

MDT 435

Pressure sensor with exposed capillary

SIL 2 and PLc 'certification with the possibility of local and remote setting.



Description

The MDT 435 series of sensors are sensors with $\pm 0.5\%$ f.s.v. accuracy, which are ideal for applications requiring accuracy, easy installation in confined spaces, repeatability and reliability. The built-in transducers convert the process pressure into an amplified signal for long-distance transmission without the influence of interference. All models are available with 4-20 mA, 0-5 VDC and 0-10 VDC output signal, 2, 3 and 4 high-level versions.



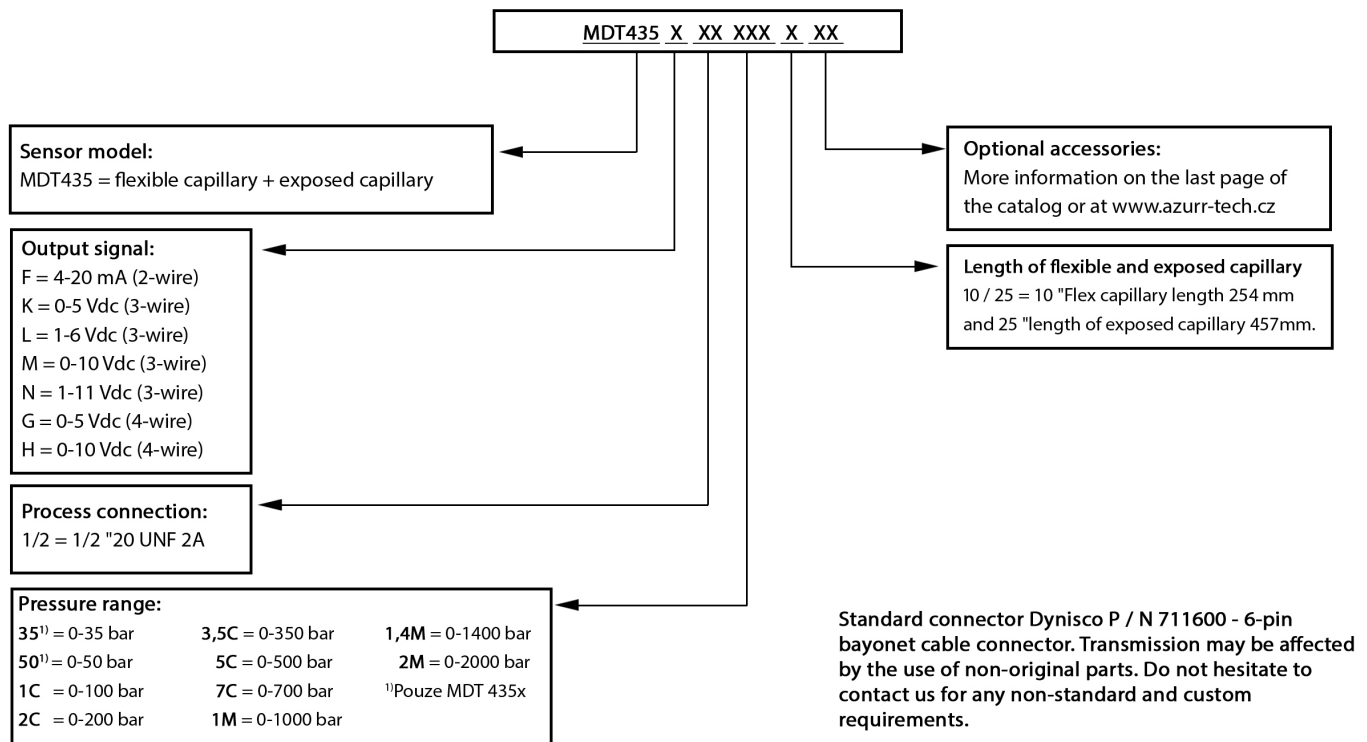
The sensor can be reset locally or remotely.

Features

- Installation for applications up to 400 ° C
- Sensing accuracy $\pm 0.5\%$ f.s.v
- Flexible capillary for longer life
- Exposed construction for special installations
- Local and remote zero calibration
- Built-in amplifier with optional output signal
- Standard process connection 1/2-20 UNF-2A

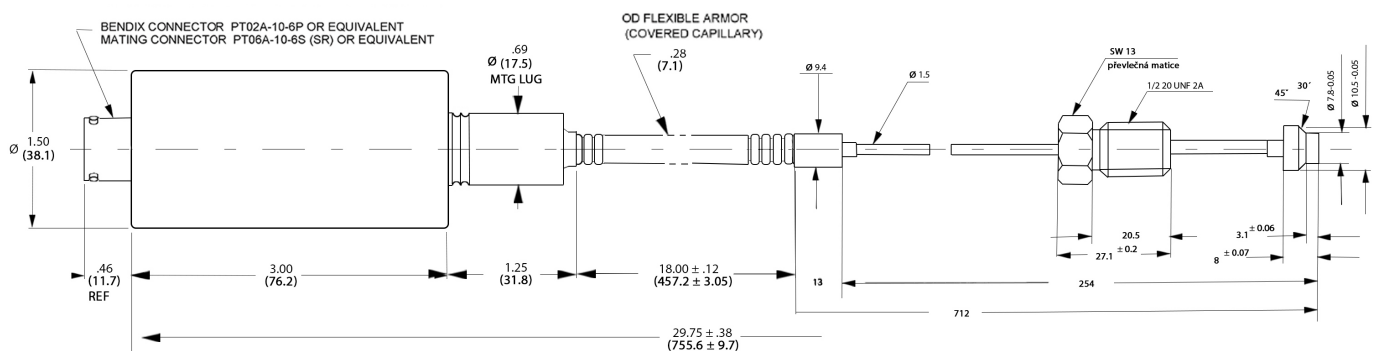
Technical Data and Operating Data			
Pressure Range:		0 - 17 bar to 0 - 2000 bar	
Accuracy:		±0.5% f.s.v. up to 50 bar ±1% f.s.v.	
Repeatability:		±0.1% f.s.v. up to 50 bar ±0.2% f.s.v.	
Resolution:		infinite	
Maximum Overload (without influencing operating data):		2 x pressure range for range 1000 and 1400 bar max. 1750 bar and max. 2400 bar for range 2000 bar	
Burst Pressure:		6 x pressure range max. 3000 bar	
Material in Contact with Media:		15-5 Mat. No. 1.4545, DyMAX coated	
Electrical Characteristics			
Configuration:		Four-arm Wheatstone bridge strain gage (DMS)	
Internal Shunt-Calibration:		80% fsv ±1%	
Leakage Resistance:		1000 MΩ at 50 V DC	
MDT4X0F 2-wire mA:			
Output Signal:	4-20 mA	Supply Voltage:	10-36 V DC
Zero Balance:	2% ±5% of full scale adjustable	Load Resistance:	Maximum 1.2Ω at 36 V
MDT4X0 K/L/M/N 3-wire V DC			
Output Signal:	K: 0-5 Vdc M: 1-6 Vdc L: 0-10 Vdc N: 1-11 Vdc	Supply Voltage:	15-32 V DC
Load Resistance:	K: >5 kΩ, M: >5 kΩ, L: 10 kΩ, N: >10 kΩ		
MDT4X2 G/H			
Output Signal:	G: 0-5 V DC, H: 0-10 V DC	Supply Voltage:	dual ±10 to ±16 V DC single 19-32 V DC
Load Resistance:	G: >5 kΩ, H: >10 kΩ		
Temperature Influence			
Diaphragm: Max. Temperature:		400°C	
Zero Shift (due to temperature change):		< 0.2 bar/10°C	
Housing: Max. Temperature:		85°C	
Zero Shift (due to temperature change):		±0.2% f.s.v./10°C	
Sensitivity Shift (due to temperature change):		±0.1% f.s.v./10°C up to 50 bar ±0.2% f.s.v./10°C	
Approvals and certificates			
CE:	Directive 2004/108 / EC		
ISO:	ISO 9001: 2008 production environment		
PL'c':	EN ISO 13849-1 meeting the performance requirements of the safety part of the control system for safety system safety level "c" (PL'c) when installed according to category 1		
SIL2:	Security integrity level 2		

Order Code



Sensor dimensions

MDT 435



Volitelné příslušenství

Pro taveninové a industriální tlakové snímače a převodníky

1.1 Možnosti pro snímače tlaku taveniny a převodníky.

1.1 Všechny podrobné specifikace níže uvedených možností viz tabulka na následující straně (Specifikace pro verze se závitem 1/2"-20 UNF).

B106	Olejevá náplň (bezpečné pro lékařské a potravinářské aplikace). Max. provozní teplota 315°C. Dostupné pro všechny verze snímačů a převodníků s tlakovým rozsahem 70 bar až 700 bar. (více detailů na straně 112 / 113)
B170	Membrána potažená vrstvou nitridem titanu , dostupné pro snímače se standardní náplní a materiálem membrány 15-5 PH nebo silnějším materiálem membrány Inconel 718- stejně jako s náplní NaK a membránou Inconel 718.
B171	Náplň NaK dostupné pro snímače se standardní náplní, volitelná membrána Inconel 718 nebo Hastalloy C-276. Vysoká provozní teplota do 540 °C pouze s membránou Inconel 718. Max. tlakový rozsah 700 bar.
B173	Membrána potažená vrstvou Borafuse dostupné pro snímače s membránou Inconel 718 a standardní náplní nebo NaK. Nejlepší řešení pro abrasivní aplikace. Dostupné pouze pro vysoké rozsahy od 350 bar až do 1400 bar.
B220	Silnější membrána Inconel 718 se standardní náplní.
H-Code	Konstrukce membrány z Hastalloy C-276 a spodní části snímače včetně závitu. Korozní odolnost proti agresivním a chemickým polymerním materiálům.
XL-Code	Provedení se silnější membránou Inconel 718 , pro vysokotlaké rozsahy 200 bar až 2000 bar.
T80	0,008 "silnější 15-5 PH membrána s povlakem DyMax pro libovolné konfigurace 1/2" závitů se standardní náplní. Pouze pro vysokotlaké rozsahy 350 bar až 1400 bar.

1.2 Další volitelné možnosti

D01	Těsnicí dosedací plocha (90°) namísto standardní 45° těsnicí ploše.
D05	Kabelový výstup s kabelovou průchodkou, krytí IP65, jeden svazek vodičů.
D30/xxx	Speciální kalibrace s rozsahem rozšíření výstupního signálu pro verze MDT a EMT. Max. expanze až dvakrát, např. Kalibrace rozsahu 100 bar max. 0-50 bar dle. 0-100% signál, 80% hodnota modifikovaného výstupního signálu.
D83	Standardní 6pinový konektor odolný proti povětrnostním vlivům.
PT100	RTD 100 pro měření teploty namísto standardního termočlásku.
S137	Termočlánek PT100 s pružná délkou jako rozměr snímače tlaku.
T93	0,009 "silnější membrána pro verze snímače závitu M18x1,5.
TCxx	K dispozici jsou různé termočlásky kontaktujte nás pro bližší informace.



Azurr-Technology, s.r.o.

Dolní Bečva 579
756 55
Česká republika
Tel.: +420 571 647 228
Tel.: +420 571 647 310
Email: info@azurr-tech.cz
www.azurr-tech.cz



Všechny rozměry jsou uvedeny v palcích (mm), pokud není uvedeno jinak. © 2016.
Společnost Dynisco si vyhrazuje právo provádět změny bez předchozího upozornění.
Přístupy k dokumentům jako jsou návody k obsluze a jiné podpůrné dokumenty
naleznete na www.dynisco.com
Rev.:1216