

Mit Hilfe des Handmanometers Ex-HM28 werden Druckmessungen im Ex-Bereich schnell und präzise durchführbar. Mit dem Ex-HM28 lassen sich entweder Relativdruck, Differenzdruck und Vakuum oder Absolutdruck messen. Seine geringe Größe, Robustheit und einfache Bedienung, verbunden mit großer Vielseitigkeit, machen es zum idealen Ex-Meßgerät für die chemische Industrie, die Erdölindustrie und für kommunale Versorger. Mit einer speziell entwickelten Handpumpe

ist es möglich, verschiedene Drücke zu simulieren und somit einzelne Komponenten oder Systeme durch Vorgabe eines bestimmten Druckes zu testen. Die Messung erfolgt mittels eines piezoresistiven Drucksensors und wird durch eine Digital- und Balkenanzeige dargestellt. Zusätzliche Funktionen wie Hold, Min/Max, Reset per Taste, Schwingungsdämpfung und Konfiguration (mbar, Pa, hPa, kPa, MPa, bar, mmH₂O, mmHg, psi, inH₂O oder inHg) machen das Ex-HM28 zum idealen Begleiter für den mobilen Einsatz auch

für Differenz-, Über- oder Unterdruckmessgeräte gilt:

Meßbereiche	Auflösung	max. Belastbarkeit	Genauigkeit
0...25 mbar	0,001	125 mbar	0,2% / 0,1%
0...70 mbar	0,01	350 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...200 mbar	0,01	1500 mbar	0,2% / 0,1%
0...300 mbar	0,01	1500 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...500 mbar	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1%
0...1000 mbar	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...2000 mbar	0,1	3000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...7 bar	0,001	17 bar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...10 bar	0,001	27 bar	0,2% / 0,1%
0...17 bar	0,001	27 bar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...30 bar	0,01	70 bar	0,2% / 0,1%
0...70 bar	0,01	140 bar	0,2% / 0,1%

für Absolutdruckmeßgeräte gilt:

Meßbereiche	Auflösung	max. Belastbarkeit	Genauigkeit
0...1100 mbar abs	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1%
0...2000 mbar abs	0,1	3000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...7 bar abs	0,01	17 bar	0,2% / 0,1%

With the aid of the hand-held pressure calibrator Ex-HM28, pressure measurements can be carried out quickly and accurately in hazardous locations. With the Ex-HM28 you can measure either relative pressure, differential pressure and vacuum or absolute pressure. Very small dimensions, robust design and simple operation render it an ideal intrinsically safe measuring instrument for the chemical, oil and gas industries. A special developed hand pump permits the simulation of different pressures and

hence the testing of individual components or systems by being able to pre-set a defined pressure. Measurement is performed by a piezo-resistive pressure sensor and represented on a digital or bargraph display. Additional functions such as Hold, Min./max., zero key, vibration damping and configuration (mbar, kPa, Pa, MPa, bar, mmH₂O, mmHg, psi, inH₂O, inHg or hPa) render the Ex-HM28 the ideal tool for mobile use under the toughest operating conditions.

for differential, gauge pressure or partial vacuum measuring devices:

Measuring ranges	Resolution	Overload	Accuracy
0...25 mbar	0,001	125 mbar	0,2% / 0,1%
0...70 mbar	0,01	350 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...200 mbar	0,01	1500 mbar	0,2% / 0,1%
0...300 mbar	0,01	1500 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...500 mbar	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1%
0...1000 mbar	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...2000 mbar	0,1	3000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...7 bar	0,001	17 bar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...10 bar	0,001	27 bar	0,2% / 0,1%
0...17 bar	0,001	27 bar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...30 bar	0,01	70 bar	0,2% / 0,1%
0...70 bar	0,01	140 bar	0,2% / 0,1%

for absolute pressure measuring devices:

Measuring ranges	Resolution	Overload	Accuracy
0...1100 mbar abs	0,1	2000 mbar	0,2% / 0,1%
0...2000 mbar abs	0,1	3000 mbar	0,2% / 0,1% / 0,05%
0...7 bar abs	0,01	17 bar	0,2% / 0,1%

unter härtesten Betriebsbedingungen. Mit der Leckrate-Funktion ist der Anwender in der Lage, Systeme oder Systemkomponenten auf ihre Dichtigkeit hin zu untersuchen. Mittels Datalogging können bis zu 964 Messwerte gespeichert werden. Durch diese Aufnahmefunktion ist es möglich, je nach Meßrate, eine Reihe mit unterschiedlichen Drücken über einen Zeitraum von bis zu 16,5 h automatisch zu erfassen.

Bestellangaben:
unbedingt Meßbereich und Genauigkeit angeben.
z.B.:
Ex-HM28,
Meßbereich 0... 1000mbar, 0, 1%

Technische Daten:

Meßmedien: Instrumentenluft oder inerte Gase
bei Ausführungen 30/70 bar:
alle Medien, die mit rostfreiem Stahl
18/8 (DIN 1.4305) verträglich sind
Betriebstemperatur: -5°C bis +50°C
Temperatureinfluss: ≤ 70 mbar ± 0,02 % / °C
≥ 200 mbar ± 0,005 % / °C
Feuchtigkeit: 30 bis 95 % r.F.
Meßrate: 2 1/2 bzw. 5 Messungen
/ sec. umschaltbar
Schutzgrad: IP 54
Versorgung: 9 Volt Blockbatterie
nach IEC Typ LR22 oder 6LR61
Abmessungen: 152 x 83 x 34/29 mm

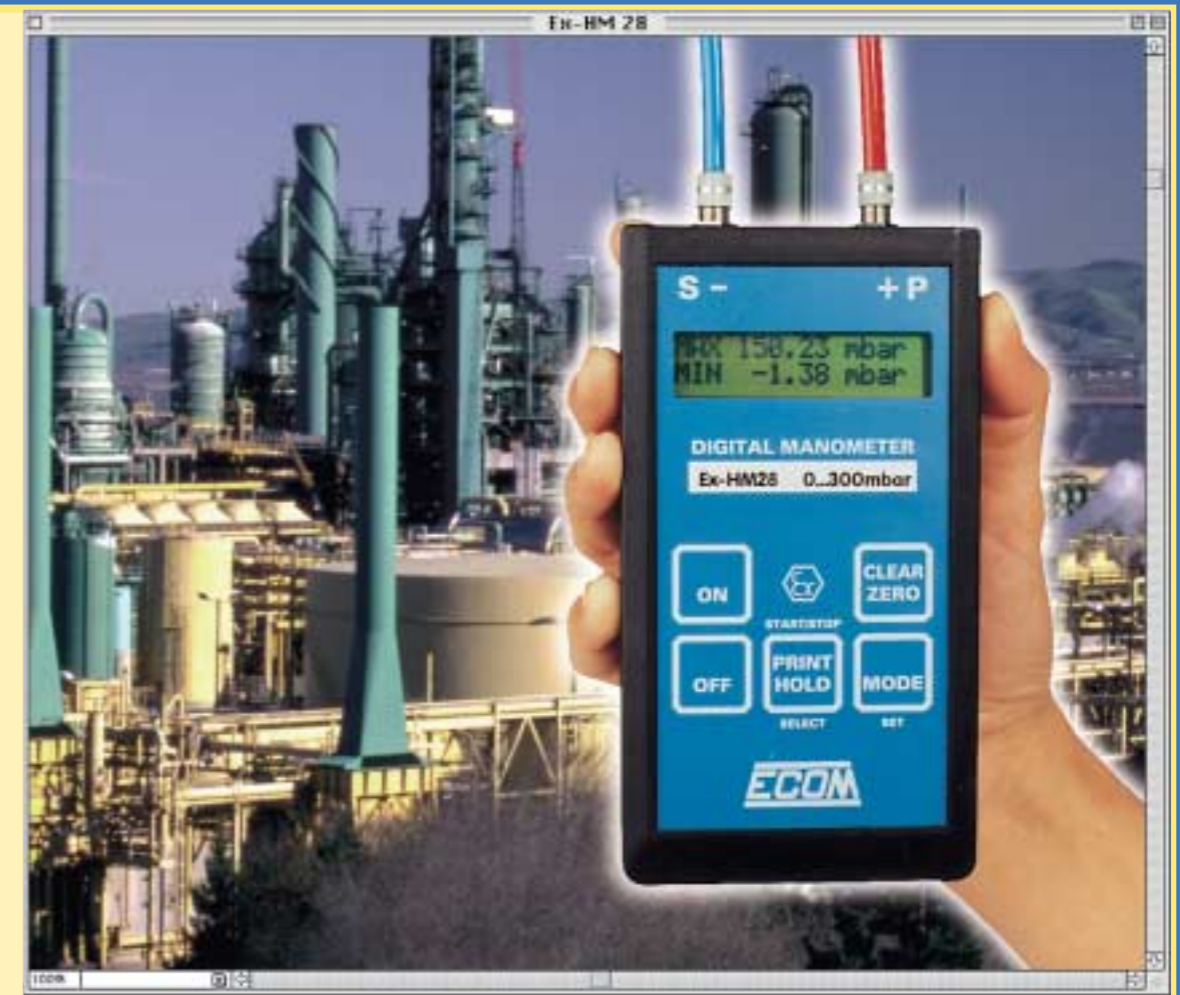
The leak rate function enables the user to examine systems or system components for leak tightness. Up to 964 measured values can be stored with a Datalogging facility. With this recording function it is possible to automatically record a series of different pressures at regular intervals of time over a maximum period of 16.5h.

Ordering Information:
Please state measuring range and required sensitivity.
e.g.: **Ex-HM28, Measurement range**
0...1000 mbar, 0, 1%

Technical data:

Measuring media: Instrument air, inert gases
models 30 to 70 bar:
all media compatible with
stainless steel 18/8 (DIN 1.4305)
Operating temperature: -5°C to +50°C
Temperature influence: ≤ 70 mbar ± 0,02 % / °C
≥ 200 mbar ± 0,005 % / °C
Humidity: 30 to 95 % r.H.
Measuring rate: 2 1/2 or 5 measurements
/ sec. with changeover facility
Power supply: 9 Volt block battery according
to IEC type LR22 or 6LR61
Dimensions: 152 x 83 x 34/29 mm
Ingress protection: IP 54

Ex II 2 G EEx ib IIC T5



Ex-geschütztes Handmanometer Ex-HM28

Zur Messung von Relativ- und Differenzdruck, Vakuum oder Absolutdruck in explosionsgefährdeten Bereichen

- Betriebsarten:**
- Leckrate/Tendenz
 - Hold/Analogbalkenanzeige
 - Min/Max
 - Meßwertspeicher für Einzelwerte oder Meßreihen
 - einfache Bedienung

- Meßbereiche:**
- 0...25mbar bis 0...70bar Masseinheiten wählbar
 - piezoresistiver Drucksensor
 - Kalibrier-Modus
 - mikroprozessorgesteuert
 - Meßgenauigkeit: 0.2%, 0.1 % oder 0.05%
 - Schutzgrad: IP 54
- Versorgung:**
- 9V Blockbatterie nach IEC Typ LR 22 oder 6LR61

Ex-Daten:
Zündschutzart
Ex II 2 G EEx ib IIC T5

Baumusterprüfbescheinigung
TÜV 97 ATEX 1197 X

Intrinsically-Safe Pressure Gauge Ex-HM28

For measuring relative and differential pressure, vacuum or absolute pressure in hazardous areas.

- Operating modes:**
- Leak rate / trend
 - Hold/analogue bargraph display
 - min/max
 - Measured value memory for individual values or series of measurements
 - simple operation
- Measuring ranges:**
- 0...25 mbar to 0...70 bar
 - Units of measurements selectable
 - piezo-resistive pressure sensor
 - Calibration mode
 - microprocessor controlled
- Measuring accuracy:**
- 0,2%, 0,1 % or 0,05%
- Ingress protection: IP 54**
Power supply: 9 Volt standard battery

Ex-data:
Certification
II 2 G EEx ib IIC T5

Certificate of Conformity
TÜV 97 ATEX 1197 X

Messgeräte
Measuring equipment