

TRANSMETTEUR DE PRESSION TYPE ATM



CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...1000 bar
- Conforme aux directives européennes 89/336/EEC
- Haute fiabilité
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Protégé contre les inversions de polarité et les courts-circuits
- Option parasurtenseur intégré selon la norme EN 61000-4-5

APPLICATIONS TYPES

- Installations sur machines
- Contrôle de process industriel
- Chauffage et ventilation
- Surveillance de l'environnement
- Industrie alimentaire
- Engins hydrauliques
- Bancs de test

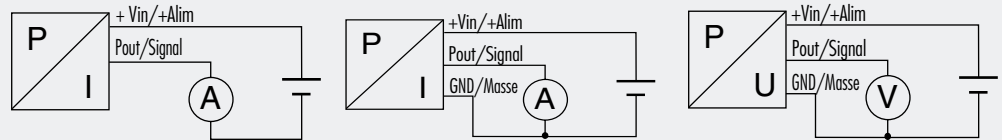
Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, en option 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (en option 1500 bar)	1500
Erreur combinée ¹⁾ [± % EM]	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 1 (en option ≤ 0.5, ≤ 0.25)
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02
Gain	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

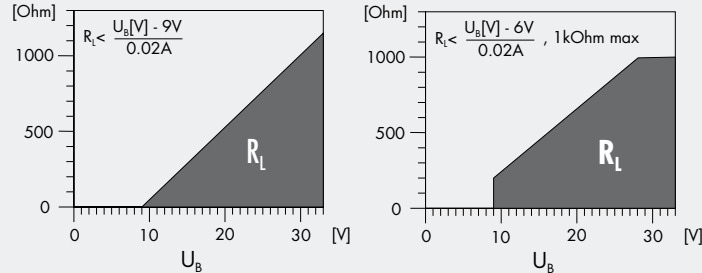
¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Signal de sortie	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Type	Transmetteur 2 fils	Transmetteur 3 fils	Transmetteur 3 fils
Alimentation	9...33 V DC	9...33 V DC	15...30 V DC
Influence	< 0.1% EM	< 0.1% EM	< 0.1% EM

Circuit électrique



Resistance de charge



$R_L > 10k\Omega$

Influence de la résistance de charge

< 0.1% EM

< 0.1% EM

< 0.1% EM

Matière

Corps et cellule joints (standard)

Acier inoxydable (316L)
Viton

(autres matières sur demande)
(autres matières voir code de commande)

Compatibilité électromagnétique

Normes	Niveau	Interférences
Emission: EN 50081-1:1992 EN 55022:1994	Emission générale standard Emission, classe B	
Immunité: EN 50082-2:1995 EN 61000-4-2:1995 ENV 50140:1993 ENV 50204:1995 EN 61000-4-4:1995 ENV 50141:1993 EN 61000-4-5:1995 ²⁾	Immunité générale Décharge électrostatique Champ électromagnétique rayonné Champ électromagnétique rayonné (GSM) Transitoires rapides (pic) Radio-fréquence conduite Décharge	4kV contact, 8kV air 10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz 10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off 2 kV 10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz 10 kA (8/20 μs)
		Téléphones cellulaires, postes radios Téléphones portables numériques Moteurs, électrovannes Téléphones cellulaires, postes radios Foudre

²⁾ Uniquement pour l'option parasurtenseur



Code de commande		23	X	. XXXX	. XXXX	. XX	. XXX
Type	ATM	23					
Type de pression	Relative	1					
	Absolute	2					
	Relative fermée ⁶⁾	3					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
	0...40 bar		3	13			
	0...60 bar		3	14			
	0...100 bar		3	15			
	0...160 bar		3	16			
	0...250 bar		3	17			
	0...400 bar		3	18			
	0...600 bar		3	19			
	0...1000 bar		3	20			
	E.M. spéciale			99			
Raccord mécanique	RP 1/4" (Fig. 1)			00			
	G 1/4" (Fig. 2)			11			
	G 1/4" DIN 16288 (Fig. 3)			12			
	G 1/2" (Fig. 4)			13			
	G 1/2" membrane frontale (Fig. 5)			14			
	G 1/2" membrane affleurante (Fig. 6)			15			
	G 1/2" DIN 16288 (Fig. 7)			16			
	Raccord spécial			99			
Connexion électrique	Embase + connecteur DIN 43650 (à visser ³⁾) (Fig. 10)	IP 65				01	
	Embase Binder 723, 5-point ⁵⁾ (Fig. 11)	IP 67				03	
	Embase Binder 723, 5-point (à visser ³⁾) ⁵⁾ (Fig. 12)	IP 67				43	
	Embase MIL C26482, (10-6) ⁵⁾ (Fig. 13)	IP 40				06	
	Câble PUR (2m) (Fig. 14)	IP 65				15	
	Câble Teflon (2m) (Fig. 14)	IP 65				21	
	Connectique spéciale					99	
Signal de sortie	0... 5 V DC					46	
	0...10 V DC					47	
	0...20 mA					00	
	4...20 mA					05	
	4...20 mA parasurtenseur					08	
	Sortie spéciale					99	
Erreur combinée	≤ ±0.5 % EM						0
	≤ ±0.25 % EM						1
	≤ ±0.1 % EM (en option)						2
Plage de température	Compensée 0...70°C (température du fluide 0... 80°C)						0
	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...100°C)						1
	Température spéciale						9
Options	Anti coup de bélier ⁴⁾						A
	Electronique noyée: Pression relative						C
	Pression absolue et relative fermée						D
	Huile spéciale: Baysilon (alimentaire)						G
	Halocarbon (oxygène)						H
	Joints: EPDM						S
	Kalrez						T
	Options spéciales						Z

³⁾ Zéro et gain réglables

⁴⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

⁵⁾ Connecteur non inclus

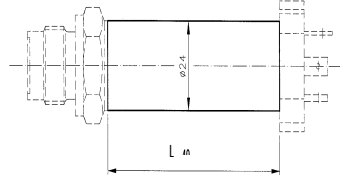
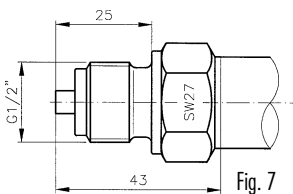
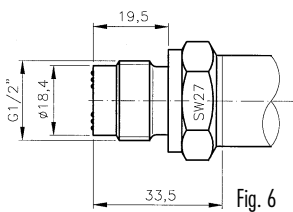
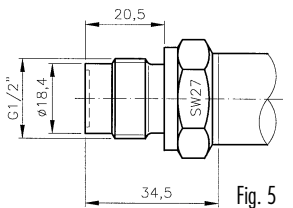
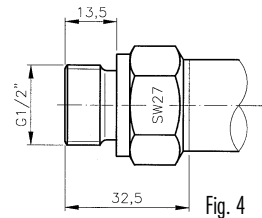
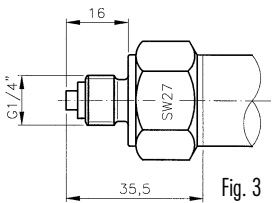
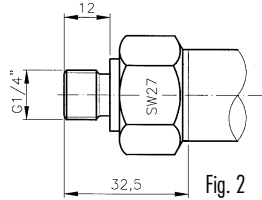
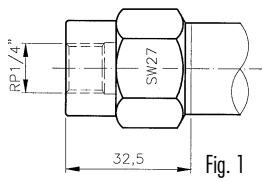
⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Raccord mécanique

Dimensions

Connexion électrique

Version pour fluides jusqu'à 100°C



L = 40 mm pour connecteur DIN 43650 (Fig. 10)
L = 94 mm pour version avec parasurtenseur
L = 45 mm pour toutes les autres versions

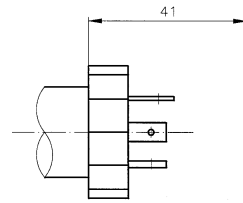


Fig. 10

Pin	2-Fils	3-Fils
1	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
2	Pout/Signal	Pout/Signal
3		GND/Masse

Fig. 11

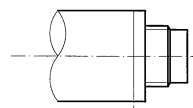
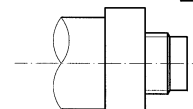
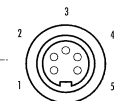


Fig. 12

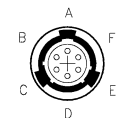


Vue de l'embase



Pin	2-Fils	3-Fils
1	Pout/Signal	Pout/Signal
3	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
4		GND/Masse

Vue de l'embase



Pin	2-Fils	3-Fils
A	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
B		GND/Masse
C	Pout/Signal	Pout/Signal

Fig. 13

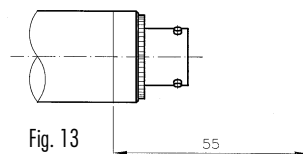
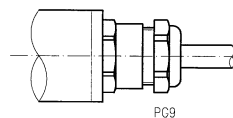


Fig. 14



Couleur	2-Fils	3-Fils
blanc	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
jaune	Pout/Signal	GND/Masse
marron		Pout/Signal



B.P. 501 - Juvigny
F - 74105 ANNEMASSE Cedex
Tél.: +33 (0)4 50 87 78 64
Fax: +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail: info@scaime.com
SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains



Agent

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
Visit our web site
www.scaime.com

CAPTEUR/ENREGISTREUR DE PRESSION, DATALOGGER EN SÉCURITÉ INTRINSÈQUE TYPE DL/EX



II 1G EEx ia IIC T4

CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...1000 bar
- Conforme aux directives européennes 89/336/EEC
- Haute fiabilité
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Intervalles de mesures programmables de 2s à 24 h
- Mémoire non-volatile de 130 000 mesures (plus de 10 ans de capacité mémoire avec une mesure par heure)
- Grande durée de vie de la batterie (jusqu'à 10 ans), interchangeable sur site.
- Transfert des données sur PC portable ou portable de poche

APPLICATIONS

En zones dangereuses

- Installations sur machines
- Contrôle de process industriel
- Chauffage et ventilation
- Surveillance de l'environnement
- Industrie alimentaire
- Engins hydrauliques
- Bancs de test
- Chimie
- Pétrochimie
- Gaz (détection de fuite)

Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, option 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (option 1500 bar)	1500
Erreur combinée ¹⁾ [± % EM]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02
Gain	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Agrément Ex

Type de protection	Sécurité intrinsèque : II 1G EEx ia IIC T4	Certificat SEE : SEE 99 ATEX 2443
Normes	EN 50 014: 1992 EN 50 020: 1994	Spécifications générales Sécurité intrinsèque "i"

ATTENTION: Utiliser uniquement le câble homologué spécifique DL/Ex pour le transfert des données ! (commander en précisant la longueur)

Classe de température	T4
Température d'utilisation [°C]	-25...70
Température ambiante [°C]	-25...85

Datalogger

Grandeur mesurée	Pression	Acquisition	Durée de vie batterie	Autonomie d'enregistrement
Résolution	< 0.01% EM	1 par minute	1 an	90 jours
Interface	RS232C (V24, 3 fils)	1 toutes les 10mn	> 5 ans	2,5 ans
Mémorisation des données	130 000 valeurs (date et heure avec chaque acquisition) - non volatile, données sauvegardées même sans pile	≥ 1 par heure	> 10 ans	> 10ans
Mesure du temps	Horloge à quartz avec datation, départ de la première mesure programmable			
Identification	Chaque datalogger possède une zone d'identification programmable et un numéro de série qui lui est propre			
Alimentation	Pile lithium 3.6V / 1.9Ah / taille AA - changement de la pile sur site			

Configuration et transfert des données

Programme-PC pour la configuration et le transfert des données

Système Requis	Compatible PC ou portable, Windows 95/98/NT, Windows CE 2.0 ou supérieur et port série		
Transfert des données	- transfert de la dernière période de mesure	- transfert de toutes les données mémorisées	
Configuration	- Fréquence d'acquisition	- Date et heure	- Début de l'enregistrement
	- Description (ex: nom du lieu)	- Tare	- Sélection du calibre de mesure
Format des données	Les données sont stockées en ASCII et peuvent être lu avec les logiciels courant tel que Excel, Lotus ou similaires		

Compatibilité électromagnétique

Normes	Niveau	Interférences
Emission: EN 50081-1:1992 EN 55022:1994	Emission générale standard Emission, classe B	
Immunité: EN 50082-2:1995 EN 61000-4-2:1995 ENV 50140:1993 ENV 50204:1995 EN 61000-4-4:1995 ENV 50141:1993	Immunité générale Décharge électrostatique Champ électromagnétique rayonné Champ électromagnétique rayonné (GSM) Transitoires rapides (pic) Radio-fréquence conduite	4kV contact, 8kV air 10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz 10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off 2 kV 10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz
		Téléphones cellulaires, postes radios Téléphones portables numériques Moteurs, électrovannes Téléphones cellulaires, postes radios



Code de commande		37	X	.XXXX	.XX61	.XX	.XXX
Type	DL/Ex	37					
Type de pression	Relative	1					
	Absolue	2					
	Relative fermée ⁶⁾	3					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar						00
	0...160 mbar						01
	0...250 mbar						02
	0...400 mbar						03
	0...600 mbar						04
	0...1.0 bar						05
	0...1.6 bar						06
	0...2.5 bar						07
	0...4.0 bar						08
	0...6.0 bar						09
	0...10 bar						10
	0...16 bar						11
	0...25 bar						12
	0...40 bar		3				13
	0...60 bar		3				14
	0...100 bar		3				15
	0...160 bar		3				16
	0...250 bar		3				17
	0...400 bar		3				18
	0...600 bar		3				19
0...1000 bar		3				20	
Autre E.M.							99
Raccord mécanique	RP 1/4"	(Fig. 1)					00
	G 1/4"	(Fig. 2)					11
	G 1/4" DIN 16288	(Fig. 3)					12
	G 1/2"	(Fig. 4)					13
	G 1/2" frontal diaphragm	(Fig. 5)					14
	G 1/2" flush diaphragm	(Fig. 6)					15
	G 1/2" DIN 16288	(Fig. 7)					16
	Raccord spécial						99
Connexion électrique	Connecteur RSF 5, 5 points ³⁾						08
Interface	RS232C ³⁾						61
	Logiciel Câble de transfert Ex						Soft câble Ex...m
Erreur combinée	≤ ±0.25% FS (pour E.M. ≤ 500 mbar)						1
	≤ ±0.1 % FS (pour E.M. > 500 mbar)						2
Plage de température	T4 (Ta: -25...70 °C)						1
Options	Anti coup de belier ²⁾						A
	Huile spéciale:	ASEOL (alimentaire)					G
		Halocarbon (oxygène)					H
	Joints:	EPDM					S
		Kalrez					T
	Options spéciales						Z

²⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

³⁾ Logiciel + câble de transfert de données "datalogger-PC" **non** inclus (possibilité de commander 1 seul logiciel et plusieurs capteurs)

⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Matériau		
Partie connection et cellule Corps Capuchon joints (standard)	acier inoxydable (316L)	(autres matériaux sur demande)
	Aluminium Al MgCl1	(incolore, anodisé)
	Plastique (TEKA, ELS)	
	Viton	(autres matériaux voir code de commande)

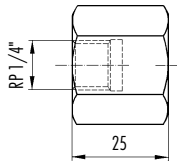


Fig. 1

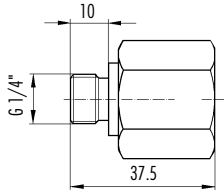


Fig. 2

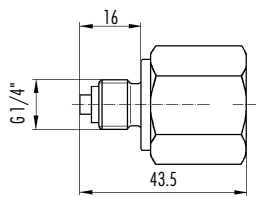


Fig. 3

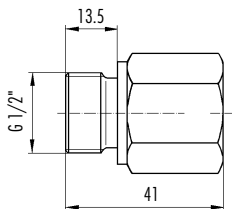


Fig. 4

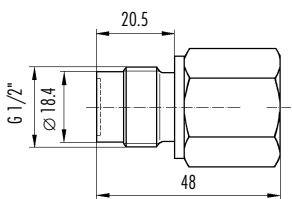


Fig. 5

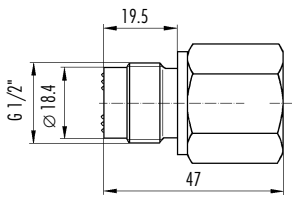


Fig. 6

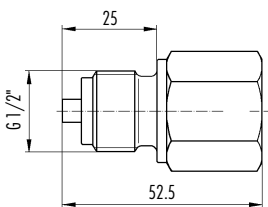
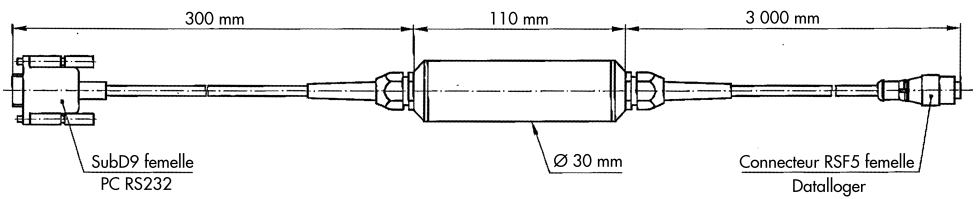
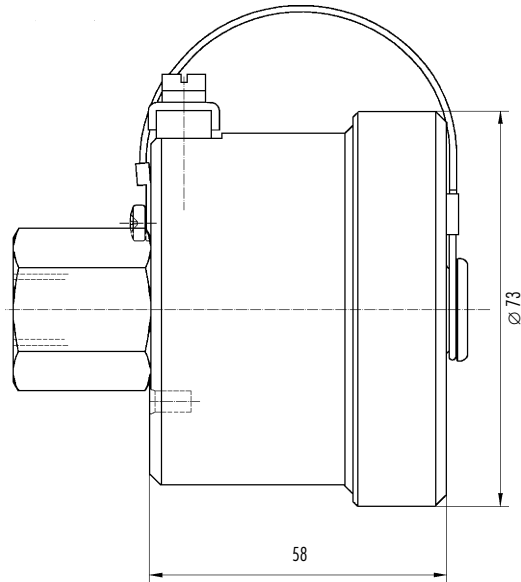
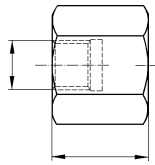
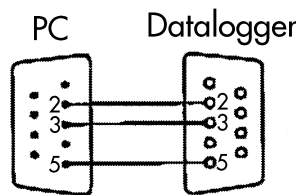


Fig. 7



Vue de la contre-prise SubD9 côté contacts extérieurs



SubD9 femelle

Pin	RS232C
2	TxD
3	RxD
5	GND



B.P. 501 - Juvigny
 F - 74105 ANNEMASSE Cedex
 Tel : +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax : +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

Fig. 1 : Version fermée

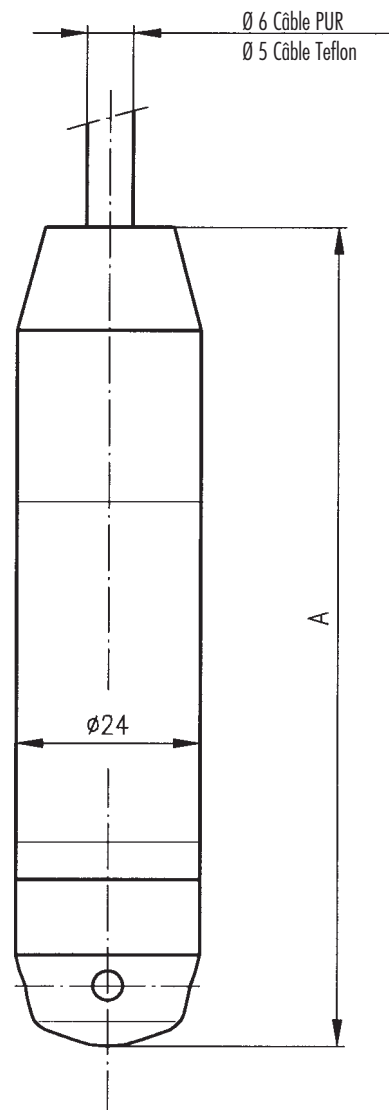
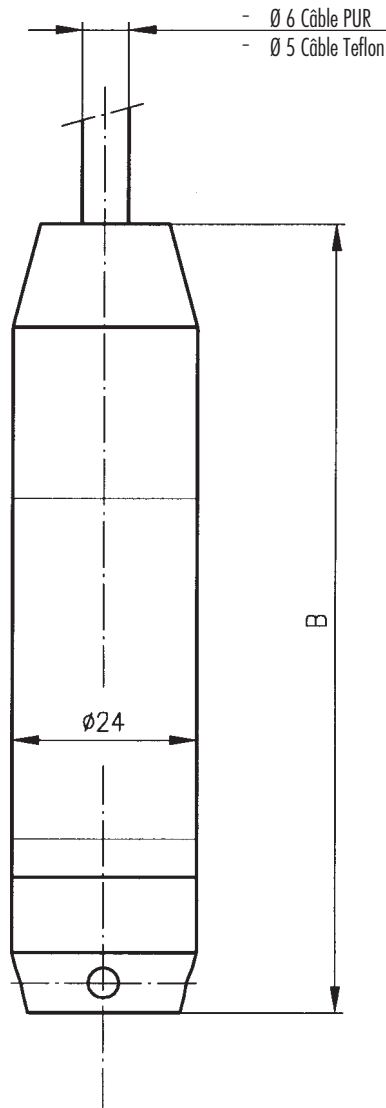


Fig. 2 : Version ouverte



	A [mm]	B [mm]	Poids [g]
sans lest	85	81	env. 200
avec lest	172	168	env. 450

Couleur	Fonction
blanc	+Vin/+Alim
jaune	GND/Masse
marron	+Out/+Signal
vert	-Out/- Signal



CAPTEUR DE PRESSION SORTIE BAS NIVEAU TYPE TM/N



CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...25 bar (0...1 m à 0...250 m colonne d'eau)
- Grande stabilité et précision
- Haute fiabilité
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Disponible avec câble PUR ou Teflon
- Faible consommation de courant due à l'entrée haute impédance

APPLICATIONS TYPES

- Mesure de niveau dans :
- Réservoirs et bassins
 - Barrages, lacs
 - Rivières
 - Cuves et tanks
 - Puits et forages
 - Traitement des eaux



BP 501 - Juvigny
F-74105 ANNEMASSE Cedex
Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
Fax +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
Visit our web site
www.scaime.com

FT-TM/N-F-0105 p4/4

FT-TM/N-F-0105 p1/4

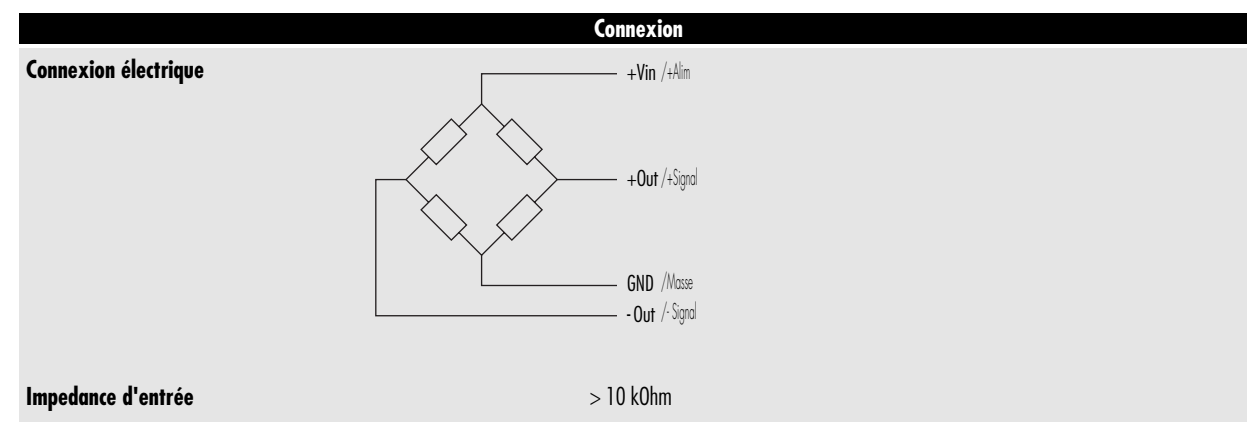
Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200
Erreur combinée ¹⁾ [± % EM]	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optionnel ≤ 0.25)
Dérive thermique [± % EM/°C]			
Zéro	0...70°C	0.06	0.03
	-25...85°C	0.08	0.04
Gain	0...70°C	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM

¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Connexion électrique

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... < 0.2	0.2 ... < 0.4	0.4 ... < 1	1 ... < 2	2 ... 25
Signal à pleine échelle [mV] (sous alimentation de 10V)	15	25	35	50	100



Matériau		
Corps et cellule joints (standard)	Acier inoxydable (316L) Viton	(autres matériaux sur demande) (autres matériaux voir code de commande)

Code de commande

		22	X	.XXXX	.XX99	.XX	.X
Type	TM/N	22					
Type de pression	Relative	1					
	Absolute	2					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
	E.M. spéciale			99			
Raccord mécanique	Fermé (Fig. 1)				55		
	Ouverte (Fig. 2)				56		
	Spéciale				99		
Connexion électrique	Câble PUR ²⁾					15	
	Câble Teflon ²⁾					21	
	Câble spécial ²⁾					99	
Signal de sortie	0 à mV (special)						99
Erreur combinée	≤ ± 0.5 % EM						0
	≤ ± 0.25 % EM (en option)						1
Plage de température	Compensée -5...+50°C (température du fluide -5...+50°C)						4
	Température spéciale						9
Options	Lest intégré						B
	Joints : EPDM						S
	Kalrez						T
	Viton (standard)						U
	Version eau de mer						Y
	Version titane						K
	Huile spéciale : ASEOL (alimentaire)						G
	Halocarbène (oxygène)						H

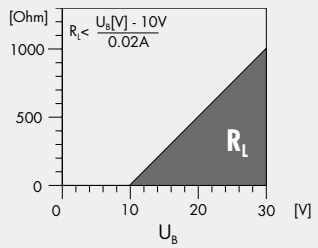
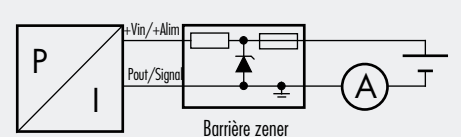
²⁾ Spécifier la longueur du câble

Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, en option 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (en option 1500 bar)	1500
Erreur combinée ¹⁾ [± % EM]	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 1 (en option ≤ 0.5, ≤ 0.25)
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C -25...85°C	0.06 0.08	0.03 0.04	0.015 0.02	0.015 0.02
Gain	0...70°C -25...85°C	0.015 0.02	0.015 0.02	0.015 0.02	0.015 0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Connexion électrique

Type	4...20 mA Transmetteur 2 fils	Resistance de charge 
Alimentation	10...30 V DC	
Influence	< 0.1% EM	
Circuit diagram		

Agrément Ex

Type de protection	Sécurité intrinsèque EEx ia IIC	Certificat KEMA Ex-96.D.1692		
Normes	EN 50 014: 1977 + A1...A5 EN 50 020: 1977 + A1...A5	Spécifications générales Sécurité intrinsèque "i"		
Alimentation et sortie max.	30V / 100mA / 1W	Barrière zener		
Classe de température	T3	T4	T5	T6
Température d'utilisation	-25...+150	-25...+110	-25...+80	-25...+55
Température ambiante	-25...+85	-25...+85	-25...+80	-25...+55

Matière

Corps et cellule joints (standard)	acier inoxydable (316L) Viton	(autres matières sur demande) (autres matières voir code de commande)
---	----------------------------------	--

Compatibilité électromagnétique

Normes	Niveau	Interférences
Emission: EN 50081-1:1992 EN 55022:1994	Emission générale standard Emission, classe B	
Immunité: EN 50082-2:1995	Immunité générale	
EN 61000-4-2:1995	Décharge électrostatique	4kV contact, 8kV air
ENV 50140:1993	Champ électromagnétique rayonné	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz
ENV 50204:1995	Champ électromagnétique rayonné (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off
EN 61000-4-4:1995	Transitoires rapides (pic)	2 kV
ENV 50141:1993	Radio-fréquence conduite	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz
EN 61000-4-5:1995 ²⁾	Décharge	10 kA (8/20 μs)
		Téléphones cellulaires, postes radios Téléphones portables numériques Moteurs, électrovannes Téléphones cellulaires, postes radios Foudre

²⁾ Uniquement pour l'option parasurtenseur



Code de commande

		33	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	ATM/Ex	33					
Type de pression	Relative	1					
	Absolue	2					
	Relative fermée ⁶⁾	3					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
	0...40 bar		3	13			
	0...60 bar		3	14			
	0...100 bar		3	15			
	0...160 bar		3	16			
	0...250 bar		3	17			
	0...400 bar		3	18			
	0...600 bar		3	19			
0...1000 bar		3	20				
	E.M. spéciale			99			
Raccord mécanique	RP 1/4" (Fig. 1)					00	
	G 1/4" (Fig. 2)					11	
	G 1/4" DIN 16288 (Fig. 3)					12	
	G 1/2" (Fig. 4)					13	
	G 1/2" membrane frontale (Fig. 5)					14	
	G 1/2" membrane affleurante (Fig. 6)					15	
	G 1/2" DIN 16288 (Fig. 7)					16	
	Raccord spécial					99	
Connexion électrique	Embase + connecteur DIN 43650 (à visser ³⁾) (Fig. 10)	IP 65				01	
	Embase Binder 723, 5-points ⁵⁾ (Fig. 11)	IP 67				03	
	Embase Binder 723, 5-points (à visser ³⁾) ⁵⁾ (Fig. 12)	IP 67				43	
	Embase MIL C26482, (10-6) ⁵⁾ (Fig. 13)	IP 40				06	
	Câble PUR (2m) (Fig. 14)	IP 65				15	
	Câble Teflon (2m) (Fig. 14)	IP 65				21	
	Connexion spéciale					99	
Signal de sortie	4...20 mA					05	
	4...20 mA protection parasurtenseur					08	
Erreur combinée	≤ ±0.5 % EM					0	
	≤ ±0.25 % EM					1	
	≤ ±0.1 % EM (en option)					2	
Classe de température	T6					0	
	T4 + T5					1	
	T3					2	
Options	Anti coup de belier ⁴⁾						A
	Huile spéciale: Baysilon (alimentaire)						G
	Halocarbon (oxygène)						H
	Joints: EPDM						S
	Kalrez						T
Options spéciales						Z	

³⁾ Zéro et gain réglables

⁴⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

⁵⁾ Connecteur non inclus

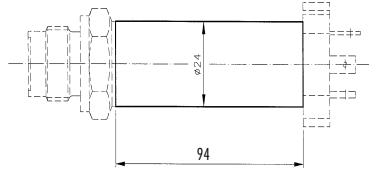
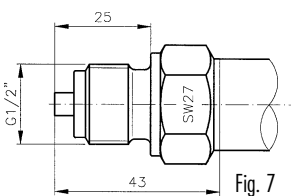
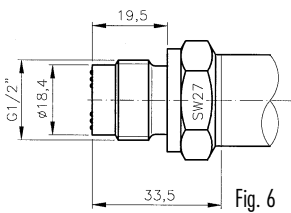
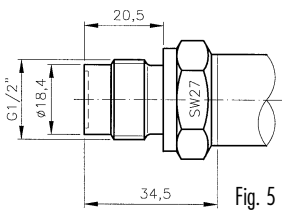
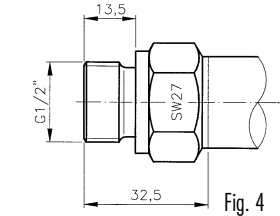
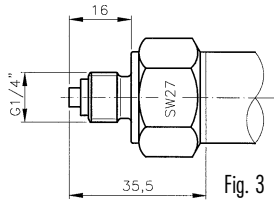
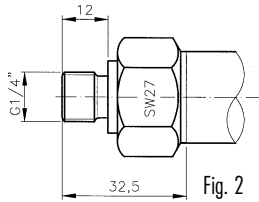
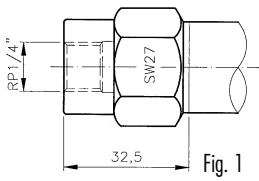
⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Raccord mécanique

Dimensions

Connexion électrique

Version pour fluides de classes T4...T6



Version pour fluides de classe T3

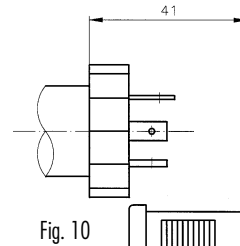
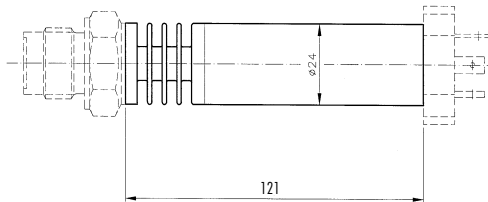


Fig. 10

Pin	Fonction
1	+Vin/+Alim
2	Pout/Signal

Fig. 11

Pin	Fonction
1	Pout/Signal
3	+Vin/+Alim

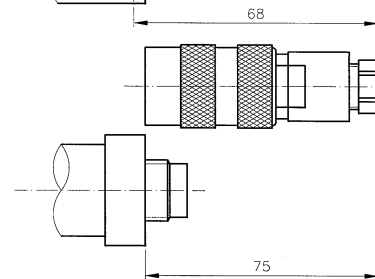


Fig. 12

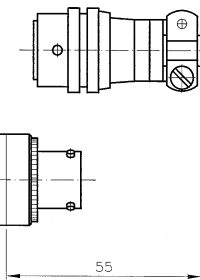
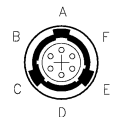


Fig. 13

Vue de l'embase



Pin	Fonction
A	+Vin/+Alim
B	Pout/Signal

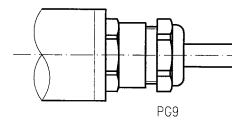


Fig. 14

Couleur	Fonction
blanc	+Vin/+Alim
jaune	Pout/Signal



B.P. 501 - Juvigny
 F - 74105 ANNEMASSE Cedex
 Tél.: +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax: +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail: info@scaime.com
 SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains



Agent

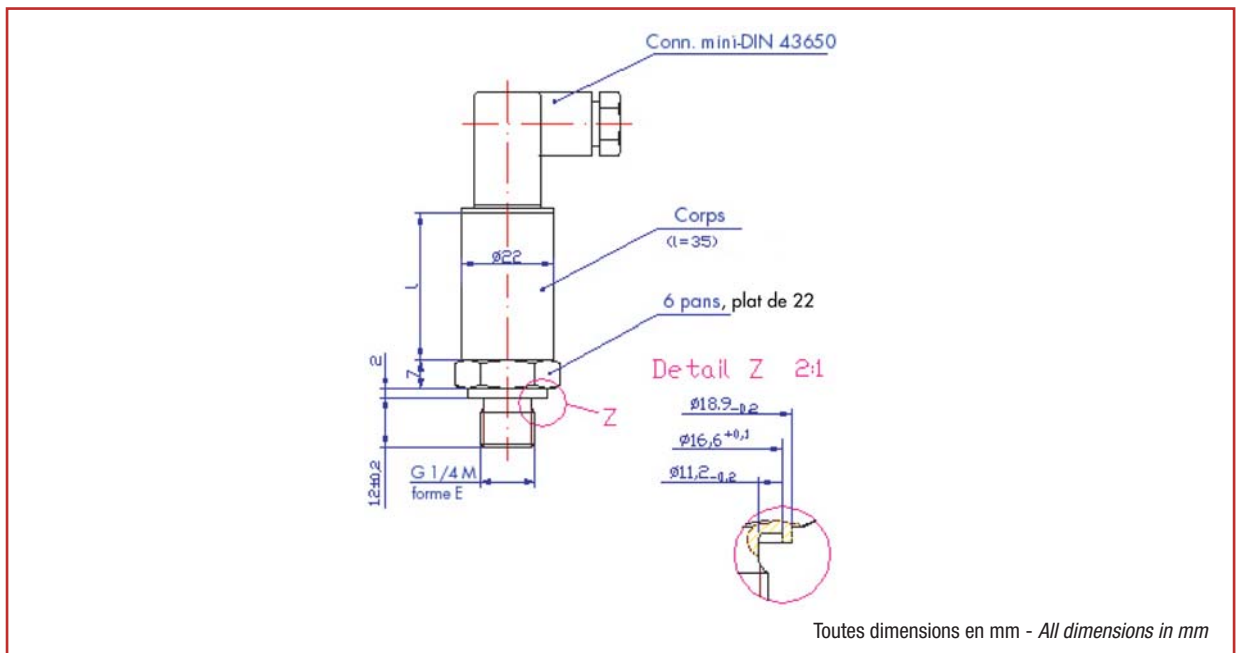
SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

0 ... 0.1 Bar à 0 ... 4 000 Bar



- Excellent rapport qualité/prix
- Membrane et corps acier inox
- Construction compacte et robuste
- Technologie piézorésistive
- Protégé contre les inversions de polarité
- Pression relative uniquement



N° borne	Sortie	4/20 mA	0-10 V
	1		-
2		+ Signal	- Alimentation. / Commun
3		+ Alimentation	+ Alimentation

Caractéristiques - Specifications

MÉCANIQUES		
Type de pression		Relatif
Etendues de Mesure (E.M.)	0.16, 0.25, 0.4, 0.6, 1, 1.6, 2.5, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 40, 60, 100, 160, 200, 250, 350, 400, 600, 700, 1 000	bar
Surcharge	2 x E.M. (1.5 x E.M. de 350 à 700 bar ; 1.2 x E.M. au dessus de 700 bar)	
Raccord de pression		G ¼ Mâle
Matériel corps et membrane		Inox 316 L
ÉLECTRIQUES		
Principe de connexion	Embase + Fiche mobile - Mini DIN 43650 Forme C, IP65	
Signal de sortie	4-20 mA, 2 fils ou 0-10 V	
Tension d'alimentation	12 ... 32	Vcc
GÉNÉRALES		
Erreur combinée	< ±0.5%	E.M.
Plage de température	0 ... + 70	°C
Dérive de température	< ±0.5% sur la plage de température utilisée	
Joint		Viton
Temps de réponse	< 2	ms

Options - Options

Adaptateur	1/4 " - 1/2" Mâle	
Température étendue	-20 ... +85	°C
Etendue de Mesure (E.M.)	0 ... 4 000 avec raccord M18 x 1.5 femelle	

Accessoires - Accessories



GM80-PA



PAX-S



BP501 - F 74105 Annemasse Cedex

Tél. : (+33) 4 50 87 78 64

Fax : (+33) 4 50 87 78 42

E.mail : info@scaime.com



Téléchargez tous
nos documents sur :
*Download all
our documents from :*
www.scaime.com

Agent

TRANSMETTEUR DE PRESSION NUMÉRIQUE TYPE DTM



CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...1000 bar
- Conforme aux directives européennes 89/336/EEC
- Haute fiabilité et précision
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Température jusqu'à 150°C (option)
- Protégé contre les inversions de polarité et les courts-circuits
- Sortie numérique RS232C ou RS485

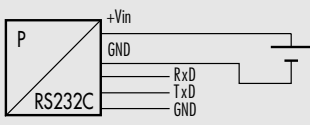
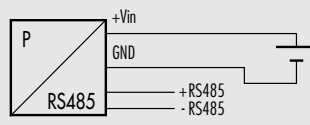
APPLICATIONS TYPES

- Installations sur machines
- Contrôle de process industriel (avec liaison réseau)
- Chauffage et ventilation
- Surveillance de l'environnement
- Industrie alimentaire
- Engins hydrauliques
- Bancs de test (avec liaison PC)

Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, option 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (option 1500 bar)	1500
Erreur combinée ¹⁾ [± % EM]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02
Gain	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Interface série Half Duplex	RS232C	RS485
Alimentation	5...30 Vcc	5...30 Vcc
Consommation	< 7 mA	< 7 mA
Circuit électrique		
Résolution	< 0.01 % EM	< 0.01 % EM
Période d'intégration (filtrage)	1 ms ... 20 s, ajustable	1 ms ... 20 s, ajustable
Identification	Chaque DTM possède une zone d'identification programmable et un numéro de série qui lui est propre	

Configuration

Protocole de communication propriétaire (Accessible sous windows 95/98 avec le programme "Hyperterminal")

Paramètres accessibles	- Zéro	- Tare	- Filtrage
	- Unité	- Température	- ...
Conversion A/D	15 bits		
Vitesse de communication	4800 à 9600 Baud		
Vitesse de rafraîchissement	100 mes/sec max.		

Matière

Corps et cellule joints (standard)	Acier inoxydable (316L) Viton	(autres matières sur demande) (autres matières voir code de commande)
---	----------------------------------	--

Compatibilité électromagnétique

Normes	Niveau	Interférences	
Emission:			
EN 50081-1:1992	Emission générale standard		
EN 55022:1994	Emission, classe B		
Immunité:			
EN 50082-2:1995	Immunité générale		
EN 61000-4-2:1995	Décharge électrostatique	4kV contact, 8kV air	
EN 50140:1993	Champ électromagnétique rayonné	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Téléphones cellulaires, postes radios
EN 50204:1995	Champ électromagnétique rayonné (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	Téléphones portables numériques
EN 61000-4-4:1995	Transitoires rapides (pic)	2 kV	Moteurs, électrovannes
EN 50141:1993	Radio-fréquence conduite	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Téléphones cellulaires, postes radios



Code de commande		28	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	DTM	28					
Type de pression	Relative	1					
	Absolute	2					
	Relative fermée ⁶⁾	3					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
	0...40 bar		3	13			
	0...60 bar		3	14			
	0...100 bar		3	15			
	0...160 bar		3	16			
	0...250 bar		3	17			
	0...400 bar		3	18			
	0...600 bar		3	19			
	0...1000 bar		3	20			
	E.M. spéciale			99			
Raccord mécanique	RP 1/4" (Fig. 1)					00	
	G 1/4" (Fig. 2)					11	
	G 1/4" DIN 16288 (Fig. 3)					12	
	G 1/2" (Fig. 4)					13	
	G 1/2" membrane frontale (Fig. 5)					14	
	G 1/2" membrane affleurante (Fig. 6)					15	
	G 1/2" DIN 16288 (Fig. 7)					16	
	Raccord spécial					99	
Connexion électrique	Embase + connecteur DIN 43650 (Fig. 10)	IP 65				01	
	Embase Binder 723, 5-point ⁵⁾ (Fig. 11)	IP 67				03	
	Embase MIL C26482, (10-6) ⁵⁾ (Fig. 13)	IP 40				06	
	Câble PUR ²⁾ (Fig. 14)	IP 67				15	
	Câble Teflon ²⁾ (Fig. 14)	IP 67				21	
	Embase / connectique / longueur de câble spéciale					99	
Interface	RS232C					61	
	RS485					62	
Erreur combinée	≤ ± 0.25% E.M. (pour les E.M. ≤ 500 mbar)						1
	≤ ± 0.1 % E.M. (pour les E.M. > 500 mbar)						2
Plage de température	Compensée 0...70°C (température du fluide 0... 80°C)						0
	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...100°C)						1
	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...150°C)						2
	Température spéciale						9
Options	Anti coup de bélier ⁴⁾						A
	Electronique noyée: Pression relative						C
	Pression absolue et relative fermée						D
	Mesure de la température (température ambiante)						E
	Huile spéciale: AESOL (alimentaire)						G
	Halocarbon (oxygène)						H
	Joints: EPDM						S
	Kalrez						T
	Options spéciales						Z

²⁾ Spécifier lors de la commande la longueur de câble requise

⁴⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

⁵⁾ Connecteur non inclus

⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Raccord mécanique

Dimensions

Connexion électrique

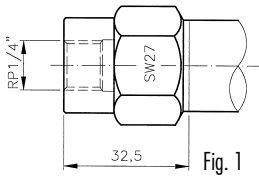


Fig. 1

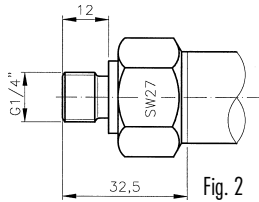


Fig. 2

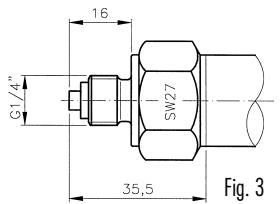


Fig. 3

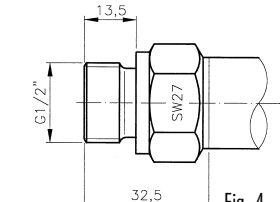


Fig. 4

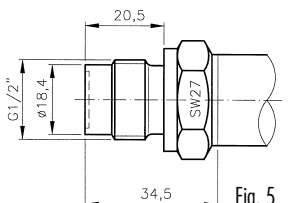


Fig. 5

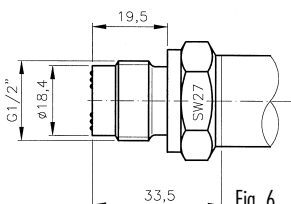


Fig. 6

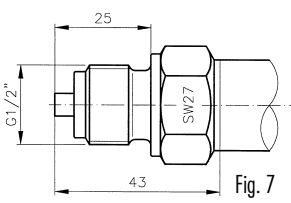
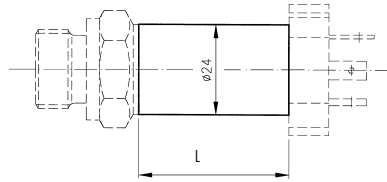


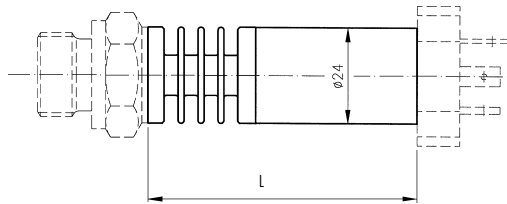
Fig. 7

Version pour température de fluide jusqu'à 100°C



L = 94 mm avec connecteur DIN 43650 (Fig. 10)

Version pour température de fluide >100°C jusqu'à 150°C



L = 121 mm avec connecteur DIN 43650 (Fig. 10)

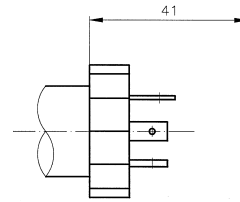


Fig. 10

Pin	RS232C	RS485
1	+Vin	+Vin
2	RxD	+RS485
3	GND	GND
E	TxD	-RS485

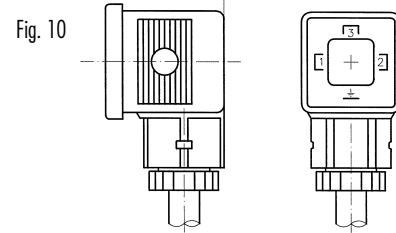
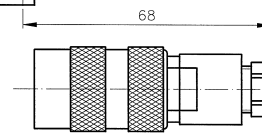


Fig. 11

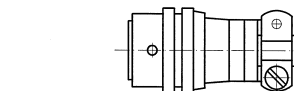
Vue de la contre-prise côté contacts extérieurs



Pin	RS232C	RS485
1	RxD	+RS485
2	TxD	-RS485
3	+Vin	+Vin
4	GND	GND

Pin	RS232C	RS485
1	RxD	+RS485
2	TxD	-RS485
3	+Vin	+Vin
4	GND	GND

Vue de la contre-prise côté contacts extérieurs



Pin	RS232C	RS485
A	+Vin	+Vin
B	GND	GND
C	RxD	+RS485
D	TxD	-RS485

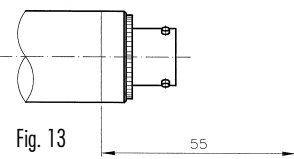


Fig. 13

Pin	RS232C	RS485
A	+Vin	+Vin
B	GND	GND
C	RxD	+RS485
D	TxD	-RS485

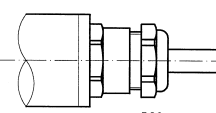


Fig. 14

Couleur	RS232C	RS485
blanc	+Vin	+Vin
jaune	GND	GND
marron	RxD	+RS485
vert	TxD	-RS485



B.P. 501 - Juvigny
F - 74105 ANNEMASSE Cedex
Tel : +33 (0)4 50 87 78 64
Fax : +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
Visit our web site
www.scaime.com

PRESSURE TRANSMITTER WITH DATALOGGER DL



Features

- Piezoresistive measuring element
- All pressure ranges between 0...50 mbar and 0...1000 bar available
- Calibration available for all common pressure units
- High reliability
- Measuring interval programmable from 2s to 24h
- Non volatile data memory for 130'000 measurement values
- Data transfer to a PC/Notebook/Pocket PC

Typical applications

- Process monitoring
- Environmental monitoring
- Food industry
- Water distribution
- Test and monitoring

Specifications

Pressure ranges	[bar]	0.05 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Overpressure		3bar	3 x FS (min. 3bar)	3 x FS	3 x FS (max. 850 bar, optional up to 1500 bar)	1500bar
Burst pressure	[bar]	≥ 200	≥ 200	≥ 200	≥ 850 (optional up to 1500bar)	≥ 1500
Accuracy ¹⁾	[± % FS]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Thermal shift	[± % FS/°C]					
Zero	0...70°C	≤ 0.06 2)	≤ 0.03	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
	-25...85°C	≤ 0.08 3)	≤ 0.04	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Span	0...70°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
	-25...85°C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Long term stability (1 year) - (typ./max)		≤ 0.5% FS/< 4 mbar	≤ 0.2% FS/< 4 mbar	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS

Datalogger

Measurand/Resolution	Pressure < 0.01% FS	Temperature 0.1°C (option)
Data memory	130'000 measurement values, non volatile, data kept in memory even without battery	
Real time clock	Quartz clock with date; each measurement value is correlated with time and date	
Interface	RS232C (V24, three wire)	
Identification	Serial number and programmable Id. number	
Power supply	Lithium battery 3.6 V / size AA (on site battery change)	
Protection class	IP 67 (cap closed)	

Configuration and Data Transfer

PC-Software for Configuration and Data Transfer

System Requirements	IBM compatible Notebook or PC, Windows™ 95/98/NT/2000, XP or STS-Pocket PC with Windows™ CE 2002 (see Pocket PC datasheet)
Data Transfer	data transfer of all data, of last data set, or a predefined time-period
Configuration	storage and sampling rate timer on/off time and date identification; e.g. name of location tare; the actual pressure value can be set threshold value (option) density of medium (option)
Data Format	Data are stored in an ASCII format file and can be processed with Excel™, Lotus™ or similar

Materials

Process connection, diaphragm	Stainless steel 1.4435 (316L), other materials (e.g. titanium) on request
Housing	Aluminium AlMgSi1 (colorless, anodized)
Cap	Plastic TEKA Form ELS
Seals (standard)	Viton (other materials see ordering information)

Electromagnetic compatibility

Standard	Level	Typical interference	
Emissions:			
EN 61000-6-3	Generic emission standard		
EN 55022	Emission, class B		
Immunity:			
EN 61000-6-2	Generic immunity standard		
EN 61000-4-2	Electrostatic discharge	4 kV kontakt, 8 kV air	
EN 61000-4-3	Radiated electro-magnetic field	10 V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Cellular phones, radio sets
EN 61000-4-3	Radiated electro-magnetic field (GSM)	10 V/m, 950 MHz, 200 Hz on/off	Digital portable phones
EN 61000-4-4	Fast transients (burst)	2 kV	Motors, valves
EN 61000-4-6	Conducted radio-frequency	10 V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1 kHz	Cellular phones, radio sets

¹⁾ Zero based non-conformity according to DIN 16086, including hysteresis and repeatability

²⁾ 50 - 99mbar: ≤ 0.12

³⁾ 50 - 99mbar: ≤ 0.16

Ordering Information

		63	X	XXXX	XXXX	XX	XXX	
Type	DL	63						
Pressure type	Gauge	1						
	Absolute	2						
	Sealed gauge	3						
Pressure range	All pressure ranges between 0...50mbar and 0...100bar available		XX					
Process connection	G 1/4 female (Fig. 1)					00		
	G 1/4 M (Fig. 2)					11		
	G 1/2 M (Fig. 3)					13		
	G 1/2 M, frontal diaphragm (Fig. 4)					14		
	G 1/2 M, flush diaphragm (Fig. 5)					15		
	other process connector available						XX	
Electrical connection	Connector RSF 4, 4-pins ²⁾					07		
Interface	RS232C					61		
Accuracy	≤ ± 0.25% FS (for pressure ranges ≤ 500mbar)						1	
	≤ ± 0.1 % FS (for pressure ranges > 500mbar)						2	
Temperature range	0...70°C compensated (medium temperature 0...80°C)						0	
	-25...85°C compensated (medium temperature -25...100°C)						1	
	Special temperature range						9	
Options	Throttle ¹⁾						A	
	Version titanium						K	
	Special oil filling in the TD: ASEOL Food	Halocarbon						G
								H
	Seals:	Viton (standard)						U
		EPDM						S
		Kalrez						T
Special options						Z		

¹⁾ Possible with pressure connection Fig. 2 or Fig. 3 only

²⁾ Data transfer cable and PC-Software not included
 2m: ordering code VART009
 5m: ordering code VART211

Fig. 1

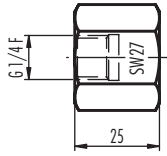


Fig. 2

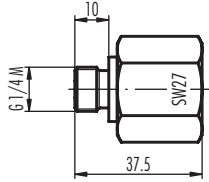


Fig. 3

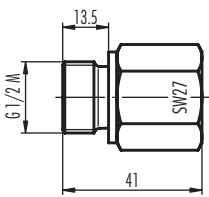


Fig. 4

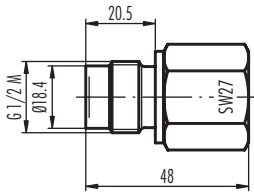
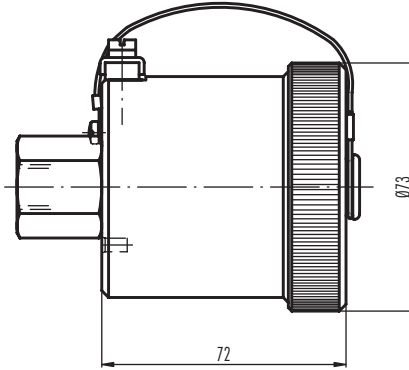
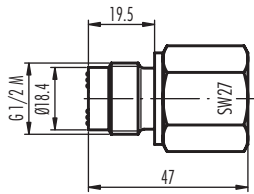
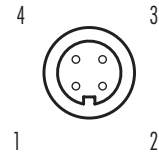


Fig. 5



Cable socket connector



Pin	RS232C
1	TxD
2	RxD
3	GND



BP 501 - Juvigny
 F-74105 ANNEMASSE Cedex
 Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

DATALOGGER FOR
LEVEL MEASUREMENT
WITH CONDUCTIVITY
MODULE
DL/N

**Features**

- Any measuring range between 0...1 m and 0...250 mH₂O available
- Conductivity module (20 µS/cm...20 mS/cm) with integrated temperature measurement (option)
- Temperature measurement (option)
- Measuring interval adjustable from 0.5 s to 24 h
- Data memory for up to 500'000 measurement values
- Recording of measured values as a function of time or threshold value (option)
- Battery can be replaced on-site

Typical applications

Recording of level and water quality:

- Ground water
- Wells
- Boreholes
- Lakes, rivers

Technical specifications

Pressure ranges [mH2O]	1 ... 5	> 5 ... 20	> 20 ... 250
Overload	3 bar	3 x FS (minimum 3 bar)	3 x FS
Deviation in characteristics ¹⁾ [± % FS]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1
Temperature error [± % FS/°C]			
Zero -5...50°C	≤ 0.06 ²⁾	≤ 0.03	≤ 0.015
Span -5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Temperature range ³⁾		-5...50°C	
Long-term stability (1 year) - (typ./max)	≤ 0.5% FS/< 4mbar	≤ 0.2% FS/< 4mbar	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS
Measuring range		Resolution	Accuracy
Temperature measurement with conductivity	-5...50°C	0.1°C	± 0.25°C
Temperature measurement without conductivity	-5...50°C	0.1°C	± 1°C
Conductivity	20 µS/cm...20 mS/cm	1 µS/cm	20 µS/cm...500 µS/cm = ± 2% ± 4 digits on the measured value 500 µS/cm...20 mS/cm = ± 2% on the measured value

Datalogger	
Measurands	Pressure (Temperature measurement as an option), pressure and conductivity incl. temperature
Resolution	Pressure < 0.01% FS
Real-time clock	Quartz-precision clock with date; Start-time of datalogging configurable
Data memory	Up to 500'000 measurement values, non-volatile, data remain in memory even without battery, each measurement value is correlated with time and date
Interface	RS485
Identification	Each datalogger has a unique serial number, as well as a user-definable description
Power supply	Lithium battery 3.6 V / type AA (battery can be changed on-site) 1 battery for a cable length of ≤ 100m, 2 batteries for a cable length of > 100m (max. 300m)

Data readout and configuration	
PC program for measurement-data readout and datalogger configuration:	
System requirements	IBM-compatible PC or Notebook with 200 MHz processor or faster; Min. 50 MB hard-disk space, 64 MB RAM or higher Free serial interface (9-pin or 25-pin with adapter) or USB with adapter Windows 98 / 98 SE / ME Operating System NT from Version 4 (min. Service Pack 6 and Internet Explorer from Version 6.0) / 2000 / XP
Data transfer ⁴⁾	Read out data per measurement series, Read out all stored data, Read out data for a defined time-period
Configuration	Sample- and storage rate Recording of data in a defined time-window Identification (f.e. measuring site) Tare; the datalogger stores the height of the air column, and not the pressure at the sensor Taring of measurement value; the current pressure can be set to the actual value Threshold value (option); Storage of the measurement data within the defined range Density of the measuring medium (option); Set the density of the measuring medium, which is automatically calculated in as well Data recording as a function of time or threshold value (option)
Data format	Data are stored in ASCII or XML format and can be read with all common programs such as Excel, Lotus, etc.

Electromagnetic compatibility

Standard	Level	Typical sources of interference
Emissions:		
EN 61000-6-3 EN 55022	Generic emission standard Emission, class B	
Immunity:		
EN 61000-6-2	Generic immunity standard	
EN 61000-4-2	Electrostatic discharge	4 kV contact, 8 kV air
EN 61000-4-3	Radiated electromagnetic field	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz
EN 61000-4-3	Radiated electromagnetic field (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200 Hz on/off
EN 61000-4-4	Fast transients (burst)	2 kV
EN 61000-4-6	Line-conducted electromagnetic interference	10 V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1 kHz
		Radio sets, wireless phones digital portable phone Motors, valves Radio sets, wireless phones

¹⁾ Deviation in characteristics according to DIN 16086 initial-point setting, including hysteresis and repeatability

²⁾ 0.5 – 0.99 mH2O: ≤ 0.12

³⁾ Other temperature range on request

⁴⁾ Order data-transfer cable/interface converter and PC software separately:

Data-transfer cable (2m): VART333
Interface converter: VART336
PC software: VART332
USB converter cable: VART381

Ordering Information

		70	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	DL/N	70					
Pressure type	Relative pressure	1					
	Absolute pressure (vacuum)	2					
Pressure range ¹⁾	Any pressure ranges from 0...1 mH ₂ O to 0...250 mH ₂ O available		XX				
Model	Battery in transmitter housing (absolute model) (Fig. 1)	2	0				
	with battery housing ²⁾ (Fig. 2)		1				
	without battery housing ³⁾ (Fig. 2c only)		3				
Cabel	PUR cable ⁴⁾			0			
	PE cable ^{4) 5)}			1			
	Teflon cable ⁴⁾ (Fig. 4)			2			
	PUR cable connectable at the transmitterhousing ⁴⁾			4			
Pressure connection	open				58		
	closed				57		
	G 1/4 A				11		
	G 1/2 A				13		
Transmitter-housing material	Stainless steel 1.4435 (316L)				0		
	Titanium grade 2				1		
Battery-housing material	Stainless steel 1.4435 (316L)				0		
	Titanium grade 2				1		
Seal material	Viton (standard)				0		
	EPDM				1		
	Kalrez				2		
Medium-temperature range	-5...50°C					4	
Options	Conductivity 20 µS/cm...20 mS/cm, incl. temp measurement -5...50°C						D
	Temperature measurement ⁶⁾						E
	Flooding protection (Fig. 5)						I

¹⁾ Any measurement units (e.g. bar, mWS, etc.) available

²⁾ Specify size of thrust ring when ordering

³⁾ for external connection box

⁴⁾ State desired cable length (max. 300 m) and medium when ordering

⁵⁾ Drinking-water approved (KTW)

⁶⁾ If conductivity option not selected

Dimensions

Fig. 1

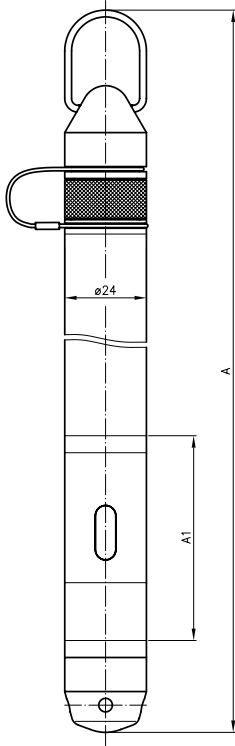


Fig. 2

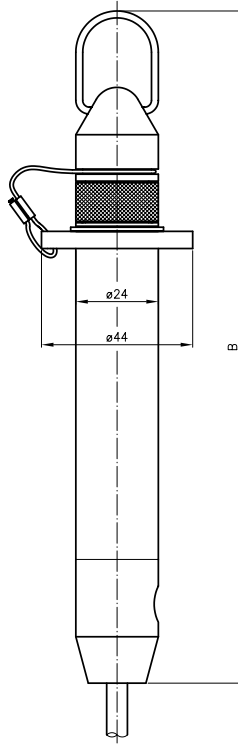


Fig. 3

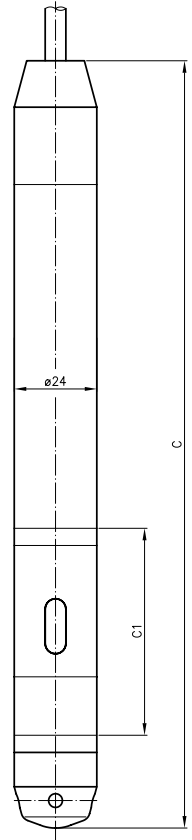


Fig. 1b/2b/
3b/4b

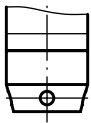
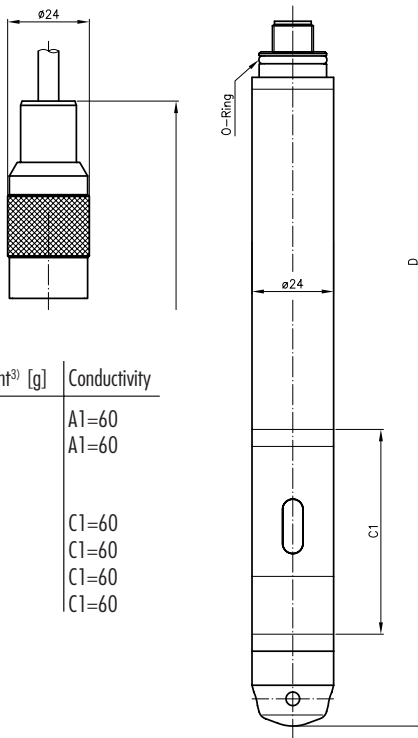


Fig. 4



Version	Model	Fig.	Length	Weight ⁴⁾ [g]	Length ³⁾	Weight ³⁾ [g]	Conductivity
absolute	closed	1a	A=291	365			A1=60
	open	1b	A=287	365			A1=60
relative	1 battery ¹⁾	2a	B=196	270			
	2 batteries ²⁾	2a	B=266	320			
	closed	3a	C=225	300	310	560	C1=60
	open	3b	C=221	300	306	560	C1=60
connect.	closed	4a	D=249	340			C1=60
	open	4b	D=245	340			C1=60

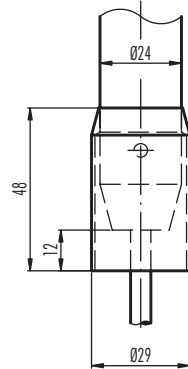
¹⁾ Cable length ≤ 100m

²⁾ Cable length > 100m

³⁾ with weight extension

⁴⁾ without cable

Fig. 5



BP 501 - Juvigny
F-74105 ANNEMASSE Cedex
Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
Fax +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail : info@scaime.com



SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

CAPTEUR DE PRESSION SORTIE BAS NIVEAU TYPE TM



CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...1000 bar
- Haute fiabilité
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Faible consommation de courant due à l'entrée haute impédance
- Utilisable pour fluides jusqu'à 150°C (en option)

APPLICATIONS TYPES

- Installations sur machines
- Contrôle de process industriel
- Chauffage et ventilation
- Surveillance de l'environnement
- Industrie alimentaire
- Engins hydrauliques
- Bancs de test

Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, en option jusqu'à 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (en option jusqu'à 1500 bar)	1500
Erreur combinée¹⁾ [± % EM]	≤ 0.5	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 1 (en option ≤ 0.5)
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C	0.06	0.03	0.015	0.015
	-25...85°C	0.08	0.04	0.02	0.02
Gain	0...70°C	0.015	0.015	0.015	0.015
	-25...85°C	0.02	0.02	0.02	0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

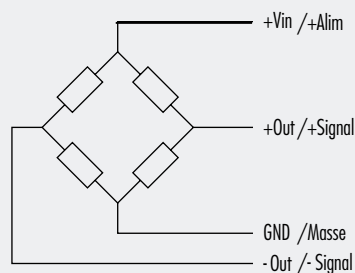
¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Connexion électrique

Etendue de mesure [bar]	jusqu'à 0.25	> 0.25 ... 0.6	> 0.6 ... 1	> 1 ... 2.5	> 2.5
Signal à pleine échelle [mV] (sous alimentation de 10V)	15	25	35	50	100

Connexion

Connexion électrique



Impédance d'entrée

> 10 kOhm

Matière

Corps et cellule joints (standard)

Acier inoxydable (316L)
Viton

(autres matières sur demande)
(autres matières voir code de commande)

Code de commande

21 X . XXXX . XX99 . XX . XXX

Type	TM		21						
Type de pression	Relative		1						
	Absolue		2						
	Relative fermée ⁶⁾		3						
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar						00		
	0...160 mbar						01		
	0...250 mbar						02		
	0...400 mbar						03		
	0...600 mbar						04		
	0...1.0 bar						05		
	0...1.6 bar						06		
	0...2.5 bar						07		
	0...4.0 bar						08		
	0...6.0 bar						09		
	0...10 bar						10		
	0...16 bar						11		
	0...25 bar						12		
	0...40 bar			3				13	
	0...60 bar			3				14	
	0...100 bar			3				15	
	0...160 bar			3				16	
	0...250 bar			3				17	
	0...400 bar			3				18	
	0...600 bar			3				19	
0...1000 bar			3				20		
E.M. spéciale							99		
Raccord mécanique	RP 1/4"	(Fig. 1)					00		
	G 1/4"	(Fig. 2)					11		
	G 1/4" Manomètre DIN 16288	(Fig. 3)					12		
	G 1/2"	(Fig. 4)					13		
	G 1/2" membrane frontale	(Fig. 5)					14		
	G 1/2" membrane affleurante	(Fig. 6)					15		
	G 1/2" Manomètre DIN 16288	(Fig. 7)					16		
	Raccord spécial						99		
Connexion électrique	Embase + connecteur DIN 43650 (à visser ³⁾)	(Fig. 10)	IP 65				01		
	Embase Binder 723, 5-point ⁵⁾	(Fig. 11)	IP 67				03		
	Embase Binder 723, 5-point (à visser ³⁾) ⁵⁾	(Fig. 12)	IP 67				43		
	Embase MIL C26482, (10-6) ⁵⁾	(Fig. 13)	IP 40				06		
	Câble PUR (2m)	(Fig. 14)	IP 65				15		
	Câble Teflon (2m)	(Fig. 14)	IP 65				21		
	Connectique spéciale						99		
Signal de sortie	0 à mV (special)							99	
Erreur combinée	≤ ±0.5 % EM								0
	≤ ±0.25 % EM (en option)								1
Plage de température	Compensée 0...70°C (température du fluide 0... 80°C)								0
	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...100°C)								1
	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...150°C)								2
	Température spéciale								9
Options	Anti coup de bélier ⁴⁾								A
	Huile spéciale: Baysilon (alimentaire)								G
	Halocarbon (oxygène)								H
	Joints: EPDM								S
	Kalrez								T
Options spéciales								Z	

³⁾ Zéro et gain réglables⁴⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7⁵⁾ Connecteur non inclus⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Raccord mécanique

Dimensions

Connexion électrique

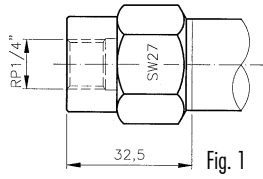


Fig. 1

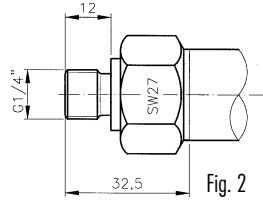


Fig. 2

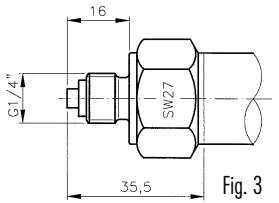


Fig. 3

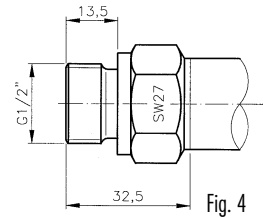


Fig. 4

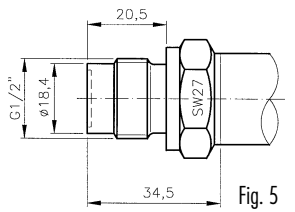


Fig. 5

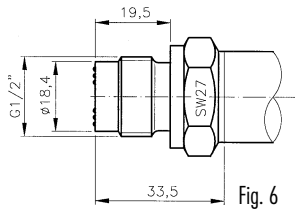


Fig. 6

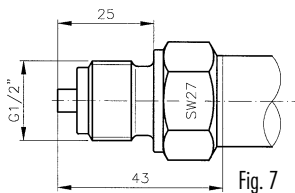
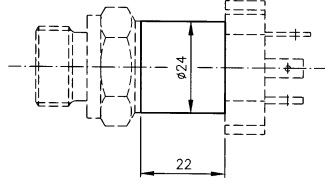


Fig. 7

Version pour fluides jusqu'à 100°C



Version pour fluides compris entre >100°C et max. 150°C

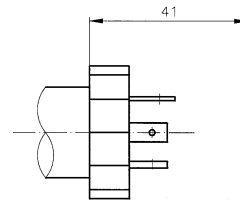
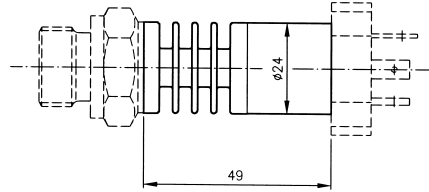


Fig. 10

Pin	Fonction
1	+Vin/+Alim
2	+Out/+Signal
3	GND/Masse
⊖	-Out/-Signal

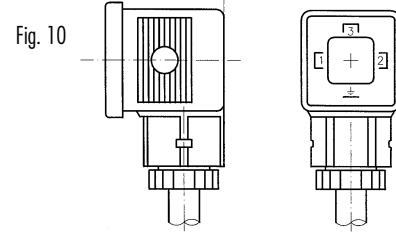


Fig. 11

Pin	Fonction
1	+Out/+Signal
2	-Out/-Signal
3	+Vin/+Alim
4	GND/Masse

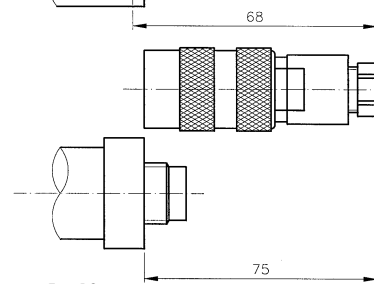


Fig. 12

Vue de l'embase

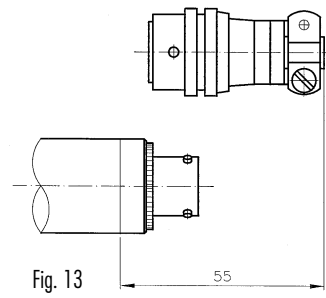
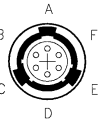


Fig. 13

Vue de l'embase



Pin	Fonction
A	+Vin/+Alim
B	GND/Masse
C	+Out/+Out
D	-Out/-Out

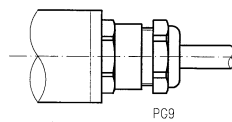


Fig. 14

Couleur	Fonction
blanc	+Vin/+Alim
jaune	GND/Masse
marron	+Out/+Signal
vert	-Out/-Signal

SCAIME

B.P. 501 - Juvigny
 F - 74105 ANNEMASSE Cedex
 Tél.: +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax: +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail: info@scaime.com
 SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains



Agent

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

TRANSMETTEUR DE PRESSION TYPE ATM/H



CARACTERISTIQUES

- Construction compacte et robuste en acier inoxydable (316L)
- Technologie piézorésistive
- Mesure relative ou absolue
- Etendues de mesure de 0...100 mbar à 0...1000 bar
- Conforme aux directives européennes 89/336/EEC
- Haute fiabilité
- Nombreuses options disponibles
- Délais courts
- Protégé contre les inversions de polarité et les courts-circuits
- Option parasurtenseur intégré selon la norme EN 61000-4-5
- Utilisable pour fluides jusqu'à 150°C

APPLICATIONS TYPES

- Installations sur machines
- Contrôle de process industriel
- Chauffage et ventilation
- Surveillance de l'environnement
- Industrie alimentaire
- Engins hydrauliques
- Bancs de test

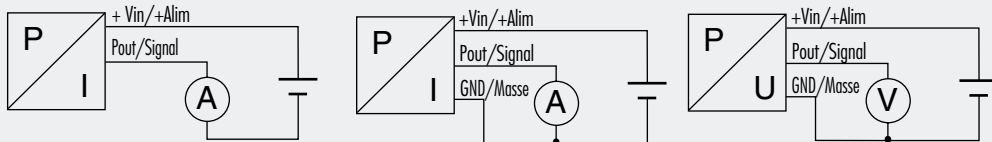
Spécifications

Etendue de mesure [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25	> 25 ... 600	> 600 ... 1000
Surpression admissible	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, en option 1500 bar)	1500 bar
Pression d'éclatement [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (en option 1500 bar)	1500
Erreur combinée¹⁾ [± % EM]	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (en option ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 1 (en option ≤ 0.5, ≤ 0.25)
Dérive thermique [± % EM/°C]					
Zéro	0...70°C -25...85°C	0.06 0.08	0.03 0.04	0.015 0.02	0.015 0.02
Gain	0...70°C -25...85°C	0.015 0.02	0.015 0.02	0.015 0.02	0.015 0.02
Stabilité à long terme (1 an)	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

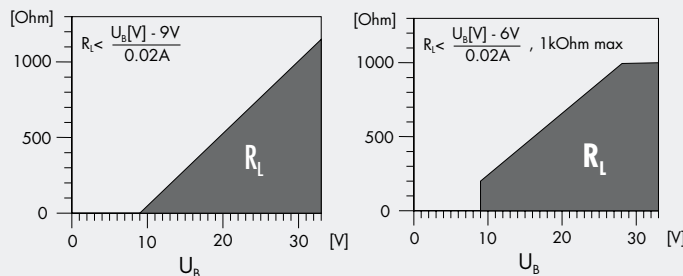
¹⁾ Meilleure droite passant par zéro suivant la norme DIN 16086 (incluant hystérésis, répétabilité et linéarité)

Signal de sortie	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Type	Transmetteur 2 fils	Transmetteur 3 fils	Transmetteur 3 fils
Alimentation	9...33 V DC	9...33 V DC	15...30 V DC
Influence de l'alimentation	< 0.1% EM	< 0.1% EM	< 0.1% EM

Circuit électrique



Resistance de charge



$R_L > 10k\Omega$

Influence de la résistance de charge

< 0.1% EM

< 0.1% EM

< 0.1% EM

Matière

Corps et cellule joints (standard)

Acier inoxydable (316L)
Viton

(autres matières sur demande)
(autres matières voir code de commande)

Compatibilité électromagnétique

Normes	Niveau	Interférences	
Emission:			
EN 50081-1:1992 EN 55022:1994	Emission générale standard Emission, classe B		
Immunité:			
EN 50082-2:1995	Immunité générale		
EN 61000-4-2:1995	Décharge électrostatique	4kV contact, 8kV air	
ENV 50140:1993	Champ électromagnétique rayonné	10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz	Téléphones cellulaires, postes radios
ENV 50204:1995	Champ électromagnétique rayonné (GSM)	10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off	Téléphones portables numériques
EN 61000-4-4:1995	Transitoires rapides (pic)	2 kV	Moteurs, électrovannes
ENV 50141:1993	Radio-fréquence conduite	10V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1kHz	Téléphones cellulaires, postes radios
EN 61000-4-5:1995 ²⁾	Décharge	10 kA (8/20 μ s)	Foudre

²⁾ Uniquement pour l'option parasurtenseur



Code de commande		23	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	ATM/H	23					
Type de pression	Relative	1					
	Absolute	2					
	Relative fermée ⁶⁾	3					
Etendue de mesure (E.M.)	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
	0...40 bar		3	13			
	0...60 bar		3	14			
	0...100 bar		3	15			
	0...160 bar		3	16			
	0...250 bar		3	17			
	0...400 bar		3	18			
	0...600 bar		3	19			
	0...1000 bar		3	20			
	E.M. spéciale			99			
Raccord mécanique	RP 1/4" (Fig. 1)			00			
	G 1/4" (Fig. 2)			11			
	G 1/4" DIN 16288 (Fig. 3)			12			
	G 1/2" (Fig. 4)			13			
	G 1/2" membrane frontale (Fig. 5)			14			
	G 1/2" membrane affleurante (Fig. 6)			15			
	G 1/2" DIN 16288 (Fig. 7)			16			
	Raccord spécial			99			
Connexion électrique	Embase + connecteur DIN 43650 (à visser ³⁾) (Fig. 10)	IP 65		01			
	Embase Binder 723, 5-point ⁵⁾ (Fig. 11)	IP 67		03			
	Embase Binder 723, 5-point (à visser ³⁾) ⁵⁾ (Fig. 12)	IP 67		43			
	Embase MIL C26482, (10-6) ⁵⁾ (Fig. 13)	IP 40		06			
	Câble PUR (2m) (Fig. 14)	IP 65		15			
	Câble Teflon (2m) (Fig. 14)	IP 65		21			
	Connectique spéciale			99			
Signal de sortie	0... 5 V DC					46	
	0...10 V DC					47	
	0...20 mA					00	
	4...20 mA					05	
	4...20 mA parasurtenseur					08	
	Sortie spéciale					99	
Erreur combinée	≤ ±0.5 % EM						0
	≤ ±0.25 % EM						1
	≤ ±0.1 % EM (en option)						2
Plage de température	Compensée -25...85°C (température du fluide -25...150°C)						2
	Température spéciale						9
Options	Anti coup de bélier ⁴⁾						A
	Electronique noyée: Pression relative						C
	Pression absolue et relative fermée						D
	Huile spéciale: Baysilon (alimentaire)						G
	Halocarbon (oxygène)						H
	Joints: EPDM						S
	Kalrez						T
	Options spéciales						Z

³⁾ Zéro et gain réglables

⁴⁾ Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

⁵⁾ Connecteur non inclus

⁶⁾ Cellule fermée à la pression atmosphérique

Raccord mécanique

Dimensions

Connexion électrique

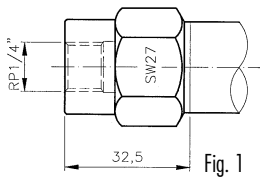


Fig. 1

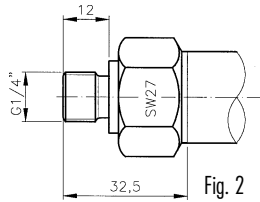


Fig. 2

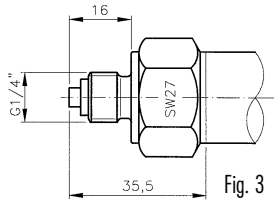


Fig. 3

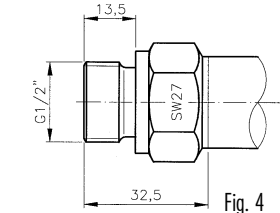


Fig. 4

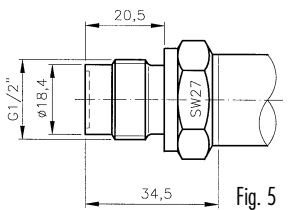


Fig. 5

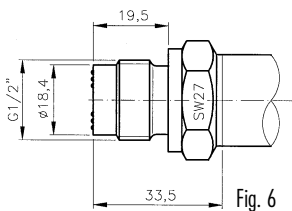


Fig. 6

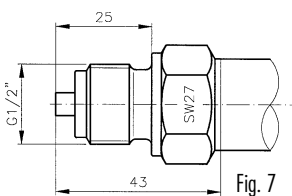
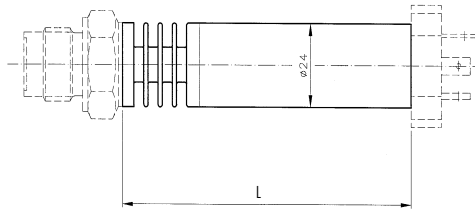


Fig. 7

Version pour fluides compris entre >100°C et 150°C



L = 67 mm pour connecteur DIN 43650 (Fig. 10)
L = 121 mm pour version avec parasurtenseur
L = 72 mm pour toutes les autres versions

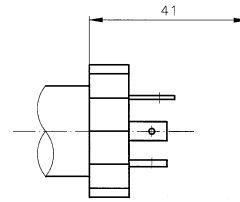


Fig. 10

Pin	2-Fils	3-Fils
1	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
2	Pout/Signal	Pout/Signal
3		GND/Masse

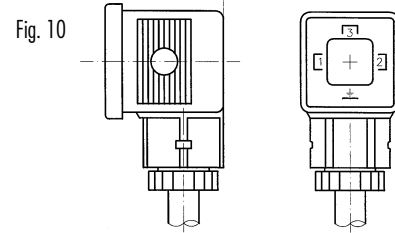


Fig. 11

Vue de l'embase

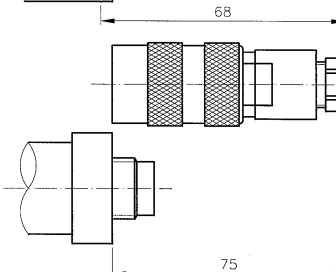


Fig. 12

Pin	2-Fils	3-Fils
1	Pout/Signal	Pout/Signal
3	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
4		GND/Masse

Vue de l'embase

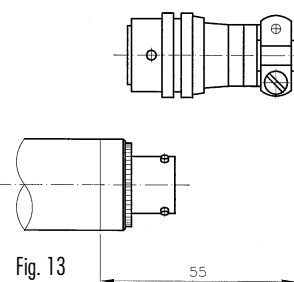


Fig. 13

Pin	2-Fils	3-Fils
A	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
B		GND/Masse
C	Pout/Signal	Pout/Signal

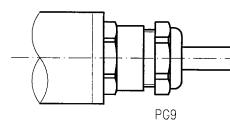


Fig. 14

Couleur	2-Fils	3-Fils
blanc	+Vin/+Alim	+Vin/+Alim
jaune	Pout/Signal	GND/Masse
marron		Pout/Signal



B.P. 501 - Juvigny
F - 74105 ANNEMASSE Cedex
Tél.: +33 (0)4 50 87 78 64
Fax: +33 (0)4 50 87 78 46
E-mail: info@scaime.com
SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains



Agent

SCAIME se réserve le droit d'apporter toutes modifications sans avis préalable.

Visitez notre site web
Visit our web site
www.scaime.com

PRESSURE TRANSMITTER FOR LEVEL MEASUREMENT ATM/N



Features

- Compact and robust stainless steel assembly 1.4435 (316L) or titanium (option)
- Piezoresistive measuring element
- Any pressure ranges between 0...100 mbar and 0...25 bar
- Calibration available for all common pressure units mH₂O, mWG, mWC ect.
- Available with PE, PUR or Teflon cable, also connectable
- Reverse polarity and short circuit protected
- Surge (lightning) protection according to EN 61000-4-5 (option)

Typical applications

Depth and level measurement in

- Wells
- Bore holes
- Waste water
- Reservoirs
- Lakes, rivers
- Sewage treatment plant

Technical specifications

Pressure range [bar]	0.1 ... 0.5	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Overpressure	3 bar	3 x FS (min. 3 bar)	3 x FS
Burst pressure [bar]	> 200	> 200	> 200
Accuracy ¹⁾ [± % FS]	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)
Thermal shift [± % FS/°C]			
Zero -5...50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Span -5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Long term stability (1 Jahr) - (typ./max.)	0.5% FS/< 4 mbar	0.2% FS/< 4 mbar	0.1% FS/< 0.2% FS
Output signal	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Type	Two wire current transmitter	Three wire current transmitter	Three wire voltage transmitter
Supply voltage	9...33 V DC	9...33 V DC	15...30 V DC
Supply voltage influence	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
Circuit diagram			
Load resistance			$R_L > 10k\Omega$
Load resistance influence	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS

Materials

Process connection, diaphragm, housing
Seals (standard)

Stainless steel 1.4435 (316L) other materials (e.g. titanium) on request
 Viton (other materials see ordering information)

Electromagnetic compatibility

Standard	Level	Typical interferences	
Emission:			
EN 61000-6-3 EN 55022	Generic emission standard Emission, class B		
Immunity:			
EN 61000-6-2	Generic immunity		
EN 61000-4-2	Electrostatic discharge	4 kV contact, 8 kV air	
EN 61000-4-3	Radiated electro-magnetic field	10 V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1 kHz	Cellular phones, radio sets
EN 61000-4-3	Radiated electro-magnetic field (GSM)	10 V/m, 950 MHz, 200 Hz on/off	Digital portable phones
EN 61000-4-4	Fast transients (burst)	2 kV	Motors, valves
EN 61000-4-6	Conducted radio-frequency	10 V, 0.15-80 MHz, 80% AM 1 kHz	Cellular phones, radio sets
EN 61000-4-5	Surge	10 kA (8/20 μs) ²⁾	Lightning strikes

¹⁾ Zero based non-conformity according to DIN 16086, including hysteresis and repeatability

²⁾ Only with optional surge (lightnin) protection

Ordering Information

		24	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	ATM/N	24					
Pressure type	Gauge	1					
	Absolute	2					
Pressure range ⁵⁾	0...100 mbar			00			
	0...160 mbar			01			
	0...250 mbar			02			
	0...400 mbar			03			
	0...600 mbar			04			
	0...1.0 bar			05			
	0...1.6 bar			06			
	0...2.5 bar			07			
	0...4.0 bar			08			
	0...6.0 bar			09			
	0...10 bar			10			
	0...16 bar			11			
	0...25 bar			12			
Special calibration			99				
Version	Closed version (Fig. 1)					55	
	Open version (Fig. 2)					56	
	G 1/4 M (Fig. 3)					11	
	G 1/2 M (Fig. 3)					13	
	Special version ²⁾ (Fig. 3)					99	
Electrical connection	Connectable version ³⁾ (Fig. 4)	IP68					07
	PE cable ^{1) 4)}	IP68					13
	PUR cable ¹⁾	IP68					15
	Teflon cable ¹⁾	IP68					21
Output signal	0... 5 V DC						46
	0...10 V DC						47
	0...20 mA						00
	4...20 mA						05
	4...20 mA surge (lightning) protection						08
	0...10 V DC surge (lightning) protection						49
	Special output signal						99
Accuracy	≤ ± 0.5% FS						0
	≤ ± 0.25% FS						1
	≤ ± 0.1% FS (on request)						2
Temperaturbereich	-5...50°C compensated (medium temperature -5... 50°C)						4
Options	Version titanium						K
	Ballast weight						B
	Electronics packed in gel: Gauge pressure						C
	Absolute pressure						D
	Special oil filling in the TD: ASEOL Food						G
	Halocarbon						H
	Seals: Viton (standard)						U
	EPDM						S
Kalrez						T	
Humidity filter element							Z

¹⁾ Please specify the required cable length and medium

²⁾ Other versions or process connections on request

³⁾ Connector with required cable has to be ordered separately (KART100)

⁴⁾ Suitable for drinking water (food approved)

⁵⁾ mH2O, mWS, mWC etc. available

Dimensions

Fig. 1: Closed version

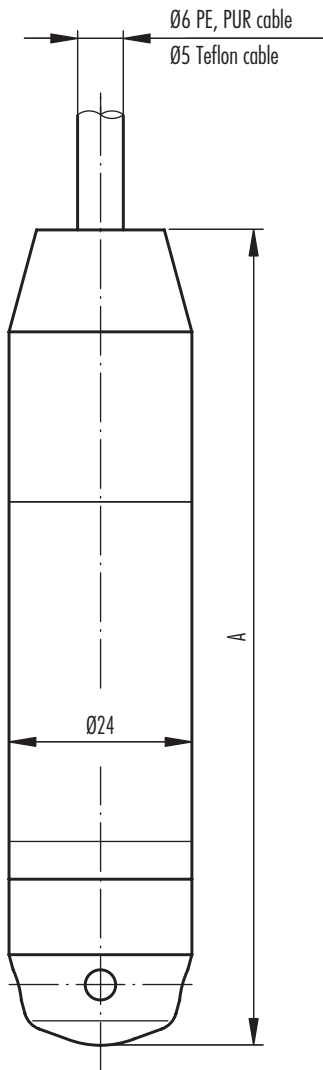


Fig. 2: Open version

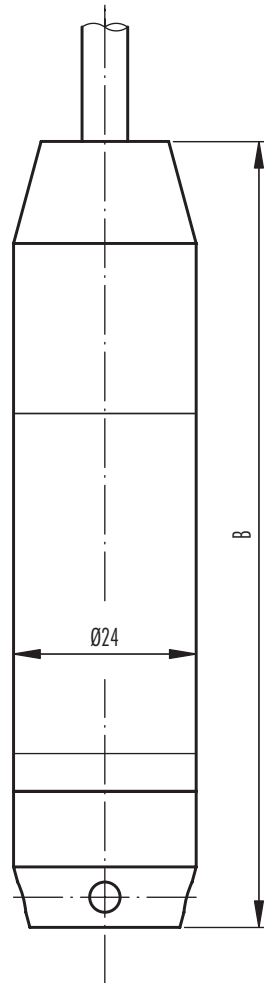


Fig. 3: with process connection

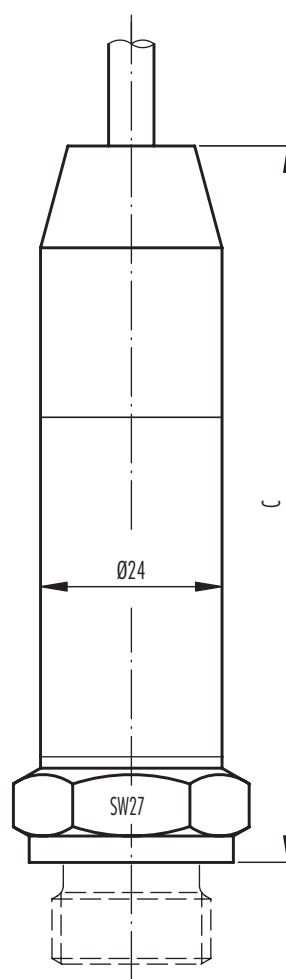
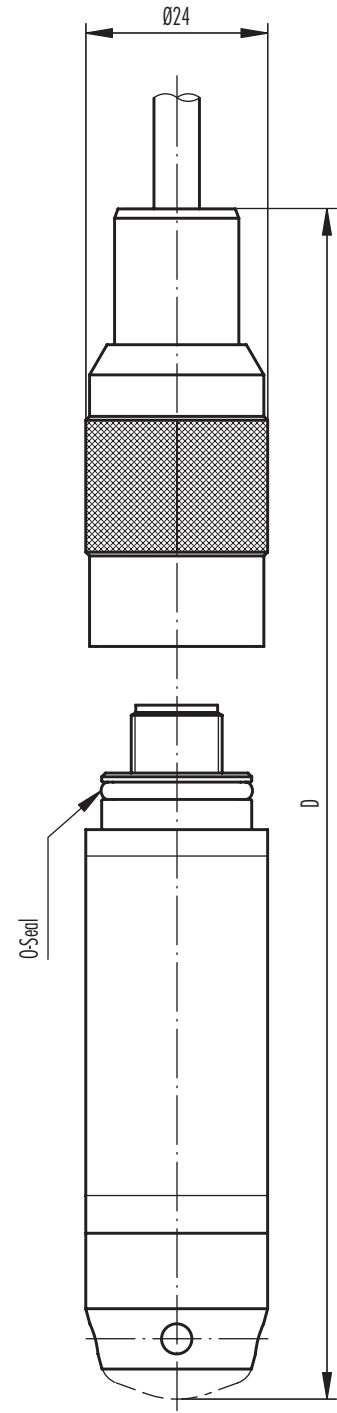


Fig. 4: Electrical connection, connectable



Standard	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Weight [g]
without ballast weight	108	104	on request*	on request*	approx. 160
with ballast weight	195	191	on request*	on request*	approx. 420

*C: Depending on process connection

*D: Depending on process connection or version

Version with surge (lightning) protection	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Weight [g]
without ballast weight	157	153	on request	on request	approx. 200
with ballast weight	244	240	on request	on request	approx. 460

Colour 2-Wire 3-Wire

with	+Vin	+Vin
yellow	Pout	GND
brown		Pout



BP 501 - Juvigny
F-74105 ANNEMASSE Cedex
 Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail : info@scaime.com

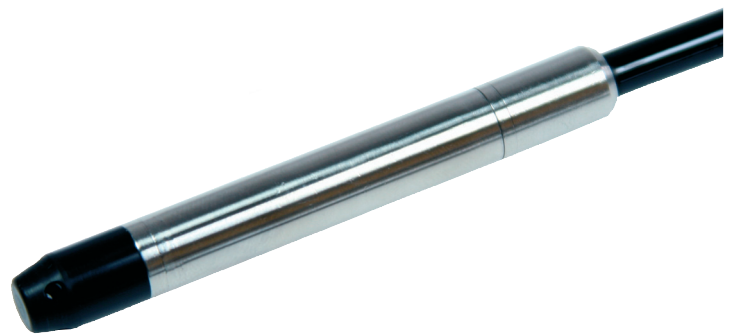


SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains

Agent

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com

MINIATURE
PRESSURE TRANSMITTER
FOR LEVEL
MEASUREMENT
MTM/N10

**Features**

- Compact version with an outer diameter of **10 mm**
- For relative or absolute pressure measurement
- Any measuring ranges within 10 mH₂O and 100 mH₂O available
- High reliability

Typical applications

- Level measurement in very small bores
- Wells
 - Boreholes
 - Dams

Technical specifications for passive version

Pressure ranges	[bar]	1.0 ... 2.0	> 2.0 ... 4.0	> 4 ... 10
Overpressure		3 x FS	3 x FS (max. 12 bar)	12 bar
Accuracy ¹⁾	[± % FS]	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25)
Setting accuracy	NP Span	± 1mV ± 2%	± 1mV ± 2%	± 1mV ± 2%
Thermal shift	[± % FS/°C]			
Zero	-5...50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Span	-5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Long-term stability (1 year) - (typ./max)		≤ 0.2% FS/< 4mbar	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS	≤ 0.1% FS/< 0.2% FS

Technical specifications for active version³⁾

Pressure ranges	[bar]	1.0 ... 2.0	> 2.0 ... 4.0	> 4 ... 10
Accuracy ²⁾	[± % FS]	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)	≤ 0.5 (optional ≤ 0.25, ≤ 0.1)
Thermal shift	[± % FS/°C]			
Zero	-5...50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Span	-5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015

Technical specifications with datalogger⁴⁾

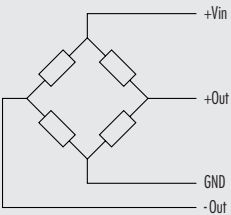
Pressure ranges	[bar]	1.0 ... 2.0	> 2.0 ... 4.0	> 4 ... 10
Accuracy ²⁾	[± % FS]	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
Thermal shift	[± % FS/°C]			
Zero	-5...50°C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Span	-5...50°C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015

Electrical data for passive version

Pressure ranges	[bar]	1.0 ... 2.0	> 2.0 ... 4.0	> 4 ... 10
Full scale signal typ. (10V DC voltage supply)	[mV]	50	100	100

Connection

Electrical connection



Input impedance > 10kOhm
Bridge resistance 3kOhm, typ.
Max. voltage supply 15 V DC

Electrical data for active version: see ATM/N datasheet, Series 24

Electrical data for datalogger: see DL/N datasheet, Series 64/70

Materials Fig.1 /Fig.2	
Pressure connection, diaphragm, housing	Stainless steel 1.4435 (316L)
Seals	NBR

¹⁾ BSL

²⁾ Zero based non-conformity according to DIN 16086, including hysteresis and repeatability

³⁾ further specifications see ATM/N datasheet, Series 24

⁴⁾ further specifications see DL/N datasheet, Series 64/70

Ordering Information

		15	X	XXXX	XXXX	XX	XXX
Type	MTM/N10	15					
Pressure type	Gauge		1				
	Absolute		2				
Pressure range ¹⁾	All pressure ranges between 0...10 mH2O and 0...100 mH2O available			XX			
Version	passive, with mV output signal (Fig. 1/2)					0	
	active, with analog amplifier (Fig. 3)					2	
	with datalogger DL/N Series 64 (Fig. 4)					3	2
	with datalogger DL/N Series 70 (Fig. 5)					4	3
Electrical connection	PUR cable ²⁾ (Fig. 1/2/3)					0	
	PE cable ^{2) 3)} (Fig. 1/2/3)					1	
	Lumberg RSF 4 connector, 4-pin (Fig. 4)					3	2
	Lumberg RSF 8 connector, 8-pin (Fig. 5)					4	3
Version	Closed						55
	Open						56
Connecting cable ⁴⁾	PUR cable ²⁾ (Fig. 3/4/5)						
	PE cable ^{2) 3)} (Fig. 3/4/5)						
Output signal	0...50 mV (Fig. 1/2)						13
	0...100 mV (Fig. 1/2)						14
	0...20 mA (Fig. 3)						00
	4...20 mA (Fig. 3)						05
	0...5 V DC (Fig. 3)						46
	0...10 V DC (Fig. 3)						47
	RS232 (Fig. 4)				3	2	61
RS485 (Fig. 5)				4	3	62	
Accuracy	≤ ± 0.5 % FS (BSL) (Fig. 1/2)						0
	≤ ± 0.5 % FS (Fig. 3)						0
	≤ ± 0.25 % FS (BSL) (Fig. 1/2)						1
	≤ ± 0.25 % FS (Fig. 3)						1
	≤ ± 0.1 % FS (Fig. 3/4/5)						2
Temperature range	-5...50°C compensated (max. medium temp. -5...50°C)						4
Options	Seals: NBR						R

¹⁾ All pressure units (e.g. bar, mWS etc.) available

²⁾ Please specify the required cable length and medium

³⁾ Suitable for drinking water (food approved), please specify the required cable length and medium

⁴⁾ Connecting cable between submersible transmitter and electronics; please specify the required cable length and medium

Dimensions

Fig. 1: Passive version, closed

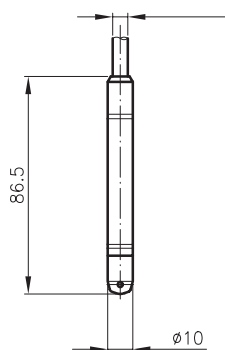


Fig. 3: Active version

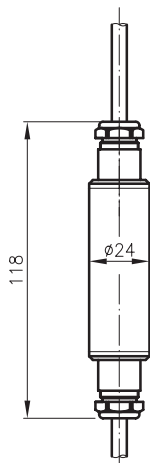


Fig. 4: Version with datalogger
DL/N Series 64

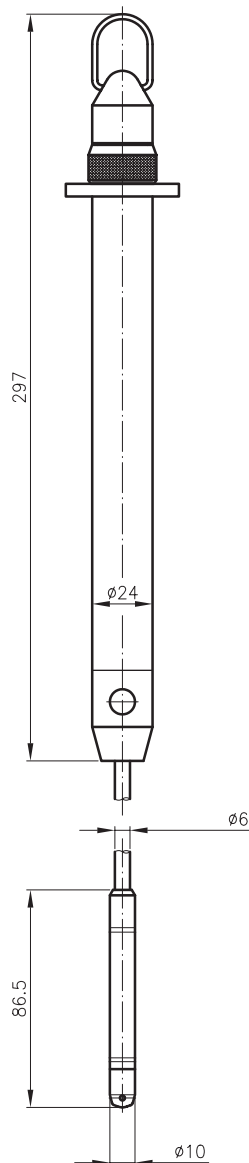


Fig. 5: Version with datalogger
DL/N Series 70

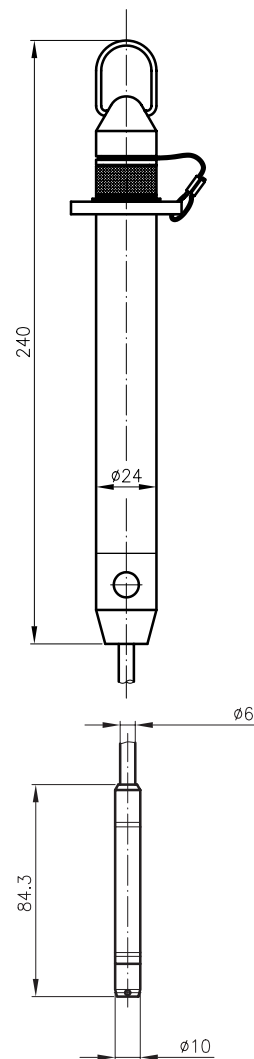
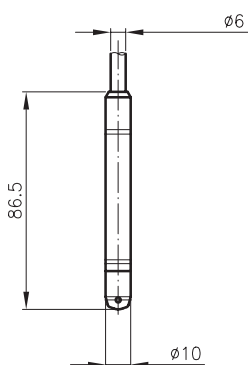
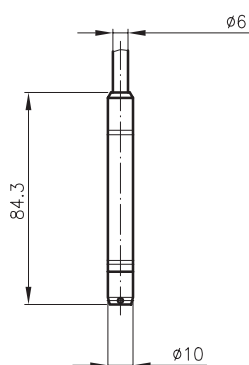


Fig. 2: Passive version, open



Colour	Connection configuration
white	+Vin
yellow	GND
brown	+Out
green	- Out

Connection configuration with separate electronics, see datasheet ATM/N, Series 24
 Connection configuration with datalogger, see datasheet DL/N, Series 64/70



BP 501 - Juvigny
F-74105 ANNEMASSE Cedex
 Tél. +33 (0)4 50 87 78 64
 Fax +33 (0)4 50 87 78 46
 E-mail : info@scaime.com

SIREN 389 325 283 RCS Thonon-les-Bains



Agent

Visitez notre site web
 Visit our web site
www.scaime.com