

## 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
<b>Surpression admissible</b>	3 bar	3 x EM (min. 3 bar)	3 x EM	3 x EM (max. 850 bar, option 1500 bar)	1500 bar
<b>Pression d'éclatement</b> [bar]	> 200	> 200	> 200	> 850 (option 1500 bar)	1500
<b>Erreur combinée <sup>1)</sup></b> [± % EM]	≤ 0.25	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1	≤ 0.1
<b>Dérive thermique</b> [± % 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
<b>Stabilité à long terme (1 an)</b>	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% EM	< 0.2% EM	< 0.2% EM

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

### Agrément Ex

<b>Type de protection</b>	Sécurité intrinsèque : II 1G EEx ia IIC T4	Certificat SEE : SEE 99 ATEX 2443
<b>Normes</b>	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)**

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

### Datalogger

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

<b>Système Requis</b>	Compatible PC ou portable, Windows 95/98/NT, Windows CE 2.0 ou supérieur et port série		
<b>Transfert des données</b>	- transfert de la dernière période de mesure	- transfert de toutes les données mémorisées	
<b>Configuration</b>	- Fréquence d'acquisition	- Date et heure	- Début de l'enregistrement
	- Description (ex: nom du lieu)	- Tare	- Sélection du calibre de mesure
<b>Format des données</b>	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
<b>Emission:</b> EN 50081-1:1992 EN 55022:1994	Emission générale standard Emission, classe B	
<b>Immunité:</b> 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 4kV contact, 8kV air Champ électromagnétique rayonné 10V/m, 80-1000 MHz, 80% AM 1kHz Champ électromagnétique rayonné (GSM) 10V/m, 950 MHz, 200Hz on/off Transitoires rapides (pic) 2 kV Radio-fréquence conduite 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

<b>Type</b>	DL/Ex	37					
<b>Type de pression</b>	Relative	1					
	Absolue	2					
	Relative fermée <sup>6)</sup>	3					
<b>Etendue de mesure (E.M.)</b>	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				
<b>Raccord mécanique</b>	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				
<b>Connexion électrique</b>	Connecteur RSF 5, 5 points <sup>3)</sup>				08		
<b>Interface</b>	RS232C <sup>3)</sup>					61	
	Logiciel Câble de transfert Ex					Soft câble Ex...m	
<b>Erreur combinée</b>	≤ ±0.25% FS (pour E.M. ≤ 500 mbar)						1
	≤ ±0.1 % FS (pour E.M. > 500 mbar)						2
<b>Plage de température</b>	T4 (Ta: -25...70 °C)						1
<b>Options</b>	Anti coup de belier <sup>2)</sup>						A
	Huile spéciale:	ASEOL (alimentaire)					G
		Halocarbon (oxygène)					H
	Joints:	EPDM					S
		Kalrez					T
	Options spéciales						Z

<sup>2)</sup> Disponible seulement selon fig. 2, fig. 4 ou fig. 7

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

<sup>6)</sup> Cellule fermée à la pression atmosphérique

Matière		
<b>Partie connection et cellule</b>	acier inoxydable (316L)	(autres matières sur demande)
<b>Corps</b>	Aluminium Al MgCl1	(incolore, anodisé)
<b>Capuchon</b>	Plastique (TEKA, ELS)	
<b>Joint (standard)</b>	Viton	(autres matières voir code de commande)

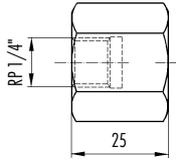


Fig. 1

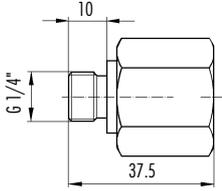


Fig. 2

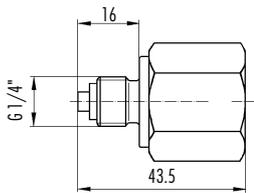


Fig. 3

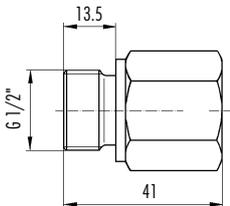


Fig. 4

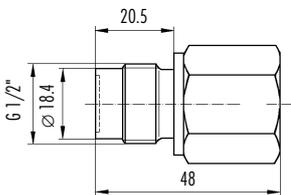


Fig. 5

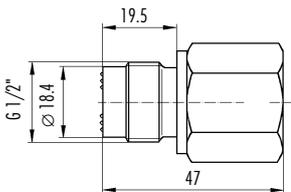


Fig. 6

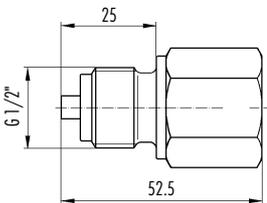
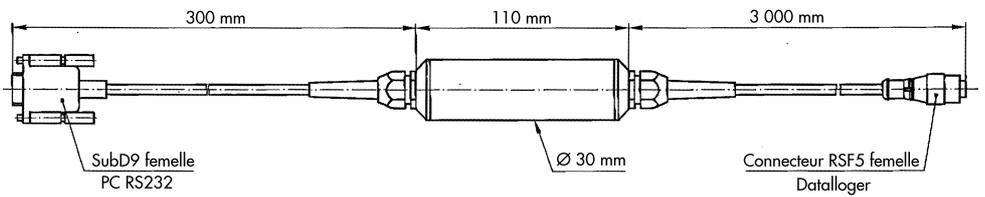
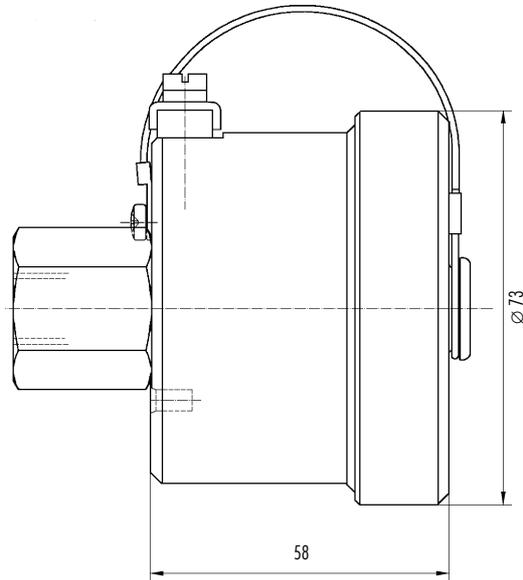
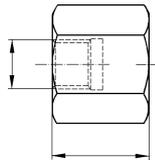
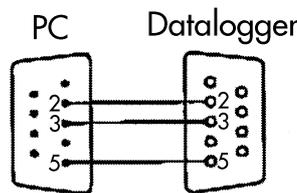


Fig. 7



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](http://www.scaime.com)