

Beck.

Les transmetteurs de pression différentielle pour l'air avec IP 65



Transmetteurs de pression différentielle 986



Description générale

Les transmetteurs de pression différentielle de la série 986 sont utilisés pour la mesure de la surpression, dépression et pression différentielle.

Ils offrent deux plages de mesure de la pression qui peuvent être choisies alternativement par permutation d'un pont. Le boîtier en aluminium IP65 protège le transmetteur même dans des conditions ambiantes difficiles.

Applications

Contrôle de milieux gazeux, non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- climatisation et technique de salle blanche
- automatisation de bâtiments
- protection de l'environnement
- commande de ventilateurs
- commande de vannes et de clapets
- surveillance de filtres et de moteurs
- surveillance de liquides et de niveaux
- contrôle de flux d'air

Méthode de mesure

Capteur de pression piézorésistif.

Commutation de la plage de pression

Pour une adaptation optimale à l'application manométrique, il est possible de commuter entre deux plages de pression. La plage 1 est enclenchée par un pont sélectionnée d'usine. La plage 2 est activée par l'ouverture de ce pont.

Temps de réponse réglable

Le temps de réponse du signal de sortie peut être commuté à l'aide d'un pont enfichable. Lorsque le pont est enfiché, le temps de réponse est long (état départ usine). Ceci est judicieux pour atténuer par exemple des à-coups de pression brefs. Si l'application requiert une vitesse de réaction rapide, il suffit d'enlever le pont.

Position de montage

La position de montage est indifférente. Le défaut de position est éliminé par la cellule piézométrique à compensation automatique.

Sortie de commutation

(pas pour la sortie 4 ... 20 mA, 2 conducteurs)

Outre la sortie de tension analogique, le transmetteurs de pression différentielle est doté d'une sortie de commutation supplémentaire.

Cette sortie transistorisée à collecteur ouvert est exécutée selon la technique NPN. La charge électrique admissible est de 100 mA, la tension ne devant pas dépasser 35 VCC. La sortie est protégée contre le court-circuit par une sécurité à semi-conducteur et réinitialisation automatique. Une protection contre les pics de tension est en outre intégrée.

Caractéristiques techniques

Milieu sous pression	air et gaz non agressifs
Erreur due à la linéarité et à l'hystérésis	≤ ± 1 % de la VR
Température de service	0 ... 50 °C
Température de stockage	-10 ... 70 °C
Stabilité à long terme typique	≤ ± 0,5 % à ± 2,5 % de la VR/an, suivant la plage de pression
Fidélité de reproduction	≤ ± 0,2 % de la VR
Dépendance de la position	≤ ± 0,02 % de la VR/g
Humidité	0 ... 95 % relative, non condensante
Temps de réponse, commutable	100 ms ou 1 s
Raccordement au processus	embout pour flexible 4 mm en laiton, nickelé
Raccordement électrique	bornes à vis pour câble jusqu'à 1,5 mm ²
Passage de câble avec presse-étoupe	vissage M12 en polyamide
Fixation	fixation par des vis à encoche
Matière du boîtier	aluminium moulé sous pression, revêtu par poudre
Dimensions du boîtier	env. 64 x 58 x 34 mm
Poids	env. 170 g
Type de protection selon EN 60529	IP 65
Normes / conformité	EN 60770, EN 61326

Plages de mesure de la pression

Type	Plage 1	Plage 2	Sécurité contre la surpression	Pression d'éclatement	Erreur de température
986.323	0 ... 100 Pa	0 ... 250 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % de la VR
986.333	0 ... 250 Pa	0 ... 500 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % de la VR
986.343	0 ... 500 Pa	0 ... 1.000 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 2,5 % de la VR
986.353	0 ... 1 kPa	0 ... 2,5 kPa	40 kPa	70 kPa	≤ ± 1 % de la VR
986.373	0 ... 5 kPa	0 ... 10 kPa	60 kPa	120 kPa	≤ ± 1 % de la VR
986.393	0 ... 25 kPa	0 ... 50 kPa	300 kPa	500 kPa	≤ ± 1 % de la VR
986.3B3	0 ... 100 kPa	0 ... 250 kPa	1,2 MPa	2 MPa	≤ ± 1 % de la VR

Code de commande

Plages sélectionnables de mesure de la pression	0 ... 100 Pa (1,0 mbar)	0 ... 250 Pa (2,5 mbars)	986.3	2									
	0 ... 250 Pa (2,5 mbars)	0 ... 500 Pa (5,0 mbars)						3					
	0 ... 500 Pa (5,0 mbars)	0 ... 1.000 Pa (10 mbars)							4				
	0 ... 1 kPa (10 mbars)	0 ... 2,5 kPa (25 mbars)								5			
	0 ... 5 kPa (50 mbars)	0 ... 10 kPa (100 mbars)									7		
	0 ... 25 kPa (250 mbars)	0 ... 50 kPa (500 mbars)										9	
	0 ... 100 kPa (1.000 mbars)	0 ... 250 kPa (2.500 mbars)											B
Unité de pression	pascal						3						
Signal de sortie et alimentation	0... 10 volts, 3 conducteurs, 24 VCA / VCC, avec sortie de commutation							1					
	4... 20 mA, 2 conducteurs, sans sortie de commutation							2					
	4... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VCA / VCC, avec sortie de commutation							3					
	0... 10 volts, 3 conducteurs, 24 VCA / VCC, sans sortie de commutation							7					
	4... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VCA / VCC, sans sortie de commutation							D					
Affichage	pas possible							0					
Raccordement	par des bornes à vis							4					

Accessoires

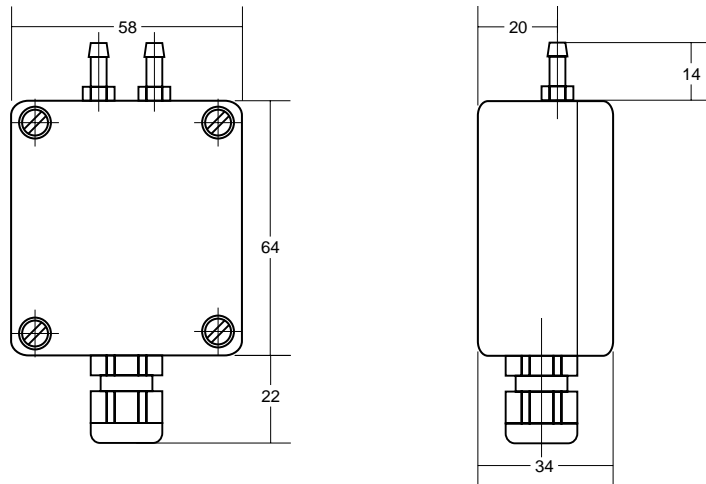
Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 prises en matière plastique	N° d'article 6555
Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 prises en matière plastique	N° d'article 6557
Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 petits tubes métalliques soudés	N° d'article 6550
Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 petits tubes métalliques soudés	N° d'article 6556
Prise de raccordement au canal pour Climaset® 6555	N° d'article 6551
Tube métallique soudé pour Climaset® 6550	N° d'article 6552
Joint en caoutchouc pour tube métallique sortant du Climaset® 6550	N° d'article 6553
Rouleau avec 100 m de flexible en PVC	N° d'article 6424

Raccordements électriques

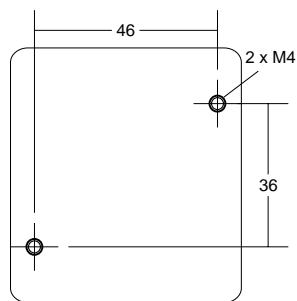
Type	986.3x37... sans sortie de commutation	986.3x32... sans sortie de commutation	986.3x3D... sans sortie de commutation
Signal de sortie analogique, résistant aux courts-circuits contre la masse	0 ... 10 V, 3 conducteurs	4 ... 20 mA, 2 conducteurs	4 ... 20 mA, 3 conducteurs
Tension d'alimentation	18 ... 30 VCA et 16 ... 32 VCC	15 ... 30 VCC	18 ... 30 VCA et 16 ... 32 VCC
Intensité maximale du courant absorbée	30 mA pour CA 20 mA pour CC	30 mA	30 mA
Équilibrage offset	≤ ± 50 mV	≤ ± 80 µA	≤ ± 80 µA
Équilibrage de la tension	≤ ± 50 mV	≤ ± 80 µA	≤ ± 80 µA
Courant de sortie maximum	10 mA	30 mA	30 mA
Résistance apparente	–	≤ 470 W	≤ 470 W
Type	986.3x31... avec sortie de commutation		986.3x33... avec sortie de commutation
Puissance de commutation	collecteur ouvert, NPN, 100 mA maximum, ≤ 35 VCC réglable avec un potentiomètre	–	collecteur ouvert, NPN, 100 mA maximum, ≤ 35 VCC réglable avec un potentiomètre
Hystérésis	5 ... 10 % de la VR	–	5 ... 10 % de la VR
Temps de réponse	> 100 ms	–	> 100 ms

Transmetteurs de pression différentielle 986

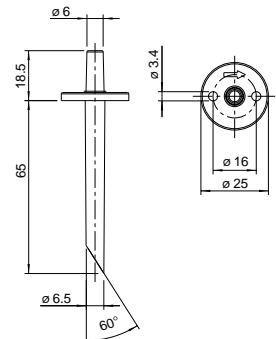
986



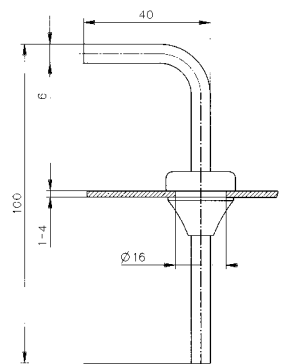
Gabarit de perçage



Climaset®
6555/6557



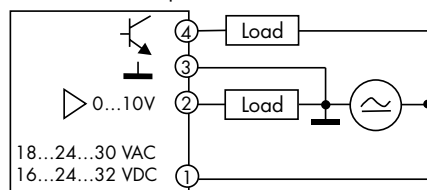
Climaset®
6550/6556



Affectation des bornes

986.3x3104 et ...704

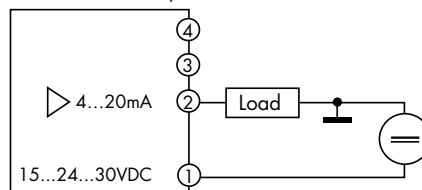
Transmetteurs de pression



4	sortie de commutation, npn
3	(GO) GND
2	(Y) Out 0 ... 10V
1	(G) In 24 VCA / VCC

986.3x3204

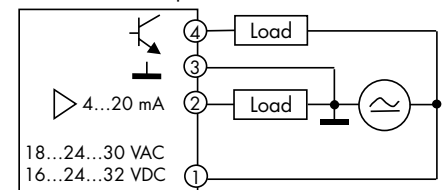
Transmetteurs de pression



4	NC	non câblée
3	NC	non câblée
2	(Y)	Out 4 ... 20 mA
1	(G)	In 24 VCC

986.3x3304 et ...D04

Transmetteurs de pression



4	sortie de commutation, npn
3	(GO) GND
2	(Y) Out 4 ... 20 mA
1	(G) In 24 VCA / VCC