

Modules pression et température pour étalons PTE, ST-2H.

Echelles pour manomètre numérique PM.

Précision

HQS-1:	0,06 % (0,07 %) ou 0,1 % p.e.
HQS-2:	0,025 %, 0,05 % ou 0,1 % p.e.
HQS-RT:	±0,15 K ou ±0,2 K
HQS-TC1:	≥ ±0,3 K

Caractéristiques

- Logiciel intégré pour rétalonnage sur site
- Modules Quick-Select pour PTE et ST-2H
- Montage fixe (intégré) pour PM

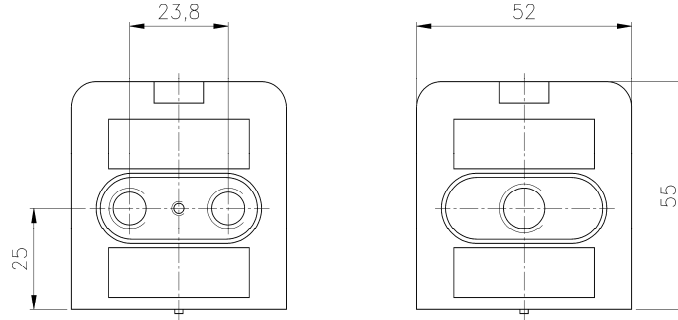
Echelles

0 .. 0,6 mbar jusqu'à 0 ... 700 bar
 0 .. 0,25 in. H₂O jusqu'à 0 ... 10.000 psi
 -200 °C jusqu'à 850 °C pour sondes résistance
 -250 °C jusqu'à 1820 °C pour thermocouples



Spécifications techniques	HQS-1	HQS-2	HQS-RT1 ou HQS-RT2	HQS-TC1
Elément sensible	Capteur capacitif avec membrane micro-ajusté	Capteur piezoresistif, > 500 bar couche mince	Mesure de résistance des sondes Pt-100, Pt-1000, Ni-120 et Cu-10	Tension générée par thermocouples avec référence interne ou externe
Limites surpression	-1 bar/3,45 bar	5 fois < 0,4 bar 2 fois ≥ 0,4 ≤ 60 bar 1,5 fois > 60 bar	Dépend de l'élément sensible	
Type de mesure	Pression différentielle	Echelles composées, relative, vide et absolue	Résistance, Température	Tension, Température
Précision	0,06 % (0,07 % < 2,5 mbar) ou 0,1 % p.e.	0,025 % ¹⁾²⁾ ; 0,05 % ¹⁾ ou 0,1 % p.e. ¹⁾ pas pour échelle > 500 bar ²⁾ pas pour échelle < 0,6 bar	Pt-100: ±0,15 K (-200 ... 550 °C) ±0,2 K (550 ... 850 °C)	Thermocouple Type J: ±0,7 K (-210 ... -151 °C) ±0,3 K (-151 ... 1200 °C)
Raccordement process	1/8 NPT ou G 1/8 femelle, standard ou en option avec raccord purge		Connecteur type TA4F	Connecteur type SMP
Matière en contact avec le fluide	Silicone, verre, aluminium, acier inox	Acier inox 316 (1.4401) (échelles < 0,6 bar 316 (1.4401) et silicone) En option nettoyé pour service oxygène	Dépend de l'élément sensible	
Agréments	Sécurité intrinsèque suivant FM (pas pour version agréée CE ou modèle PM), CE (pas pour FM et PM)		Sécurité intrinsèque suivant FM (pas pour version agréée CE ou modèle PM)	
Echelles en pression HQS-1 en mbar	0,6 1 2,5 4 6 10 25 40 60 100 250 400 600 ±0,25 ±0,6 ±1 ±2,5 ±4 ±6 ±10 ±16 ±25 ±60 ±100 ±160 ±250			
HQS-2 en bar Relative, absolue Vide Composée	0,25 0,4 0,6 1 1,6 2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 500 600 700 -0,25 -0,4 -0,6 -1 ±0,25 ±0,4 ±0,6 ±1 -1/2 -1/4 psi ou autres unités sur demande			
Echelles en température Entrée	HQS-RT1 0 ... 400 Ω	HQS-RT2 0 ... 4000 Ω	HQS-TC1 -10 ... 100 mV	
Sonde/Plage température	Pt-100 -200 ... 850 °C Ni-120 -80 ... 260 °C Cu-10 -70 ... 150 °C	Pt-1000 -184 ... 275 °C	J -210 ... 1200 °C K -240 ... 999 °C T -250 ... 400 °C E -250 ... 400 °C	R -50 ... 1768 °C S -50 ... 1768 °C B 100 ... 1820 °C N -250 ... 1300 °C
Température d'opération Plage température d'opération élargie Température de stockage	0 ... 49 °C -7 ... 49 °C (uniquement pour HQS-2) -10 ... 70 °C			
Influence de la température (module)	±0,07 % / 10 K de 0 ... 49 °C (réf. 20 °C), en option HQS-2 avec performance améliorée de -7 ... 49 °C			
Temps de chauffe	5 minutes pour précision indiquée, 30 minutes pour stabilité complète			
Matière boîtier	Plastique ABS			
Conformité CE	Emission suivant EN 50011 (1995) Immunité suivant EN 50082-2 (1995) (pas pour FM)		En cours d'agrément	
Protection suivant EN 60529/IEC 529	IP45 si installé en modèle PTE, couvertures spéciaux disponibles			
Poids en kg	environ 0,3			

Encombres en mm



Rev. B

Codification

Module de pression

Type	Capteur type	Précision	Matière	Type de pression	Echelle		Unité pression	Raccordement process
					HQS(F)-1 En mbar	HQS(F)-2 En bar		
(HQS) Standard	(1) Capacitif	(B) 0,1 %	(A) Non isolé (HQS-1 et HQS-2 < 0,6 bar)	(D) Différentielle (uniquement HQS-1)	0,6 1 2,5 4	0,25 0,4 0,6 1	(MBAR) (HQS-1 ou HQS-2)	(A) 1/8 NPT femelle
(HQSC) Standard (CE)	(2) Piezoresistif (échelles > 500 bar couche mince)	(C) Capteur type 1 0,06/0,07 % ³⁾	(I) Isolation acier inox 316 (1.4401) ¹⁾ (standard ≥ 0,6 bar)	(G) Relative (uniquement HQS-2)	6 10 25 40 60 100 250 400 600	1,6 2,5 4 6 10 16 25 40 60	(BAR) (HQS-2)	(B) 1/8 NPT femelle avec raccord purge (C) G 1/8 femelle
(HQSF) agrément FM pour sécurité intrinsèque (non CE)		Capteur type 2 0,05 % ¹⁾	(O) Isolation acier inox 316 (1.4401), pour service oxygène ¹⁾	(A) Absolue (uniquement HQS-2)	25 40 60 100 250 400 600	4 6 10 16 25 40 60		(D) G 1/8 femelle avec raccord purge
		(D) Capteur type 2 0,025 % ^{1) 2)}		(V) Vide (uniquement HQS-2)	±0,25 ±0,4 ±0,6 ±1 ±2,5 ±4 ±6 ±10 ±16 ±25 ±60 ±100 ±160 ±250	100 160 250 400 600 700		
		(F) Capteur type 2 0,1 % ⁴⁾		(C) Composée (uniquement HQS-2)	±0,6 ±1 ±2,5 ±4 ±6 ±10 ±16 ±25 ±60 ±100 ±160 ±250	100 160 250 400 600 700		
		(G) Capteur type 2 0,05 % ^{1) 4)}						
		(H) Capteur type 2 0,025 % ^{1) 2) 4)}						
		¹⁾ pas pour échelles > 500 bar						
		²⁾ pas pour échelles < 0,6 bar						
		³⁾ meilleure précision pour tout les échelles < 2,5 mbar 0,07 %						
		⁴⁾ performance améliorée de -7 ... 49 °C	¹⁾ uniquement HQS-2				psi ou autres sur demande	

Exemple de commande module pression

Type	Capteur type	Précision	Matière	Type de pression	Echelle	Unité de pression	Raccord pression
HQSC	2	C	I	G	60	BAR	A

Module température

Type	Elément type	Echelle	Elément sensible	Options
(HQS) Standard	(RT1)	0 ... 400 Ω	Pt-100, Ni-120, Cu-10	(TA4F) Connecteur TA4F pour modules RT
(HQSF) Agrément FM	(RT2)	0 ... 4000 Ω	Pt-1000	(CAL) Logiciel d'étalonnage des modules RT
	(TC1)	-10 ... 100 mV	J, K, T, E, R, S, B, N	(SMP) Connecteur SMP (indique quel thermocouple)

Sondes RTD Pt-100 (DIN Class A)

Modèle	Description
PT1	Diamètre 3 mm, longueur 300 mm, poignée et 1,5 mètre de câble spiralé
PT2	Diamètre 6 mm, longueur 300 mm, poignée et 1,5 mètre de câble spiralé
PT5	Diamètre 3 mm, longueur 150 mm, poignée et 1,5 mètre de câble spiralé
PT6	Diamètre 6 mm, longueur 150 mm, poignée et 1,5 mètre de câble spiralé
PT3	Diamètre 3 mm, longueur 300 mm, 3 mètre de câble standard
PT4	Diamètre 6 mm, longueur 300 mm, 3 mètre de câble standard
TA4F	Fiche TA4F pour branchement de vos sondes RTD

Ashcroft Instruments GmbH

Allemagne
Max-Planck-Str. 1, D-52499 Baesweiler
P.O. Box 11 20, D-52490 Baesweiler
Tel.: +49 (0) 2401 808-0, Fax: +49 (0) 2401 808-125

France
„206“ ZA du Mandinet, 1/3 Rue des Campanules
F-77185 Lognes
Tel.: +33 (0) 1 60 37 25 30, Fax: +33 (0) 1 60 37 25 39

Website: www.ashcroft.eu

Angleterre
Unit 5 William James House
Cowley Road, Cambridge CB4 0WX
Tel.: +44 (0) 12 23 39 55 00, Fax: +44 (0) 12 23 39 55 01

e-Mail: sales@ashcroft.com