Transmetteur de pression

Huba Control

Module de pression relative et différentielle

Type 698

Les modules de pression de la série 698 sont particulièrement adaptés à la surveillance de débits d'air et de faibles pressions différentielles d'air dans les installations climatiques.
Le module est livrable au choix avec un afficheur 3 digits intégré, deux sorties de commutation libres de potentiel, ainsi qu'une extraction de racine.

Plages de pression

-5 ... 5 mbar /
0 ... 1 – 10000 mbar

- + Capteur de pression robuste, grâce à l'excellente synergie entre la membrane et les éléments en céramique
- + Grande résistance à la surpression même pour les faibles plages de mesure
- + Montage et mise en service très simples
- + Sans entretien
- + Indice de protection élevé

Données techniques

Plages de pression			
Relative			-1 ... 0 bar
			0 ... 10 bar
Différentielle			-5 ... 5 mbar
			0 ... 500 mbar
Conditions d'utilisation			
Fluide			Air et gaz neutres
Température		Fluide	0 ... +70 °C
		Ambiante	-10 ... +70 °C
		Stockage	-40 ... +70 °C
Surcharge admissible sur un côté	Pression différentielle	0 ... 50 mbar	100 mbar
	Pression relative	0.1 ... 10 bar	3x E.M. [1]
Pression d'éclatement	Pression différentielle	0 ... 50 mbar	200 mbar
		100 ... 500 mbar	5x E.M.
	Pression relative	0.1 ... 10 bar	3x E.M. [1]
Matériaux en contact avec le fluide			
Raccord de pression			PVC
Manchon de raccordement			Silicone / PA
Membrane			Silicone / Al_2O_3 (96%) / Silicium
Boîtier-capteur			PA, PC, Ultem
Matériaux d'étanchéité			NBR
Capteur			Al_2O_3 (96%) / Silicium
Caractéristiques électriques			
Sortie (modifiable par le client)			0 ... 10 V
			0 ... 20 mA
			4 ... 20 mA
Alimentation			17 ... 33 VDC
			24 VAC
			115 VAC
			230 VAC
Résistance de charge		0 ... 10 V	> 2 kOhm
		0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA	< 500 Ohm
Consommation		< 4 VA	
Sécurité contre inversion de polarité	Basse tension	chaque borne peut être reliée à une autre et cela avec une tension d'alimentation maximale	
	Moyenne tension	230 VAC / 115 VAC uniquement au niveau du bornier d'alimentation, le transformateur est protégé contre les courts-circuits	
Comportement dynamique			
Temps de réponse			< 20 ms
Cycles de pression			< 10 Hz
Indice de protection			
IP 65			
Surveillance de seuils limites			
Deux contacts inverseurs, libres de potentiel, ajustables sur toute la plage de mesure (Réglage avec un potentiomètre).			
Charge des contacts			250 VAC / 6A
Hystérésis			~ 1% E.M. non réglable
Connexion électrique			
Bornes à vis pour 1.5 mm^2			
Raccords de pression			
Manchon conique de raccordement pour flexible			Ø 4 ... 7 mm
Raccord rapide			Ø 3.9 mm / M6x0.75
Affichage			
LED, 3 digits			
Instructions de montage			
Position de montage			Quelconque [2]
Montage			Orifices de fixation prévus dans le boîtier
Test / Homologations			
Compatibilité électromagnétique			Conformité CE selon EN 61326-2-3
Masses			
Version 24 VDC, sans affichage			~ 440 g
Version 230 VAC, sans affichage			~ 640 g
Emballage			
Emballage individuel dans un carton			

[1] mais au maximum 14 bar à 20 °C et max. 7 bar à 70 °C [2] Pour les versions ≤ 50 mbar, lors d'un changement de position verticale horizontale, +13 mbar

Précision

Paramètres		Unité	-0.5 ...+ 0.5 mbar 0 ... 1 mbar	-5 ... + 5 mbar 0 ... 3 - 500 mbar	-1 ... 0 bar 0 ... 1 - 6 bar
Tolérance du point zéro	max	% E.M.	± 1.0	± 0.7	± 0.7
Tolérance de la fin d'échelle	max	% E.M.	± 1.0	± 0.7	± 0.7
Résolution		% E.M.	0.2	0.1	0.1
Somme de linéarité, hystérésis et reproductibilité		% E.M.	± 2.5	± 1.0	± 1.0
Stabilité à long terme selon DIN EN 60770		% E.M.	± 1.0	± 1.0	± 0.5
Dérive therm. point zéro	max.	% E.M./10K	± 1.0	± 0.5	± 0.3
Dérive therm. sensibilité	max.	% E.M./10K	± 0.6	± 0.5	± 0.2

Pour sortie à extraction de racine 2 ... 100% pression
Erreur absolue : % de la fin d'échelle

0 ... 1 mbar

max. ±0.6 $\sqrt{\frac{p_{E.M.}}{p}}$ +1.5

0 ... 3 mbar - 6 bar

max. ±0.3 $\sqrt{\frac{p_{E.M.}}{p}}$ +1.5

Dérive therm. point zéro: (% E.M./10 K)

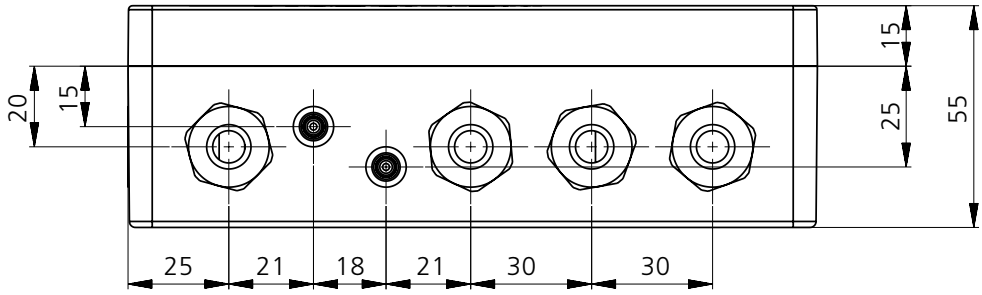
max. ±0.6 $\sqrt{\frac{p_{E.M.}}{p}}$ +1.5

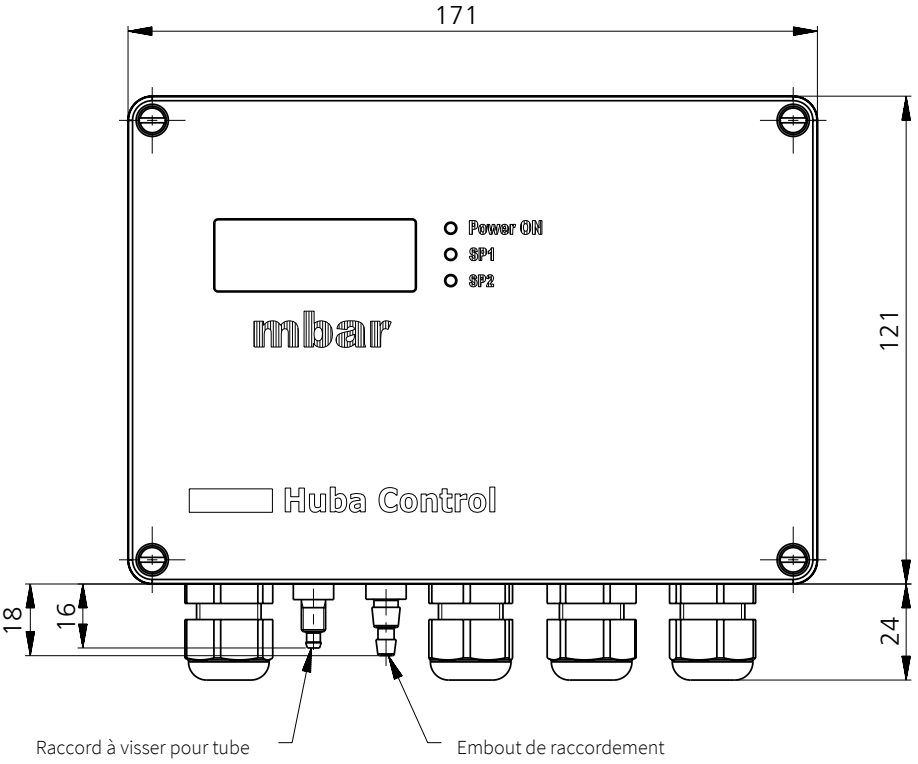
Conditions d'essais:
+25 °C, 45% HR, Alimentation 24 VDC
Dérives thermiques -10 ... + 50 °C

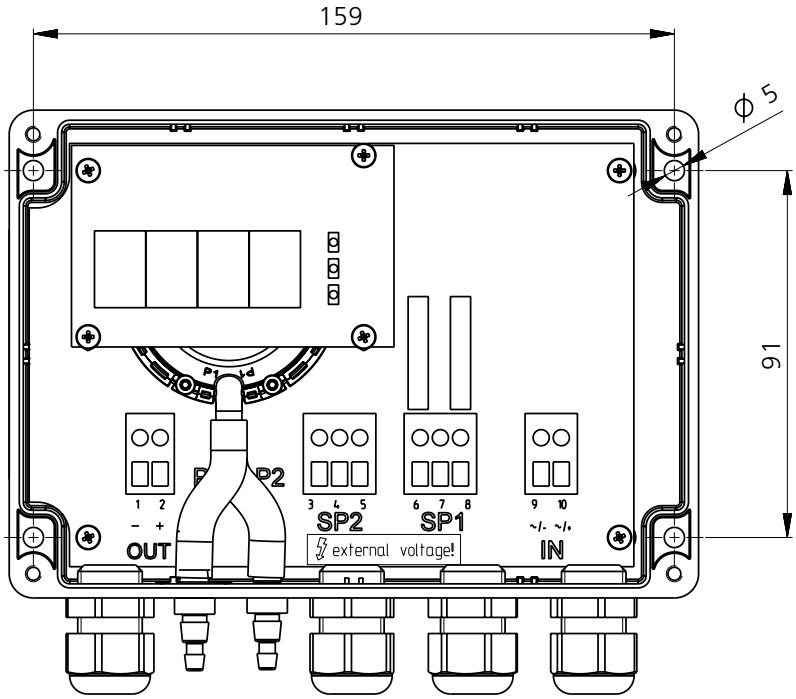
Tableau des variantes

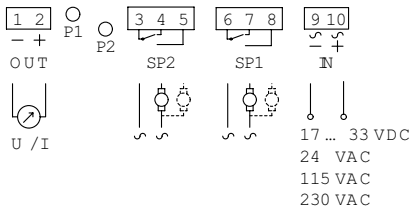
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	698.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Versions	sans seuils de surveillance		0									
	avec seuils de surveillance		1									
Plages de pression	-5 ... + 5 mbar	Pression différentielle		0	0				0			
	-0.5 ... + 0.5 mbar	Pression différentielle		0	1				0			
	-0.5 ... + 1 mbar	Pression différentielle		0	2				0			
	-0.5 ... + 3 mbar	Pression différentielle		0	3				0			
	-0.5 ... + 5 mbar	Pression différentielle		0	4				0			
	0 ... + 1 mbar	Pression différentielle		0	5							
	0 ... + 3 mbar	Pression différentielle		0	6							
	0 ... + 5 mbar	Pression différentielle		0	7							
	0 ... + 10 mbar	Pression différentielle		0	8							
	0 ... + 30 mbar	Pression différentielle		1	0							
	0 ... + 50 mbar	Pression différentielle		1	1							
	0 ... + 100 mbar	Pression différentielle		1	2							
	0 ... + 200 mbar	Pression différentielle		1	3							
	0 ... + 500 mbar	Pression différentielle		1	4							
	-1 ... + 0 bar	Pression relative		1	6				0		1	
	0 ... + 1 bar	Pression relative		1	7						1	
	0 ... + 1.6 bar	Pression relative		1	8						1	
	0 ... + 2.5 bar	Pression relative		1	9						1	
	0 ... + 4 bar	Pression relative		2	0						1	
	0 ... + 6 bar	Pression relative		2	1						1	
	0 ... + 10 bar	Pression relative		2	2						1	
Unités	mbar / bar					0						
	Pa	pour plages de pression ≤ 10 mbar				1						
	kPa	pour plages de pression 3 mbar ... 6 bar				2						
	MPa	pour plages de pression 2.5 bar ... 10 bar				3						
Alimentations	17 ... 33 VDC / 24 VAC ± 15%						0					
	24 VAC	isolé galvaniquement					1					
	115 VAC	isolé galvaniquement					2					
	230 VAC	isolé galvaniquement					3					
Sorties	0 ... 10 V							0				
	0 ... 20 mA							1				
	4 ... 20 mA							2				
Extraction de racine	Sans extraction de racine								0			
	Avec extraction de racine								1			
Affichages	Sans affichage									0		
	Avec affichage dans l'unité de pression choisie								0	1		
	Avec affichage en %									2		
Raccords de pression	Embouts de raccordement										0	
	Raccord à visser pour tube										1	
Positions de montage	Horizontale											0
	Verticale											1

Dimensions en mm / Connexions électriques









Huba Control

Huba Control AG
Headquarters Schweiz
Industriestrasse 17
CH-5436 Würenlos
Telefon +41 56 436 82 00
Fax +41 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG
Niederlassung Deutschland
Schlattgrabenstrasse 24
D-72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 7127 2393 00
Fax +49 7127 2393 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control AG
Vestiging Nederland
Hamseweg 20A
NL-3828 AD-Hoogland
Telefoon +31 33 433 03 66
Telefax +31 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control SA
Succursale France
Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
F-57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 3 87 84 73 00
Télécopieur +33 3 87 84 73 01
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG
Branch Office United Kingdom
Unit 13 Berkshire House, County Park
Business Centre, Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com