

# TRANSMETTEURS DE TETE DE SONDE. TEMPERATURE - NIVEAU - POSITION - RECOPIE



SPECIALISTES DE LA MESURE INDUSTRIELLE.



# LES CONDITIONNEURS DE SIGNAUX

## LA PLUS HAUTE FIABILITÉ - LE CHOIX DES PERFORMANCES.

**Dans notre offre, une gamme complémentaire de matériels :**

### **Sondes, capteurs et transmetteurs :**

Sondes de température à résistance et thermocouples industriels.

Capteurs de pression absolus, relatifs et différentiels.

Sondes de niveau à flotteur, sondes résistives et capacitives, ...

Contacteurs de débit, débitmètres électroniques, compteurs, ...

### **Composants de boucle et instruments de régulation :**

Relais de commutation, relais de niveaux,  
Alimentations stabilisées mono et multi-voies pour l'alimentation de vos boucles de régulation.

Isolations galvaniques de très haute qualité pour la protection des biens et des personnes.

Transmetteurs de température et de signaux industriels pour le montage en tête de sonde ou en rail DIN.

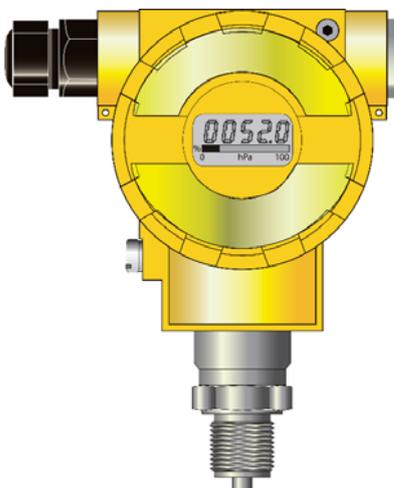
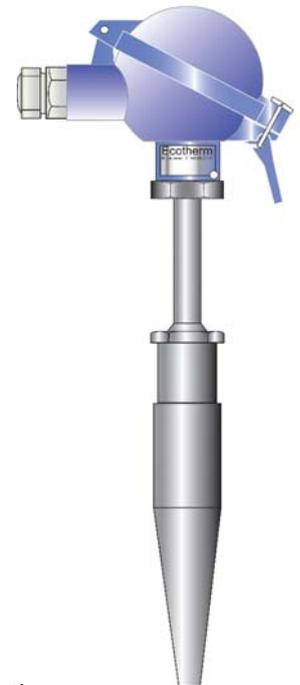
Transmetteurs de fréquence, transmetteurs numériques.

Indicateurs analogiques, afficheurs de tableau et afficheurs numériques grands formats.

Régulateurs de température, régulateurs PID, mono et multi boucles.

Contacteurs statiques et variateurs de fréquence.

Enregistreurs à diagramme circulaire, déroulant et enregistreurs numériques à affichage plasma et écran tactile.



### **Une culture de la qualité et du service reconnue.**

Nos centres de services et de compétences, n'ont pas pour unique vocation d'apporter les bons produits pour vos applications. C'est en y associant les prestations que nous avons su développer une culture de partenariat avec nos plus fidèles clients.

Intégrations, mises en service, réparations et métrologie, sont les "plus" que nous vous offrons afin que le produit ne soit plus le simple instrument répondant à vos besoins mais l'une des composantes de **LA SOLUTION** que nous proposons et qui vous permettra de vous concentrer sur vos activités de production.

# PRESTATIONS et SERVICES.



## CONFIGURATIONS GRATUITES AVANT LIVRAISON

### CAPTEURS DE PRESSION.

Configuration de l'échelle des transmetteurs.  
Configuration de la sortie analogique.  
Configuration des sorties numériques HART ou PROFIBUS.  
Calibration, réglage et configuration des afficheurs optionnels.  
Réglage spéciaux (offset, extraction de racine carrée, ...)

### CAPTEURS DE TEMPERATURE.

Configuration de l'échelle des transmetteurs DATATRANS.  
Configuration de la sortie analogique.  
Configuration des sorties numériques HART ou PROFIBUS.  
Calibration, réglage et configuration des afficheurs optionnels.  
Réglage spéciaux (offset, opérations mathématiques, ...)



### ACCESSOIRES DE BOUCLE, INDICATEURS, REGULATEURS, ENREGISTREURS.

Configuration des paramètres d'entrée, de sortie ou de copie.  
Réglage de l'affichage.  
Configuration des sorties analogiques et/ou numériques.  
Configuration des paramètres de régulation.  
Réglages spéciaux (offset, opérations mathématiques, ...)

## INTERVENTIONS SUR SITE : INSTRUMENTATION, REGULATION, VARIATION DE FREQUENCE. DEVIS SUR DEMANDE.

### INTERVENTIONS SUR SITE.

#### VARIATION DE FREQUENCE.

Installation et mise en service des variateurs de fréquence DANFOSS.  
Diagnostiques sur panne de variateurs de fréquence toutes marques.

#### MESURE ET REGULATION.

Installation et mise en service de tous les appareils et équipements de mesure et de régulation proposés par nos services commerciaux.

#### VANNES DE REGULATION.

Dépose, réparation, repose et mise en services de vos vannes.  
Réglage et mise en route de positionneurs et des systèmes associés.

#### ETALONNAGES ET CAMPAGNES DE VERIFICATION.

Etalonnage en pression, température et signaux électriques de vos installations.



## SOMMAIRE.

## TRANSMETTEURS EMBARQUES.

PAGES

## Généralités.

<b>SELECTEUR</b>	Guide de sélection des transmetteurs embarqués.	4 à 9
<b>Transmetteurs analogiques 2 fils pour montage en tête de sonde. Sortie 4-20mA.</b>		
<b>APAQ-HRF</b>	Transmetteur analogique 2 fils, pour PT100Ω.	10
<b>APAQ-HCF</b>	Transmetteur analogique 2 fils, pour thermocouples.	10
<b>APAQ-HRFX</b>	Transmetteur analogique 2 fils, ATEX pour PT100Ω   .	10
<b>APAQ-HCFX</b>	Transmetteur analogique 2 fils, ATEX pour thermocouples   .	10
<b>Transmetteurs analogiques 3 fils pour montage en tête de sonde. Sortie 0-10V.</b>		
<b>APAQ3HPT-100</b>	Transmetteur 3 fils analogique, configurable pour PT100Ω.	11
<b>APAQ3HPT-1000</b>	Transmetteur 3 fils analogique, configurable pour PT1000Ω.	11
<b>Transmetteurs numériques 2 fils pour montage en tête de sonde.</b>		
<b>IPAQ-C201</b>	Transmetteur numérique configurable pour PT100Ω.	12
<b><sup>MIN</sup>IPAQ-HLP</b>	Transmetteur numérique configurable pour PT100Ω/thermocouples.	13
<b>IPAQ-H</b>	Transmetteur numérique universel à fonctions.	14
<b>IPAQ-HX</b>	Transmetteur numérique universel à fonction.   .	14
<b>IPAQ-H<sup>PLUS</sup></b>	Transmetteur numérique universel très haute précision.	15
<b>IPAQ-HX/D</b>	Transmetteur numérique universel à fonctions -ATEX «D»-  .	16
<b>XD-80TIR</b>	Boîtier ATEX avec transmetteur iPAQ et indicateur -  .	17
<b>Transmetteurs numériques 2 fils, universels pour réseau PROFIBUS PA.</b>		
<b><sup>PROF</sup>IPAQ-H</b>	Transmetteur numérique universel pour réseau Profibus.	18
<b><sup>PROF</sup>IPAQ-HX</b>	Transmetteur numérique universel ATEX pour réseau Profibus.  .	19
<b><sup>PROF</sup>IPAQ-HX/D</b>	Transmetteur numérique universel pour réseau Profibus -ATEX «D»-  .	19
<b>Transmetteurs numériques 2 fils, universels pour réseau HART.</b>		
<b>MESO-H</b>	Transmetteur numérique universel HART.	20
<b>MESO-HX</b>	Transmetteur numérique universel HART. ATEX.   .	20
<b>IPAQ C520</b>	Transmetteur numérique universel HART à fonctions.	21
<b>IPAQ C520S</b>	Transmetteur numérique universel HART à fonctions. SIL2   .	21
<b>IPAQ C520X</b>	Transmetteur numérique universel HART à fonctions. ATEX   .	21
<b>IPAQ C520SX</b>	Transmetteur numérique universel HART à fonctions. SIL2 & ATEX   .	21
<b>SMARTPACK</b>	Boîtier ATEX avec transmetteur numérique HART et afficheur embarqué.	22
<b>Kits de connexion et logiciels pour la configuration des transmetteurs</b>		
<b>ICON SOFT</b>	Logiciel de configuration des transmetteurs numériques.	23
<b>Transmetteurs d'humidité 2 fils.</b>		
<b>SRH180</b>	Transmetteur température/humidité 2 sortie 4-20mA. Interface MODBUS.	24
<b>SRH184</b>	Transmetteur d'humidité sortie 4-20mA.	25



## SOMMAIRE.

## ACCESSOIRES TRANSMETTEURS EMBARQUES.

PAGES

## Transmetteurs numériques 2 fils, avec afficheur auto-alimenté embarqué.

<b>DATAVUE-H20</b>	Transmetteur numérique avec afficheur LCD.	26
<b>DATAVUE-H50</b>	Transmetteur numérique avec afficheur LED.	27
<b>DATAVUE-HX50</b>	Transmetteur numérique ATEX avec afficheur LED  .	28 & 29

## Indicateurs associés à la gamme DataTrans-H.

<b>DATAVUE-DVS43</b>	Indicateur embarqué sur socle DIN43650.	30
<b>DATAVUE-LCDW12</b>	Indicateur protocole numérique pour DataTrans <sup>Prof</sup> IPAQ	31
<b>DATAVUE-LCDH11</b>	Indicateur auto-alimenté 4-20mA pour ambiances extrêmes.	32
<b>DATAVUE-LET11</b>	Thermomètre numérique à LED, alimentation par pile.	33

## Indicateurs numériques 2 fils auto-alimentés étanches.

<b>DATAVUE-LCDW11</b>	Indicateur étanche à LED alimenté par la boucle.	34
<b>DATAVUE-LEDW11</b>	Indicateur étanche à LED alimenté par la boucle.	35
<b>DATAVUE-LEDW11X</b>	Indicateur ATEX étanche à LED alimenté par la boucle.  .	36

## Indicateurs numériques de process.

<b>DATAVUE-DVP426</b>	Indicateur de procédé universel à fonctions. Recopie analogique. 4 sorties relais.	37
<b>DATAVUE-DVP424</b>	Indicateur de procédé universel. Recopie analogique. 2 sorties relais.	38
<b>DATAVUE-DVP422</b>	Indicateur de procédé universel. Alimentation de la boucle.	39
<b>DATAVUE-DVW420R</b>	Indicateur de procédé courant et tension. Recopie analogique. 2 sortie relais. RS-485	40

## Accessoires de boucle de mesure.

<b>DATASAJ</b>	Relais de contrôle de boucle 4-20mA, 3 sorties.	41
<b>DATAtrans-BB3</b>	Alimentation de boucle 4-20mA, monovoie	42
<b>DATAtrans-ME544</b>	Alimentation de boucle 4-20mA à 4 voies isolées.	43
<b>DATAtrans-IRU420</b>	Alimentation, répéteur et isolateur ATEX de boucle  .	44 & 45
<b>DT ISOPAQ21L</b>	Isolateur de boucle 4-20mA, monovoie.	46
<b>DT ISOPAQ22L</b>	Isolateur de boucle 4-20mA, double voie.	47



TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE ANALOGIQUES STANDARD ET ATEX POUR MONTAGE TETE DE SONDE  Technologie FastTime Temps de réponse rapide	APAQ HRF	IPAQ C201	APAQ HRFX
			
<b>Nombre voies</b>	1	1	1
PT 100Ω 3 fils	-50 à 500°C	-50 à +850°C	-50 à +500°C
PT 100Ω 4 fils	-	-	-
PT 1000Ω	-		-
Thermocouples	-		
mV	-		
Courant	-		
Résistance	-		
Echelle mini	50°C	20°C	50°C
Echelles	50/100/150/200/300/400/500	Programmable PC	50/100/150/200/300/400/500
<b>Sortie</b>			
Courant / Tension	4 à 20 mA	4 à 20mA	4 à 20 mA
Rupture capteur	NAMUR	-	NAMUR
Smartsens	Non	-	Non
Correction erreur capteur	-	Non	-
Alimentation	6,5 à 32 Vcc	Non	6,5 à 32 Vcc
Isolation	-	8,5 à 32Vcc	-
<b>Caractéristiques</b>		Non	
Format dia*h	44*19 mm		44*19 mm
Protection		44*18,5mm	
T° stockage	-40 à 85°C		-40 à 85°C
T° fonctionnement	-40 à 85°C	-40 à +85°C	-40 à 85°C
Précision	0,15% PE	±0,15% PE	0,15% PE
Programmation	soudure/potentiomètres	PC	soudure/potentiomètres
<b>Application</b>			
Température	•	•	•
Courant	-	-	
Tension	-	-	
Potentiomètre	-	-	
<b>Certificat</b>			ATEX: II 1 G EEx ia IIB T4-T6

APAQ HCF	APAQ HCFX	APAQ 3HPT 100	APAQ 3HPT 1000
			
1	1	1	1
-50 à +500°C	-50 à +500°C	-50 à 200°C	-
-	-	-	-
-	-	-	-50 à 200°C
J/L/T/K/N	J/L/T/K/N	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
10 à 50 mV	10 à 50 mV	-	-
50/100/150/200/300/400/500	50/100/150/200/300/400/500	50/100/150/200	50/100/150/200
4 à 20 mA	4 à 20 mA	0 à 10V	0 à 10V
NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR
Non	Non	Non	Non
-	-	-	-
6,5 à 32 Vcc	6,5 à 32 Vcc	15 à 30 Vcc	15 à 30 Vcc
-	-	-	-
44*19 mm	44*19 mm	44*19 mm	44*19 mm
-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C
-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C
0,15% PE	0,15% PE	0,15% PE	0,15% PE
soudure/potentiomètres	soudure/potentiomètres	soudure/potentiomètres	soudure/potentiomètres
.	.	.	.
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
	ATEX: II 1 G EEx ia IIB T4-T6		

TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES POUR MONTAGE EN TETE DE SONDE	MINI PAQ-HLP	IPAQ H	IPAQ H PLUS
			
<b>Nombre voies</b>	1	1	1
PT 100Ω 3 fils	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
PT 100Ω 4 fils	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
PT 1000Ω	-200 à 200°C	-200 à 200°C	-200 à 200°C
NI 100	-60 à 250°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C
NI 1000	-10 à 150°C	-10 à 150°C	-10 à 150°C
Thermocouple	B/C/E/J/K/L/N/R/S/T/U	B/C/E/J/K/L/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U
mV	-	-10 à 500mV	-10 à 500
Résistance	-	0 à 2000 Ohms	0 à 2000 Ohms
Echelle mini	10°C / 2mV	10°C / 10Ω / 2mV	10°C / 10Ω / 2mV
Echelles	Programmable	Programmable	Programmable
<b>Sortie</b>			
Courant / Tension	4 à 20 mA	4 à 20/20 à 4 mA	4 à 20/20 à 4 mA
Communication	-	-	-
Rupture capteur	NAMUR	NAMUR	NAMUR
Smartsense		•	•
Correction erreur capteur	•	•	•
Alimentation	8 à 32 Vcc	6,5 à 36 Vcc	6,5 à 36 Vcc
Isolation	Non	1500 V	1500 V
<b>Caractéristiques</b>			
Format dia*h	44*18,5 mm	44*26 mm	44*26 mm
Protection			
T° de fonctionnement	-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C
Précision	±0,15% PE	±0,1% PE	±0,05% PE
Programmation	PC	PC	PC
<b>Application</b>			
Température	•	•	•
Courant	-	-	-
Tension	-	•	•
Potentiomètre	-	•	•

PROFIPAQ H	MESO H	IPAQ C520	IPAQ C520 SIL2
			
2	1	2 avec shunt auto T1 / T2	2 avec shunt auto T1 / T2
-200 à 850°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
-200 à 850°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
-200 à 850°C	-200 à 200°C	-200 à +850°C	-200 à +850°C
-200 à 850°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C
-200 à 850°C	-10 à 150°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C
B/C/D/E/J/K/L/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U
-10 à 1000	-10 à 500	-10 à 1000	-10 à 1000
0 à 4000 Ohms	0 à 2000 Ohms	0 à 4000 Ohms	0 à 4000 Ohms
-	10°C / 10Ω / 2mV	10°C / 10Ω / 2mV	10°C / 10Ω / 2mV
Programmable	Programmable	Programmable	Programmable
	4 à 20/20 à 4 mA	4 à 20/20 à 4 mA	4 à 20/20 à 4 mA
PROFIBUS	Protocole HART	protocole HART	protocole HART
NAMUR	NAMUR	NAMUR	NAMUR
•	•	•	•
•	•	•	•
9 à 32 Vcc	10 à 42 Vcc	9,5 à 36 Vcc	9,5 à 36 Vcc
1500 V	1500 V	1500 V	1500 V
44*27 mm	44*26 mm	44*26 mm	44*26 mm
-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C
<0,1°C	±0,05% PE	±0,05% PE	±0,05% PE
PC/réseau	PC/Pocket	PC	PC
T1 ou et T2/T1-T2/Moy/min-max		T1 ou et T2/T1-T2/Moy/min-max	T1 ou et T2/T1-T2/Moy/min-max
•	•	•	•
-	-	-	-
•	•	•	•
•	•	•	•

	IPAQ HX	PROFIPAQ HX
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES ATEX POUR MONTAGE EN TETE DE SONDE		
<b>Nombre voies</b>	1	2
PT 100Ω 3 fils	-200 à 1000°C	-200 à 850°C
PT 100Ω 4 fils	-200 à 1000°C	-200 à 850°C
PT 1000Ω	-200 à 200°C	-200 à 850°C
NI 100	-60 à 250°C	-200 à 850°C
NI 1000	-10 à 150°C	-200 à 850°C
Thermocouple	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	B/C/D/E/J/K/L/N/R/S/T/U
mV	-10 à 500	-10 à 1000
Résistance	0 à 2000 Ohms	0 à 4000 Ohms
Echelle mini	10°C	-
Echelles	Programmable	Programmable
<b>Sortie</b>		
Courant / Tension	4 à 20/20 à 4 mA	
Communication	-	PROFIBUS
Rupture capteur	NAMUR	NAMUR
Smartsense	•	•
Correction erreur capteur	•	•
Alimentation	6,5 à 36 Vcc	9 à 32 Vcc
Isolation	1500 V	1500 V
<b>Caractéristiques</b>		
Format dia*h	44*26 mm	44*27 mm
Protection	II 1G EEx ia IIC T4-T6	II 1G EEx ia IIC T4-T6
T° de fonctionnement	-40 à 85°C	-40 à 85°C
Précision	0,1% PE	0,1°C
Programmation	PC	PC/réseau
<b>Application</b>		T1 ou et T2/T1-T2/Moy/min-max
Température	•	•
Courant	-	-
Tension	•	•
Potentiomètre	•	•

MESO HX	IPAQ C520X	IPAQ C520X SIL2
		
1	2 avec shunt auto T1 / T2	2 avec shunt auto T1 / T2
-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
-200 à 1000°C	-200 à 1000°C	-200 à 1000°C
-200 à 200°C	-200 à +850°C	-200 à +850°C
-60 à 250°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C
-10 à 150°C	-60 à 250°C	-60 à 250°C
AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U
-10 à 500	-10 à 1000	-10 à 1000
0 à 2000 Ohms	0 à 4000 Ohms	0 à 4000 Ohms
10°C	10°C / 10Ω / 2mV	10°C / 10Ω / 2mV
Programmable	Programmable	Programmable
4 à 20/20 à 4 mA	4 à 20/20 à 4 mA	4 à 20/20 à 4 mA
protocole HART	protocole HART	protocole HART
NAMUR	NAMUR	NAMUR
•	•	•
•	•	•
10 à 42 Vcc	9,5 à 36 Vcc	9,5 à 36 Vcc
1500 V	1500 V	1500 V
44*26 mm	44*26 mm	44*26 mm
II 1G EEx ia IIC T4-T6		
-40 à 85°C	-40 à 85°C	-40 à 85°C
0,05% PE	±0,05% PE	±0,05% PE
PC/Pocket	PC	PC
	T1 ou et T2/T1-T2/Moy/min-max. Shunt de T1 sur T2	
•	•	•
-	-	-
•	•	•
•	•	•

# APAQ-H.

## Transmetteur 2 fils analogique configurable.



La famille APAQ-H est une série de transmetteurs analogiques 2 fils destinés aux signaux de température issus de sondes à résistance Pt100Ω ou de thermocouples.

Conçus pour obtenir la plus grande fiabilité, ils vous délivrent d'excellentes performances industrielles.

Le boîtier "taille basse", ainsi qu'un large orifice central, permettent des connexions aisées ainsi qu'un réglage très fin et très facile.

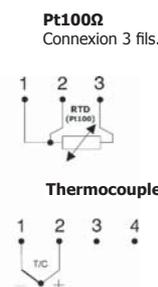
- Configurable par pas de soudure et réglage de potentiomètres.
- Sortie température linéarisée pour Pt100Ω (APAQ-HRF/-HRFX).
- Sortie mV linéarisée pour thermocouples (APAQ-HCF/-HCFX).
- Configuration du sens de repli de la fonction "Rupture capteur".
- Cablage aisé et large trou central pour le passage des câbles.
- Composants et carte électronique encapsulés pour une meilleure protection.
- Configuration et fonctionnalités analogiques pour usage dans les conditions extrêmes.
- Ultra-rapide pour une meilleure gestion des phénomènes furtifs et aléatoires.
- Particulièrement adapté aux mesures en chambres froides.

### Spécifications techniques :

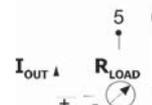
	APAQ-HRF/-HRFX.	APAQ-HCF/-HCFX.
Entrée	Pt100Ω <sup>1)</sup> , connexion 3 fils.	T/C : J, L, T, K, N.
Ajustements		
Echelles	50/100/150/200/300/400/500°C. 100/200/300/400/600/800/1000°F.	10 à 50 mV en continu. Echelles de température selon la fiche technique.
Réglage fin	±10%.	±10%.
Plage de réglage du zéro	-50 à + 50°C. -60 à + 120°F.	±10% de l'échelle.
Sortie	4-20 mA.	4-20 mA.
Linearisation	Sortie température linéarisée.	Sortie mV linéarisée.
Isolation galvanique	Non.	Non.
Alimentation		
APAQ-HRF/-HCF	6,5 à 32 Vcc.	6,5 à 32 Vcc.
APAQ-HRFX/-HCFX	8,5 à 30 Vcc.	8,5 à 30 Vcc.
Détection rupture capteur	Haut d'échelle, bas d'échelle.	Haut d'échelle, bas d'échelle.
Sécurité intrinsèque		
APAQ-HRFX/-HCFX ATEX	II 1 G EEx ia IIB T4-T6.	II 1 G EEx ia IIB T4-T6.
APAQ-HRFX/-HCFX FM	Class I, Div. 1, Gr.A-D.	Class I, Div. 1, Gr.A-D.
Température de fonctionnement	-40 à +85°C / -40 à +185°F.	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Précision	±0,15% de l'échelle.	±0,5% à ±1,0% de l'échelle.
Tête de sonde	DIN B ou plus large.	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup>IEC 60751, α=0.00385

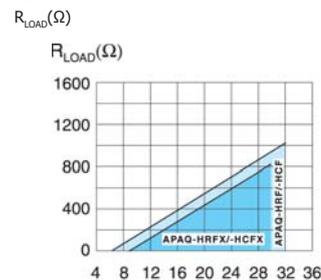
### Connexions en entrée.



### Connexion de sortie.

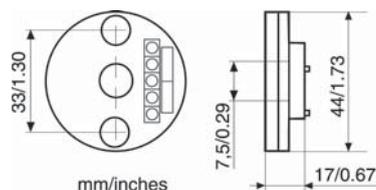


### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc)  
 $R_{LOAD} = (U - 6.5) / 0.025$  (APAQ-HRF/-HCF)  
 $R_{LOAD} = (U - 8.5) / 0.025$  (APAQ-HRFX/-HCFX)

### Dimensions.



### Références de commande

APAQ-HRF	DTAPAQHRF
APAQ-HRFX (ATEX)	DTAPAQHRFX
APAQ-HRFX (FM)	
APAQ-HCF	DTAPAQHRF
APAQ-HCFX (ATEX)	DTAPAQHRFX
APAQ-HCFX (FM)	
Configuration	DTAPAQCAL

# APAQ-3HPT.



APAQ-3HPT

## Transmetteur analogique 3 fils sortie tension configurable.



Le transmetteur APAQ-3HPT est un transmetteur de température à échelles multiples avec une entrée PT100Ω ou PT1000Ω.

Il délivre en sortie un signal linéarisé 0/10Vcc.

Il offre, grâce à la possibilité de le monter en tête de sonde, une alternative économique aux instruments d'armoire plus coûteux, plus difficiles d'accès et plus longs à mettre en oeuvre. Il trouve sa place dans toutes les applications dont les systèmes de contrôle requièrent un signal d'entrée en tension.

Les APAQ-3HPT sont conçus pour obtenir la plus grande fiabilité, ils vous délivrent d'excellentes performances industrielles.

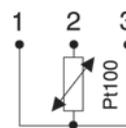
Le boîtier "taille basse", ainsi qu'un large orifice central, permettent des connexions aisées et des réglages fins et très faciles.

- *Sortie 0-10 Vcc*
- *Configurable par pas de soudure et par potentiomètres.*
- *Sortie température linéarisée.*
- *Sélection du sens de repli en cas de rupture capteur.*
- *Sortie protégée contre les courts-circuits.*
- *Alimentation protégée contre les surtensions.*
- *Cablage aisé, large trou central pour le passage des câbles.*
- *Electronique encapsulée pour une très haute protection.*

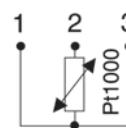
### Spécifications techniques :

	APAQ-3HPT (Pt100)	APAQ-3HPT (Pt1000)
Entrée	Pt100Ω <sup>1)</sup> , connexion 3 fils	Pt1000Ω <sup>1)</sup> , connexion 3 fils
Résistance en charge	11 Ω / fil maximum	11 Ω / fil maximum
Rupture capteur	Haut (>11 V), Bas (0 V)	Haut (>11 V), Bas (0 V)
Ajustements		
Echelles	50/100/150/200 °C 100/200/300/400 °F	50/100/150/200 °C 100/200/300/400 °F
Réglage fin	±10 %	±10 %
Plage de réglage du zéro	-50 à +50 °C -60 à 120 °F	-50 à +50 °C -60 à 120 °F
Sortie	0-10 V, connexion 3 fils	0-10 V, connexion 3 fils
Charge minimum	10 kΩ	10 kΩ
Protection contre les courts-circuits	Oui	Oui
Température de travail	-40 à +85 °C / -40 à +185 °F	-40 à +85 °C / -40 à +185 °F
Linéarisation	Oui	Oui
isolation galvanique	Non	Non
Alimentation	15 à 30 Vcc (Protégés contre les inversions de polarité)	15 à 30 Vcc
Consommation de courant	12 mA	12 mA
Précision	±0,15 % de l'échelle	±0,15 % de l'échelle
Tête de connexion	DIN B ou plus large	DIN B ou plus large

### Connexions en entrée.

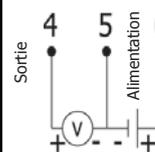


APAQ-3HPT (Pt100)  
Pt100Ω  
Connexion 3 fils.

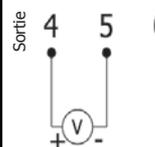


APAQ-3HPT (Pt1000Ω)  
Pt1000  
Connexion 3 fils.

### Connexion d'alimentation et connexion en sortie.

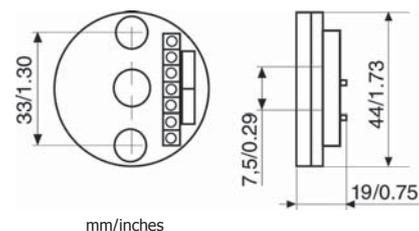


Alternative 1



Alternative 2

### Dimensions



### Références de commande

APAQ-3HPT (Pt100Ω)	DTAPAQ3HPT100
APAQ-3HPT (Pt1000Ω)	DTAPAQ3HPT1000
Configuration	DTAPAQCAL

# IPAQ C201.

## Transmetteur numérique 2 fils pour PT100Ω programmable par PC.



L'IPAQ-C201 est un transmetteur numérique économique, pour la transmission des signaux issus des sondes Pt100Ω. Très simple à utiliser, la configuration s'effectue en quelques secondes au moyen du logiciel ConSoft et d'un port USB au standard 2.0.

Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour effectuer cette opération. Ce transmetteur est programmable afin de transmettre les signaux des sondes à résistance en 3 fils, conformes aux différents standards.

Le boîtier "taille basse", ainsi qu'un large orifice central, permettent des connexions aisées et des réglages fins et très faciles.

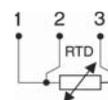
- *Borniers robustes avec connexions de tests.*
- *Profondeur de 18,5 mm seulement (0.72 inch).*
- *Accepte les signaux Pt100Ω en connexion 3 fils.*
- *Configuration par PC sans référence externe.*
- *Signal de sortie linéarisé.*
- *Temps de réponse très court.*
- *Immunité CEM très importante.*
- *Calibration sans alimentation externe.*
- *Conception étudiée pour résister jusqu'à 10g de vibrations.*
- *Logiciel de configuration intuitif sous Window®.*
- *Communication USB.*

### Spécifications techniques :

Entrée sondes à résistance	Connexion pour sondes 3 fils.
Pt100 (α=0.00385)	-50 à +850 °C / -58 à +1562 °F.
Pt100 (α=0.003902)	-50 à +850 °C / -58 à +1562 °F.
Pt100 (α=0.003916)	-50 à +850 °C / -58 à +1562 °F.
Rupture capteur	Haut ou bas d'échelle.
Ajustement	
Zéro	-50/-25/0/+25/+50°C et -58/-13/+32/+77/+122°F.
Minimum d'échelle	20°C / 36°F.
Compensation de l'erreur capteur	±1% de l'échelle.
Sortie	4-20mA, température linéarisée.
Temps de réponse	< 50ms.
Température de travail ou de stockage	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	Non.
Alimentation	8,5 à 32 Vcc, alimentation standard.
Précision <sup>1)</sup>	Au maximum ±0,1°C / 0,2°F ou ±0,1% de l'échelle.
Tête de sonde	DIN B ou plus large.
Classification ATEX	Non disponible

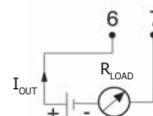
<sup>1)</sup> Inclues les erreurs de calibration et de linéarité.

### Connexions en entrée.

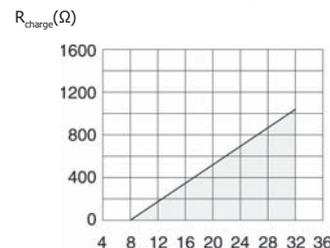


**PT100Ω**  
Connexion 3 fils

### Connexion en sortie.



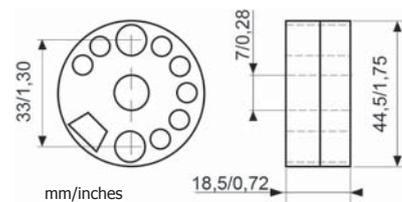
### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc)

$$R_{\text{CHARGE}} = (U - 8,5) / 0,022$$

### Dimensions.



### Références de commande

C201	DTIPAQC201	★★★★
Config kit USB	DTCONSOFT	★★★★
Configuration	DTCALNUM	
Kit de montage en tête	DTKITH	★★★★
Kit de montage Rail DIN	DTKITHD	★★★★

# MINIPAQ-HLP.

## Transmetteur numérique 2 fils programmable.



Le MINIPAQ-HLP est un transmetteur numérique basique, multi-capteurs en entrée non isolé. Très facile d'utilisation, il n'est profond que de 18.5 mm (0.72 inch) et s'adapte à de nombreux modèles de têtes de sondes. La configuration au moyen du logiciel ConSoft sous windows® et d'un port USB, ne réclame que quelques secondes. Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour effectuer cette opération.

Cet instrument est programmable afin de transmettre les signaux des sondes à résistance en 3 ou 4 fils, quelque soit le standard ainsi que pour ceux délivrés par 11 types de thermocouples.

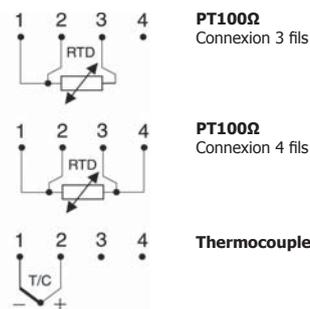
- *Borniers robustes avec connexions de tests.*
- *Profondeur de 18.5 mm seulement (0.72 inch).*
- *Accepte les signaux PT100Ω 3 et 4 fils ainsi que ceux de 11 types de thermocouples.*
- *Signal de sortie linéarisé.*
- *Correction de l'erreur capteur.*
- *Correction de l'erreur système (capteur/transmetteur) pour une meilleure précision.*
- *Configuration sans alimentation externe.*
- *Compatible NAMUR.*
- *Conception étudiée pour résister jusqu'à 10g en vibrations.*
- *ConSoft, logiciel de configuration intuitif sous Window®.*
- *Communication USB.*

### Spécifications techniques :

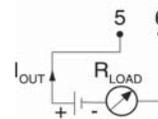
Entrée sondes à résistance	Connexion pour sondes 3 et 4 fils.
Pt100 (α=0.00385) <sup>1)</sup>	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt1000 (α=0.00385) <sup>1)</sup>	-200 à +200 °C / -328 à +392 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 (α=0.00385) <sup>1)</sup>	Le haut d'échelle dépend de la valeur X.
Pt100 (α=0.003902)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt100 (α=0.003916)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Ni100 <sup>2)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>2)</sup>	-10 à +150 °C / +14 à +302 °F.
Entrée Thermocouples	Types B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Rupture capteur	Haut ou bas d'échelle et OFF.
Ajustements du zéro	N'importe quelle valeur dans les limites de l'échelle.
Ajustements - Minimum d'échelle	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10°C / 18°F.
T/C	2 mV.
Sortie	4-20 mA, température linéarisée.
Température	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	Non.
Alimentation	8 à 36 Vcc.
Précision	±0,15 % de l'échelle de température.
Tête de sonde	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup> IEC 60751, <sup>2)</sup> DIN 46760

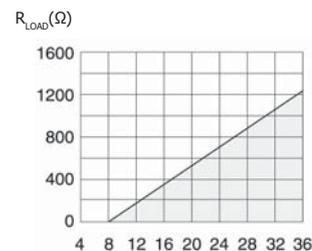
### Connexions en entrée.



### Connexion en sortie.

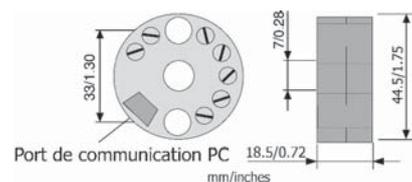


### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc)  
 $R_{LOAD} = (U-8)/0.022$

### Dimensions.



### Références de commande

MINIPAQ-HLP	DTMINIPAQHLP	★★★★
Kit de configuration PC (USB conn.)	DTCONSOFT	★★★★
Configuration	DTCALNUM	

# IPAQ-H / HX.

## Transmetteur 2 fils universel programmable.



IPAQ-H/-HX sont des transmetteurs 2 fils universels isolés galvaniquement pour la mesure des températures ainsi que pour d'autres applications de mesure. Ils combinent des prix compétitifs, de larges fonctionnalités et une configuration simple. Les fonctions de correction des erreurs de mesure accroissent la précision de vos mesures.

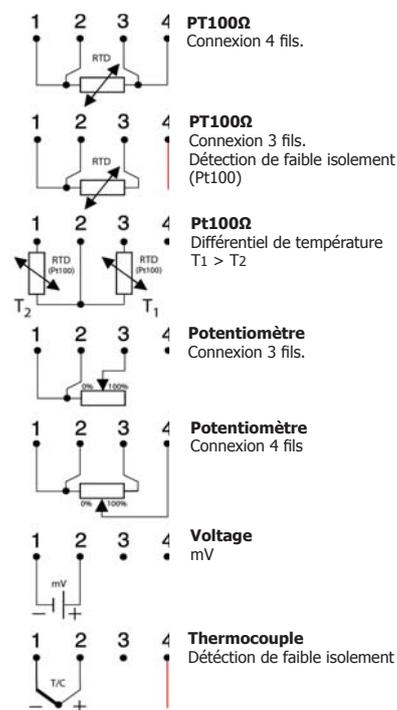
- *Totalement universels et linearisés.*
- *Hautement isolés, 1500V.*
- *Acceptent les signaux PT100Ω, thermocouple, mV and Ω.*
- *Correction des erreurs capteurs.*
- *Correction des erreurs système (capteur/transmetteur).*
- *Précision totale élevée ±0,1%.*
- *Accès total à la programmation même en opération.*
- *Compatible NAMUR.*
- *Fonctions de gestion de la rupture capteur.*
- *Contrôle simplifié de la boucle de mesure avec la sortie calibrée.*
- *Détection du faible isolement capteur.*
- *ICON, logiciel intuitif de configuration sous Windows.*



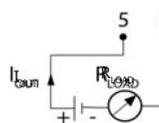
### Spécifications techniques :

Entrée sondes à résistance	Connexion 3 ou 4 fils.
Pt100 (α=0.00385)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt1000 (α=0.00385)	-200 à +200 °C / -328 à +392 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 (α=0.00385)	Le haut d'échelle dépend de la valeur X.
Pt100 (α=0.003902)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt100 (α=0.003916)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Ni100 <sup>(1)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>(1)</sup>	-10 à +150 °C / +14 à +302 °F.
Entrée Potentiometre / résistance	Connexion 3 ou 4 fils, 0 à 2000 Ω.
Entrée Thermocouples	Types AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Entrée mV	-10 à +500 mV.
Détection de rupture capteur	Type de sortie définie par l'utilisateur.
Détection de faible isolement	Type de sortie définie par l'utilisateur.
Ajustement du zéro	Autre valeur dans les limites de l'échelle.
Ajustement du minimum d'échelle	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10°C / 18°F.
Potentiometre	10 Ω.
T/C, mV	2 mV.
Sortie	4-20 / 20-4 mA, température linearisée.
Température de fonctionnement	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	1500 Vca, 1 min.
Alimentation	IPAQ-H. 6,5 à 36 Vcc.
	IPAQ-HX. 8 à 30 Vcc.
Sécurité intrinsèque	
	IPAQ-HX. ATEX: II 1 G EEx ia IIC T4-T6.
	IPAQ-HX. FM: Class I-III, Div. 1, Gr. A-D.
Précision	±0,1 % de l'échelle.
Tête de sonde	DIN B ou plus large.
	<sup>(1)</sup> IEC 60751

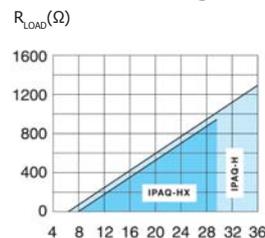
### Connexions en entrée.



### Connexions en sortie

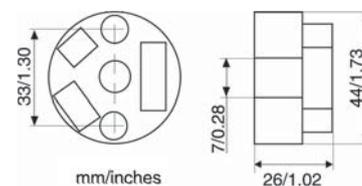


### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (V DC)  
 $R_{LOAD} = (U - 6.5) / 0.022$  (IPAQ-H)  
 $R_{LOAD} = (U - 8) / 0.025$  (IPAQ-HX)

### Dimensions.



### Références de commande

IPAQ-H	DTIPAQH	★★★★
IPAQ-HX (ATEX)	DTIPAQHX	★★★★
IPAQ-HX (FM)		☆☆☆☆
Kit de configuration PC	DTICONSOFIT	★★★★
Configuration	DTICALNUM	

# IPAQ-H<sup>PLUS</sup>.

## Transmetteur universel programmable 2 fils de très haute précision.



L'IPAQ-H<sup>PLUS</sup> vous offre une précision et une stabilité exceptionnelles. La très haute isolation, un temps de réponse très court et la programmation de fonctionnalités étendues font de L'IPAQ-H<sup>PLUS</sup>, le transmetteur le plus évolué du marché. La correction des erreurs de mesure ainsi que la surveillance du capteur vous garantissent la qualité, la sécurité et la précision de vos mesures. C'est le transmetteur 2 fils pour procédés de pointe.

- *Totalement universel et linéarisé.*
- *Hautement isolé (3750Vca).*
- *Entrées : Sonde à résistance, T/C, mV et Ω.*
- *Précision et stabilité extraordinaires.*
- *Gestion et correction des erreurs "Capteur" et des erreurs "système".*
- *Correction des erreurs (capteur/transmetteur) pour une précision élevée.*
- *40 points de linéarisation - Tous les capteurs sont intégrables.*
- *Configuration réalisable sans alimentation externe.*
- *Echantillonnage de la mesure très élevé (300 ms).*
- *Limitation de la sortie programmable.*
- *Détection de faible isolement du capteur.*
- *Accès total de la programmation et des paramètres en opération.*
- *Compatible NAMUR.*
- *Programmation totale de la gestion de la rupture capteur.*
- *Calibration de la boucle par sortie figée.*
- *Logiciel de programmation intuitif sous windows.*

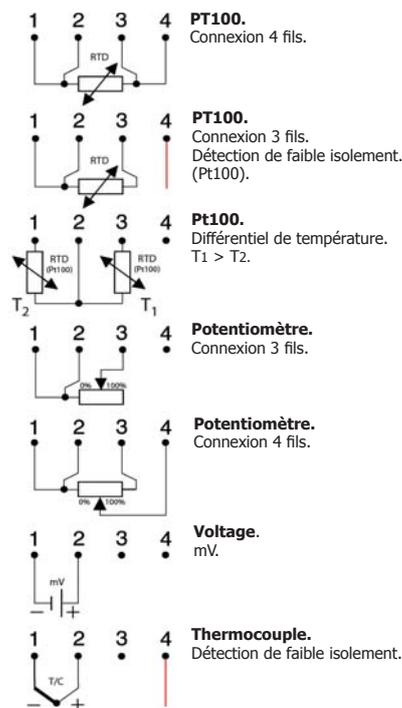


### Spécifications techniques :

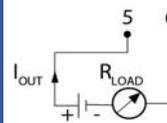
Entrée sondes à résistance	Connexion 3 ou 4 fils.
Pt100 (α=0.00385)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt1000 (α=0.00385)	-200 à +200 °C / -328 à +392 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 (α=0.00385)	Le haut d'échelle dépend de la valeur X.
Pt100 (α=0.003902)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt100 (α=0.003916)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Ni100 <sup>1)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>1)</sup>	-10 à +150 °C / +14 à +302 °F.
Entrée Potentiomètre / résistance	Connexion 3 ou 4 fils, 0 à 2000 Ω.
Entrée Thermocouples	Types AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Entrée mV	-10 à +500 mV.
Rupture capteur	Défini par l'utilisateur.
Détection de faible isolement	Défini par l'utilisateur.
Ajustements du zéro	Toutes valeurs dans les limites de l'échelle.
Ajustements de l'échelle minimum	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10 °C / 18 °F.
Potentiomètre	5 Ω.
T/C, mV	2 mV.
Sortie	4-20 / 20-4 mA, température linéarisée.
Température de service	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	3750 Vca, 1 min.
Alimentation	6,5 à 36 Vcc.
Précision	±0,05 % de l'échelle.
Tête de connexion	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup> IEC 60751

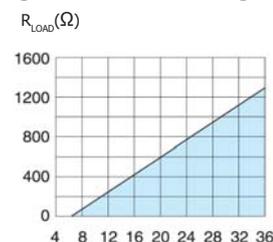
### Connexions en entrée.



### Connexions en sortie.

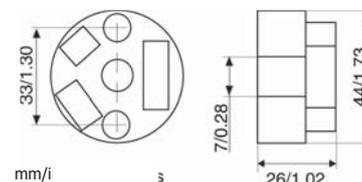


### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc)  
 $R_{LOAD} = (U - 6,5) / 0,022$ .

### Dimensions.



### Références de commande.

IPAQ-H <sup>PLUS</sup>	DTIPAQHPLUS	★★★★
Kit de configuration PC	DTICONSFT	★★★★
Configuration	DTICALNUM	

# IPAQ-HX/D.



**Transmetteur  
2 fils universel  
programmable  
en tête de  
connexion certifiée  
EX-d «poussières».**



L'IPAQ-HX/D est la combinaison d'un transmetteur IPAQ-HX standard avec une tête de connexion certifiée pour le montage en zone dangereuse contenant des poussières explosives. L'IPAQ-HX/D peut être installé dans des zones à risque de type 21 and 22.

Les informations techniques concernant le transmetteur sont les mêmes que celle de l'IPAQ-H/-HX.

Pour répondre à toutes les recommandations de sécurité, le transmetteur doit être monté dans une tête certifiée. A ce stade de la réglementation, il existe trois types de tête certifiées ATEX : Les modèles BI, BS et DANX. Chacun de ces modèles propose trois types de filetages différents pour le montage du tube de protection du capteur (Voir les informations sur la droite)

Ces têtes de connexion sont toutes en fonte d'aluminium et sont équipées d'un presse-étoupe certifié ATEX.

L'élément de mesure doit être un élément passif comme une sonde à résistance ou un thermocouple. Il doit être encapsulé dans un tube de protection fermé à son extrémité. La partie filetée est destinée au montage de la tête qui doit avoir un indice de protection IP54 minimum. Pour des raisons de conductivité nous vous recommandons l'usage de l'acier comme matière du tube.

Les particularités de connexion des différents types de capteurs sont décrites dans le manuel de mise en service du IPAQ-HX/D ainsi que pour les raccordements électriques selon que le certificat DEMKO 03 ATEX 132033 pour le transmetteur IPAQ-HX et DEMKO 03 ATEX 133946X pour le transmetteur IPAQ-HX/D.



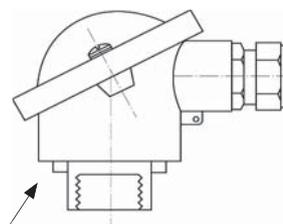
Spécifications techniques  de sécurité :

Classification	II 2 GD EEx ia IIC T4-T6.
Certificat No.	DEMKO 03 ATEX 133946X.
Sortie / Alimentation	
Voltage max au transmetteur	U <sub>i</sub> = 30 V.
Courant max au transmetteur	I <sub>i</sub> = 100 mA.
Puissance max au transmetteur	P <sub>i</sub> = 0,9 W.
Inductance interne	L <sub>i</sub> = 0 mH.
Capacité interne	C <sub>i</sub> = 0 µF.
Entrée (Capteur)	
Inductance max (Entrée boucle de mesure)	Lo = 50 mH.
Capacité max (Entrée boucle de mesure)	Co = 66 nF.
Limites de température	-30 °C à +80 °C.

## Identification IPAQ-HX/Dxy.

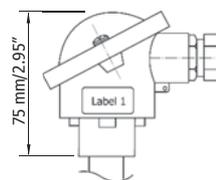
D-Dust (poussière), x-Tête de connexion,  
y- Filetage du capteur sur le process.

x = Tête de connexion  
x=1: BI  
x=2: BS  
x=3: DANX



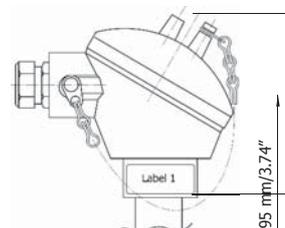
y = Filetage du raccordement  
au corps du capteur  
y=1: M24x1,5  
y=2: G 1/2"  
y=3: NPT 1/2"

## Têtes de connexions certifiées.



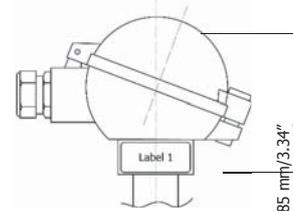
**BI.**

Tête type B standard



**BS.**

Avec capot vissé



**DANX.**

Avec capot articulé basculant.  
Verrouillage par vis

## Références de commande

IPAQ-HX/D11_IPAQ-HX	Tête BI, M24x1,5	DTIPAQHXD11	☆☆☆
IPAQ-HX/D12_IPAQ-HX	Tête BI, ISO G1/2"	DTIPAQHXD12	☆☆☆
IPAQ-HX/D13_IPAQ-HX	Tête BI, NPT 1/2"	DTIPAQHXD13	☆☆☆
IPAQ-HX/D21_IPAQ-HX	Tête BS, M24x1,5	DTIPAQHXD21	☆☆☆
IPAQ-HX/D22_IPAQ-HX	Tête BS, ISO G1/2"	DTIPAQHXD22	☆☆☆
IPAQ-HX/D23_IPAQ-HX	Tête BS, NPT 1/2"	DTIPAQHXD23	☆☆☆
IPAQ-HX/D31_IPAQ-HX	Tête DANX, M24x1,5	DTIPAQHXD31	☆☆☆
IPAQ-HX/D32_IPAQ-HX	Tête DANX, ISO G 1/2"	DTIPAQHXD32	☆☆☆
IPAQ-HX/D33_IPAQ-HX	Tête DANX, NPT 1/2"	DTIPAQHXD33	☆☆☆

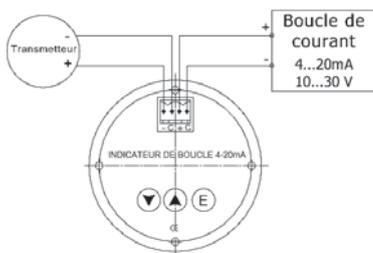
# XD-80TIR.

## Transmetteur 2 fils universel programmable et afficheur embarqué En boîtier ATEX.



LE XD80TIR est un IPAQ-HX monté dans un boîtier d'instrumentation ATEX G/D. Il bénéficie de la qualité de conversion du signal de mesure que délivre l'IPAQ-HX ainsi que des ses importantes capacités de traitement du signal issu des sondes thermo-électriques.

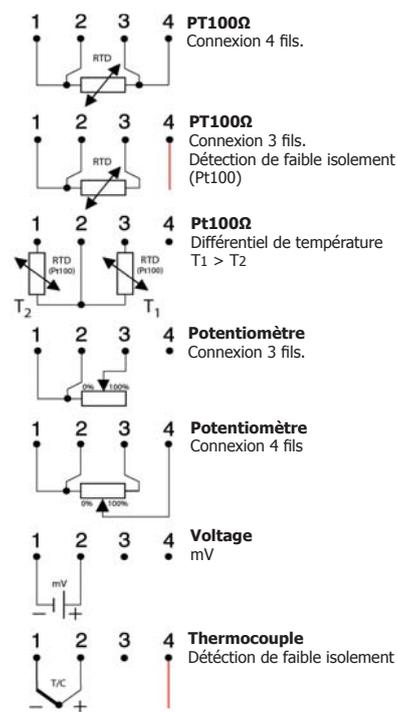
Ce boîtier à double compartiment bénéficie d'un indicateur local embarqué. Les fonctions de correction des erreurs de mesure accroissent la précision de vos mesures.



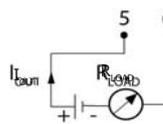
### Spécifications techniques :

Entrée sondes à résistance	Connexion 3 ou 4 fils.
Pt100 (α=0.00385)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt1000 (α=0.00385)	-200 à +200 °C / -328 à +392 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 (α=0.00385)	Le haut d'échelle dépend de la valeur X.
Pt100 (α=0.003902)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt100 (α=0.003916)	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Ni100 <sup>1)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>1)</sup>	-10 à +150 °C / +14 à +302 °F.
Entrée Potentiometre / résistance	Connexion 3 ou 4 fils, 0 à 2000 Ω.
Entrée Thermocouples	Types AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Entrée mV	-10 à +500 mV.
Détection de rupture capteur	Type de sortie définie par l'utilisateur.
Détection de faible isolement	Type de sortie définie par l'utilisateur.
Ajustement du zéro	Autre valeur dans les limites de l'échelle.
Ajustement du minimum d'échelle	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10°C / 18°F.
Potentiometre	10 Ω.
T/C, mV	2 mV.
Sortie	4-20 / 20-4 mA, température linéarisée.
Indicateur	-1999 à 9999.
Température de fonctionnement	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	1500 Vca, 1 min.
Alimentation	8 à 30 Vcc.
Certificats ATEX	II 2G Ex d IIC T6,T5 Gb. zone 1, zone 2. II 2G Ex ia IIC T6,T5 Gb. Zone 21, zone 22. II 2D Ex t IIIC T50/60/80°C Db.
Précision	±0,1 % de l'échelle.
Boîtier	Fonte d'aluminium, peinture.
Protection	IP68
<sup>1)</sup> IEC 60751	

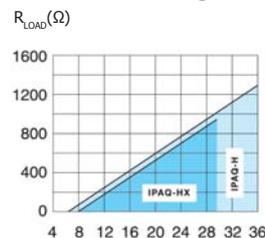
### Connexions en entrée.



### Connexions en sortie

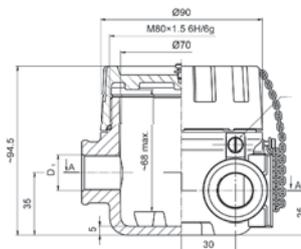


### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (V DC)  
 $R_{LOAD} = (U-6.5)/0.022$  (IPAQ-H)  
 $R_{LOAD} = (U-8)/0.025$  (IPAQ-HX)

### Dimensions.



### Références de commande.

XD80-H	DTXD80TRH	★★★★
Kit de configuration PC	DTICONSFT	★★★★
Configuration	DTICALNUM	

PROFIPAQ-H



PROFIPAQ-HX



## Transmetteur Universel à hautes performances pour réseau Profibus-PA.

En délivrant une sortie numérique le PROFIPAQ-H permet d'obtenir des mesures très précises, mais également des informations concernant le capteur et le procédé. Grâce aux cinq plots de connexion en entrée, il est possible de connecter deux sondes PT100Ω 3 fils, redondantes. La configuration se fait via un Pc par le logiciel PROFISOFT ou par la liaison réseau Profibus.

- Jusqu'à 125 transmetteurs sur un unique réseau Profibus.
- Version 3.0, Classe A & B.
- Totalement universel, linéarisé et isolé (1500 V).
- Dédié aux sondes à résistance, aux thermocouples, capteurs délivrant des mV et Ω.
- Entrée double Pt100Ω, 3 fils, et double entrée T/C.
- Plusieurs possibilités de sorties : Valeur de l'entrée N°1 ou de l'entrée N°2.
- Valeur réelle du procès, redondance par double élément de mesure,
- Fonctions arithmétiques (différentiel, moyenne, minimum et maximum).
- Cablage aisé, large trou central.
- Correction de l'erreur du capteur.
- 50 points de linéarisation.
- Excellentes fonctions de supervision du capteur.
- Rupture capteur, courts-circuits, faible isolement, vieillissement, ...
- Testé pour des vibrations jusqu'à 5g mesurés.
- Intégré dans le système PDM de Siemens.

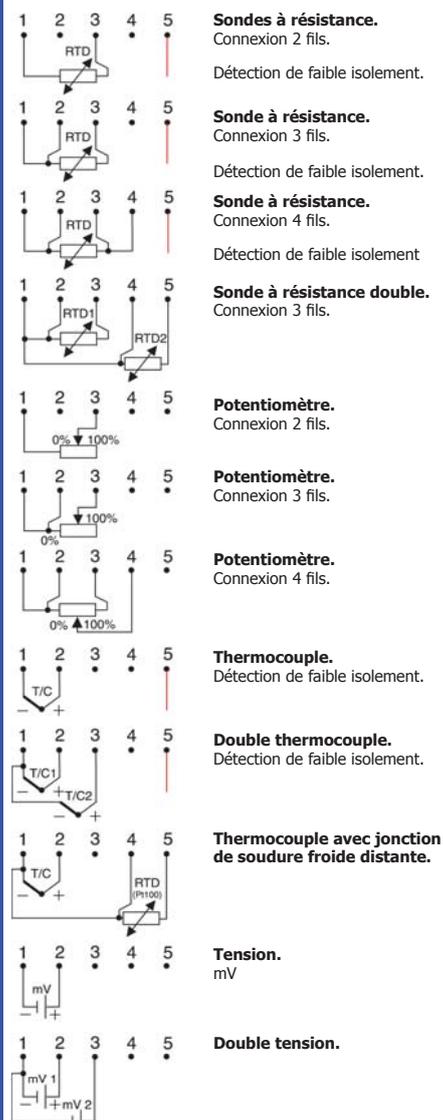


### Spécifications techniques :

Entrée sondes à résistance et résistance	Connexion 2, 3 ou 4 fils.
Pt10 <sup>1)</sup> , Pt50 <sup>1)</sup> , Pt100 <sup>1)</sup> , Pt200 <sup>1)</sup> , Pt500 <sup>1)</sup> , Pt1000 <sup>1)</sup>	-200 à +850 °C / -328 à +1562 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 <sup>1)</sup> , 4)	-200 à +850 °C / -328 à +1562 °F.
Pt10 <sup>2)</sup> , Pt50 <sup>2)</sup> , Pt100 <sup>2)</sup>	-200 à +850 °C / -328 à +1562 °F.
Ni50 <sup>3)</sup> , Ni100 <sup>3)</sup> , Ni120 <sup>3)</sup> , Ni1000 <sup>3)</sup>	-200 à +850 °C / -328 à +1562 °F.
Entrée Potentiomètre / Résistance	0 à 4000 Ω.
Entrée Thermocouples	B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Tension d'entrée	-10 à +1000 mV.
Doublés voies pour la redondance de la mesure et les fonctions arithmétiques.	
Mesure différentielle	voie 1 - voie 2 ou voie 2 - voie 1.
Valeur moyenne	0,5 x (voie 1 + voie 2).
Valeur moyenne avec redondance	0,5 x (voie 1 + voie 2), voie 1 ou voie 2 en cas de rupture de l'autre.
Valeur minimum	Min (voie 1, voie 2).
Valeur maximum	Max (voie 1, voie 2).
Température de fonctionnement	-40 à +85 °C / -40 à +185 °F.
Isolation galvanique	1500 Vca, 1 min.
Alimentation	PROFIPAQ-H 9 à 32 Vcc. PROFIPAQ-HX 9 à 17,5 Vcc.
Certification ATEX	PROFIPAQ-H ATEX: II 3 G EEx nL IIC T4-T6 (FNICO). PROFIPAQ-HX ATEX: II 1 G Ex ia IIC T4-T6 (FISCO).
Précision	Pt100: 0,10 °C/0,18 °F <sup>5)</sup> .
Tête de raccordement	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup>IEC 60751, α=0.00385 <sup>2)</sup>JIS 1604, α=0.003916 <sup>3)</sup>IEC 60751, α=0.006180 <sup>4)</sup>Avec le logiciel PC ProfiSoft  
<sup>5)</sup>Pour les autres type d'entrées voir la fiche technique

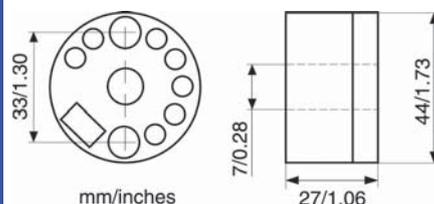
### Connexions en entrée.



### Connexions de sortie.



### Dimensions.



### Références de commande

PROFIPAQ-H	DTPROFIPAQH	★★★★
PROFIPAQ-HX	DTPROFIPAQHX	★★★★
Kit de configuration PC	DTICONSOFT	★★★★
Configuration	DTCALNUM	

# PROFIPAQ-H/D et HX/D.

**Transmetteur  
Universel à hautes  
performances pour  
réseau Profibus-PA  
certifié Ex-d  
«poussières».**



Les ensembles ProfIPAQ-H/D et ProfIPAQ-HX/D sont composés de transmetteurs ProfIPAQ-H ou ProfIPAQ-HX montés dans des têtes de connexion certifiées pour le montage au sein des zones poussiéreuses à risque d'explosion ATEX-d.

Le ProfIPAQ-H/D peut être installé dans une Zone 22 et doit être connecté à un système Fieldbus certifié FNICO ou à un port agréé.

Le ProfIPAQ-HX/D peut être installé dans les zones 21 et 22 et doit être connecté à un port de sécurité intrinsèque ou un port Fieldbus certifié FISCO.

Pour connaître les informations concernant les caractéristiques et les données du transmetteur, nous vous prions de vous reporter aux fiches techniques et notices de mise en service des transmetteurs ProfIPAQ-H et ProfIPAQ-HX.

Pour répondre pleinement aux critères de sécurité le transmetteur doit être monté dans une tête de connexion agréée.

Au moment de l'édition de la présente documentation, seuls trois modèles de têtes sont certifiées ATEX :

Les types BI, BS and DANX, chacune d'elle est disponible avec trois modes de raccordement mécaniques différents. (Voir schémas du cadre technique à droite de la page). Toutes ces têtes sont réalisées en fonte d'aluminium injectée et sont livrées avec un presse-étoupe certifié EX.

L'élément sensible doit être un élément passif, comme un capteur de température type PT100Ω ou thermocouple et doit être encapsulé dans un tube de protection fermé. L'autre extrémité de ce tube est raccordé à la tête certifiée avec un indice de protection minimum IP54 pour le ProfIPAQ-H/D et de IP65 pour le ProfIPAQ-HX/D. Nous recommandons l'utilisation de l'acier comme matière du tube de protection.

Spécifications techniques de sécurité :

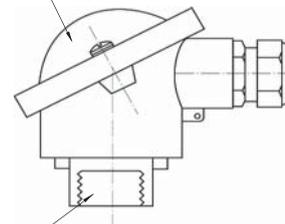
	ProfIPAQ-H/D	ProfIPAQ-HX/D
Classification	II 3GD T100°C EEx nL IIC T4-T6	II 1G/2D T100°C Ex ia IIC T4-T6
Certificat N°	DEMKO 05 ATEX 136988X	DEMKO 05 ATEX 136988X
Bus de connexion	Pas d'auto-échauffement certifié FNICO	Sécurité intrinsèque Certifié FISCO
Entrée (Capteur)	Lo = 750 mH Co = 1000 µF	Lo = 6 mH Co = 166 nF
Température		
Limites	-30 °C à +80 °C	-30 °C à +80 °C

## Identification des PROFIPAQ-H/Dxy & PROFIPAQ-HX/Dxy.

D-Dust (poussière), x-Tête de connexion, y-Entrée process

**x = Tête de connexion.**

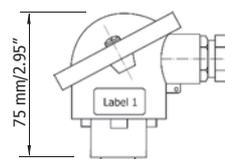
- x=1: BI
- x=2: BS
- x=3: DANX



**y = Entrée process (Filetage).**

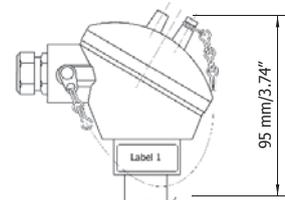
- y=1: M24x1,5
- y=2: G 1/2"
- y=3: NPT 1/2"

## Têtes de connexion certifiées.



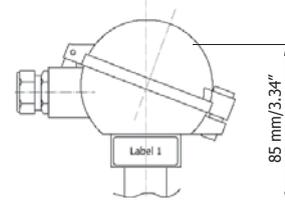
**BI**

Tête standard DIN-B.



**BS.**

Avec capot à visser.



**DANX.**

Avec capot articulé basculant.  
Verrouillage par vis.

ProfIPAQ-HX/D11	Tête BI M24x1.5	DTPProfIPAQHXD11	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D12	Tête BI ISO G1/2"	DTPProfIPAQHXD12	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D13	Tête BI NPT 1/2"	DTPProfIPAQHXD12	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D21	Tête BS M24x1.5	DTPProfIPAQHXD21	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D22	Tête BS ISO G1/2"	DTPProfIPAQHXD22	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D23	Tête BS NPT 1/2"	DTPProfIPAQHXD23	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D31	Tête DANX M24x1.5	DTPProfIPAQHXD31	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D32	Tête DANX ISO G 1/2"	DTPProfIPAQHXD32	☆☆☆
ProfIPAQ-HX/D33	Tête DANX NPT 1/2"	DTPProfIPAQHXD33	☆☆☆

ProfIPAQ-H/D11	Tête BI M24x1.5	DTPProfIPAQHD11	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D12	Tête BI ISO G1/2"	DTPProfIPAQHD12	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D13	Tête BI NPT 1/2"	DTPProfIPAQHD12	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D21	Tête BS M24x1.5	DTPProfIPAQHD21	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D22	Tête BS ISO G1/2"	DTPProfIPAQHD22	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D23	Tête BS NPT 1/2"	DTPProfIPAQHD23	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D31	Tête DANX M24x1.5	DTPProfIPAQHD31	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D32	Tête DANX ISO G 1/2"	DTPProfIPAQHD32	☆☆☆
ProfIPAQ-H/D33	Tête DANX NPT 1/2"	DTPProfIPAQHD33	☆☆☆

# MESO-H / HX.

## Transmetteur universel universel pour réseaux HART.

**HART**  
COMMUNICATION PROTOCOL

MESO-H



MESO-HX



Les MESO-H/-HX sont des transmetteurs 2 fils embarqués compatibles HART. Universels et intelligents ils sont destinés aux applications de mesure de la température et de toutes autres grandeurs (niveau, Résistance, ...). Les MESO-H/-HX sont totalement compatibles HART et communiquent via les paramètres de ce protocole. Les fonctions intégrées permettent une gestion avancée des données du procédé.

- Utilisation du protocole HART pour la configuration et l'exploitation.
- Communique au travers de la console de communication HART ou sur PC via un modem.
- Totalement universel, linéarisé et isolé (1550Vca).
- Accepte les sondes à résistance, T/C, mV et signaux  $\Omega$ .
- Correction de l'erreur capteur.
- Câblage aisé, large trou central pour le passage des cables.
- 50 points de linearisation ; tous les types de capteurs peuvent être connectés.
- Gestion de la rupture capteur totalement programmable.
- Accès total à tous les paramètres de configuration en opération.
- Détection de faible isolement du capteur.
- MEPRO, logiciel de configuration intuitif sous Windows.
- Intégré dans l'AMS Emerson et le Système PDM Siemens.

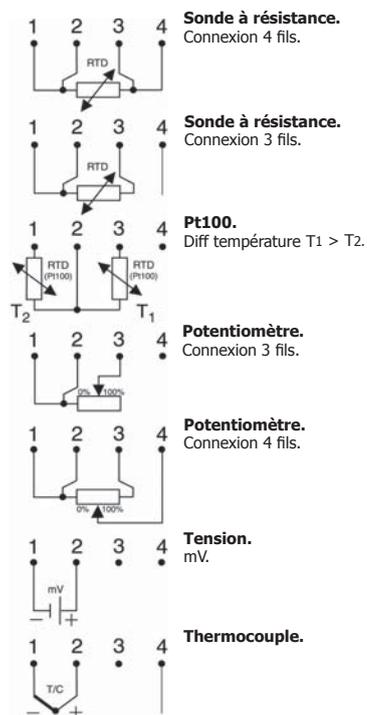


### Spécifications techniques :

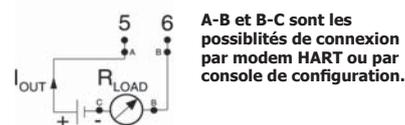
Entrée sonde à résistance et résistance	Connexion 3 ou 4 fils.
Pt100 <sup>1)</sup> and D100 <sup>2)</sup>	-200 à +1000 °C / -328 à +1832 °F.
Pt1000 <sup>1)</sup>	-200 à +200 °C / -328 à +392 °F.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 <sup>1)</sup>	Le haut d'échelle dépend de la valeur X
Ni100 <sup>3)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>3)</sup>	-60 à +150 °C / -76 à +302 °F.
Potentiomètre / résistance	0 à 2000 $\Omega$ .
Entrée Thermocouples	AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U.
Entrée voltage	-10 à +500 mV.
Rupture capteur	Type de sortie défine par l'utilisateur.
Détection de faible isolement	Type de sortie défine par l'utilisateur.
Ajustements du zéro	Aute valeur dans les limites de l'échelle.
Ajustements minimum d'échelle	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10°C /18°F.
Potentiomètre	10 $\Omega$ .
T/C, mV	2 mV.
Sortie	4-20 / 20-4 mA.
Température de fonctionnement	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	1500 Vca, 1 min.
Alimentation	MESO-H 10 à 42 Vcc. MESO-HX 12 à 30 Vcc.
Sécurité intrinsèque	
	MESO-HX ATEX: II 1 G EEx ia IIC T4-T6.
	MESO-HX FM: Class I-III, Div. 1, Gr. A-D, G.
Précision	±0,1% de l'échelle de température.
Tête de connexion	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup>IEC 60751,  $\alpha=0.00385$  <sup>2)</sup>Pt100 selon JIS 1604,  $\alpha=0.003916$  <sup>3)</sup>IEC 60751

### Connexions en entrée.

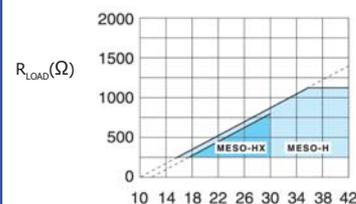


### Connexions en sortie.



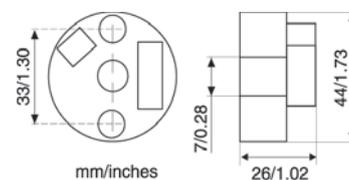
A-B et B-C sont les possibilités de connexion par modem HART ou par console de configuration.

### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc)  
 $R_{LOAD} = (U-10)/0.023$  (MESO-H)  
 $R_{LOAD} = (U-12)/0.023$  (MESO-HX)

### Dimensions.



### Références de commande.

MESO-H	DTMESOH	★★★★
MESO-HX (ATEX)	DTMESOHX	★★★★
MESO-HX (FM)		★★★★
MODEM HART PC RS232	DTMESOHARTMODEM232	★★★★
MODEM HART PC USB	DTMESOHARTMODEMUSB	★★★★
Logiciel HART	DEMESOSOFT	★★★★
Configuration	DTMESOCAL	



# IPAQ C520/C520S IPAQ C520x/C520Sx.

## Transmetteur universel à fonctions pour réseaux HART.



Les instruments C520(X) et C520(X)S sont des transmetteurs universels, isolés permettant la connexion en entrée de sondes duplex à résistance ou de thermocouples. Ils offrent aussi la possibilité de transmettre des signaux tension ou potentiométriques. Les fonctions intégrées permettent une gestion avancée des paramètres du procédé.

- Entrées duplex pour sondes Pt100Ω et thermocouples.
- Compatible SIL 2.
- Protocole Hart 6.
- Très haute précision.
- Stabilité garantie sur 5 ans.
- Supporte des accélérations jusqu'à 10g.
- Compatible NAMUR NE 21, NE 43, NE 53, NE 89, et NE 107.
- Immunité ECM selon les critères A.
- Contrôle et surveillance du capteur.
- Contrôle d'isolement du capteur.
- Correction de la dérive capteur.
- Sélection automatique du capteur.
- 50 points de linéarisation programmables.
- Profil intégré dans les systèmes Emerson AMS et PDM Siemens.

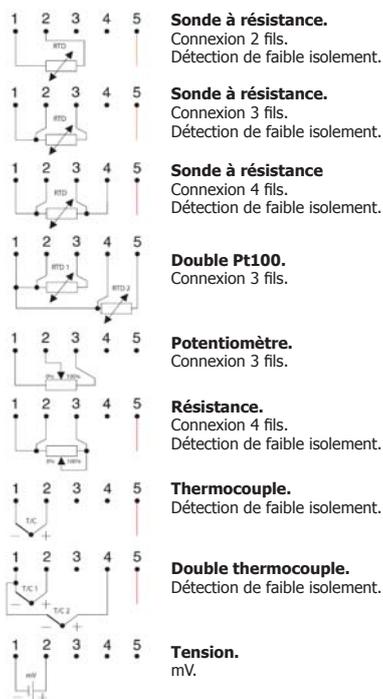


### Spécifications techniques :

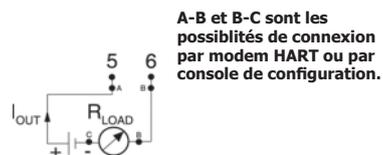
Entrée sonde à résistance et résistance Pt100 <sup>1)</sup>	Mono voie 2, 3 ou 4 fils, double voie 2 ou 3 fils.
PtX 10 ≤ X ≤ 1000 <sup>1)</sup>	Dépend de la valeur maxi : 4000 Ω
Pt100 <sup>2)</sup>	-200 à +850 °C / -328 à +1562 °F.
Ni100 <sup>3)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni120 <sup>4)</sup>	-60 à +250 °C / -76 à +482 °F.
Ni1000 <sup>3)</sup>	-60 à +150 °C / -76 à +302 °F.
Cu10 <sup>5)</sup>	-60 à +150 °C / -76 à +302 °F.
Potentiomètre / résistance	100 à 4000 Ω pour 2, 3 et 4 fils.
Entrée Thermocouples	B, C, D, E, J, K, N, R, S, T.
Entrée Voltage	-10 à +1000 mV.
Mode de fonctionnement double entrée	Différence, moyenne min/max de T1 ou T2
	Transfert automatique du capteur mort sur le capteur sain.
	Différentiel de température T1 et T2 ajustable.
Rupture capteur	Type de sortie définit par l'utilisateur.
Détection de faible isolement	Type de sortie définit par l'utilisateur.
Sortie	4-20 / 20-4 mA ou programmable par l'utilisateur.
	Compatible NAMUR : NE 43.
Température de fonctionnement	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
Isolation galvanique	1500 Vca, 1 min.
Alimentation C520-C520S	10 à 36 Vcc avec une Babyalim-3. (alimentation de boucle standard).
	C520x-C520SX
	12 à 30 Vcc avec une securalim (alimentation de sécurité intrinsèque).
Sécurité intrinsèque	
	C520-C520S
	C520x-C520SX
	ATEX : II 3G Ex nL IIC T4-T6.
	ATEX : II 1G Ex nL IIC T4-T6.
Précision	±0,1°C ou 0,05% de l'échelle de température.
Dérive	Maximum ± 0,05% par an sur 5 ans.
Tête connexion	DIN B ou plus large.

<sup>1)</sup>IEC 60751, α=0.00385 <sup>2)</sup>Pt100 selon JIS 1604, α=0.003916 <sup>3)</sup>DIN 43760, <sup>4)</sup>Courbe Edison N°7, <sup>5)</sup>Courbe cuivre Edison N°15

### Connexions en entrée.

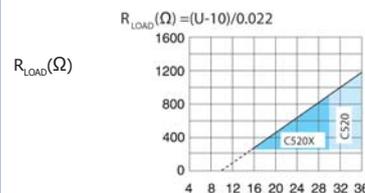


### Connexions en sortie.



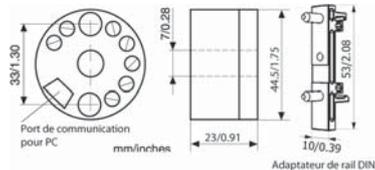
A-B et B-C sont les possibilités de connexion par modem HART ou par console de configuration.

### Diagramme de charge en sortie.



Tension d'alimentation U (Vcc).  
 $R_{LOAD} = (U-10)/0.023$  (MESO-H).  
 $R_{LOAD} = (U-12)/0.023$  (MESO-HX).

### Dimensions.



### Références de commande

DTIPAQ520	DTIPAQ520	★★★★
DTIPAQ520S (SIL2)	DTIPAQ520S	
DTIPAQ520X (ATEX)	DTIPAQ520X	★★★★
DTIPAQ520XS (ATEX/SIL2)	DTIPAQ520XS	
DTIPAQ520XS (FM)		★★★★
MODEM HART PC RS232	DTMESOHARTMODEM232	★★★★
MODEM HART PC USB	DTMESOHARTMODEMUSB	★★★★
Logiciel HART	DEMESOSOFT	★★★★
Configuration	DTC520XCAL	

## Transmetteur Universel Smart



**HART**  
COMMUNICATION 15818984



Le transmetteur universel Smart est un instrument complet (Boitier + transmetteur intégré) destiné à l'équipement des sondes de température industrielle communiquant via un réseau sous protocole Hart.

Les données échangées via le communicateur Hart permettent à l'utilisateur d'identifier le transmetteur, de configurer les paramètres du signal de sortie, de lire les valeurs du procédé en courant, en unité physique ou en pourcentage.

Ce transmetteur peut être calibré selon un modèle et il est aussi possible de forcer la sortie au moyen d'une valeur de consigne.

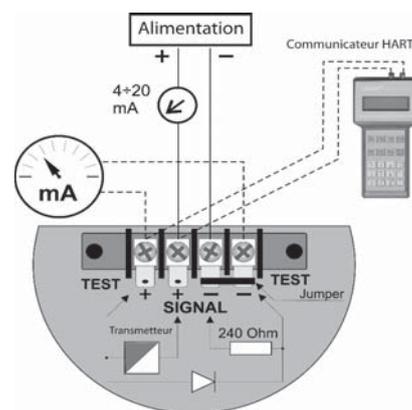
- Sortie 4-20mA et communication Hart.
- Programmation de l'échelle et des caractéristiques via les boutons-poussoir.
- Certification ATEX de sécurité intrinsèque.
- Certification ATEX anti-déflagrant.
- Précision 0,075%.
- Rangeabilité 100:1.
- Certification MID (Measuring Instrument Directive).
- Certification selon 2004/22/WE et OIML R140:2007
- Programmation par poquette Hart et modem Hart.

### Spécifications techniques :

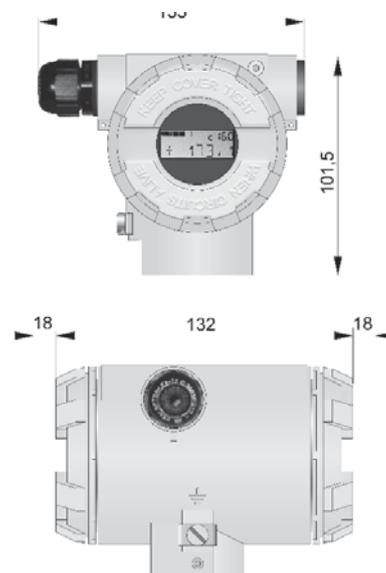
Entrée sonde à résistance et résistance Pt100 <sup>1)</sup>	2, 3 ou 4 fils, double voie 2 ou 3 fils.
Potentiomètre / résistance	Sur demande.
Entrée Thermocouples	B, C, D, E, J, K, N, R, S, T.
Entrée Voltage	Sur demande.
Sortie	4-20 et protocole Hart.
Rangeabilité	100:1.
Repli et alarme	3,8mA ou 23mA.
Afficheur	5 digits rétro-éclairés.
Température de fonctionnement	
Standard	-40 à +85°C / -40 à +185°F.
ATEX	-40 à +80°C / -40 à +176°F.
Alimentation	
Standard	12 à 55 Vcc.
ATEX	13,5 à 28 Vcc avec une securalim (alimentation de sécurité intrinsèque).
Certificats ATEX	
SI	II 1/2G Ex ia IIC T4-T6 Ga/Gb. I M1 Ex ia. II D1/2G Ex ia D 20 T105C.
Précision	±0,1°C et 0,075%.
Dérive	Maximum ± 0,04% par an sur 5 ans.
Tête connexion	Fonte d'aluminium. 316L en option

<sup>1)</sup>IEC 60751, α=0.00385 <sup>2)</sup>Pt100 selon JIS 1604, α=0.003916 <sup>3)</sup>DIN 43760, <sup>4)</sup>Courbe Edison N°7, <sup>5)</sup>Courbe cuivre Edison N°15

### Connexions.



### Dimensions.



### Références de commande.

SmartPACK aluminium	DTAMARTPACKAL	★★★★
SmartPACK inox 316L	DTAMARTPACKIX	★★★★
Configuration	DTICALNUM	

# DATASOFT ICON.

## Kit de configuration de transmetteur avec communication USB.



L'ICON est un kit complet pour la configuration par PC et tous les transmetteurs non ATEX de la gamme DATATRANS. Seul le MESO et le C520 conservent la particularité d'être programmables via un modem ou via une pockette sous protocole HART.

Le Kit contient un interface USB et tous les câbles nécessaires à la configuration des transmetteurs de ce catalogue.

La communication avec le transmetteur est établie automatiquement dès que le port est connecté au transmetteur et au PC.

- *Communication USB.*
- *Détection automatique du port de connexion.*
- *Détection automatique du type de transmetteur.*
- *LED de diagnostic sur le convertisseur USB.*
- *LED de status de la communication.*
- *Logiciel multilingue.*

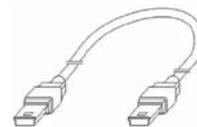
### Spécifications techniques :

Entrée (Pc vers l'interface USB)	Câble USB
Sortie (Interface USB vers transmetteur)	Câbles d'adaptation
Alimentation	Via le port USB
Température	
De travail	0 à +50 °C / 32 à +122 °F
De stockage	-20 à +70 °C / -4 à +140 °F
Humidité non condensée	0 à 90 % de RH
Isolation galvanique	1500 Vca
Systèmes requis	w2000 (sp3), wXP (SP2+), Vista 32bits et w7 32bits.
Affichage	800*600 minimum
Espace disque minimum	50Mbits

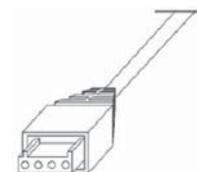
### Câbles de connexion.



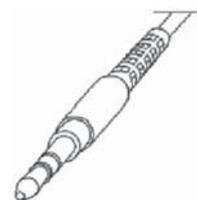
Câbles de connexion du PC vers l'interface USB.



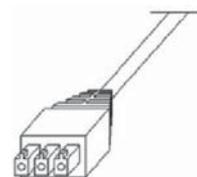
Câbles SUB pour IPAQC201 / R201 / miniPAQ-HLP et MiniPAQL.



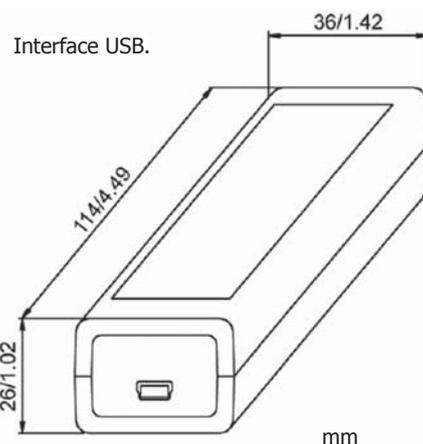
Câbles SUB pour IPAQ-H+ / -Lplus / IPAQ-21L & -22L / PROFIPAQ-H/-L.



Câbles SUB pour IPAQ-L & 4L.



Câbles SUB pour IPAQ-H.



### Références de commande

Kit de configuration non Ex

DTICONSOFT



# SRH180.

Le transmetteur SRH180 est un transmetteur de température et d'humidité à hautes performances. Il permet de convertir les mesures d'humidité et de température ambiantes en signaux analogiques courant ou tension (sur demande) standards.

Grace au module de communication RS-485 intégré il peut en outre communiquer avec les autres instruments du réseau MODBUS.

Il intègre les fonctions suivantes :

Calcul d'unités physiques particulières (Température du point de rosé, humidité absolue).

Conversion des unités mesurées en un signal particulier suivant une courbe de linéarisation initiée par l'utilisateur.

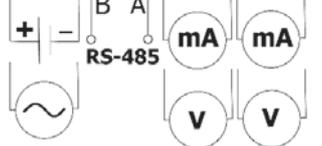
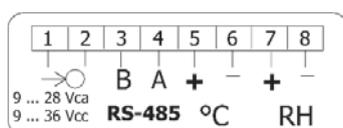
Mémorisation des valeurs mini / maxi.

Programmation du temps de scrutation.



SRH180

## Connexions



SHRT180A  
Sortie courant passive

SHRT180V  
Sortie tension passive

### Echelles de mesure

Humidité : 0 à 100%HR sans condensation.

Température : -30°C à +85°C.

### Précision

Humidité : ±2% pour 10 à 90%, ±3% pour l'échelle totale.

Température : 0,5% de l'échelle.

### Communication RS-485

Protocole : MODBUS.

Mode : RTU, 8N2, 8E1, 8O1, 8N1.

Taux de transfert : 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bit/s.

### Sorties analogiques.

Courant : 4-20mA @ 200Ω max.

Tension : 0-10V. 1kΩ max.

### Données générales.

Alimentation : 9 à 28 Vca ou 9 à 6 Vcc.

Consommation : <2VA

Température : Ambiante -30 à +85°C

Humidité de l'air : <95%

Vitesse d'air : ≤2m/s

Préchauffage : 15 minutes.

Protection : IP65.

Poids : 125 gr

Dimensions : 35 x 58 x 118mm

Montage : Mural.

### Conditions de travail

Totalement incompatible pour un contact direct avec l'eau.

Pour un montage exposé à l'eau (pluie), l'embout doit exclusivement être dirigé vers le sol.

Pour un montage sans exposition à l'eau, le capteur peut être monté dans n'importe quel sens.

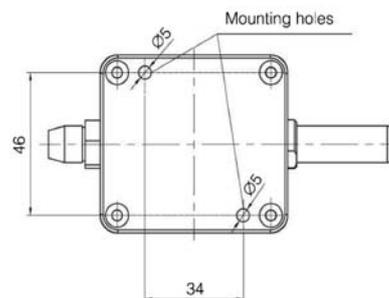
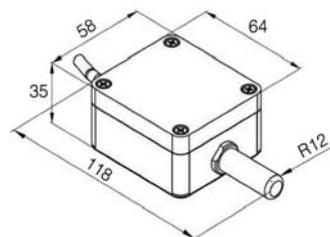
Autres longueurs, diamètres ou raccords sur demande.

### CEM

Immunité : Selon EN61000 -6 -2

Emission : Selon EN61000 -6 -4

Sécurité : Selon EN61010 -1



TRANSMETTEUR SRH180 - RS-485.			
SRH180	—	—	—
Sans sortie analogique	0		
Sortie 4-20mA	1		
Sortie 0-10V	2		
Filtre à membrane		FM	
Filtre téflon		FT	
Filtre bronze fritté.		FB	
Certificat d'étalonnage raccordé COFRAC			CERC
Configuration			CONF

# SRH184.

Le transmetteur SHR184 est un transmetteur d'humidité ou de température délivrant un signal 4-20mA proportionnel à la valeur mesurée en entrée.  
L'utilisateur a le choix par configuration interne entre la mesure de température ou la mesure de l'humidité.



### Echelles de mesure

Humidité : 0 à 100%HR sans condensation.  
Température : -30°C à +85°C.

### Précision

Humidité : ±2% pour 10 à 90%, ±3% pour l'échelle totale.  
Température : 0,5% de l'échelle.  
400, 57600 bit/s.

### Sortie analogique.

Courant : 4-20mA @ 200Ω max.  
Tension : 0-10V. 1kΩ max.

### Données générales.

Alimentation : 9 à 230 Vcc.  
Consommation : <1,5VA  
Température : Ambiante -30 à +85°C  
Humidité de l'air : <95%  
Vitesse d'air : ≤2m/s  
Préchauffage : 15 minutes.  
Protection : IP65.  
Poids : 125 gr  
Montage : Mural.  
Dimensions : 35 x 58 x 118mm

### Conditions de travail

Totalement incompatible pour un contact direct avec l'eau.  
Pour un montage exposé à l'eau (pluie), l'embout doit exclusivement être dirigé vers le sol.  
Pour un montage sans exposition à l'eau, le capteur peut être monté dans n'importe quel sens.

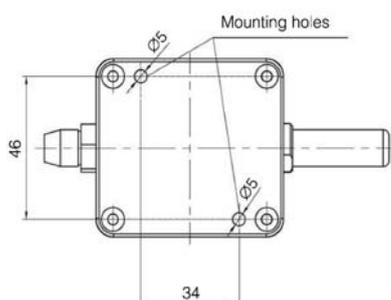
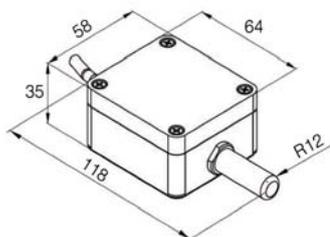
Autres longueurs, diamètres ou raccords sur demande.

### CEM

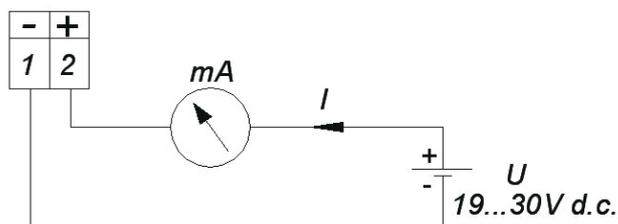
Immunité : Selon EN61000 -6 -2  
Emission : Selon EN61000 -6 -4  
Sécurité : Selon EN61010 -1



## SRH184



## Connexion



★★★ TRANSMETTEUR SRH184 - Sortie 4-20mA.			
SRH184	—	—	—
Sortie température	1		
Sortie humidité	2		
Filtre à membrane		FM	
Filtre téflon		FT	
Filtre bronze frité.		FB	
Certificat d'étalonnage raccordé COFRAC			CERC
Configuration			CONF

# LCD-H20

Indicateur LCD de boucle 4-20mA autoalimenté pour montage en tête de sonde.



L'afficheur LCD-H20 est un indicateur prévu pour être installé directement dans la boucle de mesure, sans alimentation externe.

Le LCD-H20 est conçu pour être intégré directement dans une tête de connexion standard équipée d'un voyant. Les valeurs mesurées sont affichées au moyen d'un afficheur LCD à haut contraste dont on programme l'échelle au moyen de trois boutons poussoir dans des valeurs allant de -1999 à 9999 pour une entrée 4-20mA.

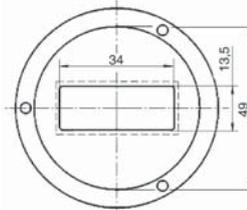
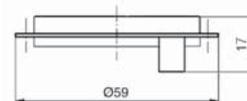
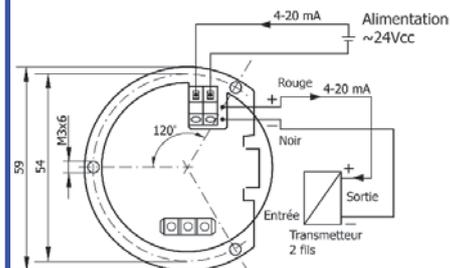
La configuration est automatique et ne réclame aucun signal de référence.

- Installation directe dans la boucle 4-20 mA sans alimentation externe.
- Seulement 2,5 V de chute de tension.
- Afficheur LCD à haut contraste, de 10000 points avec des digits de 12 mm.
- Mise à l'échelle par trois boutons poussoirs sans référence externe du signal.
- Toutes échelles comprises entre -1999 et 9999 pour l'entrée 4/20 mA.
- Précision typique de 0,1 %.
- Transparent aux signaux HART.
- Spécialement conçu pour des températures ambiantes entre -20 à +70 °C.
- Protection IP 65 Lorsqu'il est monté dans une tête de connexion type DANAWdia.

## Spécifications techniques :

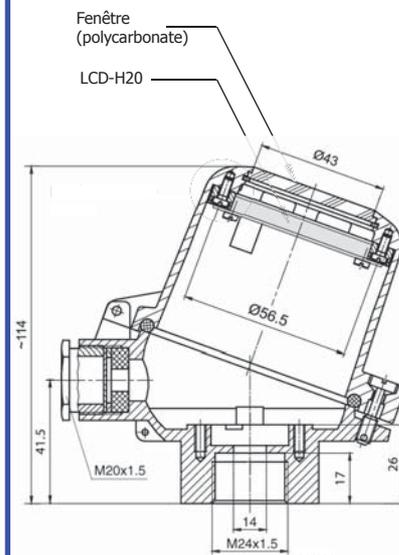
Entrée Courant	4 - 20 mA.
Echelle de travail	3,8 - 22 mA.
Chute de tension	2,5 V.
Indicateur	
Affichage	LCD avec 10000 points d'affichage (4 digits) incluant le signe "-".
Hauteur de digit	12 mm.
Réglage d'échelle	Toutes échelles entre -1999 et 9999.
Décimale	Programmable, position entre 0 et 3.
Temps de réponse	Réglable entre 0,25 s et 2 s.
Mise à l'échelle	3 boutons-poussoir.
Température	-20 à +70 °C / -4 à +158 °F.
Précision	±0,1 % de l'échelle programmée ±1 digit.
Dimensions	Diamètre 59 mm, épaisseur 20 mm.
Protection	IP 20 (IP 65 pour un montage en tête de connexion).
Connexion	Câble torsadé, ≤ 1 mm <sup>2</sup> , AWG 16.
Montage	Tête de connexion type DANAWdia avec un kit de connexion KDST1.

## Connexions.



mm

## Dimensions de la tête de connexion.



## Références de commande

DataVue LCD-H20 seul	DVLCDH20	★ ★ ★
DataVue LCD-H20 avec tête DANAWdia	DVLCDH20CD	★ ★ ★
Configuration	DVCAL	

# LED-H50

Indicateur LED de boucle 4-20mA autoalimenté pour montage en tête de sonde.



L'afficheur LED-H50 est un indicateur à LED prévu pour être installé directement dans la boucle de mesure, sans alimentation externe. Le LED-H50 est conçu pour être intégré directement dans une tête de connexion standard équipée d'un voyant. Les valeurs mesurées sont affichées au moyen d'un afficheur LED dont on programme l'échelle au moyen de trois boutons poussoir dans des valeurs allant de -1999 à 9999 pour une entrée 4-20mA. La configuration est automatique et ne réclame aucun signal de référence.

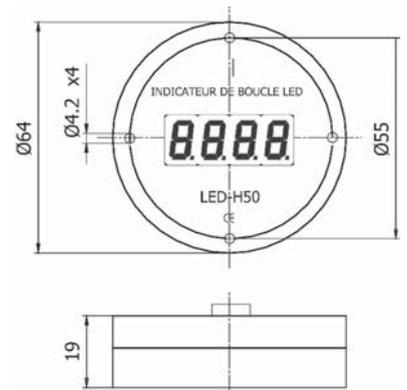
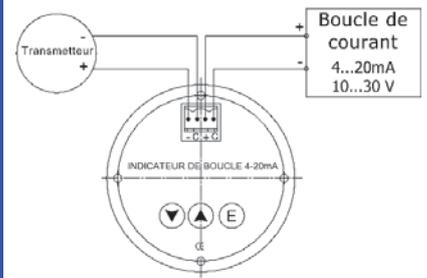
- Installation directe dans la boucle 4-20 mA sans alimentation externe.
- Seulement 3,2 V de chute de tension.
- Afficheur LED à haut contraste, de 10000 points avec des digits de 8 mm.
- Mise à l'échelle par trois boutons sans référence externe du signal.
- Toutes échelles comprises entre -999 et 9999 pour l'entrée 4/20 mA.
- Précision typique de 0,1 %.
- Transparent aux signaux HART.
- Spécialement conçu pour des températures ambiantes entre -20 à +70 °C.
- Protection IP65, monté dans une tête de connexion DANAWdia catalogue des sondes de température CARAVEL).

(Voir

## Spécifications techniques :

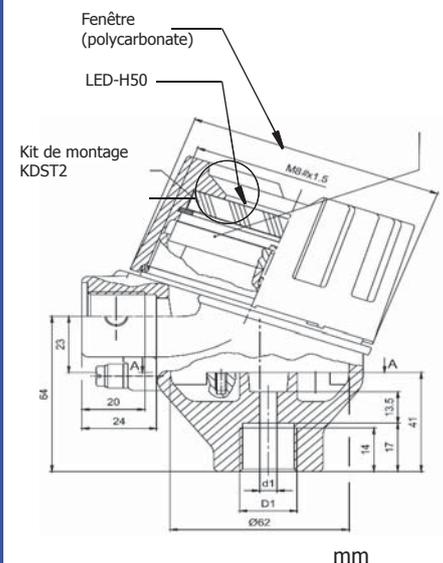
Entrée Courant	4 - 20 mA.
Echelle de travail	3,5 - 20,5 mA.
Chute de tension	3,2 V.
Indicateur	
Affichage	LED avec 10000 pts d'affichage (4 digits) incluant le signe "-".
Hauteur de digit	7 segments de 8 mm.
Réglage d'échelle	Toutes échelles entre -1999 et 9999.
Décimale	Programmable, position entre 0 et 3.
Temps de réponse	Réglable entre 0,25 s et 2 s.
Mise à l'échelle	3 boutons-poussoirs.
Température	-20 à +80 °C / -4 à +176 °F.
Précision	±0.1 % de l'échelle programmée ±1 digit.
Dimensions	Diametre 62,5 mm, épaisseur 19 mm.
Protection	IP 20 (IP 65 pour un montage en tête de connexion).
Connexion	Câble torsadé, ≤ 1 mm <sup>2</sup> , AWG 16.
Montage	Tête de connexion type DANAWdia avec un kit de connexion KDST2.

## Connexions.



mm

## Dimensions de la tête de connexion.



mm

## Références de commande

DataVue LED-H50 seul	DVLEDH50	★★★★
DataVue LED-H50 avec la tête DANAWdia	DVLEDH50CD	★★★☆☆
Configuration	DVCAL	



## Indicateur à LED de boucle 4-20mA autoalimenté pour montage en tête de sonde. II 2G / II 2D.



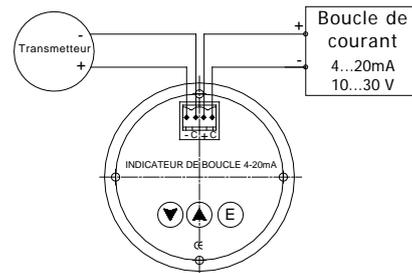
L'afficheur LED-HX50 est un indicateur à LED prévu pour être installé directement dans la boucle de mesure, sans alimentation externe. Le LED-HX50 est conçu pour être intégré dans une tête de connexion standard équipée d'un voyant. Les valeurs mesurées sont affichées au moyen d'un afficheur LED dont on programme l'échelle au moyen de trois boutons poussoir dans des valeurs allant de -999 à 9999 pour une entrée 4-20mA. La configuration est automatique et ne réclame aucun signal de référence. Il est certifié pour être monté en zone gaz et poussière identifiées 1, 2 et 21, 22

- Installation directe dans la boucle 4-20 mA sans alimentation externe.
- Seulement 3,2 V de chute de tension.
- Afficheur LED à haut contraste, de 10000 points avec des digits de 8 mm.
- Mise à l'échelle par trois boutons sans référence externe du signal.
- Toutes échelles comprises entre -999 et 9999 pour l'entrée 4-20 mA.
- Précision typique de 0,2 %.
- Transparent aux signaux HART.
- Mémoire des valeurs mini / maxi
- Protection IP67, monté dans une tête de connexion du type DAN avec fenêtre
- Homologation zones gaz et poussière.

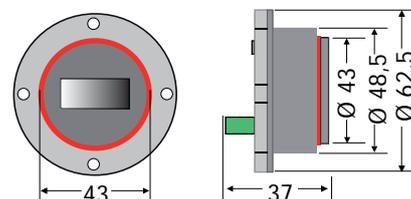
### Spécifications :

Entrée Courant	4 - 20 mA - $U_0 = 30V$ , $I_0 = 100mA$ , $P_0 = 1W$ .
Echelle de travail	3,5 - 20,5 mA.
Chute de tension	3,2 V.
Indicateur	
Affichage	LED avec 10000 pts d'affichage (4 digits) incluant le signe "-".
Hauteur de digit	7 segments de 8 mm.
Réglage d'échelle	Toutes échelles entre -999 et 9999. ou -99 à 999 avec affichage d'unité °C ou °F. Affichage Lo / Hi pour les dépassements d'échelle bas & haut.
Décimale	Programmable, position entre 0 et 3.
Temps de réponse	Réglable entre 0,25 s et 2 s.
Mise à l'échelle	3 boutons-poussoirs.
Température	
Travail	0 à +60 °C / 32 à +140 °F.
Stockage	-20 à + 85°C / -4 à 176°F.
Précision	±0,2 % de l'échelle programmée ±1 digit.
Dimensions	Diamètre 62,5 mm x 40 mm.
Protection	IP 20 (IP 67 pour un montage en tête de connexion). Eex ia IIC T6.
Connexion	Câble torsadé, ≤ 1 mm <sup>2</sup> , AWG 16.
Montage	Tête de connexion type DAN avec fenetre de visualisation.

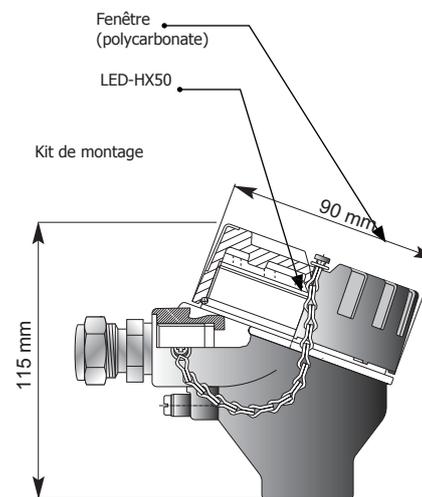
### Connexions.



### Dimensions de l'afficheur.

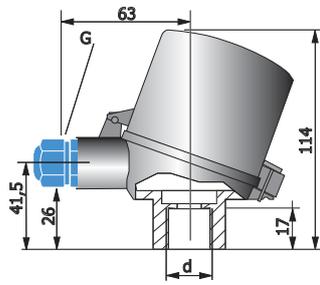


### Dimensions de la tête de connexion.

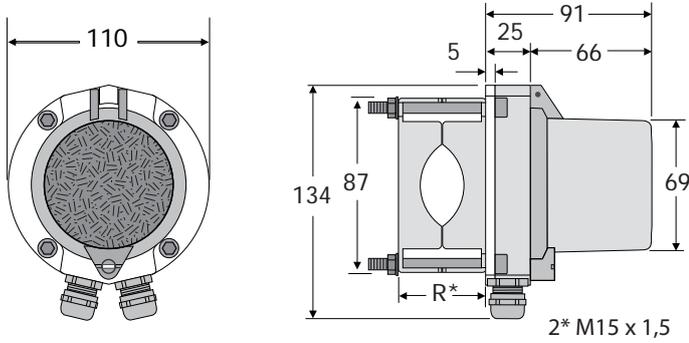


### Références de commande

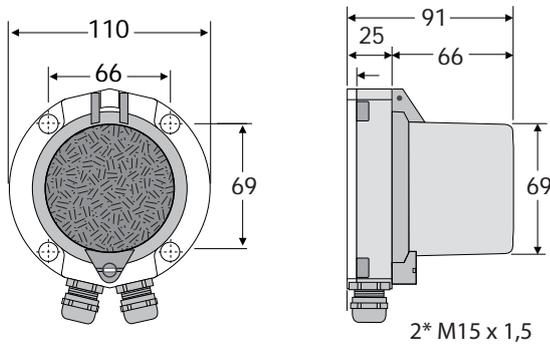
LED-HX50		
4 digits rouges	DVLEDHX50	☆☆☆☆
MONTAGE		
En tete DANW	DVLEDHX50DW	☆☆☆☆
Avec sonde de T°	DVLEDHX50BP	☆☆☆☆
En boitier BUZ-HP	DVLEDHX50BP	☆☆☆☆
En boitier BUZ-HW	DVLEDHX50BW	☆☆☆☆



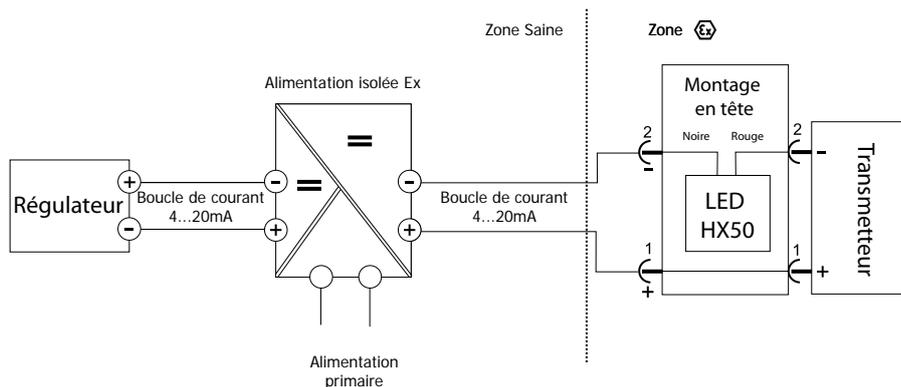
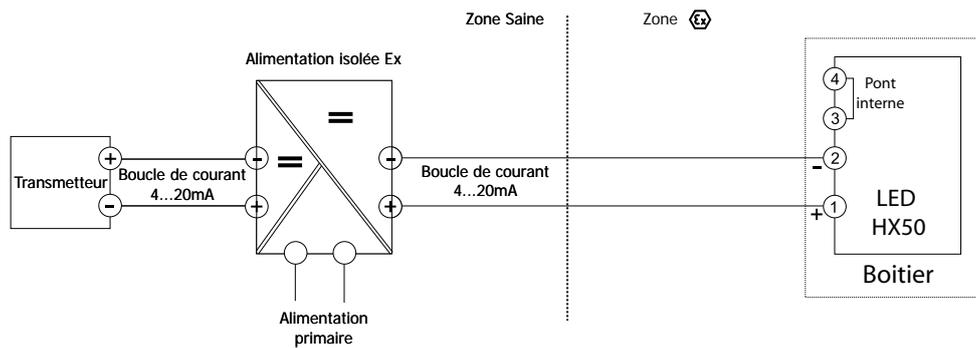
Tête DANW  
 en fonte d'aluminium  
 avec fenêtre.  
 Protection IP67.  
 Presse-étoupe M 20x1,5.  
 Montage sur sonde de température.  
 II 2G EEx ia IIC T6.  
 II 2D T80°C IP67.  
 II 3G EEx nR T6.



Boite BUZ-HP  
 Boîtier en fonte  
 d'aluminium avec fenêtre.  
 Protection IP67.  
 Montage sur tube 2".  
 II 2G EEx ia IIC T6.  
 II 2D T80°C IP67.  
 II 3G EEx nR T6.



Boite BUZ-HW  
 Boîtier en fonte  
 d'aluminium avec fenêtre.  
 Protection IP67.  
 Montage mural à vis.  
 II 2G EEx ia IIC T6.  
 II 2D T80°C IP67.  
 II 3G EEx nR T6.



# DATAVUE DVS43



**Indicateur de boucle  
autoalimenté à LED  
pour montage  
direct sur connecteur  
DIN43650**



Le DVS43 est un indicateur numérique à LED auto-alimenté par la boucle. Il a la particularité de s'installer directement sur les capteurs équipés d'une prise DIN43650 en s'insérant entre les borniers mâle et femelle du système de connexion.

Il permet d'offrir un affichage local à moindre coût, sans aucune intervention de câblage, d'installation et de mise en service. Le modèle de base est équipé en standard d'une alarme avec une LED d'indication d'état. Cette alarme est associée à un collecteur ouvert qui peut être raccordé à un instrument de contrôle déporté.

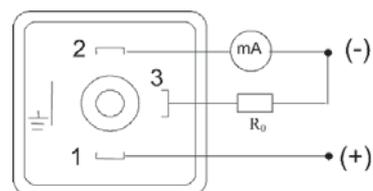
L'afficheur s'oriente sur sa base et sur lui-même de façon à ce que l'opérateur puisse lire l'information quelle que soit la position (horizontale/verticale) du capteur.

- Afficheur 10000 points (4 digits) à LED rouges de 7,62 mm / 0.3 "
- Connexion directe sur prise DIN 43650.
- Installation directe dans la boucle 4-20 mA, sans alimentation externe.
- Programmation par boutons poussoirs sans référence extérieure.
- Toutes échelles entre -999 à 9999 pour une entrée 4 à 20 mA.
- Précision 0,2 %.
- Sortie alarme sur collecteur ouvert.
- Programmation simple et aisée.
- Boîtier ABS haute résistance IP 65.
- Version EEx ia IIC T4 sur demande.
- Compatible avec la gamme des sondes de température CARAVEL.

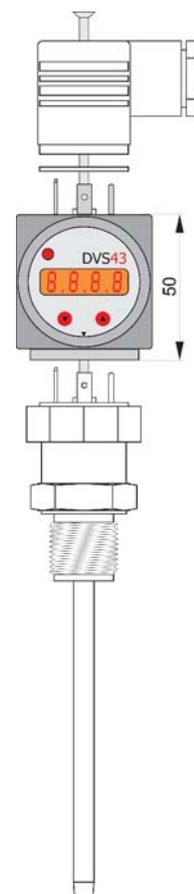
## Spécifications techniques :

Entrée Courant	4-20 mA.
Courant maximum	90 mA, pour l'usage des deux sorties.
Courant minimum de travail	~3,5 mA.
Chute de tension	< 6 V.
Indication	
Affichage	LED rouges avec 4 digits incluant le Signe "-".
Hauteur des digits	7,62 mm / 0.3 "
	Orientation sur 360°.
Echelle d'indication	Toutes échelles entre -1999 et 9999.
Decimale	Programmable, position 0 à 3.
Dépassement d'échelle, haut / bas	Message : LO/HI.
	Mémorisation des valeurs min et max.
Sortie	Collecteur PNP 125mA. Max (70mA en version Ex)
Temps de réponse	Appr. 0,5 s.
Mise à l'échelle	Par deux boutons poussoirs.
Temperature	Opération : -0 à +60 °C / -13 à +140 °F. Stockage : -30 à +80°C / -22 à +176°F.
Précision	±0,2 % PE ±1 digit.
Dimensions	50 x 50 x 70 mm / 1.97" x 1.97" x 2.76 "
Protection	IP 65 / NEMA 4X.
Boîtier	Plastique PA 6,6 / Polycarbonate.
Connexion et montage	Insertion dans un connecteur DIN43650.

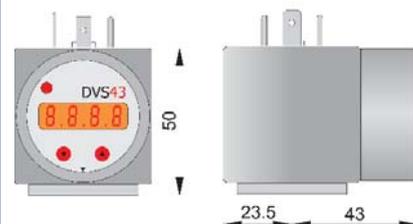
## Connexions.



Sonde CaloTemp, sortie 4-20mA avec connecteur DIN43650 et indicateur DVS43.



## Dimensions.



## Références de commande

DataVue DVS-43	DVS43	★ ★ ★
Configuration	DVCAL	

# DATAVUE LCD-W12



## Indicateur LCD pour la connexion directe des transmetteurs ProfIPAQ H & L.



L'indicateur DVLCD-W12 est un indicateur de très haute précision destiné à la mesure locale des valeurs de procédé et au contrôle des ruptures capteur. Il est conçu pour se connecter directement au port communication des transmetteurs, ProfIPAQ-H et ProfIPAQ-L. Il peut être connecté / déconnecté à tout moment sans autres précautions. Le LCD-W12 utilise un mode de communication numérique avec le transmetteur et de ce fait ne connaît aucune limite de précision. Il bénéficie d'une stabilité à long terme sans équivalents. Aucune calibration, aucun réglage n'est nécessaire, puisqu'il s'ajuste automatiquement au transmetteur.

C'est l'instrument de contrôle et de surveillance par excellence.

Le DVLCD-W12 est destiné à être monté directement sur une platine, un mur, sur rail DIN ou sur un tube (pipe 2"). Il est possible de l'utiliser comme indicateur nomade pour les opérations de contrôle périodique.

Son robuste boîtier IP65 autorise son utilisation dans les ambiances les plus difficiles.

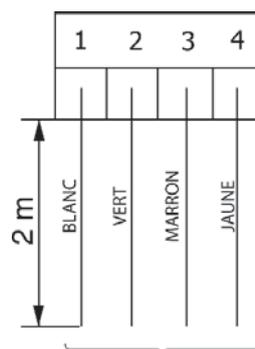
- Afficheur LCD noir à fort contraste, 10000 pts (4 digits), hauteur 17,8 mm / 0.7 "
- Ne réclame aucune autre alimentation que celle fournie par le transmetteur.
- Permet des mesures immédiates, sans réglage et sans calibration.
- Précision et stabilité sans limites.
- Lecture directe des valeurs délivrées par le transmetteur.
- L'échelle d'affichage est celle programmée dans le transmetteur.
- Aucun étalonnage n'est nécessaire.
- Affiche toutes les valeurs entre -1999 et 9999.
- Préviens de tout défaut capteur (rupture, court-circuit, défaut et faible isolation).
- Température ambiante de travail : -20 à +80 °C / -4 à +176 °F.
- Montage mural, tube (2" pipe) ou rail DIN.
- Protection IP 65 / NEMA 4x.

### Spécifications techniques :

Tension d'alimentation	Délivrée par connexion au transmetteur.	
Indication	Affichage	
	LCD noir 10000 pts (4 digits) incluant le signe "-".	
	Hauteur des digits	17,8 mm / 0.7 "
	Echelle de l'affichage <sup>1)</sup>	Toutes valeurs entre -1999 to 9999
	Decimales <sup>1)</sup>	3 positions ou sans décimales.
	Taux de rafraîchissement	Approximativement 1 Hz.
Supervision	Détection de défaut capteur	
	Détection de faible isolement	Message clignotant SEn et brE.
		Message clignotant Lo et Iso.
	Température de fonctionnement	-20 à +80 °C / -4 à +176 °F.
	Précision	Sans limitation (Transfert de données numériques).
	Dimensions	80 x 110 x 65 mm / 3.15 x 4.33 x 2.56 "
	Protection	IP 65 / NEMA 4X.
	Connexion	Par câble et connecteur fournis, longueur 2m / 78 "
	Montage	Sur rail selon DIN EN 50022, , mural ou sur tube (2" pipe).

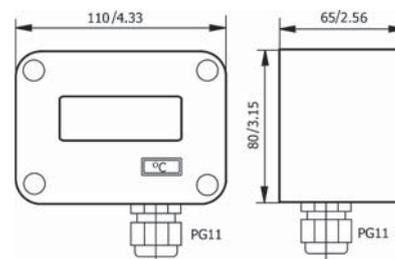
<sup>1)</sup> Données configurées dans le transmetteur.

Bornier de connexion du DV LCD W12.



Port de communication avec le transmetteur.

### Dimensions



### Références de commande

DataVue DVLCD-W12	DVLCDW12	★★★★
Kit de montage sur tube 2"	DVKITPIPE	★★★★
Kit de montage sur rail DIN	DVKITDIN	★★★★
Configuration	DVCAL	★★★★

# DATAVUE LCD-H11



## Indicateur de boucle autoalimenté à LCD pour ambiances extrêmes.



Le LCD-H11 est un indicateur digital monté en boîtier métallique de très grande résistance. auto-alimenté, il se monte dans la boucle de mesure 4-20mA sans alimentation externe. Le LCD-H11 est conçu pour être monté dans les pires conditions d'ambiance.

L'échelle est facilement programmable, sans signal de référence pour des valeurs allant de -1999 à 9999.

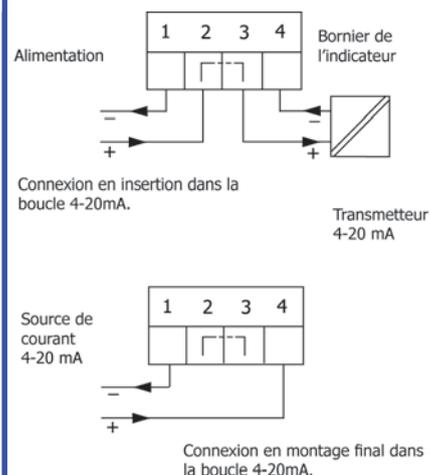
Un transmetteur peut être intégré dans le boîtier pour la lecture directe des signaux thermocouple, PT100Ω, PT1000Ω, etc ...

- Installation directe dans la boucle 4-20 mA, sans alimentation externe.
- Faible chute de tension : 1,5V.
- Programmation par boutons poussoirs sans référence extérieure.
- Toutes échelles entre -1999 to 9999 pour une entrée 4 à 20 mA.
- Précision 0.05 %.
- Invisible pour les signaux HART.
- Possibilité d'intégrer un transmetteur pour la lecture directe de signaux température, résistance, mV, ...
- Conçu pour des températures allant de -25 à +70 °C / -13 à +158 °F
- Monté dans un boîtier IP 66 / NEMA 4, pour les ambiances rudes.
- Boîtier fonte d'aluminium haute résistance IP 66.

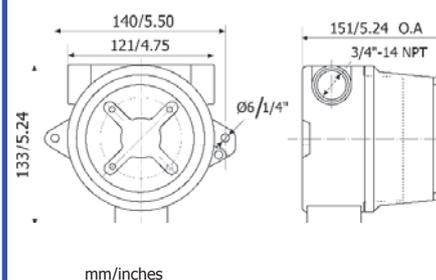
### Spécifications :

Entrée Courant	4-20 mA.
Courant maximum	30 mA.
Courant minimum de travail	~3.5 mA.
Chute de tension	~1,5 V.
<b>Indication</b>	
Affichage	LCD noires avec 4 digits incluant le Signe "-".
Hauteur des digits	12,7 mm / 0.5".
Echelle d'indication	Toutes échelles entre -1999 et 9999.
Décimale	Programmable, position 0 à 3.
Dépassement d'échelle, haut / bas	Message clignotant : LO/HI.
Temps de réponse	Appr. 0.5 s.
Mise à l'échelle	Par deux boutons poussoirs à l'intérieur du boîtier.
Température	-25 à +70 °C / -13 à +158 °F.
Précision typique	±0.05 % PE ±1 digit.
Protection	IP 65 / NEMA 4X.
Taraudage de montage	Filetage 2 X 3/4"npt.
Connexion.	Cable ≤ 1,5mm <sup>2</sup> , AWG 16.
Montage	Mural.

### Connexions.



### Dimensions



### Références de commande

DataVue DVLCD-H11	DVLCDH11	★★★★
Kit de montage sur tube 2"	DVKITPIPE	★★★★
Montage sur sonde de T°		★★★★
Montage d'un transmetteur	DVDTRANS	★★★★
Configuration	DVCAL	★★★★

# DATAVUE LET11

## Thermomètre numérique à LED alimenté par piles



Le LET11 est un thermomètre numérique à LED, alimenté par pile. Constitué d'une sonde PT1000Ω et d'un indicateur indépendant, il permet de disposer d'une mesure de température de grande précision là où il n'est pas envisageable de disposer d'une alimentation électrique. Un bouton poussoir permet de déclencher la lecture afin d'économiser l'énergie des piles nécessaires au fonctionnement du thermomètre.

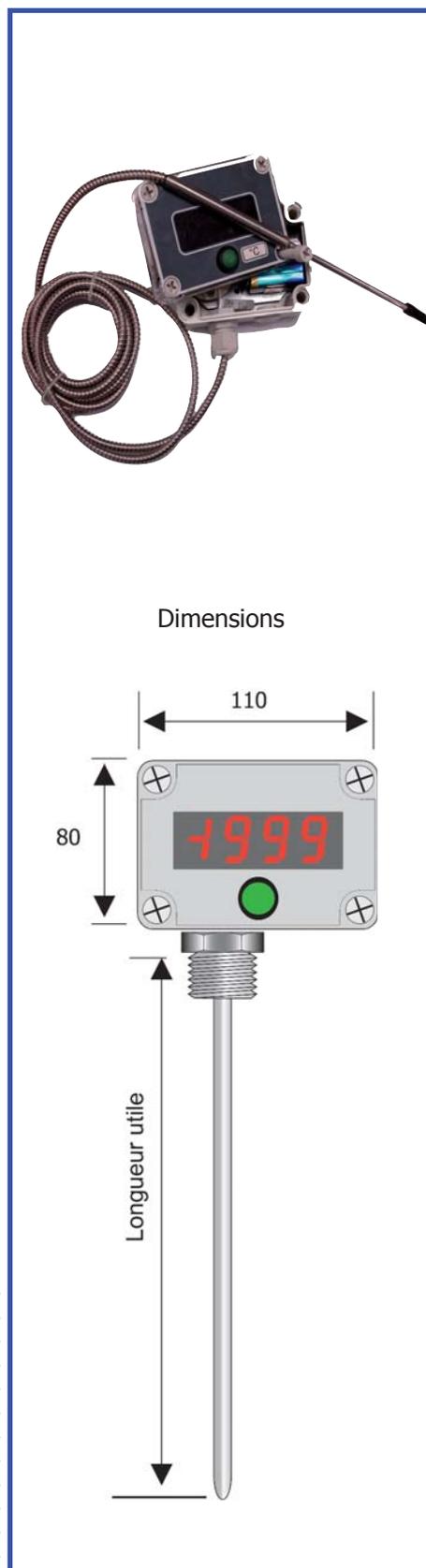
Deux versions sont disponibles :

- Montage direct sur le procédé.
- Montage déporté. Dans ce cas de figure, les variantes sont innombrables.

- Afficheur 10000 points (4 digits) à LED rouges de 14,2 mm / 0.56 "
- Installation directe sans alimentation externe.
- Activation par bouton poussoir par soucis d'économie de la pile.
- Toutes échelles entre -19,99 à 450,9.
- Précision 0,05 %.
- Boîtier ABS haute résistance IP 65.

### Spécifications :

Elément de mesure	PT1000Ω.
Corps	inox 316L.
Plonge directe	Diamètre 6, longueurs 100, 150, 200 ou 250mm.
Plonge directe	Diamètre 8, longueurs 100, 150, 200 ou 300mm.
Raccordement	Sous tête 1/2"gaz ou 1/2"npt. Positionné à 50mm sous la tête 1/2"gaz ou 1/2"npt. Coulissant à sertissage 1/2"gaz ou 1/2"npt.
Sonde déportée	Diamètre 6, longueurs 100, 150, 200, 300 et 400mm. Câble téflon revêtu gaine inox
Indication	
Affichage	LED rouges avec 4 digits incluant le Signe "-".
Hauteur des digits	14,2 mm / 0.56 "
Echelle d'indication	De -19,99 à 150°C en montage direct. De -19,99 à 450°C en montage déporté.
Dépassement d'échelle, haut / bas	Message clignotant : LO/HI.
Temps de réponse	Approximativement 0,5 s.
Déclenchement de la mesure	Par bouton poussoir sur la façade.
Température	LED-W11 : -25 à +80 °C / -13 à +176 °F.
Précision typique	±0.05 % PE ±1 digit.
Dimensions	80 x 110 x 65 mm / 3.15 x 4.33 x 2.56 "
Protection	IP 65 / NEMA 4X.
Connexion	Par presse-étoupe PG11.
Montage thermomètre numérique	Sur rail selon DIN EN 50022, mural ou sur tube (2" pipe).



### Références de commande

DataVue LET-11		★★★★
Sensy LET11 avec sonde		★★★★
Configuration	DVCAL	

# DATAVUE LED-W11 & LCD-W11



Indicateur de boucle  
autoalimenté à  
affichage LED ou LCD.  
Montage mural.



Les LED-W11 et LCD-W11 sont des indicateurs digitaux qui s'installent directement dans la boucle de mesure 4-20mA sans qu'il ne soit nécessaire de leur fournir une alimentation externe. Ils sont équipés d'un afficheur LED (LED-W11) ou LCD à fort contraste (LCD-W11). La programmation de l'échelle se fait par deux boutons poussoirs sans qu'il ne soit nécessaire de générer un signal en entrée. Un transmetteur peut être intégré dans le boîtier pour la lecture directe des signaux thermocouple, PT100Ω, PT1000Ω, etc ...

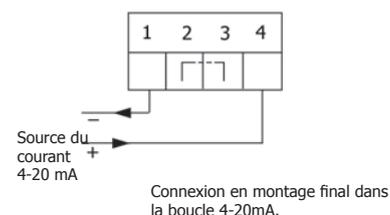
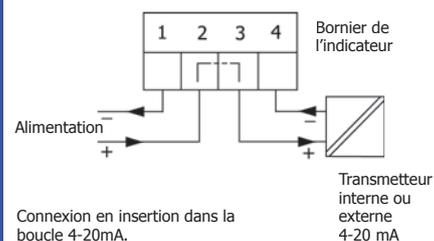
Le DATAVUE W11 est monté dans un boîtier étanche IP65 particulièrement adapté aux ambiances difficiles. IL peut être installé directement sur un tube (pipe 2"), un mur ou sur rail DIN. Le LCD-P11 est destiné à être monté en panneau.

- Afficheur 10000 points (4 digits) LCD à fort contraste de 12.7 mm / 0.5 "
- Installation directe dans la boucle 4-20 mA, sans alimentation externe.
- Programmation par boutons poussoirs sans référence extérieure.
- Touches en façade désactivables.
- Toutes échelles entre -1999 et 9999 pour une entrée 4 à 20 mA.
- Précision 0.05 %.
- Invisible pour les signaux HART.
- Possibilité d'intégrer un transmetteur pour la lecture directe de signaux température,
- Résistance, mV, ...
- Boîtier ABS haute résistance IP 65.

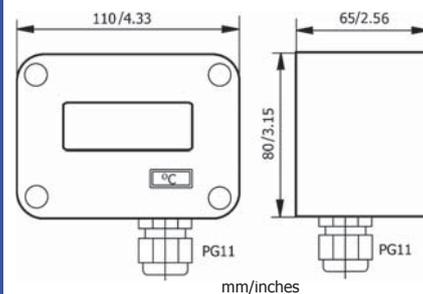
## Spécifications :

Entrée Courant	4-20 mA.	
Courant maximum	30 mA.	
Courant minimum de travail	~3.5 mA.	
Chute de tension	LED-W11	~3 V.
	LCD-W11	~5 V.
Indication		
Affichage	LED-W11	LED Rouges avec 4 digits incluant le Signe "-".
	LCD-W11	LCD noires avec 4 digits incluant le Signe "-".
Hauteur des digits	17,8 mm / 0.7 "	
Echelle d'indication	Toutes échelles entre -1999 et 9999.	
Décimale	Programmable, position 0 à 3.	
Dépassement d'échelle, haut / bas	Message clignotant : LO/HI.	
Temps de réponse	Appr. 0,5 s.	
Mise à l'échelle	Par deux boutons poussoirs.	
Température	-20 à +80 °C / -4 à +176 °F.	
Précision typique	±0,05 % PE ±1 digit.	
Dimensions	80 x 110 x 65 mm / 3.15 x 4.33 x 2.56 "	
Protection	IP 65 / NEMA 4X.	
Connexion	Par presse-étoupe PG11.	
Montage	Sur rail selon DIN EN 50022, , mural ou sur tube (2" pipe).	

## Connexions.



## Dimensions



## Références de commande

☆☆☆	Indicateur à LED	DVWLEDW11
☆☆☆	Indicateur à LCD	DVWLEDW11
☆☆☆	Kit montage rail DIN	DVKITDIN
☆☆☆	Kit montage tube 2"	DVKITPIPE
☆☆☆	Kit montage transmetteur	DVTRANS
☆☆☆	Configuration	DVCAL
☆☆☆	Montage d'un transmetteur	DVXDTATrans



# DATAVUE ATEX A LED W11x.

Indicateur numérique mural à affichage LED pour montage en zone Gaz 1 & 2.



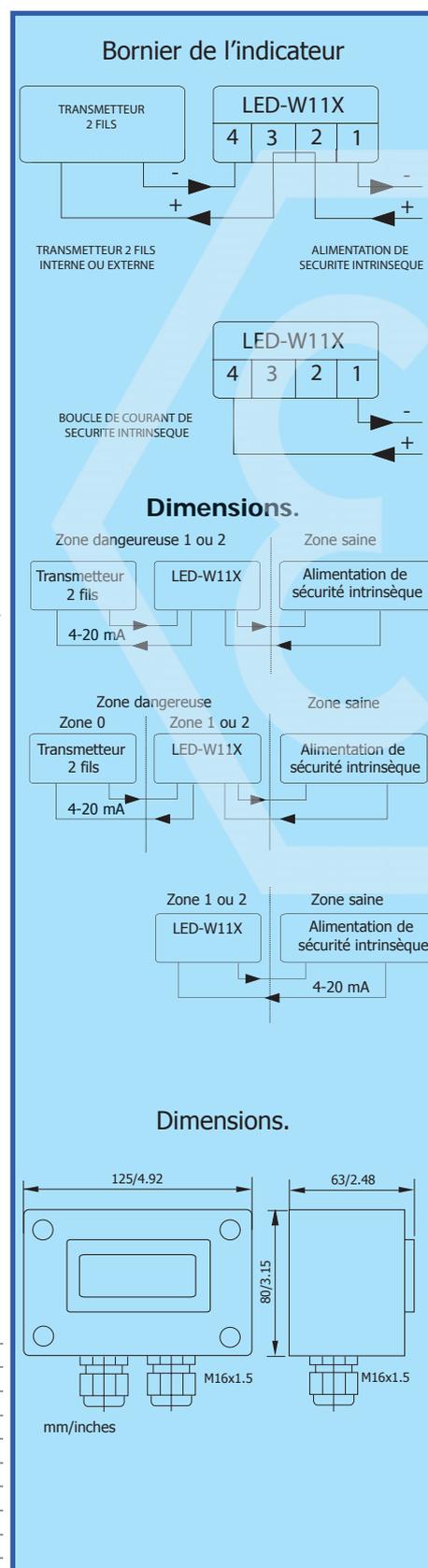
Le DATAVUE ATEX LED-W11x est un indicateur qui s'installe directement dans la boucle 4-20mA, sans qu'il ne soit nécessaire de lui fournir une alimentation électrique externe. Cet indicateur est équipé d'un afficheur à LED ultra lumineuses.

Le DVx LED-W11x est conçu pour être monté sur un mur, une console et est équipé d'un boîtier étanche IP65/NEMA 4X. L'échelle est facilement programmable sur le site même, sans signal de référence externe au moyen de deux boutons-poussoir pour une résolution d'affichage -1999 à 9999.

- Sécurité intrinsèque, pour les zones gaz 1 & 2.
- Affichage LED 14,2mm / 0.56"
- Installation directe dans la boucle 4-20mA, sans alimentation.
- Programmation via deux boutons, sans référence externe.
- Résolution d'affichage de -1999 jusqu'à 9999 pour une entrée 4-20mA.
- Etiquette de grandeur mesurée fournies avec l'instrument.
- Précision 0.05% ± 1digit.
- Transparent aux signaux HART.
- Transmetteur de température intégré en option.
- Boîtier étanche IP65 / NEMA 4X avec double passage de câble.
- *Quick Start*

## Spécifications :

Entrée Courant	4-20 mA.
Courant maximum	30 mA.
Courant minimum de travail	~3,5 mA.
Chute de tension	< 6 V.
Indication	
Affichage	LED rouges avec 4 digits, incluant le Signe "-".
Hauteur des digits	14,2 mm / 0.56 "
Echelle d'indication	Toutes échelles entre -1999 et 9999.
Décimale	Programmable, position 0 à 3.
Affichage de l'unité mesurée	Set d'étiquettes fournies.
Temps de réponse	Appr. 0,5 s.
Mise à l'échelle	Par deux boutons poussoirs dans le boîtier.
Température	-25 à +60 °C / -13 à +140°F.
Précision typique	±0,05 % PE ±1 digit.
Dimensions	80 x 125 x 63 mm / 3.15 x 4.92 x 2.48 "
Protection	IP 65 / NEMA 4X.
Connexion	Par presse-étoupe PG16.
Montage	Mural ou sur tube (2" pipe), sur rail DIN avec kit d'adaptation.
Classification Ex	ATEX II 2(1) G EEx ia IIC T4 - T6. DEMKO 07 ATEX 142834X.



## Références de commande

☆☆☆	Indicateur	DVXLEDW11X
☆☆☆	Kit montage rail DIN	DVKITDIN
☆☆☆	Kit montage tube 2"	DVKITPIPE
☆☆☆	Kit montage transmetteur	DVTRANS
☆☆☆	Configuration	DVCAL
☆☆☆	Montage d'un transmetteur	DVXDTATrans

# DATAVUE PROCESS

## 426



Indicateur numérique  
de procédé universel  
en entrée.

Quatre sorties relais,  
recopie analogique.



Le DATAVUE 426 est un indicateur digital à LED pour le montage en tableau. Il est universel en entrée.

Une alimentation de 85 à 270 Vca et Vcc sous 50/60Hz permet son utilisation sur tous procédés et partout dans le monde.

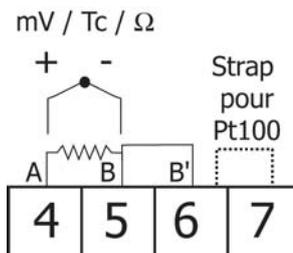
Quatre sorties relais permettent de gérer des alarmes ; des diodes en façades visualisent l'état des contacts. Le mode de fonctionnement ainsi que la gestion des alarmes sont programmables.

Une recopie analogique permet de retransmettre l'image du signal vers un système d'enregistrement, de centralisation de mesure ou vers tout autre système de régulation ou de contrôle. Cette sortie est pilotable manuellement. La programmation de l'appareil est aisée, rapide et protégé par mot de passe. L'affichage LED a haute luminescence permet la lecture des valeurs d'affichage de -1999 à 9999. De nombreux paramètres programmables permettent une multitude de configurations.

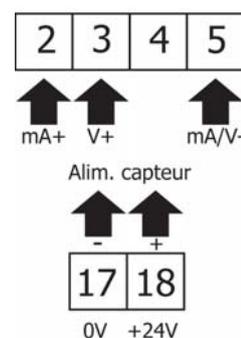
- Universel en entrée.
- Alimentation capteur 24Vcc.
- Quatre sorties relais.
- Diode de statut alarme en façade.
- Délai d'enclenchement programmable.
- 25 programmes pour chaque alarmes.
- Une recopie analogique.
- Une recopie numérique RS-485 MODBUS.
- Format standard 96 x 48mm - 1/8"DIN.
- Alimentation de 85 à 270 Vca/Vcc.
- Affichage haute résolution 12,7mm / 0.5".
- Précision 0.25% ± 1°C.
- Compensation de l'erreur capteur (Offset) et détection de rupture capteur.
- Protection des biens et des personnes par une haute isolation : 2000 Volts.
- EEPROM non volatile.
- Paramètres et valeurs sauvegardés en cas de rupture d'alimentation.
- Jusqu'à 25 sauvegardes de programmes de paramétrage différents.
- Programmation sécurisée par mot de passe.
- Quick Start

### CONNEXIONS

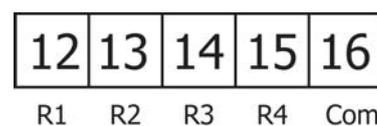
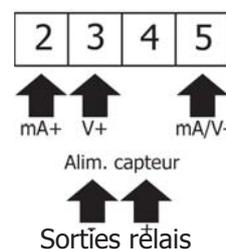
Entrée température



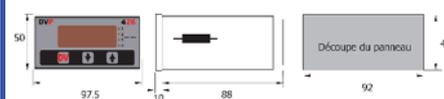
Entrée analogique



Recopie analogique.



Dimensions de l'afficheur



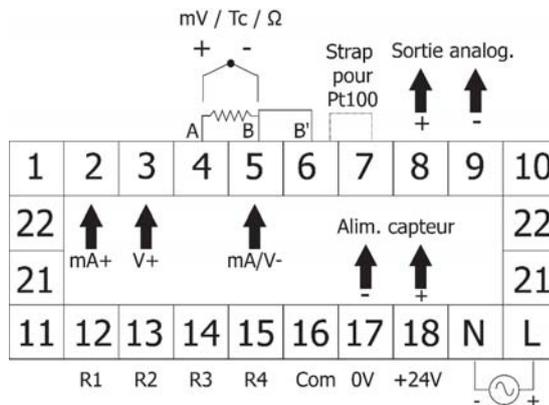
Spécifications :

<b>Entrées</b>		
Courant / Tension	0 - 20 mA / 0 - 10 Vcc / -5 - 56mV / 0 - 100mV.	
Sonde à résistance	PT100Ω 2/3 fils de -100 à +850°C. PT1000Ω 2/3 fils de -200 à +300°C.	
Thermocouples	J, K, T, R, S, N, E, L, U et W.	
Affichage	LED 12.7mm rouges (4 digits) 10000 points (incluant le signe moins).	
Echelle	Programmable entre -1999 et 9999.	
Decimales	Programmables de 0 à 3.	
Messages	"Or" "Hors mesure" prévient lorsque la mesure est en dehors des possibilités de l'affichage ou que l'appareil détecte une rupture du capteur. "rE" "Renversé" Inversion de la polarité capteur ou signal inférieur à la valeur minimum. Affichage alterné de la valeur du procédé, de la valeur d'alarme et du numéro.	
<b>Sorties</b>		
Analogique	4 - 20mA linéarisée.	
Relais	Quatre relais 5A @ 250Vca ou 24 Vcc. Fonction haut / bas / bande / défaut de sortie / Diagnostique. Hystérésis, pré-signal, et reset du relais programmables. Acquittement automatique ou manuel. Programmation de la fonction. Programmation du mode de contrôle et de la gestion des alarmes.	
Alimentation boucle de mesure	24 Vcc - 30mA.	
Programmation	Via trois boutons poussoirs. Protection par mot de passe.	
<b>Temperature / Humidité</b>		
Fonctionnement	-0 à +50 °C - HR : 85% maximum.	
Stockage	-5 à +50°C.	
Précision	±0.25 % de l'échelle programmée ±1°C.	
Alimentation	85 à 270Vca / Vcc 50/60Hz.	
Tension de test	2kV, 50Hz entre toutes les entrées / sorties.	
<b>Dimensions</b>		
Appareil	97.5 x 50 x 88mm (L/I/P).	
Découpe du tableau	92 x 46mm.	
Protection	IP 20 (IP 65 en façade).	
Connexion	Bornier à visser.	

Références de commande

Indicateur process	DVP426	★★★★
<b>Options</b>		
Recopie 0-10V	ND	
Configuration	DVPCAL	★★★★
Capot de protection	DVP49PRO	★★★★

CONNEXIONS  
GENERALES



# DATAVUE PROCESS 424.



Indicateur numérique  
de procédé universel en  
entrée.

Deux sorties relais et  
recopie analogique.

Le DATAVUE 424 est un indicateur digital à LED pour le montage en tableau acceptant les principaux signaux industriels en courant et en tension ainsi que ceux issus des sondes à résistance et des principaux thermocouples. Une alimentation universelle de 85 à 270 Vca sous 50/60Hz permet son utilisation partout dans le monde.

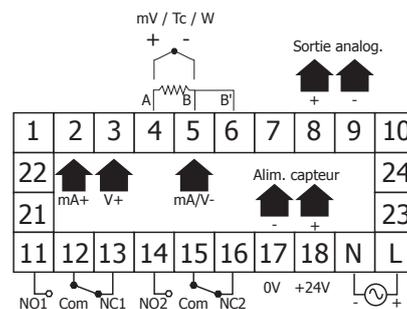
La programmation de l'appareil est aisée et rapide. Il ne réclame aucune source de référence externe pour sa programmation. L'affichage LED à haute luminescence permet la lecture des valeurs d'affichage de -1999 à 9999. Une recopie analogique permet de retransmettre l'image du signal vers un système d'enregistrement, de centralisation de mesure ou tout autre système de régulation et de contrôle.

- Universel en entrée et alimentation capteur 24Vcc.
- Deux sorties relais, une recopie analogique.
- Format standard 96 x 48mm - 1/8"DIN.
- Alimentation de 85 à 270 Vca/Vcc.
- Affichage haute résolution 12,7mm / 0.5".
- Précision 0.25% ± 1°C.
- Détection de rupture capteur.
- Alimentation capteur intégrée 24Vca.
- Protection des biens et des personnes par une haute isolation : 2000 Volts.
- EEPROM non volatile. Paramètres et valeurs sauvegardés en cas de rupture d'alimentation.
- Programmation sécurisée par mot de passe.

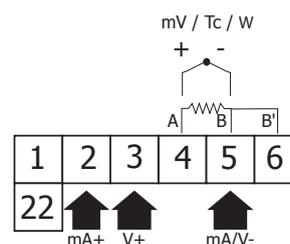
## Spécifications :

Entrées	
Courant / Tension	0/4 - 20 mA / 0 - 10 Vcc et 0 - 56mV.
Sonde à résistance	PT100Ω 3/4 fils de -100°C à +850°C.
Thermocouples	J, K, R, S et T.
Affichage	LED 12,7mm rouges (4 digits) 10000 points (incluant le signe moins).
Echelle	Programmable entre -1999 et 9999.
Decimales	Programmables de 0 à 3.
Messages	"Or" (Hors mesure) prévient lorsque la mesure est en dehors des possibilités de l'affichage ou que l'appareil détecte une rupture du capteur. "rE" (renverse) Inversion de la polarité capteur ou signal inférieur à la valeur minimum. Affichage alterné de la valeur du procédé, de la valeur d'alarme et du numéro.
Sorties	
Analogique	4 - 20mA linéarisée.
Relais	Deux relais 5A @ 250Vca ou 24 Vcc. Fonction haut / bas / bande / défaut de sortie / Diagnostique. Hystérésis, pré-signal, et reset du relais programmables. Acquittement automatique ou manuel.
Alimentation de boucle	24 Vcc - 30mA.
Programmation	Via trois boutons poussoirs. Protection par mot de passe.
Temperature / Humidité	
Fonctionnement	-0 à +50 °C - HR : 85% maximum.
Stockage	-5 à +50°C.
Précision	±0.25 % de l'échelle programmée ±1°C.
Alimentation	85 à 270Vca / Vcc 50/60Hz.
Tension de test	2kV, 50Hz entre toutes les entrées / sorties.
Dimensions	
Appareil	97.5 x 50 x 88mm (L/I/P).
Découpe du tableau	92 x 46mm.
Protection	IP 20 (IP 65 en façade).
Connexion	Bornier à visser.

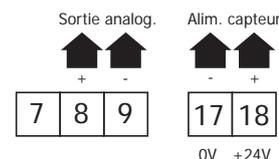
## CONNEXIONS



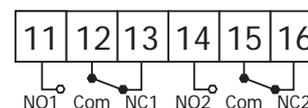
### Entrée mesure.



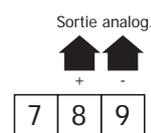
### Alimentation capteur



### Sorties relais



### Recopie analogique



### Dimensions de l'afficheur



## Références de commande

Indicateur process	DVP424	☆☆☆
Options		
Configuration	DVICAL	☆☆☆
Capot de protection	DV49PRO	☆☆☆

# DATAVUE PROCESS 422



Indicateur numérique  
de procédé universel  
en entrée.  
Alimentation  
transmetteur.

Le DATAVUE 422 est un indicateur digital à LED pour le montage en tableau acceptant les principaux signaux industriels en courant et en tension ainsi que ceux issus des sondes à résistance et des principaux thermocouples. Une alimentation universelle de 85 à 270 Vca sous 50/60Hz permet son utilisation partout dans le monde. La programmation de l'appareil est aisée et rapide. Il ne réclame aucune source de référence externe pour sa programmation. L'affichage LED à haute luminescence permet la lecture des valeurs d'affichage de -1999 à 9999.

- Universel en entrée.
- Format standard 96 x 48mm - 1/8"DIN.
- Alimentation de 85 à 270 Vca/Vcc.
- Affichage haute résolution 12,7mm / 0.5".
- Unités de température programmable en °C ou °F.
- Précision 0,25% ± 1°C.
- Alimentation capteur intégrée 24Vcc.
- Protection des biens et des personnes par une haute isolation : 2000 Volts.
- EEPROM non volatile.
- Sauvegarde des paramètres et valeurs en cas de rupture d'alimentation.
- Quick Start

Spécifications :

Entrées	
Courant / Tension	0/4 - 20 mA / 0 - 10 Vcc et 0 - 56mV.
Sondes à résistance	PT100Ω à 3/4 fils de -100 à +850°C.
Thermocouples	J, K, R, S et T.
Affichage	LED 12.7mm rouges (4 digits) 10000 points (incluant le signe "-").
Echelle	Programmable entre -1999 et 9999.
	Unités de température : Choix entre °C et °F.
Decimales	Programmables des positions 0 à 3.
Messages	"Or" "Hors mesure" prévient lorsque la mesure est en dehors des possibilités de l'affichage ou que l'appareil détecte une rupture du capteur.
	"rE" Inversion de la polarité capteur ou signal inférieur à la valeur minimum.
Alimentation de boucle	24 Vcc - 30mA.
Programmation	Via trois boutons poussoirs.
Temperature / Humidité	
Fonctionnement	-0 à +50 °C - HR : 85% maximum.
Stockage	-5 à +50°C.
Précision	±0,25 % de l'échelle programmée ±1°C.
Alimentation	85 à 270Vca / Vcc 50/60Hz.
Tension de test	2kV, 50Hz entre toutes les entrées / sorties.
Dimensions	
Appareil	97,5 x 50 x 88mm (L/I/P).
Découpe du tableau	92 x 46mm.
Protection	IP 20 (IP 65 en façade).
Connexion	Bornier à visser.

### CONNEXIONS

Entrée analogique V mA Config

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22									22
21									21
11	12	13	14	15	16	17	18	N	L

+24V 0V  
Alim. capteur

PT100Ω

Entrée sonde à résistance

Thermocouples J, K, R, S et T

Entrée thermocouples

Alimentation et blocage de La configuration

Config

Entrée analogique

Dimensions de l'afficheur

Références de commande

Indicateur process	DVP422	☆☆☆
<b>Options</b>		
Configuration	DVCAL	☆☆☆
Capot de protection	DV49PRO	☆☆☆

# DATAVUE LW420R



## Indicateur mural 0/4-20mA à LED, avec sorties relais et RS485



Le DVW 420R est un indicateur de procédé facilement programmable. Monté dans un boîtier étanche IP65, il est particulièrement adapté aux ambiances difficiles.

IL peut être installé directement sur un tube (pipe 2"), un mur ou sur rail DIN. Son large afficheur à LED de 20mm hautement lumineux permet une lecture aisées de la valeur mesurée.

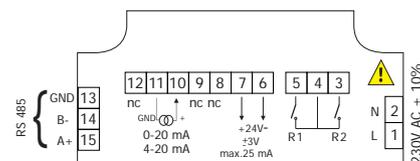
Protégé en entrée contre les surtensions, il apporte une sécurité supplémentaire pour les installations en milieu instable. Les deux sorties relais sont contrôlées par une ou deux consignes. En option, il est possible de changer leurs valeurs au moyen d'une télécommande à infrarouge.

- Affichage LED 10000 points (4-digits) segments rouges, hauteur 20mm.
- 2 sorties relais.
- Liaison série RS485, Modbus RTU.
- Alimentation transmetteur 24 Vcc.
- Protection de l'entrée contre les surtensions.
- Echelle programmable de -1999 à 9999.
- Précision typique de 0,25 %.
- Fonctions de calcul à affichage : Linéarisation,  $\sqrt{\quad}$ ,  $x^2$  et utilisateur (20 points).
- Boîtier ABS haute résistance IP 65.
- Alimentation 24Vcc en option.
- Télécommande pour le changement des valeurs de consigne (en option).
- Entrée tension sur demande.

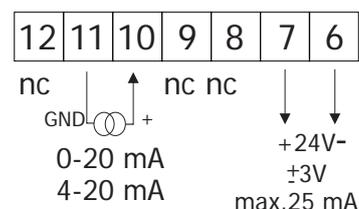
### Spécifications :

Entrées.	
Courant / Tension	0/4 - 20 mA.
Limitation	40mA.
	Filtre numérique programmable.
Affichage	LED 20mm rouges (4 digits) 10000 points, incluant le signe "-".
Echelle	Programmable entre -1999 et 9999.
Décimales	Programmables de 0 à 3.
Sorties	
Numérique	RS485, Modbus RTU.
Relais	Deux relais 1A @ 250Vca.
	Hystérésis et temporisation programmables.
Alimentation de boucle	24 Vcc $\pm$ 3V.
Programmation	Via quatre boutons poussoirs.
Température / Humidité	
Fonctionnement	-0 à +50 °C / 32 à +122°F - HR : 85% maximum.
Stockage	-10 à +70°C / 10 à 158°F.
Précision	$\pm$ 0.25 % de l'échelle programmée $\pm$ 1 digit.
Alimentation	230Vca - 50/60Hz.
	24Vcc.
Dimensions	110 x 80 x 67 mm (L/I/P). 110 x 105 x 67 mm avec presse-étoupes.
Protection	IP 65.

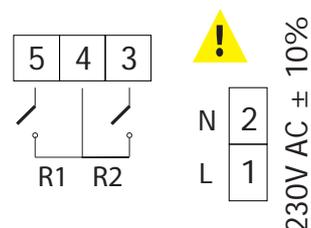
### Connexions.



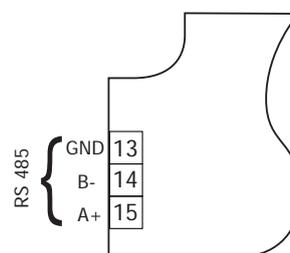
### Entrée analogique et alimentation transmetteur.



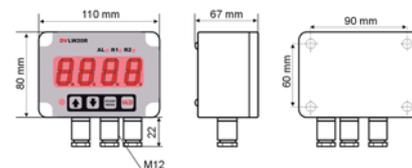
### Alimentation et relais de sortie.



### Liaison RS485.



### Dimensions



### Références de commande

Indicateur étanche	DVW420R	☆☆☆
<b>Options</b>		
Configuration	DVICAL	☆☆☆
Capot de protection	DV49PRO	☆☆☆



## RELAIS DE FONCTION 4-20mA.

Unité d'alarme de boucle 4-20mA à Dalle LCD, avec 3 sorties relais et RS485



Ces relais assurent le contrôle des variations d'intensité des signaux 4 à 20mA dans une fenêtre de valeurs définies par la consigne.

Lorsque les conditions de paramétrage sont réunies, le relais est activé.

Il est désactivé lorsque le signal mesuré est placée en dehors des valeurs de consignes.

Ce modèle se distingue par la combinaison des caractéristiques suivantes :

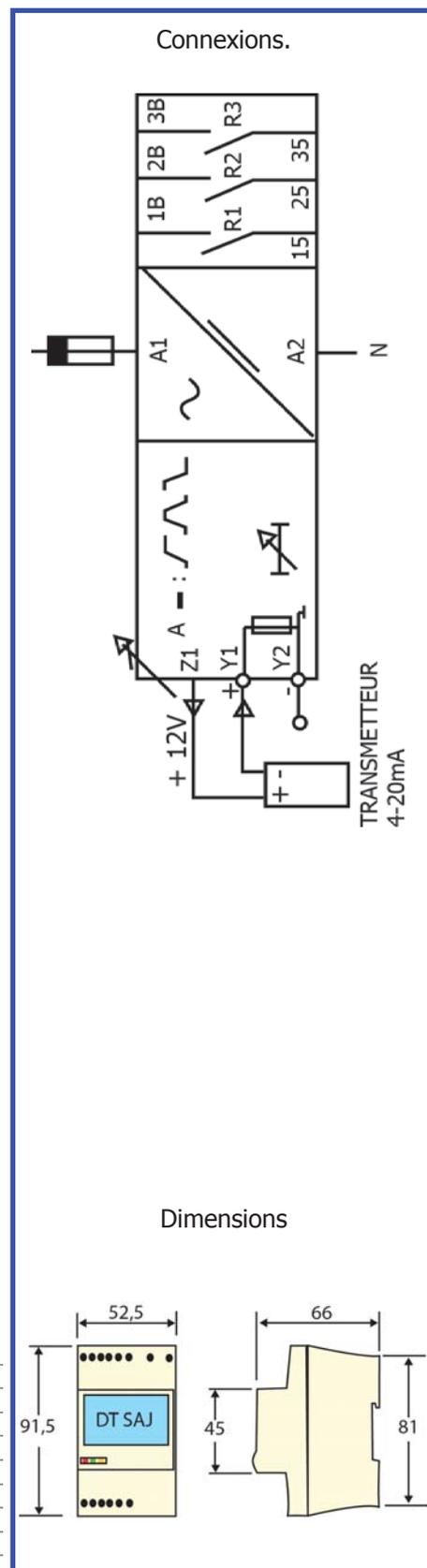
Contrôle de 3 points de consigne. L'hystérésis et le timer sont réglables.

Un afficheur LCD assure en Français la visualisation des paramètres.

- Gamme: 2 à 20 mA.
- Alimentation 15 Vcc pour l'alimentation de la boucle
- Affichage de la boucle de courant 4-20 mA.
- Trois points de consigne indépendants.
- Timing 0,01 s à 999,9 h.
- Multiples paramètres configurables.
- Trois relais de sortie configurables.
- Ecran graphique LCD.

Spécifications :

Entrées	Courant 4 - 20 mA.
Isolation	300 V.
Limitations	2 ... 20mA.
	Filter numérique programmable.
Affichage	Dalle LCD bleue (4 digits) 10000 points, incluant le signe "-".
Echelle	Programmable entre -1999 et 9999.
Décimales	Programmables de 0 à 3.
Sorties	
Numérique	RS485, Modbus RTU.
Relais	Trois relais 1A @ 250Vca.
	Hystérésis et temporisation programmables.
Alimentation de boucle	24 Vcc ± 3V.
Programmation	Via trois boutons poussoirs.
Température / Humidité	
Fonctionnement	-10 à +50 °C / 14 à +122°F - HR < 85%.
Stockage	-20 à +80°C / -4 à 176°F.
Précision	±0.5 % de l'échelle programmée ±1 digit.
Alimentation	24 Vcc.
	110 Vca, 230 Vca, 400 Vca - 50/60Hz.
Dimensions	91,5 x 52,5 x 66 mm (L/l/P).
Protection	IP 20.



Références de commande

Relais de boucle de courant 0,2 à 20mA	024 Vcc	DTRSA3A024	☆☆☆
	110 Vca	DTRSA3A110	☆☆☆
	230 Vca	DTRSA3A230	☆☆☆
	400 Vca	DTRSA3A400	☆☆☆

# BABYalim 3

## Alimentation 2 fils pour transmetteurs.



La babyalim est une alimentation mono-voie pour transmetteur 2 fils. L'alimentation primaire universelle accepte de 90 à 265V / 50-60Hz. La sortie destinée à alimenter un transmetteur 2 fils est de 24Vcc / 50mA. Elle est pré-équipée des broches et ergots pour une installation aisée sur un rail DIN standard, ou peut être fixée sur un support mural.

- *Sortie tension 24Vcc stabilisée.*
- *Protégée des courts-circuits.*
- *Courant limité à 50mA.*
- *Alimentation universelle 90 à 265Vca.*
- *Montage compacte sur rail DIN.*
- *Boîtier à faible encombrement.*

### Spécifications techniques :

Alimentation une voie	
Tension	~24 Vcc stabilisé, protégé contre les courts-circuits.
Limitation de courant	~50 mA.
Fluctuation maximum	5 mV eff.
Température	
de travail	0 à +60 °C / 32 à +140 °F.
de stockage	-20 à +75°C / -4 à +167°F.
Alimentation	70 à 230 Vca / Vcc, -15..+10 %, 45..75 Hz.
Connexions	≤ 2.5 mm <sup>2</sup> , AWG 14.
Montage	Rail selon DIN EN 50022, 35 mm.

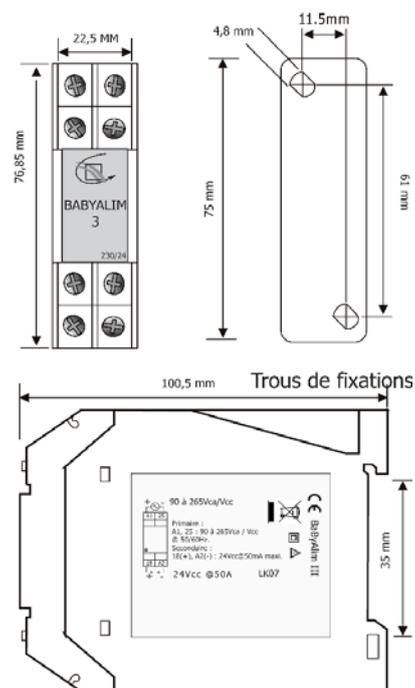
### Connexions.

90 à 265Vca/Vcc



24 Vcc @ 50 mA

### Dimensions



### Références de commande

Alimentation transmetteur mono-voie	DTBABYALIM3	★★★
-------------------------------------	-------------	-----

# ME 544.



## Alimentation de transmetteurs à 4 voies indépendantes et isolées.



Le module ME544 délivre 4 alimentations pour transmetteurs 2 fils. La sortie tension de chacune des voies est de 25Vcc en outre elles sont indépendantes et isolées galvaniquement.

Chaque voie est protégée contre les courts-circuits et dispose d'une sortie courant contrôlée afin de protéger les circuits des instruments de mesure qu'elles alimentent. Le ME544 écarte les risques d'erreurs de mesure causées par les différences de potentiel, ainsi que celle générées par les modes communs sur les boucles d'un même système de mesure.

- 4 alimentations galvaniquement isolées pour transmetteurs 2 fils.
- Tension d'alimentation 25Vcc stabilisés.
- Protection contre les courts-circuits.
- Limitation de courant en sortie ~35 mA.
- Disponible en alimentation Vac et Vcc.
- Montage sur DIN rail.
- Connecteurs débroschables.

### Spécifications techniques :

Alimentation de 1 à 4 voies de mesures		
Tension	~25 Vcc stabilisé, protégé contre les courts-circuits	
Limitation de courant	~35 mA	
Variation maximum	5 mV eff.	
Température de travail	-20 à +60 °C/-4 à +140 °F	
Isolation galvanique		
Entre les voies 1 à 4	1500 Vca, 1 min	
Vac	Alimentation voies 1 à 4 2500 Vca, 1 min	
Vcc	Alimentation voies 1 à 4 1500 Vca, 1 min	
Alimentation	Version Vca	230 Vca, -15..+10 %, 45..75 Hz
	Version Vcc	115 Vca, -15..+10 %, 45..75 Hz
Connexions	Connecteurs	≤ 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14
Montage	Rail selon DIN EN 50022 - 35 mm	

Alimentation transmetteur.

Transmetteur 2 fils

Transmetteur 2 fils

Alimentation

Dimensions

### Références de commande

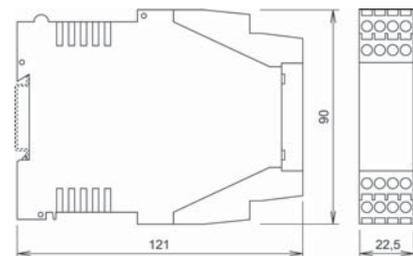
Alimentation transmetteur 4 voies	230V	DT544-230	★★★★
	115 V	DT544-115	★★★★
	19-60Vcc	DT544-024	★★★★

# IRU-420

## Alimentations ATEX 2 fils pour transmetteurs.



Dimensions

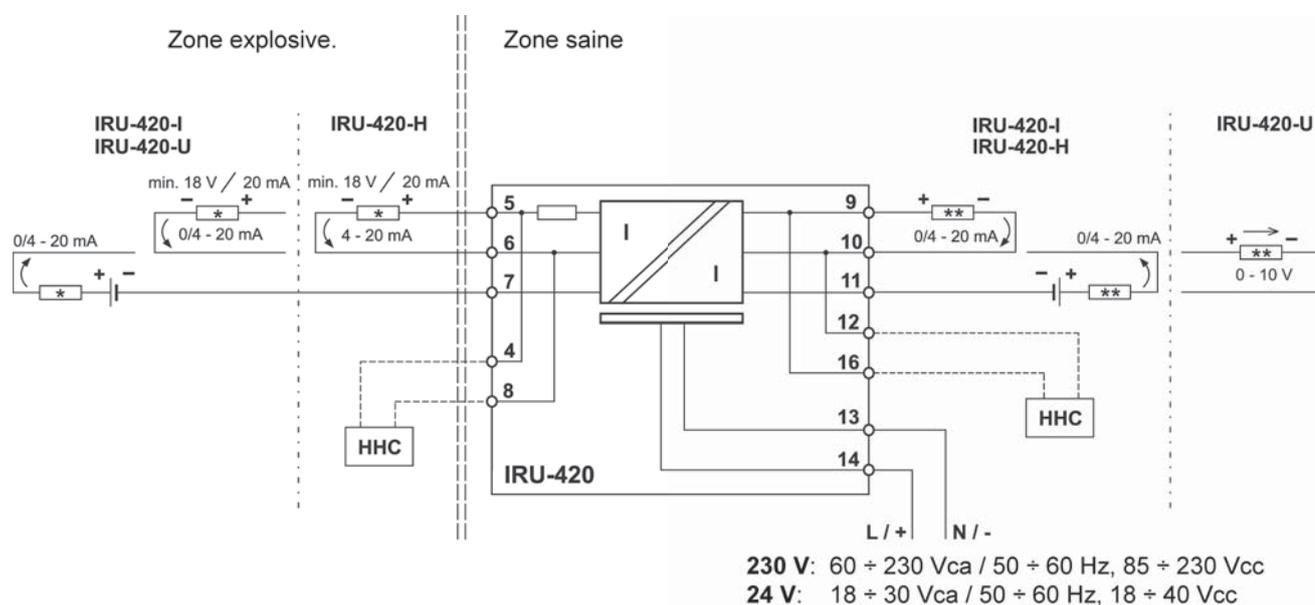


Le répéteur de sécurité intrinsèque IRU420 permet d'alimenter et d'isoler galvaniquement un transmetteur de mesure industriel auto-alimenté installé en zone explosive. Selon la version, il permet de transmettre un signal 0/4-20mA, de le convertir de 0/4-20mA en 20-4/0mA ou de permettre la transmission bi-directionnelle d'un signal HART et de convertir de la zone dangereuse vers la zone saine un signal 4-20mA en un signal en tension 0-10V.

- \_\_\_\_\_ **IRU420I** : Conversion de 0/4-20mA en 0/4-20mA.
- \_\_\_\_\_ **IRU420H** : Conversion de 4-20mA en 4-20mA et gestion bi-directionnelle des signaux HART.
- \_\_\_\_\_ **IRU420U** : Conversion de 0/4-20mA en 0-10V.

- Alimentation, isolateur, convertisseur.
- Précision 0,07%
- Isolation galvanique entrée / sortie.
- Alimentation des transmetteurs en zone 0.
- Conversion 0/4-20ma en 20-4/0mA.
- Conversion de 4-20mA en 0-10V.
- Transmission bi-directionnelle des signaux HART.
- Boîtier à faible encombrement.

- II (1)G [EEx ia] IIB/IIC.
- I (M1) [EEx ia] I.
- Alimentation primaire 24Vcc ou 230Vca.



Alimentation	IRU-420-I	IRU-420-H	IRU-420-U
Type	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle
Nombre de voies	1	1	1
Signal en entrée	0-4-20mA	4-20mA	4-20mA
Signal en sortie	0-4-20mA	4-20mA	0-10V
Transmission bi-directionnelle des signaux HART	NON	OUI	NON
Caractéristiques			
Alimentation Vca	60 ~ 230Vac / 50 ~ 60Hz, 85 ~ 230Vcc (±10%)		
Alimentation Vcc	18 ~ 30Vca / 50 ~ 60Hz, 18 ~ 40Vcc (±10%)		
Puissance nominale	7 VA 4 W		
Tension sur borniers	Typique 24,1 Vcc (0mA) / min 18Vcc (20mA)		
Tension en sortie	24 Vcc ( 25 ma maxi.)		
Linéarité	≤ 0,05% (4 à 20mA) / ≤ 0,07 % (0 à 20mA)		≤ 0,05%
Erreur T°	≤ 0,05% / 10 K		
Montage	Rail DIN		
Dimensions h * l * p	90*22,5*121 mm		
Protection face avant	IP 20		
Température de service	-20° à 60°C		

Classification		
	Entrée active, bornes 5 & 6	Sortie passive, bornes 6 & 7
II (1) G [EEx ia] IIC	$U_0=27,3V, I_0=93mA, P_0=0,64W, C_0=86nF, L_0=2\text{ mH}$	$U_1=28V, I_1=93mA, P_1=0,8W, C_1\sim 0\mu F, L_1=0\text{ mH}$
II (1) G [EEx ia] IIB	$U_0=27,3V, I_0=93mA, P_0=0,64W, C_0=0,68\mu F, L_0=8\text{ mH}$	
I (M1) G [EEx ia] I	$U_0=27,3V, I_0=93mA, P_0=0,64W, C_0=1,0\mu F, L_0=10\text{ mH}$	

Tension maximum pouvant être connectée aux bornes 9 à 16 sans rupture de la sécurité  $U_m=253V$ .

#### Références de commande

IRU420I	24Vcc	DTIRU420I024	☆☆☆
	230Vca	DTIRU420I230	☆☆☆
IRU420H	24Vcc	DTIRU420H024	☆☆☆
	230Vca	DTIRU420H230	☆☆☆
IRU420U	24Vcc	DTIRU420U024	☆☆☆
	230Vca	DTIRU420U230	☆☆☆

# IsoPAQ-21L & 22L.

Isolations galvaniques  
autoalimentées  
1 ou 2 voies pour signaux  
0(4)-20mA  
Haute protection 4kV.



L'IsoPAQ-21L et IsoPAQ-22L sont des isolations galvaniques 1 et 2 voies pour signaux 0(4)-20 mA dont l'usage supprime toute erreur de mesure liée à des différences de potentiel ou à des points communs sur l'alimentation des boucles de courant. Ces isolations ne nécessitent aucune alimentation externe ce qui diminue encore le coût d'installation. La haute isolation de 4 kV permet une grande protection des appareils montés en aval.

La version Iso PAQ-22L à 2 voies offre un coût réduit et une alternative intéressante pour le montage d'un grand nombre d'unités sur un même rail Din. La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.

- Ultra-rapide.
- Une ou deux voies.
- 100% analogique.
- Isolation selon EN61140.
- Pas d'auto-échauffement.
- Montage compacte sur rail DIN.
- Boîtier à faible encombrement.
- Aucune perte de précision.

## Spécifications :

Entrée	
Signal d'entrée	0(4)-20 mA / max. 30 V
Consommation	< 20 $\mu$ A
Chute de tension	< 2 V
Surcharge	$\leq$ 100 mA, $\leq$ 30 V
Sortie	
Signal de sortie	0(4)-20 mA / max. 28 V
Temps de réponse	2 ms @ 250 $\Omega$ / 6 ms @ 750 $\Omega$ (10 à 90 % de l'échelle)
Fluctuations	< 20mV <sub>ms</sub>

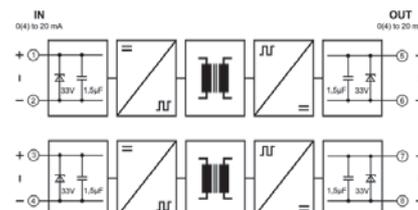
## Caractéristiques techniques

Erreur induite	$\pm$ 0,1 % de l'échelle.
Erreur liée à l'impédance dérive thermique <sup>1)</sup>	$\pm$ 0,03 % de l'échelle / 100 $\Omega$ . $\pm$ 0,0015 %/K de l'échelle / 100 $\Omega$ .
Tension d'essais	4 kV, 50 Hz entre tous les circuits.
Tension de fonct.(isolation)	600Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2, suivant EN 61010 part 1
Protection des personnes	Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 300V AC/DC en pointe. catégorie II et contamination classe II entre tous les circuits.
Température ambiante	Fonctionnement : -20 à +70 °C (-4 à +158 °F). Transport et stockage : -35 à +85 °C (-31 à +185 °F).
EMC <sup>2)</sup>	EN 61326-1.
Construction	12,5 mm (0,5"), protection : IP 20.
Connexion	$\leq$ 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 14.
Poids	Approx. 100 g.

## Fonctions.

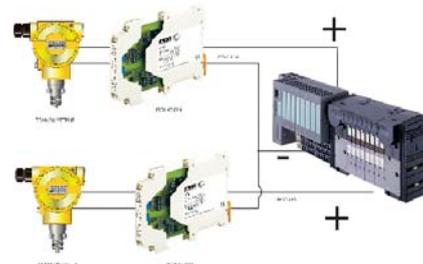


## Diagramme fonctionnel.

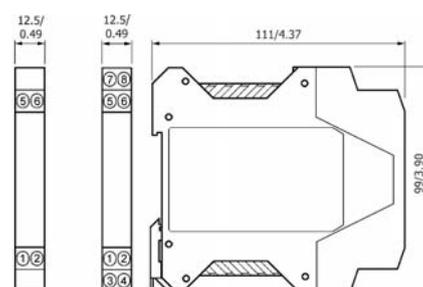


## POURQUOI ISOLER !

### PROTECTION CONTRE LES MODES COMMUNS



## Dimensions



## Références de commande

Isolateur de boucle 4 kV.	DVP422	☆☆☆
Monovoie 0/4-20 mA	DTISOPAQ21L	☆☆☆
Doublevoie 0/4-20 mA	DVCAL	☆☆☆

# ISOPAQ 32P.

## Duplicateur de boucle de mesure avec isolation galvanique.



Les transmetteurs isolateurs IsoPAQ-32P sont des appareils de faible coût pour l'isolation et la duplication des signaux unipolaires 0-20 mA, 4-20 mA et 0-5V, 0-10 V.

L'IsoPAQ-32P permet de dédoubler un signal analogique en deux images isolées galvaniquement.

L'isolation de tous les circuits procure une excellente protection des biens et des personnes. Sa flexibilité ainsi qu'un faible coût de stockage et d'installation permettent de sécuriser les recopies de signaux de mesure.

Les combinaisons d'entrée et de sortie sont prédéfinies en usine ce qui en fait un composant de recopie fiable et facile d'utilisation.

- Ultra-rapide.
- 100% analogique.
- Isolation selon EN61140.
- Pas d'auto-échauffement.
- Montage compacte sur rail DIN.
- Boîtier à faible encombrement.
- Aucune perte de précision.

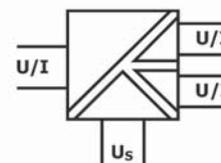
**Spécifications :**

Entrée	
Signal d'entrée	0-20 mA / 4-20 mA / 0-5 V / 0.
Sortie 1 & 2	
Signal de sortie	0-20 mA / 4-20 mA / 0-5 V / 0-10 V.
Caractéristiques techniques :	
Précision	< 0,1% % de la valeur lue.
Dérive thermique	< 0,015 %/K de l'échelle.
Temps de réponse	< 5ms.
Tension de test	2,5 kV, 50 Hz entre alimentation / entrée / sortie1 / sortie 2.
Tension de fonct.	
(Isolation)	600 Vca/cc pour surtension catégorie II et contamination class 2 suivant EN 61010 part 1 entre tous les circuits.

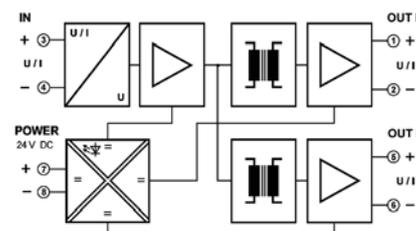
**Types d'entrées / sorties disponibles sur demande.**

Produit.	IsoPAQ-32P.		Référence.
Entrée	0-20 mA		DTISOPAQ320yz
	4-20 mA		DTISOPAQ321yz
	0-5 V		DTISOPAQ322yz
	0-10 V		DTISOPAQ323yz
Sortie 1	0-20 mA		DTISOPAQ32x0z
	4-20 mA		DTISOPAQ32x1z
	0-5 V		DTISOPAQ32x2z
	0-10 V		DTISOPAQ32x3z
Sortie 2	0-20 mA		DTISOPAQ32xy0
	4-20 mA		DTISOPAQ32xy1
	0-5 V		DTISOPAQ32xy2
	0-10 V		DTISOPAQ32xy3

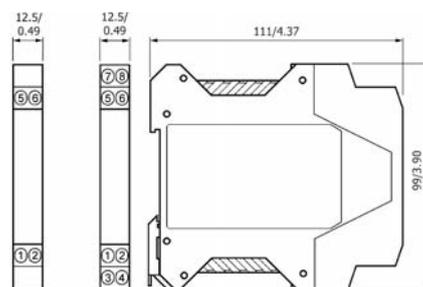
**Fonctions.**



**Diagramme fonctionnel.**



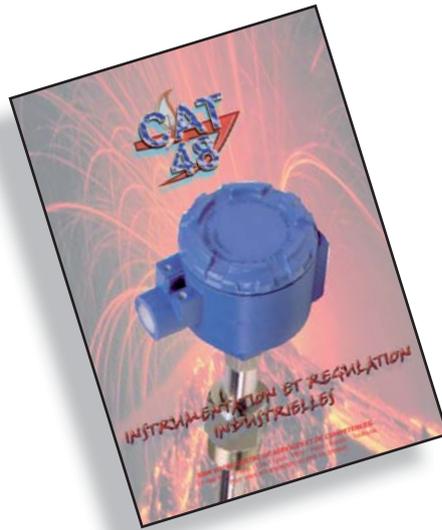
**Dimensions**



**Références de commande**

Duplicateur de boucle	DTISOPAQ32111	★★★
Entrée : 4-20mA		
Sortie 1 : 4-2mA		
Sortie 2 : 4-20mA		

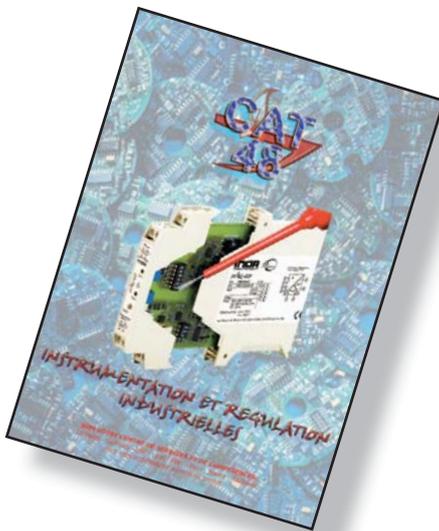
# NOS AUTRES CATALOGUES.



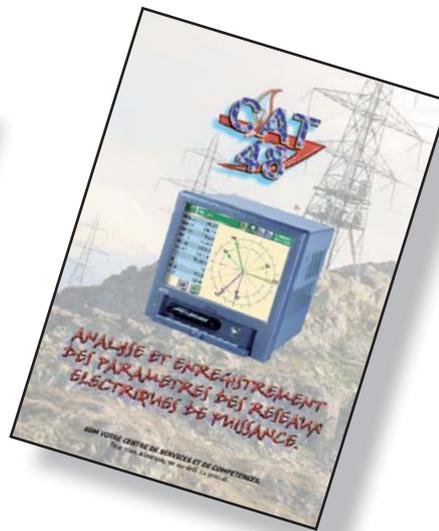
Mesure de la température et de l'hygrométrie



Mesure de niveau de débit et comptage industriel.



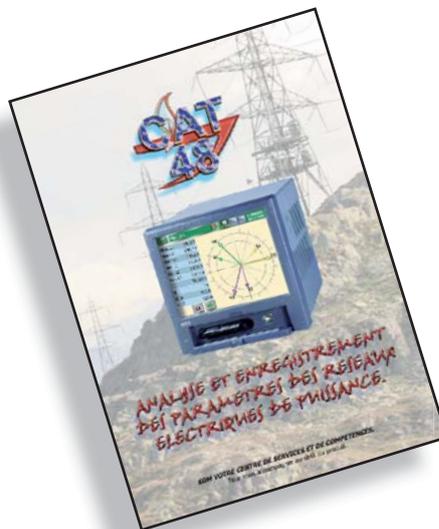
Composants de boucle de régulation et de réseaux numériques.



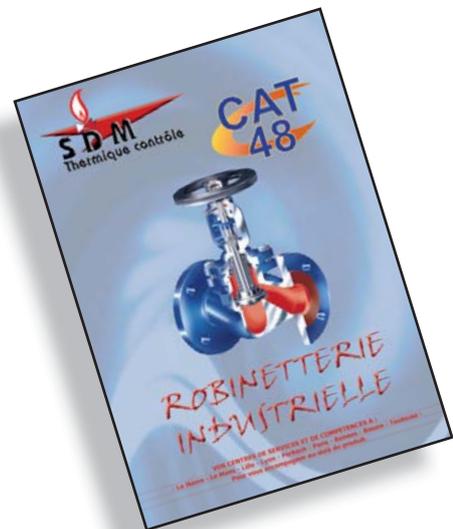
Indicateurs, régulateurs et enregistreurs.



Actionneurs et vannes de régulation.



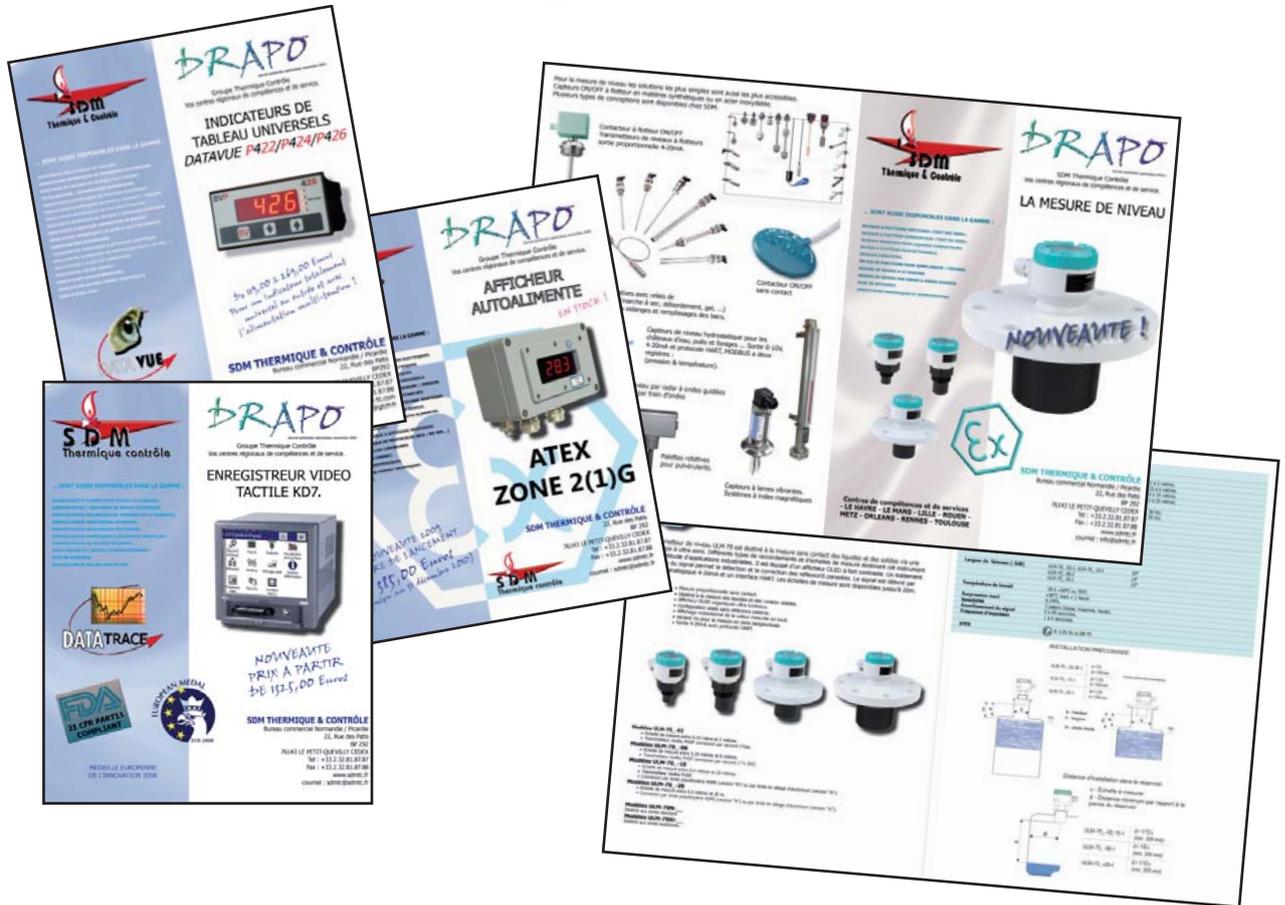
Transmetteurs et analyseurs de réseaux électriques.



Robinetterie vapeur et industrielle.

# ABONNEMENT A DRAPO.

# DRAPO



DRAPO est un journal apériodique destiné aux tarifs promotionnels et aux annonces concernant les nouveaux produits commercialisés par SDM.

Ce sont de simples documents commerciaux destinés à vous offrir une veille technique multi-marques, multi-technologies ...

Chaque numéro comprend 4 pages maximum, les informations sont condensées, simples à lire et rassemblent l'essentiel des données techniques.

Si vous le souhaitez vous pouvez recevoir par mail ou par courrier postal ce journal, dont un numéro vous a été offert avec ce catalogue. C'est simple, sans engagement ...

Il suffit pour nous permettre de vous l'offrir de nous communiquer vos coordonnées :

Par courrier.

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Société : \_\_\_\_\_ Service / Département : \_\_\_\_\_  
 Adresse postale : \_\_\_\_\_  
 Code postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Par courriel.

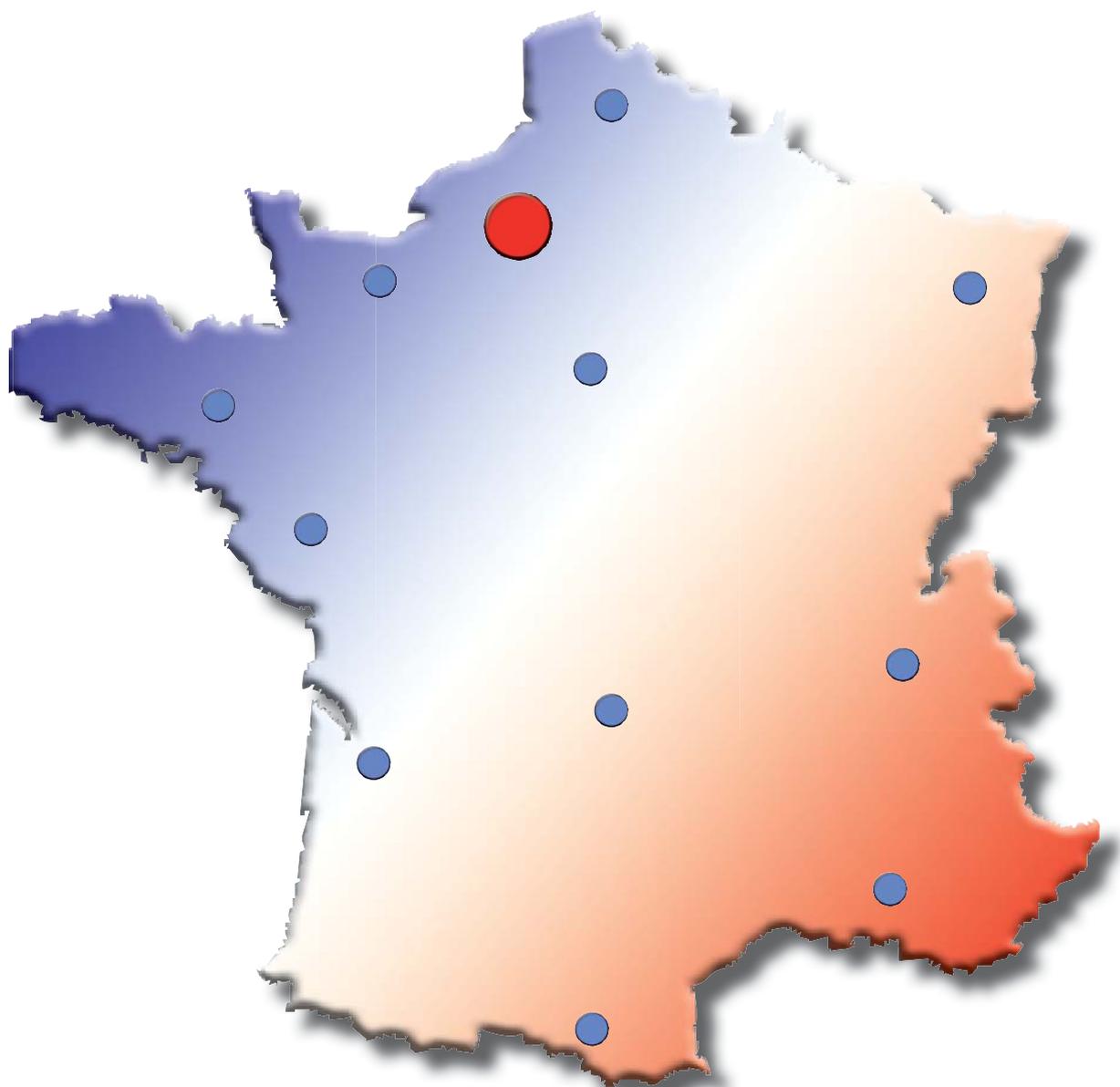
Email : \_\_\_\_\_

photocopiez cette page et faxez-la à Brigitte au 02.32.81.87.93

Partout en France les centres de services et de compétences



sont attentifs à vos besoins.



**SDM**  
**THERMIQUE ET Contrôle**  
BP 292  
22, Rue des Patis  
76143 Le Petit-Quevilly Cedex.  
Tel : 02 32 81 87 87 - Fax : 02 32 81 87 93  
[www.sdmtc@sdmtc.fr](mailto:www.sdmtc@sdmtc.fr)

[www.sdmtc.fr](http://www.sdmtc.fr)