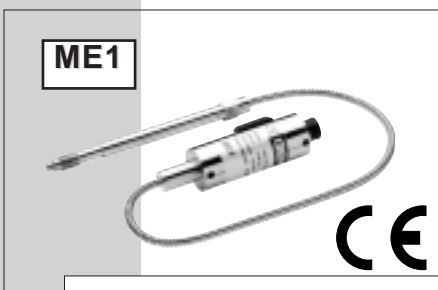
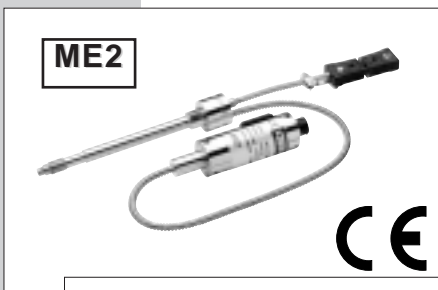


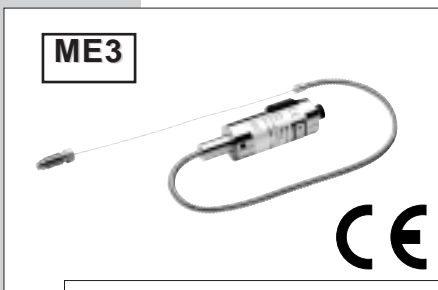
Der starre Schaft ermöglicht eine einfache und schnelle Montage



Die flexible Verbindung von Gehäuse und Schaft ist für Anwendungen bei hohen Umgebungstemperaturen oder bei schwierigen Einbauverhältnissen geeignet



Das integrierte Thermoelement ermöglicht die gleichzeitige Messung von Druck und Temperatur an einer einzigen Messstelle



Die flexible Kapillare erlaubt den Einsatz bei begrenztem Einbauraum

#### Wichtigste Kenndaten

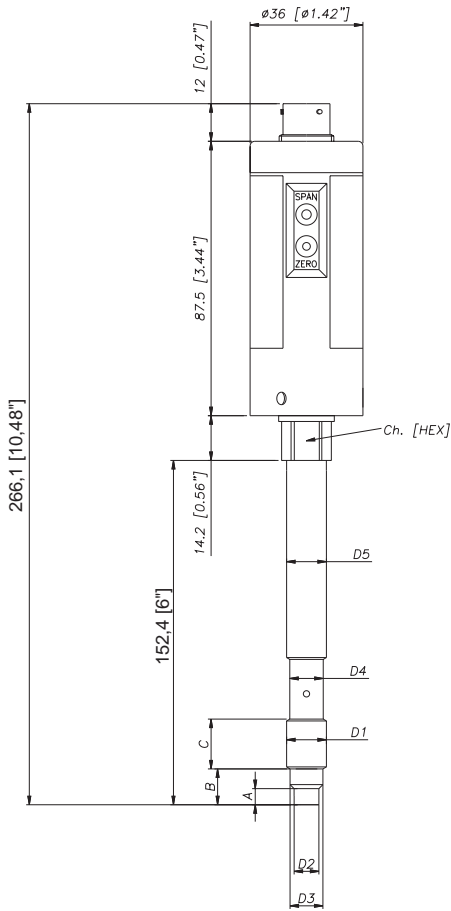
- Druckbereiche von:  
0-35 bis 0-2000 bar / 0-500 bis 0-30000 psi
- DMS-Technik: 4-armiger Dehnungsmößstreifen
- Genauigkeit:  $<\pm 0.25\%$  v.E. (H) und  $<\pm 0.5\%$  v.E. (M)
- Intern erzeugtes 80% Kalibriersignal
- Flüssigkeitsgefülltes Übertragungssystem
- Schutzart IP65
- Standarddruckanschlüsse 1/2-20UNF, M18x1,5; andere auf Anfrage
- Gewellte Membran aus Edelstahl 15-5 PH mit Armoloy-Beschichtung
- Gewellte Membran aus Edelstahl 17-7 PH mit TiN-Beschichtung (Titaniumnitrid) für Messbereiche kleiner 100 bar (1500 psi)
- Andere Membranmaterialien und Beschichtungen auf Anfrage

#### TECHNISCHE DATEN

Genauigkeit (einschl. Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)	<b>H</b> $<\pm 0.25\%$ v.E. (100...2000 bar) <b>M</b> $<\pm 0.5\%$ v.E. (35...2000 bar)
Auflösung	Unendlich
Meßbereich	0..35 bis 0..2000bar 0..500 bis 0..30000psi
Überlastgrenze	2 x Druckbereich 1.5 x FS Druckbereich größer 1000bar/15000psi
Messprinzip	4-armiger Dehnungsmößstreifen
Versorgungsspannung	12-30Vdc
Ausgangssignal bei Nenndruck	20mA
Isolationswiderstand (bei 50Vdc)	$>1000$ MOhm
Ausgangssignal bei Nenndruck (v.E.)	20mA
Ausgangssignal im drucklosen Zustand	4mA
Einstellbereich:	Nullpunkt Spanne
	5% v.E. min. 10 bar (150psi)
Max. Bürde	Siehe Diagramm (Seite 3)
Einstellzeit (10...90% v.E.)	~ 8ms
Signalrauschen (RMS 10-400Hz)	$< 0.05\%$ v.E.
Kalibriersignal	80% v.E.
Verpolungs- und Kurzschlusschutz	Ja
Überspannungsschutz	Ja nach 89/336/EEC
Kompensierter Temperaturbereich (Gehäuse)	0...+76°C 32...170°F
zulässige Umgebungstemperatur (Gehäuse)	-30...+85°C -22...185°F
Abweichung bei Temperaturschwankungen (Nullpunkt, Kalibrierwert, Spanne)	$< 0.02\%$ v.E./°C $< 0.01\%$ v.E./°F
Max. Temperatur an der Membrane	400°C 750°F
Nullpunktabweichung aufgrund von Temperaturschwankungen	0.02 bar/°C 15 psi/100°F
Meßstoffberührte Teile	standard 15-5PH 4545 mit Armoloy Beschichtung 17-7 PH mit TiN-Beschichtung für Messbereiche $< 100$ bar (1500psi)
Thermoelement (bei Typ ME2)	STD: Typ "J" (isoliert)
Schutzart	IP65
Elektrischer Anschluß	6-poliger Stecker VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) 8-poliger Stecker PC02E-12-8P

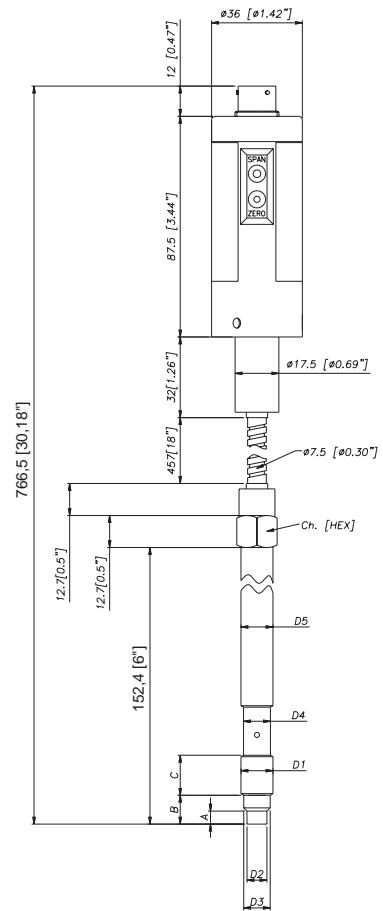
v.E. = vom Endwert

# ABMESSUNGEN

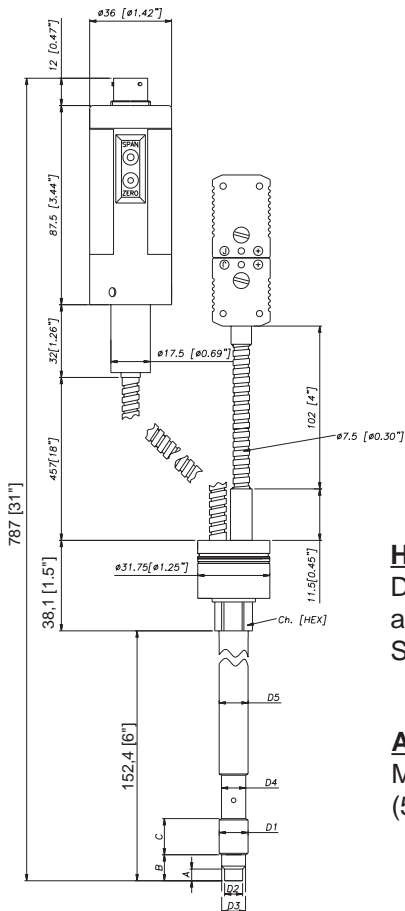


**ME0**

D1	<b>1/2 - 20UNF</b>
D2	$\varnothing 7.8 -0.05$ [ $\varnothing 0.31$ " -0.002 ]
D3	$\varnothing 10.5 -0.025$ [ $\varnothing 0.41$ " -0.001 ]
D4	$\varnothing 10.67$ [ $\varnothing 0.42$ " ]
D5	$\varnothing 12.7$ [ $\varnothing 0.5$ " ]
A	$5.56 -0.26$ [ $0.22$ " -0.01 ]
B	$11.2$ [ $0.44$ " ]
C	$15.74$ [ $0.62$ " ]
Ch	$16$ [ $5/8$ " ]



**ME1**

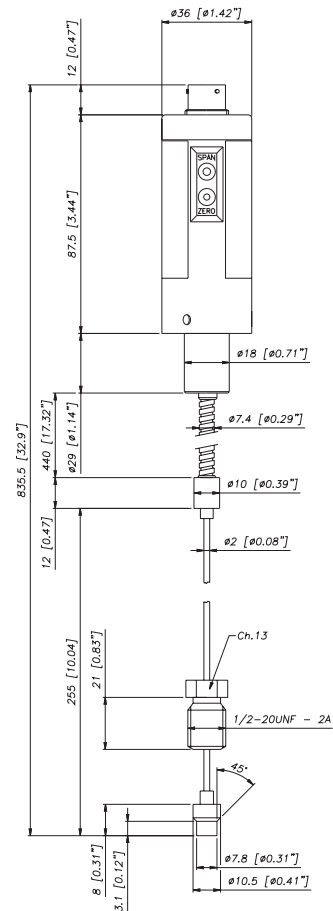


**ME2**

D1	<b>M18x1,5</b>
D2	$\varnothing 10 -0.05$ [ $\varnothing 0.394$ " -0.002 ]
D3	$\varnothing 16 -0.08$ [ $\varnothing 0.63$ " -0.003 ]
D4	$\varnothing 16 -0.4$ [ $\varnothing 0.63$ " -0.016 ]
D5	$\varnothing 18$ [ $\varnothing 0.71$ " ]
A	$6 -0.26$ [ $0.24$ " -0.01 ]
B	$14.8 -0.4$ [ $0.58$ " -0.016 ]
C	$19$ [ $0.75$ " ]
Ch	$19$ [ $3/4$ " ]

**Hinweis :**  
Die Abmessungen beziehen sich auf die Ausführung mit starrem Schaft Option "4" (153 mm – 6")

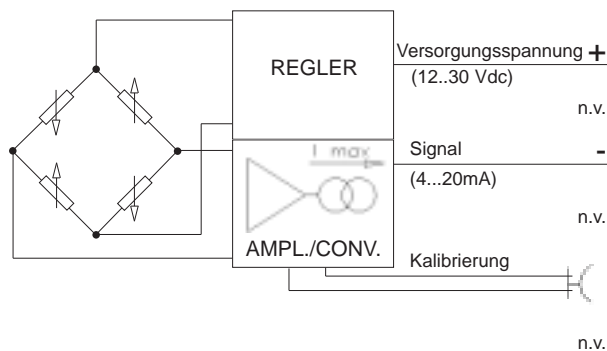
**Achtung :**  
Max. Anzugsdrehmoment 56 Nm (500 in-lb)



**ME3**

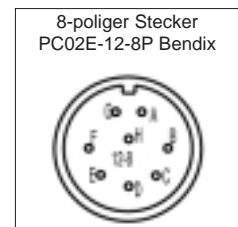
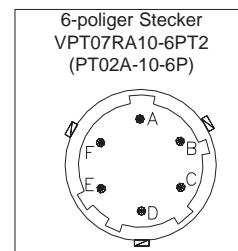
# ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

## STROMAUSGANG (4...20mA 2-Leiter)

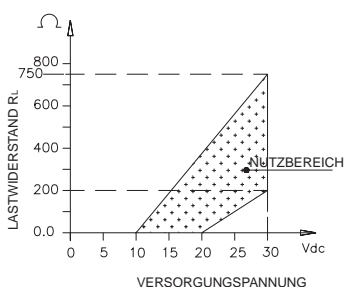


6-polig	8-polig
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

Schirm fachgerecht an den Stecker anschließen

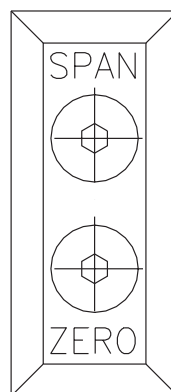


## LASTDIAGRAMM / STROMAUSGANG



Das Diagramm zeigt das optimale Verhältnis zwischen Widerstand und Spannungsversorgung bei einem 4-20mA Transmitter. Für korrekte Funktion ist eine Kombination entsprechend dem Nutzbereich zu wählen.

## SIGNALABGLEICH



Die Einstellung des Signals bei Umgebungsdruck (Zero) und bei Nenndruck (Span) läßt sich an den entsprechenden Trimmern vornehmen, die nach dem Entfernen der vier Befestigungsschrauben zugänglich sind.

Die Einstellung des Endwertes sollte nicht geändert werden.

## ZUBEHÖR

### Stecker

6-poliger Gegenstecker (Schutzart IP65)  
8-poliger Gegenstecker

### Verbindungskabel

6-poliger Gegenstecker mit 8m (25ft) Kabel  
6-poliger Gegenstecker mit 15m (50ft) Kabel  
6-poliger Gegenstecker mit 25m (75ft) Kabel  
6-poliger Gegenstecker mit 30m (100ft) Kabel  
8-poliger Gegenstecker mit 8m (25ft) Kabel  
8-poliger Gegenstecker mit 15m (50ft) Kabel  
8-poliger Gegenstecker mit 25m (75ft) Kabel  
8-poliger Gegenstecker mit 30m (100ft) Kabel  
andere Längen

### Weiteres Zubehör

Befestigungsbügel  
Verschlussbolzen für 1/2-20 UNF  
Verschlussbolzen für M18x1,5  
Werkzeugsatz für 1/2 -20 UNF  
Werkzeugsatz für M18 x 1,5  
Reinigungswerkzeugsatz für 1/2-20 UNF  
Reinigungswerkzeugsatz für M18x1,5

### Thermoelement für Typ ME2

Typ "J" (153mm - 6" Schaft)

CON300  
CON307

C08WLS  
C15WLS  
C25WLS  
C30WLS  
E08WLS  
E15WLS  
E25WLS  
E30WLS  
auf Anfrage

SF18  
SC12  
SC18  
KF12  
KF18  
CT12  
CT18

TTER 718

### Kabelbelegung

Stecker	Leiter
A	rot
B	schwarz
C	weiß
D	grün
E	blau
F	orange
G	n.v.
H	n.v.

# BESTELLCODE

M - - - - - - - - - - 000

<b>AUSGANGSSIGNAL</b>	
4...20mA	E

<b>AUSFÜHRUNG</b>	
starrer Schaft	0
flexible Verbindung	1
mit Thermoelement	2
mit Kapillare	3

<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b>	
Standard	
6-polig	6
8-polig	8
auf Anfrage	
NPT	N

<b>GENAUIGKEIT</b>	
0.25% v.E. <small>(Messbereiche ≥100bar/1500psi)</small>	H
0.5% v.E.	M

<b>MESSBEREICH</b>			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M
1400	B14C	20000	P20M
2000	B02M	30000	P30M

000= Standardausführung  
Sonderanfertigungen auf  
Anfrage

<b>FLEXIBLE LÄNGE</b> (mm / inches)	
Standard (ME0)	
0	none
Standard (ME1, ME2)	
D	457mm 18"
E	610mm 24"
F	760mm 30"
Standard (ME3)	
L	711mm 28"
auf Anfrage	
A	76mm 3"
B	152mm 6"
C	300mm 12"
G	914mm 36"
H	1067mm 42"
I	1220mm 48"
J	1372mm 54"
K	1520mm 60"

<b>SCHAFTLÄNGE</b> (mm / inches)	
Standard (ME0, ME1, ME2)	
4	153mm 6"
5	318mm 12.5"
Standard (ME3)	
0	none
auf Anfrage	
1	38mm 1.5"
2	50mm 2"
3	76mm 3"
6	350mm 14"
7	400mm 16"
8	456mm 18"

<b>DRUCKANSCHLUSS</b>	
Standard	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5
auf Anfrage	
2	M10 x 1
3	M14 x 1.5

## Bestellbeispiel

### ME2-6-M-B07C-1-4-D-000

Massedruckmessumformer mit Thermoelement Typ "J", 4-20mA Ausgangssignal, 6-poliger Stecker, Druckanschluss 1/2-20UNF, Messbereich 700 bar, Genauigkeit 0,5%, Schaftlänge 153 mm (6"), Kapillarlänge 457mm (18").

### ME0-8-M-P03M-1-4-0-000

Massedruckmessumformer mit starrem Schaft, 4-20mA Ausgangssignal, 8-poliger Stecker, Druckanschluss 1/2-20UNF, Messbereich 3000 psi, Genauigkeit 0,5%, Schaftlänge 153 mm (6")

GEFRAN spa behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen

**GEFRAN spa**  
via Sebina, 74  
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA  
tel. 0309888.1 - fax. 0309839063  
Internet: <http://www.gefran.com>  
[www.gefranonline.com](http://www.gefranonline.com)

**GEFRAN**

cod. ME - 09/04