



—
your partner
in sensor
technology.



Fiche Technique EE610

Capteur de faible pression différentielle



EE610

Capteur de faible pression différentielle

Le EE610 est dédié à la mesure très précise de faibles pressions différentielles en applications telles que les salles propres, les hôpitaux, les laboratoires, les chambres d'isolement ou l'industrie pharmaceutique. Il convient pour l'air ou pour tout autre gaz non inflammable et non agressif.

Performance de mesure

Le EE610 offre une précision de ± 0.5 Pa sur toute la gamme de mesure. Pour la version avec sortie analogique, les gammes de mesure ± 25 / ± 50 / ± 100 Pa et $0 \dots 100$ Pa sont à sélectionner avec des switches. L'élément sensible piézorésistif de mesure de pression sans flux au travers offre une excellente stabilité à long terme.

Sorties analogiques et numériques

Les mesures sont disponibles sur la sortie analogique en tension et courant ou sur l'interface RS485 avec protocole Modbus RTU ou BACnet ms/TP

Fonctionnel et robuste

Le boîtier IP65 / NEMA 4 minimise les coûts d'installation. Les orifices externes de montage permettent l'installation couvercle fermé, l'électronique est ainsi protégée des pollutions de chantier.

Configurable et Ajustable

La configuration et l'ajustage sont réalisés facilement avec les switches sur le circuit électronique (version analogique) ou avec l'adaptateur de configuration en option et le logiciel PCS 10 gratuit. La configuration permet le réglage de la gamme de pression, du signal de sortie, du temps de réponse, des unités d'affichage et du rétro-éclairage. L'intervalle auto-zéro peut être réglé avec le logiciel PCS10. L'ajustage du zéro et du gain est facilement accessible avec les boutons poussoirs sur le circuit électronique



EE610 avec afficheur rétro-éclairé



EE610 sans afficheur

Caractéristiques

Configurable et ajustable

- Gamme de mesure
- Signal de sortie
- Temps de réponse
- Unités affichées et rétro-éclairage
- Ajustage du zéro et du gain

Multi-gamme (sortie analogique)

- $\pm 25 / \pm 50 / \pm 100$ Pa / 0...100 Pa

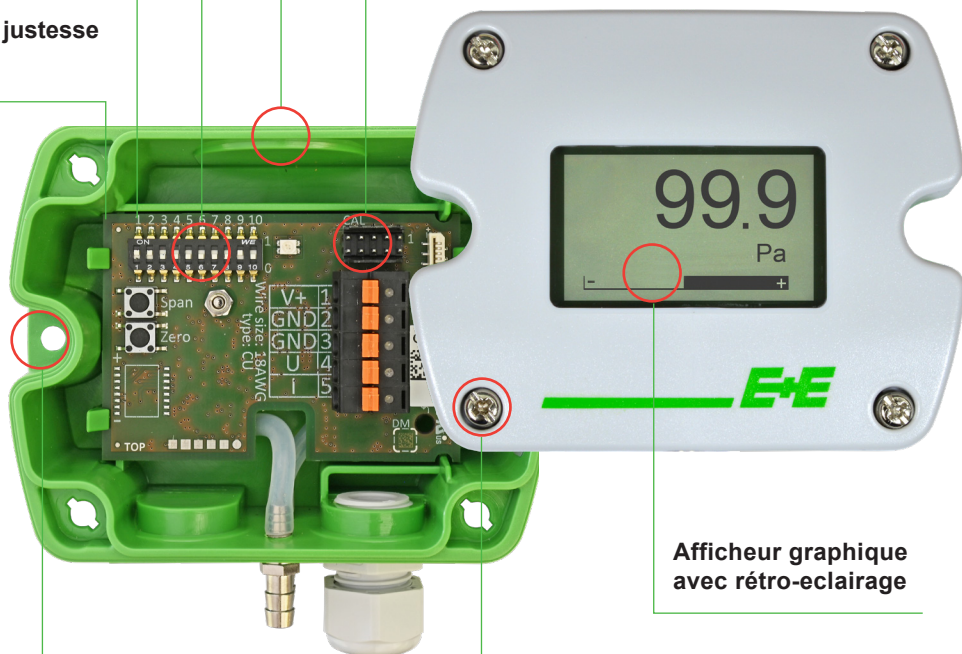
Erreur de justesse

- ± 0.5 Pa

Emplacement pour passage de câble pour conduite 1/2" (marché américain)

Interface de configuration

- Paramètre : Pression différentielle Δp
- Intervalle Auto-zéro (en option)



Afficheur graphique avec rétro-éclairage

Boîtier

- Classe de protection IP65/NEMA 4X
- Vis à baïonnette - ouverture / fermeture par 1/4 de tour

Orifices de montage externe

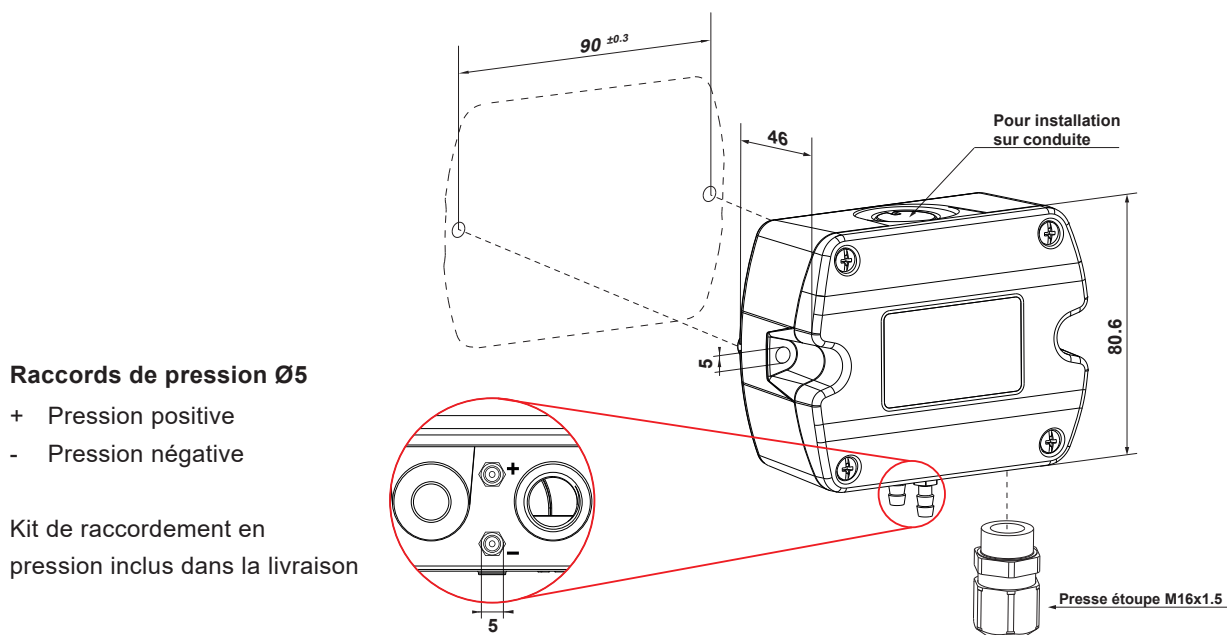
- Montage sans ouverture du couvercle
- Electronique protégée de la pollution de chantier
- Montage simple et rapide

Relevé de contrôle

Selon DIN EN 10204-2.2

Dimensions

Valeurs en mm



Raccords de pression Ø5

- + Pression positive
- Pression négative

Kit de raccordement en pression inclus dans la livraison

Caractéristiques techniques

Paramètres

Pression différentielle (Δp)

Principe de mesure	Piézorésistif, sans flux au travers
Gamme de mesure Sortie analogique à sélectionner avec des switches ¹⁾ Avec le logiciel PCS10	$\pm 25 / \pm 50 / \pm 100$ Pa / 0...100 Pa Configurable dans les limites de la gamme de mesure
Erreur de justesse à 20 °C, incluant hystérésis, non-linéarité et répétabilité	± 0.5 Pa = ± 0.5 % EC EC = Echelle complète (100 Pa)
Influence de la température, typ.	0.03 Pa/K
Temps de réponse t_{90} Sortie analogique ¹⁾ Sortie numérique ²⁾	50 ms / 500 ms / 2 s / 4 s à sélectionner avec des switches Configurable dans la gamme 0.05 à 30 s avec le PCS10 Configurable dans la gamme 0.5 à 30 s avec le PCS10
Intervalle Auto-zéro	24 h (paramètres usine) Configurable entre 10 min et 7 jours avec le PCS10. Peut être désactivé.
Stabilité à long terme	< 0.5 Pa / an
Limites de surcharge	± 7000 Pa

1) Paramètres usine de la sortie analogique : Gamme de mesure ± 100 Pa ; Temps de réponse t_{90} : 50 ms ; Unité : Pa ; Rétro-éclairage : en service ; Sorties analogiques : 0 - 10 V et 4 - 20 mA. Autres gammes sur demande.

2) Paramètres usine de la sortie RS485 : Temps de réponse t_{90} : 500 ms ; Unité : Pa ; Rétro-éclairage : en service

Caractéristiques techniques

Sorties

Analogique




Sortie analogique ¹⁾	0 - 5 V ou 0 - 10 V	-1 mA < I _L < 1 mA	I _L = courant de charge
	et 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA (3-fils)	R _L ≤ 500 Ω	R _L = résistance de charge

1) Les signaux des sorties courant et tension sont disponibles simultanément sur les borniers à ressorts. Réglages à sélectionner par switches.
Paramètres usine des sorties analogiques : Gamme de mesure : 0...100 % EC ; Temps de réponse t₉₀ : 50 ms ; Unité : Pa ; Rétro-éclairage : en service
Sorties analogiques : 0 - 10 V et 4 - 20 mA. Autres gammes sur demande.

Numérique

Interface numérique	RS485 (EE610 = 1/2 unité chargée)
Protocole Paramètres usine Vitesse supportées en Baud Types de valeurs mesurées	Modbus RTU Vitesse selon référenceq, parité paire, 1 bit d'arrêt, adresse Modbus 44 9 600, 19 200 et 38 400 FLOAT32 et INT16
Protocole Paramètres usine Vitesses supportées en Baud	BACnet MS/TP Adresse BACnet 44 9 600, 19 200, 38 400, 57 600 et 76 800

Généralités

Alimentation classe III  USA & Canada : Alimentation Classe 2 nécessaire, tension maxi 30 V DC	15 - 35 V DC ou 24 V AC ±20 %		
Consommation de courant, typ. à 0 Pa (0 psi)/24 V DC		Sortie analogique	Interface numérique
	Sans afficheur	23 mA	8 mA
	Afficheur avec rétro-éclairage	49 mA	29 mA
Raccordement électrique	Sortie analogique Interface numérique	Bornier à ressort, max. 1.5 mm ² (AWG16) Bornier à vis, max. 2.5 mm ² (AWG14)	
Presse étoupe	M16x1.5		
Afficheur	Graphique, avec rétro-éclairage		
Unités à sélectionner sur l'afficheur avec Sortie analogique via switch Sortie analogique et interface numérique via PCS10	Pa, mbar, inch WC, mm H ₂ O Pa, kPa, mbar, inch WC, mm H ₂ O		
Gamme d'humidité relative	0...95 % HR, sans condensation		
Gammes de température	Utilisation Stockage	-20...+60 °C -40...+70 °C	
Boîtier	Matériau Classe de protection	Polycarbonate, conforme UL94 V-0 (avec afficheur UL94 HB) IP65/NEMA 4X	
Compatibilité électromagnétique	EN 61326-1 EN 61326-2-3 Environnement industriel FCC Part15 Classe A ICES-003 Classe A		
Chocs et vibrations	Conforme EN 60068-2-64 et EN 60068-2-27		
Conformité	 		

Caractéristiques techniques

Configuration

Appareil	Switches	PCS10
Sortie analogique sans auto-zéro	✓	
Sortie analogique avec auto-zéro	✓	✓
Interface numérique sans auto-zéro	✓	✓
Interface numérique avec auto-zéro	✓	✓

Options de configuration : Voir ci-dessus ou manuel d'utilisation : www.epluse.com/ee610.

Tableau de références

	Caractéristique	Description	Code	
Configuration matériel	Gamme de mesure ¹⁾	±100 Pa (±1 mbar, ±0.4 inch WC, ±10.2 mm H ₂ O)	EE610-HV51	
	Sortie	Analogique (Sorties tension et courant)	A7	J3
		RS485		
	Afficheur	Sans afficheur	Pas de code	
Avec afficheur rétroéclairé		D2		
Auto-zéro	Sans auto-zéro	Pas de code		
	Avec auto-zéro	AF8		
Logiciel	Protocole	Modbus RTU ²⁾		P1
		BACnet MS/TP ³⁾		P3
	Vitesse en Baud	9600		BD5
		19200		BD6
		38400		BD7
	57600 (uniquement pour BACnet MS/TP)		BD8	
	76800 (uniquement pour BACnet MS/TP)		BD9	

1) Gammes de mesure : ±25/±50/±100 Pa et 0...100 Pa à sélectionner par switches en sortie analogique ou via PCS10.

2) Paramètres usine: Parité paire, 1 bit d'arrêt; Mappage Modbus et réglage de communication : Voir notice d'utilisation et d'application Modbus sur www.epluse.com/ee610.

3) Paramètres usine : Sans parité, 1 bit d'arrêt; Déclaration de conformité du produit (PICS) disponible sur www.epluse.com/ee610.

Exemples de référence

EE610-HV51A7

Caractéristique	Code	Description
Gamme de mesure	HV51	±100 Pa (±1 mbar, ±0.4 inch WC, ±10.2 mm H ₂ O)
Sortie	A7	Analogique (Sorties tension et courant)
Afficheur	Pas de code	Sans afficheur
Auto-zéro	Pas de code	Sans auto-zéro

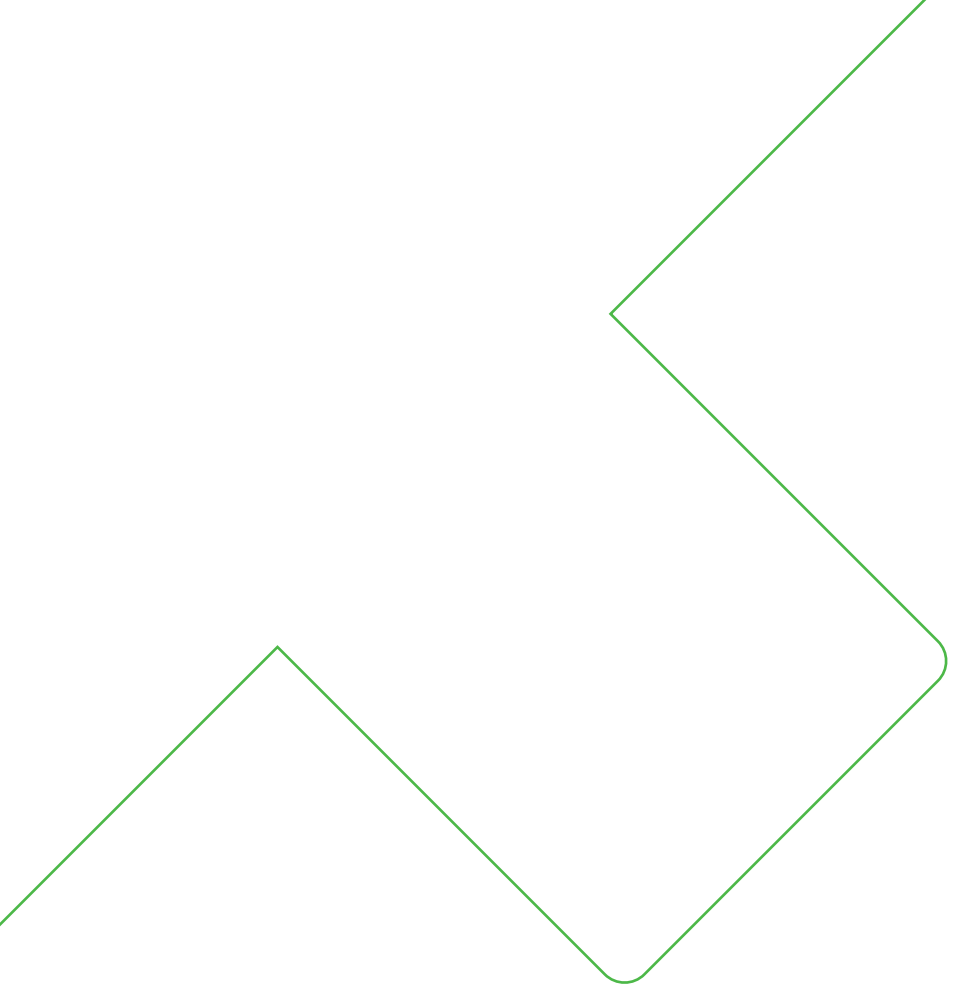
EE610-HV51A7D2AF8

Caractéristique	Code	Description
Gamme de mesure	HV51	±100 Pa (±1 mbar, ±0.4 inch WC, ±10.2 mm H ₂ O)
Sortie	A7	Analogique (Sorties tension et courant)
Afficheur	D2	Afficheur avec rétroéclairage
Auto-zéro	AF8	Auto-zero

Accessoires

Plus d'informations sur la fiche technique [Accessoires](#).

Accessoires	Code
Kit de raccordement en pression, Tuyaux en PVC de 2m avec deux raccords de pression ABS (Inclus dans la livraison)	HA011304
Adaptateur de configuration USB	HA011066
Logiciel de configuration E+E (Téléchargement gratuit : www.epluse.com/pcs10)	PCS10



Siège Social &
Site de production

E+E Elektronik Ges.m.b.H.
Langwiesen 7
4209 Engerwitzdorf | Austria
T +43 7235 605-0
F +43 7235 605-8
info@epluse.com
www.epluse.com

Filiales

E+E Sensor Technology (Shanghai) Co., Ltd.
T +86 21 6117 6129
info@epluse.cn

E+E Elektronik France SARL
T +33 4 74 72 35 82
info.fr@epluse.com

E+E Elektronik Deutschland GmbH
T +49 6171 69411-0
info.de@epluse.com

E+E Elektronik India Private Limited
T +91 990 440 5400
info.in@epluse.com

E+E Elektronik Italia S.R.L.
T +39 02 2707 86 36
info.it@epluse.com

E+E Korea Co., Ltd.
T +82 31 732 6050
info.kr@epluse.com

E+E Elektronik Corporation
T +1 847 490 0520
info.us@epluse.com

Version v1.5 | 11-2022
Sous réserve d'erreurs et de modifications



—
your partner
in sensor
technology.

www.epluse.com