V, ± 10 V, 0 ... 5/20 mA

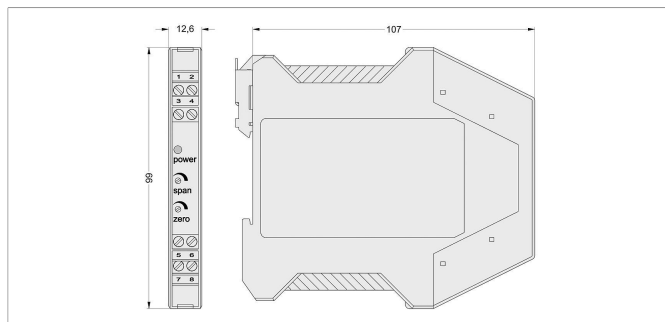


MUP-110

Messwertumformer in kompakter Bauform mit Spannungs- oder Stromausgang, Nullpunkt und Bereich justierbar.

Vollständige Daten siehe separates Datenblatt.

Art.Nr.	Art.Bez.	Ausgang
400054010	MUP-110-0	0 ... 20 mA
400054011	MUP-110-1	0 ... 10 V
400054014	MUP-110-4	4 ... 20 mA

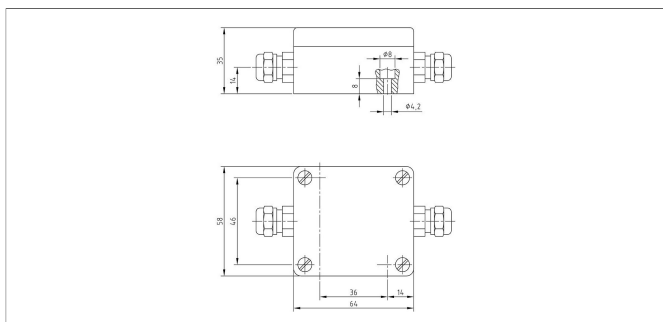
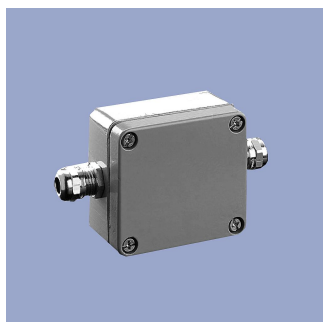


MUP-160

Messwertumformer in kompakter Bauform mit Spannungs- oder Stromausgang, Nullpunkt und Bereich justierbar, mit galvanischer Trennung. Vollständige Daten siehe separates Datenblatt.

Art.Nr.	Art.Bez.	Ausgang
400054060	MUP-160-0	0 ... 20 mA
400054061	MUP-160-1	0 ... 10 V
400054064	MUP-160-4	4 ... 20 mA

Signalverarbeitung

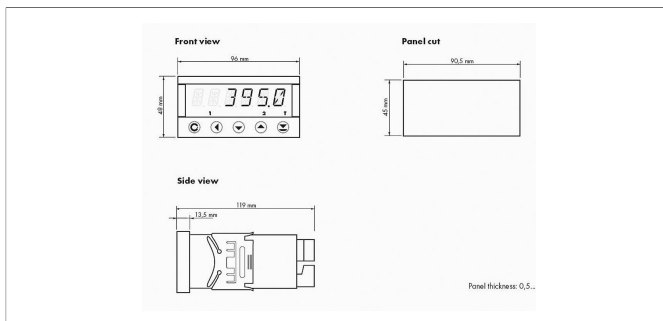


MUK-350

Messwertumformer in robustem Gehäuse, auch für Außenanwendungen einsetzbar. Nullpunkt und Anzegebereich justierbar.

Vollständige Daten siehe separates Datenblatt.

Art.Nr.	Art.Bez.	Ausgang
400054171	MUK-350-0	0 ... 20 mA
400054172	MUK-350-1	0 ... 10 V
400054173	MUK-350-4	4 ... 20 mA
400054174	MUK-350-6	± 10V



MAP-4000

Multifunktionales Messgerät mit digitaler Anzeige zum Anschluss von potentiometrischen und normierten Signalen.

- Versorgungsspannung 10 ... 30 VDC, 80 ... 250 V DC oder AC
- hohe Genauigkeit bis 0,1%
- einstellbare Versorgungsspannung für Sensoren 5 ... 24 V
- Temperaturkoeffizient 100 ppm/K
- optional RS 232, RS 485, Analogausgang, Grenzwertschalter
- Vollständige Daten siehe separates Datenblatt

Produktvarianten auf Anfrage



Produktvariante TX2 mit Faltenbalg

Ausführung mit Faltenbalg zum Schutz der Schubstange vor Verschmutzung in stark medienbelasteter Umgebung

- Auf Anfrage (mit Mindestbestellmenge)

Novotechnik
Messwertaufnehmer OHG
Postfach 4220
73745 Ostfildern (Ruit)
Horbstraße 12
73760 Ostfildern (Ruit)
Telefon +49 711 4489-0
Telefax +49 711 4489-118
info@novotechnik.de
www.novotechnik.de



© 29.06.2023

Die Angaben auf diesem Datenblatt dienen der Produktbeschreibung. Die Daten basieren jeweils auf idealen Anwendungsbedingungen („Bis zu - Angaben“). Sie können deshalb je nach Anwendung des Produkts stark variieren. Insbesondere kann das Ausschöpfen einzelner angegebener Leistungsparameter zur Einschränkung anderer Leistungsparameter führen. Es ist deshalb Sache des Anwenders, das Erreichen der angegebenen einzelnen Leistungsparameter anwendungsabhängig zu verifizieren. Änderungen im Interesse technischer Weiterentwicklungen behalten wir uns vor.