Transmetteuer de débit

Huba Control

Transmetteur de débit

Type 679

Les plages de pression des transmetteurs de la série 679 sont sélectionnables. Il est possible de choisir entre une mesure de pression, débit ou de vitesse d'écoulement.

Pour chaque plage de pression il existe un capteur adapté, ce qui permet une mesure physique précise et durable. Les nombreuses variantes permettent diverses applications dans le domaine de la climatisation, de l'industrie et du médical.

Plages de pression
-1 ... 1 mbar / 0 ... 0.3 – 50 mbar

- Avec affichage LCD
- Etendues de mesure réglables
- Signaux de sortie sélectionnables
- Point zéro réglable (touche reset)
- Fin d'échelle réglable par l'utilisateur
- Utilisation possible en surpression et dépression
- Montage facile. L'équerre de fixation pour montage en pa roi ou au plafond est intégrée au boîtier

Données techniques

Plages de mesure

Vitesse d'écoulement et débit pour les pressions suivantes	-1 ... 1 mbar / 0 ... 0.3 – 50 mbar

Conditions d'utilisation

Fluide				Air et gaz neutres
Température		Fluide / ambiante		0 ... +70 °C
		Stockage		-10 ... +70 °C
		Sans condensation		
Surcharge admissible sur un côté	Utilisation en surpression	≤ 3 mbar	P1 = 50 mbar	P2 = 4 mbar
		> 3 mbar	P1 = 100 mbar	P2 = 4 mbar
	Utilisation en dépression	≤ 3 mbar	P1 = -4 mbar	P2 = -50 mbar
		> 3 mbar	P1 = -4 mbar	P2 = -100 mbar
Pression d'éclatement		Température ambiante		2 x surcharge
		70 °C		1.5 x surcharge

Matériaux en contact avec le fluide

Elément de mesure	Céramique Al_2O_3 (96%)
Membrane	Silicone
Boîtier	Polycarbonate PC

Caractéristiques électriques

	Sortie [1]	Alimentation [1]	Résistance de charge	Courant absorbé [2]
Tech. 2 fils	4 ... 20 mA	8.0 ... 33 VDC	$< \frac{\text{Tension d'alim.} - 8\,V}{0.02\,A}$ [Ohm]	< 20 mA
Techn. 3 fils	0 ... 10 V	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	> 10 kOhm	< 10 mA
	0 ... 20 mA	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	< 500 Ohm	< 30 mA
	4 ... 20 mA	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	< 500 Ohm	< 30 mA
	0 ... 5 V [3]	6.5 ... 33 VDC / 24 VAC ±15%	> 10 kOhm	< 10 mA
Constante de temps du filtre			sélectionnable	off / 0.2s / 1s / 5s / 20s
Sécurité contre inversion de polarité		Protégé contre les courts-circuits et les inversions de polarité. Chaque borne peut être reliée à une autre et cela avec une tension d'alimentation maxi.		

Comportement dynamique

Temps de réponse	< 20 ms
Cycles de pression	< 10 Hz

Indices de protection

Sans couvercle	IP 00
Avec couvercle	IP 54
	IP 65

Options

Affichage LCD	2 lignes à 8 caractéres alphanumériques
	Consommation supplémentaire de 30 mA lors du rétro-éclairage

Plages de réglage

Tarage du point zéro par touche reset			
Fin d'échelle sélectionnable par DIP Switch et ajustable par potentiomètre turbo			
Affichage sélectionnable entre vitesse d'écoulement et débit			
Unités disponibles :	Pression :	Débit :	Vitesse d'écoulement:
	mbar, Pa, mmCE, kPa, hPa, inH_2O	m^3/s, m^3/h, cfm, L/s	m/s, fpm

Paramètres configurables par l'utilisateur

Plage de pression sélectionnable par switch et ajustable par potentiomètre / Courbe de sortie / Unité / Signal de sortie et 0 ... 5 V / F (off / 0.2s / 1s / 5s / 20s) / Facteur K réglable 0.0001 ... 9999 / Rétro-éclairage (off / 5min / on)

Connexions électriques

Bornes à vis pour fils et tresse jusqu'à 1.5 mm^2	
Passage de câble avec presse étoupe PG11	

Raccords de pression

Embouts pour tuyau	Ø 6.2 mm

Instructions de montage

Position de montage	Recommandée (réglage usine) - Verticale, embouts de pression vers le bas
Montage	Par équerre de fixation (intégrée au boîtier)

Test / Homologation

UL	
Compatibilité électromagnétique	Conformité CE selon EN 61326-2-3

Masse

~ 100 g

Emballage

Emballage individuel dans un carton	
Emballage multiple	20 / 40 / 120

Précisions

Paramètres		Unité	±0.5 mbar	0 ... 1 mbar	0 ... 3 mbar	0 ... 5 mbar	0 ... 10 - 50 mbar
Tolérance du point zéro	max.	% E.M.	±1.0	±1.0	±0.7	±0.7	±0.7
Tolérance de fin d'échelle	max.	% E.M.	±1.0	±1.0	±0.7	±0.7	±0.7
Résolution		% E.M.	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Somme de linéarité, hystérésis et reproductibilté	max.	% E.M.	±1.0	±1.0	±1.0	±1.0	±0.6
Stabilité à long terme selon DIN EN 60770		% E.M.	±1.0	±1.0	±1.0	±1.0	±1.0
Dérive thermique du point zéro	typ.	% E.M./10K	±0.2	±0.2	±0.2	±0.1	±0.1
Dérive thermique du point zéro	max.	% E.M./10K	±1.0	±1.0	±0.5	±0.4	±0.4
Dérive thermique de la sensibilté	typ.	% E.M./10K	±0.3	±0.3	±0.2	±0.1	±0.1
Dérive thermique de la sensibilté	max.	% E.M./10K	±0.6	±0.6	±0.5	±0.5	±0.2

- l'extraction de racine n'ajoute pas d'erreur
- Influence de la position de montage sur le point zéro ajustable par bouton de remise à zéro

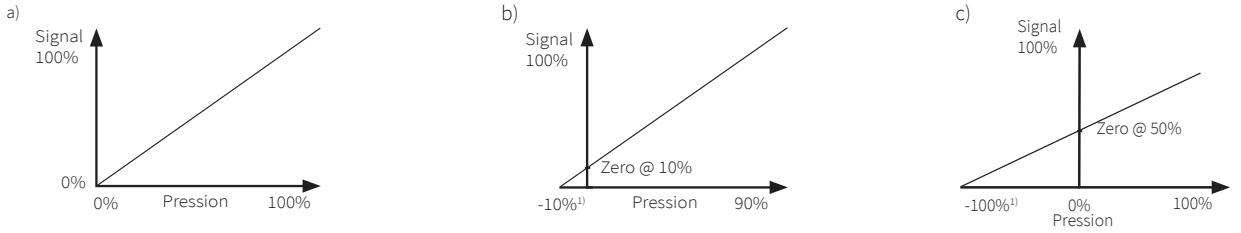
Conditions d'essais : 25 °C, 45% HR, Alimentation 24 VDC
Dérives thermiques 0 … +70 °C

[1] Sélectionnable par DIP-Switch [2] A pression nominale [3] Sélectionnable en plus par programmation

Tableau des variantes

						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					679.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Préréglage	Préréglage à la plage de pression la plus élévée					9									
Plages de sortie	Plage de pression de 0 % jusqu'à 100% E.M.			(Diagramme a)			1								
	Plage de pression de -10 % jusqu'à 90% E.M.			(Diagramme b)			2								
	Plage de presion de -100 % jusqu'à 100% E.M.			(Diagramme c)			3								
Etendues de mesure (sélectionnable par paliers)	**mbar (hPa)**	**Pa**	**mmCE**	**inH_2O**	**Surcharge nég. max.**										
	0 ...0.3/**0.5**	30/**50**	3/**5**	0.1/**0.2**	-50 Pa			0							
	0 ... 0.3/0.5/**1**	30/50/**100**	3/5/**10**	0.1/0.2/**0.3**	-100 Pa			1							
	0 ... 0.5/1/**3**	50/100/**300**	5/10/**30**	0.3/0.5/**1**	-50 Pa			2							
	0 ... 1/3/**5**	100/300/**500**	10/30/**50**	0.5/1/**2**	-50 Pa			3							
	0 ... 3/5/**10**	300/500/**1000**	30/50/**100**	1/2/**3**	-50 Pa			4							
	0 ... 5/10/**16**	500/1000/**1600**	50/100/**160**	2/3/**5**	-50 Pa			5							
	0 ... 10/16/**25**	1000/1600/**2500**	100/160/**250**	3/5/**10**	-50 Pa			6							
	0 ... 16/25/**50**	1600/2500/**5000**	160/250/**500**	5/10/**20**	-50 Pa			7							
Unités	mbar								0	2	6				
	Pa								2	2	6				
	mm CE								3	2	6				
	hPa								4	2	6				
	kPa								5	2	6				
	inH_2O								6	2	6				
	m^3/s	mbar							8	3					
		Pa							9	3					
	m^3/h	mbar							E	3					
		Pa							F	3					
	cfm	inH_2O							K	3					
	L/s	mbar							M	3					
		Pa							N	3					
	m/s	mbar							S	3					
		Pa							T	3					
	fpm	inH_2O							Y	3					
Signaux de sortie	Linéaire avec filtre (sélectionnable)									2	6				
	Extraction de racine avec filtre (sélectionnable)									3					
Sortie / Alimentations	0 ... 10 V	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ± 15 %		(Techn. 3 fils)							1				
	0 ... 20 mA	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ± 15 %		(Techn. 3 fils)							3				
	4 ... 20 mA	13.5 ... 33 VDC / 24 VAC ± 15 %		(Techn. 3 fils)							4				
		8.0 ... 33 VDC		(Techn. 2 fils)							5				
	Pas de préréglage à la livraison *(Plage hors standard W non possible)*									2	6				
Options	Avec affichage dans l'unité de pression choisie ci-dessus											1			
	Avec affichage en % E.M.											2			
Raccords de pression Diaphragme	Embouts 6.2 mm	sans diaphragme											1		
		diaphragme sur P1											2		
		diaphragme sur P2											3		
		diaphragme sur P1 et P2											4		
Accessoires	IP 54	sans jeu de raccords												0	
		avec jeu de raccords, métalliques coudés à 90° et tuyau (2 m) inclus (Fig. 1)												1	
		avec jeu de raccords, plastiques droits et tuyau (2 m) inclus (Fig. 2)												2	
	IP 65	sans jeu de raccords												3	
		avec jeu de raccords, métalliques coudés à 90° et tuyau (2 m) inclus (Fig. 1)												4	
		avec jeu de raccords, plastiques droits et tuyau (2 m) inclus (Fig. 2)												5	
Plage hors standard (optionnel)	Insérer W et noter la plage en clair sur la commande (exemple : W0... + 8mbar/OUT1...6V)						1								W

Courbes de sortie

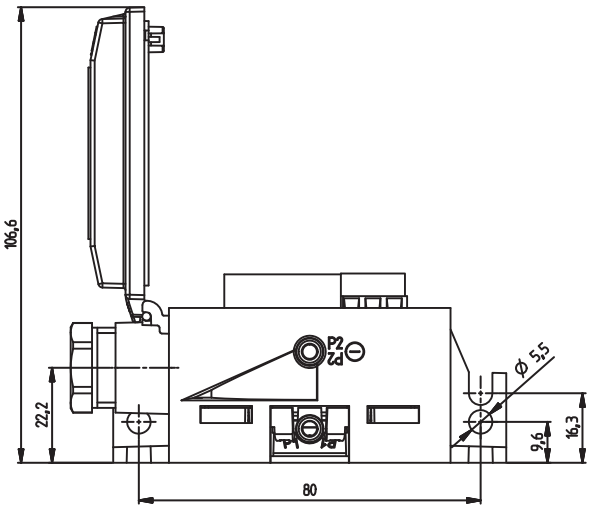


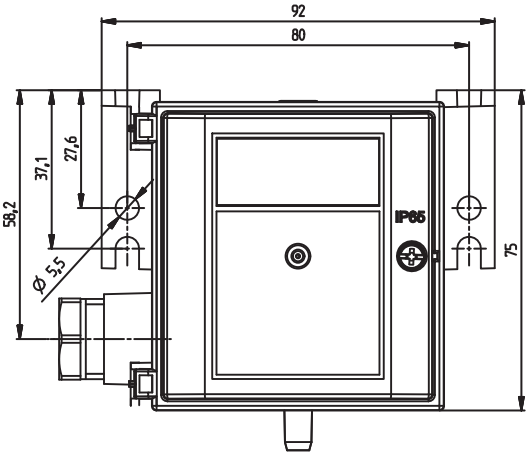
Accessoires 2)	Code de commande
Jeu de raccords pour canal de ventilation, métalliques coudés à 90° et tuyau (2 m) inclus (Fig. 1)	104312
Jeu de raccords pour canal de ventilation, plastiques droits et tuyau (2 m) inclus (Fig. 2)	100064
Adaptateur pour montage sur rail DIN (fig. 3)	112854
Certificat d'étalonnage	104551

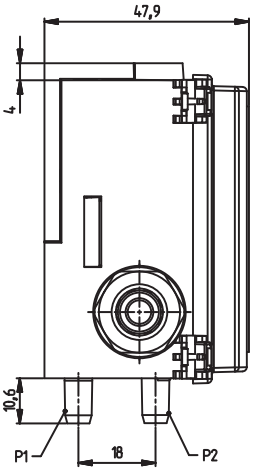
1) Surcharge négative max. selon tableau des variantes -50/-100 Pa

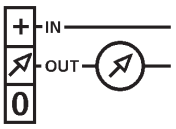
2) Accessoires emballés séparément

Dimensions en mm / Connexions électriques

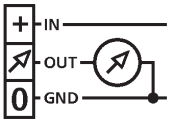




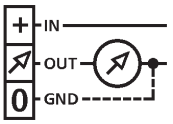




technique 2 fils



technique 3 fils



Universel
technique 2 ou 3 fils

Fig. 1

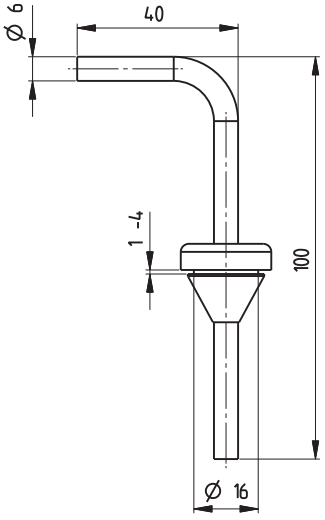


Fig. 2

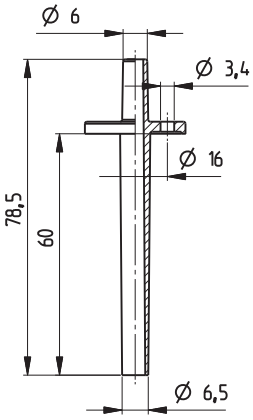
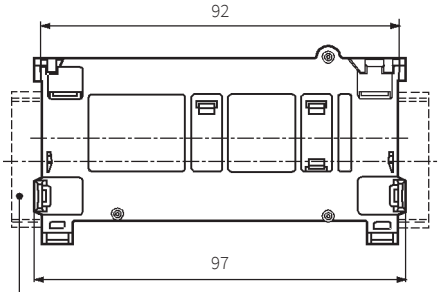
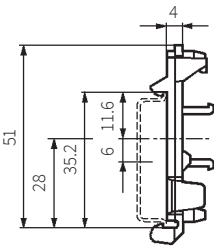


Fig. 3



EN 60 715-TH 35-7.5



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, Shivenham Road
Swindon - Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 1993 77 66 67
Fax +44 1993 77 66 71
info.uk@hubacontrol.com

www.hubacontrol.com