

Pressure Measurement

Druck Messtechnik



Product Overview
Produktübersicht

SCHWEIZ

Rolf Muri AG
Einsiedlerstrasse 533
CH-8810 Horgen

Telefon: 044/727 99 00

E-Mail : office@rolfmuri.ch

MÜLLER
INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH

Pressure Measurement

Druck Messtechnik

■ Müller Industrie-Elektronik - Pressure Measurement -

Müller Industrie-Elektronik GmbH serves also in the segment of the pressure measurement. Thus, with the know-how from many years of market presence, nearly all customer applications can be put into practice.

We offer electronic pressure measuring devices in a compact design for the entire industrial sector and also for special applications in the OEM sector.

We also offer mechanical pressure gauges in the shape of high-quality tube-manometers for measurement with high dynamic pressure and vibration loads, applicable for hydraulics, compressor and shipbuilding.

And we offer you innovative solutions in the form of programmable pressure transducers in field cases like the bubbling-through pressure transducer ADLM-P and the proven pressure transmitters with HART protocol from the MH-series for heavy duty applications in heavy industry.

Everything with factory-provided calibration and in certified quality of our Quality Management System according to ISO 9001.

- **Mechanical pressure gauges**
- **Electronic pressure gauges**
- **Pressure sensors for inline variant**
- **Pressure sensors in economic version**
- **Heavy Duty pressure transmitter with HART-Protokoll**
- **Programmable pressure transmitters in field cases**
- **Pressure transducers for special OEM requirements**



 **IO-Link**
Modbus



Product Overview

Produktübersicht



ADLM-P

Bubbling-Through Pressure Transducer | Einperl-Druckmessumformer

■ Müller Industrie-Elektronik - Druckmesstechnik -

Müller Industrie-Elektronik GmbH bedient auch im Segment der Druckmesstechnik vielfältigste Anforderungen und kann hierbei aus langjährigem Know-how heraus nahezu alle vom Kunden gestellten Anwendungen realisieren.

Wir bieten elektronische Druckmessgeräte in Kompaktbauweise für den gesamten industriellen Sektor und hier auch für spezielle Applikationen im OEM-Bereich.

Wir bieten zudem mechanische Druckmessgeräte in Form von qualitativ hochwertigen Rohrfeder-Manometern für Messstellen mit hohen dynamischen Druck- und Vibrationsbelastungen, einsetzbar bei Hydraulik-, Kompressoren- und im Schiffsbau.

Und wir bieten Ihnen innovative Lösungen in Form von programmierbaren Druckmessumformern in Feldgehäusen wie den Einperl-Druck-Messumformer ADLM-P und die bewährten Drucktransmitter mit HART-Protokoll aus der MH-Serie für Heavy Duty-Anwendungen in der Schwerindustrie.

Alles werkskalibriert und in zertifizierter Qualität unseres Qualitäts-Management-Systems gemäß ISO 9001.

- **Mechanische Druckmessgeräte**
- **Elektronische Druckmessgeräte**
- **Drucksensoren als Inline-Variante**
- **Drucksensoren in Economic-Ausführung**
- **Heavy Duty Drucktransmitter mit HART-Protokoll**
- **Programmierbare Druckmessumformer in Feldgehäuse**
- **Druckmessumformer für spezielle OEM-Anforderungen**



Product	Pressure Transmitter Mobil	Pressure Transmitter Economic	Pressure Transmitter Standard
Type	PS-LC	PT-AL	PT-ST2
Input	Pressure, relative	Pressure, relative / absolute (up to 25 bar)	Pressure, relative / absolute / vacuum / \pm ranges
Output	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, 0,5...4,5 V ratiometric	4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0,5...4,5 V ratiometric	Current / Voltage / Ratiometric
Range	0...25 bar up to 0...1000 bar	0...1 bar up to 0...600 bar	0...0,4 bar up to 0...1600 bar / -1...+59 bar
Accuracy	$\leq 1\%$ of span (0...+80°C)	$\leq 0,5\%$ of span (non-linearity: 0,25%)	$\leq 0,5\%$ of span (option: 0,25% of span)
Temperature of medium	-40...+150 °C	0...+80 °C (option: -30...+100°C)	-30...+100 °C (option: -40...+125°C)
Process connection	G1/4, 1/4 NPT, G 1/4 with manometer, 9/16...20 UNF (SAE 4), 9/16...18 UNF (SAE 6)	G1/4, 1/4 NPT, M 20x1,5, R 1/4 ISO 7, PT 1/4	G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT, 1/4 NPT
Electrical connection	M12x1, DIN-Bayonett (DIN 72585); Deutsch DT04 3-pole and DT04 4-pole, AMP-SuperSeal 1.5, cable, other on request	Right angle plug DIN 175301-803 A and C, M12x1, flying leads	M12x1, DIN bayonet, right angle plug DIN 175301-803 A and C (valve connector), heavy duty connector, field housing, flying leads
Material	Case: Stainless steel 1.4301	Case: Stainless steel 316L	Case: chrome nickel molybdenum steel 316Ti
Degree of protection	IP 67 to IP 69k	IP 67 (IP 65 with L-connector)	IP 67 (IP 65 with L-connector)
Data sheet	<ps-lc_en.pdf>	<pt-al_en.pdf>	<pt-st2_en.pdf>

Produkt	Druckmessumformer Mobil	Druckmessumformer Economic	Druckmessumformer Standard
Typ	PS-LC	PT-AL	PT-ST2
Eingang	Druck, relativ	Druck, relativ / absolut (bis 25 bar)	Druck, relativ / absolut / Vakuum / \pm Bereiche
Ausgang	4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, 0,5...4,5 V ratiometrisch	4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0,5...4,5 V ratiometrisch	Strom / Spannung / Ratiometrisch
Messbereich	0...25 bar bis 0...1000 bar	0...1 bar bis 0...600 bar	0...0,4 bis 0...1600 bar / -1...+59 bar
Genauigkeit	$\leq 1,0$ der Spanne (0...+80°C)	$\leq 0,5\%$ der Spanne (Nichtlinearität: 0,25%)	$\leq 0,5\%$ der Spanne (Option: 0,25%)
Messstofftemperatur	-40...+150 °C	0...+80 °C (Option: -30...+100°C)	-30...+100 °C (Option: -40...+125°C)
Prozessanschluss	G1/4, 1/4 NPT, G 1/4 mit Manometerzapfen, 9/16...20 UNF (SAE 4), 9/16...18 UNF (SAE 6)	G1/4, 1/4 NPT, M 20x1,5, R 1/4 ISO 7, PT 1/4	G1/2 / G1/4 / 1/2 NPT / 1/4 NPT
Elektrischer Anschluss	M12x1, DIN-Bajonett (DIN 72585); Deutsch DT04 3-polig und DT04 4-polig, AMP-SuperSeal 1.5, Kabelausgang, weitere auf Anfrage	Winkelstecker DIN 175301-803 A und C (Ventilstecker), M12x1, Kabelausgang 2m	M12x1, DIN-Bajonett, Winkelstecker DIN 175301-803 A und C (Ventilstecker), Heavy Duty Connector, Feldgehäuse, Kabelausgang
Material	Gehäuse: Edelstahl 1.4301	Gehäuse: CrNi-Stahl 316L	Gehäuse: Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 316Ti
Schutzart	IP67 bis IP 69k	IP 67 (IP 65 bei Ventilstecker)	IP 67 (IP 65 bei Ventilstecker)
Datenblatt	<ps-lc_de.pdf>	<pt-al_de.pdf>	<pt-st2_de.pdf>

Product Overview

Produktübersicht



Product	Pressure Transmitter Mobil Hydraulic - OEM	Pressure Transmitter Refrigeration and HVAC	Pressure Transmitter Highest Pressure
Type	PT-MH	PT-RK	PT-HP
Input	Pressure, relative	Pressure, relative	Pressure, relative, high pressure
Output	4...20 mA, 1...5 V, 0...10 V, 0,5...4,5 V ratiometric	4...20 mA, 0...10 V, 0,5...4,5 V, ratiometric 1...5V	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V
Range	0...6 bar up to 0...600 bar	0...6 bar bis 0...60 bar	0...1.600 bar up to 0...15,000 bar
Accuracy	≤ 1 % of span	≤ 2 % of span	≤ 0,5 % of span (optional 0,25%)
Temperature of medium	-40...+125°C	-40...+100 °C	0...+80°C
Process connection	G 1/4, M 14x1,5, 7/16-20 UNF-2A, 1/4 NPT	7/16-20 UNF-2A Cone 90°, 7/16-20 UNF-2B Schrader internal thread	M16x1.5 female, M20 x1.5 female, 9/16-18 UNF female F250-C
Electrical connection	M 12x1, Metri Pack Series 150, AMP Superseal 1.5, DeutschDT04-3P, Flying leads	Connector M 12x1, connector Metri Pack Series 150, flying leads	DIN 175301-803 A L-connector, M12x1 circular connector, flying leads
Material	Case: PBT, wetted parts Stainless steel	Case and wetted parts: Stainless steel, Electr. connection: PBT	Case: Stainless steel, wetted parts Stainless steel 1.4534
Degree of protection	IP 67 (IP 69 with Flying leads)	IP 67 (IP 69 with Flying leads)	IP 67 (IP 65 with DIN 175301-803 A L-connect.)
Data sheet	<pt-mh_en.pdf>	<pt-rk_en.pdf>*	<pt-hp_en.pdf>*

Produkt	Druckmessumformer Mobilhydraulik - OEM	Druckmessumformer Kälte- und Klimatechnik	Druckmessumformer Höchstdruck
Typ	PT-MH	PT-RK	PT-HP
Eingang	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck, Hochdruck
Ausgang	4...20 mA, 1...5 V, 0...10 V, 0,5...4,5 V ratiometrisch	4...20 mA, 0...10 V, 0,5...4,5 V, ratiometrisch 1...5V	4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V
Messbereich	0...6 bar bis 0...600 bar	0...6 bar bis 0...60 bar	0...1.600 bar bis 0...15,000 bar
Genauigkeit	≤ 1 % der Spanne	≤ 2 % der Spanne	≤ 0,5 % der Spanne (optional 0,25%)
Messstofftemperatur	-40...+125°C	-40...+100 °C	0...+80 °C
Prozessanschluss	G 1/4, M 14x1,5, 7/16-20 UNF-2A, 1/4 NPT	7/16-20 UNF-2A Konus 90°, 7/16-20 UNF-2B Schrader Innengewinde	M16x1,5 innen, M20x1,5 innen, 9/16-18 UNF innen F250-C
Elektrischer Anschluss	M 12x1, Metri Pack Serie 150, AMP Superseal 1.5, DeutschDT04-3P, Kabel	Stecker M 12x1, Stecker Metri Pack Serie 150, Kabelausgang	Winkeldose Form A, Stecker M12x1, Kabelausgang
Material	Gehäuse: PBT, messstoffberüh. Teile CrNi-Stahl	Gehäuse u. messstoffberührte Teile: CrNi-Stahl, Electr. Anschluss: PBT	Gehäuse: CrNi-Stahl, messstoffberührte Teile Edelstahl 1.4534
Schutzart	IP 67 (IP 69 mit Kabelausgang)	IP 67 (IP 69 mit Kabelausgang)	IP 67 (IP 65 mit Ventilstecker Form A)
Datenblatt	<pt-mh_de.pdf>	<pt-rk_de.pdf>*	<pt-hp_de.pdf>*





Product	Level Probe	Level Probe HART	Conductive Level Probe Temperature
Type	PT-IL	PT-HL	PT-HL-T-C
Input	Pressure, relative	Pressure, relative	Relative pressure, temperature, conductivity
Output	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	3 x 4...20 mA, 3-wire
Range	0...100 mbar up to 0...10 bar	0...100 mbar up to 0...10 bar	0...0,1 bis 0...25 bar / -50...85 °C / 0...1000 µS/cm
Accuracy	≤ 0,25 % of span	≤ 0,25 % of span	≤ 0,20 % of span (conductive)
Temperature of medium	-30...+60 °C / 80 °C / +145 °C	-10...+85 °C	-10...+85 °C maximum with FEP-cable
Process connection	1/2" B	1/2" B	1/2" B
Electrical connection	FEP-cable (immersion depth up to 100 m),	FEP-cable (immersion depth up to 100 m),	FEP-cable open end, 15 m (standard)
Material	Case: Stainless steel (optional Hastelloy), Cabel: FEP	Case: Stainless steel (optional Hastelloy), Cabel: FEP	Case: CrNi steel 316L, Cabel: FEP
Degree of protection	IP 68	IP 68	IP 68
Data sheet	<pt-il_en.pdf>	<pt-hl_en.pdf>	<pt-hl-t-c_en.pdf>

Produkt	Füllstandssonde	Füllstandssonde HART	Konduktiver Füllstands-Sonde Temperatur
Typ	PT-IL	PT-HL	PT-HL-T-C
Eingang	Relativdruck	Relativdruck	Relativdruck, Temperatur, Konduktivität
Ausgang	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	3 x 4...20 mA, 3-Leiter
Messbereich	0...100 mbar bis 0...10 bar	0...100 mbar bis 0...10 bar	0...0,1 bis 0...25 bar / -50...85 °C / 0...1000 µS/cm
Genauigkeit	≤ 0,25 % der Spanne	≤ 0,25 % der Spanne	≤ 20% der Spanne (konduktiv)
Messstofftemperatur	-30...+60 °C / 80 °C / +145 °C	-10...+85 °C	-10...+85 °C maximal mit FEP-Kabel
Prozessanschluss	1/2" B	1/2" B	1/2" B
Elektrischer Anschluss	FEP-Kabel (Tauchtiefe bis 100 m),	FEP-Kabel (Tauchtiefe bis 100 m),	FEP-Kabel offenes Ende, 15m (Standard)
Material	Gehäuse: CrNi-Stahl (optional Hastelloy), Kabel: FEP	Gehäuse: CrNi-Stahl (optional Hastelloy), Kabel: FEP	Gehäuse: CrNi-Stahl 316L, Kabel: FEP
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68
Datenblatt	<pt-il_de.pdf>	<pt-hl_de.pdf>	<pt-hl-t-c_de.pdf>

Product Overview

Produktübersicht



Product	Bubbling-Through Pressure Transducer	Differential Pressure Transducer
Type		
Input	ADLM-P ADLM-PV (with valve)	ADLM-DP
Output	Positive relative pressure (hydrostatic pressure)	Differential pressure
Range	4...20 mA / 0...10 V (standard version) Limit contacts: 2 relays (optionally)	4...20 mA / 0...10 V (standard version) Limit contacts: 2 relays (optionally)
Accuracy	0...1000 mbar	0...±10 mbar up to 0...±1 bar
Temperature of medium	Combined error: ±1% FS	±1% FS
Process connection	---	---
Electrical connection	For 6 mm plastic pipe Plug-in terminal strip	For 6 mm plastic pipe Plug-in terminal strip
Material		
Degree of protection	Case: ASA	Case: ASA
Data sheet	IP 65 <adlm-p_en.pdf> <adlm-pv_en.pdf>	IP 65 <adlm-dp_en.pdf>*

Produkt	Einperl-Druck-Messumformer	Differenz-Druck-Messumformer
Typ		
Eingang	ADLM-P ADLM-PV (mit Ventil)	ADLM-DP
Ausgang	Positiver Relativdruck (hydrostatischer Druck)	Differenzdruck
Messbereich	4...20 mA / 0...10 V (Standardversion) Grenzkontakte: 2 Relais (optional)	4...20 mA / 0...10 V (Standardversion) Grenzkontakte: 2 Relais (optional)
Genauigkeit	0...1000 mbar	0...±10 mbar bis 0...±1 bar
Messstofftemperatur	±1% vom EW	±1% vom EW
Prozessanschluss	---	---
Elektrischer Anschluss	Für 6 mm Kunststoffrohr Schraubsteckklemmen	Für 6 mm Kunststoffrohr Schraubsteckklemmen
Material		
Schutzart	Gehäuse: ASA	Gehäuse: ASA
Datenblatt	IP 65 <adlm-p_de.pdf> <adlm-pv_de.pdf>	IP 65 <adlm-dp_de.pdf>*



Product	Pressure Sensor	Differential Pressure Sensor	Differential Pressure Sensor IO-Link
Typ	MIPS	MIDS	MIDS-IO
Input	Over pressure	Differential pressure	Differential pressure
Range	10 mbar bis zu 1 bar	10 mbar up to 1 bar, max. system pressure 1.5 times	0...10 mbar, 0...40 mbar, 0...100 mbar
Output	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	IO-Link
Supply	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Process connection	Single hose connection 4 mm	Double hose connection 4 mm	Double hose connection 4 mm
Sensor connection	---	---	---
Electrical connection	Connector male plug M12x1, 4-pole	Connector male plug M12x1, 4-pole	Connector male plug M12x1, 4-pole
Material	Enclosure: PBT Gf30	Enclosure: PBT Gf30	Enclosure: PBT Gf30
Degree of protection	IP 65	IP 65	IP 65
Data sheet	<mips_en.pdf>	<mids_en.pdf>	<mids-io_en.pdf>*

Produkt	Drucksensor	Differenzdruck-Sensor	Differenzdruck-Sensor IO-Link
Typ	MIPS	MIDS	MIDS-IO
Eingang	Überdruck	Differenzdruck	Differenzdruck
Messbereich	10 mbar bis zu 1 bar	10 mbar bis zu 1 bar, max. Systemdruck 1,5 fach	0...10 mbar, 0...40 mbar, 0...100 mbar
Ausgang	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	IO-Link
Versorgung	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Prozessanschluss	Einfach-Schlauchanschluss 4 mm	Zweifach-Schlauchanschluss 4 mm	Zweifach-Schlauchanschluss 4 mm
Sensoranschluss	---	---	---
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder M12x1, 4-polig	Steckverbinder M12x1, 4-polig	Steckverbinder M12x1, 4-polig
Material	Gehäuse: PBT Gf30	Gehäuse: PBT Gf30	Gehäuse: PBT Gf30
Schutzart	IP 65	IP 65	IP 65
Datenblatt	<mips_de.pdf>	<mids_de.pdf>	<mids-io_de.pdf>*

Product Overview

Produktübersicht



Product	Pressure Transmitter	Pressure Sensor - Standard	Pressure Sensor - Hygienic
Type	MEPS-T	MEPS-S	MEPS-H
Input	Pressure, relative / absolute	Pressure, relative / absolute	Pressure, relative / absolute (up to 6 bar)
Output	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire	4...20 mA, 2-wire, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-wire
Range	0...100 mbar up to 0...1000 bar	0...100 mbar up to 0...1000 bar	0...160 mbar up to 0...40 bar
Process connection	G1/4B, G1/2B, G1/2B flush-mounted, 1/2 NPT, 1/4 NPT	G1/4B, G1/2B, G1/2B flush-mounted, 1/2 NPT, 1/4 NPT	Flange, several for food, pharma, bio
Electrical connection	Several options are available. Connection on side, optionally on top	Several options are available.	Several options are available.
Indicator	---	Display 4-digit, adjustable via 3 keys	Display 4-digit, adjustable via 3 keys
Material	Housing PBT Gf30, process connection stainless steel	Display unit PC, housing PBT Gf30, process connection stainless steel	Display unit PC, housing PBT Gf30, process connection stainless steel 1.4301
Degree of protection	IP 65	IP 65	IP 65
Data sheet	<meps-t_en.pdf>	<meps-s_en.pdf>	<meps-h_en.pdf>

Produkt	Druck-Messumformer	Drucksensor - Standard	Drucksensor - Hygiene
Typ	MEPS-T	MEPS-S	MEPS-H
Eingang	Druck, relativ / absolut	Druck, relativ / absolut	Druck, relativ / absolut (bis 6 bar)
Ausgang	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter, optional 0...20 mA, 0...10 V, 3-Leiter
Messbereich	0...100 mbar bis 0...1000 bar	0...100 mbar bis 0...1000 bar	0...160 mbar bis 0...40 bar
Prozessanschluss	G1/4B, G1/2B, G1/2B frontbündig, 1/2 NPT, 1/4 NPT	G1/4B, G1/2B, G1/2B frontbündig, 1/2 NPT, 1/4 NPT	Flansch, unterschiedliche für Food, Pharma, Bio
Elektrischer Anschluss	Mehrere Optionen lieferbar. Anschluss seitlich, optional oben	Mehrere Optionen lieferbar.	Mehrere Optionen lieferbar.
Anzeige	---	Display 4-stellig, einstellbar über 3 Tasten	Display 4-stellig, einstellbar über 3 Tasten
Material	Gehäuse PBT Gf30, Prozessanschluss Edelstahl	Anzeigeeinheit PC, Gehäuse PBT GF30, Prozessanschluss Edelstahl	Anzeigeeinheit PC, Gehäuse PBT GF30, Prozessanschluss Edelstahl 1.4301
Schutzart	IP 65	IP 65	IP 65
Datenblatt	<meps-t_de.pdf>	<meps-s_de.pdf>	<meps-h_de.pdf>





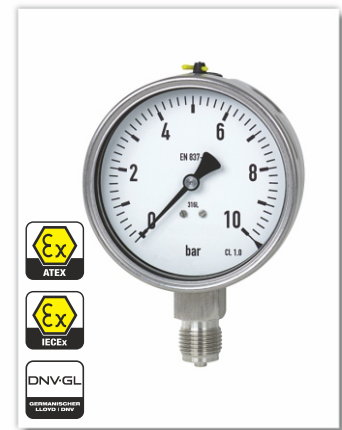
Product	Pressure Transmitter	Differential Pressure Transmitter	Differential Pressure Sensor + Diaphragm Seal
Type	MHPS	MHDS	MHDS DS-DD11
Input	Over pressure / absolute pressure	Differential pressure	Differential pressure
Output	4...20 mA, 2-wire	4...20 mA, 2-wire	4...20 mA, 2-wire
Range	Over pressure 0,1 bar... 1000 Absolute pressure 0,25 bar... 25 bar	10 mbar... 420 bar	10 mbar... 420 bar
Accuracy	≤ 0,25% F.S. (up to 0,25 bar: <0,5% F.S.)	≤ 0,075%, 0,1, 0,2% F.S.	≤ 0,075%, 0,1, 0,2% F.S.
Process connection	G1/2B / G1/4B / G1/4A / 1/2NPT / 1/4NPT / M20x1,5 (pressurized parts: CrNi steel)	1/4-18 NTP (pressurized parts: stainless steel 1.4435)	1/4-18 NTP (pressurized parts: stainless steel 1.4435)
Indicator	LC-display with backlighting	LC-display with backlighting	LC-display with backlighting
Material	Case: diecast aluminium	Case: diecast aluminium	Case: diecast aluminium
Configuration	With keys and/or software	With keys and/or software	With keys and/or software
Degree of protection	IP 65	IP 65	IP 65
Data sheet	<mhps_en.pdf>	<mhds_en.pdf>	<mhds_en.pdf>

Produkt	Druck-Transmitter	Differenzdruck-Transmitter	Differenzdruck-Sensor + Druckmittler
Typ	MHPS	MHDS	MHDS DS-DD11
Eingang	Überdruck / Absolutdruck	Differenzdruck	Differenzdruck
Ausgang	4...20 mA, 2-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter	4...20 mA, 2-Leiter
Messbereich	Überdruck 0,1 bar... 1000 bar Absolutdruck 0,25 bar... 25 bar	10 mbar... 420 bar	10 mbar... 420 bar
Genauigkeit	≤ 0,25% F.S. (bis 0,25 bar: <0,5% F.S.)	≤ 0,075%, 0,1%, 0,2% F.S.	≤ 0,075%, 0,1%, 0,2% F.S.
Prozessanschluss	G1/2B / G1/4B / G1/4A / 1/2NPT / 1/4NPT / M20x1,5 (unter Druck stehende Teile: CrNi-Stahl)	1/4-18 NTP (unter Druck stehende Teile: Edelstahl 1.4435)	1/4-18 NTP (unter Druck stehende Teile: Edelstahl 1.4435)
Anzeige	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung	LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Material	Gehäuse: Aluminium-Druckguss	Gehäuse: Aluminium-Druckguss	Gehäuse: Aluminium-Druckguss
Einstellung	Mit Tasten und/oder Software	Mit Tasten und/oder Software	Mit Tasten und/oder Software
Schutzart	IP 65	IP 65	IP 65
Datenblatt	<mhps_de.pdf>	<mhds_de.pdf>	<mhds_de.pdf>



Product Overview

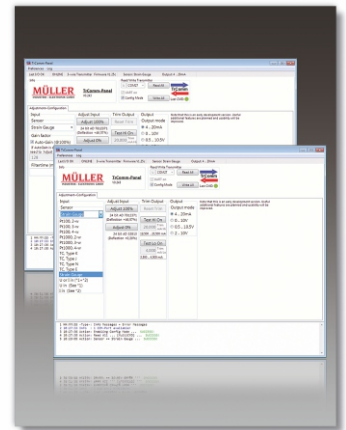
Produktübersicht



Product	Bourdon-Tube Pressure Gauge Liquid Filling	Bourdon-Tube Gauge Robust Design	Bourdon-Tube Gauge Premium
Type	PM-213	PM-212	PM-23
Nominal size	40 mm, 50 mm, 63 mm, 100 mm	100 mm, 160 mm	63 mm, 100 mm, 160 mm
Accuracy class	NG 40: 2,5 NG 50, NG 63: 1,6 NG 100: 1,0	1,0	NG 63: 1,6 NG 100: 1,0 NG 160: 1,0
Scale ranges	NG 40, NG 50: 0...1 bis 0...40 bar NG 63, NG 100: 0...0,6 bis 0...1000 bar	0...0,6 bis 0...600 bar	NG 63: 0...1 bis 0...1000 bar NG 100: 0...0,6 bis 0...1000 bar NG 160: 0...0,6 bis 0...1600 bar
Process connection	NG 40: G 1/8 B (male), 14 flats NG 50+63: G 1/4 B (male), 14 flats NG 100: G 1/2 B (male), 22 flats lower mount (LM) or lower back mount (LBM)	G 1/2 B (male), 22 flats lower mount (LM) or lower back mount (LBM)	NG 63: G 1/4 B (male), 14 flats NG 100, 160: G 1/2 B (male), 22 flats lower mount (LM) or lower back mount (LBM)
Material	Case: Stainless steel, blank Process connection: Cu-alloy	Case: Stainless steel, blank Process connection: Cu-alloy	Case: Stainless steel, blank Process connection: CrNi steel 316L, (NG 63: Stainless steel 1.4571)
Features	Liquid filling (Glycerin) Approved by German Lloyd	Optional with liquid filling (Glycerin) Approved by German Lloyd	Optionally with liquid filling (Glycerin) Approved by German Lloyd. ATEX Ex II 2 GD c
Degree of protection	IP 65	IP 54	IP 54
Data sheet	<pm-213_en.pdf>*	<pm-212_en.pdf>*	<pm-23_en.pdf>*

Produkt	Rohrfeder-Druck-Manometer Flüssigfüllung	Rohrfeder-Manometer Robustausführung	Rohrfeder-Manometer Premium
Typ	PM-213	PM-212	PM-23
Nenngrößen	40 mm, 50 mm, 63 mm, 100 mm	100 mm, 160 mm	63 mm, 100 mm, 160 mm
Genauigkeitsklassen	NG 40: 2,5 NG 50, NG 63: 1,6 NG 100: 1,0	1,0	NG 63: 1,6 NG 100: 1,0 NG 160: 1,0
Anzeigebereiche	NG 40, NG 50: 0...1 bis 0...40 bar NG 63, NG 100: 0...0,6 bis 0...1000 bar	0...0,6 bis 0...600 bar	NG 63: 0...1 bis 0...1000 bar NG 100: 0...0,6 bis 0...1000 bar NG 160: 0...0,6 bis 0...1600 bar
Prozessanschluss	NG 40: Außengewinde G 1/8 B, SW 14 NG 50+63: Außengewinde G 1/4 B, SW 14 NG 100: Außengewinde G 1/2 B, SW 22 Anschlusslage unten oder rückseitig	Außengewinde G 1/2 B, SW 22 Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch	NG 63: Außengewinde G 1/4 B, SW 14 NG 100, 160: Außengewinde G 1/2 B, SW 22 Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch
Material	Gehäuse: CrNi-Stahl, blank Prozessanschluss: Kupferlegierung	Gehäuse: CrNi-Stahl, blank Prozessanschluss: Kupferlegierung	Gehäuse: CrNi-Stahl, blank Prozess.: CrNi-Stahl 316L, (NG 63: Edelmet. 1.4571)
Merkmale	Flüssigkeitsfüllung (Glycerin) Zulassung Germanischer Lloyd	Optional mit Flüssigkeitsfüllung (Glycerin) Zulassung Germanischer Lloyd	Optional mit Flüssigkeitsfüllung (Glycerin) Zulassung Germanischer Lloyd Ausführung Ex II 2 GD c
Schutzart	IP 65	IP 54	IP 54
Datenblatt	<pm-213_de.pdf>*	<pm-212_de.pdf>*	<pm-23_de.pdf>*





Product	MATU Device Modem	HART Device Modem	MATU Software
Typ	DEV-KMA	DEV-HM	TrComm-Panel
Supply	5 V out of USB port	5 V out of USB port	<i>Müller-IE standard software for PC configuration and calibration of devices with MATU transmitter</i>
Electrical connection	USB Mini	USB Mini	
Material	Case: ABS	Case: ABS	
Dimensions	82 x 51 x 15 mm	105 x 66 x 20 mm	
Configuration	USB interface for PC configuration and calibration of MATU devices	USB interface for PC configuration and calibration of HART devices	
Degree of protection	IP 20	IP 20	
Data sheet	<dev-kma_en.pdf>*	<dev-hm-en.pdf>	

Produkt	MATU Geräte-Modem	HART Geräte-Modem	MATU-Software
Typ	DEV-KMA	DEV-HM	TrComm-Panel
Versorgung	5 V aus USB-Port	5 V aus USB-Port	<i>Müller-IE Standard-Software zur PC-Konfiguration und Kalibrierung von Geräten mit MATU-Transmitter</i>
Elektrischer Anschluss	USB Mini	USB Mini	
Material	Gehäuse: ABS	Gehäuse: ABS	
Abmessungen	82 x 51 x 15 mm	105 x 66 x 20 mm	
Einstellung	USB- Schnittstelle zur PC-Konfigurierung und Kalibrierung mit MATU-Geräten	USB- Schnittstelle zur PC-Konfigurierung und Kalibrierung mit HART-Geräten	
Schutzart	IP 20	IP 20	
Datenblatt	<dev-kma_de.pdf>	<dev-hm-de.pdf>	

Müller Industrie-Elektronik GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 24
31535 Neustadt / GERMANY

Tel.: +49 (0)5032-9672-111
Fax: +49 (0)5032-9672-199
info@mueller-ie.com
www.mueller-ie.com

Authorized dealer / Vertragshändler:

SCHWEIZ

Rolf Muri AG
Einsiedlerstrasse 533
CH-8810 Horgen

Telefon: 044/727 99 00
E-Mail : office@rolfmuri.ch



Subject to change / Änderungen vorbehalten. Version 4-11337



member in the group of
m m c
Matthias Müller Company AG

MÜLLER
INDUSTRIE - ELEKTRONIK GMBH