

## SERIE / SERIES 27

La serie 27 comprende trasmettitori elettronici di pressione disponibili nella versione con sensore Piezo resistivo costituito da un ponte di Wheatstone le cui resistenze sono diffuse su un chip di silicio (serie P) o nella versione con sensore a film spesso avente supporto e membrana ceramici che sfrutta il principio degli estensimetri (serie C). Tutte le versioni sono caratterizzate da dimensioni d'ingombro contenute (custodia tipica  $\varnothing$  27 mm) e dalla scelta di campi fissi (quando è possibile l'aggiustabilità non supera il  $\pm 10\%$  del campo).

*27 series includes electronic pressure transmitters available with piezoresistive (P series) or Ceramic (C series) sensor. Piezoresistive sensors are based on silicon chip resistive Wheatstone bridge while ceramic sensors are thick film sensors based on strain gauge principle with backplate and diaphragm in ceramic material. All 27 series versions has small sizes (typical housing  $\varnothing$ 27 mm) and fixed ranges (when possible to adjust zero and span, this can be done within  $\pm 10\%$ )*

### CAMPI DI APPLICAZIONE

I trasmettitori della serie 27 trovano impiego nelle applicazioni industriali e navali per misurare la pressione di liquidi, gas e vapori. Per versioni non previste nelle specifiche consultare il nostro ufficio tecnico.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 12÷30Vcc
- Uscita 4÷20 mA tecnica 2 fili (max 25 mA);  
0÷10 V (3 fili - Alim.min.16Vcc – NO ATEX);  
0÷5 V (3 fili) (NO ATEX)
- Accuratezza totale  $< \pm 0,25\%$  FS (\*)
- Isteresi e Ripetibilità  $< \pm 0,1\%$  FS
- Accuratezza campi di misura cod 41 e 42  $< \pm 0,4\%$  FS
- Deriva termica di zero  $< \pm 0,025\%$  FS/°C (-10÷60° C) (\*)
- Deriva termica di campo  $< \pm 0,02\%$  FS/°C (serie P) (\*)  
 $< \pm 0,01\%$  FS/°C (serie C) (\*)
- Carico massimo 600 ohm a 24Vcc di alimentazione
- Stabilità a lungo termine  $< \pm 0,15\%$  FS per anno (serie P) (\*)  
 $< \pm 0,12\%$  FS per anno (serie C) (\*)
- Vibrazioni: secondo IEC 60068-2-6
- Umidità relativa  $< 98\%$  RH
- Temperatura di lavoro -40÷85° C
- Temperatura di stoccaggio: -55÷90° C
- Protezione contro transitori sull'alimentazione e filtro RFI/EMI
- Grado protezione IP6(x) in base al tipo di custodia e pressacavo
- Velocità di risposta 63% FS: serie P= 5 msec; serie C= 20 msec

#### Note (\*) :

Se non diversamente specificato tutti gli errori sono riferiti al massimo span. L'accuratezza e le derivate sono riferite a strumenti con sensore e membrana integrali; possono variare in funzione del tipo di sensore utilizzato e dell'esecuzione. Errore di aggiustaggio Zero e Span  $\pm 0,3\%$  FS (max  $\pm 0,6\%$  FS) per esecuzioni fuori standard.



### APPLICATION FIELDS

27 Series transmitters are used in industrial and marine applications detect pressure of liquids, gas and vapours. For versions not considered in the specification ask our technical office .

### TECHNICAL FEATURES

- Supply 12÷30Vdc
- Output 4÷20 mA 2 wire system (max 25 mA)  
0÷10 V (3 wires-Min. supply 16Vcc) (NO ATEX)  
0÷5 V (3 wires) (NO ATEX)
- Total Accuracy  $\pm 0,25\%$  FS (\*)
- Hysteresis and repeatability  $< \pm 0,1\%$  FS
- Accuracy range codes 41 and 42  $< \pm 0,4\%$  FS
- Temperature zero drift  $< \pm 0,025\%$  FS/°C (-10÷60° C) (\*)
- Span thermal drift  $< \pm 0,02\%$  FS/°C (P series) (\*)  
 $< \pm 0,01\%$  FS/°C (C series) (\*)
- Max Load 600 ohm at 24Vdc supply
- Long term stability  $< \pm 0,15\%$  FS per year (P series) (\*)  
 $< \pm 0,12\%$  FS per year (C series) (\*)
- Vibration: according to IEC 60068-2-6
- Relative Humidity  $< 98\%$  RH
- Operating temperature range: -40÷85° C
- Storage temperature : -55÷90° C
- Protection against supply transient and built-in RFI/EMI filter
- Protection rating IP6(x) according to housing & cable gland type
- Response time 63% FS: P series =5 msec; C series:= 20 msec

#### Notes (\*) :

Unless otherwise stated, performance specifications are given at maximum span. Accuracy and drifts are given for instruments with integral sensor and diaphragm; they may vary according to sensor type and execution. Zero and Span factory setting  $\pm 0,3\%$  FS (max  $\pm 0,6\%$  FS) for non standard version.

**CODICI PER ORDINAZIONE**

**Tab. 1 - Caratteristiche generali**

CODICE	DESCRIZIONE
	PRESSIONE:
A	- Assoluta
B	- Barometrica
R	- Relativa
	SENSORE:
IC	- Integrale (ceramico)
IP	- Integrale (piezo)
SC	- Remoto (ceramico)
SP	- Remoto (piezo)
	* CAMPI DI MISURA (vedi tab. 2)
	MATERIALE CUSTODIA:
A	- AISI 316
M	- AISI 316 Ø 55
	** ATTACCHI AL PROCESSO (vedi. TAB. 3 a, b, c, d)
	MATERIALE MEMBRANA:
A	- AISI 316 Ti (1.4571)
C	- Hastelloy C (HC)
D	- Tantalio (Ta)
E	- Ceramica
N	- Nessuna sensore piezo-rovesciato (aria/gas non corrosivi)
	GUARNIZIONI
N	- Tutto saldato
T	- TFE
V	- FPM
	MATERIALE PARTI BAGNATE:
1	- AISI 316
3	- Hastelloy C 276
5	- Rivestimento TFE flange DN 50,2", 1 1/2"
6	- Rivestimento TFE flange DN 80,3"
	CONNESSIONI ELETTRICHE:
A	- Connettore M12 a via dritta IP67
B	- Connettore M12 a squadra IP67
C	- Connettore DIN 43650-A PG9 (IP65) solo ATX3
E	- Connettore MIL
P	- Pressacavo inox - uscita cavo
PG9	- Pressacavo inox PG9 cavo Ø 5÷7 mm
PG13	- Pressacavo inox PG13 cavo Ø 8÷12 mm
R20	- Raccordo inox M20 x 1,5 F
R24	- Raccordo inox M24 x 1,5 F
	SEGNALE USCITA:
0	- 0÷10V 3 fili (Alim.min.16Vcc-NO ATEX)
4	- 4-20 mA 2 fili
9	- 0÷5 V 3 fili (NO ATEX)
	INDICATORE:
D	- digitale programmabile 4 cifre cust.INOX (NO ATEX)
D1	- Indicatore digitale 3 1/2 cifre (NO ATEX - solo connettore cod C)

\* La tabella 2 indica i codici ed i limiti di calibrazione.

\*\* Le tabelle 3a,3b,3c, e 3d elencano i codici dei tipi di attacchi standard.

**ORDERING CODE**

**Tab. 1 - General characteristics**

CODE	DESCRIPTION
	PRESSURE:
A	- Absolute
B	- Barometric
R	- Relative
	SENSOR:
IC	- Integral (Ceramic)
IP	- Integral (piezo)
SC	- Remote (Ceramic)
SP	- Remote (piezo)
	* MEASURING RANGE ( see table 2 )
	HOUSING MATERIAL:
A	- AISI 316
M	- AISI 316 Ø 55
	** PROCESS CONNECTIONS ( see table 3 a,b,c,d)
	DIAPHRAGM MATERIAL:
A	- AISI 316 Ti (1.4571)
C	- Hastelloy C (HC)
D	- Tantalum (Ta)
E	- Ceramic
N	- None upset piezo-sensor (air or non corrosive gases)
	GASKETS :
N	- All welded
T	- TFE
V	- FPM
	WETTED PARTS MATERIAL :
1	- AISI 316 L
3	- Hastelloy C 276
5	- Flange TFE lined DN 50,2", 1 1/2"
6	- Flange TFE lined DN 80,3"
	ELECTRIC CONNECTIONS:
A	- IP 67 Straight connector M12
B	- IP 67 Angle connector M12
C	- Connector DIN 43650-A PG9 (IP65) ATX3 only
E	- Connector MIL
P	- st.st. cable gland cable output
PG9	- st.st. cable gland PG9 cable Ø 5÷7mm
PG13	- st.st.cable gland PG13 cable Ø 8 ÷12 mm
R20	- st.st. nipple M20x1,5 F
R24	- st.st. nipple M24x1,5 F
	OUTPUT SIGNAL:
0	- 0÷10V 3 wire (Min. supply 16Vcc-NO ATEX)
4	- 4-20 mA 2 wire
9	- 0÷5 V 3 wire (NO ATEX)
	INDICATOR:
D	- Digital programmable indicator 4 digit in st. st. housing (NO ATEX)
D1	- Digital indicator 3 1/2 digit (NO ATEX-only connector code C)

\*Table 2 indicates codes and calibration limits

\*\* Tables 3a,3b,3c and 3d list codes of standard process connections.

**Tab. - 2 Campi di misura**

CODICE	CAMPO [bar ]
01*	0÷0,05...0,2
02*	0÷0,15...0,6
03	0÷0,4...1,6
04	0÷0,8...3,2
11	0÷1,5...6
12	0÷4...16
13	0÷8...32
31	0÷15...60
32	0÷20...80
33	0÷40...160
34	0÷100...400
35*	0÷250...1000
41**	0÷-1
42**	-1÷0
Z99	Altro

\*Campi non disponibili con sensore a membrana ceramica.  
\*\* I campi 41 e 42 non sono disponibili, con sensore piezo, nei codici 00,01,02,04. Le tarature inferiori a 0,1 bar devono considerarsi fuori standard.  
Tarature disponibili anche con unità di misura diverse.

**Tab. 2 – Measuring range**

CODE	RANGE [bar ]
01*	0 ÷ 0,05...0,2
02*	0÷0,15...0,6
03	0÷0,4...1,6
04	0÷0,8...3,2
11	0÷1,5...6
12	0÷4...16
13	0÷8...32
31	0÷15...60
32	0÷20...80
33	0÷40...160
34	0÷100...400
35*	0÷250...1000
41**	0÷-1
42**	-1÷0
Z99	Other

\*Ranges not available with ceramic sensor diaphragm.  
\*\* Codes 41 and 42 are not available with connections 00,01,02,04 if piezo sensor is required. Calibrations below 0,1 bar are to be considered not standard.  
Calibration available with different measuring unit.

**Tab. 3a: Attacchi al processo FILETTATI**

CODICE	DESCRIZIONE-
00	Filetto 1/4" G/BSP/PF – M
00a	Filetto 1/4" G – F
01	Filetto 1/4" NPT – M
02	Filetto 1/2" G/BSP/PF – M
02a	Filetto 1/2" G – F
03	Filetto 1" G-M (membrana affacciata)
03a*	Filetto 1" G-M (membr.a vista ø 15 mm)
03c*	Filetto 3/4" G-M (membr. affacciata)
04	Filetto 1/2" NPT – M
05*	Filetto 1/2" G- M (membrana M44)
05a*	Filetto 1/2" NPT- M (membrana M44)
06*	Filetto 1/2" G – M (membrana M75)
06a*	Filetto 1/2" NPT – M (membrana M75)
07*	Filetto 1 1/2" G – M (membr. affacciata)
08*	Filetto 2" G – M (membrana affacciata)
09*	Filetto 1/2"G – M (membr. aff. ø 18,5 mm)
09a*	Filetto 1/2" G – M (membr. aff. ø 19 mm)
10*	Filetto 1/2" G – M (membrana saldata)
10a*	Filetto 1/2" NPT-M (membrana saldata)
10b*	Filetto 1/4" G-M (membrana saldata)
10c*	Filetto 1/4" NPT-M (membrana saldata)
11	Filetto 3/8" G – M
11a	Filetto 3/4" G – M
11b	Filetto M24x1,5 – M
11c	Filetto M22x1,5 – M
11d	Filetto M20x1,5 – M

\* Attacchi non disponibili con membrana ceramica.  
I codici 03,05,06,07,08 sono disponibili con membrana in HC 276 e Ta. I codici 03 e 05 sono disponibili con membrana e parti bagnate in HC 276.  
Per maggiori informazioni contattare il ns. ufficio tecnico.

**Tab. 3a: SCREWED process connections**

CODE	DESCRIPTION
00	1/4" G/BSP/PF – M
00a	1/4" G – F
01	1/4" NPT – M
02	1/2" G/BSP/PF – M
02a	1/2" G – F
03	1" G- M ( flush diaphragm )
03a*	1" G – M ( front diaphragm ø 15 mm )
03c*	3/4" G-M ( flush diaphragm )
04	1/2" NPT – M
05*	1/2" G- M (diaphragm M44)
05a*	1/2" NPT- M (diaphragm M44)
06*	1/2" G – M (diaphragm M75)
06a*	1/2" NPT – M (diaphragm M75)
07*	1 1/2" G – M (flush diaphragm)
08*	2" G – M (flush diaphragm)
09*	1/2" G-M (flush diaphragm ø 18,5mm)
09a*	1/2" G – M (flush diaphragm ø 19 mm)
10*	1/2" G – M (welded diaphragm)
10a*	1/2" NPT – M (welded diaphragm)
10b*	1/4" G – M (welded diaphragm)
10c*	1/4" NPT – M (welded diaphragm)
11	3/8" G – M
11a	3/4" G – M
11b	M24x1,5 – M
11c	M22x1,5 – M
11d	M20x1,5 – M

\* Connections not available with ceramic diaphragm.  
Codes 03,05,06,07,08 available with HC and TA diaphragm.  
Codes 03,05 available with HC diaphragm and Wetted parts.  
For more informations contact our technical office.

**Tab. 3b: Attacchi al processo FLANGIATI**

CODICE	DESCRIZIONE
71	Flangia DN 80 PN 10/25
71a	Flangia DN 80 PN 10/25 est. ≤ 50 mm
71b	Flangia DN 80 PN 10/25 est. ≤ 100 mm
71c	Flangia DN 80 PN 10/25 est. ≤ 150 mm
71d	Flangia DN 80 PN 10/25 est. ≤ 200 mm
73	Flangia DN 3" ANSI 150RF
73c	Flangia DN 3" ANSI 150RF est. ≤150 mm
74	Flangia DN 2" ANSI 150RF
75	Flangia DN 50 PN 10/25
75a	Flangia DN 50 PN 10/25 est. ≤ 50 mm
75b	Flangia DN 50 PN 10/25 est. ≤ 100 mm
75c	Flangia DN 50 PN 10/25 est. ≤ 150 mm
76	Flangia DN 40 PN 10/40
77	Flangia DN 1 1/2" ANSI 150RF
78	Flangia DN 25 PN 10/40
80	Flangia DN 15 PN 10/40
82	Flangia DN 65 PN 10/40
98	Flangia ø=135mm ADM-401 (membrana affacciata)
98a	Flangia ø=135mm ADM-401 (membrana interna)

Sono disponibili flange con rating inferiore e superiore .  
Per versioni speciali consultare l'ufficio tecnico .

**Tab. 3c: Attacchi al processo SANITARI**

CODICE	DESCRIZIONE
20	Girella DIN DN 40
21	Girella DIN DN 50
22	Girella DIN DN 25
22a	Girella DIN DN 32
23	Girella DIN DN 65
25	Girella SMS DN 38
26	Girella SMS DN 51
40	Triclamp 2"
41	Triclamp 2 1/2"
42	Triclamp 1 1/2" membrana ø 26
42a	Triclamp 1 1/2" membrana ø 19
50	Flangetta SO
60*	Flangetta ø 79 mm

\* Attacco disponibile con membrane in HC 276 e Ta

**Tab. 3b: FLANGED process connections**

CODE	DESCRIPTION
71	Flange DN 80 PN 10/25
71a	Flange DN 80 PN 10/25 est. £ 50 mm
71b	Flange DN 80 PN 10/25 est. £ 100 mm
71c	Flange DN 80 PN 10/25 est. £ 150 mm
71d	Flange DN 80 PN 10/25 est. £ 200 mm
73	Flange DN 3" ANSI 150RF
73c	Flange DN 3" ANSI 150RF est. £150 mm
74	Flange DN 2" ANSI 150RF
75	Flange DN 50 PN 10/25
75a	Flange DN 50 PN 10/25 est. £ 50 mm
75b	Flange DN 50 PN 10/25 est. £ 100 mm
75c	Flange DN 50 PN 10/25 est. £ 150 mm
76	Flange DN 40 PN 10/40
77	Flange DN 1 1/2" ANSI 150RF
78	Flange DN 25 PN 10/40
80	Flange DN 15 PN 10/40
82	Flange DN 65 PN 10/40
98	Flange ø=135mm ADM-401 (flush diaphragm)
98a	Flange ø=135mm ADM-401 (internal diaphragm)

Flanges with lower and higher ratings are available.  
For special versions contact our technical office.

**Tab. 3c: SANITARY connections**

CODE	DESCRIPTION
20	DIN nut DN 40
21	DIN nut DN 50
22	DIN nut DN 25
22a	DIN nut DN 32
23	DIN nut DN 65
25	SMS nut DN 38
26	SMS nut DN 51
40	Triclamp 2"
41	Triclamp 2 1/2"
42	Triclamp 1 1/2" diaphragm ø 26
42a	Triclamp 1 1/2" diaphragm ø 19
50	SO Flange
60*	Flange ø 79 mm

\* Code 60 available with HC and TA diaphragm.



**Tab. 3d:** Attacchi al processo con TRONCHETTO A SALDARE

CODICE	DESCRIZIONE
12	Tronchetto a saldare ET 12
13	Tronchetto a saldare ET 13
14	Tronchetto a saldare ET 14
15	Tronchetto a saldare ET 15
16	Tronchetto a saldare ET 16
18	Tronchetto a saldare ET 18
19	Tronchetto a saldare ET 19
30	Tronchetto a saldare ET 30
31	Tronchetto a saldare ET 31
Z99	Altro

Attacchi disponibili con membrane in HC 276.  
Questo tipo di attacco viene utilizzato principalmente nelle cartiere.

**Tab. 3d:** Process connections with WELDING RINGS

CODE	DESCRIPTION
12	Welding ring ET 12
13	Welding ring ET 13
14	Welding ring ET 14
15	Welding ring ET 15
16	Welding ring ET 16
18	Welding ring ET 18
19	Welding ring ET 19
30	Welding ring ET 30
31	Welding ring ET 31
Z99	Other

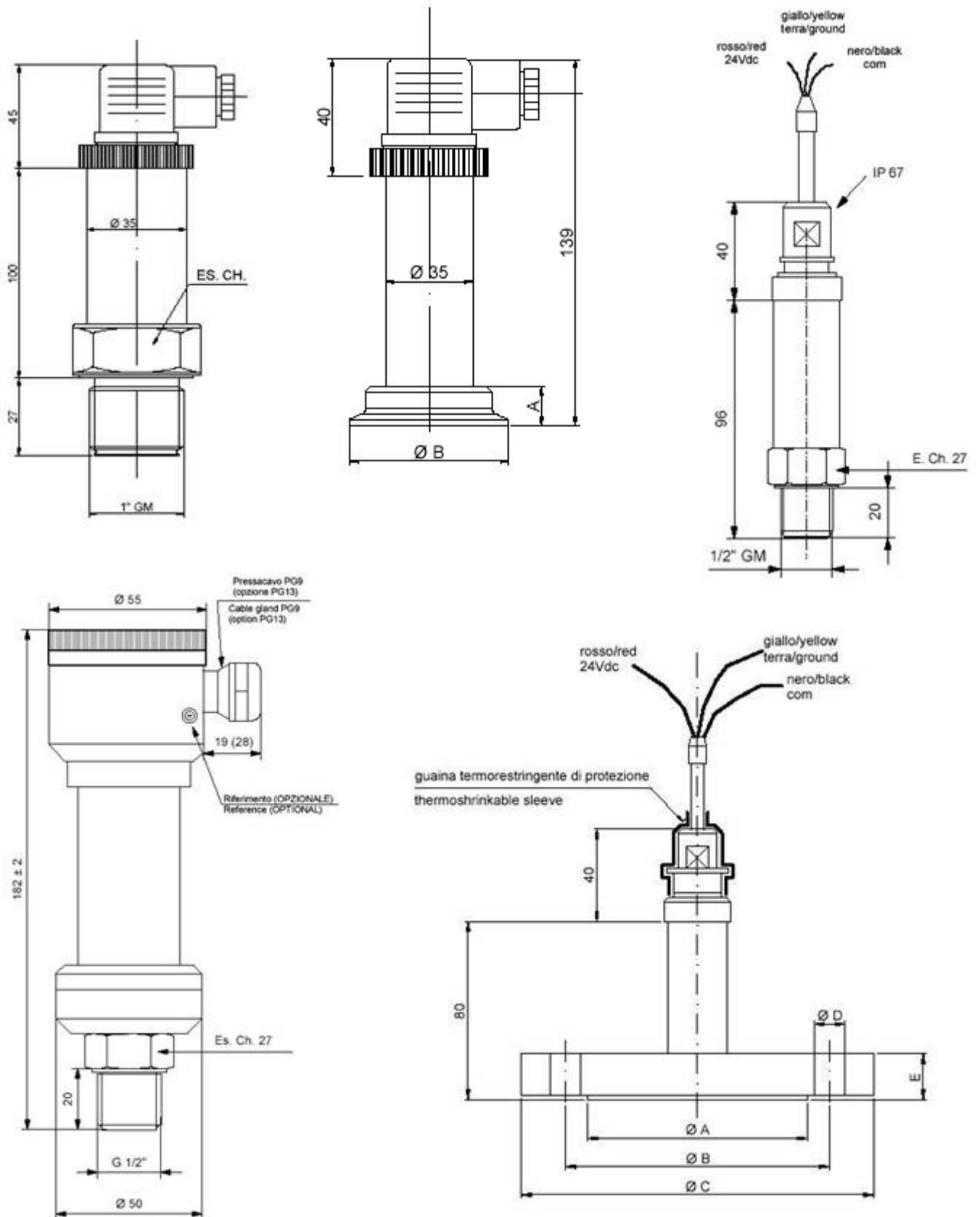
Connections available with HC 276 diaphragm.  
These connections are mainly used in the pulp and paper industry.

Tab. 4: OPZIONI ACCESSORI

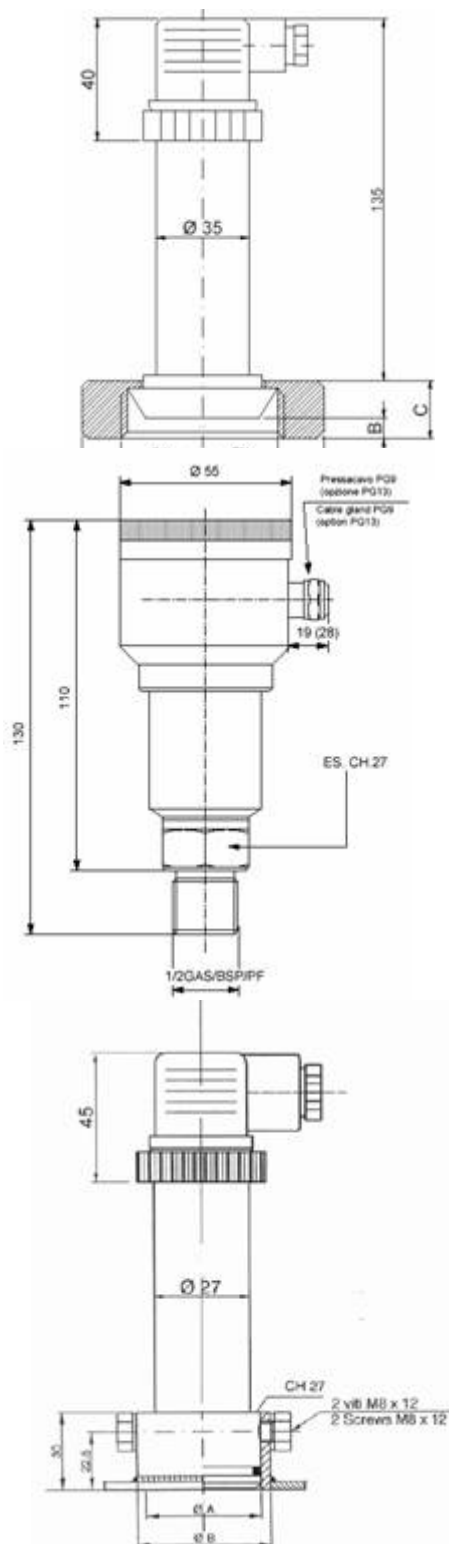
CODICE	DESCRIZIONE
ARI	Armatura inox flessibile ø10 mm
ATX1	Versione ATEX Ex II 1G EExia IIC T6/T5
ATX2	Versione ATEX Ex II 1GD EExialIC T5/T6
ATX3	Versione ATEX Ex II 1/2G EExialIC T5/T6
CAA	Cavo azzurro con riferimento per versione ATEX
CAB	Cavo spec. azzurro con riferimento
CAS	Cavo standard senza riferimento
CNB	Cavo speciale nero con riferimento
CNT	Cavo spec. nero con riferimento guaina TPR
DHT	Dissipatore alettato 1/2"G M/F per alta temperatura (<150°C)
E	Trascrizione TAG su targhetta
FLU	Riempimento con olio fluorurato e sgrassato
HT	Prolunga alettata integrale per alta temperatura (<150°C)
N	Certificazione Navale
NAS	Nipplo a saldare in AISI 316 G 1/2"
NAS01	Nipplo a saldare in AISI 316 3/4" G-F
NAS02	Nipplo a saldare in AISI 316 1" G-F
R18	Ricciolo L=180 mm. AISI 316
R18a	Ricciolo R18 Sch.80 Pmax=100bar; Tmax=450°C
S	Separatore
SD	Custodia saldata su corpo
SGO	Sgrassaggio per ossigeno (solo ceramico)
STAFF	Staffa per montaggio a parete
TPA	Tappo Moplen per serie ET (12,13,14)
TPB	Tappo Moplen per serie ET (15,16,18)
TR60	Tronchetto a saldare per serie ET L=60 mm
TRSA	Tronchetto a saldare per serie ET (12,13,14)
TRSB	Tronchetto a saldare per serie ET (15,16,18)
VAN	Valvola di intercettazione in AISI 316 G 1/2"

**Tab. 4:** OPTIONS ACCESSORIES

CODE	DESCRIPTION
ARI	Flexible st.st. armour ø10 mm
ATX1	Version ATEX Ex II 1G EExia IIC T6/T5
ATX2	Versione ATEX Ex II 1GD EExialIC T5/T6
ATX3	Versione ATEX Ex II 1/2G EExialIC T5/T6
CAA	Blue cable with reference for ATEX version
CAB	Special cable blue with reference
CAS	Standard cable without reference
CNB	Special cable black with reference
CNT	Special black cable with reference TPR sheet
DHT	Finned dissipator 1/2"G M/F for high temperature (<150°C)
E	TAG transcription
FLU	Fluorurate filling oil and degreasing
HT	Integral finned extension for high temperature (< 150°C)
N	Marine type approval
NAS	AISI 316 St.St. Welding nipple G 1/2"
NAS01	AISI 316 St.St. Welding nipple G-F 3/4"
NAS02	AISI 316 St.St. Welding nipple G-F 1"
R18	Cooling siphon L=180 mm. AISI316
R18a	Cooling siphon R18 Sch.80 Pmax=100bar; Tmax=450°C
S	Seal
SD	Housing welded on body
SGO	Degreasing for oxygen (only ceramic)
STAFF	Wall mounting bracket
TPA	Plastic plug for ET Series (12,13,14)
TPB	Plastic plug for ET Series (15,16,18)
TR60	Welding ring for ET Series L=60 mm
TRSA	Welding ring for ET Series (12,13,14)
TRSB	Welding ring for ET Series (15,16,18)
VAN	AISI 316 St.St. Root valve G 1/2"



ESEMPI CODIFICA / CODIFICATION EXAMPLES



A) Trasmittitore elettronico per misura di pressione relativa con sensore ceramico integrato, taratura 0÷1 bar, custodia in acciaio AISI 316 , attacco al processo giarella DIN DN 65, membrana ceramica, guarnizione FPM, parti bagnate in acciaio AISI 316, connettore DIN 43650-A PG9 (IP65), uscita 4÷20 mA

Codice = 27 R IC 03 A 23 E V 1 C 4

A) Electronic transmitter for relative pressure measurement with integral ceramic sensor , calibration 0÷1 bar, AISI 316 st.st. housing, process connection DIN nut DN 65, ceramic diaphragm, FPM gasket, AISI 316 st.st. wetted parts, connector DIN 43650-A PG9 (IP65) , 4÷20 mA output

Code = 27 R IC 03 A 23 E V 1 C 4

B) Trasmittitore elettronico per misura di pressione relativa con sensore piezoresistivo integrato, taratura 0÷30 bar, custodia in acciaio AISI 316 ø 55, attacco al processo filetto 1/2" G-M, membrana in acciaio AISI 316, nessuna guarnizione (tutto saldato) parti bagnate in acciaio AISI 316, pressacavo inox PG13, uscita 4÷20 mA, versione ATEX Ex II 1 G EEx ia IIC T5/T6

Codice = 27 R IP 31 M 02 A N 1 PG13 4 ATX

B) Electronic transmitter for relative pressure measurement with integral piezoresistive sensor , calibration 0÷30 bar, AISI 316 st.st. housing ø 55, process connection screwed 1/2" G-M, AISI 316 st.st. diaphragm, no gasket (all welded), AISI 316 st.st. wetted parts, PG13 st.st. cable gland , 4÷20 mA output, version ATEX Ex II 1 G EEx ia IIC T5/T6

Code = 27 R IP 31 M 02 A N 1 PG13 4 ATX

C) Trasmittitore elettronico per misura di pressione relativa con sensore piezoresistivo integrato, taratura 0÷6000 mm H2O, custodia in acciaio AISI 316, attacco al processo tronchetto a saldare ET13 membrana in acciaio AISI 316, guarnizione FPM, parti bagnate in acciaio AISI 316 connettore DIN 43650-A PG9 (IP65), uscita 4÷20 mA

Codice = 27 R IP 02 A 13 A V 1 C 4

C) Electronic transmitter for relative pressure measurement with integral piezoresistive sensor , calibration 0÷6000 mm H2O, AISI 316 st.st. housing, process connection ET13 welding ring, AISI 316 st.st. diaphragm, FPM gasket, AISI 316 st.st. wetted parts,connector DIN 43650-A PG9 (IP65) , 4÷20 mA output

Code = 27 R IP 02 A 13 A V 1 C 4

Con riserva di variazioni tecniche/Technical changes reserved

Rev	Data	Descrizione	Red.	Cont.	App.
0	19.06.2006	Aggiunto nota per versioni speciali	IB	SV	EV
1	26.10.2006	Aggiunta nota per versioni fuori standard	SV	SV	EV

UNITA' DI MISURA / MEASUREMENT UNITS

<b>Lunghezza / Length</b>			
SI	metro	m	1 m = 3,28 ft = 39,37 in
Ingl.	inch (pollice)	1", in	1 in = 2,54 cm
Ingl.	hand (palmo)		4 in = 10,16 cm
Ingl.	span (spanna)		9 in = 22,86 cm
Ingl.	foot (piede)	1', ft	1 ft = 12 in = 30,48 cm
Ingl.	yard (iarda)	yd	1 yd = 3ft = 91,44 cm
Ingl.	miglio marino		1 miglio marino = 1.852 m 1 nodo = 1.853,181 m
Ingl.	miglio terrestre US	mi	1 miglio terrestre = 1.609,347 m
<b>Massa / Mass</b>			
SI	kilogrammo	kg	1 kg = 2,204 lb
(1)	tonnellata	t	1 t = 1.000 kg = 1 Mg
Ingl.	pound (libbra)	lb	1 lb = 0,454 kg
<b>Forza o Peso (massa x accelerazione) / Force or Weight (mass x acceleration)</b>			
SI	newton (kg·m/s <sup>2</sup> )	N	1 N = 0,102 kgf 1 kgf = 9,81 N
Tec.	kilogrammo	kg	1 kg = 9,81 N 1 N = 0,102 kg
<b>Pressione (Forza/Superficie) / Pressure (Force/Surface)</b>			
SI	pascal	Pa	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 kPa = 0,01 bar = 0,1 N/cm <sup>2</sup>
(1)	-	bar	1 bar = 100.000 Pa = 1,019 kg/cm <sup>2</sup> = 14,48 psi = 10,19 mH <sub>2</sub> O
Ingl.	pounds su inch <sup>2</sup>	psi	1 psi = 6,906 kPa = 0,068 bar = 0,0703 kg/cm <sup>2</sup>
Tec.	atmosfera tecnica	at	1 at = 1 kg/cm <sup>2</sup> = 736 mm di Hg = 10 mH <sub>2</sub> O = 98.066,50 Pa
Tec.	-	kg/cm <sup>2</sup>	1 kg/cm <sup>2</sup> = 98,067 kPa = 0,980 bar = 0,967 atm
Tec.	atmosfera metrica	atm	1 atm = 101.325 Pa = 760 mm di Hg = 1,033 at = 1 torr
<b>Volume</b>			
SI	metro cubo	m <sup>3</sup>	1 m <sup>3</sup> = 35,3146 ft <sup>3</sup> = 61023,759 in <sup>3</sup> = 264,20 galUS
Ingl.	cubic foot	ft <sup>3</sup>	1 ft <sup>3</sup> = 0,02832 m <sup>3</sup> = 1728,0006 in <sup>3</sup>
Ingl.	cubic inch	in <sup>3</sup>	1 in <sup>3</sup> = 0,00001638 m <sup>3</sup> = 0,0005787 ft <sup>3</sup>
U.S.	gallon US	galUS	1 galUS = 0,003785 m <sup>3</sup>
U.K.	gallon UK	galUK	1 galUK = 0,004546 m <sup>3</sup>
<b>Peso Specifico / Specific Gravity</b>			
SI	newton su dm <sup>3</sup>	N/dm <sup>3</sup>	1 N/dm <sup>3</sup> = 0,102 kg/dm <sup>3</sup>
Tec.	kg su dm <sup>3</sup>	kg/dm <sup>3</sup>	1 kg/dm <sup>3</sup> = 9,807 N/dm <sup>3</sup>
<b>Temperatura / Temperature</b>			
SI	kelvin	K	1 K = °C + 273,15
SI	grado centigrado	°C	1 °C = (°F-32) x 5/9 = K - 273,15
Ingl.	grado fahrenheit	°F	1 °F = 9/5 x °C + 32
<b>Lavoro e Energia / Work and energy</b>			
SI	joule	J	1 J = 1N·m 1 J = 0,102 kg·m 1 kg·m = 9.807 J
Tec.	kilowatt per ora	kW·h	1 kW·h = 1,36 CV·h = 860 kcal = 1.000 W x 1J = 3.6x10 <sup>6</sup> J
Tec.	cav. vapore per ora	CV·h	1 CV·h = 270.000 kg·m = 0,736 kW·h
<b>Potenza (Lavoro/Tempo) / Power (Work/Time)</b>			
SI	watt	W	1 kW = 1,36 CV = 1,34 HP = 860 kcal/h
Tec.	cavallo vapore	CV	1CV = 0,736 kW = 0,986 HP = 75 kg·m/s
Ingl.	horsepower	HP	1 HP = 1,014 CV = 0,746 kW

SI - Sistema Internazionale / *International System* Tec. - Unità tecniche / *Technical Unit* Ingl. - Unità inglesi / *British Units*  
(1) - Unità non SI, ammesse / *Non SI units admitted*