

Capteur de pression différentielle avec précision élevée et longue stabilité

testo 6351



Mesure de la pression différentielle, vitesse et débit

L'ajustement automatique du point zéro garantit une stabilité à long terme et une précision indépendante de la température

Affichage avec un menu d'exploitation multi langues et un affichage d'alarme

Les sorties Ethernet, relais et analogiques permettent une intégration optimale dans les systèmes d'automatisation

L'auto-contrôle des transmetteurs garantit une disponibilité optimale du système

Le logiciel P2A (paramétrer, ajuster et analyser) permet de gagner du temps et des coûts dans la mise en service et la maintenance

hPa

%HR

°C

Le capteur de pression différentielle testo 6351 a été spécialement conçu pour le contrôle des pressions différentielles dans une étendue de 50 Pa à 2000 hPa.

En salles blanches, le maintien d'une surpression dans la zone critique permet d'éviter l'arrivée d'un air pollué. Pour maintenir la constance des conditions de salles blanches, le transmetteur calcule, à partir de la pression différentielle mesurée en plus, les vitesses de débit.

Le testo 6351 se distingue tout particulièrement par l'ajustement automatique du point zéro, assurant ainsi une stabilité à long terme et une précision élevée.

L'autocontrôle et la pré-alarme intégrés garantissent une grande disponibilité de l'installation.



Données techniques

Etendue de mesure

Pression différentielle

Etendue de mesure	0 ... 50 Pa 0 ... 100 Pa 0 ... 500 Pa 0 ... 10 hPa 0 ... 50 hPa 0 ... 100 hPa 0 ... 500 hPa 0 ... 1000 hPa 0 ... 2000 hPa	-50 ... 50 Pa -100 ... 100 Pa -500 ... 500 Pa -10 ... 10 hPa -50 ... 50 hPa -100 ... 100 hPa -500 ... 500 hPa -1000 ... 1000 hPa -2000 ... 2000 hPa
-------------------	---	---

Incertitude de mesure*	±0,8% de la val. finale de l'étendue de mesure ±0,3 Pa Dérive d'augmentation de temp.: 0,02% de l'étendue de mes. par Kelvin Dérive de la temp. nominale 22 °C Dérive du point zéro: 0% (car ajustage cyclique du pt zéro)
------------------------	--

Unités au choix	Pression différentielle en Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmH ₂ O, kg/cm ² , PSI, inch HG, inch H ₂ O Grandeurs calculées: débit en m ³ /h, l/min, Nm ³ /h, NI/min Vitesse d'écoulement en m/s, ft/min
-----------------	---

Capteur	Capteur piezorésistif
Ajustement automatique du point zéro	Via soupape magnétique, fréquence : 15 sec, 30 sec, 1 min, 5 min, 10 min

Surcharge	Etendue de mesure	Surcharge
	0 ... 50 Pa 0 ... 100 Pa 0 ... 500 Pa 0 ... 10 hPa 0 ... 50 hPa 0 ... 100 hPa 0 ... 500 hPa 0 ... 1000 hPa 0 ... 2000 hPa -50 ... 50 Pa -100 ... 100 Pa -500 ... 500 Pa -10 ... 10 hPa -50 ... 50 hPa -100 ... 100 hPa -500 ... 500 hPa -1000 ... 1000 hPa -2000 ... 2000 hPa	20000 Pa 20000 Pa 20000 Pa 200 hPa 750 hPa 750 hPa 2500 hPa 2500 hPa 2500 hPa 20000 Pa 20000 Pa 20000 Pa 200 hPa 750 hPa 750 hPa 2500 hPa 2500 hPa 2500 hPa

Conditions d'utilisation

Avec / sans afficheur	Temp. d'utilisation	-5 ... +50 °C / +23 ... +122 °F
	Temp. de stockage	-20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F
	Temp. de Process	-20 ... +65 °C / -4 ... +149 °F

* La détermination de l'incertitude de mesure et conforme selon GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement):

Afin de déterminer les incertitudes de mesure, il est pris en considération la précision de l'appareil de mesure (hystérèse, linéarité, reproductibilité), la précision de l'ajustage ainsi que les conditions de laboratoires. A cet effet, un facteur k=2 est appliqué sur les incertitudes, ce qui correspond à un niveau de confiance de 95% sur les incertitudes de mesures..

Incertitude de la pression différentielle : ±0,8% de la valeur finale de l'étendue de mesure ±0,3 Pa

Entrées / Sorties

Sortie analogique

Quantité	1
Sortie	0/4 ... 20 mA (4 fils) (24 VAC/DC) 0 ... 1/5/10 V (4 fils) (24 VAC/DC)

Echelle	Pression différentielle: mise à l'échelle: ±50% de l'étendue de mesure
---------	--

Cadence de mesure	
-------------------	--

Résolution	12 bit
------------	--------

Charge	max. 500 Ω
--------	------------

Autres sorties

Ethernet	Option avec module Ethernet
----------	-----------------------------

Relais	Option : 4 relais (affectation libre à des canaux de mesure ou sous forme d'alarme collective dans le menu de fonctionnement/logiciel P2A), sup.à 250 VAC/3A (NO ou NC)
--------	---

Sortie digitale	Fiche DIN pour logiciel P2A
-----------------	-----------------------------

Alimentation

Tension	20 à 30 VAC/DC, consommation de courant 300mA, ligne d'alimentation et de signal à séparation galvanique
---------	--

Données techniques générales

Boîtier

Matériau	Boîtier plastique
----------	-------------------

Dimensions	162 x 122 x 77 mm
------------	-------------------

Poids	0.7 kg; option: avec version Ethernet : 0.6 kg
-------	---

Mamelon	Ø 6 mm --> tuyaux adéquats 4 mm + 4,8 mm
---------	---

Afficheur

Afficheur	Option: 3 lignes LCD avec menu multilingues
-----------	---

Résolution	Etendue de mesure	Résolution
	0 ... 50 Pa	0,1 Pa
	0 ... 100 Pa	0,1 Pa
	0 ... 500 Pa	0,1 Pa
	0 ... 10 hPa	0,01 hPa
	0 ... 50 hPa	0,01 hPa
	0 ... 100 hPa	0,1 hPa
	0 ... 500 hPa	0,1 hPa
	0 ... 1000 hPa	1 hPa
	0 ... 2000 hPa	1 hPa
	-50 ... 50 Pa	0,1 Pa
	-100 ... 100 Pa	0,1 Pa
	-500 ... 500 Pa	0,1 Pa
	-10 ... 10 hPa	0,01 hPa
	-50 ... 50 hPa	0,01 hPa
	-100 ... 100 hPa	0,1 hPa
	-500 ... 500 hPa	0,1 hPa
	-1000 ... 1000 hPa	1 hPa
	-2000 ... 2000 hPa	1 hPa

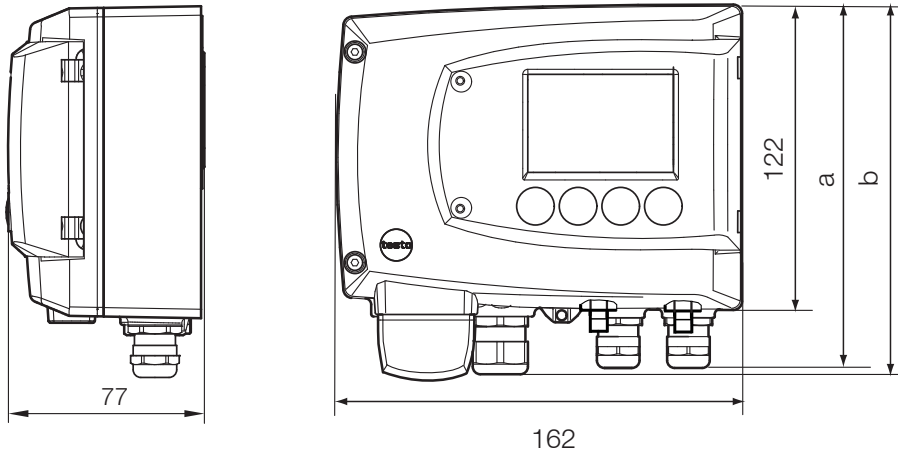
Divers

Indice de protection	IP 65
----------------------	-------

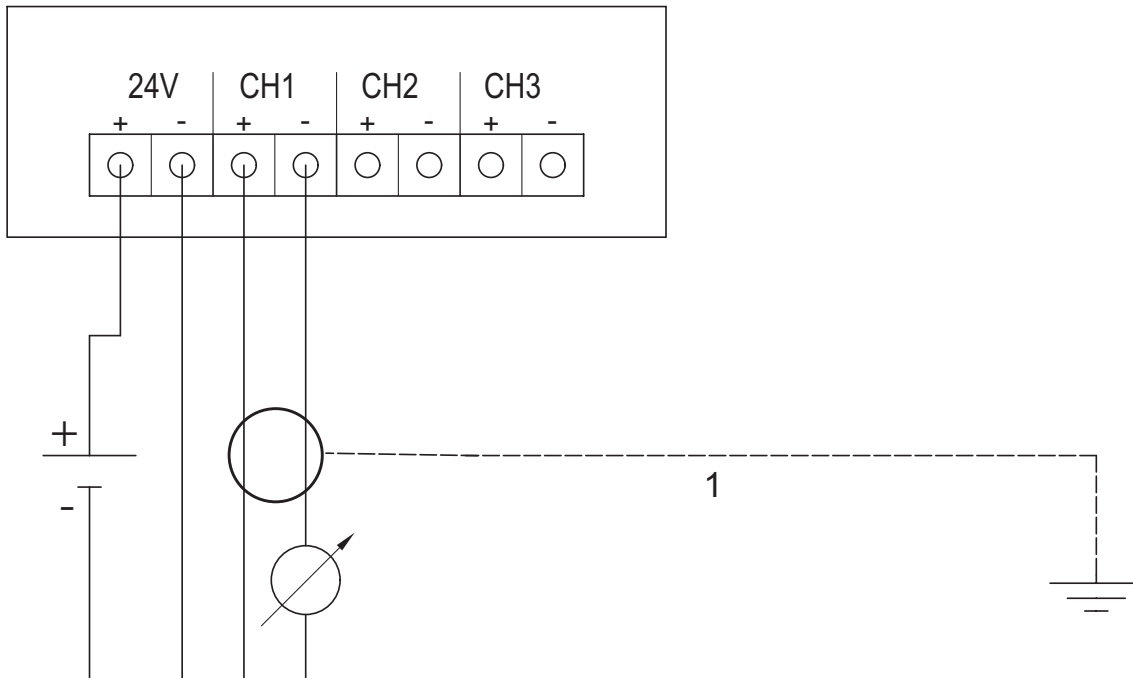
Directives	Directives UE 2004/108/EC
------------	---------------------------

Schémas techniques / Raccordement

Schémas techniques



Raccordement





Options / Exemples de commande

Options de configuration testo 6351 :

AXX Etendue de mesure
BXX Sortie analogique / Alimentation
CXX Afficheur / Langue menu
DXX Entrée câble
EXX Ethernet
FXX Unités pression différentielle /
vitesse d'air
HXX Relais
KXX Mode d'emploi (deux langues)

AXX Etendue de mesure

A02 0 ... 50 Pa
A03 0 ... 100 Pa
A04 0 ... 500 Pa
A05 0 ... 10 hPa
A07 0 ... 50 hPa
A08 0 ... 100 hPa
A09 0 ... 500 hPa
A10 0 ... 1000 hPa
A11 0 ... 2000 hPa
A22 -50 ... 50 Pa
A23 -100 ... 100 Pa
A24 -500 ... 500 Pa
A25 -10 ... 10 hPa
A27 -50 ... 50 hPa
A28 -100 ... 100 hPa
A29 -500 ... 500 hPa
A30 -1000 ... 1000 hPa
A31 -2000 ... 2000 hPa

BXX Sortie analogique/ Alimentation

B02 0 ... 1 V (4 fils, 24 VAC/DC)
B03 0 ... 5 V (4 fils, 24 VAC/DC)
B04 0 ... 10 V (4 fils, 24 VAC/DC)
B05 0 ... 20 mA (4 fils, 24 VAC/DC)
B06 4 ... 20 mA (4 fils, 24 VAC/DC)

CXX Afficheur / Langue menu

C00 Sans afficheur
C02 Avec afficheur / Anglais
C03 Avec afficheur / Allemand
C04 Avec afficheur / Français
C05 Avec afficheur / Espagnol
C06 Avec afficheur / Italien
C07 Avec afficheur / Japonais
C08 Avec afficheur / Suédois

DXX Entrée câble

D01 Entrée câble M16 (Relais: M20)
D02 Entrée câble NPT 1/2 ''
D03 Connexion fiche M pour signal et
alimentation

EXX Ethernet

E00 Sans module Ethernet
E01 Avec module Ethernet

FXX Unités pression différentielle/ Vitesse d'air

F01 Pa / min / max
F02 hPa / min / max
F03 kPa / min / max
F04 mbar / min / max
F05 bar / min / max
F06 mmH₂O / min / max
F07 inch H₂O / min / max
F08 inch HG / min / max
F09 kg/cm² / min / max
F10 PSI / min / max
F11 m/s / min / max
F12 ft/min / min / max
F13 m³/h / min / max
F14 l/min / min / max
F15 Nm³/h / min / max
F16 NI/min / min / max

Mise à
l'échelle :
±50% de
l'étendue de
mesure

HXX Relais

H00 sans Relais
H01 4 sorties relais, contrôle seuil
H02 4 sorties relais, seuil canal 1 + alarme
centrale

Exemples de commande

Exemple de commande transmetteur
testo 6351 :

- Etendue de mesure 0 ... 100 Pa
- Sortie analogique / Alimentation
0 ... 5 V
(4 fils, 24 VAC/DC)
- Avec afficheur/ Anglais
- Entrée câble NPT 1/2 ''
- avec module Ethernet
- Unités pression différentielle
mbar / min / max
- 4 sorties relais, contrôle seuil
- Mode d'emploi Français/anglais

0555 6351 A03 B03 C02 D02 E01 F04
H01 K02