

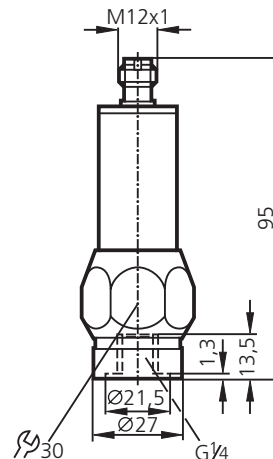
## PA3027

Elektronischer  
Drucksensor PA

G $\frac{1}{4}$  I

Analogausgang  
4 ... 20 mA

Meßbereich  
0 ... 1 bar



### Empfohlener Einsatzbereich

### Elektrische Ausführung Ausgang

Zulässiger Überlastdruck [bar]  
Berstdruck min. [bar]

Schutzart

Schutzklasse

Isolationswiderstand [MΩ]

Werkstoffe im Kontakt mit  
dem Druckmedium

Gehäusewerkstoffe

Schockfestigkeit [g]

Vibrationsfestigkeit [g]

Druckzyklen min.

Analogausgang [mA]

Anstiegszeit Analogausgang [ms]

Bürdenwiderstand [Ω]

Kennlinienabweichung  
(% vom Meßbereichsendwert)

Wiederholgenauigkeit  
(% vom Meßbereichsendwert)

Umgebungstemperatur [°C]

Mediumtemperatur [°C]

Lagertemperatur [°C]

Temperatureinfluß  
(% vom Meßbereichsenwert / 10 K)  
im Temperaturbereich [°C]

EMV

IEC 1000/4/2 ESD

IEC 1000/4/3 HF gestrahlt

IEC 1000/4/4 Burst

IEC 1000/4/6 HF leitungsgebunden

### Pneumatikanlagen

### 2-Leiter DC 4 ... 20 mA analog

10

30

IP 65

3

(Anschluß an Schutzkleinspannung; Spannungsversorgung nach EN50178; PELV; SELV)

> 100 bei 500 V DC

V2A (1.4305), Keramik, FPM (VITON)

V2A (1.4301), PBTP (POCAN),  
FPM (VITON), PA (Polyamid), PTFE

50 (nach DIN / IEC 68-2-27, 11ms)

20 (nach DIN / IEC 68-2-6, 10 - 2000 Hz)

100 Millionen

4 ... 20

3

$R_{max} = (\text{Betriebsspannung} - 10,8) \times 50$ ; bei 24 V:  $R_{max} = 660$

<  $\pm 1,0$

incl. Linearitäts-, Nullpunkt- und Spannenfehler (Grenzpunkteinstellung)

< 0,1

-25 ... +80

-25 ... +80

-40 ... +100

<  $\pm 0,3$

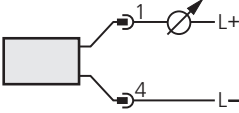
-25 ... +80

4 / 8 KV

10 V/m

2 KV

10 V

Betriebsspannung [V]	10,8 ... 30 DC
Verpolsicher, überlastfest	•
Anschluß	M12-Steckverbindung mit Goldkontakten
Anschlußschema	

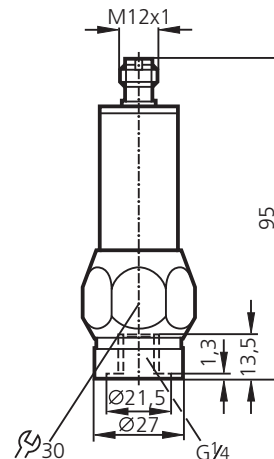
## PA3027

Electronic  
pressure sensor PA

1/4"

Analog output  
4 ... 20 mA

Measuring range  
0 ... 1 bar



### Recommended application

**pneumatic systems**

### Electrical design Output

**2-wire DC  
4 ... 20 mA analog**

Permissible overl. pressure	[bar]
Bursting pressure min.	[bar]

**10**

**30**

Protection

IP 65

Protection class

3

(connection to protective low voltage; voltage supply to EN50178; PELV; SELV)

Insulation resistance [MΩ]

> 100 at 500 V DC

Materials in direct contact with the medium

stainless steel (303S21), ceramics, FPM (VITON)

Housing materials

stainless steel (304S15), PBTP (POCAN),  
FPM (VITON), PA (polyamide), PTFE

Shock resistance [g]

50 (according to DIN / IEC 68-2-27, 11ms)

Vibration resistance [g]

20 (according to DIN / IEC 68-2-6, 10 - 2000 Hz)

Min. pressure cycles

100 million

Analog output [mA]

4 ... 20

Rise time analog output [ms]

3

Max. load [Ω]

$R_{max} = (\text{operating voltage} - 10,8) \times 50$ ; at 24 V:  $R_{max} = 660$

Characteristics deviation  
(% of value of measuring range)

< ± 1.0  
incl. linearity, zero and span error (limit value setting)

Repeatability  
(% of value of measuring range)

< 0.1

Operating temperature [°C]

-25 ... +80

Medium temperature [°C]

-25 ... +80

Storage temperature [°C]

-40 ... +100

Temperature drift, typical  
(% of value of measuring range / 10 K)  
in the temperature range [°C]

< ± 0.3  
-25 ... +80

EMC

IEC 1000/4/2 ESD

4 / 8 KV

IEC 1000/4/3 HF radiated

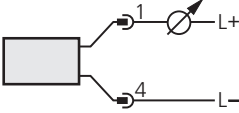
10 V/m

IEC 1000/4/4 Burst

2 KV

IEC 1000/4/6 HF conducted

10 V

Operating voltage [V]	10.8 ... 30 DC
Rev. polarity / overload protection	•
Connection	M12 connector with gold-plated contacts
Wiring	

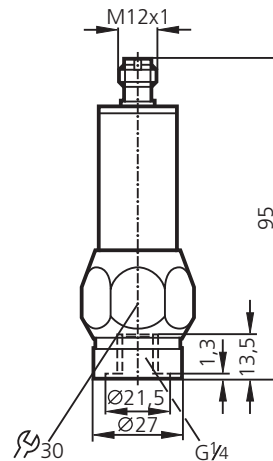
## PA3027

Capteur de pression  
électronique PA

G 1/4 (BSP)

Sortie analogique  
4 ... 20 mA

Etendue de mesure  
0 ... 1 bar



### Application recommandée

**pneumatique**

### Version électrique Sortie

**2 fils DC  
4 ... 20 mA analogique**

Surpression admissible	[bar]
Pression d'éclatement min	[bar]

**10**

**30**

Protection

IP 65

Classe de protection

3

(raccordement sur une basse tension de sécurité; alimentation selon EN50178; PELV; SELV)

Résistance d'isolation [MΩ]

> 100 à 500 V DC

Matières en contact avec le fluide

INOX (303), céramique, FPM (VITON)

Matières du boîtier

INOX (304), PBTP (POCAN),  
FPM (VITON), PA (polyamide), PTFE

Tenue au choc [g]

50 (selon CEI 68-2-27, 11ms)

Tenue aux vibrations [g]

20 (selon CEI 68-2-6, 10 - 2000 Hz)

Cycles de pression min.

100 millions

Sortie analogique [mA]

4 ... 20

Amortissement  
sortie analogique [ms]

3

Charge maxi [Ω]

$R_{\max i} = (\text{tension d'alimentation} - 10,8) \times 50$ ; à 24 V:  $R_{\max i} = 660$

Exactitude signal analogique  
(% de valeur de l'étendue de mesure)

< ± 1,0

tient compte de la linéarité, du décalage du zéro et du gain (réglage des valeurs limites)

Répétabilité  
(% de valeur de l'étendue de mesure)

< 0,1

Température ambiante [°C]

-25 ... +80

Température du fluide [°C]

-25 ... +80

Température de stockage [°C]

-40 ... +100

Dérive / température, typ.  
(% de valeur de l'étendue de mesure) / 10 K  
dans la plage de température [°C]

< ± 0,3

-25 ... +80

Compatibilité électromagnétique  
CEI 1000/4/2 ESD (décharges électro.)  
CEI 1000/4/3 HF (champs électromagnétiques)  
CEI 1000/4/4 Burst  
CEI 1000/4/6 HF (perturb. conduite)

4 /8KV  
10 V/m  
2 KV  
10 V

## Capteurs de pression

Tension d'alimentation [V]	10,8 ... 30 DC
Protégé inv. de pol. et surcharges	•
Raccordement	connecteur M12 avec contacts dorés
Schéma de branchement	