

# INSTRUMENTS DE TRAITEMENT DES SIGNAUX INDUSTRIELS



SDM VOTRE CENTRE DE SERVICES ET DE COMPETENCES.

Pour vous accompagner au-delà du produit.

Conception et réalisation par le studio PROFINDUS
<b>FRADUCTION.</b> Traduction en Français technique professionnel des documentations commerciales, mises en services et manuel de formation.
MISE EN PAGE.  Mise en page de documents commerciaux,

GenericA\_A14-V3.00

Conception de shéma de cablage, de plan et de photographies destinées à l'illustration des notices et catalogues.

CONCEPTION DE SHEMA ET PLANS TECHNIQUES.

## www.sdmtc.fr



# Site internet SDM THERMIQUE & CONTROLE

#### PROMOTIONS.

Nouveaux produits.
Offre de prix et promotions.

#### CATALOGUE EN LIGNE.

Toutes les fiches techniques des produits distribués par SDM

#### PRESENTATION.

Découvrez l'entreprise SDM THERMIQUE & CONTRÔLE

#### EN GENERAL.

Catalogue des produits standards distribués et stockés.

#### CONDITIONS PARTICULIERES A LA VENTE DES PRODUITS.

#### DISPONIBILITE.

Sauf demandes exceptionnelles, les produits référencés font partie de notre gamme standard. En cas de rupture momentanée de la disponibilité, nous, nos fournisseurs ou, nos sociétés affiliées et partenaires ne pourraient être tenues pour responsables du dépassement de délais.

#### RETOUR DES PRODUITS.

Nous nous engageons à reprendre tout appareil référencé dans ce catalogue à condition que la demande soit motivée par des motifs réels et sérieux. Le produit devra être rendu :

#### EN PARFAIT ETAT, DANS SON EMBALLAGE D'ORIGINE AVEC NOTICES ET CERTIFICATS ATTENANTS.

Pour obtenir la reprise de tout matériel, le demandeur devra obtenir un numéro de retour auprès du service clientèle. Dans le cas où un appareil nous était retourné sans un numéro d'identification, il est possible que la gestion, hors procédure, de sa réception entraîne sa perte. Nous vous remercions de nous aider à vous faire bénéficier du plus haut degré de qualité. Le retour des produits ne fera pas l'objet d'un avoir total, le montant des frais d'expédition et les frais de remise en stock restant à la charge du client. De même, les services associés : Certificats, réglages et toutes les opérations faisant appel à des prestations de main-d'oeuvre effectuées ne pourront donner lieu à un avoir ou à un remboursement.

# LES PRODUITS NON TENUS EN STOCK ET DONC COMMANDES SPECIALEMENT, NE FERONT L'OBJET D'AUCUNE REPRISE.

#### CONDITIONS DE PAIEMENT.

Habituelles et négociées entre nos sociétés. Néanmoins à l'occasion de la première livraison nous demandons un règlement à la commande. Cette procédure interne qui a pour objectif de vous livrer au plus tôt en évitant tout perte de temps dûe à la gestion administrative des dossiers d'ouverture de compte ne peut nullement être remise en cause.

#### CONDITIONS DE PORT.

La livraison de ces produits étant exclusivement faite dans un cadre de rapidité, nous nous réservons le devoir de sélectionner les transporteurs les plus diligeants et les plus fiables. Ce service ayant un coût, il sera systématiquement refacturé.

#### NOTRE SOUHAIT.

Les produits de ce catalogue n'ont pas été sélectionnés pour des raisons de notoriété de la marque mais pour leurs qualités techniques et celles des services associés. Nous vous invitons à nous faire part de vos remarques par écrit quant à ceux-ci et souhaitons être le reflet de vos attentes vis à vis des constructeurs. Nous nous faisons un devoir d'être avant tout au service de nos clients.

#### Parmis les marques présentées :

APLISENS, ARI Armaturen, BOURDON-HAENNI, BURKERT, CONTROLAIR, DANFOSS, DATAIR, DATAREG, DATAVUE, DISIBEINT, EQUIP'FLUID, HYDAC, NEOVEL, NUOVA FIMA, INOR, KAMSTRUPP, KIMO, LUMEL, RENSE, SENSYTHERM, SIEMENS, SIMEX, TCM, WIKA ...

Toutes nos prestations sont réalisées en interne au sein de nos infrastructures. Nous réalisons par nous même tout ce qui concerne les prestations métrologiques, les études, les réparations et les réalisations «sur mesure». Les prestations de montages des séparateurs proposés dans nos catalogues sont garanties à vie.



# **BON DE RETOUR.**

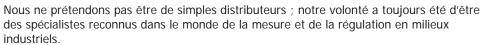
Procéd	ure selon ISO 9002 - Non conformités -
	à envoyer au service clientèle à l'origine de la livraison des produits.
En cas d'acceptation de votre deman-	de il vous sera communiqué un numéro de retour à noter en bas de page.
Dès lors, il vous suffit de nous retourn	ner le matériel accompagné de ce document par les moyens de votre choix,
	R NE SERA PAS PRIS EN COMPTE ET NE POURRA ETRE TRAITE.
Société :	Interlocuteur :
Numéro de commande :	Numéro de bon de livraison :
Date de la demande de retour :	
Motif de la demande :	
Draduit(a) à rataurner.	
Produit(s) à retourner :  REF 1 -	
REF 2 -	
REF 3 -	
REF 4 -	
REF 5 -	
REF 6 -	
REF 7 -	
REF 8 -	
REF 9 -	
REF 10 -	
NUMEDO DE DETOUD	
NUMERO DE RETOUR	

Cette procédure ayant pour but de vous offrir le plus haut niveau de qualité, nous vous remercions de votre compréhension et de votre participation.

Fiches techniques, catalogues, vitrines techniques, et informations commerciales sur notre site internet <a href="https://www.sdmtc.fr">www.sdmtc.fr</a>

## QUI SOMMES NOUS?

## SPECIALISTES DES FLUIDES.



Lors des phases de mise en route des plans d'assurance qualité ISO 9001 et ISO 9002, beaucoup d'industriels se sont mis en quête de services plus étendus que ceux offerts par les laboratoires du BNM. Nous avons donc mis en oeuvre une politique de prestations en étalonnage associée à notre activité traditionnelle de maintenance des instruments de mesure et de régulation destinés aux fluides industriels. Ainsi, par le biais d'un seul interlocuteur, vous avez la faculté de faire vérifier vos matériels et de procéder à leur remise en état afin que nous puissions vous restituer des instruments en conformité avec les paramètres techniques du constructeur. Tout cela, en vous garantissant de ne pas immobiliser vos procédés de fabrication plus longtemps que nécessaire. Notre politique d'investissements continus, nous permet aujourd'hui de vous offrir un

Notre politique d'investissements continus, nous permet aujourd'hui de vous offrir un panel de services allant de la simple remise en état de vos matériels jusqu'à l'étalonnage des instruments de mesure de pression, de température, des compteurs et débitmètres pour liquides depuis le DN8 jusqu'au DN250.

Les signaux électriques, pneumatiques et numériques destinés à la transmission des grandeurs mesurées sont eux aussi au catalogue de nos prestations.

# LA METROLOGIE : DES DELAIS COURTS EN ATELIER OU CHEZ VOUS.

C'est grâce à 6 étalons primaires et 63 secondaires que nous pouvons vous offrir une prestation d'étalonnage complète pour tout ce qui concerne la mesure dynamique des fluides. Trois grandes familles se distinguent :

#### PRESSION TEMPERATURE COMPTAGE / DEBIT

En association : Les grandeurs électriques suivantes qui nous assurent la capacité d'étalonner des chaînes de mesure complètes.

# COURANT / TENSION FREQUENCE / TEMPS

Un logiciel d'étalonnage performant, le «CMX», voir : http://www.beamex.com; nous permet de vous fournir des certificats conformes aux normes en vigueur et nous assure en outre la faculté de suivre, si vous le souhaitez, la vie de vos instruments.

Au delà de la simple gestion métrologique, nous assurons contractuellement le suivi administratif de vos parcs d'instruments. Ainsi nous pouvons

précéder vos demandes et planifier avec vous les dates de vos campagnes.

Faîtes votre compte : Temps d'immobilisation des appareils à étalonner, temps de remise en état éventuel, coûts d'immobilisation, frais d'expédition, ...

Un seul prestataire, une seule facture, un seul interlocuteur. C'est avant tout ; une offre complète.

Un service commercial pour entretenir des relations durables et sincères avec nos clients.

Des conseils et des compétences pour définir les bons

instruments, les prestations les plus efficaces.

Une assistance technique à l'installation, la mise en service et à l'après-vente. Un seul département pour vous assister.

Tous nos techniciens sont polyvalents et reçoivent plusieurs fois par an des formations techniques destinées à enrichir leurs compétences et savoir-faire.



#### Des prestations de qualité en laboratoire ou sur votre site!

#### **POURQUOI NOUS CHOISIR?**

Contrairement à un laboratoire qui n'assure que l'étalonnage, notre atelier par sa compétence et ses moyens vous offre la complémentarité de deux prestations de services (maintenance et métrologie). Cela nous permet éventuellement de vous proposer la réparation et la remise aux normes «constructeur» de l'instrument avant son réajustage et l'établissement d'un certificat. Vous n'avez donc pas la désagréable surprise de recevoir un coûteux certificat d'étalonnage vous précisant que votre appareil se trouve en dehors de ses spécifications et qu'il est nécessite de le réajuster.

Ce que nous vous offrons :

Un devis gratuit.

Une prestation rapide permettant une immobilisation réduite de vos instruments.

Des contrats de vérification de votre parc d'instruments en laboratoire ou sur votre site.

Un certificat avec le rattachement COFRAC de nos chaînes de mesure fourni systématiquement.

En cas d'écart nous vous proposons le ré-ajustage du capteur ou de la chaîne à étalonner.

La possibilité de remettre en état votre appareil afin de vous le retourner conforme.

Des prestations sur site toute l'année et surtout ....

Depuis 1970, 40 années d'expérience dans la mesure et la régulation!

#### INSTALLATIONS ET MISES EN SERVICE.

Nous vous préconisons le matériel, nous vous le fournissons, nous l'étalonnons et le réglons.

Nos techniciens sont formés selon les normes de sécurité en vigueur et sont titulaires des qualifications ATEX nécessaires.

Ils sont tous d'excellents instrumentistes avant d'être de bons électriciens ou mécaniciens.



Installations et mises en service de mesures de niveau en zone ATEX.



Banc de test destiné au contrôle des échappements du char Leclerc. "Défense Nationale".

# MISE EN ARMOIRES, EN COFFRETS ET REALISATION DE SYSTEMES.



Nous avons, depuis longtemps, acquis la certitude que nos clients recherchent des solutions et non pas du matériel. C'est pourquoi depuis 1970, nous proposons des prestations qui vont au-delà du simple produit. La vérification de vos capteurs, la réparation des instruments de mesure de pression, des compteurs, la mise en armoire, en coffret, l'installation, l'assistance ou la mise en service ... Nous avons les outils, les hommes, les compétences ... et la couverture des assurances ...

> Quelques références ? AIRBUS, EDF CNPE, RENAULT, VALEO ....... Quelques exemples du plus simple au plus ... technique :

Etude, réalisation et installation d'un système de gestion de remplissage de fûts



sous pression.



d'enregistreur, régulateurs, indicateurs à fonction ...



Système d'épreuve de tube à essai.



Système de filtration mobile.

#### PRESTATION D'ETALONNAGES.

Etalonnage en laboratoire.
Etalonnage sur site.
Réparation de compteurs.
Réparation de transmetteurs de pression sur séparateurs.
Montage en armoire, en coffret.
Installations et mises en service.
Maintenance sur site et en atelier.

#### **ETALONNAGES**



#### PRESSION.

De -1 à 1000 bar. Pression barométrique. Système de génération et de mesure de pression relative de précision 5x10<sup>-5</sup>

Procédure selon ISO9002. Vérifications conformes aux NFX 07010 et NFX 07011.



#### TEMPERATURE.

De -30°C à +650°C. Vérification de thermomètres classiques, de sondes de température, pyromètres mono chromatiques infrarouges, thermostats.

Association de sondes et d'indicateurs.



#### **DEBIT et COMPTAGE.**

De 10l/h à 100m³/h.
Vérification des débitmètres et des compteurs de toutes technologies. (turbine, volumétrique, électromagnétiques, massiques, ultrasons, ...)
Remise en état de toutes les marques et de tous les modèles de compteurs, de pré-sélecteurs mécaniques et



d'accessoires.



# AUDIT DE PARC D'INSTRUMENTS.

Afin de rationnaliser et d'optimiser l'utillisation de vos matériels de mesure de pression, de température et de débit, nous pouvons réaliser un audit de vos installations.

#### CONTRATS DE MAINTENANCE.

Pour permettre la fiabilisation de votre parc d'instruments de mesure, nous réalisons des vérifications périodiques de ces derniers.

#### CONTRATS D'ETALONNAGE.

Nous réalisons, sur site ou en laboratoire, la vérification de vos mesureurs de pression, de température et de débit.

#### **VACATIONS.**

Pour des interventions régulières ou sporadiques, vous pouvez disposer d'un ou de plusieurs techniciens spécialisés dans la mesure et la régulation. Vous avez besoin de disposer d'un technicien pour la journée, la semaine. Vous souhaitez disposer d'une équipe deux jours par mois ? Consultez-nous afin de connaître leur disponibilité. C'est facile, pratique et économique. Pas de charges, pas de contrat, une simple commande suffit.



#### PRESTATION DE REMISE EN ETAT.

Nous assurons la réparation de tous les instruments de mesure et de régulation que nous commercialisons et cela même s'ils ne sont plus sous garantie.

Réfection et tarage de soupapes avec certificats attenants. Remise en état de purgeurs.

Réparation, réglage et remise en place de vannes de régulation. Réparation de tous systèmes de positionnement de vanne. Réparation d'ensembles de mesure, transmetteurs sur séparateurs. Réparation de compteurs mécaniques, de pré-selecteurs mécaniques et des systèmes de contrôle de «Batch».



Remise en état de purgeurs ARI, Armstrong, Byvap, Sarco ....



Assemblage de transmetteurs différentiels sur séparateurs.

# de régulation.

Réfection d'une vanne





# ET A PROPOS! QU'EN EST-IL DE LA REPARATION DE VOS TRANSMETTEURS «DIFFERENTIELS» SUR SEPARATEURS?

Nous assurons depuis de nombreuses années la réparation des transmetteurs de mesure de pression différentielle.

Notre banc de réparation, dont la première version date de 1970 est sans cesse amélioré.

Notre stock, nous permet de vous proposer en moyenne des délais DEUX FOIS PLUS COURTS que ceux des constructeurs à des prix nettement plus compétitifs. Notre unité d'usinage nous permet de vous satisfaire rapidement pour de petites séries, des applications très spéciales ou pour une réalisation d'après vos plans.

Nos prestations sont systématiquement contrôlées en sortie de production sur nos bancs d'étalonnage raccordés COFRAC ce qui nous permet de vous GARANTIR A VIE nos prestations de montage.



# **NOS AUTRES CATALOGUES.**





# De la mesure

Mesure de la pression.

Séparateurs pression industrielle.







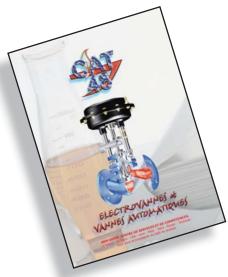
Sondes, cannes thermométriques et pyromètres.

Transmetteurs de température embarqués.

Instrument de gestion des boucles de mesures.



Robinetterie vapeur et industrielle.



Actionneurs et vannes de régulation.

# **NOS AUTRES CATALOGUES.**



Mesure de niveau.



Mesure de niveau hydrostatique.



Thermométrie industrielle.



Instruments d'intégration de la mesure dans les réseaux numériques.

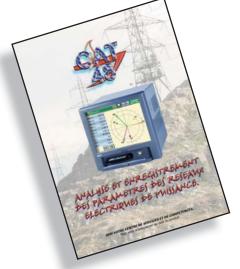


Afficheurs, compteurs, ratiomètres et datalogger.

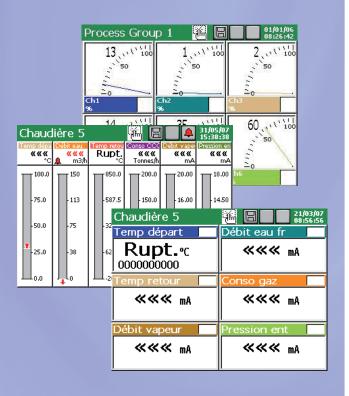


Régulateurs et enregistreurs.





Mesure, régulation et gestion des réseaux de puissance.



Ecran LCD tactile

Carte compact flash 4 GB, Ethernet web serveur, ...

Port et interface USB

12 voies en entrée physique

48 voies via ModBUS

16 entrées digitales

32 alarmes

Fonctions mathématiques

Certification FDA 21 part 11

# ENREGISTREUR VIDEO ECRAN TACTILE KD7.

Fabriqué en CEE. Logiciel en Français.

EN STOCK!



# **AFFICHEUR AUTOALIMENTE LEDW11X**

made in CEE!



ATEX
ZONE 2(1)G

EN STOCK

#### CIRCUIT DE PROTECTION DES SURTENSIONS.

#### Circuit de surtension DTAF2.

Le circuit de protection AF2 offre une protection contre les surtensions, aux transmetteurs et accessoires de boucles de mesure. Les causes de surtensions qui causent les dommages les plus fréquents sont :

- Les impulsions électriques de tension et de courant sur les lignes dues à la rupture d'un circuit d'induction générant un pic de surtension et d'énergie à très haute fréquence.
  - Les décharges atmosphériques.

Le DTAF2 ne peut en aucun cas être considéré comme un parafoudre, c'est un élement associé de la boucle de mesure qui vient protéger l'instrument.

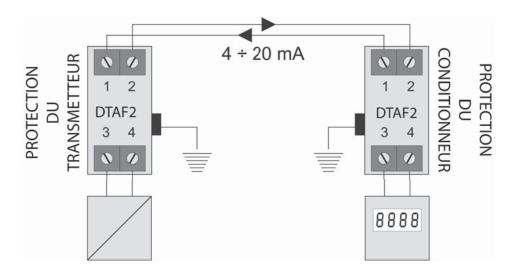
Cette barrière est constituée de diodes, résistances et parasurtenseurs. Elle assure la protection en limitant la taille de la tension acceptée par l'instrument, soit environ 43V. Dans le cas de décharges statiques les deux fils de la boucle sont protégés indépendament l'un de l'autre. Le DTAF2, doit être installé au plus près de l'appareil à protéger. La mise à la terre est absolument indispensable. Deux DTAF2 peuvent être montés sur une même ligne afin de protéger l'instrument de mesure et le conditionneur.

Cet instrument existe en deux versions : Une version étanche pour un montage mural et une seconde pour le montage en armoire sur rail DIN.

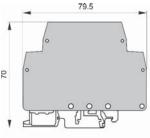
L'usage de cet instrument est indispensable sur les mesures de niveau, dans les applications de traitement de l'eau, à proximité des variateurs de fréquence, ...









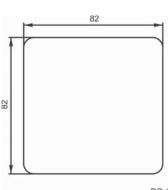


#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Courant de travail maxi : 150mA. Tension de travail maxi : 36,5 Vcc.

Protection version W(all) : IP65. Protection version R(ail) : IP20.

Désignation Circuit montage mural Circuit montage rail DIN Références DTAF2R DTAF2W



PG-11

Alimentation	ntation BABYALIM ALME 544		ALSM 9
	BABYALIM 3	1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 4 5 6 7 8 1 1 2 3 4 5 6 7 8 1 1 2 3 4 5 6 7 8 1 1 2 3 4 5 6 7 8 1 2 3 3 3 4 1 1 ME 544  1 2 0ut 1 ME 544  1 2 0ut 1 ME 544  1 2 0ut 1 ME 544  1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0000000
Туре	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle
Nombre de voies	1	4	1
Caractéristiques			
Alimentation Vca	230Vca	115 ou 230Vca	105 à 250Vca
Alimentation Vcc		19 à 60Vcc	
Tension sortie Vcc	24Vcc	25Vcc	24Vcc
Courant maxi	50 mA	35 mA	1 A
Isolation	Non	1500/2500 V	Non
Encombrement			
Montage	Rail DIN	Rail DIN	Rail DIN
Dimensions h * I * p	91,5*35*98 mm	106*41*120 mm	120*45*100 mm
Protection face avant	IP40	IP 40	IP 40
Bornier	A vis	Débrochables à vis	Débrochables à vis
Température de service	-20° à +50°C	-20° à +60°C	-20° à +60°C
Température de stockage	-50° à +85°C	-20° à +60°C	-20° à +60°C

La Babyalim bénéficie de conditions tarifaires avantageuses par quantités.



Alimentation	ALPS 15	ALPS 25	ALPS 32
	N L DO CH V V V V V V V V V V V V V V V V V V	N L SCORY V N D. P.	SPS_24/3_2  SPS_24
Туре	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle
Nombre de voies		en fonction de la protection des	
Caractéristiques		Protection do	
Alimentation Vca	85 à 264Vca	85 à 264Vca	85 à 264Vca
Alimentation Vcc	120 à 370Vcc	120 à 370Vcc	120 à 370Vcc
Tension sortie Vcc	24Vcc	24Vcc	24Vcc
Courant maxi	1,5A	2,5A	3,2A
Puissance nominale	36W	2,3A 60W	76,8W
Isolation	3000	Isolation Classe II	70,000
U1 aux bornes (Vcc)	21,6 à 26,4V	21,6 à 26,4V	24 à 28V
	rail DIN	rail DIN	rail DIN
Montage  Dimensions h * I * p	78*93*56 mm	78*93*56 mm	
·	78**93**56 IIIIII	78**93**56 IIIIII	55,5*125,2*100 IP 20
Protection face avant			
Bornier	Vis	Vis	Vis
Température de service	-10° à +60°C	-10° à +60°C	-10° à +60°C
Température de stockage	-40° à +80°C	-40° à +80°C	-40° à +80°C
Alimentation	ALPS 50	ALPS 100	ALPS 200
	PS-24/5  PS-	\$P\$.2470	DI-NO
Туре	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle	Alimentation de boucle
Nombre de voies	Selon la charge et	en fonction de la protection des	s modes communs
Caractéristiques			
Alimentation Vca	85 à 264Vca	85 à 264Vca	85 à 264Vca
Tension sortie Vcc	120 à 370Vcc	120 à 370Vcc	120 à 370Vcc
Courant maxi	24Vcc	24Vcc	24Vcc
Puissance nominale	120W	240W	480W
Isolation		Isolation Classe II	
U1 aux bornes (Vcc)	24 à 28V	24 à 28V	24 à 28V
Montage	rail DIN	rail DIN	rail DIN
Dimensions h * I * p	65,5*125,2*100mm	125,5*125,2*100mm	227*125,2*100mm
Bornier	Vis	Vis	Vis
Température de service	-10° à +60°C	-10° à +60°C	-10° à +60°C
	_3 4 . 55 5	_3 4 . 33 5	_0 4 . 00 0

#### **ALIMENTATIONS DE BOUCLE 4-20mA.**

#### BABYalim3.

Troisième du nom, la BB3 est le successeur des versions BB1 et BB2. Particulièrement compacte et économique, la **BABYalim** est une alimentation stabilisée 24 Vcc adaptée aux transmetteurs 2 ou 3 fils. Elle est protégée contre les courts-circuits et son montage s'effectue sur rail DIN standard. Un Led en façade permet de visualiser son fonctionnement.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation transmetteur : 230Vca / 50 Hz.

Excitation transmetteur : 24 Vcc.

Courant maximum : 50 mA.

Consommation : 0,5 VA.

Température d'utilisation : -20 à +60 °C.

Protection intégrée contre les courts-circuits.





- Une gamme répondant aux normes CE.
- Possibilité de monter plusieurs BABYalim en série pour plus de puissance.
- Compatibles avec la totalité de la gamme.
- Possibilité d'adapter chacun des produits à vos applications spécifiques.

Référence. DTBABYalim3

#### ALIMENTATION DE MODULE SECURISEE.

Le module d'alimentation stabilisé est destiné à protéger les instruments de mesure, de transmission et de conversion de la gamme Transnet.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : SM9

Puissance absorbée : >30 VA. Primaire : 105 à 250Vca.

Fréquence : 40 à 50 / 60 à 440 Hz.Sortie :  $24 \text{Vcc} \pm 0,5 \text{V} \textcircled{0} 1 \text{Aca}.$ 

Montage : Rail DIN.

Raccordement : Borniers à vis débrochables.

Protection : IP20.



- Alimentation primaire 105 à 250V.
- Alimentation instrument 24Vcc stabilisé.
- Intensité maximum 1A.
- Stabilité de la sortie ±0,5%.



Alimentation instrument stabilisée.

Modèle SM9 Référence TRNSM9

## ALIMENTATION MULTIPLE DE BOUCLE 4 x 4-20mA.

Etudiée pour alimenter 4 boucles de mesure simultanément, la ME544 est une alimentation stabilisée 4 x 23 Vcc adaptée aux transmetteurs 2 ou 3 fils. Elle est protégée contre les courts-circuits et chaque voie est isolée et indépendante. Une limitation de courant protège le signal et l'instrument de mesure.

#### ME544.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation : 115, 230 Vca / 45 à 75 Hz.

19 à 60 Vcc.

Excitation transmetteur : 4 voies 25 Vcc.

Courant maximum : 35 mA.

Consommation : 0,5 VA.

Température d'utilisation : -20 à +60 °C.

Protection intégrée contre les court-circuits.

Isolation entre les voies : 1500 Vca.

Isolation sorties / alimentation : 2500 Vca pour les alimentations Vca.

1500 Vca pour les alimentations Vcc.



- Montage 4 en 1. Soit 4 alimentations isolées galvaniquement pour transmetteurs 2 fils.
- Alimentation stabilisée à 25Vcc.
- Protégée contre les courts-circuits.
- Limitation de courant à 35mA.
- Disponibles pour les alimentations primaires en courants alternatifs et continus.
- Montage compact sur rail DIN.
- Connecteurs débrochables.

Références. DTME544-230 DTME544-115 DTME544-050

# ISOLATION GALVANIQUE = SECURITÉ et FIABILITÉ!



**PROGRAMMATEUR** 

CENTRALE D'ALARA

# Où se cache tant de puissance?

Pas dans sa taille! Pas dans la forme! ni dans le nom ou la marque!

Ecran couleur tactile.

Format 320 x 320 pixels.

Algorithyme PID.

Format 96x96 mm.

De 1 à 8 entrées physiques.

Entréees digitales.

Sorties analogiques, relais ...

Nombreuses fonctions mathématiques.

Jusqu'à 32 voies virtuelles.

Interface USB, Ethernet, Modbus.

Mémoire 1,5 Gbits.

Logiciels dédiés.

Etudié et fabriqué en CEE.



#### ALIMENTATIONS FORTE PUISSANCE.

### Alimentation de boucle 4-20mA - 3,2 - 5 & 10 A.

Les alimentations industrielles 24Vcc à simple sortie sont disponibles sous trois valeurs de puissance 76,8W, 120W et 240W. Ces alimentations stabilisées à forte puissance sont utilisables sur tous les procédés industriels y compris ceux de l'automation, du pilotage électro-mécanique, les transferts de données, la domotique ... Montées sur rail DIN elles s'intègrent parfaitement dans les armoires électriques, les support muraux ou les coffrets dédiés.







- Une gamme répondant aux normes CE.
- Compatibles avec la totalité de la gamme.
- Possibilité d'adapter chacun des produits à vos applications spécifiques.
- Produit étudié et fabriqué en Europe.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

 Modèle
 SPS-24/1,5
 SPS-24/2,5

 Tension de sortie
 : 24 Vcc.
 24 Vcc.

 Courant nominal
 : 1,5A.
 2,5A.

 Puissance en sortie
 : 36 W.
 60W.

Tension d'alimentation :  $85 \sim 264$  Vca,  $120 \sim 370$  Vcc.  $85 \sim 264$  Vca,  $120 \sim 370$  Vcc.

Précision de sortie en tension :  $\pm 1,0\%$ .  $\pm 1,0\%$ . Efficacité : 95,00%. 92,00%. Température de stockage :  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C.  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C.

Température de stockage :  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C.  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C. Température de travail :  $-20^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C.  $-20^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C. Dimensions :  $78 \times 93 \times 56$  mm. Courant d'appel : Cold start 15A/115 Vca. Cold start 18A/115 Vca.

30A/230 Vca. 36A/230 Vca.

0,30 kg.

 Temps de réponse
 : 30ms/230 Vca, 30ms/115 Vca.
 30ms/230 Vca, 30ms/115 Vca.

 Temps de montée
 : 100ms/230 Vca, 60ms/115 Vca.
 70ms/230 Vca, 70ms/115 Vca.

 Temps de maintien
 : 60ms/230 Vca, 12ms/115 Vca.
 36ms/230 Vca, 32ms/115 Vca.

Poids : 0,27 kg.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

ModèleSPS-24/3,2.SPS-24/5.Tension de sortie: 24 Vcc.24Vcc.Courant nominal: 3,2A.5A.Puissance en sortie: 76,8W.120W.

Tension d'alimentation :  $85 \sim 264 \text{ Vca}$ ,  $120 \sim 370 \text{ Vcc}$ .  $85 \sim 264 \text{ Vca}$ ,  $120 \sim 370 \text{ Vcc}$ .

Précision de sortie en tension :  $\pm 1,0\%$ .  $\pm 1,0\%$ . Efficacité : 92,00%. 92,00%.

Température de stockage:  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C. $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C.Température de travail:  $-20^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C. $-20^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C.Dimensions:  $55,5 \times 125,2 \times 100 \text{ mm}$ . $65,5 \times 125,2 \times 100 \text{ mm}$ .

 Courant d'appel
 : Cold start 20A/115 Vca, 40A/230 Vca.
 Cold start 20A/115 Vca, 40A/230 Vca.

 Temps de réponse
 : 50 ms/230 Vca, 50 ms/115 Vca.
 80 ms/230 Vca, 50 ms/115 Vca.

 Temps de montée
 : 40ms/230 Vca, 40 ms/115 Vca.
 50ms/230 Vca, 50 ms/115 Vca.

 Temps de maintien
 : 24ms/230 Vca, 24 ms/115 Vca.
 34ms/230 Vca, 34 ms/115 Vca.

Poids : 0,6 kg. 0,8 kg.

#### ALIMENTATIONS TRES FORTE PUISSANCE.

ModèleSPS-24/100SPS-24/200Tension de sortie: 24 Vcc.24 Vcc.Courant nominal: 10 A.24 Vcc.Puissance en sortie: 240 W.480 W.

Tension d'alimentation : 18 ~ 264 Vca, 250 ~ 370 Vcc. 18 ~ 264 Vca, 250 ~ 370 Vcc.

Précision de sortie en tension :  $\pm 0,5\%$ .  $\pm 1\%$ . Efficacité : 89%.  $\pm 5\%$ .

Température de stockage :  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C.  $-40^{\circ}$ C à  $+85^{\circ}$ C. Température de travail :  $-10^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C.  $-10^{\circ}$ C à  $+60^{\circ}$ C.

 Dimensions
 : 125,5 x 125,2 x 100 mm.
 227 x 125,2 x 100 mm.

 Courant d'appel
 : Cold start 27A/230 Vca.
 Cold start 40/230 Vca.

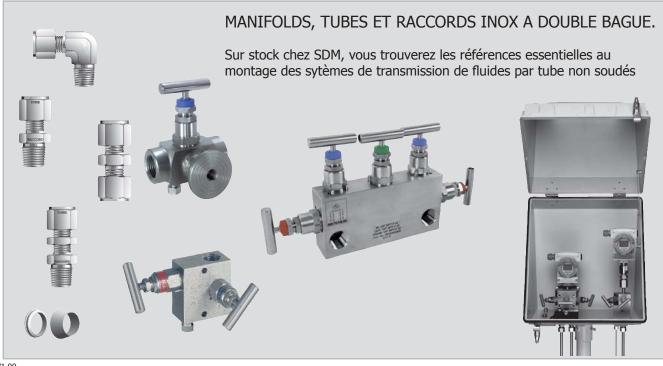
 Temps de réponse
 : 800 ms/230 Vca.
 1200 ms/230 Vca.

Temps de montée : 40ms/230 Vca. Temps de maintien : 16 ms/230 Vca.

Poids : 1,2 kg. 2,4 kg.



ModèleRéférencesSPS-24/1.5DTA24-015SPS-24/2,5DTA24-025SPS-24/3.2DTA24-032SPS-24/5DTA24-050SPS-24/10DTA24-100SPS-24/20DTA24-200



# www.sdmtc.fr

## ALIMENTATION, REPETITEUR DE SIGNAUX ATEX.



# Alimentations ATEX 2 fils pour transmetteurs.







Le répétiteur de sécurité intrinsèque IRU420 permet d'alimenter et d'isoler galvaniquement un transmetteur de mesure industriel ATEX, installé en zone explosive. Selon la version, il permet de transmettre hors zone dangereuse un signal 0/4-20mA, de transmettre un signal numérique HART bi-directionnel ou de convertir hors zone un signal courant 4-20mA en tension 0-10Vcc.

Le type 420U permet de convertir un signal 4-20mA issu de la zone dangeureuse en un signal tension 0-10Vcc.

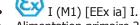
IRU4201: Conversion de 0/4-20mA en 0/4-20mA.

IRU420H: Conversion de 4-20mA en 4-20mA et gestion bi-directionnelle des signaux HART.

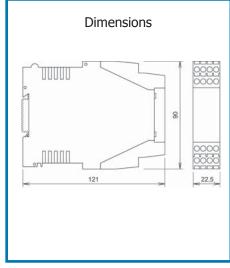
IRU420U: Conversion de 0/4-20mA en 0-10Vcc.

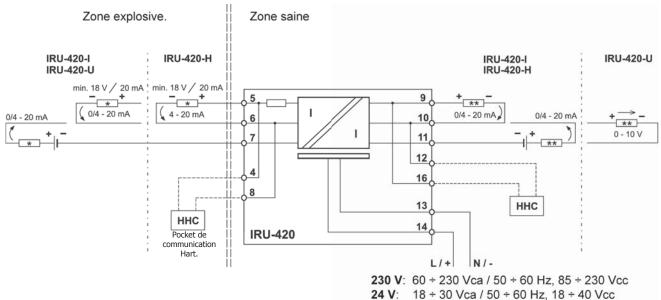
- Alimentation, isolateur, convertisseur.
- Précision 0,07%
- Isolation galvanique entrée / sortie.
- Alimentation des transmetteurs en zone 0.
- Conversion de 4-20mA en 0-10Vcc.
- · Transmission bi-directionnelle des signaux HART.
- Boitier à faible encombrement.
- II (1)G [E

II (1)G [EEx ia] IIB/IIC.



• Alimentation primaire 24Vcc ou 230Vca.





Alimentation	IRU-420-I IRU-420-H		IRU-420-U	
	1234 3678 3678 18U-420-1 230V ©11(1)G ©10(1)G (3(4)(3)(6) (3(4)(3)(6)	POWER     POWER	0 7 0 0 0 0 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Туре.	Alimentation de boucle Alimentation de boucle Alimentation de b			
Nombre de voies.	1 1 1			
Signal en entrée.	0/4-20mA 4-20mA 4-20mA		4-20mA	
Signal en sortie.	0/4-20mA	4-20mA	0-10Vcc	
Transmission bi-directionnelle des signaux HART.	NON OUI NON		NON	
Caractéristiques.				
Alimentation Vca.	60 ~ 230Vd	ca / 50 ~ 60Hz, 85 ~ 230V	cc (±10%).	
Alimentation Vcc.	18 ~ 30Vd	ca / 50 ~ 60Hz, 18 ~ 40Vc	c (±10%).	
Puissance nominale.		7 VA. 4 W.		
Tension sur borniers.	Typique 2	24,1 Vcc (0mA) / min 18Vc	c (20mA).	
Tension en sortie.		24 Vcc ( 25 ma maxi.).		
Linéarité.	≤ 0,05% (4 à 20mA) / ≤ 0,07 % (0 à 20mA) ≤ 0,05%			
Erreur température.	≤ 0,05% / 10 K.			
Montage.	Rail DIN.			
Dimensions h * I * 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 <sub>0</sub> =27,3V, I <sub>0</sub> =93mA, P <sub>0</sub> =0,64W, C <sub>0</sub> =86nF, L <sub>0</sub> =2 mH	
II (1) G [EEx ia] IIB	U <sub>0</sub> =27,3V, I <sub>0</sub> =93mA, P <sub>0</sub> =0,64W, C <sub>0</sub> =0,68μF, L <sub>0</sub> =8 mH	U <sub>i</sub> =28V, I <sub>i</sub> =93mA, P <sub>i</sub> =0,8W, C <sub>i</sub> ~0μF, L <sub>i</sub> =0 mH
I (M1) G [EEx ia] I	U <sub>0</sub> =27,3V, I <sub>0</sub> =93mA, P <sub>0</sub> =0,64W, C <sub>0</sub> =1,0μF, L <sub>0</sub> =10 mH	

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

#### Références de commande

DTIRU420I	24Vcc	DTIRU420I024	方方方
D11KU4201	230Vca	DTIRU420I230	力力力
DTIRU420H	24Vcc	DTIRU420H024	力力力
DTIRU420H	230Vca	DTIRU420H230	方方文
DTIDUAZOU	24Vcc	DTIRU420U024	为女女
DTIRU420U	230Vca	DTIRU420U230	力力力

#### REPETITEURS DE CONTACTS D'INSTRUMENTATION.

Les SPS et SMS sont des amplificateurs destinés à relayer les informations issues des contacts secs des contacteurs de niveaux, compteurs, des manomètres et thermomètres à contacts électriques ... Ils sont équipés en standard de deux entrées indépendantes qui alimentent les contacts d'instrumentation et délivrent en sortie des contacts amplifiés destinés au pilotage de charges.



- · Alimentation stabilisée.
- Une ou deux voies indépendantes.
- Alimentation relais 24Vcc@4mA.
- Durée de vie > à 30x10<sup>6</sup> opérations.
- LED d'état rouge/verte.
- Montage sur rail Din ou sur socle à 11 pôles.
- Alimentations 24Vcc, 24Vca, 230Vca, 380Vcc.

SPS: Mono voie sans fonctions additionelles. Cette version est destinée à l'alimentation et à la détection

d'état d'un ou deux contacts libres de potentiels.

Une double gestion de contact permet de gérer les compteurs, les niveaux, manomètres et

thermomètres à contact mini et maxi. - Code PSPS : Montage sur socle 11 pôles.

- Code DSPS: Montage sur rail DIN.

SMS : Boitier à deux voies, sans fonctions additionelles. Cette version est destinée à l'alimentation et à la

détection d'état de deux contacts libres de potentiel indépendants (Mode mini/maxi par exemple).

- Code PSMS: Montage sur socle 11 pôles.

- Code DSMS: Montage sur rail DIN.

Alimentations	D/P-SPS.	D/P-SMS.	
Type.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	lifications de contacts	
Nombre de voies. Charge résistive.	1	1	
Vca	8A @ 250V	8A @ 250V	
Vcc	0,25A @ 200V	0,25A @ 200V	
	8A @ 24V	8A @ 24V	
Charge inductive.			
Vca	2,5A @ 250V	2A @ 250V	
Vcc	4A @ 24V	2A @ 24V	
Durée de vie.	>30 x 1	.06 cycles.	
Taux de cycle maxi.	72 000 conn	exions/heures.	
Durée de vie à pleine charge.	360 opérat	tions/heures.	
Matériau des contacts.	AgNi	90/10.	
Tension maximale.	440 Vca	440 Vca	
Tension de travail.	250 Vca	250 Vca	
Tension de basculement.	2500 Vca.		
Tension entre le contacts.	1000Vca.		
Montage.	type «D» Rail DIN.		
_		ocle 11 pôles.	



#### Références de commande

Voies	Alimentation	Montage rail DIN	Montage socle 11 pôles
1	24Vcc	DTRDSPS024	DTRPSPS024
1	230Vca	DTRDSPS230	DTRPSPS230
2	24Vcc	DTRDSMS024	DTRPSMS024
2	230Vca	DTRDSPS230	DTRPSPS230
Socle de montage 11 pôles sur rail DIN			DTRS11P

COMCLSF1\_L14-V1.00

Cycoloy. IP 20.

Vis.

-20 à +50°C.

Boitier.

Bornier.

Protection face avant.

Température ambiante.

<sup>\*</sup> Modèle D : Montage rail DIN Modèle P : Montage sur socle 11 pôles débrochable.

#### REPETITEURS DE CONTACTS NAMUR.

Les SBS et SBT sont des amplificateurs destinés à relayer les informations issues des contacts Namur. Ils conviennent au pilotage de charges pour toutes les applications de détection de seuil, contacteurs de niveaux, des compteurs d'eau, détecteurs de débit .....

Le type SBS propose une sortie relais, le type SBT deux sorties relais.



- · Alimentation stabilisée.
- Une ou deux sorties relais.
- Alimentation capteur 8Vcc@4mA.
- Durée de vie > à 30x106 opérations.
- LED d'état rouge/verte.
- Montage sur rail Din ou sur socle à 11 pôles.
- Alimentations 24Vcc, 24Vca, 230Vca, 380Vcc.

SBS: Mono voie sans fonctions additionelles. Cette version est destinée à l'alimentation et à la détection

d'état d'un contact de type NAMUR.

- Code PSBS: Montage sur socle 11 pôles.

- Code DSBS: Montage sur rail DIN.

SBT: Boitier destinée à l'alimentation et à la détection d'état d'un contact de type NAMUR.

Cette version dispose de deux sortie relais. - Code PSBS: Montage sur socle 11 pôles. - Code DSBT: Montage sur rail DIN.

\*D/P-SBT . Alimentations \*D/P-SBS. Type. Alimentations de contacts Namur. Nombre de voies. 1 Charge résistive.

> Vca 10A @ 250V. 8A @ 250V. Vcc 0.4A @ 200V. 0,25A @ 200V. 10A @ 24V. 8A @ 24V.

Charge inductive.

Température ambiante.

Vca 5A @ 250V. 2,5A @ 250V. Vcc 4A @ 24V. 5A @ 24V.

Durée de vie. >30 x 10<sup>6</sup> cycles. Taux de cycle maxi. 72 000 connexions/heures. Durée de vie à pleine charge. 360 opérations/heures. Matériau des contacts. AgNi 90/10.

Tension maximale. 440 Vca. 440 Vca. Tension de travail. 250 Vca. 250 Vca.

Tension de basculement. 2500 Vca. Tension entre le contacts. 1000Vca. Montage. Rail DIN ou socle 11 pôles. Boitier. Cycoloy. Protection face avant. IP 20. Bornier. Vis -20 à +50°C.

\* Modèle D : Montage rail DIN Modèle P : Montage sur socle 11 pôles débrochable.



#### Références de commande

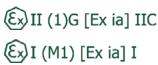
Voies	Alimentation	Montage rail DIN	Montage socle 11 pôles
1	24Vcc	DTRDSBS024	DTRPSBT024
1	230Vca	DTRDSBS230	DTRPSBT230
2	24Vcc	DTRDSBS024	DTRPSBT024
2	230Vca	DTRDSBS230	DTRPSBT230
Socle de montage 11 pôles sur rail DIN			DTRS11P

#### ALIMENTATIONS DE CONTACTS ATEX.

Les NSSU, NDSU et NLCU sont des composants de boucle de sécurité intrinsèque destinés à l'alimentation et à la détection de l'état des capteurs Namur (EN 60947-5-6) situés en zone dangeureuse (zone 0). En fonction de l'état du capteur ces instruments communtent en sortie un contact relais ou une sortie transistor et permettent de visualiser une alarme, un état, une sortie binaire, ...

La fonction LFD permet de visualiser la rupture de ligne ou de détecter les courts-circuits. On les utilise pour renvoyer en zone saine les signaux que délivrent les compteurs de gaz, les détecteurs de niveaux, les pressostats et thermostats de sécurité ...





- Alimentation certifiée de sécurité intrinsèque.
- Capteurs positionnables en zone 0.
- Sortie relais ou transistor.
- Sortie haute fréquence (jusqu'à 2kHz ver "T")
- LED d'état.
- Précision 0,1%.
- Montage sur rail Din.
- Alimentations 230Vca ou 24Vcc.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation : 230Vca ou 24Vcc  $\pm 10\%$ .

Signal d'entrée : Namur. Tension entre les circuits : 3,5kV. Consommation : 2V.

Température d'utilisation : -20°C à +60 °C.







NSSU-811 : Mono voie sans fonctions additionelles. Elle est destinée à l'alimentation et à la détection

d'état d'un capteur NAMUR monté en zone.

Variantes : Sortie transistor modèle «T». Sortie relais modèle «R».

NSSU-812: Mono voie équipée de la fonction additionelle LFD\*. Elle est destinée à l'alimentation et à

la détection d'état des capteurs NAMUR montés en zone.

Sortie modèle «R» pour la sortie relais.

NDSU-822 : Boitier à deux voies, sans fonctions additionelles. Elle est destinée à l'alimentation et à la

détection d'état d'un capteur NAMUR monté en zone.

Variantes: Sortie transistor modèle «T». Sortie relais modèle «R».

NLCU-821: Unités de régulation à 2 entrées pour la gestion des seuils limites de deux capteurs NAMUR

montés en zone (niveau haut/bas, entrée/sortie, ouverture/fermeture, alarmes ...).

Variante «R» pour la sortie relais.

NLCU-822 : Unités de régulation à 2 entrées pour la gestion des seuils limites de deux capteurs NAMUR

montés en zone. Protection de sécurité contre les états non logiques des capteurs (défaut de signal).

Variante «R» pour la sortie relais.

<sup>\*</sup>Fonction permettant de visualiser la rupture de ligne ou la détection des courts-circuits.

# ALIMENTATIONS DE CONTACTS ATEX.

Alimentations		NSSU-811	NSSU-812	NDSU-822	NLCU-821	NLCU-822
		1 2 3 4 5 6 7 8 STATE	1 2 3 4 5 6 7 8  STATE  POWER  DII (1)G  DII (1)G  DII (1)G	1 2 3 4 5 6 7 8  STATE I STATE II POWER  B II (1)G  9 10 11 12  13 14 15 16	1 2 3 4 5 6 7 8 STATE POWER 9 10 11 (2) 13 (4) (5) (6)	1 2 3 4 5 6 7 8 state 5 11 (1) G 9 10 (1) (2) 13 (4) (5) (6)
Type.			Alimentations de	contacts de séc		
Nombre de voies.		1	1	2	2	2
Signalisation de défauts LFD.		NON	OUI	NON	NON	OUI
Alimentation 230V.		2		/ca / Vcc (±10%)		
Alimentation 24V.		10		%) 50~60Hz; 10		<b>%</b> ).
Puissance nominale.		10	55 754 (-10)	4 VA / 4 W.	(=10)	-1.
Tension en sortie.				9,2 Vcc.		
Seuil de courant en sortie.			1	,55 mA (±0,1mA	)	
Limite de courant LFD.		-	<1,1mA >6mA	-	-	<1,1mA >6mA
Paramètres limites.		$U_0 = 10,5V - I_0 = 10,4m > A - P0 = 27,3 \text{ ma} - C_0 = 1,8\mu\text{F} - L_0 = 150\text{mH}.$			= 150mH.	
Tension de sécurité U <sub>m</sub>		0 .	0 -	253 V.	0 0	
Chute de tension (sortie fermée).	Т		2V	(Sortie transisto	r).	
Paramètres dynamiques	R	Min. 50ms		Min. 50ms		
Déclenchement / Ecart.	Т	Min. 250µs	-	Min. 250µs	-	-
Fréquence max de basculement.	R			0,1 Hz / 10 Hz.		
Charge maxi / Sans charge.	Т			2 kHz / 2 kHz.		
Caractéristique de la sortie relais.	230Vca		250 Vca / 2A	/ 100VA ; 250Vd	c / 2A / 50W.	
·	24Vcc		40 Vca / 2A	/ 80VA ; 40Vcc	/ 2A / 80W.	
Caractéristique de la sortie transist	or.	40V / 50mA	-	40V / 50mA	-	-
Durée de vie des relais.	R		1	Minimum 30x10 <sup>5</sup>		
Certification.			1	II(1)G[Ex ia] IIC		
				I(M1) [Ex ia] I.		
Isolation.				3500 V.		
Montage.				Rail DIN.		
Boitier.		Polycarbonate.				
Protection face avant.		IP 20.				
Bornier.				Vis		
Température ambiante.		-20 à +60°C.				
		200 Gr / 90*22,5*121 mm.				
Poids & dimensions h * I * p.			200 G	31 / 90.55,3.151	. 1111111	
Poids & dimensions h * l * p. Références sortie transistor 230Vca	a	DTNSSU811V230T	200 G	DTNDSU822V230T	-	
	3	DTNSSU811V230T DTNSSU811V024T			-	
Références sortie transistor 230Vca	a			DTNDSU822V230T	- - DTNLCU821V230R	DTNLCU822V230R

ISOLATIONS & RÉPÉTITEURS DE TRANSMETTEUR	IsoSlim <sup>ONE</sup> Isolation auto alimentée	IsoPAQ-11L Isolation auto alimentée	IsoPAQ-12L Isolation auto alimentée
Modèles économiques  ★★★★  Isolations à très hautes performances	The state of the s	TOO STATE OF THE S	
Monovoie.	•	•	
Bivoie.			•
Entrée passive.	•	•	•
Entrée active Alimentation transmetteur.			
Alimentation.	Non	Non	Non
Entrée.	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA
Sortie.	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA
Précision.	±0,2 % PE	±0,1 % PE	±0,1 % PE
Isolement.	0,5 kV / 50 Hz	1,5 kV / 50 Hz	1,5 kV / 50 Hz
Tension de travail.			
Protection haut niveau.	•		
Temps de réponse.	< 5 ms	< 5 ms	< 5 ms
Chute de tension.	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
Température de fonctionnement.	−20 à +65 °C	−20 à +70 °C	−20 à +70 °C
Borniers débrochables.	•	•	•
Largeur de boitier.	6,2 mm	12,5 mm	12,5 mm
Profondeur.	77,5 mm	104 mm	104 mm

IsoPAQ-110L Isolation auto alimentée	IsoPAQ-21L Isolation auto alimentée ****	IsoPAQ-22L Isolation auto alimentée  ★★★★	IsoPAQ-110R Répétiteur isolé	IsoPAQ-32P Duplicateur de boucle isolé 2,5kV ****
TOP MAN TO SERVICE AND THE SER	TO THE STATE OF TH	TOP STATE OF THE PARTY OF THE P	HOLLI  STORE MANAGEMENT OF THE PROPERTY OF THE	TOWN OF THE PARTY
•	•		•	•
•		•		
•	•	•		
			•	•
Non	Non	Non	15 à 30 Vcc	20 à 30 Vcc
0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	4 à 20 mA	4 à 20 mA 0 à 5V / 0 à 10Vcc
0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	0(4) à 20 mA	4 à 20 mA	4 à 20 mA 0 à 5V / 0 à 10Vcc
±0,15 % PE	±0,1 % PE	±0,1 % PE	±0,2 % PE	±0,1 % PE
2,5 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz	2,5 kV / 50 Hz	2,5 kV / 50 Hz
600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc
•	•	•	•	•
< 5 ms	< 5 ms	< 5 ms	< 100 ms	< 5 ms
< 3,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 4,0 V	< 4,0 V
0 à +55 °C	−20 à +70 °C	−20 à +70 °C	0 à +55 °C	-10 à +60 ℃
	•	٠		
11,2 mm	12,5 mm	12,5 mm	11,2 mm	12,5 mm
60 mm	104 mm	104 mm	60 mm	104 mm

ISOLATIONS & RÉPÉTITEURS DE TRANSMETTEUR	IsoPAQ-30P Universelle	IsoPAQ-131P	IsoPAQ-40P Universelle ★★★★	IsoPAQ-41P  ★★★★
Modèle économiquement optimisé.  Isolations à très hautes performances.		SALES AND		
Entrée	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc
Sortie	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc
Entrée bipolaire				
Sortie bipolaire				
Sélection d'échelle calibrée	•		•	
Sélection d'échelle				
Echelles fixes		•		•
Réglage zéro / gain				
Précision	±0,2 % PE	±0,2 % PE	±0,1 % PE	±0,1 % PE
Isolement	2,5 kV / 50 Hz	2,5 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz
Tension de travail	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc
Protection haut niveau		•	•	•
Temps de réponse Fréquence de découpage	1 kHz	< 5 ms	30 Hz / 1 kHz sélection par switch.	1 kHz
Alimentation	20-253 Vca/Vcc	24 Vca/Vcc	20-253 Vca/Vcc	20-253 Vca/Vcc
Température de service	−10 à +60 °C	0 à +55 °C	−20 à +70 °C	−20 à +70 °C
Borniers débrochables	•		•	•
Largeur boitier	12,5 mm	11,2 mm	12,5 mm	12,5 mm
Profondeur	104 mm	60 mm	104 mm	104 mm

IsoPAQ-51P ★★★★	IsoPAQ-161P	IsoPAQ-60P Universelle uni et bipolaire	IsoPAQ-70S Sunt de tension ★★★★	IsoPAQ-80S bipolaire Universelle ****
	Sold State of the			
0(4) à 20 mA	±10 mA ±20 mA ±5 Vcc ±10 Vcc 0 à 5 Vcc	±10 mA / ±20 mA 0(2) à 10 mA 0(4) à 20 mA ±5 Vcc / ±10 Vcc 0(1) à 5 Vcc 0(2) à 10 Vcc	0 mV à 60 mV 0 à 150 mV	±60 mV à ±500 mV 0 à 60 mV à 0 à 500 mV
0(4) à 20 mA	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 5 Vcc 0 à 10 Vcc	±10 mA / ±20 mA 0(2) à 10 mA 0(4) à 20 mA ±5 Vcc / ±10 Vcc 0(1) à 5 Vcc 0(2) à 10 Vcc	0 à 20 mA 4 à 20 mA 0 à 10 Vcc	±10 mA & ±20 mA 0(2) à 10 mA 0(4) à 20 mA ±5 Vcc & ±10 Vcc 0(1) à 5 Vcc 0(2) à 10 Vcc
	•	•		•
		•		•
		•	•	•
•	•			
•		•		•
±0,2 % PE	±0,2 % PE	±0,1 % PE	±0,3 % de la valeur lue	±0,1 % PE
4 kV / 50 Hz	2,5 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz	2,5 kV / 50 Hz	4 kV / 50 Hz
600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc	600 Vca/Vcc
•	•	•	•	•
1 kHz	< 5 ms	30 Hz / 10 kHz sélection par switch.	Approx. 1 kHz.	30 Hz / 10 kHz sélection par switch.
20-253 Vca/Vcc	24 Vca/Vcc	20-253 Vca/Vcc	20-253 Vca/Vcc	20-253 Vca/Vcc
−20 à +70 °C	0 à +55 °C	−20 à +70 °C	−20 à +70 °C	–20 à +70 °C
•		•	•	•
12,5 mm	11,2 mm	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm
104 mm	60 mm	104 mm	104 mm	104 mm

# ISOLATEURS/TRANSMETTEURS. POURQUOI SE PROTÉGER ET DE COMBIEN ?

#### Pourquoi?

Pour protéger les personnes et les biens (Conformité à la norme EN 61010 part 1, surtension 600Vca/Vcc catégorie II, contamination classe 2).

Pour protéger les boucles de courant, supprimer les modes communs et garantir la qualité et la précision des signaux de régulation.

Pour garantir le fonctionnement des boucles de courant, même en cas de rupture de l'un des composants. Pour dupliquer et/ou régénérer les boucles de mesure.

L'isolation est une protection des personnes et des biens contre les courants et tensions dangereuses. Des courants aussi faibles que 10mA peuvent être dangereux, pour mémoire les risques sont les suivants :

#### En courant alternatif:

0,5mA Seuil de perception, la sensation est faible mais présente et dépend de l'état de la peau.

10mA Seuil de "non lâcher". Contraction musculaire. 30mA Seuil de paralysie respiratoire / ventriculaire. 75mA Seuil de fibrillation cardiaque irréversible.

300mA Paralysie respiratoire. 500mA Fibrillation ventriculaire.

1A Arrêt du coeur.

2A Destruction de centres nerveux.

#### En courant continu:

2mA Seuil de perception, la sensation est faible mais présente et dépend de l'état de la peau.

~70mA Seuil de "non lâcher". Contraction musculaire.

130mA Seuil de fibrillation cardiaque.

#### Trois facteurs déterminent la nécessité de cette protection :

#### √ La tension de travail :

C'est la tension maximale à laquelle est raccordé l'appareil, par exemple une alimentation 230Vca. C'est aussi la tension maximale disponible dans l'environnement du matériel. Par exemple ; un transmetteur de température monté sur un rail Din où se trouvent aussi des matériels alimentés en 220 Vca et en 380Vca.

#### √ Les surtensions possibles :

Ces surtensions sont les « pics » qui se superposent à la tension de travail.

Ces surtensions sont définies par une classe. Il existe 4 classes de I à IV. Pour les appareils de mesures, nous nous conformerons à la classe II.

Ces valeurs sont inférieures ou égales à 1500V pour des tensions de travail inférieures à 150Vca et à 4000V pour des tensions de travail inférieures à 600Vca.

#### √ La contamination possible :

Dans ce cas nous nous référons aux risques de conductions entre les bornes de l'appareil, son boitier et ses cartes électroniques.

Nous nous réfèrerons au niveau 2 pour les indicateurs numériques et transmetteurs où une conduction par «moisissures» peut apparaitre.

#### Combien?

En fonction des tensions disponibles dans l'environnement des matériels à protéger, il existe une surtension admissible.

On admettra les valeurs ci-dessous :

- √ Tension disponible ≤ 110V, protection requise 1500V.
- √ Tension disponible ≤ 220V, protection requise 2500V.
- √ Tension disponible ≤ 380V, protection requise 4000V.

Les isolations et transmetteurs isolateurs ISOPAQ représentent une gamme complète répondant à la majorité des problèmes rencontrés dans le domaine de la protection des signaux de mesures.

Leurs principales qualités sont :

- √ Discrétion.
- √ Précision.
- √ Haute fiabilité.
- √ Grande versatilité.

# **ISOLATIONS GALVANIQUES AUTO-ALIMENTEES.**



Isolation galvanique auto-alimentée 1 voie pour signaux 4-20mA. Protection 0,5kV.

**IsoSLIM** 

L'isolation galvanique auto-alimentée IsoSLIM permet de supprimer les phénomènes parasitaires et les erreurs de mesure liées à des différences de potentiel ou à des points communs sur l'alimentation des boucles de courant.

C'est une alternative économique pour le raccordement d'une boucle sur les moniteurs et automates.

Sa très faible envergure permet le montage de nombreuses unités sur un même rail DIN.

La très haute qualité de fabrication leur confère une très grande longévité et la garantie d'une exceptionnelle fiabilité.



Entrée:

Signal d'entrée : 0(4)-20 mA / max. 30 V.

Consommation :  $< 20 \mu A$ . Chute de tension : < 2 V.

Surcharge :  $\leq 100 \text{ mA}, \leq 30 \text{ V}.$ 

Sortie:

Signal de sortie : 0(4)-20 mA / max. 28 V.

Temps de réponse : 5 ms @ 250  $\Omega$  / 6 ms @ 750  $\Omega$  (10 à 90 % de l'échelle).

Fluctuations :  $< 50 \text{mV}_{\text{ms.}}$ 

Erreur induite :  $\pm$  0,5 % de l'échelle.

Erreur liée à l'impédance :  $\pm$  0,5 % de l'échelle / 100  $\Omega$ . Dérive thermique :  $\pm$  0,02 %/K de l'échelle / 100  $\Omega$ . Tension d'essais : 0,5 kV, 50 Hz entre tous les circuits.

Température ambiante : Fonctionnement : -15 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"), indice de protection du boitier: IP 20.

Connexion:  $\leq 2.5 \text{ mm}^2$ , AWG 14.

Poids: Approx. 100 g.

Isolateur de boucle 0,5 kV Mono voie 0/4-20mA

Référence DT ISOSLIM



## AFFICHEUR UNIVERSEL À COULEURS CHANGEANTES PROGRAMMABLES.



- Entrée universelle.
- Affichage à trois couleurs (rouge, vert, orange).
- 4 alarmes signalisées par des voyants LED en façade.
- Alarmes programmables selon 6 modes de fonctionnements.
- 4 sorties ON/OFF: 2 sur Opto coupleurs, 2 sur relais SPDT.
- Recopie analogique.
- 1 voie de communication numérique RS-485/MODBUS.
- Unité de mesure rétro-élclairée.
- Mémorisation de valeurs mini et maxi.
- Interface de programmation par touches de façade.
- Interface de programmation via l'interface RS-485.
- Linéarisation programmable.
- Alimentation : 85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc.



# **ISOLATIONS GALVANIQUES AUTO-ALIMENTEES.**



Isolations galvaniques auto-alimentées 1 ou 2 voies pour signaux 0(4)-20mA Protection 1,5kV.



Les isolations galvaniques auto-alimentées IsoPAQ-11L et IsoPAQ12L sont proposées avec 1 ou 2 voies pour les signaux 0(4)-20mA. Leur utilisation supprime toutes les erreurs de mesure liées à des différences de potentiel ou à des points communs sur l'alimentation des boucles de courant.

La version IsoPAQ-12L à 2 voies offre une alternative économique pour le montage d'un grand nombre d'unités sur un même rail DIN. Un auto-échauffement quasi inexistant permet un montage sur rail DIN très dense

La très haute qualité de fabrication leur confère une très grande longévité et la garantie d'une exceptionnelle fiabilité tant pour la sécurité des biens et des personnes que pour la maîtrise des processus de fabrication sensibles et couteux.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée

Signal d'entrée : 0(4)-20 mA / max. 30 V.

Consommation :  $< 20 \mu A$ . Chute de tension : < 2 V.

Surcharge :  $\leq 100 \text{ mA}, \leq 30 \text{ V}.$ 

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:  $< 20 \text{mV}_{\text{ms.}}$ 

Erreur induite :  $\pm$  0,1 % de l'échelle.

Erreur liée à l'impédance :  $\pm$  0,03 % de l'échelle / 100  $\Omega$ . Dérive thermique :  $\pm$  0,0015 %/K de l'échelle / 100  $\Omega$ . Tension d'essais : 1,5 kV, 50 Hz 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"), indice de protection du boitier: IP 20.

Connexion :  $\leq$  2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids : Approx. 100 g.

# IsoPAQ-11L & IsoPAQ-12L.

Isolateur de boucle 1,5 kV. Mono voie 0/4-20mA Double voie 0/4-20mA Référence. DT ISOPAQ11L DT ISOPAQ12L

# L'ISOLATION GALVANIQUE, UNE GAMME SIMPLE EFFICACE ET PRATIQUE.



- √ Faible encombrement (largeur maxi 12,5mm).
- √ Alimentation universelle pour les transmetteurs (20 à 253 Vca/Vcc).
- √ Montage boitier contre boitier (dû à un faible auto échauffement).
- √ Rapidité de mesure (haute fréquence d'échantillonnage).

#### Précision :

- V 0 1%
- √ Haute fiabilité.
- le choix des composants et le faible auto échauffement diminuent le vieillissement des matériels et permettent une garantie de 5 ans.

#### Versatilité :

- √ Choix des entrées / sorties par switches ainsi que réglage du zéro et du gain par potentiomètres sur certains modèles.
- √ Montage «plug and play» sans modification du cablage de la boucle.





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



# IsoPAQ-21L & IsoPAQ-22L.

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 IsoPAQ-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.



Entrée

Signal d'entrée : 0(4)-20 mA / max. 30 V.

Consommation :  $< 20 \ \mu A$ . Chute de tension :  $< 2 \ V$ .

Surcharge :  $\leq 100 \text{ mA}, \leq 30 \text{ V}.$ 

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 :  $< 20 \text{mV}_{ms}$ 

Erreur induite :  $\pm 0.1$  % de l'échelle.

 $\begin{array}{ll} \text{Erreur li\'ee à l'imp\'edance} : & \pm 0,03 \ \% \ \text{de l'\'echelle} \ / \ 100 \ \Omega. \\ \text{Dd\'erive thermique}^{\scriptscriptstyle 1)} : & \pm 0,0015 \ \%/\text{K de l'\'echelle} \ / \ 100 \ \Omega. \\ \text{Tension d'essais} : & 4 \ \text{kV}, \ 50 \ \text{Hz entre tous les circuits}. \end{array}$ 

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).

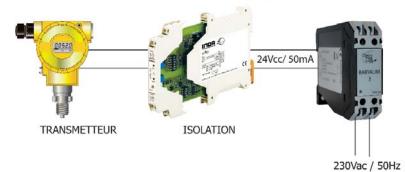
EMC<sup>2)</sup>: EN 61326-1.

Construction: 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier: IP 20.

Connexion :  $\leq$  2,5 mm², AWG 14. Poids : Approx. 100 g.

#### **POURQUOI ISOLER!**

## PROTECTION CONTRE LES RISQUES ELECTRIQUES



Isolateur de boucle 4 kV. Mono voie 0/4-20mA Double voie 0/4-20mA

Référence. DT ISOPAQ21L DT ISOPAQ22L

## ISOLATION GALVANIQUE AUTOALIMENTEE COMPACTE.



Isolation galvanique auto-alimentée 1 ou 2 voies pour signaux 0(4)-20mA Protection 2,5kV.

L'IsoPAQ-110L est une isolation galvanique miniature pour les signaux 0(4)-20mA, disponible en 1 et 2 voies. Son utilisation permet de supprimer toutes erreurs de mesure liées à des mises à la terre, à des différences de potentiel ainsi que celles qui résultent de points communs sur l'alimentation des boucles.

Elle s'utilise lorsque le transmetteur est alimenté en local et qu'il est nécessaire de renvoyer le signal sur un instrument distant ne générant pas d'alimentation. La version IsoPAQ-110L 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.

Cette isolation ne nécessite aucune alimentation externe, vous pouvez très simplement l'insérer dans une boucle existante ce qui simplifie l'installation, réduit vos coûts de maintenance, fiabilise la mesure de vos procédés et assure la sécurité des personnes et des biens.





#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée

 $\begin{array}{lll} \mbox{Signal d'entrée} : & 0(4)\mbox{-20 mA}. \\ \mbox{Consommation} : & <100 \mbox{ $\mu$A}. \\ \mbox{Chute de tension} : & <3 \mbox{ $V$.} \\ \end{array}$ 

Surcharge :  $\leq$  50 mA,  $\leq$  15 V.

Sortie

Signal de sortie : 0(4)-20 mA. Charge :  $< 600\Omega$ .

Temps de réponse : 5 ms @  $500 \Omega$  en charge. (10 à 90 % de l'échelle).

Fluctuations : < 0,1% de la valeur mesurée, ~100 kHz.

Précision :  $\pm 0.1$  % de l'échelle.

Erreur liée à l'impédance :  $\pm$  0,05 % de la valeur mesurée / 100  $\Omega$  en charge. Dérive thermique  $^{1)}$  :  $\pm$  0,004 %/K de la valeur mesurée / 100  $\Omega$  en charge.

Tension d'essais : 2,5 kV, 50 Hz entre tous les circuits.

Tension de fonct.² (Isolation) : 600 Vca/cc pour surtension catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1. Protection des personnes : Protection renforcée suivant EN 61040 part 1 jusqu'à 300 Vca/cc en pointe catégorie II et

contamination classe II entre tous les circuits . Fonctionnement : 0 à +55 °C (32 à +131 °F).

Transport et stockage : -25 à +80 °C (-13 à +176 °F).

EMC <sup>3)</sup>: EN 61326-1.

Température ambiante :

Construction: 11,2 mm (0.44"), indice de protection du boîtier: IP 20.

Connexion:  $\leq 2.5 \text{ mm}^2$ , AWG 14.

Poids: Approx. 50 g.

IsoPAQ-110L.

Isolateur de boucle 2,5 kV. Mono voie 0/4-20mA Double voie 0/4-20mA

Référence. DT ISOPAQ110L DT ISOPAQ110LD





**POURQUOI ISOLER!** 

PROTECTION DE L'INTEGRITE
DE LA BOUCLE

24Vcc/ 50mA

230Vac / 50Hz

SOUATION

Dans le cas fréquent où un élément de la boucle de mesure (icl l'indicateur) tomberait en panne ;
Isolation maintient l'intégrité de la boucle de mesure qui demeure fonctionnelle

# ISOLATION GALVANIQUE AUTOALIMENTEE COMPACTE.



Isolation galvanique auto-alimentée 1 ou 2 voies pour signaux 0(4)-20mA Protection 2,5kV.

L'IsoPAQ-110R est une isolation galvanique miniature pour les signaux 0(4)-20mA, disponible en 1 et 2 voies. Son utilisation permet de supprimer toutes erreurs de mesure liées à des mises à la terre, à des différences de potentiel ou qui résultent de points communs sur l'alimentation des boucles. (Par exemple : Le câblage d'entrées analogiques sur un automate). La version IsoPAQ-110R 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.

Cette isolation ne nécessite aucune alimentation externe, vous pouvez très simplement l'insérer dans une boucle éxistante ce qui simplifie l'installation, réduit vos coûts de maintenance, fiabilise la mesure de vos procédés et assure la sécurité des personnes et des biens.





IsoPAQ-110R.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée

Signal d'entrée : 4-20 mA.
Plage de travail : 2-23mA.
Chute de tension : < 4,7 V.

Communication HART : Résistance de  $250\Omega$  aux bornes de mesure.

Chute de tension additionnelle: 5V@20mA.

Surcharge :  $\leq$  50 mA.

Sortie:

Signal de sortie : 4-20 mA. Alimentation transmetteur : 15-30Vcc.

Temps de réponse : <10 ms. (10 à 90 % de l'échelle). Fluctuations : <0,2% de la valeur mesurée,  $\sim100$  kHz.

Précision :  $\pm$  0,1 % de l'échelle. Erreur liée à l'impédance :  $\pm$  0,01 % de l'échelle. Dérive thermique  $^{1)}$ :  $\pm$  0,01 %/K de l'échelle.

Tension d'essais : 2,5 kV, 50 Hz Entre tous les circuits.

Tension de fonct.<sup>2)</sup> (Isolation): 600 Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1. Protection des personnes: Protection renforcée suivant EN 61040 part 1 jusqu'à 300 Vca/cc en pointe catégorie II et

contamination classe  $\ensuremath{\mathrm{II}}$  entre tous les circuits .

Température ambiante : Fonctionnement : 0 à +55 °C (32 à +131 °F).

Transport et stockage : -25 à +80 °C (-13 à +176 °F).

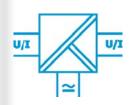
EMC <sup>3)</sup>: EN 61326-1.

Construction : 11,2 mm (0.44"), indice de protection du boîtier : IP 20.

Connexion :  $\leq$  2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids : Approx. 50 g.

Isolateur de boucle 1,5 kV. Mono voie 0/4-20mA Double voie 0/4-20mA Référence. DT ISOPAQ110R DT ISOPAQ110RD

#### TRANSMETTEUR UNIPOLAIRE AVEC ISOLATION.



Transmetteur avec isolation pour signaux unipolaires mA/V avec réglage des entrées et sorties.





Les transmetteurs IsoPAQ-30P sont des appareils destinés à l'isolation et la conversion des signaux unipolaires 0-20 mA, 4-20 mA et 0-10 V. Grâce à des entrées / sorties préréglables et à son alimentation universelle, l'IsoPAQ-30P procure une excellente flexibilité ainsi que de faibles frais de stockage.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée.

Signal d'entrée : 4-20 mA 0-10 Vcc. Sélectionnables par l'utilisateur via les switchs et câblages.

Résistance d'entrée :

 $22\Omega$ . Courant

Tension 1ΜΩ.

Surcharge: Courant ≤200mA.

Tension Limitation de tension à 30V par Zener,

courant continu max. 30mA.

Sortie:

0-10Vcc. Signal de sortie : 0-20 mA 4-20mA

Sélectionnables par l'utilisateur via les switchs et le câblage.

≤500Ω. Charge: Courant Tension  $>1k\Omega$ .

20µA / 10mV.

Offset: Fluctuations:  $<20 \text{mV}_{ms}$ 

Erreur de transmission: ± 0,3 % de la valeur mesurée. ± 0,015 %/K de l'échelle. Dérive thermique :

Approx. > 1 kHz. Fréquence de découpage (-3dB):

Tension d'essais: 2,5 kV, 50 Hz entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct.(isolation): 600Vca/cc pour surtension catégorie II et contamination classe 2, EN 61010 part 1.

Température ambiante : Fonctionnement : -10 à +60 °C (-14 à +140 °F).

Transport et stockage: -20 à +80 °C (-4 à +176 °F). Alimentation: 20 à 253Vca/Vcc

48 à 62 Hz, aprox. 3 VA.

Vcc approx. 1,5W.

EMC: EN 61326-1.

Construction: 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier : IP 20.

Connexion: ≤ 2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14.

Poids: Approx. 100 q. AMPLIFICATEUR DE BOUCLE



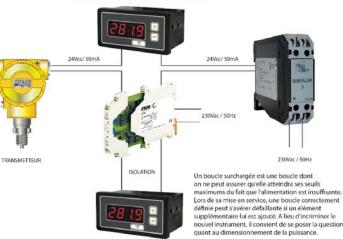
IsoPAQ-30P.

Isolateur de boucle. Unipolaire mA/V

Référence.



DT ISOPAQ30P



COMCLSF2 L14-V1.00

SDM - Thermique & Contrôle - BP 292 - 22, rue des Patis - 76143 Le Petit-Quevilly - Tel: 02.32.81.87.87 - Fax: 02.32.81.87.88 sdmtc@sdmtc.fr - SPECIALISTE EN MESURE INDUSTRIELLE - Visitez régulièrement www.sdmtc.fr

# TRANSMETTEUR UNIPOLAIRE AVEC ISOLATION.



Transmetteur isolateur pour signaux unipolaires mA/V avec calibre du signal sélectionnable et haute protection (4kV).

Le transmetteur isolateur IsoPAO-40P est utilisé pour l'isolation et la conversion de signaux 0-20 mA, 4-20 mA et 0-10 V unipolaires nécessitant une haute précision. Grâce aux gammes d'entrée / sortie programmables, à la possiblité de régler la "bande morte" et à une alimentation universelle, l'IsoPAQ-40P est un appareil flexible qui permet la diminution des coûts de stockage et d'installation.

La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.



# IsoPAQ-40P.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée.

4-20mA Signal d'entrée : 0-20 mA 0-10 Vcc Sélectionnables par les switchs internes et le câblage.

Résistance d'entrée : 22Ω. Courant  $1M\Omega$ . Tension

Capacitance d'entrée : Approx. 1nF. Surcharge: ≤200mA.

Courant Limitation de tension à 30V par Zener, courant continu max. 30mA. Tension

Sortie:

Signal de sortie : 0-20 mA 4-20mA 0-10Vcc Sélectionnables par switchs.

Charge: Courant ≤600Ω. Tension  $>1k\Omega$ . Réglage de l'échelle de sortie :

-2 à +110%. Fluctuations:  $< 10 \text{mV}_{ms}$ 

Erreur de transmission: ± 0,1 % de l'échelle. Dérive thermique : ± 0,005 %/K de l'échelle.

Fréquence de découpage (-3dB): >1 kHz ajustable par switch jusqu'à <30kHZ. Tension d'essais: 4 kV, 50 Hz entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct.(isolation): 600Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2, EN 61010 part 1.

Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 300Vca/cc en pointe. Protection des personnes :

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).

Alimentation: 20 à 253 Vca/Vcc 48 à 62Hz, approx. 2VA.

Vcc approx. 1W.

EMC: EN 61326-1.

12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier : IP 20. Construction:

Connexion: 2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids: Approx. 100 g.

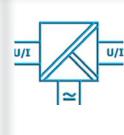




Isolateur de boucle. Unipolaire

Référence. DT ISOPAQ40P

# TRANSMETTEUR UNIPOLAIRE AVEC ISOLATION.



Transmetteur avec isolation pour signaux unipolaires mA/V avec échelle fixe.

Les transmetteurs isolateurs IsoPAQ-41P sont utilisés pour l'isolation et la convertion de signaux mA et V unipolaires nécessitant une haute précision. L'IsoPAQ-41P est idéal pour les applications des constructeurs et assembleurs qui nécessitent une combinaison unique d'entrée/sortie.

# Prover 7 to 18 to 10 to

# IsoPAQ-41P.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée

www.sdmtc.fr

Signal d'entrée : 0-20 mA 4-20mA 0-10 Vcc Réglé en usine selon réquisition.

 $\begin{array}{cccc} \text{R\'esistance d'entr\'ee}: & \text{Courant} & 22\Omega. \\ & \text{Tension} & 1\text{M}\Omega. \end{array}$ 

Capacitance d'entrée : Approx. 1 nF. Surcharge : Courant ≤200mA.

Tension Limitation de tension par diode 30V, courant continu max. 30mA.

Sortie

Signal de sortie : 0-20 mA 4-20mA 0-10Vcc réglé en usine selon réquisition.

Charge : Courant  $\leq 600\Omega$ . Tension  $>1k\Omega$ .

Bande de réglage : -2 à 110%. Fluctuations :  $< 10 \text{mV}_{\text{ms}}$ .

Erreur de transmission :  $\pm$  0,1 % de la valeur lue. Dérive thermique :  $\pm$  0,005 %/K de l'échelle.

Fréquence de découpage (-3dB) : >1 kHz.

Tension d'essais : 4 kV, 50 Hz - Entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct.(isolation) : 600Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2, 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).

Alimentation: 20 à 253 Vca/Vcc Vca 48 à 62Hz, approx. 2VA.

Vcc approx. 1W.

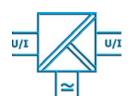
EMC: EN 61326-1.

Construction : 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier : IP 20.

Connexion :  $\leq$  2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids : Approx. 100 g.

Isolateur de boucle. Unipolaire Référence. DT ISOPAQ41P

Produit	Entrée / sortie	Référence
IsoPAQ-41P	0-20 mA / 0-20 mA	DTISOPAQ41PA
	4-20 mA / 0-20 mA	DTISOPAQ41PB
	0-10 V / 0-20 mA	DTISOPAQ41PC
	0-20 mA / 4-20 mA	DTISOPAQ41PE
	4-20 mA / 4-20 mA	DTISOPAQ41PF
	0-10 V / 4-20 mA	DTISOPAQ41PG
	0-20 mA / 0-10 V	DTISOPAQ41PH
	4-20 mA / 0-10 V	DTISOPAQ41PJ
	0-10 V / 0-10 V	DTISOPAQ41PK



Transmetteur isolateur hautes performances pour signaux unipolaires mA avec zéro et gain ajustable.

Le transmetteur isolateur IsoPAQ-51P est utilisé pour l'isolation et la conversion de signaux 0/4-20 mA, unipolaires. L'ajustement du zéro et du gain assure un règlage de très haute précision de la boucle de mesure. Grâce à l'ajustement du zéro et du gain, à l'alimentation universelle et à une haute protection l'IsoPAQ-51P offre une fléxibilité importante.

# IsoPAQ-51P.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée.

Signal d'entrée : 0/4-20 mA. Résistance d'entrée : Approx.  $25\Omega$ . Surcharge : Courant  $\leq 200$ mA.

Sortie:

Alimentation:

 $\begin{array}{lll} \mbox{Signal de sortie}: & 0/4\mbox{-}20\mbox{ mA}. \\ \mbox{Charge}: & \leq 600\Omega. \\ \mbox{Réglage de l'échelle de sortie}: & -2\mbox{ à +110\%}. \\ \mbox{Fluctuations}: & <10\mbox{ mV}_{\mbox{\tiny ms}}. \end{array}$ 

Erreur de transmission :  $\pm$  0,1 % de l'échelle. Dérive thermique :  $\pm$  0,01 %/K de l'échelle. Ajustement du zéro et du gain:  $\pm$  5 % de l'échelle.

Fréquence de découpage (-3dB) : >1 kHz.

Tension d'essais : 4 kV, 50 Hz entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct. (isolation): 600Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2, EN 61010 part 1.

Protection des personnes : Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 300Vca/Vcc en pointe. catégorie II et contamination classe II entre l'entrée, la sortie et l'alimentation.

Température ambiante : Fonctionnement : -20 à +70 °C (-4 à +158 °F).

Transport et stockage : -35 à +85 °C (-31 à +185 °F). 20 à 253 Vca/Vcc 48 à 62Hz, approx. 2VA.

Vcc approx. 1W.

EMC: EN 61326-1.

Construction: 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier: IP 20.

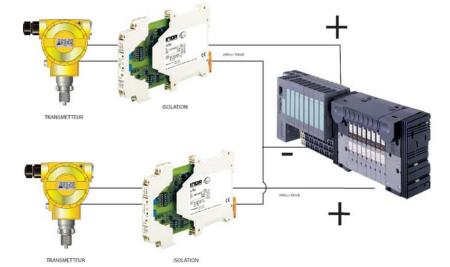
Connexion : 2,5 mm $^2$ , AWG 14. Poids : Approx. 100 g.

Isolateur de boucle. Unipolaire Référence. DT ISOPAQ51P



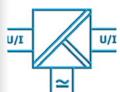


### PROTECTION CONTRE LES MODES COMMUNS



### **POURQUOI ISOLER!**

# TRANSMETTEUR BIPOLAIRE AVEC ISOLATION.



Transmetteur isolateur haute performance pour signaux bipolaires mA/V avec sélection d'échelles étendue et réglage du zéro et du gain.



Le transmetteur isolateur IsoPAQ-60P est utilisé pour l'isolation haute performance des signaux unipolaires et bipolaires mA et V.

Grâce à une sélection d'échelles étendue avec un choix de 144 combinaisons d'entrées / sorties possibles, à une grande largeur de bande réglable et à une alimentation universelle, l' IsoPAQ-60P est réellement le transmetteur universel pour toutes les applications d'isolation.

Le réglage du zéro et du gain assurent un réglage fin de la boucle de mesure et accroît sa précision. La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.

Sa conception analogique lui permet de traiter les signaux avec une grande rapidité.



# IsoPAQ-60P.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée. Tension Courant Signal d'entrée : ± 20 mA ± 10 Vcc 0-10 Vcc 2-10 Vcc

0-20 mA 4-20 mA. (câblage et switch): ± 5 Vcc 0-5 Vcc 1-5 Vcc  $\pm$  10 mA 0-10 mA 2-10 mA.

Résistance d'entrée : Approx. 1 M $\Omega$ Approx.25  $\Omega$ . Capacitance d'ntrée : Approx. 1 nF Approx. 1 nF. Surcharge: Limitation de tension via Zener ≤ 200 mA.

Courant continu max. 30mA.

Sortie Tension Courant.

Signal de sortie : ± 20 mA 0-20 mA 4-20 mA. ± 10 Vcc 0-10 Vcc 2-10 Vcc (switch): 0-5 Vcc 1-5 Vcc ± 10 mA 0-10 mA 2-10 mA. ± 5 Vcc

Charge:  $\leq$  10 mA (1 k $\Omega$  @ 10 V)  $\leq$  12 V (600  $\Omega$  @ 20 mA). Réglage sortie : Unipolaire: -2 à +110 %, Bipolaire: -110 à +110 %.

< 20mV<sub>ms</sub>. Fluctuations:

Erreur de transmission: ± 0,1 % de l'échelle. ± 0,01 %/K de l'échelle. Dérive thermique Réglage zéro et gain : ± 10 % de l'échelle.

> 10 kHz - Switchable à approx. 30 Hz. Fréquence de découpage (-3 dB): Tension de test: 4 kV, 50 Hz - Entre alimentation / entrée / sortie.

1000 Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1. Tension de fonct. (Isolation): Protection des personnes : Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 300 Vca/cc en pointe catégorie II et

contamination classe II entre L'entrée, la sortie et l'alimentation.

Fonctionnement: -20 à +70 °C (-4 à +158 °F). Température ambiante :

Transport et stockage : -35 à +85 °C (-31 à +185 °F). 20 à 253 Vca/Vcc Vca 48 à 62 Hz, approx. 2 VA.

Vcc approx. 1 W.

EMC: EN 61326-1.

Alimentation:

Construction: 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier : IP 20.

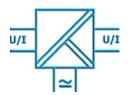
Connexion: 2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids: Approx. 100 q.

> Isolateur de boucle. **Bipolaire**

Référence. DT ISOPAQ60P

COMCLSF2 L14-V1.00

# TRANSMETTEUR COMPACT AVEC ISOLATION.



Transmetteur-Isolateur hautes performances pour signaux unipolaires et bipolaires mA/V avec échelles fixes.

# IsoPAQ-161P.

Le transmetteur-isolateur IsoPAQ-161P est utilisé pour l'isolation de signaux bipolaires de type 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V et leur conversion en signaux unipolaires de précision. Pour les applications ne réclamant qu'une combinaison d'entrée / sortie, l'IsoPAO-161 est une alternative à faible coût. La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.



### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée

Résistance d'entrée :

Température ambiante :

Signal d'entrée : ±20 mA ±10 mA Configuration en usine selon demande.

> ±10 Vcc ±5 Vcc 0-5 Vcc. Courant d'entrée 5 Ω.

Tension d'entrée :  $1 M\Omega$ 

Courant d'entrée Surcharge: ≤ 200 mA.

Tension d'entrée : ≤250V.

Sortie:

Signal de sortie: 0-20 mA1) 4-20 mA Configuration en usine selon demande.

> 0-10 Vcc 0-5 Vcc.

Courant  $\leq$  500  $\Omega$ . Charge: Tension:  $\geq 2 k\Omega$ . Fluctuations: < 10 mVrms.

Précision: ± 0,2 % de l'échelle. ± 0,02 %/K de l'échelle. Dérive thermique :

Temps de réponse : < 5 ms.

Tension de test: 2,5 kV, 50 Hz Entre tous les circuits.

Tension de fonct. (Isolation): 600 Vca/Vcc pour surtension catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1 Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 300 Vca/cc en pointe catégorie II et Protection des personnes :

contamination classe II entre tous les circuits . Fonctionnement: 0 à +55 °C (32 à +131 °F).

Transport et stockage : -25 à +80 °C (-13 à +176 °F).

Tension d'alimentation: 24 Vca/Vcc, ±15% Ca de 48 à 62Hz, ~2VA.

 $Cc \sim 0.7 W.$ 

**EMC** EN 61326-1.

Construction: 11,2 mm (0.44"), indice de protection du boîtier : IP 20.

Connexion: ≤ 2,5 mm2, AWG 14.

Poids: Approx. 50 q.

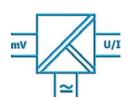






Produit	Entrée, code "X"	Référence	
IsoPAQ-161P	± 10 V	DTISOPAQ161-1Y	
	± 5 V	DTISOPAQ161-2Y	
	0-5 V	DTISOPAQ161-3Y	
	± 20 mA	DTISOPAQ161-4Y	
	± 10 mA	DTISOPAQ161-5Y	
	Sortie, code "Y"	Référence	
	0-20 mA	DTISOPAQ161-X2	
	4-20 mA	DTISOPAQ161-X4	
	0-5 V	DTISOPAQ161-X5	
	0-10 V	DTISOPAQ161-X6	
Kit de connexion électrique pour plus de 10 pièces à raccorder :			
DTISOPAOKE			

# TRANSMETTEUR ISOLATEUR SHUNT SORTIE TENSION.



Transmetteur isolateur basique pour Shunt sortie tension avec échelles préréglées.



# IsoPAQ-70S.

Le transmetteur isolateur IsoPAQ-70S est utilisé pour l'isolation et la conversion des signaux tension issus des shunts de mesure unipolaires en un signal standardisé mA/V.

Grâce à des entrées / sorties préréglabes et à une alimentation universelle, l'IsoPAQ-70S procure une excellente flexibilité ainsi qu'un faible coût de stockage.

La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.



### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée.

Signal d'entrée : 0-60 mV 0-150 mV Sélection par câblage sur bornier.

Résistance d'entrée :  $> 25 \text{ k}\Omega$ . Capacitance d'entrée : Approx. 1 nF.

Surcharge: Limitation de tension à 30 V par Zener, Courant continu max. 30 mA.

Sortie:

Signal de sortie : 0-10 Vcc 0-20 mA 4-20 mA Sélection par switch.

Charge : Sortie courant  $\leq 500 \ \Omega$ . Sortie tension  $> 1 \ k\Omega$ .

Offset: 20 µA / 10 mV

Fluctuations :  $< 20 \text{mV}_{\text{ms}}$ .

Erreur de transmission :  $\pm$  0,3% de la valeur lue. Dérive thermique :  $\pm$  0,015 %/K de l'échelle.

Fréquence de découpage (-3 dB)

Tension de test : 2,5 kV, 50 Hz Entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct. (Isolation) : 600 Vca/cc 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 300 Vca/cc en pointe catégorie II et

contamination classe II entre tous les circuits.

Température ambiante : Fonctionnement : -10 à +60 °C (-14 à +140 °F). Transport et stockage : -20 à +80 °C (-4 à +176 °F).

Approx. 1 kHz .

Alimentation : 20 à 253 Vca/Vcc Vca 48 à 62 Hz, approx. 2 VA.

Vcc approx. 1,5 W.

EMC: EN 61326-1.

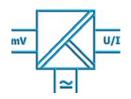
Construction : 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier : IP 20.

Connexion :  $\leq$  2,5 mm<sup>2</sup>, AWG 14. Poids : Approx. 100 g.

> Isolateur de boucle. Bipolaire

Référence. DT ISOPAQ70S

# TRANSMETTEUR ISOLATEUR SHUNT SORTIE TENSION.



Transmetteur isolateur hautes performances pour shunt sortie tension avec sélection d'échelles et réglage du zéro et du gain.

# IsoPAQ-80S.

Le transmetteur isolateur IsoPAQ-80S est utilisé pour l'isolation et la conversion des signaux tension issus des shunts de mesure unipolaires et bipolaires en un signal standardisé mA/Vcc.

Grâce à une sélection d'échelles étendue, à une grande largeur de bande de réglage et à une alimentation universelle, l' IsoPAQ-80S est réellement le transmetteur universel pour toutes les applications concernant les shunts, sortie tension.

Le réglage du zéro et du gain permet un ajustement fin de la boucle de mesure. La haute qualité de fabrication permet d'assurer des systèmes fiables et de diminuer les coûts de maintenance.





### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée. Tension.

Signal d'entrée :  $\pm 60 \text{ mV} \pm 100 \text{ mV} \pm 150 \text{ mV} \pm 250 \text{ mV} \pm 300 \text{ mV} \pm 500 \text{ mV}.$  (câblage et switch)  $\pm 60 \text{ mV} \pm 100 \text{ mV} \pm 150 \text{ mV} \pm 250 \text{ mV} \pm 300 \text{ mV} \pm 500 \text{ mV}.$ 

Résistance d'entrée :  $> 100 \text{ k}\Omega$ . Capacitance d'entrée : Approx. 1 nF.

Surcharge: Limitation de tension à 30 V par Zener, courant continu max. 30 mA.

Sortie: Tension. Courant.

Fluctuations: < 20mV<sub>m</sub>.

Erreur de transmission :  $\pm$  0,1 % de la valeur lue. Dérive thermique :  $\pm$  0,01 %/K de l'échelle. Réglage zéro et gain :  $\pm$  10 % de l'échelle.

Fréquence de découpage (-3 dB) : > 10 kHz - Switchable à approx. 30 Hz.

Tension de test : 4 kV, 50 Hz - Entre alimentation / entrée / sortie.

Tension de fonct. (Isolation): 1000 Vca/Vcc pour survoltage catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1.
Protection des personnes: Protection renforcée suivant EN 61010 part 1 jusqu'à 600 Vca/Vcc en survoltage catégorie II et

contamination classe II entre tous les circuits. Fonctionnement : -20 à +70 °C (-4 à +158 °F).

Transport et stockage : -35 à +85 °C (-31 à +185 °F).

Alimentation: 20 à 253 Vca/Vcc Vac 48 à 62 Hz, approx. 2 VA.

Vcc approx. 1 W.

EMC: EN 61326-1.

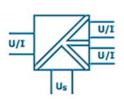
Température ambiante :

Construction: 12,5 mm (0.5"), indice de protection du boitier: IP 20.

 $\begin{array}{lll} \text{Connexion:} & 2,5 \text{ mm}^2, \text{ AWG 14.} \\ \text{Poids:} & \text{Approx. 100 g.} \end{array}$ 

Isolateur de boucle. Bipolaire Référence. DT ISOPAQ80S

# **DUPLICATEUR DE SIGNAUX ISOLE GALVANIQUEMENT.**



Isolations galvaniques auto-alimentées 1 ou 2 voies pour signaux 0(4)-20mA Haute protection 2,5kV.

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 pour obtenir deux sorties courant et/ou tension, images de l'entrée et 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

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



### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Spécifications :

Entrée:

Surcharge:

Signal d'entrée : Résistance d'entrée :

Sortie 1 & 2: Signal de sortie:

Charge:

Offset:

Fluctuations:

Précision: Dérive thermique :

Temps de réponse : Tension de test:

Tension de fonct. (Isolation): Température ambiante :

Tension d'alimentation: EMC:

Construction: Indice de protection du boîtier :

Connexion: Poids:

permettent de sécuriser les recopies de signaux de mesure.

et facile d'utilisation.

# IsoPAQ-32P.

0-5Vcc 0-10 Vcc Configuration usine.

0-10 Vcc

 $500 \; k\Omega$ Tension Courant ≤ 200 mA

4-20 mA

30Ω

0-20 mA

Courant

Tension ≤ 30 V

0-20 mA 4-20 mA

Courant en sortie  $\leq 500 \Omega$ 

Tension en sortie  $\geq 2 \text{ k}\Omega$ 20 µA / 10 mV

< 0,1 % de l'échelle, ~150 kHZ

< 0,1% % de la valeur lue < 0,015 %/K de l'échelle

< 5ms 2,5 kV, 50 Hz

Entre alimentation / entrée / sortie 1 / sortie 2

600 Vca/cc pour surtension catégorie II et contamination classe 2 suivant EN 61010 part 1

0-5Vcc

entre tous les circuits.

-10 à +60 °C (-14 à +140 °F) Fonctionnement:

-20 à +80 °C (-4 à +176 °F) Transport et stockage: 24Vcc (plage de fonctionnement 20 à 30Vcc). Cc ~ 1,5W.

EN 61326-1 12,5 mm (0.5").

IP 20.

≤ 2,5 mm2, AWG 14 Approx. 100 g

Configuration usine.

Produit Référence

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

COMCLSF2 L14-V1.00

# DISTRIBUTEUR DE BOUCLE NON ISOLE.



Distributeur de boucle 4-20mA. Triple alimentation. Amplification de boucle 4-20mA.

Unique en son genre le distributeur de boucle DB420, permet de sécuriser le fonctionnement des boucles 4-20mA, intégrant de nombreux appareils branchés en série. Le distributeur de boucle DB420 permet à partir d'un seul signal d'entrée, d'alimenter 3 groupes séparés d'appareils. La panne, le défaut de câblage d'un appareil ne mettra donc plus la boucle de mesure en défaut.

Chaque sortie peut être décallée et mise à l'échelle de façon indépendante au moyen de potentiomètres de réglage de zéro et de gain. Le DB420 ne remplace en aucun cas une isolation de boucle ISOPAQ, cependant les ports d'entrée et de sortie sont isolés de l'alimentation et de la masse.

Référence. DT DB420

# DATATRANS DB420.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

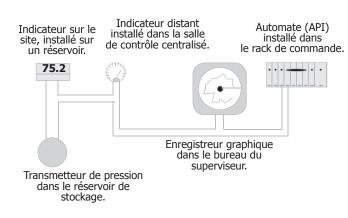
Alimentation: 110 ou 230Vca.

Gamme d'entrée: 4-20mA, 0-10mA.

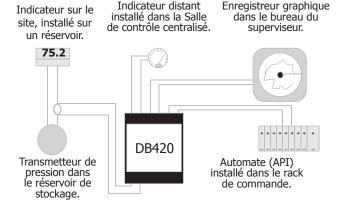
Tension d'exitation: 15Vcc nom. 28mA max.

Gamme de sortie: 4-20mA, 0-10mA.

Montage rail DIN.



La rupture d'un fil n'importe où sur la boucle a pour conséquence la perte du signal pour TOUS les appareils. Un court-circuit n'importe où sur la boucle peut entraîner la perte du signal pour un ou plusieurs appareils, suivant l'endroit où le défaut intervient et peut entraîner la destruction de tous les éléments sur la boucle.



Chaque appareil reçoit son propre signal 4-20mA. Tout court-circuit ou circuit ouvert, apparaissant sur une paire (ligne 4-20 mA) ou une combinaison de paires, n'affectera pas les autres.





# **RELAIS DE SECURITE.**

Relais d'alarme pour transmetteurs analogiques pour la sécurité des biens et des personnes. Les SR360 et SR560 ont été étudiés afin de contrôler les signaux standards des procédés industriels. Ces instruments permettent de gérer les alarmes et assurent la gestion des sécurités du procédé tout en évitant les déclenchements intempestifs dus aux phénomènes furtifs. Ils trouvent leurs applications dans la gestion d'alarmes en local lorsque les signaux sont transmis à une centrale lointaine.

### **DTSR360**



- Entrée courant ou tension.
- Sélection d'échelles pré-calibrées par dip-switches.
- relais monostables pour un déclenchement assuré en cas de panne de courant.
- 2 sorties relais avec fonctions indépendantes.
- Relais SPDT 250V@6A.
- Consigne et hystérésis réglables en face avant.
- 3 LEDs d'état en façade.
- Isolation entrée / sortie / alimentation : 4kV.
- Isolation selon EN 50178.
- Alimentation universelle 24Vcc/Vca.
- Montage rail Din.

### Unité de gestion d'alame SR335.

Relais de fonction. Alimentation 24Vcc/Vca Référence. DT SR360-12





- Entrée courant ou tension.
- Sélection d'échelles pré-calibrées par dip-switches.
- Deux voies isolées et indépendantes.
- Entrée courant et tension.
- Gestion sécurisée des alarmes et des erreurs.
- Configuration simple et fléxible par cavaliers sur la carte électronique.
- Ajustement du délai, de l'hystérésis et de la fonction du relais.
- Disponible en alimentation Vca ou Vcc.
- Montage rail Din.
- Connecteurs à vis débrochables.







### Unité de gestion d'alame SR335.

Relais de fonction. Alimentation 24Vcc. Alimentation 230Vca. Référence. DT SR560-024 DT SR560-230

COMCLSF2 L14-V1.00

# RELAIS DE SURVEILLANCE DE TEMPERATURE.

Relais d'alarme pour sondes à résistance.

Les SR335 et SR535 ont été étudiés afin de contrôler les signaux émis par les sondes à résistance dans les procédés industriels. Ces composants de régulation permettent de gérer les alarmes sur des conditions de température. Ils assurent la gestion des sécurités du procédé tout en évitant les déclenchements intempestifs dûs aux phénomènes furtifs. Les sorties indépendantes sont équipées de relais monostables afin de maintenir la sécurité en cas de défaut d'alimentation.







### **DTSR335**

- Entrée sonde Pt100 $\Omega$ , 2 & 3 fils.
- Sélection d'échelles pré-calibrées par dip-switches.
- 2 sorties relais indépendantes.
- Relais SPDT 250V@6A 1500VA.
- Consignes et hystérésis réglables en face avant.
- 3 LEDs d'état en façade.
- Isolation entrée / sortie / alimentation : 4kV.
- Isolation selon EN 50178.
- Alimentation universelle 24Vcc/Vca.
- Montage rail Din.

### Unité de gestion d'alame SR335.

Relais de fonction. Alimentation 24Vcc/Vca Référence. DT SR335-12



**DTSR535** 



- Sortie 4-20mA.
- Conditions de température croissantes et décroissantes.
- Un relais de gestion de la température.
- Un relais de gestion des erreurs.
- Gestion sécurisée des alarmes et des erreurs.
- Configuration simple et fléxible par cavaliers sur la carte électronique.
- Ajustement du délai, de l'hystérésis et de la fonction du relais.
- Disponible en alimentation Vca ou Vcc.
- Montage rail Din.
- Connecteurs à vis débrochables.



Unité de gestion d'alame SR560. Echelles standards.

Unité d'alarme avec relais de fonction.
Entrée (0)4-20mA 0-150°C, alimentation 230Vca.
Entrée (0)4-20mA 0-150°C, alimentation 115Vca.
Entrée (0)4-20mA 0-150°C, alimentation 19-60Vcc.
Autre configuration.

Référence.
DT SR535-12
DT SR535-85
DT SR535-13
DT SR535-01

# **RELAIS DE FONCTION 4-20mA.**

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Le relais SAJ assure 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 placé en dehors des valeurs de la consigne.

Ce modèle se distingue par la combinaison des caractéristiques suivantes :

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

Un afficheur LCD assure en Français la visualisation des paramètres.



**DATATRANS** DT

Type R = relais de fonction

MODELES.

Modèle SAJ

Entrée 0,2 à 20mA

Type d'entrée Courant 0,2 à +20mA Alimentation 024 Vcc 110 Vca 230 Vca 400 Vca

Référence DT RSAJ3A024 DT RSAJ3A110 DT RSAJ3A230 DT RSAJ3A400

**DTRSAJ** 





- 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.



Un transmetteur de pression, sortie 4-20mA, echelle de -1/0 à 0/1000 bar ....

C'est en stock chez SDM ... Mais aussi ... En option sans supplément de délai :

L'étalonnage raccordé COFRAC.

Le montage sur le séparateur de votre choix (Chimie, clamp, SMS, DIN, ...)

L'adaptateur 1/2"Gaz - 1/4"Gaz.

Le manifold, Le siphon, le refroidisseur ...

L'isolation galvanique, l'alimentation de boucle ...

L'indicateur de tableau, l'indicateur mural ....

TOUS CES ARTICLES SONT:

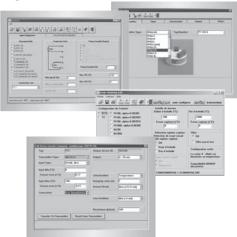




# PRESENTATION DE LA GAMME.

# Transmetteurs programmables DATATRANS

Tous les transmetteurs programmables **DATATRANS** offrent une large palette de caractéristiques configurables par logiciel.



### MePRO.

Logiciel sous Windows® pour les transmetteurs HART® de la famille MESO. En utilisant MEPRO plutôt qu'une pocket HART®, vous choisissez le moyen le plus commode et le plus sûr pour configurer les transmetteurs MESO. Il n'y a ainsi aucun risque de s'égarer dans des menus compliqués et de perdre les données enregistrées qui auront été sauvegardées au préalable.

### IPR0

Logiciel sous Windows® pour la gamme complète des transmetteurs programmables

Même les plus versatiles des transmetteurs IPAQ et IPAQPLUS, peuvent être programmés avec IPRO qui vous guidera dans la configuration pas à pas.

### MINIPAQ Soft.

Logiciel extrèmement simple sous Windows® pour la configuration des transmetteurs numériques low cost MINIPAO.

Il n'y a pas plus simple : la configuration s'effectue en quelques secondes grâce à un menu unique.

### ProfiSoft.

Logiciel sous Windows® pour les transmetteurs fieldbus PROFIPAQ.

Une alternative intéressante et économique à la configuration par Profibus. La configuration se fait sans outils spécifiques Profibus®.

### CONsoft.

Le tout nouveau logiciel sous Windows® pour les transmetteurs INOR. Ce logiciel permet de programmer la totalité des transmetteurs INOR, à l'exception des MESO-H/Hx.

### Kits de raccordement.

La connectique entre les transmetteurs de la gamme et le micro ordinateur se fait par un seul et unique kit de raccordement. Seule la gamme MESO nécessite un kit modem spécifique à la transmission des données HART. Caractéristiques des transmetteurs IPAQ et MESO.

Description des principales caractéristiques:

### Mesures de température par RTD et autres résistances.

Les transmetteurs peuvent être configurés pour des entrées standard par sondes nickel et platine telles que Pt10 et Pt1000 selon IEC 751 (a=0.00385), Pt100 selon JIS 1604 (a=0.003916) et Ni100/Ni1000 selon DIN 43760, aussi bien que pour des entrées résistances telles que des et réglage de et réglage de potentiomètres.

Le câblage se fait en technique 3 ou 4 fils. Les échelles de mesures sont totalement configurables.

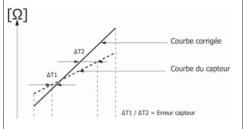
### Mesures par thermocouples et tension.

La configuration comprend 11 types de thermocouples standard et une entrée mV. Les échelles de mesure sont totalement configurables. Pour l'entrée T/C, la compensation de soudure froide est entièrement automatisée, par une mesure précise de la température des borniers.

La fonction filtre permet de stabiliser les éventuelles fluctuations indésirables de l'entrée.

### Correction de l'erreur capteur.

Pour des mesureurs dont l'erreur par rapport à la courbe standard est connue, celle-ci peut être programmée dans le transmetteur qui la corrige automatiquement.



### Correction de l'erreur du système (Seulement sur IPAQ).

Cette méthode est utilisée pour corriger l'erreur du système (capteur et/ou transmetteur) en comparant la valeur délivrée par le système à une ou deux valeurs de référence (valeurs vraies)

Les valeurs vraies et les valeurs délivrées par le transmetteur sont programmées, le transmetteur les corrige automatiquement.

### Détection de rupture capteur.

La fonction "détection de rupture capteur" contrôle les câbles du mesureur et force la sortie à une valeur définie par l'utilisateur si un ou plusieurs des câbles est coupé ou en court-circuit.



Détection de faible isolement

de résistance de l'isolement interne des thermocouples et résistances ainsi que des

câbles entre le capteur et le transmetteur. Le transmetteur réagi en forçant la sortie à une valeur définie par l'utilisateur en fonction d'un seuil d'isolement préétabli.

### Linéarisation personnalisée.

Une linéarisation multipoints versatile et précise est disponible sur les transmetteurs IPAQPLUS et MESO.

Une version simplifiée (9 points de linéarisation) est disponible sur les autres transmetteurs IPAQ. La linéarisation multipoints peut être utilisée pour presque tous les types de courbes linéairisées pour les RTD, thermocouples résistances et entrées mV.



Exemple de système (capteur + transmetteur) avec une sortie linéaire à la valeur process cela malgré l'utilisation d'un capteur non linéaire.

### Forçage de la sortie pour calibration.

Pour le contrôle et la calibration des instruments présents dans la boucle, les transmetteurs IPAQ peuvent générer grâce au programme IPRO 4 des signaux de sorties très précis en fonction du signal d'entrée.

### Caractéristiques des transmetteurs fieldbus PROFIPAQ.

PROFIPAO est un transmetteur Profibus, qui offre les caractéristiques des produits ci-dessus (IPAQ et MESO) plus ces fonctions additionnelles:

### Configuration.

La configuration peut être réalisée à partir d'un PC et du logiciel INOR ProfiSoft ou à partir du système de contrôle du process Profibus.

### Messages.

PROFIPAQ enverra des messages contenant des textes par profibus concernant les différentes erreurs capteurs ainsi que la position des alarmes process.

### Double entrée.

 $^{ exttt{PROF}}$ IPAQ a une double entrée pour PT  $100\Omega$  -3 fils permettant d'effectuer une moyenne, une différence ou une redondance de mesure.

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

APAQ HCF	APAQ HCFX	APAQ 3HPT 100	APAQ 3HPT 1000
APAGHT	APAQ-HCI EX	APAQ-3HPT100	APAQ-3HPT1000
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 50mV	10 à 50mV	-	-
50/100/150/200/300/400/500	50/100/150/200/300/400/500	50/100/150/200	50/100/150/200
4 à 20mA	4 à 20mA	0 à 10Vcc	0 à 10Vcc
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
Pas de soudure et réglage de potentiomètres			
•	•	•	•
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	ATEX: II 1 G EEx ia IIB T4-T6	-	-
	· ·		<u> </u>

	MINIPAQ-HLP	IPAQ H	IPAQ H PLUS
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES POUR MONTAGE EN TETE DE SONDE	MINDAO HE KCE	PAQH C F	IPAO-H PLUS
Nombre voies	1	1	1
PT 100Ω 3 fils	-200 à +1000°C	-200 à +1000°C	-200 à +1000°C
PT $100\Omega$ 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 500mV
Courant	-	-	-
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
Sortie			
Courant / Tension	4 à 20mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA
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
Caractéristiques			
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
Application			
Température	•	•	•
Courant	-	-	-
Tension	-	•	•
Potentiomètre	-	•	•

PROFIPAQ H	MESO H	IPAQ C520	IPAQ C520 SIL2
TOPHOOOI	MESOH MESOH	PAQ C520	PAQ C520
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 1000mV	-10 à 500mV	-10 à 1000mV	-10 à 1000mV
-	-	-	-
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 20mA ou 20 à 4mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA
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 et min-max		T1 ou/et T2 / T1-T2 / Moy et min-max	T1 ou/et T2 / T1-T2 / Moy et min-max
•	•	•	•
-	-	-	-
•	•	•	•
•	•	•	•

	IPAQ HX	PROFIPAQ HX
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES ATEX POUR MONTAGE EN TETE DE SONDE	PAQ-HX COURT	PROFIPAQ-HX  EX PT100  The rements at the Day State State of the State State State of the State
Nombre voies	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
ΡΤ 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
Courant	-	-
Résistance	0 à 2000 Ohms	0 à 4000 Ohms
Echelle mini	10°C	.60
Echelles	Programmable	Programmable
Sortie	3/30	
Courant / Tension	4 à 20mA ou 20 à 4mA	
Communication	- 3	PROFIBUS
Rupture capteur	Namur	Namur
Smartsense		• 113
Correction erreur capteur	( · )	• 0
Alimentation	6,5 à 36 Vcc	9 à 32 Vcc
Isolation	1500 V	1500 V
Caractéristiques	/	
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
Application		T1 ou/et T2 / T1-T2 / Moy / min-max
Température	•	•
Courant	-	-
Tension	•	•
Potentiomètre	•	•

MESO HX	IPAQ C520x	IPAQ C520x SIL2
Meso HX MESO	PAG C520X C	PAG C520XC
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
A COLUMN TO THE PARTY OF THE PA	-	-
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
65	22	
4 à 20mA ou 20 à 4mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA	4 à 20mA ou 20 à 4mA
protocole HART	protocole HART	protocole HART
Namur	Namur	Namur
1 /		•
1		•
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 et min-max. Shunt de T1 sur T2	T1 ou/et T2 / T1-T2 / Moy et min-max. Shunt de T1 sur T2
•	•	•
-	-	-
•	•	•
•	•	•

# TRANSMETTEURS ANALOGIQUES EMBARQUES.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteurs analogiques ajustables. Réglable par soudure et potentiomètres. Sortie 4-20mA.

Un seul modèle pour tous les thermocouples.

Détection de rupture capteur.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Electronique moulée en boitier métal.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes. Temps de réponse très court.

DT

### Convertisseur

APAQ-HRF APAO-HCF APAQ-HRFX APAQ-HCFX

Modèle

**Entrée**  $PT100\Omega$ 

MODELES.

Thermocouples PT100 $\Omega$  de SI Thermocouples de SI

**Echelle** Réglage sur demande Voir tarif des options











Analogique entrée PT100Ω sortie 4-20mA

Réglage du zéro entre -50 & +50°C.

Echelle maxi	Référence
50°C	DT APAQHRF050
100°C	DT APAQHRF100
150°C	DT APAQHRF150
200°C	DT APAQHRF200
300°C	DT APAQHRF300
400°C	DT APAQHRF400
500°C	DT APAQHRF500

Analogique entrée Tc J, L, T, K, N sortie 4-20mA. Réglage autour du zéro : ± 10 % de l'échelle.

Echelle maximum: A préciser à la commande le type de thermocouple et le réglage du zéro.

Référence DT APAQHCF



Analogique entrée PT100Ω sortie 4-20mA de sécurité intrinsèque Réglage du zéro entre -50 & +50°C

Echelle maxi	Référence
50°C	DT PAQHRFX050
100°C	DT PAQHRFX100
150°C	DT PAQHRFX150
200°C	DT PAQHRFX200
300°C	DT PAQHRFX300
400°C	DT PAQHRFX400
500°C	DT PAQHRFX500

Analogique entrée Tc J, L, T, K, N sortie 4-20mA de sécurité intrinsèque Réglage du zéro : ± 10 % de l'échelle

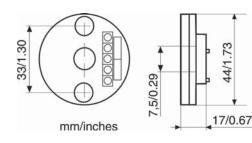
Echelle maximum: A préciser à la commande le type de thermocouple et le réglage du zéro.

Référence DT APAQHCFX

# **OPTIONS POUR TRANSMETTEURS** MONTAGE EN TETE DE SONDE.

Options disponibles pour transmetteurs. Réglage par TCM de l'échelle. Certificat de conformité. Certificat de règlage. Montage en sonde CARAVEL. Montage en sonde client. Certificat CENELEC sup. Certificat FM sup. Constat de vérification (3 points). Constat de vérification point supplémentaire.

Référence **DTCONFIGURATION DTCONF DTCONFREG DTMONTCVL DTMONTCLT DTAPAQXC DTAPAQXF** TCM00215 TCM215S





Transmetteur analogique extra-plat.

# TRANSMETTEURS ANALOGIQUES 0/10Vcc.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteurs analogiques ajustables. Réglable par soudure et potentiomètres. Sortie 0-10Vcc.

Entrée Pt100 $\Omega$  ou Pt1000 $\Omega$ .

Détection de rupture capteur.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Electronique moulée en boitier métal.

Alimentation protégée contre les surtensions.

### MODELES.

Convertisseur

Modèle APAQ-HPT0100 APAQ-HPT1000

Entrée PT100Ω ΡΤ1000Ω

**Echelle** Réglage sur demande www.sdmtc.







Analogique entrée PT100Ω sortie 0-10Vcc Réglage du zéro entre -50 & +50°C.

Echelle maxi Référence 50°C

DT APAQ3HPT0100-050 DT APAQ3HPT0100-100 DT APAQ3HPT0100-150 DT APAQ3HPT0100-200

Analogique entrée PT1000Ω sortie 0-10Vcc Réglage du zéro entre -50 & +50°C.

Echelle maxi Référence DT APAQ3HPT1000-050 50°C 100°C DT APAQ3HPT1000-100 DT APAQ3HPT1000-150 150°C DT APAQ3HPT1000-200 200°C

# TRANSMETTEUR ANALOGIQUE PROGRAMMABLE POUR Pt100 $\Omega$ .

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur analogique. Borniers robustes avec connexions de tests. Profondeur de 18,5 mm seulement (0.72 inch). Accepte les signaux Pt100 $\Omega$  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.

100°C

150°C

200°C

Convertisseur DT

MODELES.

Modèle C201

**Entrée** Pt100 $\Omega$ 3 FILS

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options









Transmetteur analogiquee entrée PT100Ω, sortie 4-20mA Echelle programmable.

Echelle maxi PT100Ω -50°C / +850°C Réglage du zéro : -50/-25/0/+25/+50°C

Référence DT IPAQC201

Kit de programmation sous Windows comprenant le câble de raccordement ainsi qu'un média comprenant le logiciel. Le logiciel est téléchargeable gratuitement sur internet.

> Kit logiciel Windows® Pc Réglage de l'échelle

Référence **DATATANS SOFT DTCONFIGURATION** 

# TRANSMETTEUR EMBARQUE POUR Pt100 $\Omega$ .

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Borniers robustes avec connexions de tests. Profondeur de 18,5 mm seulement (0.72 inch). Accepte les signaux Pt100 $\Omega$  en connexion 3 fils. Zéro flottant réglable.

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.



Convertisseur Standard **ATEX** 

Modèle C202 C202X

Entrée Pt100Ω 3 FILS

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options













Numérique entrée PT100Ω, sortie 4-20mA Echelle programmable.

Echelle maxi PT100Ω -50°C / +850°C **ATEX** 

Référence DT IPAQC202 DT IPAQC202X

Kit de programmation sous Windows comprenant le câble de raccordement ainsi qu'un média comprenant le logiciel. Le logiciel est téléchargeable gratuitement sur internet.

Kit logiciel Windows® Pc Réglage de l'échelle

Référence **DATATANS SOFT DTCONFIGURATION** 

# TRANSMETTEUR EMBARQUE UNIVERSEL.

Convertisseur

DT

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique programmable. Entrée RTD et Thermocouples. Sortie 4-20mA linéarisée.

Programmable en fonctionnement.

Configuration, édition et lecture sans alimentation externe.

Compatible Namur.

Détection de rupture capteur.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Logiciel sous Windows® gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conformité aux normes CE les plus exigeantes.

### MODELES.

Modèle minIPAQ-HLP

Entrée RTD & TC

Echelle Réglable sur demande Voir tarif des options









Transmetteur numérique entrée PT100 $\Omega$  & thermocoples. Sortie 4-20mA. Echelle programmable.

Echelle maxi PT100Ω -200°C / +1000°C Thermocouple, selon le type

Référence DT minIPAQ-HLP

Kit de programmation sous Windows comprenant le câble de raccordement ainsi qu'un média comprenant le logiciel. Le logiciel est téléchargeable gratuitement sur notre site internet.

Kit logiciel Windows® Pc Réglage TCM de l'échelle

Référence **DATATANS SOFT DTCONFIGURATION** 

# www.sdmtc.

# TRANSMETTEUR EMBARQUE UNIVERSEL ISOLE.

Convertisseur

DT

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique programmable.

Précision: 0,08%.

Isolation en standard: 1500Vca. Entrée RTD et Thermocouples. Sortie 4-20/20-4mA linéarisée. Programmable en fonctionnement.

Configuration, édition et lecture sans alimentation externe.

Compatible Namur.

Détection de rupture capteur.

Linéarisation 50 points.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

### MODELES.

Modèle IPAQ-C330

Entrée RTD & TC

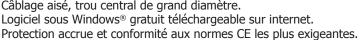
**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options













### Transmetteur numérique entrée PT100Ω. Sortie 4-20mA Echelle programmable.

Echelle maxi  $PT100\Omega$  et Thermocouple PT100 $\Omega$  et Thermocouple ATEX

Référence DT IPAQC330 DT IPAQC330X

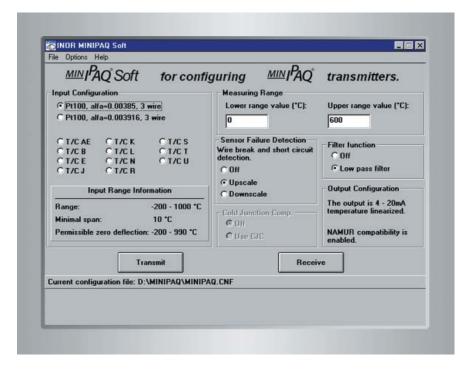
Kit de programmation sous Windows comprenant le câble de raccordement ainsi qu'un média comprenant le logiciel. Le logiciel est téléchargeable gratuitement sur notre site internet.

Kit logiciel Windows® Pc Réglage TCM de l'échelle

Référence **DATATANS SOFT DTCONFIGURATION** 

EMBARQUE en tete de sonde EST UN TRANSMETTEUR INOR





# TRANSMETTEURS NUMERIQUES UNIVERSELS ISOLES.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique programmable universel. Entrée RTD, Thermocouples, mV et Ohm.

Correction de l'erreur du capteur et du système.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement. Compatible Namur.

Détection de rupture capteur.

Contrôle de boucle simplifié avec calibration de la sortie. Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur. Logiciel sous windows® gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Début et fin d'échelle totalement programmables.

### MODELES.

Transmetteur DT standard ATEX Etendu Modèle E IPAQ-H Un IPAQ-HX Unive IPAQ-H<sup>plus</sup> Un

Entrée Universel Universel de SI Universel Echelle Réglable sur demande Voir tarif des options













Type d'entrée PT100Ω & D100 PT1000Ω

PT à la valeur du client
Ni100 & Ni1000 (DIN43760)
Potentiomètre & résistance
Thermocouples

AE, B, J, K, L, N, R, S, T, U Tension: -10/+500mV Référence DT IPAQH ISO

Référence DT IPAQHX ISO

Kit logiciel ConSoft® Réglage de l'échelle Référence DTCONSOFT DTCONFIGURATION

LES DT IPAQ H et HX sont totalement isolés : 1500Vac, 1min.

### DT IPAQPLUS

Mêmes caractéristiques que le type IPAQ avec en plus : Très haute précision, isolation et stabilité exceptionnelle. 40 points de linéarisation.

Configuration sans alimentation externe.

Haute vitesse (170ms), filtre, connexion pour indicateur. Contrôle du vieillissement du capteur.





Type d'entrée PT100 $\Omega$  & D100 PT1000 $\Omega$ 

PT à la valeur du client Ni100 & Ni1000 (DIN 43760) Potentiomètre & résistance Thermocouples

AE, B, J, K, L, N, R, S, T, U Tension: -10/+500mV Référence DT IPAQHPLUS





Kit de programmation sous Windows® comprenant les câbles de raccordement avec un boitier Ex, passerelle pour connection des versions en rail DIN, un média comprenant le logiciel. Téléchargeable gratuitement sur internet.

www.inor.com

Kit logiciel Windows® Pc Réglage TCM de l'échelle IPAQ Référence DATATRANS SOFT DTCONFIGURATION



# TRANSMETTEURS EMBARQUE PROFIBUS.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Jusqu'à 125 transmetteurs par réseau Profibus.

Profil A et B, version 3.0, 31.25 Kbit/s

Totalement universel, linéarisé et isolé.

Entrée RTD, thermocouples, mV et Ohm.

Double RTD, 3 fils et T/C.

2X PT100

ocess AB; PO Box 9125; 5-205

Compensation de soudure froide par  $PT100\Omega$ .

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur. 50 points de linéarisation.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement. Fonctions de monitoring du capteur.

Détection de rupture capteur.

Détection de court-circuit capteur.

Détection de faible isolation capteur.

Gestion du vieillissement capteur.

Protection acrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes. Entrée double Pt100Ω, pemettant la gestion automatique de pannes ainsi que du maintient de la continuïté du signal.

Fonctions mathématiques (Ch1-Ch2) ou (Ch2-Ch1), 0,5x(Ch1+Ch2)



Modèle PROFIPAQ-H PROFIPAQ-HX

**Protocole PROFIBUS** PROFIBUS de SI

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif



Convertisseur

DT











ou transfert Ch1 sur Ch2 si Ch 1 est hors service.

125; S-200 39 Malmo; SWEDEN;

Transmetteur numérique entrée universelle, sortie 4-20mA, Protocole PROFIBUS Echelle totalement programmable.

Version Transmetteur universel protocole PROFIBUS PA

Référence DT PROFIPAQH

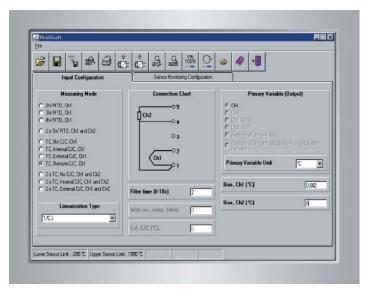
Transmetteur numérique entrée universelle Protocole PROFIBUS Certification CENELEC

Transmetteur universel protocole PROFIBUS PA

Référence DT PROFIPAQHX

**EEX CENELEC** 

Sur demande transmetteur numérique entrée universelle. Protocole PROFIBUS® de sécurité intrinsèque avec certification Factory Mutual ou certification CSA.



Kit logiciel PROFIBUS sous Windows® Réglage de l'échelle

Référence **DTPROFISOFT DTCONFIGURATION** 

Kit de programmation sous Windows comprenant le logiciel PROFISOFT de configuration PROFIBUS®, un ieu de câbles et un média contenant le logiciel.



# INDICATEUR LCD POUR TRANSMETTEURS ProfIPAQ.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation fournie par le transmetteur. Aucune autre alimentation à fournir. Connexion directe sur le transmetteur. Contraste LCD élevé pour une lecture facilitée. Montage mural ou sur tube 2".

Indication de diagnostic du capteur :

- Rupture capteur et sortie d'échelle.
- Lecture en grandeur physique ou en mA, programmable sur le transmetteur.



Indicateur local auto-alimenté DVDW12 avec affichage LCD pour transmetteur série ProfIPAQ-H, Prof-IPAQ-L.



Indicateur pour transmetteur Série ProfIPAQ

Référence DV LCDW12



COMCLSF4\_L14-V1.00

MWW.Sdr

# TRANSMETTEUR EMBARQUE PROTOCOLE HART.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique compatible HART.

Le MESO-H utilise le protocole HART pour la programmation et la lecture.

Accès à tous les paramètres, même en fonctionnement.

Communication par calculette ou modem.

Totalement universel, linéarisé et isolé.

Correction de l'erreur du capteur.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

50 points de linéarisation. Sortie 4-20mA/20-4.

Détection de rupture capteur.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Logiciel sous windows® gratuit, téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Inclu dans les systèmes Fischer-Rosemount AMS et Siemens PDM.









### MODELES.

Modèle MESO-H MESO-HX

Convertisseur

DT

Protocole HART HART de SI Echelle Réglable sur demande Voir tarif des options



Transmetteur numérique entrée universelle. Sortie 4-20mA, Protocole HART Echelle totalement programmable.

Transmetteur universel protocole HART

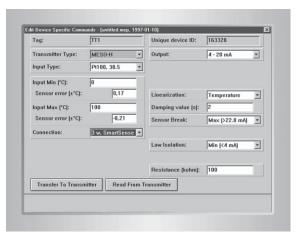
Référence DT MESOH

Transmetteur numérique entrée universelle Protocole HART Certification CENELEC

Transmetteur universel
Protocole HART
EEx CENELEC

Référence DT MESOHX

Pour programmer vos transmetteurs sous protocole HART, il est préférable d'utiliser un logiciel plutôt qu'une calculette. En effet le logiciel vous permet de travailler agéablement, en clair, sans passer par de complexes menus. En outre, vous pouvez éditer et sauvegarder vos configurations sous forme de fichiers sur le disque dur.



Kit logiciel HART Windows® Pc avec modem HART Réglage par TCM de l'échelle Référence DTMODHART DTCONFIGURATION

Kit de programmation sous Windows comprenant un jeu de câbles, un modem HART et un média contenant le logiciel MePRO.

Vous possédez déja un modem Hart! Téléchargez gratuitement le logiciel MePRO sur www.inor.com









COMCLSF4\_L14-V1.00

SDM - Thermique & Contrôle - BP 292 - 22, rue des Patis - 76143 Le Petit-Quevilly - Tel : 02.32.81.87.87 - Fax : 02.32.81.87.88 sdmtc@sdmtc.fr - SPECIALISTE EN MESURE INDUSTRIELLE - Visitez régulièrement www.sdmtc.fr







### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique COMPATIBLE HART 6. Agrément SIL2 selon IEC - 61508 - 2 Version ATEX Cénélec, Gost, FM, CSA, ... Précision ±0,05%.

Accès à tous les paramètres, même en fonctionnement.

2 voies avec fonctions mathématiques.

2 voies avec basculement automatique.

Communication par calculette ou modem.

Totalement universel, linéarisé et isolé.

Correction de l'erreur du capteur.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

50 points de linéarisation. Sortie 4-20mA/20-4mA.

Détection de rupture capteur.

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Logiciel sous windows® gratuit, téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Inclu dans le système AMS Fischer-Rosemount, version 5.0.

### MODELES.

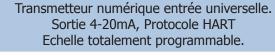
Convertisseur DT

Modèle C520 C520-X C520-S C520-XS

**Protocole** HART ATEX HART HART SIL2 ATEX HART SIL2

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options 





Transmetteur universel 2 voies Protocole HART Protocole HART et SIL<sup>2</sup>

Référence DT C520 **DT C520S** 

Transmetteur numérique entrée universelle Protocole HART Certification CENELEC

Transmetteur universel Protocole HART EEx CENELEC Protocole HART EEx CENELEC ET SIL<sup>2</sup>

Référence DT C520X DT C520XS

Pour programmer vos transmetteurs sous protocole HART, il est préférable d'utiliser un logiciel plutôt qu'une calculette. En effet le logiciel vous permet de travailler agéablement, en clair, sans passer par de complexes menus. En outre vous pouvez éditer et sauvegarder vos configurations sous forme de fichiers sur le PC.



Kit logiciel HART Windows® Pc avec modem HART Réglage par TCM de l'échelle

Référence **DTMODHART DTCONFIGURATION** 

Kit de programmation sous Windows comprenant un jeu de câbles, un modem HART et un média contenant le logiciel CONSOFT.

> Vous possédez déja un modem Hart! Téléchargez gratuitement le logiciel MePRO sur www.inor.com





Sondes de température pour applications industrielles.

Sondes de température pour la mesure dans les zones ATEX.

Traitement des signaux de sortie issus des éléments de mesure (Correction, détection de rupture, ...).

Montage de transmetteurs de tête pour les signaux normalisés 4-20mA et 0/10Vcc.

Montage de transmetteurs de tête en protocole HART ou PROFIBUS.

Montage d'indicateurs en tête avec afficheurs LCD ou LED.

Les sondes de notre gamme sont étudiées, conçues et fabriquées par Caravel

# KIT LOGICIEL CONSOFT.

L'ICON est un kit complet pour la configuration par PC de tous les transmetteurs non ATEX de la gamme DATATRANS. Seul le MESO conserve la particularité d'être programmable 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.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Communication USB.

Entrée (Pc vers l'interface USB) par câble USB.

Sortie Interface USB vers transmetteur avec câbles d'adaptation.

Alimentation via le port USB.

Température de 0 à +50 °C / 32 à +122 °F.

Isolation galvanique: 1500Vca.

Systèmes requis: w2000 (sp3), wXP (SP2+) ou Vista 32bits.

Affichage: 800\*600 minimum. Espace disque minimum: 50Mbits.

Détection automatique du port de connexion. Détection automatique du type de transmetteur. LED de diagnostique sur le convertisseur USB.

LED de status de la communication.

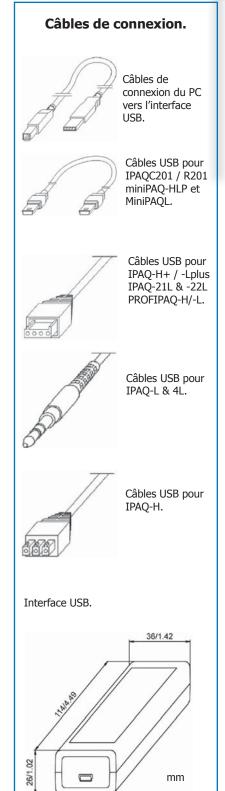
Logiciel multilingue.



Kit de configuration pour transmetteurs embarqués et rail DIN.

Kit de configuration non ATEX.

Référence DT CONSOFT



# **ACCESSOIRES.**

DESIGNATION.

Montage de transmetteur
en boitier mural IP68.

Clip pour montage de transmetteur
de tête sur rail DIN.

Référence.

DT MBIP68

DT CLIPDINM





### TRANSMETTEUR D'HUMIDITE ET DE TEMPERATURE.

Le transmetteur SHR180 est un transmetteur de température et d'humidité ambiantes à hautes performances.

Il permet de convertir les mesures d'humidité et de température ambiantes en signaux analogiques courant ou tension

Il peut être configuré via le module de communication RS-485 intégré qui permet aussi au transmetteur de communiquer avec les autres instruments du réseau MODBUS. Les SRH180 & SRH180D s'alimentent via une alimentation stabilisée de

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 et programmation du temps de scrutation.

Les transmetteurs SRH sont destinés à un montage mural ou sur platine ils ne peuvent être ni immergés, ni exposés à des projections d'eau.



SRH180

**Echelles de mesure** 

Humidité 0 à 100%HR sans condensation.

Température -30°C à +85°C.

Précision

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

Température 0,5% de l'échelle.

Communication RS-485.

MODBUS. Protocole

Mode

RTU, 8N2, 8E1, 8O1, 8N1. 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 bit/s. Taux de transfert

Sorties analogiques.

Courant 4-20mA @ 200Ω max. Tension 0-10Vcc.  $1k\Omega$  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. 125 gr Poids

**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.

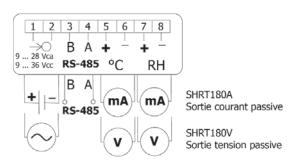
Pour un montage sans exposition à l'eau, le capteur peut être monté dans n'importe quel sens.

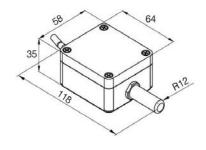
Autres longueurs, diamètres ou raccords sur demande.

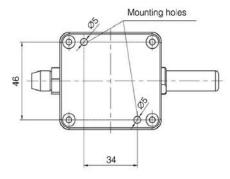
Îmmunité Selon EN61000 -6 -2 **Emission** Selon EN61000 -6 -4 Selon EN61010 -1 Sécurité



# **Connexions**









TRANSMETTEUR SRH180 - RS-485.				
SRH180	Transmetteur aveugle	_		
SRH180D	Transmetteur avec afficheur LCD			
	Sans sortie analogique	0		
	Sortie 4-20mA	1		
	Sortie 0-10Vcc	2		
	Filtre à membrane		FM	
	Filtre téflon		FT	
	Filtre bronze frité.		FB	
	Certificat d'étalonnage raccordé	COF	RAC	CERC
	Configuration			CONF



# TRANSMETTEUR D'HUMIDITE.

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** 

 $\pm 2\%$  pour 10 à 90%,  $\pm 3\%$  pour l'échelle totale. 0,5% de l'échelle. Humidité

Température 400, 57600 bit/s.

Sortie analogique.

4-20mA @ 200Ω max. Courant Tension 0-10V.  $1k\Omega$  max.

Données générales.

9 à 230 Vcc. Alimentation Consommation

<1,5VA Ambiante -30 à +85°C Température

Humidité de l'air <95% Vitesse d'air ≤2m/s Préchauffage 15 minutes. Protection ĪP65. 125 gr Poids 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.

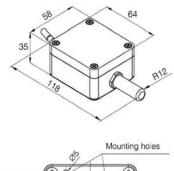
Pour un montage sans exposition à l'eau, le capteur peut être monté dans n'importe quel sens.

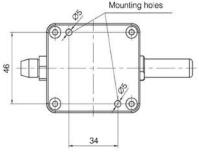
Autres longueurs, diamètres ou raccords sur demande.

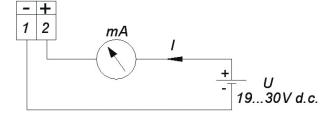
### CEM

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

# **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 COFR	AC		CERC		
Configuration			CONF		

# TRANSMETTEUR DE TEMPERATURE AMBIANTE.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Les modèles SPAE, dont l'indice de protection est IP54 sont destinées à la mesure des températures ambiantes intérieurs et extérieures.

Elles délivrent en sortie un signal 4-20mA ou 0-10Vcc proportionnel à la température mesurée

En option : il est possible de communiquer numériquement via les protocoles PROFIBUS ou HART.



Elément de mesure : Variation de résistance  $100\Omega$  à 0°C. Classe A selon DIN IEC 751.

Etendue de mesure : -50 à +50°C. 24Vcc@50mA Alimentation:

Bornier sous capôt étanche à vis. Connection de sortie :

Montage: Mural.

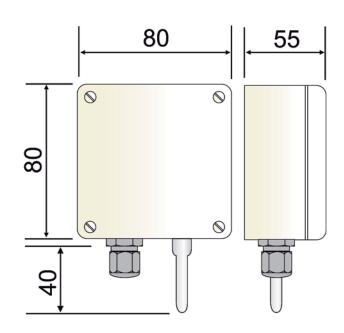
Protection capteur:

Nu sous le capot pour le type SPA. En acier inoxydable 316L. 6mm pour SPAE65 et SPAE67.

Diamètre: Etancheïté:

SPA20 : IP20. SPAE : IP54. +/-0,2°C à 0°C et +/-0,4°C à 50°C. Résolution:

Précision: 0,1%.



	SPA20	SPAE10	SPAE20	SPAE10M
Elément sensible	Pt 100Ω à 0°C	Pt 100Ω à 0°C	Pt 100Ω à 0°C	Pt 1000Ω à 0°C
Echelle de mesure	-50 / +50°C	-50 / +50°C	-50 / +50°C	-50 / +50°C
Signal en sortie	4-20mA	0-10Vcc	4-20mA	0-10Vcc

TRANSMETTEURS DE	DT SLIM OEM	APAQ LR	APAQ LC
TEMPERATURE ANALOGIQUES STANDARDS POUR MONTAGE SUR RAIL DIN Technologie FastTime: Temps de réponse rapide		non	TOO
Nombre voies	1	1	1
PT 100Ω 3 fils	-50 à +100°C -50 à +400°C	-50 à +500°C	Selon type de thermocouple
PT 100 $\Omega$ 4 fils	-	-	-
PT 1000Ω	-	-	-
NI 100	-	-	-
NI 1000	-	-	-
Thermocouples	J/K/N/E	-	J/L/T/K/N
Tension	0 à 60mV et 0/10V	-	-
Courant		-	-
Résistance	0 à 150 Ω ou 0 à 250 Ω	-	-
Echelle mini	-	50°C	10 à 50 mV
Echelles	-	50/100/150/200/300/400/500	50/100/150/200/300/400/500
Sortie			
Courant / Tension	4 à 20 mA	4 à 20 mA	4 à 20 mA
Rupture capteur	-	NAMUR	NAMUR
Smartsens	-	Non	Non
Correction erreur capteur	-	-	-
Alimentation	19 à 30Vcc	6,5 à 32 Vcc	6,5 à 32 Vcc
Isolation	-	-	-
Caractéristiques			
Montage	Rail DIN selon EN 50022	Rail DIN selon EN 50022	Rail DIN selon EN 50022
Protection	IP20	IP20	IP20
T° stockage et de fonctionnement	-25 à +70°C	-40 à +70°C	-40 à +70°C
Précision	0,15% PE	0,15% PE	0,15% PE
Programmation	Usine	Soudure/potentiomètres	Soudure/potentiomètres
Application			
Température	•	•	•
Courant	-	-	-
Tension	•	-	-
Potentiomètre	•	-	-

	ADAG SUBT 100	ADAG 21 DT 1000
TRANSMETTEURS DE	APAQ 3LPT 100	APAQ 3LPT 1000
TEMPERATURE ANALOGIQUES		
STANDARDS POUR	2001	Part I
MONTAGE	inde *z	ince z
SUR RAIL DIN	# S # A NOT \$ 1 107 4	#60 NOT 1 TEP 2
Technologie FastTime : Temps de réponse rapide		
Nombre voies	1	1
PT 100Ω 3 fils	-50 à +200°C	-
PT 100Ω 4 fils	-	-
ΡΤ 1000Ω	-	-50 à +200°C
NI 100	-	-
NI 1000	-	-
Thermocouples	-	-
mV	-	-
Courant	-	-
Résistance	-	-
Echelle mini	-	-
Echelles	50/100/150/200	50/100/150/200
Sortie		
Courant / Tension	0 à 10V	0 à 10V
Rupture capteur	NAMUR	NAMUR
Smartsens	Non	Non
Correction erreur capteur	-	-
Alimentation	15 à 30 Vcc	15 à 30 Vcc
Isolation	-	-
Caractéristiques		
Montage	Rail DIN selon EN 50022	Rail DIN selon EN 50022
Protection		
T° stockage et de fonctionnement	-40 à +85°C	-40 à +85°C
Précision	0,15% PE	0,15% PE
Programmation	Pas de soudure et réglage de potentiomètres	Pas de soudure et réglage de potentiomètres
Application		
Température	•	•
Courant	-	-
Tension	-	-
Potentiomètre	-	-



Concepteur Suédois de transmetteurs analogiques et numériques de température.

N°1 Européen.

	MINIPAQ-L	IPAQ-L/Lx	IPAQ-LPLUS
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN.	T B B VVV	EX.	11 Carry Williams
Nombre voies	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	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
mV	-	-10 à +500mV	-10 à +500mV
Entrée	-	-	Lecture signal <300ms
Résistance	-	0 à 2000 Ohms	0 à 2000 Ohms
Echelle mini	10°C	10°C	10°C
Echelles	Programmable	Programmable	Programmable
Sortie			+40 points de linéarisation
Courant / Tension	4 à 20mA	4 à 20 & 20 à 4mA	4 à 20 & 20 à 4mA
Communication	-	-	-
Rupture capteur	Namur	Namur	Namur
Smartsense		•	•
Correction erreur capteur	•	•	•
Alimentation	8 à 32 Vcc	7,5 à 36 Vcc	7,5 à 36 Vcc
Isolation	-	1500 V	3750 V
Caractéristiques			
Format h/l/p	98*17.5*68 mm	90*17,5*58 mm	90*17,5*58 mm
T° de stockage et de fonctionnement	-20 à +70°C	-40 à +85°C	-40 à +85°C
Précision	0,15% PE	0,1% PE	0,05% PE
Programmation	PC	PC	PC
Application			
Température	•	•	•
Courant	-	-	-
Tension	-	•	
Potentiomètre	-	•	•
ATEX			
		II (1) G [Ex ia] IIC	

### SMARTSENS Ne laissez pas le hasard décider pour vous!



L'isolement de votre capteur influence directement la précision de la mesure.

L'intégration du SmartSens dans votre capteur permet de détecter la dérive de votre capteur et de la corriger. Les sondes thermo-électriques à résistance et les thermocouples ont des propriétés électriques particulières qui peuvent induire des sources d'erreurs. Cela est totalement indépendant du type de capteur, de sa marque ou de ses caractéristiques mécaniques. L'une des sources d'erreur le plus souvent négligée est celle de l'isolement au sein du corps de la sonde thermométrique. Cette dernière, lorsqu'elle est trop basse entraîne un forte dégration de la qualité de la mesure. La chaleur, les contaminations, les vibrations, les influences physiques et chimiques et les phénomènes radiométriques sont directement responsables de cette perte d'isolement. C'est pourquoi il convient de surveiller ce défaut et d'user des moyens adéquats pour y parvenir. Le Smartsens surveille en continu l'isolement de la sonde, corrige la dérive du capteur et prévient l'opérateur du risque de panne imminent.

	IPAQ 21	IPAQ 22
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN.	14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1	中国 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
Nombre voies	1	2 voies séparées
PT 100Ω 3 fils	-200 à +1000°C	-200 à +1000°C
PT 100Ω 4 fils	-200 à +1000°C	-200 à +1000°C
PT 1000Ω	-200 à +200°C	-200 à +200°C
NI 100	-60 à +250°C	-60 à +250°C
NI 1000	-10 à +150°C	-10 à +150°C
Thermocouple	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U
mV	-10 à +500mV	-10 à +500mV
Entrée		-
Résistance	0 à 2000 Ohms	0 à 2000 Ohms
Echelle mini	10°C	10°C
Echelles	Programmable	Programmable
Sortie	57	30
Courant / Tension	4 à 20 & 20 à 4mA	4 à 20 & 20 à 4mA
Communication	- 10	
Rupture capteur	Namur	Namur
Smartsense	B.	
Correction erreur capteur	• //	•
Alimentation	6,5 à 36 Vcc	6,5 à 36 Vcc
Isolation	1500 V	1500 V
Caractéristiques	32	
Format h/l/p	100*22.5*115 mm	100*22.5*115 mm
T° de stockage et de fonctionnement	-40 à +85°C	-40 à +85°C
Précision	0,05% PE	0,05% PE
Programmation	PC	PC
Application		
Température	•	•
Courant	-	-
Tension	•	•
Potentiomètre	•	•
ATEX		
	II (1) G [Ex ia] IIC II (1) D [Ex iaD]	II (1) G [Ex ia] IIC II (1) D [Ex iaD]



Concepteur Suédois inventeur du transmetteur de température embarqué.

N°1 Européen.



	MESO-L &	R520	PROFIPAQ-L
TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE NUMERIQUES POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN. PROTOCOLES NUMERIQUES	To the second se		THE MAN IN THE PARTY OF THE PAR
Nombre voies	1	2 voies commutables	2 voies commutables
PT $100\Omega$ 3 fils	-200 à +1000°C	-200 à +850°C	-200 à +850°C
PT $100\Omega$ 4 fils	-200 à +1000°C	-200 à +850°C	-200 à +850°C
ΡΤ 1000Ω	-200 à +200°C	-	-200 à +850°C
NI 100	-60 à +250°C	-60 à 250°C	-200 à +850°C
NI 1000	-10 à +150°C	-10 à 180°C	-200 à +850°C
Thermocouple	B/C/D/E/J/K/N/R/S/T	B/C/D/E/J/K/N/R/S/T	B/C/D/E/J/K/L/N/R/S/T/U
mV	-10 à +500	-10 à +1000	-10 à +1000
Courant			-
Résistance	0 à 2000 Ohms	100 à 4000 Ohms	0 à 4000 Ohms
Echelle mini	10°C	-	1
Echelles	Programmable	Programmable	Programmable
Sortie	55	22	T1 ou/et T2 / T1-T2 / Moy / min-max
Courant / Tension	4 à 20/20 à 4mA	4 à 20/20 à 4mA	
Communication	Protocole HART	protocole HART	PROFIBUS
Rupture capteur	NAMUR	NAMUR	NAMUR
Smartsense		• 17	
Correction erreur capteur		16/	•
Alimentation	10 à 42 Vcc	10 à 36 Vcc	9 à 32 Vcc
Isolation	1500 V	1500 V	1500 V
Caractéristiques	1500 1	1300 1	1300 1
Format h/l/p	90*17,5*58 mm	89,6*17,5*81,3 mm	100*22.5*115 mm
T° de stockage et de fonctionnement	-40 à +85°C	-20 à +70°C	-40 à +85°C
Précision	0,05% PE	0,05% PM	0,1°C
Programmation	PC/Pocket	PC/Pocket	PC/réseau
Application	1 of Focket	1 of Focket	1 Cyresedu
Température			
<u> </u>	•	•	•
Courant	-	-	-
Tension	•	•	•
Potentiomètre	•	•	•
ATEX			
		II 2(1) G Ex ia IIC T4-T6 II 3 G Ex nL IIC T4-T6	
Fonctions		T1 ou T2 Différence Moyenne Mini / maxi Max de T1 & T2	T1 ou T2 Différence Moyenne Mini / maxi Max de T1 & T2
		Commutation auto voie 1 sur voie 2	
		Ajustement de la température maxi T1-T2	
	ESWWANIEGIISH EMSIZESH	ESWMWHIEOTISH CASISES	PROFO°

# TRANSMETTEURS DE NIVEAU.



LA GAMME DES NIVEAUX ELECTRONIQUES.

Mesure de niveau radar à ondes guidées.



Mesure de niveau hydrostatique immergée.



Mesure de niveau à ultra-sons.



Mesure de niveau manométrique.

# TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE ANALOGIQUES FIXES OEM.

La série des transmetteurs analogique SLIM est optimisée pour l'installation d'un très grand nombre de transmetteur dans les salles de contrôle ou dans les armoires électriques. Il n'est pas réglable et peut être associé à une isolation galvanique pour assurer la sécurité des biens et des personnes.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation 19 à 30 Vcc.

Configuré en usine pas de modifications possibles.

Temps de réponse très court 0,5s.

Sortie 4-20mA linéaire.

Entrée Pt100 $\Omega$  3 fils ou thermocouples.

Précision ±0,5% de l'échelle.

Protection 50V.

Livraison par 10 pièces.

# MODELES. DATATRANS Modèle Entrées

SI IM

**Entrées Echelles** -50/100°C  $PT1 = Pt100\Omega$  $PT2 = Pt100\Omega$ -50/400°C -100/1200°C TCJ TCK -100/1370°C TCN -100/1300°C TCE -100/900°C VC1 0/10V VC2 0/60mV

### **DTslim**

DT





### Analogique, entrée fixe sortie 4-20mA (Lot de 10 pièces).

Sonde à resistance Pt100Ω	-50 à +100 °C	DTSLIMPT1
Sonde à resistance Pt100Ω	-50 à +400 °C	DTSLIMPT2
Thermocouple J (Fe-CuNi)	-100 à +1200 °C	DTSLIMTCJ
Thermocouple K (NiCr-NiAl)	-100 à +1370 °C	DTSLIMTCK
Thermocouple N (NiCrSi-NiSi)	-100 à +1300 °C	DTSLIMTCN
Thermocouple E (NiCr-CuNi)	-100 à +900 °C	DTSLIMTCE
Tension	0 à +10 V	DTSLIMVC1
Tension	0 à +60 mV	DTSLIMVC2



### **VANNES DE REGULATION.**

Les vannes de régulation proportionnelles destinées au controle des fluides, gaz et vapeurs sont disponibles en version fonte, fonte aciérée, acier et acier inoxydable.

Les vannes peuvent être fournies avec leur système d'alimentation en air comprimé, ainsi que de positionneur ou convertisseurs I/P et accessoires (Equerres, raccords rapides, manomètres de réglage, ...).

Livrées, réglées prêtes à être montées.

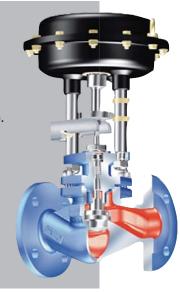
SDM assure aussi la réparation des vannes usagées.

Sablage et peinture des corps. Réfection des clapets et rechargement en métal des sièges.

Remplacement des joints, soufflets et presse-étoupe.

Remise en état et remplacement des ressorts et des membranes des actionneurs, ...

Réglage et livraison.



# TRANSMETTEURS ANALOGIQUES APAQ / 4-20mA.

**DATATRANS** 

DT

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation 6,5 à 32 Vcc.

Transmetteurs analogiques ajustables.

Réglables par soudures et potentiomètres.

Sortie 4-20mA.

Un seul modèle pour tous les thermocouples.

Détection de la rupture capteur.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus éxigeantes.



MODELES.

Entrées

**PT100**Ω

Thermocouples

Modèle

APAQ-LR

APAQ-LC





**Echelles** 

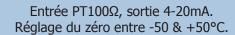
Réglable

sur demande

Voir tarif

des options





Echelle maxi.	Zéro	Réglages	Référence
50°C.	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR050
100°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR100
150°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR150
200°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR200
300°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR300
400°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR400
500°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR500

Entrée Tc J, L, T, K, N, sortie 4-20mA. Réglage du zéro : ±10 %de l'échelle.

Echelle maxi. Réglages Référence A préciser à la commande le type de thermocouple, DT APAQLCxxx ainsi que la valeur du zéro ±10% de l'échelle

# TRANSMETTEURS ANALOGIQUES 3 fils APAQ / 0-10Vcc.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation 15 à 30 Vcc. Réglables par soudures et potentiomètres.

Sortie 0-10 Vcc.

Entrée Pt100 $\Omega$  ou Pt1000 $\Omega$ .

Détection de la rupture capteur.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

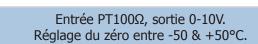
MODELES.

**DATATRANS** Modèle APAQ-3LPT DT APAQ-3LPTM Entrées  $PT100\Omega$ ΡΤ1000Ω

**Echelles** Réglable sur demande Voir tarif des options







Echelle maxi.	Zéro	Réglages	Référence
50°C.	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR050
100°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR100
150°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR150
200°C	Valeur du zéro à préciser.	-50>0<+50°C	DT APAQLR200

### Entrée PT1000 $\Omega$ , sortie 0-10V. Réglage du zéro entre -50 & +50°C.

50°C. Valeur du zéro à préciser50>0<+50 100°C Valeur du zéro à préciser50>0<+50 150°C Valeur du zéro à préciser50>0<+50 200°C Valeur du zéro à préciser50>0<+50	D°C DT APAQLR100 D°C DT APAQLR150
--	--------------------------------------



## TRANSMETTEURS NUMERIQUE PROGRAMMABLE.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

DATATRANS DT Modèle minIPAQ-L Entrée Pt100Ω & TC

MODELES.

Echelle Réglable sur demande Voir tarif des options

Alimentation 8 à 32 Vcc.

Transmetteurs numériques programmables.

Entrée sondes à résistance 3 et 4 fils

Thermocouples B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U.

Sortie 4-20mA, programmable en fonctionnement.

Configuration, édition et lecture sans alimentation externe.

Compatible NAMUR.

Détection de la rupture capteur.

Programmation par logiciel via le port USB.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.







Entrée PT100 $\Omega$  et TC. sortie 4-20mA. Echelle programmable.

Echelle maxi. PT100 $\Omega$  -200 / +1000°C. Thermocouple, selon le type.

Référence DT minIPAQL

Kit de programmation sous Windows comprenant un câble de raccordement avec un boitier Ex, passerelle pour connection des versions en rail DIN, média comprenant le logiciel. Téléchargeable gratuitement sur internet.

www.inor.com

Kit logiciel et options ConSoft et connecteurs Réglage par nos soins de l'échelle IPAQ Référence DTICONSOFT DTCONFIGURATION





### COMPTAGE INDUSTRIEL.

SDM vous propose un large panel de compteurs d'eau, de gaz ou de liquides industriels.

Comme pour les autres produits de la gamme nous réparons les corps de mesure, les têtes de comptage mécaniques (Veeder Root et Kienzle) les pré-sélecteurs, vannes et systèmes associés.

Les matériels sont sablés, peint et ré-étalonné sur notre banc d'étalonnage de débitmètres.





# TRANSMETTEURS NUMERIQUES IPAQ-L & IPAQ-LX.

**DATATRANS** 

DT

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

IPAO-L Alimentation 7,5 à 36 Vcc.

Transmetteur numérique programmable universel.

Entrée sondes à résistance, thermocouples, mV et Ohms.

Correction de l'erreur du capteur et du système.

Isolation galvanique 1500Vca.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement.

Compatible NAMUR.

Détection de la rupture capteur et sens de repli programmable.

Contrôle de boucle simplifié avec la sortie calibration.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

Programmation simple en usage.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Début et fin d'échelle totalement programmables.

#### **IPAQ-LX**

Mêmes caractéristiques, sauf : Alimentation 8 à 30Vcc. ATEX II(1) G [EEx ia] IIC.



Transmetteur universel isolé Universel à fonctions Universel de sécurité intrinsèque

Référence DT IPAQL ISO DT IPAQLX ISO

Kit logiciel et options ICon Soft et connecteurs Interface EExia Réglage par SDM de l'échelle IPAQ

Référence DTICONSOFT

**DTCONFIGURATION** 

**DATATRANS** 

DT

1 voie

2 voies

### MODELES.

Modèle IPAQ-L IPAQ-LX IPAQ-L<sup>plus</sup>

Entrée Universel Universel de SI Universel performances étendues

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options











MODELES.

Modèle

IPAQ-21L

IPAQ-22L

IPAQ-21LX

IPAQ-22LX

Entrée

Universel

Universel

Universel de SI

Universel de SI

**Echelle** 

Réglable

sur

demande

Voir tarif

des options

# TRANSMETTEURS NUMERIQUES 1 ET 2 VOIES.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur universel mono et double voie standard et ATEX. Totalement universel, linéarisé et isolé.

Alimentation 8 à 36 Vcc.

Entrée sondes à résistance, thermocouples, mV et Ohm. Isolation galvanique 1500Vca.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement. Compatible NAMUR.

Détection de la rupture capteur, programmation de la sortie au choix de l'utilisateur.

Contrôle de boucle simplifié avec la sortie calibration.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

Détection et gestion de la dérive de l'ensemble capteur / transmetteur.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Début et fin d'échelle totalement programmables.

Encombrement réduit et boitier double voie largeur 22mm.

Type d'entrée PT100Ω & D100, PT1000Ω PT à la valeur du client Ni100 & Ni1000 (DIN 43760) Potentiomètre & résistance Thermocouples AE, B, J, K, L, N, R, S, T, U Tension -10/+500mV

Référence Standard Une voie universelle Deux voies universelles

Sécurité Intrinsèque Une voie universelle Deux voies universelles Référence

DT IPAQ 21L DT IPAQ 22L

DT IPAQ 21LX DT IPAQ 22LX

Kit logiciel et options Référence ICon Soft et connecteurs **DTICONSOFT** Réglage par SDM de l'échelle IPAQ DTCONFIGURATION



# TRANSMETTEURS NUMERIQUES IPAQ-LPLUS.

Le transmetteur IPAQ-Lplus est la quintescence de tout ce qu'il est possible de réunir comme performances pour une application industrielle sophistiquée. Utilisé par de nombreuses marines dans le monde et tout particulièrement dans l'univers des sous-marins, il est dédié à l'optimisation des procédés les plus fins, les plus précis et les plus couteux. La compacité du boitier, son universalité, ses fonctions de calcul, de linéarisation, de surveillance, de contrôle et de correction de la mesure ne seraient rien si l'association d'un prix attractif ne lui conférait pas ce statut particulier dans la gamme des transmetteurs DATATRANS.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

### IPAQ-LPLUS

Alimentation 7,5 à 36Vcc.

Transmetteur numérique programmable universel.

Entrée sondes à résistance, Thermocouples, mV et Ohms.

Correction de l'erreur du capteur et du système.

Isolation galvanique 3750Vca.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement.

Compatible NAMUR.

Détection de la rupture capteur et sens de repli programmable.

Contrôle de boucle simplifié avec la sortie calibration.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

Programmation simple en usage.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Début et fin d'échelle totalement programmables.

Très haute précision, isolation et stabilité exceptionnelle.

40 points de linéarisation.

Configuration sans alimentation externe.

Contrôle du vieillissement du capteur.

Haute vitesse (170ms).

Filtre numérique programmable.

Connextion pour indicateur numérique.







Transmetteur universel à hautes performances

Kit logiciel et options ICon Soft et connecteurs Réglage par SDM de l'échelle IPAQ Référence DT IPAQLPLUS

> Référence DTICONSOFT DTCONFIGURATION





# KIT LOGICIEL CONSOFT.

L'ICON est un kit complet pour la configuration par PC de tous les transmetteurs non ATEX de la gamme DATATRANS. Seul le MESO conserve la particularité d'être programmable 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.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Communication USB.

Entrée (Pc vers l'interface USB) par câble USB.

Sortie Interface USB vers transmetteur avec câbles d'adaptation.

Alimentation via le port USB.

Température de 0 à +50 °C / 32 à +122 °F.

Isolation galvanique: 1500Vca.

Systèmes requis: w2000 (sp3), wXP (SP2+) ou Vista 32bits.

Affichage: 800\*600 minimum. Espace disque minimum: 50Mbits.

Détection automatique du port de connexion. Détection automatique du type de transmetteur. LED de diagnostique sur le convertisseur USB.

LED de status de la communication.

Logiciel multilingue.



Kit de configuration de transmetteur avec communication USB.

#### Câbles de connexion.



Câbles de connexion du PC vers l'interface USB.



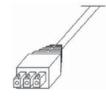
Câbles USB pour IPAQC201 / R201 miniPAQ-HLP et MiniPAQL.



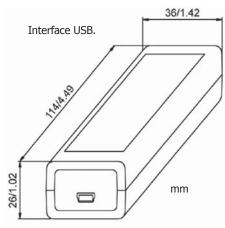
Câbles USB pour IPAQ-H+ / -Lplus IPAQ-21L & -22L PROFIPAQ-H/-L.



Câbles USB pour IPAQ-L & 4L.



Câbles USB pour IPAQ-H.



Kit de configuration pour transmetteurs embarqués et rail DIN.

Kit de configuration non ATEX.

Référence DT CONSOFT

# TRANSMETTEURS PROTOCOLE HART.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation 11 à 42 Vcc.

Transmetteur numérique protocole HART®.

Utilise le protocole HART® pour la programmation et la lecture.

Accès à tous les paramètres, même en fonctionnement.

Communication par calculette ou modem.

Totalement universel, linéarisé et isolé (1500Vca).

Correction de l'erreur du capteur.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

50 points de linéarisation. Sortie 4-20/20-4mA.

Détection de la rupture capteur

Logiciel sous Windows® gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Inclu dans le système AMS Fischer-Rosemount et PDM Siemens.

#### MODELES.

DATATRANS DT Modèle MESO-L MESO-LX Protocole HART HART de SI Echelle Réglage sur demande









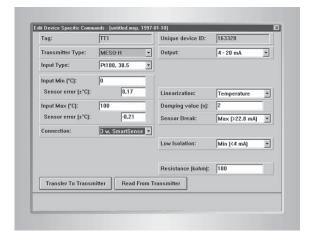


Transmetteur numérique entrée universelle, sortie 4-20mA, Protocole HART®. Echelle totalement programmable.

Transmetteur universel Protocole HART®

Référence DT MESOL

Pour programmer vos transmetteurs sous protocole HART®, il est préférable d'utiliser un logiciel plutôt qu'une calculette. En effet le logiciel vous permet de travailler agéablement, en clair, sans passer par de complexes menus. En outre, vous pouvez éditer et sauvegarder vos configurations sous forme de fichiers informatiques sur le disque dur.



Kit de programmation sous Windows® comprenant le modem HART®, un jeu de câbles et un média contenant le logiciel.

Kit logiciel HART®
Modem RS232 HART®
Modem PCMCIA HART®
Modem USB HART®
Modem RS232 HART EExia®
Réglage par SDM de l'échelle

Référence
DTMODHARTRS2
DTMODHARTPCM
DTMODHARTUSB
DTMODHARTEX
DTCONFIGURATION





# SYSTEMES D'ENREGISTREMENT INDUSTRIELS.



Convertisseur entrée universelle Affichage LCD Transmission MODBUS Fonction enregistreur 534336 enregistrements Sauvegarde sur carte SD.

Indicateur entrée MODBUS.

Affichage LED.
Recopie 4-20mA.
Fonction enregistreur 350000 enregistrements
Sauvegarde sur carte SD.





Afficheur à dalle graphique LCD. Entrée signaux standards. 2,4 ou 8 voies en entrée. Affichage programmable. Transmission RS-485. Fonction enregistreur.

Enregistreur à ecran tactile numérique couleur.
Entrée signaux standards.
Entrée RS-485.
Communication RS-485 maître / esclave.
Communication Ethernet.
Jusqu'à 48 voies.
Affichage programmable.
Blocs de fonctions programmables.





Enregistreur à ecran tactile numérique couleur.
Entrée signaux standards.
Entrée RS-485.
Communication RS-485 maître / esclave.
Communication Ethernet.
Jusqu'à 48 voies.
Affichage programmable.
Blocs de fonctions programmables.
Sauvegarde sur carte Compact Flash.
Agrément CFR 21 Part 11.

# TRANSMETTEURS PROTOCOLE HART.

### MODELES.

**DATATRANS** Modèle **Protocole Echelle** R520 HART Réglage DT R520X HART de SI sur R520S HART + SIL2 demande HART de SI + SIL2 **R520XS** 

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique protocole HART, compatible HART 6. Agrément SIL2.

Version ATEX Cénélec, Gost, FM, CSA, ...

Précision ±0,05%.

Accès à tous les paramètres, même en fonctionnement.

2 voies avec fonctions mathématiques.

2 voies avec basculement automatique.

Communication par calculette ou modem.

Totalement universel, linéarisé et isolé.

Correction de l'erreur du capteur.

Détection et gestion de l'usure et de la dérive du capteur.

50 points de linéarisation. Sortie 4-20/20-4.

Détection de la rupture capteur

Câblage aisé, trou central de grand diamètre.

Logiciel sous windows® gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Inclu dans le système AMS Fischer-Rosemount, version 5.0













Les transmetteurs universels R520 et R520S (accrédité SIL) sont totalement isolés. Ils sont équipés d'une double voie en entrée

température et sont disponibles en version ATEX pour une utilisation en Ex-Zone 2. Les modèles R520X et R520XS

(accrédité SIL) sont les versions de sécurité intrinsèque qui peuvent être montées en zone ATEX 1 et 2.

Ces instruments sont programmables directement par PC ou via un programmateur HART.

La double entrée procure de nouvelles garanties pour la sécurité des procédés sensibles en assurant le contrôle de la dérive du capteur et une possibilité de sauvegarde de la mesure par transfert d'une entrée sur l'autre. Les fonctions mathématiques intégrées à l'instrument permettent dans un seul transmetteur de cumuler les voies, de moyenner les résultats, de les soustraire.

La famille R520 est une nouvelle génération de transmetteurs HART dont les applications typiques sont celles qui nécessitent la plus grande précision, la plus fine répétabilité et une fiabilité sans défaut. Toutes ses qualités combinées à une électronique résistante aux vibrations et à un boitier robuste permettent de repousser les limites d'exploitation des transmetteurs de température.

Transmetteur numérique entrée universelle. Sortie 4-20mA, Protocole HART Echelle totalement programmable.

Transmetteur universel 2 voies
Protocole HART
Protocole HART et SIL<sup>2</sup>

Référence DT R520 DT R520S

Transmetteur numérique entrée universelle Protocole HART Certification CENELEC

Transmetteur universel
Protocole HART EEx CENELEC
Protocole HART EEx CENELEC ET SIL<sup>2</sup>

Référence DTR520X DTR520XS



Pour programmer vos transmetteurs sous protocole HART, il est préférable d'utiliser un logiciel plutôt qu'une calculette. En effet, le logiciel vous permet de travailler agéablement, en clair, sans passer par de complexes menus. En outre vous pouvez éditer et sauvegarder vos configurations sous forme de fichiers sur le disque dur.



Vous possédez déja un modem Hart! Téléchargez gratuitement le logiciel MePRO sur www.inor.com Kit logiciel HART Windows® Pc avec modem HART Réglage par TCM de l'échelle Référence DTMODHART DTCONFIGURATION

Kit de programmation sous Windows comprenant un jeu de câbles, un modem HART et un média contenant le logiciel CONSOFT.







	DT P20G	DT IPAQ-4L	
TRANSMETTEURS NUMERIQUES POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN. APPLICATIONS SPECIALES	-5371 -5371	more man and a second and a sec	
	Linéarisateur		
Nombre voies	1	1	
PT 100Ω 3 fils	-	-200 à 1000°C	
PT 100Ω 4 fils	-	-200 à 1000°C	
PT 1000Ω	-	-200 à 200°C	
NI 100	-	-60 à 250°C	
NI 1000	-	-10 à 150℃	
Thermocouple	-	AE/B/E/J/K/N/R/S/T/U	
Tension	±150mV & ±10V	-10 à 500 & -10 à 50Vcc	
Courant	±20mA	-1 à +50mA	
Résistance	-	0 à 8000 Ohms	
Echelle mini	-	10°C	
Echelles	Programmable	Programmable	
Sortie			
Courant	- 20mA + 20mA	4 à 20 ou 20 à 4mA	
Tension	-10 à 10Vcc		
Communication	-	-	
Rupture capteur	-	Namur	
Smartsense	-	•	
Correction erreur capteur	-	•	
Alimentation	Alimenté par la boucle	90-250Vca / 20-30Vcc	
Isolation	2000 V	4000 V	
Caractéristiques			
Format h/l/p	6,2*77,5*100 mm	82*22,5*99 mm	
T° de stockage et de fonctionnement	-20 à +70°C	-20 à +70°C	
Précision	0,1°% PE	0,1°% PE	
Programmation	PC	PC	
Application			
Température	-	•	
Courant	•	•	
Tension	•	•	
Potentiomètre	-	•	

# CONVERTISSEUR / LINEARISATEUR DE PROCEDE ISOLE.

**DATATRANS** 

DT

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Transmetteur numérique programmable.

Entrée courant ou tension.

Sortie courant ou tension.

Alimentation 85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc.

Totalement isolé: Alimentation / entrée / sortie.

Logiciel gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Le convertisseur P20G assure une totale isolation entre l'entrée, la sortie et l'alimentation permettant ainsi la conversion en toute sécurité des signaux tension ou courant standards. L'entrée et la sortie sont programmables en courant ou en tension.

Totalement programmable via le programmateur PD14 et le logiciel LPConfig l'utilisateur peut modifier le type d'entrée, le type de sortie leurs échelles. Une formule de calcul sur deux points permet de recalculer les valeurs de la sortie.

Référence	X & Y Codes des entrées et sorties		
DT P20Gx/y/z DT P20Gx/y/z	Valeur 0-1Vcc 0-5Vcc	Code X 01 02	Code Y 01 02
	0-10Vcc ±1Vcc	03	03
	±5Vcc	05	05
	±10Vcc	06	06
	0-5mA	07	07
	0-20mA	08	08
	±5mA	09	09
	±20mA	10	10
	4-20mA	11	11

### Ζ Alimentation

1 - 85 à 253 Vcc / Vca 2 - 20 à 40 Vcc / Vca



Sortie

Programmable

MODELES.

Entrée

Programmable

Modèle

P20GVca

P20GVcc







# **CONVERTISSEURS NUMERIQUE PROCESS 4 fils.**

### **DATATRANS**

DT

Modèle IPAQ-4LVca IPAQ-4LVcc

MODELES. Entrée Universel

**Echelle** Réglable sur demande Voir tarif des options

# **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Alimentation 90 à 250 Vca / 110 à 220 Vca.

20 à 30 Vcc.

Haute isolation 4000 Vca.

Transmetteur numérique programmable universel.

Entrée sondes à résistance, thermocouples, courant, tension et résistance.

Sortie courant ou tension.

Correction de l'erreur du capteur et détection de la rupture capteur.

Accès possible à tous les paramètres en fonctionnement.

Contrôle de boucle simplifié avec calibration de la sortie.

Test de la sortie sans ouverture de la boucle.

Détection faible isolation du capteur.

Logiciel sous Windows® gratuit téléchargeable sur internet.

Protection accrue et conforme aux normes CE les plus exigeantes.

Type d'entrée PT100Ω & D100. PT1000 $\Omega$ .

RTD à la valeur du client Ni100 & Ni1000 (DIN 43760) Potentiomètre & résistance. Thermocouples: AE, B, J, K, L, N, R, S, T, U.

> Tension -10/+500mV. Tension 0 à 10Vcc.

Courant -1 à + 50mA.

Alimentation 90 à 250Vca

Référence DT IPAQ4LVCA

Alimentation 20 à 30Vcc

Référence DT IPAQ4LVCC

Kit de programmation sous Windows comprenant le câble de raccordement ainsi qu'un média comprenant le logiciel. Le logiciel est téléchargeable gratuitement sur internet.

www.inor.com

Kit logiciel sous Windows® Réglage par TCM de l'échelle

Référence **DATATRANS SOFT DTCONFIGURATION** 





TDANICMETTELIDE DE	DT DA576
TRANSMETTEURS DE	33023333
TEMPERATURE DE TRES	The state of the s
HAUTRE PRECISION	DATE
POUR MONTAGE	tard tard
SUR RAIL DIN	10 10 A
Technologie FastTime : Temps de réponse rapide	- January
Nombre voies	1
PT 100Ω 4 fils	Température absolue : -10 à +200°C
2 x PT 100Ω 4 fils	Température différentielle : -50 à +50°C
PT $100\Omega$ 3 fils	
PT 250Ω	
PT 500Ω	
PT 1000Ω	-
NI 100	-
NI 1000	-
Thermocouples	-
Tension	-
Courant	
Résistance	10Ω
Echelle mini	5°C
Echelles	Réglable
Sortie	
Courant / Tension	0/4 à 20 mA & 0 à 10V
Rupture capteur	-
Smartsens	-
Correction erreur capteur	-
Alimentation	230 Vca / 110 Vca 45/75 Hz ou 19 à 60 Vcc
Isolation	Alimentation Vca : 2500V Alimentation Vcc : 1500V
Caractéristiques	
Montage	Rail DIN selon EN 50022
Protection	IP20
T° stockage et de fonctionnement	-25 à +70°C
Précision	0,03°C
Programmation	Réglages usine.
Application	
Température	•
Courant	-
Tension	-
Potentiomètre	-

	DT P20	DT DB537
TRANSMETTEURS DE POTENTIOMETRE POUR MONTAGE SUR RAIL DIN Technologie FastTime : Temps de réponse rapide	5-201	23 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
Nombre voies	1	1
PT 100Ω 4 fils	-	-
2 x PT 100Ω 4 fils	-	-
PT 100Ω 3 fils	-200 à +850°C	
ΡΤ 250Ω	-200 à +850°C	
ΡΤ 500Ω	-200 à +850°C	
ΡΤ 1000Ω	-200 à +850°C	-
NI 100	-	-
NI 1000	-	-
Thermocouples		-
Tension	J, K, S & N	-
Courant		-
Résistance	0-4000Ω	0-100Ω / 0-100 000Ω
Echelle mini		-
Echelles	Programmable	Réglable
Sortie		
Courant / Tension	0/4 à 20 ma & 0-10Vcc	4 à 20 mA
Rupture capteur		-
Smartsens	Non	Non
Correction erreur capteur		Non
Alimentation	85 à 253 Vcc/Vca@45 à 65 Hz ou 20 à 85 Vcc ou 20 à 65 Vca@45 à 65 Hz	12 à 35 Vcc
Isolation		Non
Caractéristiques		
Montage	Rail DIN selon EN 50022	Rail DIN selon EN 50022
Protection	IP20	IP20
T° stockage et de fonctionnement	-25 à +70°C	-20 à +60°C
Précision	0,2% PE	0,2% PE
Programmation	Programmation via PD14	Pas de soudure et réglage de potentiomètres
Application		
Température	•	-
Courant	•	-
Tension	•	-
Potentiomètre	•	•

# CONVERTISEURS DE TEMPERATURE DE TRES HAUTE PRECISION.

Le transmetteur DA576 est un transmetteur destiné aux véritables sondes à résistance «4 fils». Il peut recevoir une ou deux sondes et délivre une sortie standard en mA ou Vcc. La précision restituée est de  $\pm 0,03\%$  que ce soit pour de la mesure de température absolue ou différentielle. Ce transmetteur a la particularité de pouvoir travailler sur des échelles extrèment faibles ; jusqu'à 5°C (par exemple : -2,5 à + 2,5°C). Chaque instrument est livré avec un certificat de calibration associé à son numéro de série.

**DATATRANS** 

DT

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

#### MODELES.

Modèle

DA576

Transmetteur de température de précision.

Mesure de température différentielle ou absolue.

A/ Une entrée Pt100 connexion 4 fils pour mesure de température absolue.

**B/** Deux entrées Pt100 connexion 4 fils pour mesure différentielle de précision.

La connexion 4 fils vous garantit un signal en température exempt de toute dérive dûe aux résistances de ligne, des connecteurs, ...

Précision ±0,03°C.

Echelle très étroite pour une meilleure résolution. Le DB576 peut être configuré au plus bas jusqu'à des échelles de 5°C : Par exemple de -2,5°C à +2,5°C.

Différentes sorties possibles 0-20mA, 4-20mA ou 0-10Vcc.

Connecteurs débrochables.

Montage rail DIN.

Chaque unité est livrée avec un certificat de calibration sur 4 points.



Entrée

Température

1xPt100

2xPt100



**Echelle** 

à définir

calibration en

usine.



### Transmetteur entrée simple ou double Pt100.

Transmetteur Entrée température, alimentation 230 Vca <sup>1)</sup> Entrée température, alimentation 115 Vca <sup>1)</sup> Entrée température, alimentation 19-60 Vcc <sup>1)</sup>	DT	Référence DA576-230Vca DA576-115Vca DA576-024Vcc
1) Il faut absolument préciser à la commande : a - Le type d'entrée. b - L'échelle. c - La sortie. d - Le type d'alimentation.	Code A B C D	Choix

POUR DES RAISONS INTRINSEQUEMENT LIEES A SA TRES HAUTE PRECISION, CE PRODUIT NE PEUT ETRE CALIBRE QU'EN USINE. IL N'EST DONC PAS DISPONIBLE SUR STOCK - DELAI MOYEN : 20 JOURS.



# DETECTION MESURE ET REGULATION DE NIVEAU PAR SONDE RESISTIVE.

Pour la mesure de niveau dans les cuves, citernes et réservoirs de liquides conducteurs, nous vous proposons une gamme complète de capteurs de niveaux résistifs, capacitifs et de relais de controle associés. Disponible en montage sur Rail DIN ou sur connecteur 11 pôles, ils permettent de détecter et de contrôler les niveaux haut et bas et assurent les fonctions de remplissage et/ou de vidange des bacs industriels. Construits en inox, en PVC, PVDF ou PP, ils sont compatibles avec les fluides industriels les plus agressifs.

Une version inox à montage rapide (Clamp, DIN SMS) est aussi disponible.

# TRANSMETTEURS ANALOGIQUES DE POTENTIOMETRES.

Le transmetteur DB537 a été conçu pour traiter les signaux provenant de potentiomètres délivrant un signal entre  $0/100\Omega$  et  $0/100k\Omega$ . Un temps de réponse très court lui permet de travailler de concert avec les vannes, postionneurs, vérins, ...

#### MODELES.

DATATRANS DT Modèle DB537 **Entrée** Potentiomètre Echelle 0 à 1000Ω 0 à 100kΩ

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée potentiomètre à 3 fils.

Ajustable pour des échelles de  $0/100~{\rm Ohms}$  à  $0/100~{\rm kOhms}$ . Sortie 4-20mA.

Application : Recopie de postion pour les vannes et actionneurs nécessitant un très court temps de réponse (~100ms).

Test sur la sortie sans rupture de la boucle en fonctionnement. Connecteurs débrochables.

Manta and I DIN

Montage rail DIN.



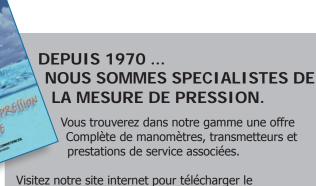




Transmetteur analogique pour entrée potentiomètre.

Transmetteur Entrée potentiomètre Référence DT DB537

**DTDA537** 



- catalogue des instruments de mesure de pression :
   Accessoires.
  - Robinetterie.
  - Raccords et manifolds.
  - Manomètres professionnels.
  - Manomètres industriels.
  - Manomètres sur séparateurs.
  - Transmetteurs de pression.

•••

Mais aussi, les prestations associées :

- Réparations.
- Montage sur séparateurs.
- Etalonnages raccordés COFRAC ...
- Audits de parcs.



	DT P20	DT P30U
CONVERTISSEURS NUMERIQUES DE SIGNAUX INDUSTRIELS STANDARDS POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN.	5000	100, 8 1, 2 11 M.T. R. Al AJ
Nombre voies	1	1
Particularités	Isolé entre l'entrée, la sortie et l'alimentation	Fonction enregistreur 534336 points sauvegarde via carte SD ou réseau numérique.
Fonctionnalités	Courbe de linéarisation.	Fonctions mathématiques.
Entrée	Programmable.	Programmable.
	Pt100 / 250Ω / 500Ω / 1000Ω	Pt100 / 250Ω / 500Ω / 1000Ω
	-	Cu100, Ni100, Ni1000.
	Thermocouples J, K, N, S	Thermocouples J, K, N, E, R, S, T & B
	0-4/20mA, ±20mA.	0-4/20mA, ±20mA.
	0/60mV, ±60mV, ±150mV, 0/150mV.	-5 à 20mV, ±75 & ±200mV.
	Résistance $0/400\Omega$ & $0/4000\Omega$ .	Résistance 0/400 $\Omega$ , 0/2000 $\Omega$ , 0/5500 $\Omega$ .
	-	RS-485 Modbus Maître/exclave.
Alimentation transmetteur	-	24V@30mA.
Echelles	Programmable.	Programmable.
Sortie		
Courant / Tension	0-4/20mA, 0/10Vcc.	0-4/20mA, 0/10Vcc.
Communication	-	RS-485 Modbus.
Relais	-	2 relais.
Affichage	-	LCD rétro-éclairé 2x8 caractères.
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc.	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc.
Isolation	1500 V.	1500 V.
Caractéristiques		
Format h/l/p	22,5*120*100 mm.	45*120*100 mm.
T° de stockage et de fonctionnement		-40 à +85°C.
Précision	0,2% PE.	0,05% PE.
Programmation	PD14 & IpCON	Facade / RS-485 / Ethernet /
Application		
Température	•	•
Courant	•	•
Tension	•	•
Potentiomètre	•	•
Vitessse	-	-
Impulsion	-	-

	DT P300-a	DT P30O-b	DT P30O-c		
CONVERTISSEURS NUMERIQUES DE SIGNAUX INDUSTRIELS EN FREQUENCE, TEMPS & IMPULSIONS POUR MONTAGE MURAL OU SUR RAIL DIN.	23:231	23:231 5 3:2571 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	23:231 S 3:8571		
Nombre voies		2			
Particularités	Enre	gistrement de 750 évennem	ents.		
Fonctionnalités		Fonctions mathématiques.			
	Standard.	Lecteurs Carte SD.	Interface Ethernet.		
	Enregistrement 4M/bits.	Enregistrement 4M/bits.	Enregistrement 4M/bits.		
Entrée		Programmable.			
		Fréquence.			
		Impulsions.			
		Vitesse de rotation.			
	Période.				
	Temps.				
Alimentation transmetteur	24V@30mA.				
Echelles		Programmable.			
Sortie					
Courant / Tension		0-4/20mA, 0/10Vcc.			
Communication		RS-485 Modbus.			
Relais		2 relais .			
Affichage	LC	CD rétro-éclairé 2x8 caractère	es.		
Alimentation	85 à	253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca	/Vcc.		
Isolation		1500 V.			
Caractéristiques					
Format h/l/p		45*120*100 mm.			
T° de stockage et de fonctionnement		-40 à +85°C.			
Précision		0,05% PE.			
Programmation	Facade / RS-485 / Ethernet /				
Application					
Température	-	-	-		
Courant	-	-	-		
Tension	•	•	•		
Potentiomètre	-	-	-		
Vitessse	•	•	•		
Impulsion	•	•	•		

# MODULES DE PROGRAMMATION.

PD14.

# Interface de programmation USB LPcon.

Le PD14 est un interface permettant la programmation via un logiciel des convertisseurs et indicateurs munis d'un interface LPcon.

Ce module associé au logiciel LPConfig permet de programmer, de modifier, d'éditer ou de télécharger les paramètres des instruments auxquels il est connecté. Il est possilbe de préparer le paramétrage en amont afin de le télécharger ultérieurement ainsi que de sauvagarder les profils de configuration sur l'ordinateur.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Configuration facile des convertisseurs.

Connexion PC par port USB.

Logiciel gratuit Le config téléchargeable sur internet.

Lecture / écriture directe sur les interfaces numériques des instruments.

Sauvegarde des configurations sur le disque dur du PC.

Possibilité de créer d'autres profils que ceux déjà listés dans le logiciel

LPCon.



P14 Interface USB /LPcon	DTPD14
Logiciel LPConfig	DTLPCONFIG





# PD10.

# Interface de programmation USB / MODBUS.

Le PD10 est un interface permettant la programmation des instruments équipés d'un port RS-485. Il permet de commniquer avec les interfaces numériques RS-485 via un port USB. Les deux interfaces sont isolés galvaniquement. Ce module associé à un logiciel permet de programmer, de modifier, d'éditer ou de télécharger les paramètres des instruments auxquels il est connecté. Il est possible de préparer le paramétrage en amont afin de le télécharger ultérieurement ainsi que de le sauvagarder sur l'ordinateur.

Le convertisseur PD10 n'interfère pas avec la structure de transmission des données et reste donc compatible avec la plupard des protocoles de communication industriels comme : MODBUS, MODBUS RTU, Lumbus, et les autres protocoles similaires.

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Interface USB pour la communication avec l'ordinateur. Compatible avec les standards USB 1.1 et USB 2.0. Interface RS-485 destiné à la communication avec les instruments. Taux de transfert jusqu'à 115,2 kbps. Isolation galvanique des interfaces.

#### Références de commande.

P10 Interface USB / MODBUS	DTPD10
Logiciel LPConfig	DTLPCONFIG









## CONVERTISSEUR DE PROCEDE.

Le convertisseur universel P20 est destiné au traitement des signaux issus des capteurs et transmetteurs des procédés industriels en température, résistance, des signaux standards en courant et en tension continus.

Il délivre une sortie analogique 0/4-20mA ou 0-10Vcc. Cette sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

Ce convertisseur compense automatiquement la résistance de câble dans le cas d'une mesure en 3 fils, il assure en outre la compensation de soudure froide sur ses bornes. Le P20 est totalement configurable via l'interface PD14. Il est possible de programmer le recalcul de la sortie selon les paramètres d'un profil défini par l'utilisateur.

#### MODELES.

DATATRANS Modèle
DT P20

**Type** U = Process

**Sortie**1 = 4-20mA
2 = 0-20mA
3 = 0-10Vcc
9 = Autre

**Alimentation** 1 = 85 à 253 Vca/Vcc 2 = 20 à 40 Vca/Vcc

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Fonctions et paramètres du convertisseur P20 :

### Entrée programmable :

Thermocouples, J, K, S, N (Autres TC sur demande). Sondes à résistance Pt100 $\Omega$ , 250 $\Omega$ , 500 $\Omega$ , 1000 $\Omega$ .

0/4 à 20 mA, 0 à 5mA, +/- 20mA.

0 à 10Vcc, 0 à 5Vcc, -10 à 10Vcc, +/-5Vcc, 0 à 60mV, +/-60mV, 0 à 150mV, +/-150mV. 0 à 400 $\Omega$ , 0 à 400 $\Omega$ .

Sortie programmable : Analogique (courant ou tension).

Alimentation: 85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc.

Fonctions: Programmation de l'entrée.

Conversion des valeurs mesurées en entrée sur la base d'une courbe de linéarisation. programmable définie par l'utilisateur.

#### Entrée signaux standards

Entrée	Echelle	Code	Entrée	Echelle	Code
Vcc	0 à 10Vcc	55	mA	0 à 20mA	63
	0 à 5Vcc	56		4 à 20mA	64
	-10 à +10Vcc	57		0 à 5mA	65
	-5 à +5Vcc	58		-20 à +20mA	66
	0 à 60mV	59			
	-60 à +60mV	60			
	0 à 150mV	61			
	-150 à +150mV	62			

P20 /	/	/_
ENTREE		
Programmable		
(code selon tableaux des entrées)		
SORTIE ANALOGIQUE		
Courant 0-20mA	1	
Courant 4-20mA	2	
Tension 0-10Vcc	3	
ALIMENTATION		
85 à 253Vca/Vcc		1
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc		2

#### Entrées température.

Entrée	Echelle	Code	Entrée	Echelle	Code
Pt100Ω	-200 à +850°C	01	Tc J	-200 à +1200°C	29
	0 à +850°C	02		0 à +1200°C	30
	0 à +600°C	03		0 à +1000°C	31
	0 à +400°C	04		0 à +800°C	32
	0 à +200°C	05		0 à +600°C	33
	-200 à +200°C	06		0 à +400°C	34
	-100 à +100°C	07		-200 à +200°C	35
Pt250Ω	-200 à +850°C	08	Tc K	-200 à +1370℃	36
	0 à +850°C	09		0 à +1200°C	37
	0 à +600°C	10		0 à +1000°C	38
	0 à +400°C	11		0 à +800°C	39
	0 à +200°C	12		0 à +600°C	40
	-200 à +200°C	13		0 à +400°C	41
	-100 à +100°C	14		-200 à +200°C	42
Pt500Ω	-200 à +850°C	15	Tc S	0 à +1760°C	43
	0 à +850°C	16		0 à +1600°C	44
	0 à +600°C	17		0 à +1400°C	45
	0 à +400°C	18		0 à +1200°C	46
	0 à +200°C	19		0 à +1000°C	47
	-200 à +200°C	20	Tc N	-200 à +1200°C	48
	-100 à +100°C	21		0 à +1200°C	49
Pt1000Ω	-200 à +850°C	22		0 à +1000°C	50
	0 à +850°C	23		0 à +800°C	51
	0 à +600°C	24		0 à +600°C	52
	0 à +400°C	25		0 à +400°C	53
	0 à +200°C	26		-200 à +200°C	54
	-200 à +200°C	27	Ω	0 à 400Ω	67
	-100 à +100°C	28		0 à 4000Ω	68

COMCLSF6\_L14-V1.00

# **CONVERTISSEUR - ENREGISTREUR DE PROCEDE.**



Le convertisseur P30U est destiné au traitement des signaux issus des capteurs et transmetteurs des procédés industriels en température, résistance, des signaux standards en courant et en tension continus.

La sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

Les fonctions internes et les paramètres sont configurables via les boutons en façade, l'interface RS-485 ou le programme eCON.

Cet instrument dispose de fonctions étendues dont une qui permet d'enregistrer les données en entrée pour les stocker. La mémoire interne d'une capacité de 5434336 enregistrements peut être récupérée en utilisant la communication numérique RS-485 ou au moyen d'une carte mémoire SD/SDHC via le lecteur intégré dans le boitier.

DATATRANS DT Modèle P30

### MODELES.

**Type Sortie** U = Process 1 = 4-20mA

 Sortie
 Alimentation

 1 = 4-20mA
 1 = 85 à 253 Vca/Vcc

 2 = 0-10Vcc
 2 = 20 à 50 Vca/Vcc

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Fonctions et paramètres du convertisseur P30U : Entrée programmable :

Thermocouples, sondes à résistance, 0...4/20 mA, +/- 20mA,

-5...20mV, +/- 75mV; +/-200mV

400, 2000, 5500 Ohms RS485 Maître ou Esclave

Sortie programmable:

Analogique (courant ou tension).

1 relais.

1 alimentation transmetteur 24Vcc.

Sortie numérique RS-485.

Affichage:

LCD 2 x 8 caractères avec rétro-éclairage.

Alimentation:

85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca ou 20 à 60 Vcc.

Fonctions:

Conversion des valeurs mesurées en entrée sur la base d'une courbe de linéarisation programmable. Conversion des valeurs mesurées en entrée sur la base de l'une des cinq fonctions mathématiques implantées.

Conversion des valeurs mesurées en entrée sur la base de 21 points définis par l'utilisateur.

Alimentation additionnelle 24Vcc / 30mA, commutable on/off comme une alarme.

Indication des écarts de mesure en alarme.

Alarme et sortie analogique programmables en fonction de l'entrée choisie (valeur mesurée ou horloge). Horloge «temps réel» avec maintient de la fonction, dans le cas d'une perte d'alimentation

Enregistrement des valeurs du signal d'entrée selon une fréquence d'échantillonnage programmable.

Enregistrement des valeurs du signal d'entrée dans la mémoire interne et sur une carte mémoire du type standard SD/SDHC.

Mémoire interne avec une capacité de 534336 enregistrements.

Réglage automatique du point decimal.

Visualisation des paramètres programmés.

Accès aux paramètres protégé par mot de passe.

Programmation de la valeur de lissage et de filtre.



Lecteur de carte SD intégré en façade



	P30U		/	/_
SORTIE				
Courant 0-4/20mA		1		
Tension 0/10Vcc		2		
TYPE			-	
Sans slot pour carte SD			0	
Avec slot pour carte SD			1	
SORTIE ADDITIONNELLE				
Relais NO 5A@30Vcc, 250Vca			1	
Alimentation 24Vcc@30m			2	
ALIMENTATION				
85 à 253Vca/Vcc				1
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc				2

120		120,7	8
	40		100

CARTE SD (vérifiées)			
Capacité Référence			
1GB 0923-611-193			
2GB	0923-611-193		

#### Entrées température.

Endees temperature.				
Entrée	Echelle	Entrée	Echelle	
Tension	-10 à + 10Vcc	Courant	-20 à +20mA	
·	-24 à +24Vcc	Résistance	0 à 400Ω	
Tension	-5 à +20mV		0 à 2000Ω	
	-75 à +75mV		0 à 5500Ω	
·	-200 à +200mV	Tc J	0 à +400°C	
Pt100Ω	-200 à +850°C		-20 à +1200°C	
Pt250Ω	-200 à +850°C	Tc K	0 à +400°C	
Pt500Ω	-200 à +850°C		-200 à +1370°C	
Pt1000Ω	-200 à +850°C	Tc S	0 à +1760°C	
Ni100	-60 à +180°C	Tc N	-40 à +420°C	
Ni1000	-60 à +150°C		-200 à +1300°C	
	-100 à +100°C	Tc E	-40 à +260°C	
Cu100	-60 à +180°C		-200 à +1000°C	
		Tc R	0 à +1760°C	
RS-485	Maître	Tc T	-200 à +400°C	
	Esclave	Tc B	400 à +1800°C	

# INDICATEURS ANALOGIQUES A AIGUILLE.

# Des valeurs sûres ... Made in Europe!

### √ Rusticité et fiabilité.

Installez sur vos armoires électriques des matériels dont la rusticité et la fiabilité ne sont plus à prouver.

### 

Fabriqués au sein de la communauté économique européenne, nos produits ne sont pas des matériels asiatiques logotés. Tous nos appareils sont CE.

### **V** Economie.

Leurs coûts de revient installés sont sans égal.



# Indicateurs galvanométriques.

Fabriqués au sein de l'union européenne ces indicateurs sont les derniers représentants de la technologie analogique de haute qualité.



## CONVERTISSEURS FREQUENCE / COURANT.

Le P300 est un convertisseur universel équipé de deux entrées indépendantes permettant de traiter les signaux issus des compteurs incrémentaux, des codeurs digitaux et des emetteurs d'impulsions ... Disponible en trois version le DTP30-O permet la conversion des signaux restituant des nombres de tours, de la fréquence, des vitesse de rotation, des périodes et des compteurs d'impulsions en un signal standard courant ou tension.

Il intègre les fonctions Start, Stop et RAZ.

La sortie courant ou tension est isolée galvaniquement de l'entrée ainsi que de l'alimentation.

Un afficheur local LCD permet de lire les valeurs de mesure, de contrôler et de régler les paramètres de l'appareil.

En standard il offre une sortie alarme sur relais et une alimentation transmetteur 24Vcc ou deux sorties sur relais. Ce convertisseur est totalement programmables via les touches en façade, l'interface digital RS-485, le logiciel gratuit eCON.





#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

- Deux Entrées indépendantes pour les switches, détecteurs magnetiques, emetteurs d'impulsions, collecteurs ouverts NPN ou PNP, relais Reed, contacteurs libres de potentiels, capteurs opto-electroniques ...
- Configuration aisée et facile via la connexion RS-485 ou les touches en façade.
- Il est aussi programmable via le logiciel gratuit *Econ*.
- Fonctions : Start, stop, RAZ.
- Afficheur local LCD 2 lignes 8 digits programmable.
- Comptage d'impulsions bas/haut et haut/bas.
- Filtration digitale des signaux.
- Fonctions mathématiques pour chaque entrées : multiplication, division, ...
- Stockage des valeurs mini / maxi.
- Mémoire standard 4Mbits, 8Mbits en option.
- Sortie analogique programmable: 0-5mA, 4-20mA, 0-10Vcc, ...
- Interface numérique RS-485 Modbus.
- Lecteur de carte SD en façade.
- Micro logiciel évolutif sous le contrôle de l'utilisateur.
- 2 alarmes sur relais ou 1 alarme et une alimentation 24Vcc.
- Courbe de linéarisation indépendante pour chaque entrée dont les caractéristiques individuelles sont programmables jusqu'à 21 points.
- 3 versions sont disponibles :
  - Version standard.
  - Version avec lecteur de carte SD.
  - Avec connexion Ethernet et une mémoire interne de 8Mbits.
- Interface RS-485 Modbus RTU esclave, Modbus TCP esclave.



eCon le logiciel de mise en service nouvelle génération.

Grace à Econ vous ne payez plus vos interfaces de programmation.

Disponible en téléchargement ce logiciel vous permet via votre navigateur internet (Internet explorer, Firefox, Opéra, Safari, ...) de configurer les nouveaux convertisseurs.



COMCLSF6 L14-V1.00



P30-Oa Version standard.

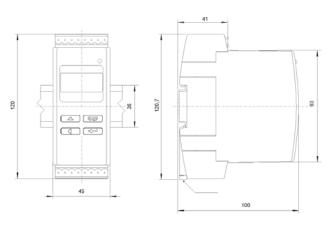


P30-Ob Version avec lecteur de carte SD.



P30-Oc Version avec connexion Ethernet et mémoire interne.

ENTREE PRINCIPALE					
ype d'entrée	Echelle	Echelle maximum	Classe		
omptage d'impulsions	-99999 à 99999	-99999 à 99999	± 1 impulsion		
réquence f < 10kHz	0,05 à 10000 Hz	0,05 à 12000 Hz	0,01		
/itesse de rotation	0 à 60000 tr/min	0 à 72000 tr/min	0,01		
Période t < 20s	0,0001 à 20 s	0,0001 à 21 (s)	0,01		
Période t < 1,5h	0,001 à 5400 s	0,1 à 3000 kHz	0,01		
Fréquence f < 1MHz	0,1 à 1000 kHz	0 à 99999 kHz	0,01		
Compteur de temps de travail	0 à 99999 (h)	0 à 99999 (h)	0,5 sec / 24h		
Horloge	00.00 à 23.59	00.00 à 23.59	0,5 sec / 24h		
Compteur entrée 1 - entrée 2	-99999 à 99999	-99999 à 99999	± 1 impulsion		
Encodage	-99999 à 99999	-99999 à 99999	± 1 impulsion		
ENTREE AUXILIAIRE					
Type d'entrée	Echelle	Echelle maximum	Classe		
Comptage d'impulsions	-99999 à 99999	-99999 à 99999	± 1 impulsion		
Fréquence f < 10kHz	0,05 à 10000 Hz	0,05 à 12000 Hz	0,01		
Vitesse de rotation	0 à 60000 tr/min	0,3 à 72000 tr/min	0,01		
Période t < 20s	0,0001 à 20 s	0,0001 à 21 (s)	0,01		
Période t < 1,5h	0,001 à 5400 s	0,1 à 3000 kHz	0,01		
Fréquence f < 1MHz	0,1 à 1000 kHz	0 à 99999 kHz	0,01		
Compteur de temps de travail	0 à 99999 (h)	0 à 99999 (h)	0,5 sec / 24h		
Horloge	00.00 à 23.59	00.00 à 23.59	0,5 sec / 24h		



P30-O		/	/_	/_
SORTIE ANALOGIQUE				
Courant 0/4-20mA	1			
Tension 0-10Vcc	2			
MODELE				
Standard		0		
Avec lecteur de carte SD en façade				
Avec interface Ethernet et enregistrement de fichie	ers	2		
SORTIES				
2 Relais NO 5@30Vcc/250Vca			1	
1 relais et une alimentation transmetteur 24Vcc			2	
ALIMENTATION	·			
85 à 253Vca/Vcc				1
20 à 40Vca 20 à 60Vcc				2

	TP 20Z	TP P21Z	TP P30P
CONVERTISSEURS NUMERIQUES DE RESEAUX ELECTRIQUES EN SIGNAUX STANDARDS POUR MONTAGE SUR RAIL DIN.	1000 m	PD14	100, U AT AS
Nombre voies	1	1	1
Conversion	Réseaux monophasés	Réseaux monophasés	Réseaux monophasés
Particularités	Conversion des tensions et courants RMS	Conversion des tensions et courants alternatifs	
Fonctionnalités	-	Courbe de linéarisation	
Entrée	0-60Vca à 0-600Vca	100, 250, 400 Vca	100V / 1A ou 100V / 5A
	1A (x/1 Aca) ou 5A (x5/ Aca)	1 ou 5 Aca	100V / 5A ou 400V / 5A
		Fonctions programmables : - Courbe de conversion - Paramètres RS-485 - Paramètres de la sortie - Temps de scrutation Alarmes.	
Fréquence		20 à 50 Hz	20 à 500 Hz
Sortie			
Courant / Tension	0-4 à 20mA, 0 à 10Vcc	0-4 à 20mA, 0 à 10Vcc	0 à 5mA, 0/4 à 20mA, 0 à 10Vcc,
Communication	RS-485 Modbus	RS-485 Modbus	
Relais	-	-	
Affichage	-	-	LCD 2 lignes 8 caractères -99999 à 99999
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc
Isolation	600 V	300 V Cat III	
Caractéristiques			
Format h/l/p	22,5*120*100 mm	22,5*120*100 mm	45 x 120 x 100mm
T° de fonctionnement	-20 à +60°C	-20 à +60°C	-25 à +55°C
Précision	Classe 0,2	0,2% PE	De 0,2 à 1% selon le paramètre
Programmation	-	PD14 & eCON	
Paramètres.			
Courant	•	•	•
Tension	•	•	•
Fréquence	-	•	•
Puissance	-	-	•
Puissance de phases	-	-	•
Cos §	-	-	•
Tg §	-	-	•
Energie	-	-	•
Energie triphasée	-	-	•

TP P20H	TP P12H	TP P41	TP P43
PD14	P12P 100,0 1,2 var	P41  And the   Use	P49    State   C   All All All All
1	1	1	1
Courant et tension continus	Courant et tension continus	Réseaux monophasés	Réseaux triphasés
Conversion des tensions et courants continus		Conversion des tensions et des courants alternatifs. Paramètres de diagnostiques	Conversion des tensions et des courants alternatifs. Paramètres de diagnostiques
±10Vcc À 0/400Vcc	-100Vcc À 600Vcc	1 à 480V	
±1Aca et ±5 Aca	-1 à 5 Acc	0,02 à 6 A	
	Fonctions programmables : - Courbe de conversion - Paramètres RS-485 - Paramètres de la sortie - Temps de scrutation Alarmes.		
		45,0 66 100 Hz	
0-4 à 20mA, 0 à 10Vcc	0 à 5mA, 0-4 à 20mA, 0 à 10Vcc	-20 à +20mA,	
RS-485 Modbus	RS-485 Modbus	RS-485 Modbus	RS-485 Modbus
		USB 1.1 / 2.0	USB 1.1 / 2.0
85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc
22,5*120*100 mm	45 x 120 x 100mm	45 x 120 x 100mm	90 x 120 x 100mm
-20 à +60°C	-20 à +60°C	-20 à +55°C	-25 à +55°C
	LPconfig & RS-485	LPconfig, USB & eCON	LPconfig & RS-485
-		•	
-		•	
•		•	
-		•	
-		-	
-		•	
-		-	
		•	

# **CONVERTISSEUR DE COURANT / TENSION.**

Le convertisseur P20Z assure la conversion en continu des courants et tensions alternatifs. Il délivre en sortie un signal standard image de l'entrée. La sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

#### **DATELEC** Modèle DC P20Z



	P20Z		/	/_	/_
ECHELLE EN ENTREE					
Tension 60Vca		01			
Tension 100Vca		02			
Tension 150Vca		03			
Tension 250Vca		04			
Tension 400Vca		05			
Tension 500Vca		06			
Tension 600Vca		07			
Courant 1Aca		80			
Courant 5Aca		09			
SORTIE ANALOGIQUE					
Courant 0-5mA			1		
Courant 0-20mA			2		
Courant 4-20mA			3		
Tension 0-10Vcc			4		
ALIMENTATION					
85 à 253 Vca/Vcc				1	
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc				2	
Borniers statiques					1
Borniers débrochables					2

#### MODELES.

Entrée	Sortie	
0 à 60 Vca	0 à 5 mA	
0 à 100Vca	0 à 20 mA	
0 à 150Vca	4 à 20 mA	
0 à 250 Vca	0 à 10 Vcc	
0 à 400 Vca		
0 à 500 Vca		
0 à 600 Vca		

**Alimentation** 85 à 253Vca / Vcc 20 à 60 Vca / Vcc







### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrées

0 à 1 Aca 0 à 5 Aca

> 60, 100, 150, 250, 400, 500 Vca. Tension: 1A (X/1A~), 5A(X/5~). Courant:

0 à 5mA, charge ≤2000 $\Omega$ . Sortie 0/4 à 20mA, charge ≤500Ω.

0 à 10Vcc, charge ≥500Ω.

Temps de réponse : 0,5s. Classe de précision : 0,2%. Protection en facade: IP50. Protection aux bornes: IP20.

Alimentation: 85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc.

Alimentation / entrée / sortie. Isolation:

Degrée de pollution : 2.

Catégorie III: Tension de travail à la terre jusqu'à 300V. Catégorie II: Tension de travail à la terre jusqu'à 600V.

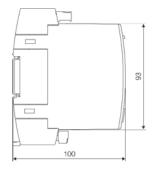
ECM: Emission selon EN 61000-6-2. Réception selon EN 61000-6-4.

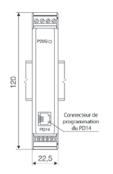
Section de câble : 2,5mm² pour borniers débrochables. 1,5mm<sup>2</sup> pour borniers statiques.

Température de travail : -20 à 55°C. Humidité: ≤95%.

Montage: Rail DIN 35mm. Poids ~ 125gr.

Dimensions: 22,5 x 120 x 100mm.





COMCLSF7 L14-V1.00

## CONVERTISSEUR DE COURANT / TENSION RMS.

Le convertisseur P21Z assure la conversion en continu des courants et tensions alternatifs RMS. Il délivre en sortie un signal analogique standard ou un signal numérique RS-485 image de l'entrée Les fonctions programmables du P21Z sont configurables via le logiciel Econ.

Modèle

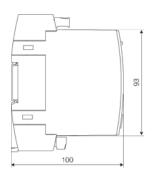
P21Z

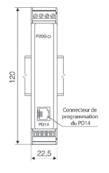
Il est possible de programmer le recalcul de la sortie selon les paramètres d'un profil défini par l'utilisateur. La sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.



**PROGRAMMABLE VIA** INTERNET EXPLORER, FIREFOX, SAFARI, ...







### MODELES.

Entrée Sortie **Alimentation** 0 à 100 Vca 0 à 20 mA 85 à 253Vca 0 à 250Vca 4 à 20 mA 20 à 60 Vcc 0 à 400Vca 0 à 10 Vcc 0 à 1 Aca RS-485 0 à 5 Aca

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrées

20 à 500Hz

Tension: 100, 250, 400 Vca. Courant:  $1A (X/1A\sim), 5A(X/5\sim).$ 0 à 22mA, charge ≤250Ω. Sortie 4 à 22mA, charge ≤250Ω.

0 à 10Vcc, charge ≤500Ω. RS-485, Modbus RTU.

Interface numérique Modes 8N2, 8E1, 8O1, 8N1.

Taux de transfert de 4 à 19,2 kbits/s.

Temps de réponse : 0,5s. Classe de précision: 0,2%. IP40. Protection en facade: Protection aux bornes: IP20.

85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc. Alimentation: Isolation: Alimentation / entrée / sortie. Alimentation / entrée / sortie. Isolation:

Degrée de pollution :

Catégorie III: Tension de travail à la terre jusqu'à 300V. Catégorie II: Tension de travail à la terre jusqu'à 600V.

ECM: Emission selon EN 61000-6-2. Réception selon EN 61000-6-4.

2,5mm² pour borniers débrochables. Section de câble :

1,5mm<sup>2</sup> pour borniers statiques.

Fonctions programmables:

Temps de scrutation. Fonction de linéarisation. Paramètres de la sortie RS-485.

	P21Z		/	/_
ECHELLE EN ENTREE				
Tension 100Vca		1		
Tension 250Vca		2		
Tension 400Vca		3		
Courant 1Aca		4		
Courant 5Aca		5		
Fréquence 20 à 500Hz		6		
SORTIE ANALOGIQUE				
Courant 0-20mA			1	
Courant 4-20mA			2	
Tension 0-10Vcc			3	
Sortie numérique RS-485			4	
ALIMENTATION				
85 à 253Vca/Vcc				1
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc				2

# CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE DE RÉSEAU MONOPHASÉ.

Le convertisseur DataTrans P12P est un instrument destiné à convertir et à transmettre sous la forme d'un signal standard normalisé les différents paramètres d'un réseau électrique monophasé.

Les paramètres mesurés sont : La tension et le courant, la fréquence, la puissance active, réactive et apparente (Réseaux simple et réseaux à phases symétriques) ... Plusieurs autres paramètres comme le Cos §, l'angle de phase. Différents types de calcul d'énergie sont aussi disponibles.

La sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

Les entrées courant et tension sont elles aussi isolées.

La sortie peut être programmée en courant 0/4-20mA, 0-5mA ou en tension 0-10Vcc. Pour satisfaire aux besoins de surveillance, il intègre en standard trois types d'alarmes différentes, programmables et associées à des sorties relais indépendantes.

Un afficheur local et un clavier intégré permettent de visualiser les données, de valider les paramètres et de programmer l'instrument.

Le P12P est programmable par l'utilisateur via le programmateur PD14, l'interface RS-485 ou depuis le clavier intégré.

Une alimentation universelle 85 à 230Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc, permet de l'adapter à tous les types de procédés, partout dans le monde.

Une version avec facade aveugle est disponible sur demande



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Sortie 0/4-20mA, 0-5mA ou 0-10Vcc.

Interface numérique RS-485 Modbus.

2 sorties alarmes sur relais 250Vca@5A.

Conversion de U, I, P, F et fonctions de calcul associées.

Fonctions de calcul intégrées et programmables.

Signalisation des dépassements d'échelle.

Programmation de l'affichage.

Programmation via les boutons-poussoir.

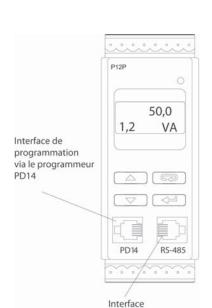
Programmation via RS-485.

Programmation via PD14.

Précision 0,25%.

Remise à zéro de compteurs d'énergie en façade. Ecran LCD 2\*8 caractères, -99999 à 99999.

Mémorisation des valeurs de crêtes mini/maxi.



RS-485









### ENTREE.

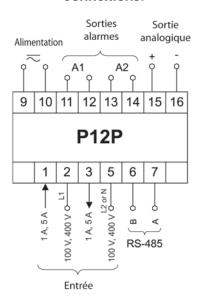
TYPE	ECHELLE	INDICATION	ERREUR
Tension RMS	400 V	4V 99 999MV	0,2%
Tension RMS	100 V	1V 99 999MV	0,2%
Courant RMS	1 A	0,01A 99 999MA	0,2%
Courant RMS	5 A	0,05A 99 999MA	0,2%
Fréquence	-	20 50 Hz	0,1%
Puissance active	-	-99 999 99 999 GW	0,5%
Puissance réactive	-	-99 999 99 999 Gvar	0,5%
Puissance apparente	-	0 99 999 GVA	0,5%
Puissance active sur 3 phases symétriques	-	-99 999 99 999 GW	0,5%
Puissance réactive sur 3 phases symétriques	-	-99 999 99 999 GW	0,5%
Puissance apparente sur 3 phases symétriques	-	0 99 999 GVA	0,5%
Facteur de puissance active	-	-1 1	1%
Ratio du facteur réactif / actif	-	-100 100	1%
Angle de déphasage	-	0 359,9 - 0	1%
Energie active	-	-99 999 99 999 GW/h	0,5%
Energie réactive	-	-99 999 99 999 Gvar/h	0,5%
Energie apparente	-	0 99 999 GVA/h	0,5%
Energie active sur 3 phases symétriques	-	-99 999 99 999 GW/h	0,5%
Energie réactive sur 3 phases symétriques	-	-99 999 99 999 Gvar/h	0,5%
Energie apparente sur 3 phases symétriques	-	0 99 999 GVA	0,5%

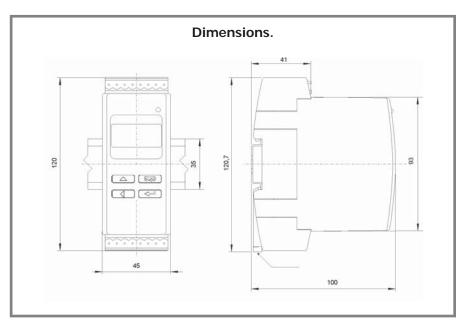
COMCLSF7 L14-V1.00

#### Spécifications techniques :

Entrée	Réseau électrique monophasé.
Туре	Selon tableau des entrées.
Sorties	
Analogiques	0/4-20mA, 0-5mA ou 0/10Vcc.
Alarme	2 relais 250V@5A.
	3 types de profils d'alarmes.
	Consigne et hystérésis programmables.
Numérique	RS-485 Modbus.
	ASCII: 8N1, 7E1, 7O1.
	RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1.
	Taux de transfert : 2400 à 9600 bit/s.
Stockage d'évennements	750 exemples.
Afficheur	LCD 2x8 digits rétro-éclairés.
	-99999 à 99999
Température de fonctionnement	-40 à +80°C / -40 à +176°F.
	·
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc
Précision	±0,1%.
Dérive	± 0,1% de l'échelle.
Protection du boitier	IP40.
Dimensions	45 x 120 x 100mm.

### Connexions.





#### P12P 2 SIGNAUX EN ENTREE 100V, 1A 100V, 5A 2 400V, 1A 3 400V, 5A PARAMETRE DE CONVERSION Voir tableau 1 SORTIE ANALOGIQUE Tension 0-10Vcc Courant 0-20mA 2 Courant 4-20mA 3 Courant 0-5mA 2 Relais NO 5@30Vcc/250Vca (Standard) ALIMENTATION 85 à 253Vca/Vcc 1 20 à 40Vca 20 à 60Vcc 2

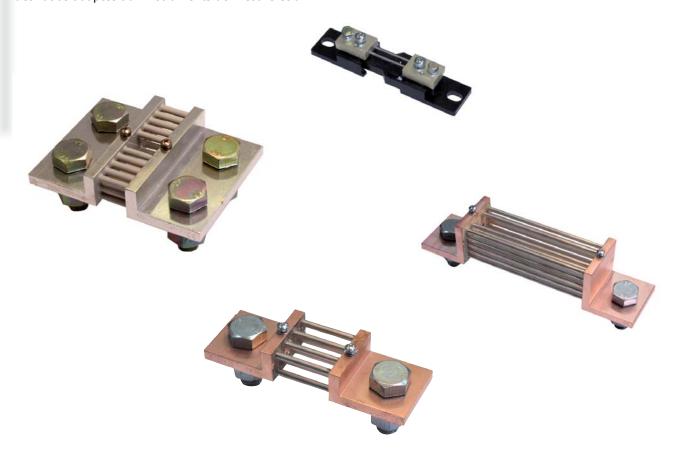
Tableau 1

### PARAMETRES DE CONVERSION.

TYPE	ECHELLE
Tension	00
Courant	01
Fréquence	02
Puissance active	03
Puissance réactive	04
Puissance apparente	05
Puissance active triphasé	06
Puissance réactive triphasé	07
Puissance apparente triphasé	08
Cos §	09
Tg §	10
§	11
Energie active	12
Energie réactive	13
Energie apparente	14
Energie active sur 3 phases	15
Energie réactive sur 3 phases	16
Energie active sur 3 phases	17

# SHUNT DE MESURE.

Les shunts de mesure TRANSPHI sont des instruments de précision entièrement réalisés à la main par une équipe de techniciens hautement qualifiés. Usinés sur mesure et réglés à la main ils permettent de convertir les courants selon des ratios adaptés aux instruments de mesure et de conversion de la gamme transPHI.



# CONVERTISSEUR ANALYSEUR DE RÉSEAU MONOPHASÉ.

Le convertisseur TransPhi P41 est un instrument destiné à convertir et à transmettre sous la forme d'un signal standard normalisé les différents paramètres d'un réseau électrique monophasé.

Les paramètres mesurés sont : La tension et le courant, la fréquence. Grâce aux formules de calcul intégré il peut restituer en sortie différents paramètres, telle que la puissance active, réactive ou apparente, l'énergie active ou réactive, ...

La sortie et l'interface numériques sont isolées galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

La sortie peut être programmée en courant entre -20 et +20mA.

Le P41 est programmable par l'utilisateur via le programme LPconfig, l'interface RS-485 le port USB ou le module eCON. (module de programmation intégré à Internet exploreur, Mozilla, Safari, ... Une alimentation universelle 85 à 230Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc, permet de

l'adapter à tous les types de procédés, partout dans le monde.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Sortie -20 à +20mA.

Interface numérique RS-485 Modbus.

Conversion de U, I, P, F et fonctions de calcul associées.

Fonctions de calcul intégrées et programmables.

Signalisation des dépassements d'échelle.

Programmation via RS-485.

Programmation via LPconfig et & eCON.

Meilleure précision 0,2%.

Mémorisation des valeurs de crêtes mini/maxi.

Isolation: Alimentation / entrée / sortie.

Degrée de pollution :

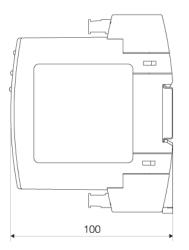
Catégorie III: Tension de travail à la terre jusqu'à 300V.

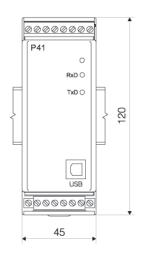
ECM: Emission selon EN 61000-6-2.

Réception selon EN 61000-6-4.

Section de câble : 2,5mm² pour borniers débrochables.

1.5mm<sup>2</sup> pour borniers statiques.

















#### ENTREE.

TYPE	ECHELLE	ERREUR
Courant	0,02 à 6A	0,2%
Tension	1 à 480V	0,2%
Fréquence	45 à 100 Hz	0,2%
Puissance active	-2,88 à 2,88 kW	0,5%
Puissance réactive	-2,88 à 2,88 kvar	0,5%
Puissance apparente	1,40 à 2,88 kVA	0,5%
PF	-1 à +1	0,5%
Tangeante §	-1,2 à 1,2	1±%
§	0 à 359	1±%
Energie active	0 à 99 999 999,9 kWh	±0,5%
Energie réactive	0 à 99 999 999,9 kvarh	±0,5%

	P41	
ALIMENTATION		
85 à 253 Vca/Vcc		01
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc		09

# CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE DE RÉSEAU TRIPHASÉ.

Le convertisseur P43 est un instrument de contrôle qui combine de nombreuses performances

destinées à l'analyse des paramètres des réseaux électriques triphasés

symétriques et asymétriques.

Ce convertisseur universel permet de transmettre à distance les valeurs mesurées en entrée via des signaux analogiques standard ou via l'interface numérique RS-485 Modbus.

Les alarmes logiciel internes associées à des sorties relais et à l'interface RS-485 permettent la gestion locale ou à distance des seuils d'alarme programmés par l'utilisateur.

Les fonctions de conversion internes permettent en outre de transmettre via les sorties analogiques ou numériques un très grands nombre de valeurs calculées par le P43.

Lorsque le comptage de l'énergie est nécessaire, le P43 permet grâce à sa sortie impulsionnelle de gérer les quantités qui auront été programmées par l'utiliateur

Le P43 est l'outil idéal pour alerter et informer en temps réel les utilisateurs quant à l'état des lignes d'énergie électrique qui alimentent une machine, un batiment ou tout autres systèmes. D'un très faible encombrement pour

des performances exceptionnelles, le P43 est l'interface de gestion de l'énergie indispensable dans l'optimisation de la consommation des énergies de production.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrée:

Courant: 1A or 5A Tension: 100V or 400V

Sorties:

4 relais (signaling measured quantity overflows), sans sortie analogique.

2 relais, 2 sorties analogiques.

4 sorties analogiques, sans sortie relais.

Sortie impulsion (contrôle de consommation d'énergie active tripahsée.

Interfaces numériques USB et RS-485avec protocole Modbus.

Built-in memory for the 15 minutes' power profile,

Mémorisation des valeurs de crêtes mini/maxi.

Ratios de conversion courant et tension programmables.

Programmation via le logiciel gratuit LPConfig.

Dimensions : 90 x 120 x 100 mm. Interfaces: RS-485 Modbus.

Enregistreur des messages opérateur.









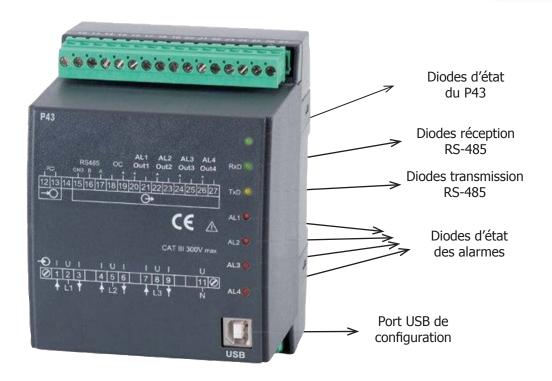


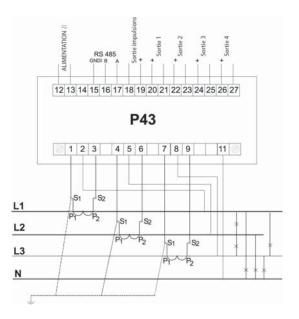


#### ENTREE.

TYPE	ECHELLE		L2	L3	Σ	ERREUR
Courant 1/5A L1 à L3	0,02 à 6Aca	•	•	•		±0,2%
Tension L-N	2,9 à 276 Vca	•	•	•		±0,2%
Tension L-L	10 à 480 Vca	•	•	•		±0,5%
Fréquence	47,0 à 63,0 Hz	•	•	•		±0,2%
Puissance active	-1,65kW 1,4W 1,65kW*	•	•	•	•	±0,5%
Puissance réactive	-1,65kvar 1,4var 1,65kvar*	•	•	•	•	±0,5%
Puissance apparente	1,4VA à 1,65kVA*	•	•	•	•	±0,5%
Tangeante §	-1,2 à 1,2	•		•	•	±1%
Facteur de puissance	-1 0 1	•	•	•	•	±0,5%
Entrée énergie active	0 à 99 999 999,9 kWh*				•	±0,5%
Sortie énergie active	0 à 99 999 999,9 kWh*				•	±0,5%
Energie réactive inducive	0 à 99 999 999,9 kvarh*				•	±0,5%
Energie réactive capacitive	0 à 99 999 999,9 kvarh*				•	±0,5%
THD	0 à 100%	•	•	•		5%

COMCLSF7 L14-V1.00



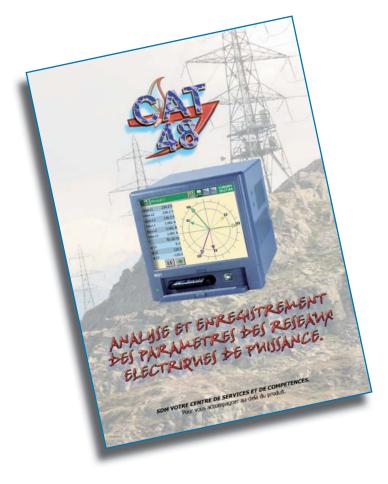


	P43			/	/_	/_
ENTREE COURANT In						
1A (x/1)		1				
5A (x/5)		2				
ENTREE TENSION Un			-			
3 x 57,7/100V			1			
3 x 230/400V			2			
ALIMENTATION				-		
85 à 253Vca/Vcc				1		
20 à 40Vca 20 à 60VccA				2		
SORTIES						
Sortie impulsion en standard						
Sans sortie analogique, 4 sorties relais					1	
2 sorties analogiques et 2 sorties relais					2	
4 sorties analogiques sans sortie relais					3	
INTERFACES NUMERIQUES						-
Port USB 1.1/2.0 en standard						-
RS-485 Modbus en standard						-

# **ANALYSEURS DE RESEAUX ELECTRIQUES**

La gamme des indicateurs, analyseurs et unités de synchronisation permet de gérer les paramètres des réseaux électriques mono et triphasés.









# **CONVERTISSEUR DE COURANT / TENSION CONTINUS.**

Le convertisseur P20H est destiné à la conversion en continu des courants et tensions continues en un signal process normalisé standard ou en un signal digital RS-485.

Le signal de sortie est isolé galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

le PD20 se singularise aussi par son encombrement réduit. La programmation des paramètres est possible via le logiciel gratuit LPCon et l'interface PD14.

Une fonction de conversion programmable permet la linéarisation de la sortie par introduction de caractéristiques définies par l'utilisateur.





	P20H		/	/_
ECHELLE EN ENTREE				
Tension ±10Vcc		1		
Tension ±250Vcc		2		
Tension ±400Vcc		3		
Courant ±1Acc		4		
Courant ±5Acc		5		
Tension 0-100Vcc		6		
Tension 0-250Vcc		7		
Tension 0-400Vcc		8		
SORTIE ANALOGIQUE			•	
Courant 0-20mA			0	
Courant 4-20mA			2	
Tension 0-10Vcc			3	
Sortie numérique RS-485			4	
ALIMENTATION				
85 à 253Vca/Vcc				1
20 à 40Vca & 20 à 60Vcc				2

#### MODELES.

IVIOD	LLLO.	
Entrée	Sortie	Alimentation
±100V	0-20mA	85 à 253 Vca/Vcc
±250V	4-20mA	20 à 40 Vcc/Vcc
±400V	0-10Vcc	
±1Acc	RS-485	
±5Acc		
0/100V		
0/250V		
0/400V		

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Entrées

Sortie

Tension:  $\pm 100$ ,  $\pm 250$ ,  $\pm 400$  Vcc.

Courant:  $\pm 1A$ ,  $\pm 5A$ .

0/100Vcc, 0/250Vcc, 0/400Vcc. 0/4 à 20mA, charge ≤500Ω.

0/4 a 2011A, charge ≤500Ω. 0 à 10Vcc, charge ≤500Ω.

Interface numérique RS-485, Modbus RTU.

Modes 8N2, 8E1, 8O1, 8N1.

Taux de transfert de 4 à 19,2 kbits/s.

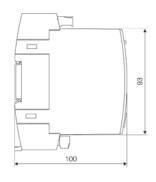
Temps de réponse : 0,5s. Classe de précision : 0,2%. Protection en facade : IP40. Protection aux bornes : IP20.

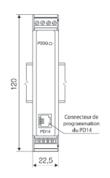
Alimentation: 85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc.

Isolation : Alimentation / entrée / sortie.

Fonctions programmables:

Temps de scrutation. Courbe de linéarisation. Paramètres de la sortie RS-485.





# CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE DE RÉSEAU MONOPHASÉ.

Le convertisseur DataTrans P30H est un instrument destiné à convertir les courants et tensions continues mesurées en entrée en un signal analogique standard normalisé.

La sortie est isolée galvaniquement de l'entrée et de l'alimentation.

Les entrées courant et tension sont elles aussi isolées.

La sortie principale peut être une sortie courant 0/4-20mA ou tension 0-10Vcc.

Selon ses versions il propose plusieurs types de sortie supplémentaire.

Sortie 2 : Recopie analogique 2 ou relais d'alarme.

Sortie 3: Relais d'alarme ou alimentation transmetteur 24Vcc.

Pour satisfaire aux besoins de surveillance, les sorties relais No proposent 6 modes de fonctionnement il intègre en standard trois

types d'alarmes différentes, programmables et associées à des sorties relais indépendantes.

Un afficheur local et un clavier intégré permettent de visualiser les données, de valider les paramètres et de programmer l'instrument.

Le P12H est programmable par l'utilisateur via le programmateur PD14, l'interface RS-485 ou depuis le clavier intégré.

Une alimentation universelle 85 à 230Vca/Vcc ou 20 à 40Vca/Vcc, permet de l'adapter à tous les types de procédés, partout dans le monde.

Une version avec façade aveugle est disponible sur demande.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Sortie 0/4-20mA ou 0-10Vcc. Option double sortie analogique. Alimentation transmetteur 24Vcc/30mA. Interface numérique RS-485 Modbus. 1 ou 2 sorties alarmes sur relais 250Vca@5A. Conversion de U & I continus. Fonction de linérisation du signal d'entrée. Signalisation des dépassements d'échelle. Affichage programmable. Programmation via les boutons-poussoir. Programmation via RS-485. Programmation via un navigateur internet. Précision 0,1%. Ecran LCD 2\*8 caractères, -99999 à 99999.

#### Option

Mémorisation des données en mémoire interne. Lecteur de carte SD/SDHC en façade. Protocole Modbus TCP/IP, Http et Ftp. Service: www.serveur, ftp serveur et client DHCP.

Mémorisation des valeurs de crêtes mini/maxi. Nombreuses formules de calcul en interne.



#### Connexions.





Sortie 2: analogique 0-4/20mA Sortie 3 : alarme 2

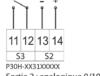
11 12 13 14 OUT3 OUT2 Sortie 2 : alarme 1 Sortie 3: alim transmetteur

24Vcc/30mA

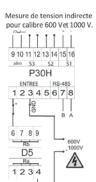


Sortie 2: analogique 0/4-20mA Sortie 3 : alim transmetteur

24Vcc/30mA



Sortie 2: analogique 0/10Vcc Sortie 3: alarme 2





Sortie 2: analogique 0/10Vcc Sortie 3: alim transmetteur 24Vcc/30mA



erface RS-485.

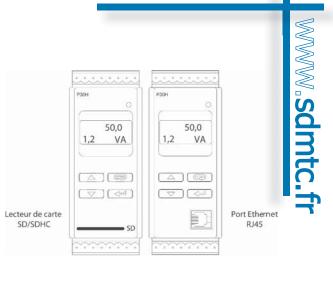
#### ENTREE.

TYPE	Calibre	Echelle	Classe de précision
Tension	12 V	-5 à 15 V	
Tension	48 V	-10 à 57,6 V	0.2
Tension	100 V	-10 à 120 V	0,2
Tension	250 V	-10 à 300 V	
Tension	600 V <sup>1)</sup>	-10 à 600 V	0,2 + la résistance
Tension	1000 V <sup>1)</sup>	-10 à 1000 V	additionnelle
Courant (shunt)	-150 à 150 A	-150 à 150 A	0,2 + Shunt
Comptage de temps	0 à 999999999s	et 0 à 2777777,5 h/mn	1s/24h
Capacitance	-49 999 999	à 49 999 999 kAh	
Puissance	-3 à 150kW		

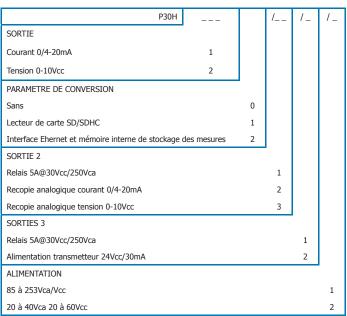


#### Spécifications techniques :

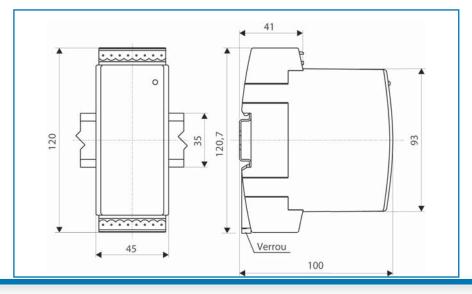
Entrée	Réseau électrique monophasé.
Tension	-10 à 1000V.
Courant	-150 à 150A
Temps	- 99999999 s et 277777,5 H/mn
Sorties	
Analogiques	-20/20mA, ou -10/10Vcc.
Alarme	2 relais 250V@5A.
	6 types de profils d'alarmes.
	Consigne et hystérésis programmables.
Numérique	RS-485 Modbus.
·	ASCII: 8N1, 7E1, 7O1.
	RTU: 8N2, 8E1, 8O1, 8N1.
	Taux de transfert : 2400 à 9600 bit/s.
Ethernet	10/100 Base-T.
	Modbus Tcp/ip. Http, Ftp.
	www, Serveur ftp et client DHCP
Stockage d'évennements	750 exemples.
Afficheur	LCD 2x8 digits rétro-éclairés.
	-99999 à 99999
Température de fonctionnement	-40 à +80°C / -40 à +176°F.
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 40 Vca/Vcc
Précision	±0,1%.
Dérive	± 0,1% de l'échelle.
Protection du boitier	IP40 en façade et IP20 pour les borniers
Dimensions	45 x 120 x 100mm.







#### Dimensions.



		T 500	T 550X std	T 550X ZB
Af COUR	NVERTISSEURS NALOGIQUES ANT / PRESSION ION / PRESSION.	Comments and other comments are comments are comments and other comments are comments are comments and other comments are comm		
Particularité		Economique	Compact	Référence à zéro
Caractéristiques		I/P & U/P	I/P & U/P	I/P & U/P
Signal d'entrée	4-20 mA	•	•	•
	10-50 mA	•		
	0-60 mA	•		
	0-5 Vcc	•	•	•
	0-10 Vcc	•	•	•
	1-5 Vcc		•	•
	1-9 Vcc	•	•	•
Alimentation élec		Sans	•	Ť
Signal en sortie	1 - 17 Psi / 0,07 à 1,2 bar	Sans	•	
Signal en sortie	3 - 15 Psi / 0,07 à 1,2 bai	•	•	
	3 - 27 Psi / 0,2 à 1,8 bar	•	•	
	6 - 30 Psi / 0,4 à 2 bar	•	•	
	2 - 60 Psi / 0,14 à 4,0 bar	•	•	
	2 - 100 Psi / 0,14 à 6,7 bar			
	3 - 120 Psi / 0,2 à 8,0 bar	•	•	
	0 - 30 Psi / 0 à 2,0 bar			•
	0 - 60 Psi / 0 à 4,0 bar			•
	0 - 120 Psi / 0 à 8,0 bar			•
Amplificateur de	débit			
Qualité d'air		Sec, propre, filtré >40µ	Sec, propre, filtré >40µ	Sec, propre, filtré >40µ
Alimentation air		7 à 10 bar maxi.	7 à 10 bar maxi.	7 à 10 bar maxi.
Débit		7m³/h à 34m³/h	7,7m³/h à 34m³/h	7,7m³/h à 34m³/h
Consommation		0,2m³/h maxi	0,05m³/h en moyenne	0,16m³/h en moyenne
Sensibilité		< ±0,15% de l'EM / bar	< ±0,1% de l'EM / bar	< ±0,1% de l'EM / bar
Montage				
Raccordement pr	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1/4" Npt	1/4" Npt	1/4" Npt
Raccordement él	ectrique	1/2" Npt	1/2" Npt DIN 43650 Bornier à vis	1/2" Npt DIN 43650 Bornier à vis
Atex		-	-	-
Linéarité		±0,75% de l'EM	<±0,5% de l'EM	<±0,5% de l'EM
Répétabilité		<0,5% de l'EM	<0,5% de l'EM	<0,5% de l'EM
Hystérésis		<1% de l'EM	<0,5% de l'EM	<0,5% de l'EM
Caractéristique	es			
Poids		940gr	590gr	770gr
T° de fonctionne	ement	-30°c à +60°C	-30°c à +65°C	-30°c à +65°C

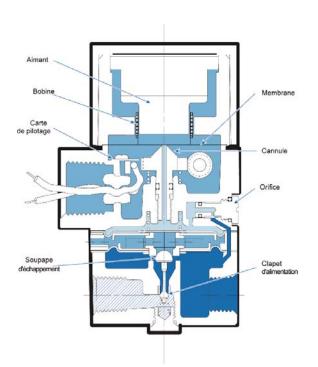
T 590X	T 595 XP	T 900X	T 950 XP
**Commission	Ex		Ex 59cx
ATEX Economique	Version avec et sans booster	Haute précision	ATEX
I/P	I/P	I/P & U/P	I/P
•	•	•	•
		•	
		•	
		•	
		•	
		•	
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
		•	
		•	
Sec, propre, filtré >40µ	Sec, propre, filtré >40µ	Sec, propre, filtré >40µ	Sec, propre, filtré >40µ
2,8 bar maxi.		7 bar maxi.	7 bar maxi.
4,3m³/h maxi			
0,17m³/h en moyenne	0,17m³/h en moyenne	0,04 à 0,13m³/h en moyenne	0,113/h en moyenne
1/8" Npt	1/8" Npt & 1/4" Npt	1/4" Npt	1/4" Npt
Bornier à vis	1/2" Npt	1/2" Npt	1/2" Npt
	-7	-/	-,
EEx ia IIC T4 -40°C≤Ta≤75°C	Ex II 1G Ex ia IIC Ex II 2 G Ex d II B +H2 Ex II 2 D Ex tD A21	-	EEx d IIB + H2 T4 EEx ia IIB T4
<±0,5% de l'EM	<±0,5% de l'EM	<±0,10% de l'EM	<±0,10% de l'EM
<±0,3% de l'EM	<±0,5% de l'EM	<±0,10% de l'EM	<±0,10% de l'EM
<±0,3% de l'EM	<±0,5% de l'EM	<±0,10% de l'EM	<±0,10% de l'EM
340gr	640gr	400gr	820gr
-40°c à +70°C	-65°c à +85°C	-40°c à +70°C	-40°c à +70°C

## CONVERTISSEUR ELECTROPNEUMATIQUE I - U / P.

Le convertisseur I/P & U/P type 500 convertit un signal d'entrée standard en courant ou en tension en une sortie pneumatique linéaire et proportionnelle. Cet instrument polyvalent est conçu pour les applications de régulation qui nécessitent un degré élevé de fiabilité et de reproductibilité. Le type 500 est disponible en deux versions :

- Un modèle standard conçu pour les applications de régulation qui utilisent une sortie de 0,2 à 1 bar (3 à 15 psig).
- Un modèle renforcé qui fournit jusqu'à 10 bar (145 psig) en sortie pneumatique pour les applications industrielles à haute pression. L'option NEMA 4X (IP65) permet une utilisation en extérieur dans des conditions climatiques plus rudes (projections d'eau, lavage au jet, ...). En général, ces instruments sont utilisés dans les applications de pilotage des actionneurs de vannes proportionnelles, les positionneurs de vanne, les amortisseurs et actionneurs de volets, les vérins de positionnement, ... Si la fonction «Split Range» est utilisée, la sortie 4-20mA du modèle 500-AC avec sortie 3-15Psi peut être recalibrée en sortie 3-9Psi ou 9-15Psi.





#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Signaux d'entrée : - 4/20mA - 10/50mA - 0/60mA -

- 0-5Vcc - 0/10Vcc - 1/9Vcc -

#### Signaux en pression de sortie :

3 à 9 Psi	0,2 à 0,6 bar.
9 à 15 Psi	0,2 à 0,6 bar.
3 à 15 Psi	0,2 à 1,85 bar.
3 à 27 Psi	0,4 à 2 bar.
6 à 30 Psi	0,14 à 4 bar.
1 à 17 Psi	0,07 à 1,2 bar.
3 à 120 Psi	0,2 à 8 bar.

Raccordement air: 1/4" Npt.

Raccordement électrique : Câble sur raccord 1/2" Npt femelle.

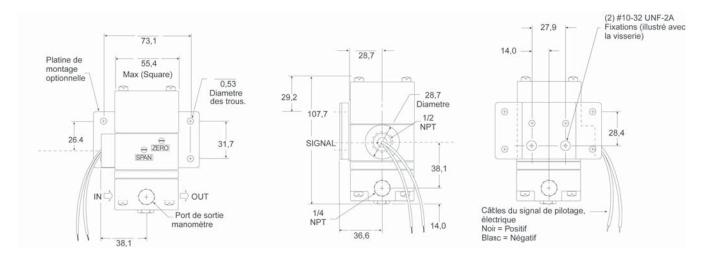
Boitier IP65.

Fourni avec kit de montage en panneau et pour montage sur tube.



5	pec	пса	cions

•	ECHELLE BASSE (jusqu'à 2 bar).	ECHELLE HAUTE (jusqu'à 8 bar).
Pression d'alimentation Mini./Maxi.	Minimum: 0,2 bar (3 psig) au dessus	Minimum: 0,35 bar (5 psig) au
	de l'alimentation maximale.	dessus de l'alimentation maximale.
	Maximum: 7bar (100 psig).	Maximum : 10,5 bar (150 psig).
Sensibilité	<± 0,15% de l'échelle par 0,1 bar.	<± 0,4% de l'échelle par 0,07 Bar.
Linearité	<± 0,75% de l'échelle.	$<\pm$ 1,5% de l'échelle, $\pm$ 2,0% maxi.
Répétabilité	< 0,5% de l'échelle.	< 0,5% de l'échelle.
Hysteresis	< 1,0% de l'échelle.	< 0,5% de l'échelle.
Temps de réponse	Depend de l'échelle en pression ~ moins	de 0,25 sec pour 0,2 à 1bar (3-15 psig).
Débit	7,6 m <sup>3</sup> /H pour 1,7 bar d'alimentation.	34 m <sup>3</sup> /H pour 10,5 bar d'alimentation.
	20 m <sup>3</sup> /H pour 6,8 bar d'alimentation.	
Capacité	De 3,4 m³/H à 2,4 bar.	De 12,0 m³/H à 0,7 bar
	pour une consigne de 1,3 bar.	pour une consigne de 1,3 bar.
Consommation d'air maximum	0,07 m³/H à milieu d'echelle.	0,14 m³/H à milieu d'echelle.
Média	Air propre, sans huile, filtré à 40μ.	Air propre, sans huile, filtré à 40μ.
Température de travail	-30°C à 60°C.	-30°C à 60°C.
Connexion	Pneumatique 1/4" Npt.	Pneumatique 1/4" Npt.
	Electrique 1/2" Npt.	Electrique 1/2" Npt.
Poids	0,94 kg.	0,94 kg.



- Entrées process standards.
- Amplificateur de volume intégré.
- Taille compacte.
- Faible consommation d'air.
- Sens de montage réversible.
- Split Range.
- Zéro et échelle ajustables.
- Montage sur rail DIN.
- Faible coût.
- Nombreuses versions

	Conver	tisseur électropneum	atique I/P.	
Référence. SDBCOP500AA SDBCOP500AB SDBCOP500AC SDBCOP500AD SDBCOP500AE SDBCOP500AF SDBCOP500AG SDBCOP500AG	Entrée. 4/20mA 4/20mA 4/20mA 4/20mA 4/20mA 4/20mA 4/20mA 4/20mA	Sorties bar. 0,2 à 0,6 bar 0,6 à 1 bar 0,2 à 1 bar 0,2 à 1,8 bar 0,4 à 2 bar 0,1 à 1,2 bar 0,14 à 4,1 bar 0,2 à 8,2 bar	Sorties Psi. 3 à 9 Psi 9 à 15 Psi 3 à 15 Psi 3 à 27 Psi 6 à 30 Psi 1 à 17 Psi 2 à 60 Psi 3 à 120 Psi	Impédance. 90 $\Omega$ 90 $\Omega$ 180 $\Omega$ 220 $\Omega$ 250 $\Omega$ 225 $\Omega$ 260 $\Omega$
Référence. SDBCOP500BC SDBCOP500BD SDBCOP500BE	Entrée. 10/50mA 10/50mA 10/50mA	Sorties bar. 0,2 à 1 bar 0,6 à 1 bar 0,2 à 1 ba	Sorties Psi. 3 à 9 Psi 3 à 27 Psi 3 à 15 Psi	Impédance. 70 Ω 85 Ω 85 Ω
Référence. SDBCOP500BF	Entrée. 0/60mA	Sorties bar. 0,15 à 8,2 bar	Sorties Psi. 2 à 120 Psi	Impédance. 220 Ω
	Convertisseur électropneumatique U/P.			
Référence.         Entrée.         Sorties bar.         Sorties Psi.         Impédance.           SDBCOP500CC         0/5 Vcc         0,2 à 1 bar         3 à 15 Psi         615 $\Omega$ SDBCOP500CD         0/5 Vcc         0,2 à 1,8 bar         3 à 27 Psi         530 $\Omega$ SDBCOP500CE         0/5 Vcc         0,4 à 2 bar         6 à 30 Psi         530 $\Omega$ SDBCOP500DC         1/9 Vcc         0,2 à 1 bar         3 à 15 Psi         985 $\Omega$ SDBCOP500DD         1/9 Vcc         0,2 à 1,8 bar         3 à 27 Psi         840 $\Omega$ SDBCOP500DE         1/9 Vcc         0,4 à 2 bar         6 à 30 Psi         840 $\Omega$ SDBCOP500CF         0/5 Vcc         1,4 à 4,1 bar         2 à 60 Psi         500 $\Omega$ SDBCOP500EH         0/10 Vcc         0,2 à 8,2 bar         3 à 120 Psi         805 $\Omega$				
		Accessoires.		
Référence. /D			TIONS ntable toutes direction	ns.

/W

/U

/G

NEMA 4x : Utilisation extérieure et/ou projections d'eau. Connexion 1/4"Gaz.

Manomètre adapté à l'échelle du convertisseur.

## CONVERTISSEUR ELECTROPNEUMATIQUE I / P.

Le convertisseur I/P type 590x convertit un signal électrique standard variable en une sortie pneumatique proportionnelle à faible débit. Sa taille compacte, sa légèreté et une insensibilité aux chocs et aux vibrations, en font l'instrument idéal pour les applications de positionnement de vérins, de vannes ou pour la régulation des processus.

La technologie de conversion en boucle ouverte associée à un aimant de faible masse permet une régulation précise de la sortie pneumatique à un coût très réduit. Le type 590x peut être monté dans n'importe quelle position et est insensible aux interférences EMI/RFI. Ce modèle se monte sur rail DIN ou sur manifold. L'instrument est livré en standard avec les certificats ATEX FM et CSA. La certification Cenelec est disponible en option.



#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Signal d'entrée : 4/20mA.

Signaux de sortie en pression :

3 à 15 Psi. 0,4 à 2 bar. Alimentation maxi 1,5 bar. 3 à 27 Psi. 0,07 à 1,2 bar. Alimentation maxi 2,8 bar. 6 à 30 Psi. 0,14 à 4 bar. Alimentation maxi 2,8 bar.

Raccordement air: 1/8" Npt. Montage sur rail DIN ou sur tube 2".

Montage sur manifold.

Raccordement électrique : Bornier à vis.

Boîtier IP20 (NEMA 1).







Specifications			
Entrée	4-20mA @ 260Ω.		
	Chute de tension: 5,2V.		
Sorties	0,2 à 1 bar 0,2 à 1,8 bar 0,4 à 2 bar		
	3 à 15 psi 3 à 27 psi 6 à 30 psi		
Pression d'alimentation Mini./Maxi.	La pression d'alimentation doit impérativement être de 0,3bar au dessus		
,	de la valeur maximum de la sortie.		
	0,2 à 1 bar : 1,5 bar (22 psig). 0,2 à 1,8 bar et 0,4 à 2 bar : 2,8 bar (42 psi).		
Sensibilité	<± 0,3% de l'échelle par 0,1 bar.		
Linearité	<± 0,5% de l'échelle.		
Répétabilité	<± 0,3% de l'échelle.		
Hysteresis	<± 0,3% de l'échelle.		
Bande morte	<± 0,1% de l'échelle.		
Temps de réponse	Dépend de l'échelle en pression. Pratiquement, moins de 0,25 sec pour		
•	0,2 à 1bar (3-15 psig).		
Débit	7,6 m³/H pour 1,7 bar d'alimentation.		
	20 m <sup>3</sup> /Hpour 6,8 bar d'alimentation.		
Capacité d'échappement	De 3,4 m³/Hr à 2,4 bar pour une consigne de 1,3 bar.		
Consommation d'air maximum	0,07 m³/H à milieu d'echelle.		
Média	Air propre, sec et sans huile, filtré à 40μ.		
Température de travail	-40°C à +70°C.		
Montage	Tube, rail DIN ou manifold.		
Connexion	Pneumatique 1/8" Npt ou 3/16" pour manifold.		
	Electrique sur bornier.		
ATEX	EEx ia IIC T4 (-40°C $\leq$ Ta $\leq$ 75°C).		
	Ui (Vmax)=30mA. Li (lmax) = 125mA. Ci=0, Li=0,Pi=0,7 Watts maxi.		
Indice de protection	IP20 (NEMA 4X).		
Poids	0,35 kg.		

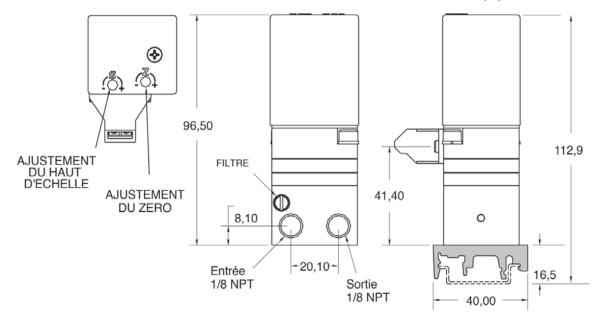
- Une petite taille permettant le montage d'un plus grand nombre d'instruments.
- Insensible aux vibrations.
- Montage toutes positions.
- Certifiés ATEX pour tous les pays.
- FM, CSA, CENELEC, ...
- Montage sur rail DIN.
- Montage mural ou sur tube.
- Prix réduits.





Référence. SDBCOP590AyzO	Entrée. A : 4/20mA	Sorties. C / D / E	Connexion. P / M	Option. K = ATEX cenelec
	Tableau des sorties.		Tableau des connexions.	
	C: 3 à 15 Psi	0,2 à 1 bar	P: Raccord 1/8"N	pt
	<b>D</b> : 3 à 27 Psi	0,2 à 1,8 bar	M : Manifold	-
	<b>E</b> : 6 à 30 Psi	0,4 à 2 bar		

### CONNEXION 1/8 NPT (P)



Dessin avec le kit de montage sur rail DIN : P/N 445-766-024

## CONVERTISSEUR I / U / P.

Le type 550X est un régulateur de pression électronique qui convertit un signal standard variable (courant ou tension). Cet instrument économique permet de réguler avec précision la pression d'air de pilotage des vannes, actionneurs, positionneurs ... en une sortie pneumatique proportionnelle.

Son boîtier compact, les raccordements et réglages facilement accessibles offrent une réponse idéale aux applications industrielles de régulation.

Un amplificateur de volume intégré offre une capacité de débit élevée et augmente significativement la vitesse de réaction des applications critiques.

Les différents choix disponibles pour le câblage et le portage simplifient l'installation et diminuent le temps de mise en oeuvre.

Les différents montages sur panneau, sur tube ou sur rail DIN simplifient l'installation et diminuent le temps de mise en oeuvre. Le manifold type 925 optimise l'installation en série des convertisseurs en fournissant un port d'alimentation commun et des vannes d'isolement individuelles.

Il est incontournable pour le montage en série des convertisseurs par groupes de 3, 5, 10 ou 15 unités.









#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Signaux d'entrée (code x) : A : 4-20mA - C : 0-5V - D : 1-9V - E : 0-10V - F : 1-5V. Signaux en pression de sortie (code y) :

C: 3 à 15 Psi. D: 3 à 27 Psi.	0,2 à 1 bar. 0,2 à 1,85 bar.		MODELES		
E: 6 à 30 Psi. F: 1 à 17 Psi. G: 2 à 60 Psi. H: 3 à 120 Psi. ux en pression de sortie, o I: 0 à 30 Psi. J: 0 à 60 Psi.	0,4 à 2 bar. 0,07 à 1,2 bar. 0,14 à 4 bar. 0,2 à 8 bar.	DEP FDP REP AMP COP	SDB Détendeur de précision. Filtre - détendeur de précision. Relais de précision. Amplificateur de précision. Convertisseur I/P.	<b>TYPE</b> 550	<b>Modèle</b> Voir tableaux

**K**: 0 à 120 Psi. 0 Raccordement air : 1/4" Npt. Raccordement électrique (code z) :

A: Câble sur raccord 1/2" Npt femelle.

D: Connecteur DIN 43650.

T: Bornier à visser.

Boitier IP65.

Signau

Fourni avec kit de montage en panneau et pour tube de 1"1/2.

Possibilité de montage sur manifold ou sur rail Din.

Rack manifold multi-fonctions type 925 en 3, 5, 10 ou 15 voies sur demande.

0 à 8 bar.







**AVEC REFERENCE A ZERO.** 

#### DEFINITION D'UN MODELE - TABLEAUX DES ENTREES ET SORTIES POUR LE TYPE 550.

La définition d'un modèle 550 se compose comme suit : SDBCOP550 Racine de la référence. Le type d'entrée (4/20mA, 1/5Vcc, ...). Le type de sortie (0,2 à 1 bar, 1 à 17Psi). Attention: Il existe deux versions du convertisseur type 550. Une version standard avec échelles décalées et une autre avec embase pour la référence à zéro. Le type de connecteur.

Tableau des entrées. - code x -A: 4-20mA **C**: 0-5V **D**: 1-9V E: 0-10V F: 1-5V

Tableau des sorties. - code y -C: 3 à 15 Psi 0.2 à 1 bar **D**: 3 à 27 Psi 0,2 à 1,8 bar E: 6 à 30 Psi 0,4 à 2 bar F: 1 à 17 Psi 0,07 à 1,2 bar G: 2 à 60 Psi 0,14 à 4 bar 0,2 à 8,0 bar H: 3 à 120 Psi Référence à zéro. I: 0 à 30 Psi 0 à 2 bar 0 à 4 bar J: 0 à 60 Psi

0 à 8 bar

Tableau des connecteurs - code z -A = Câble + raccord 1/2" Npt femelle. **D** = Connecteur DIN 43650. T = Bornier à vis.

K: 0 à 120 Psi

#### MODELE STANDARD.

Référence. SDBCOP550xyz SDBCOP550xyz SDBCOP550xyz

Entrée "x". A/C/D/E/F A/C/D/E/F A/C/D/E/F

Sorties "y". C/D/F/Gou H C/D/F/Gou H C/D/F/G ou H

Connexions "z".  $A = C\hat{a}ble + raccord 1/2''$  Npt femelle. D = Connecteur DIN 43650. T = Bornier à vis.

#### MODELE AVEC DEBUT D'ECHELLE A ZERO.

Référence. SDBCOP550xyz SDBCOP550xyz SDBCOP550xyz

Entrée "x". A/C/D/E/F A/C/D/E/F A/C/D/E/F Sorties "y". I / J ou K I / J ou K I / J ou K

Connexions "z". A = Câble + raccord 1/2" Npt femelle. D = Connecteur DIN 43650. T = Bornier à vis.

OPTIONS.

Référence. SDBCOP550KITDIN

Kit. Montage rail DIN

Specifications				
Entrée	4-20mA.			
	0-10Vcc.	1-9Vcc.	0-5Vcc.	1-5Vcc.
Chute de tension	9,5 Vcc@20mA, prof	tégé contre les inversions de	e polarité.	
Tension d'alimentation	7 à 30Vcc.			
Charge en U/P	10kΩ.			
Sorties				
Sorties standard (Psi)	<b>0,2 à 1 bar</b> (3-15)	0,2 à 1,8 bar (3-27)	0,4 à 2 bar	(6-30)
Pression d'alimentation	1,4 à 6,9 bar	2,2 à 6,9 bar	2,4 à 6,9 b	oar
Consommation	0,05m³/H à mi-éche	lle.		
Débit	20m <sup>3</sup> /H pour 7 bar o	d'alimentation.		
Sorties élévées (Psi)	0,14 à 4 bar (2-60)		0,2 à 8 bar	,
Pression d'alimentation	4,5 à 10 bar		8,6 à 10 ba	
Consommation	0,05m³/H à mi-éche	lle.	0,05m³/H a	à mi-échelle.
Débit	34m³/H pour 7 bar o	d'alimentation.	34m³/H po	ur 10 bar d'alimentation.
Sorties référence à zéro (Psi)	0 à 2 bar (0-30)	0 à 4 bar (0-60)	0 à 8 bar (	0.120)
Pression d'alimentation	2,4 à 6,9 bar	4,5 à 10 bar	8.6 à 10 ba	
Consommation	0,17m³/H à mi-éche	1	0,0 a 10 b	ui
Débit		d'alimentation & 34m³/H pou	ır 10 bar d'alime	ntation.
DOSIC	20111/11/2001/1/2011	ammentation & 5 mm / m poc	21 10 Dai a aiiiile	Treation II
Connexion pneumatique	1/4" Npt ou 1/4" Ga	Z		
Connexion électrique		" Npt (A), Bornier à vis (T) (	ou Connecteur D	IN 43650 (D).
Température de travail	-30 à +65°C.			
Précision	±0,5% de l'échelle.			
Hystérésis	±0,5% de l'échelle.			
Répértabilité	<0,5% de l'échelle r	églée.		
Bande morte	0,2% de l'échelle.			
NA 1	D I DIN I	1.1. 1.1.21.14		

COMCLSF8\_L14-V1.00

Montage

Poids Matières

Aluminium peinture époxy, Buna-N, inox et acier zingué

Standard: 0,6Kg, avec référence à zéro: 0,77 Kg

Rail DIN, mural, sur platine ou sur tube 2". Montage sur manifold.

## CONVERTISSEUR I-U/P AUTO-CONTROLÉ.

Le convertisseur type 900 permet de convertir un signal de mesure standard, courant ou tension en une sortie pneumatique proportionnelle précise et régulée. Le système de contre-réaction interne (Feed Back) permet la conversion très précise du signal électrique variable en entrée, en une sortie pneumatique proportionnelle et linéaire. Equipé d'un capteur de pression interne, l'appareil s'auto corrige pour maintenir la pression de sortie la plus précise. Afin d'améliorer sensiblement le temps de réponse, il intègre un amplificateur de débit qui permet d'améliorer sensiblement le temps de réaction. L'élément de régulation piezo-életrique est encapsulé afin de le protéger de l'himidité et des contaminants présents dans les milieux industriels.

Calés à zéro.

I: 0 à 30 Psi.

J: 0 à 60 Psi.

K: 0 à 120 Psi.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Signaux d'entrée (code x) : A : 4/20mA - C : 0/5V - D : 1/9V - E : 0/10V - F : 1/5V. Signaux en pression de sortie (code y) :

Standard. C: 3 à 15 Psi. 0,2 à 1 bar. J: 0 à 60 Psi. 0 à 4 bar. **K**: 0 à 120 Psi. 0 à 8 bar. **D**: 3 à 27 Psi. 0,2 à 1,85 bar. 0,4 à 2 bar. **E**: 6 à 30 Psi. **F**: 1 à 17 Psi. 0,07 à 1,2 bar. **G**: 2 à 60 Psi. 0,14 à 4 bar. H: 3 à 120 Psi. 0,2 à 8 bar.

Raccordement air : 1/4" Npt. Raccordement électrique (code z) :

A: Câble sur raccord 1/2" Npt femelle.

D: Connecteur DIN 43650.

T: Bornier à visser.

Boitier IP65.

Possibilité de montage sur manifold.

Livré avec kit de montage en panneau et pour montage sur tube de 2". Précision : 0,1%.





0 à 2 bar.

0 à 4 bar.

0 à 8 bar.

La définition d'un modèle 900 se compose comme suit :

**SDBCOP900** Racine de la référence.

x Le type d'entrée (4/20mA, 1/5V, ...). y Le type de sortie (0,2 à 1 bar, 1 à 17Psi).

**z** Le type de connecteur.

Tableau des connecteurs - code z -

A = Câble + raccord 1/2" Npt femelle. D = Connecteur DIN 43650.

T = Bornier à vis.

Tableau des
entrées.
- code x -
<b>A</b> : 4/20mA
C: 0/5V
<b>D</b> : 1/9V
<b>E</b> : 0/10V
<b>F</b> : 1/5V

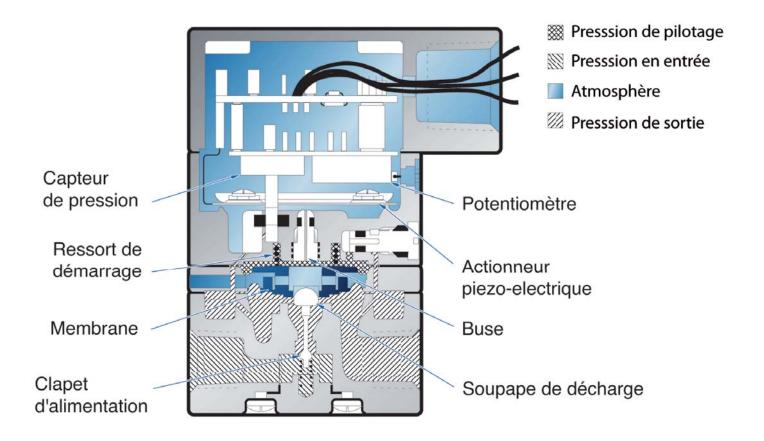
Tableau des sorties.		
- co	de y -	
<b>C</b> : 3 à 15 Psi	0,2 à 1 bar	
<b>D</b> : 3 à 27 Psi	0,2 à 1,8 bar	
E: 6 à 30 Psi	0,4 à 2 bar	
<b>F</b> : 1 à 17 Psi	0,07 à 1,2 bar	
<b>G</b> : 2 à 60 Psi	0,14 à 4 bar	
<b>H</b> : 2 à 100 Psi	0,20 à 8,0 bar	

#### CODES DE COMMANDE.

Référence. SDBCOP900xyA SDBCOP900xyD SDBCOP900xyT	Entrée "x" A / C / D / E / F A / C / D / E / F A / C / D / E / F	Sorties "y" C / D / E ou F C / D / E ou F C / D / E ou F	Connexion "z"  A: Câble + raccord 1/2" Npt femelle.  D: Connecteur DIN 43650.  T: Bornier à vis.
Référence.	Entrée "x"	Sorties "y"	Connexion "z"  A: Câble + raccord 1/2" Npt femelle.  D: Connecteur DIN 43650.  T: Bornier à vis.
SDBCOP900xyA	A / C / D / E / F	G ou H	
SDBCOP900xyD	A / C / D / E / F	G ou H	
SDBCOP900xyT	A / C / D / E / F	G ou H	

Specifications				
Entrée	4-20mA.			
	0-10Vcc.	1-9Vcc.	0-5Vcc.	1-5Vcc.
Chute de tension	9,5 Vcc@20mA, protég	gé contre les inversion	ns de polarité.	
Tension d'alimentation	7 à 30Vcc.		·	
Charge en U/P	10kΩ.			
Sorties				
Sorties standard (Psi)	0,07 à 1,20 bar (1-17)	0,2 à 1 bar (3-15)	0,2 à 1,8 bar (3-27)	0,4 à 2 bar (6-30)
Pression d'alimentation	1,5 à 6,9 bar	1,5 à 6,9 bar	2,2 à 6,9 bar	2,4 à 6,9 bar
Consommation	0,04m³/H à mi-échelle			
Débit	7,6m³/H pour 1,7 bar		3/H pour 7 bar d'alimer	ntation.
Sorties départ à zéro (Psi)	0 à 1 bar (0-15)	0 à 2 bar (0-60)		
Pression d'alimentation	1,7 à 4,5 bar	2,8 à 4,8 bar		
Consommation	0,04m³/H à mi-échelle			
Débit	7,6m³/H pour 1,7 bar o	d'alimentation & 20m	3/H pour 7 bar d'alimer	ntation.
Sorties élévées (Psi)	0,14 à 4 bar (2-60)	0,14 à 7 bar (2-100)	0 à 4 bar (0-60)	
Pression d'alimentation	4,5 à 9 bar	7,2 à 9 bar	4,8 à 5,5 bar	
Consommation	0,13m³/H à mi-échelle		,	
Débit	34m³/H pour 9 bar d'a			
Température de travail	-40 à +70°C.			
Précision	±0,1% de l'échelle rég	ılée.		
Hystérésis	±0,1% de l'échelle réd			
Répértabilité	±0,1% de l'échelle réd			

0,2% de l'échelle.



Bande morte

## POURQUOI CHOISIR LE CONVERTISSEUR AUTO-CONTROLÉ?

Enveloppe, protection IP65.

Très haute précision : ± 0,10% de l'échelle.

Connection électrique par bornier, sortie câble, presse-étoupe ou connecteur DIN 43650.

Signaux d'entrée et sortie réglables.

Signal de sortie réversible.

Effet loupe sur la sortie "SPLIT RANGE."

Montage possible en panneau, sur tube ou sur rail Din.

Adaptations et montage "Sur Mesure" par nos ateliers.

Taille compacte.



Très faible consommation d'air Une plus grande économie de fonctionnement.

Réglages du zéro et du gain non interactifs.

Amplificateur de pression intégré.

Alimentation d'air jusqu'à 8 bar.

Insensibilité à la position, au sens de montage et aux vibrations.

Utilisable dans les environnements les plus difficiles.

Service de réparation et de remise en état.

Raccord d'entrée / sortie en face avant ou arrière.

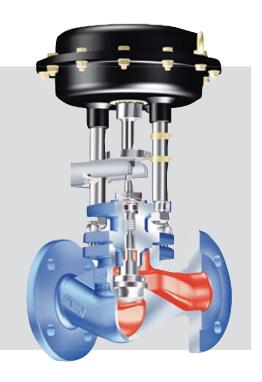
#### **VANNES DE REGULATION.**

Les vannes de régulation proportionnelles destinées au controle des fluides, gaz et vapeurs sont disponibles en version fonte, fonte aciérée, acier et acier inoxydable.

Les vannes peuvent être fournies avec leur système d'alimentation en air comprimé, ainsi que de positionneur ou convertisseurs I/P et accessoires (Equerres, raccords rapides, manomètres de réglage, ...).

Livrées, réglées prêtes à être montées.

SDM assure aussi la réparation des vannes usagées. Sablage et peinture des corps. Réfection des clapets et rechargement en métal des sièges. Remplacement des joints, soufflets et presse-étoupe. Remise en état et remplacement des ressorts et des membranes des actionneurs, ... Réglage et livraison.



## MANIFOLD POUR CONVERTISSEURS.

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Manifold pour le montage en ligne des modèles 550 et 900.

Raccordement alimentation en air : 1/2" Npt. Raccordement des stations de distribution : 1/4" Npt.

Nombre de ports : 3 / 5 / 10 ou 15. Pression de service : du vide à 16 bar.

#### En option:

kit de contrôle de pression comprenant :

Manomètre à montage vertical diamètre 63mm, 0/16 bar. Vanne d'isolement inox 1/4" Npt. Réduction 1/2" Npt - 1/4" Npt.

Vanne d'isolement d'alimentation : 1/2" Npt.

Montage en armoire, comprenant :

Alimentation d'air protégée par Filtre - régulateur -Vanne de sectionnement manuelle / automatique. Cablage et protection des entrées "signal". Raccordement des sorties sur raccords extérieurs.

Référence.	Nombre de voies.
SDBCOP925005	3
SDBCOP925006	5
SDBCOP925007	10
SDBCOP925008	15



Kit de contrôle de pression pour type 925.		
Echelle. Référence. 0 à 16 bar SDBCOP925KP		
Vanne d'isolement d'alimentation pour type 925.		
Echelle. 0 à 16 bar	Référence. SDBCOP925VI	



### CONVERTISSEUR ELECTROPNEUMATIQUE ATEX.



Le convertisseur I/P (courant à pression) ATEX type 595XP convertit un signal de courant électrique 4-20mA en une sortie pneumatique proportionnelle et linéaire. La technologie de conversion utilise une commande en boucle ouverte, ce qui garantit un haut niveau de précision et de répétabilité.

Le circuit de commande est conçu pour garantir un volume constant dans les applications à fortes vibrations.

Cet appareil compact est monté dans un boîtier antidéflagrant qui est conçu pour une utilisation dans les zones à risque d'explosions. Il est ATEX ADF et de sécurité intrinsèque. Le type 595XP propose plusieurs types d'homologations afin d'être utilisé sur les zones dangeureuses partout à travers le monde. Sa conception permet de le monter directement sur un positionneur de vanne pneumatique.

Il peut être monté sur tube, sur rail DIN, sur platine grâce à ses nombreux kits de montage.

Une version sans amplificateur avec raccordement 1/4" Npt et une version sans amplificateur à monter sur manifold sont également disponibles.





#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Raccordement air: 1/4" Npt.

Raccordement électrique : Câble sur raccord 1/2" Npt femelle.

Boitier IP65.

Possibilité de montage sur manifold.

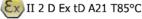
Livré avec kit de montage en panneau et pour montage sur tube.

Précision: 0,1%.

ADF: Sécurité intrinsèque: Ex ia IIB T4.

Umax :  $28Vcc C = 0\mu F$  et Imax = 100mA L = 0mH.

II 1 G Ex ia IIC





Specifications	4.20, 4.0.2000
<u>Entrée</u>	4-20mA @ 260Ω.
	Chute de tension: 5,2V.
Sorties	0,2 à 1 bar 0,2 à 1,8 bar 0,4 à 2 bar
	3 à 15 psi 3 à 27 psi 6 à 30 psi
Pression d'alimentation Mini./Maxi.	La pression d'alimentation doit impérativement être de 0,3bar au dessus
	de la valeur maximum de la sortie.
	0,2 à 1 bar : 1,5 bar (22 psig). 0,2 à 1,8 bar et 0,4 à 2 bar : 2,8 bar (42 p
Sensibilité	<± 0,3% de l'échelle par 0,1 bar.
Linearité	<± 0,5% de l'échelle.
Répétabilité	<± 0,3% de l'échelle.
Hysteresis	<± 0,3% de l'échelle.
Bande morte	<± 0,1% de l'échelle.
Temps de réponse	Dépend de l'échelle en pression. Pratiquement, moins de 0,25 sec pour
	0,2 à 1bar (3-15 psig).
Débit	4,1 m³/H maxi avec amplificateur.
	Pour les version M & N : Mêmes valeurs que celles de la consommation d'
Capacité	De 4,1 m³/H.
Consommation d'air maximum	0,17 m <sup>3</sup> /H à milieu d'echelle, avec amplificateur.
	0,06m³/H à 1,4 bar d'alimentation.
	0,14m³/H à 6 bar d'alimentation.
	0,24m³/H à 10 bar d'alimentation.
Média	Air propre, sans huile, filtré à 40μ.
Température de travail	-55°C à +85°C.
Montage	Tube, rail DIN ou manifold.
Connexion	Pneumatique 1/4" Npt (Version P & N).
	3/16" pour manifold (version M).
	Raccord manométrique 1/8" Npt (Version P).
	Electrique 1/2" Npt,
	ATEX : M20 x 1,5.
ATEX	EEx ia IIC T4 (-40°C $\leq$ Ta $\leq$ 75°C).
	Ui(Vmax)=30mA. Li (lmax) = 125mA. Ci=0, Li=0,Pi=0,7 Watts maxi.
Indice de protection	IP65 (NEMA 4X).
Poids	0,64 kg.
	COMCLSF8_L1

**OPTION** Référence. Entrée. Sorties. Montage. Certification. SDBCOP595XAyz A: 4-20mA C/D/E P/M/N K: ATEX В

La définition d'un modèle 595X se compose comme suit :

**SDBCOP595X** Racine de la référence. Le type d'entrée 4/20mA.

Le type de sortie.

K **ATEX** 

Les options (codes cumulables). Z

SDBCOP595XAyz/z/z.

Tablea	au des sorties.	
-	code y -	
<b>C</b> : 3 à 15 Ps	si 0,2 à 1 bar	
<b>D</b> : 3 à 27 P	si 0,2 à 1,8 bar	
<b>E</b> : 6 à 30 Ps	si 0,4 à 2 bar	
Montage (co	onnexion au process).	
-	code z -	
D . Cur manif	old cane amplificatour	

**P**: Sur manifold sans amplificateur. M: Raccord 1/4"Npt sans amplificateur. **N**: Raccord 1/4"Npt avec amplificateur.

Tableau des options.		
- code z -		
B : Kit de montage tube 2".		

Tableau des accessoires.
- code -
CTR448542016 : Kit de montage sur tube.
Manomètres diamètre 40mm. Raccord 1/8"Npt au dos.
MAISIB40F0114N: Echelle 0 à 1 bar / 0 à 15 Psi.
MAISIB40F0214N: Echelle 0 à 2 bar / 0 à 30 Psi.
MAISIB40F0414N: Echelle 0 à 4 bar / 0 à 60 Psi.
MAISIB40F0114N: Echelle 0 à 7 bar / 0 à 80 Psi.
MAISIB40F1114N: Echelle 0 à 11 bar / 0 à 160 Psi.



## En complément de vos convertisseurs I/P et U/P :

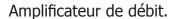
Régulateurs d'air de précision. Détendeurs-filtres. Relais pneumatiques. Amplificateurs de débit. Verins de positionnement





Relais de décalage.













#### CONVERTISSEUR ELECTROPNEUMATIQUE ATEX.

Cet instrument ATEX convertit un signal électrique 4-20mA en une sortie pneumatique stable et régulée destinée au pilotage des vannes et actionneurs. Le convertisseur I/P type 950XP est conçu pour les applications les plus éxigeantes dans les environnements les plus dangereux. Il offre de grandes performances et une importante fiabilité pour un encombrement réduit. Son boîtier (IP65) est conçu à la fois pour les modes de protections de la sécurité intrinsèque et de l'anti-déflagrant. Il intègre un système qui permet de protéger l'instrument des influences dues aux vibrations.

La sortie pneumatique du 950XP est suffisamment puissante pour piloter les plus grosses vannes et actionneurs. Avec une consommation inférieure à 0,11m3/H, il permet des débits en sortie allant jusqu'à 20m3/H. L'alimentation peut être livrée jusqu'à 7 Bar maxi et l'alimentation ne doit être plus élevée que de 0,3 bar par rapport à la sortie. Avec sa faible consommation d'air Le 950XP apporte une grande flexibilité et grâce à son faible encombrement, il peut s'insérer dans les espaces restreints. Son support de montage standard permet de le monter directement sur une vanne, un mur, un panneau ou sur un tube. La position de montage est universelle, ce qui apporte encore plus de liberté dans le montage. Les réglages pour l'ajustement sont d'un accès aisé. La calibration de l'échelle et du zéro sur banc ou sur le terrain sont rapides et faciles. Sa polyvalence vous permet de choisir les modes de régulation directe, inverse et sur une plage de l'échelle (mode split range).

#### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:**

Identiques au modèle 900x avec agrément ATEX.

Raccordement air : 1/4" Npt. Raccordement électrique :

Câble sur raccord 1/2" Npt femelle.

Boitier IP65. Réglage du zéro.

Livré avec kit de montage en panneau.

et pour montage sur tube.

Précision: 0,1%, y compris hystérésis et répétabilité.

Protection RFI/EMI. ADF: EEx d IIB + H2.

Sécurité intrinsèque : Ex ia IIB T4.

Umax :  $28Vcc C = 0\mu F$  et Imax = 100mA L = 0mH.



OFFM SEE SEE

Référence.	
SDBCOP950Ayz	

Entrée. A: 4-20mA Sorties.

Connexion.
Sortie câble sur bornier IP67 Eex

La définition d'un modèle 950 se compose comme suit :

**SDBCOP950** Racine de la référence. **x** Le type d'entrée 4/20mA.

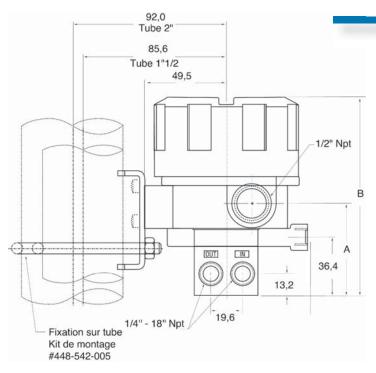
y Le type de sortie (0,2 à 1 bar, 1 à 17Psi). z Les options (codes cumulables).

SDBCOP950Ayz/z/z.

	Tableau des sorties.		
Tableau des entrées.	- code y -		
- code x -	C: 3 à 15 Psi	0,2 à 1 bar	
<b>A</b> : 4/20mA	<b>D</b> : 3 à 27 Psi	0,2 à 1,8 bar	
	E: 6 à 30 Psi	0,4 à 2 bar	

Tableau des options.
- code z -
A : Sortie réglable.
B: Kit de montage tube 2".
E : Echappement canalisé.

Specifications			
Entrée	4-20mA.		
Chute de tension	10 Vcc@20mA, prote	égé contre les inversions de	polarité.
Sorties			
Sorties standard (Psi)	0,2 à 1 bar (3-15)	0,2 à 1,8 bar (3-27)	0,4 à 2 bar (6-30)
Pression d'alimentation	7 bar maxi.		
Consommation	0,11m³/H à mi-échelle.		
Débit	7,6m <sup>3</sup> /H pour 1,7 bar d'alimentation & 20m <sup>3</sup> /H pour 7 bar d'alimentation.		
Température de travail	-40 à +70°C.		
Précision	±0,1% de l'échelle réglée.		
Hystérésis	±0,1% de l'échelle réglée.		
Répértabilité	±0,1% de l'échelle réglée.		
Bande morte	0,02% de l'échelle.		



Ex II 2 G Ex d IIB+H2 T6	FM06ATEX0018X	Ta = -20°C à +70°C	
EX II 1 G Ex ia IIB T4	FM06ATEX0027X	Ta = -40°C à +70°C	
EX II 3 G Ex na nL IIC T6	FM06ATEX0028X	Ta = -40°C à +70°C	

Boitier ADF.

Protection RFI / CEM.

Applications gaz naturel.

Taille compacte.

Câblage aisé.

Faible consommation d'air.

The second secon

Contrôle electronique.

Réglage des échelles.

Entrée jusqu'à 7 bar.

Haute précision ±0,10%.

Sortie haut débit.

Ports entrée / sortie.

Montage toutes positions.

## CONVERTISSEUR ELECTROPNEUMATIQUE P/I.

Les convertisseurs P200 & P290 permettent de convertir un signal pneumatique standard pression en un signal électrique standard normalisé 4-20mA et/ou 10-50mA. Ils acceptent en entrée les signaux 0,2/1bar - 0,2/1,8bar et 4/2bar. D'autres échelles de signaux en entrée peuvent être réalisés sur demande. Le P200 est destiné aux Applications de terrain et propose une étanchéïté IP65 et des kits de montage sur tube, plaque murale, ... Le P290 est conçu pour le montage en armoire sur rail DIN. Sa compacité permet le montage d'un grand nombre d'unités dans un espace réduit. Les deux instrument proposent en standard des ajustments fins du zéro et de la pleine échelle.





CARACTERISTIQUES.
Convertisseur P/I de terrain
Convertisseur P/I module rail DIN type C
Convertisseur P/I module rail DIN type G

Référence. SDBCOP200/Pxx SDBCOP290MDC/Pxx SDBCOP290MDG/Pxx Tableau des entrées.

P11 : 3 à 15 Psi 0,2 à 1 bar

P12 : 3 à 27 Psi 0,2 à 1,8 bar

P13 : 6 à 30 Psi 0,4 à 2 bar

Sorties. 4-20mA

Specifications			
Entrée	0,2 à 1 bar (3-15)		
Sorties standard (Psi)	4-20mA ou 10-50mA (P200 uniquement).		
Alimentation	10 à 40Vcc.		
Débit	7,6m³/H pour 1,7 bar d'alimentation & 20m³/H pour 7 bar d'alimentation.		
Température de travail	-40 à +70°C.		
Précision	±0,15% de l'échelle réglée.		
Hystérésis	<0,01%.		
Répértabilité	±0,1% de l'échelle réglée.		
Temps de réponse	10msec.		
Temps de reponse	TOTHISEC.		

## CENTRE DE REPARATION.



#### Disponibles sur stock :

Kits de réparation pour vos régulateurs de précision, vos détendeurs / filtres, vos amplificateurs et vos convertisseurs I/P, E/P de la marque . Si vous le souhaitez, nous assurons en atelier la remise en état de vos instruments. Si vous doutez de vos choix, n'hésitez pas à nous demander l'interchangeabilité avec les autres marques.

#### KITS DE RECHANGE et FORFAITS DE REPARATION.

Modèle.	Version	Echelle PSI	Le kit seul	Modèle.
COP500X	Toutes versions	3-15, 3-27, 6-30	COP449-871-019	SDBCOP500X
COP500ER	Toutes versions	2-60, 3-120	COP449-871-024	SDBCOP500ER
COOP550X	Toutes versions	3-15, 3-27, 6-30	COP449-871-051	SDBCOP550X
COP550X	Toutes versions	3-120	COP449-871-052	SDBCOP550X
COP550X	Toutes versions	0-30	COP449-871-053	SDBCOP550X
COP550X	Toutes versions	0-60	COP449-871-054	SDBCOP550X
COP550X	Toutes versions	0-120	COP449-871-055	SDBCOP550X
COP900X	Toutes versions	3-15, 3-27, 6-30, 1-18, 2-60, 2-100	COP449-871-049	SDBCOP900X
COP900X	Toutes versions	0-15, 0-30, 0-60	COP449-871-050	SDBCOP900X
COP950XP	Toutes versions	3-15, 3-27, 6-30	COP449-871-056	SDBCOP950XP

NOUS ASSURONS LE STOCKAGE ET LA LIVRAISON DES PIECES DE RECHANGES AINSI QUE LES RÉPARATIONS DE TOUTE LA GAMME DE NOS PRODUITS.

	PD51A	PD51B	PD8	PD8W
INTERFACES DIGITAUX DE CONVERSION DE PROTOCOLE DES RESEAUX NUMERIQUES INDUSTRIELS.	SM10 SM10 TD0 8	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	75200 600 (13) POS No. 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	roce cace
Nombre voies	1	1	1	
Conversion	RS-232 / RS-485	RS-232 / RS-485	RS-485 / Ethernet	RS-485 / Ethernet Wifi
Répétiteur	RS-485 / RS-485	RS-485 / RS-485	-	-
Interface	RS-485			
Protocole	ModBus ASCII & RTU			
Taux de transfert		2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115000 lbit/s		
Isolation galvanique		Entrée / sortie	/ alimentation	
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 50 Vca/Vcc	Convertisseur externe 230Vca / 9Vcc	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 50 Vca/Vcc	
Caractéristiques				
Format h/l/p	22,5 x 120 x 100mm	40,7 x 80,2mm	45 x 120 x 100mm	45 x 120 x 100mm
T° de fonctionnement	-10 à +55°C	-10 à +55°C	-10 à +55°C	-10 à +55°C
Programmation	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485

	SM7	MR03
INTERFACES DIGITAUX DE COMMUNICATION DES RESEAUX NUMERIQUES INDUSTRIELS.	CCCCAPE  TO C  THE C	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Nombre voies	1	5 voies
Bande radio	433Hz ou 868Hz	869,4Hz ou 869,65Hz
Puissance	-20 à 10 dBm	500mW
Taux de transfert	4800 à 19200 bit/s	4800 à 115200 bit/s
Caractéristiques		
Format h/l/p	45 x 120 x 100mm	-
T° de fonctionnement	-10 à +55°C	-10 à +55°C
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc d	ou 20 à 50 Vca/Vcc
Programmation	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485

PD22	SMC
Too and the same of the same o	No. 1
Concentrateur de données	Unité de traitement logique
45 x 120 x 100mm	45 x 120 x 100mm
-10 à +55°C	-10 à +55°C
85 à 253 Vca/Vcc	ou 20 à 50 Vca/Vcc
PC ou Rs-485	PC ou Rs-485

INTERFACES	SM1	SM2	SM3	SM5
DIGITAUX DE CONVERSION ET DE TRANSFERT DES RESEAUX NUMERIQUES INDUSTRIELS.	Mai O Rio	23 CE CO (E)	NO. TO I	5500 5500 MS
Nombre voies	2	4	2	8
PT 100Ω	-200 à +850°C	-200 à +850°C	-	-
Thermocouple	-	-	-	-
mV	-	-	-	-
Courant	0/4-20mA	0/4-20mA	-	-
Tension	0-10Vcc	0-10Vcc	-	-
Résistance	0 à 400 Ohms	0 à 400 Ohms	-	-
Logiques ON/OFF	-	-	•	•
Comptage d'impulsions	-	-	•	-
Interface		RS-	485	
Protocole		ModBus As	SCII & RTU	
Taux de transfert		2400, 4800, 9600, 19200, 3	38400, 57600, 115000 lbit/s	
Isolation galvanique		Entrée / sortie	e / alimentation	
Alimentation		85 à 253 Vca/Vcc	ou 20 à 50 Vca/Vcc	
Caractéristiques				
Format h/l/p	22,5 x 120 x 100mm	45 x 120 x 100mm	22,5 x 120 x 100mm	45 x 120 x 100mm
T° de fonctionnement	-10 à +55°C	-10 à +55°C	-10 à +55°C	-10 à +55°C
Programmation	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485	PC ou Rs-485

INTERFACES DIGITAUX POUR	SM4
TRANFERT DES SIGNAUX LOGIQUES	55000000
Nombre voies en sortie	
Sortie relais	4
Sorties opto-coupleur	8
Interface	RS-485
Protocole	ModBus ASCII & RTU
Taux de transfert	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115000 lbit/s
Isolation galvanique	Entrée / sortie / alimentation
Alimentation	85 à 253 Vca/Vcc ou 20 à 50 Vca/Vcc
Caractéristiques	
Format h/l/p	45 x 120 x 100mm
T° de fonctionnement	-10 à +55°C
Programmation	PC ou Rs-485

# MODULES DE CONVERSION ANALOGIQUE / NUMERIQUE.



Les modules de conversion de signaux analogiques, courant, tension, résistance et  $Pt100\Omega$  sont des instruments qui permettent d'envoyer les signaux reçus en entrée, via un réseau MODBUS, à un interface numérique maître (PLC, ordinateur, supervision, ...).

Les TRS SM1 et SM2 offrent deux (SM1) ou quatre (SM2) voies indépendantes en entrée. La sortie numérique est une liaison numérique RS-485 ou RS-232 MODBUS en mode RTU ou ASCII.

Des fonctions mathématiques intégrées permettent de faire des calculs entre les voies. Une fonction de linéarisation gérée par l'utilisateur via une table de conversion sur 21 points permet le recalcul du signal de sortie.

Les SM1/2 assurent le stockage des historiques des valeurs mini/maxi. Les temps de scrutation sont programmables. Le SM2 propose en standard des alarmes locales sur deux sorties "collecteur ouvert". La programmation du module est réalisable via le port RS-485 ou RS-232 par protocole Modbus.

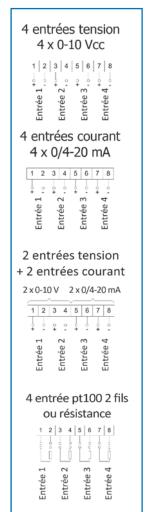
La sortie est isolée galvaniquement des entrées et de l'alimentation.

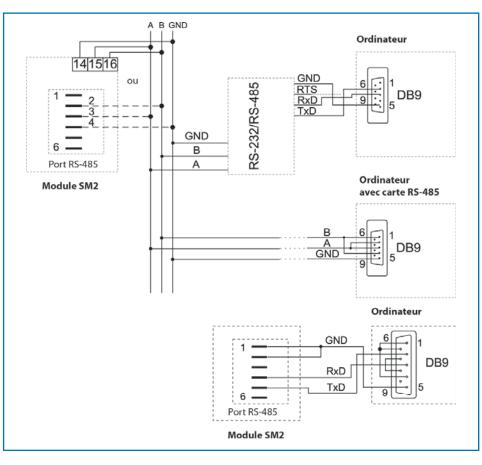
- Opérations mathématiques sur les voies et entre les voies.
- Conversion des signaux mesurés selon une courbe de linéarisation définie par le client.
- Stockage des valeurs mini / maxi pour chaque voie.
- Programmation des temps de scrutation des voies.
- Transmission des valeurs mesurées via Modbus en mode ASCII ou RTU.
- Montage Rail DIN.
- Programmation par logiciel gratuit.
- Isolation galvanique entrée / sortie / alimentation.
- Alimentation 85 à 253 Vca/Vcc.

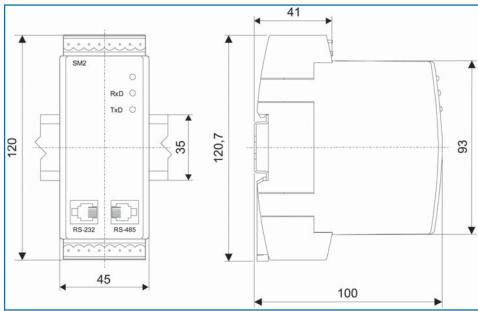


Caractéristiqu	as t	echniques ·			
SM1	cs i	ecilinques .			
		Gamme	Résolution	Précision	
2 entrées					
Résistance	:	0 à 400 Ω	0,1 Ω	±0,2 %	
Mesure Pt100Ω	:	-200°C à 850°C	0,1°C	±0,2 %	
Mesure courant cc	:	0/4-20mA	0,1%	±0,2 %	
Mesure tension cc	:	0 à 10Vcc	0,1%	±0,2 %	
Sorties	:	R	S-485 Modbus		
Alimentation	:	85	253Vcc/Vc	a	
Protection	:		IP40		
SM2					
4 entrées					
Résistance	:	0 à 400 Ω	0,1 Ω	±0,2 %	
Mesure Pt100Ω	:	-200°C à 850°C	0,1°C	±0,2 %	
Mesure courant cc	:	0/4-20mA	0,1%	±0,2 %	
Mesure tension cc	:	0 à 10Vcc	0,1%	±0,2 %	
Sorties	:	RS-232	ou RS-485 M	odbus	
Alarmes	:	CC	llecteur ouver	t	
Alimentation	:	85	à 253Vcc/Vc	3	
Protection	:		IP40		
Trocccion			11 10		









TRN SM1	/	/
ENTREE		
2 x Tension 0-10Vcc	00	
2 x Courant 0/4-20mA	01	
1 Tension 0/10Vcc + 1 Courant 0/4-20mA	02	
2 x Pt100 $\Omega$ ou résistance < 400 $\Omega$	03	
ALIMENTATION		
85 à 253 Vca/Vcc		1
20 à 50 Vca/Vcc		2

TRN SM2	/	/
ENTREE		
4 x Tension 0-10Vcc	00	
4 x Courant 0/4-20mA	01	
2 Tension 0/10Vcc + 2 Courant 0/4-20mA 02		
4 x Pt100 $\Omega$ ou résistance < 400 $\Omega$	03	
ALIMENTATION		
85 à 253 Vca/Vcc		1
20 à 50 Vca/Vcc		2

## MODULES DE CONVERSION LOGIQUE / NUMERIQUE.

Le module de conversion digital SM5 dispose de 8 entrées logiques. Il convertit les entrées binaires et les transmet numériquement via l'interface RS-485, isolé galvaniquement des entrées et de l'alimentation. Le SM5 est programmable par PC via un logiciel gratuit et se connecte sur les port RS-485 et RS-232 d'un ordinateur.

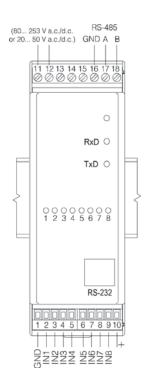


- Huit entrées logiques.
- Interface RS-485 Modbus RTU / ASCII.
- Interface entrée tension ON/OFF.
- Isolation galvanique entrée / sortie / alimentation.

Caractéristiques tec	hniques :	
SM5		
	Contact.	Court-circuit.
8 entrées logiques	Logique 0.	Logique 1.
Contacts libres de potentiel	Ouvert.	Fermé.
	Résistance à la	a fermeture ≥10 kΩ.
	Résistance à l'	ouverture ≥150 kΩ.
Sorties :	ASCII.	RTU.
RS-485 Modbus :	8N1/7E1/7O1.	8N2/8E1/8O1/8N1.
Taux de transfert:	2400, 4800, 90	600, 19200, 38400 bit/s.
Adresse :	1 à	à 247.
RS-232 Modbus :	8	BN1.
Alimentation :	85 à 25	3 Vca/Vcc.
	20 à 50	) Vca/Vcc.
Protection :	I	P40.



	TRN SM_	5	/
ENTREE		•	
8 x entrées logiques			
ALIMENTATION			
85 à 253 Vca/Vcc			1
20 à 50 Vca/Vcc			2



## MODULES DE CONVERSION LOGIQUE / NUMERIQUE.

Le module de conversion digital SM3 permet de collecter les états des entrées logiques et les convertit en données numériques pour les transmettre via l'interface RS-485. Le module propose deux entrées «Tout ou rien» contact ou fréquence et un interface numérique Modbus RTU ou ASCII, isolé galvaniquement des entrées et de l'alimentation. Ce module est utilisé comme convertisseur de fréquence en association avec les instruments émetteurs d'impulsions comme les compteurs d'eau, d'énergie, les débitmètres, ... et permet le comptage et la totalisation à distance via les réseaux numériques des compteurs et émetteurs d'impulsions.

Il permet aussi de transmettre numériquement les états logiques des contacts secs, TTL, inductifs, ... (détection de porte ouverte/fermée, de l'état d'une alarme, ...)

Il propose en standard : Deux entrées logiques, un interface de transmission RS-485, protocole Modbus RTU et ASCII. Les taux de transfert vont de 2400 à 38400 bauds. Le SM3 est programmable par PC via un logiciel gratuit et se connecte sur les ports RS-485 et RS-232 d'un ordinateur.

- Deux entrées logiques.
- Interface RS-485 Modbus RTU / ASCII.
- Interface entrée tension ON/OFF.
- Interface entrée fréquence.
- Isolation galvanique entrée / sortie / alimentation.







Caractéristiques tec			
			Logiques.
			entrées.
		Logique 0	Logique 1
Contacts alimentés	:	0 à 3V	3,5 à 24V
Contacts libres de potentiel	:	Ouvert.	Fermé.
			à la fermeture ≤10 kΩ.
			à l'ouverture ≥40 kΩ.
	Entrées impulsions.		•
-/			entrées.
Fréquence / impulsions	:	max 800 Hz.	
Temps d'impulsion	:		ns min.
			nication.
RS-485 Modbus	:	8N1/7E1/7O1.	
Protocoles	:	ASCII.	RTU.
Taux de transfert	:	2400, 4800, 9	600, 19200, 38400 bit/s.
Adresse	:	1 à	à 247.
RS-232 Modbus	:		BN1.
Alimentation	:		3 Vcc/Vca.
Taux de transfert	:	90	600.
Adresse	:		1.
Sorties	:	RS-485	Modbus.
Alarmes	:	Collecte	eur ouvert.
Alimentation	:	20 à 50 Vca/	cc ou 85 à 253 Vcc/Vca
Protection	:	Facac	de IP40.
		Bornie	ers IP20.

TRN SM_	3	/
ENTREE		
8 x entrées logiques ou «comptage»		
ALIMENTATION		
85 à 253 Vca/Vcc		1
20 à 50 Vca/Vcc		2

### AFFICHEURS GRAND FORMAT.

Nous vous proposons une large gamme d'afficheurs industriels grand format : Entrée numérique, elle intègre tous les types de signaux via les convertisseurs de la gamme Transnet. Concu pour des installations externes et/ou internes, ces instruments délivrent les informations dans les halls et batiments de grandes dimensions grace à un affichage performant et lisible à grande distance. Les boitiers sont personnalisables pour assurer une identification parfaite de la donnée affichée.











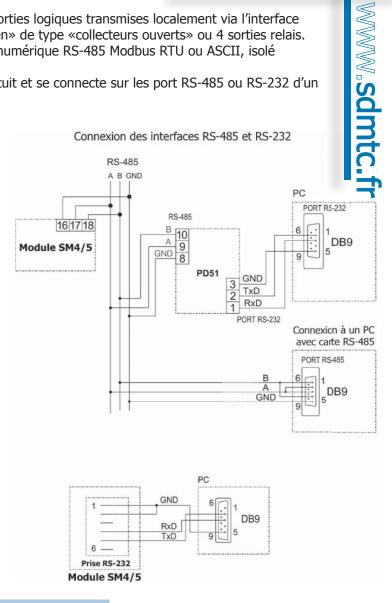
# MODULES DE CONVERSION NUMERIQUE / LOGIQUE.

Le module de conversion digital SM4 dispose de 8 sorties logiques transmises localement via l'interface RS-485. Le module propose huit sorties «Tout ou rien» de type «collecteurs ouverts» ou 4 sorties relais. La réception des signaux est réalisée via l'interface numérique RS-485 Modbus RTU ou ASCII, isolé galvaniquement des sorties et de l'alimentation.

Le SM4 est programmable par PC via un logiciel gratuit et se connecte sur les port RS-485 ou RS-232 d'un ordinateur.

- Huit sorties «Tout ou rien» sur collecteur ouvert
- Huit sorties sur opto-coupleur (version 1).
- Quatre sorties sur relais (version 2).
- Interface RS-485 Modbus RTU / ASCII.
- Interface entrée tension ON/OFF.
- Isolation galvanique entrée / sortie / alimentation.





SM4				
		Opto-coupleurs	Relais	
		8 sorties	4 sorties	
		0,1A (2 sorties)	250Vca / 150Vcc	
		0,05A (4 sorties)	5A@30Vcc/250Vca	
Interface	:	ASCII	RTU	
RS-485 Modbus	:	8N1/7E1/7O1	8N2/8E1/8O1/8N1	
Taux de transfert	:	2400, 4800, 96	500, 19200, 38400 bit/s	
Adresse	:	1 à	a 247	
RS-232 Modbus	:	8	BN1	
Alimentation	:	85 à 25	3Vca/Vcc	
		20 à 50	) Vca/Vcc	
Protection	:	I	P40	



TRN SM_	4	/
ENTREE		
8 x entrées logiques ou «comptage»		
ALIMENTATION		
85 à 253 Vca/Vcc		1
20 à 50 Vca/Vcc		2

### INTERFACE DE CONVERSION USB/RS-485.

Le port USB étant désormais l'interface standard pour les PC portables de terrain il est nécessaire de disposer des convertisseurs adaptés qui permettent les échanges de donnéees entre les instruments de mesure industriels installés en réseau, les automates, les ordinateurs, ...

L'interface PD10 permet de communiquer avec les instruments de mesure équipés d'un port RS-485. Il est compatible avec les protocoles Modbus RTU et Modbus ASCII.



- Compatibilité électromagnétique conforme aux normes de l'industrie informatique.
- Boitier et conception destinées à l'usage en milieux industriels.
- Isolation galvanique destinée à la protection des biens et des personnes.



	TRN D10
ENTREE	
PORT USB	
SORTIE	
RS-485	

Caractéristiques techni	iaues :
PD10	
	USB.
Compatibilité	USB 1.0, 1.1 et 2.0.
Connecteur :	USB type B.
	RS-485.
Signal :	Modbus RTU / ASCII.
Connecteur :	Bornier à vis.
Taux de transfert :	jusqu'à 1000 bit/s dépend de la longueur de câble.
Contrôle de débit :	Automatique.

### ALIMENTATION DE MODULE SECURISEE.

Le module d'alimentation stabilisé est destiné à alimenter et protéger les instruments de mesure, de transmission et de conversion de la gamme Transnet.

Caractéristiques techniques :		
SM9		
Puissance absorbée	:	≤30 VA.
Primaire	:	105 250Vca.
Fréquence	:	40 50/60 440Hz.
Sortie	:	1 voie indépendante isolée.
		24V ±0,5V, 1Aca.
Montage	:	Rail DIN.
Raccordement	:	Bornier à vis débrochables.
Protection	:	IP20.
Dimensions	:	45 x 120 x 100mm.



- Alimentation primaire 105 ... 250V.
- Alimentation instrument 24Vcc, stabilisé.
- Intensité maximum 1A.
- Stabilité de la sortie ±0,5%.



	TRN SM9
PRIMAIRE	
105 à 250Vca	
SORTIE	
24Vcc@1Aca (±0,5V)	

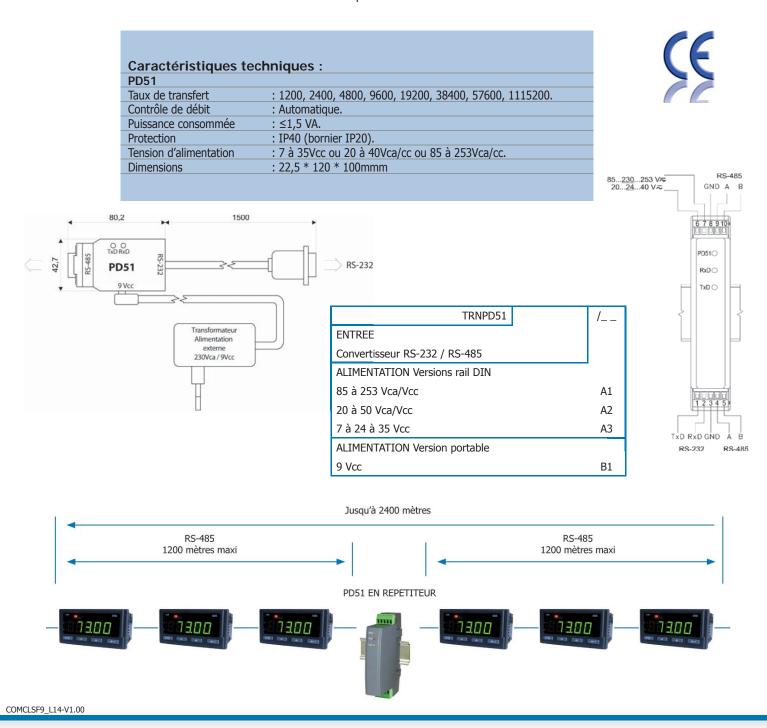
# REPETITEUR / INTERFACE DE CONVERSION RS-232/RS-485.



Le PD51 est un convertisseur et un répéteur numérique destiné à convertir les données du format RS-232 au format RS-485 sans ingérence dans le format et la structure des données transmises. Grâce au montage de deux interfaces RS-485 séparés galvaniquement le PD51 neutralise les influences de chacun des réseaux. Le PD51 peut également être utilisé en tant que répéteur de réseaux industriels, ce qui permet d'augmenter la distance de transmission de l'information transmise ainsi que et le nombre d'instruments

connectés au réseau. L'interfaces PD51 permet de connecter un Pc standard ou un automate équipé d'un port RS-232 à un réseau d'instruments de mesure dialoguant par le bus RS-485.

- Destiné à la connexion des PC aux réseaux numériques industriels.
- Particulièrement adapté à la supervision par PC des interfaces RS-485.
- Isolation galvanique destinée à la protection des biens et des personnes.
- Contrôle automatique des interfaces RS-485.



### CONCENTRATEUR DE DONNEES.

Le concentrateur PD22 est destiné à l'assistance des systèmes informatiques. Il agit en tant qu'élément intermédiaire dans le transfert de données entre l'emetteur des données et le système maître.

Il accélère les échanges entre les périphériques et le système maître et permet d'augmenter le nombre de dispositifs connectés au système.

Deux ports série sont utilisés pour la communication :

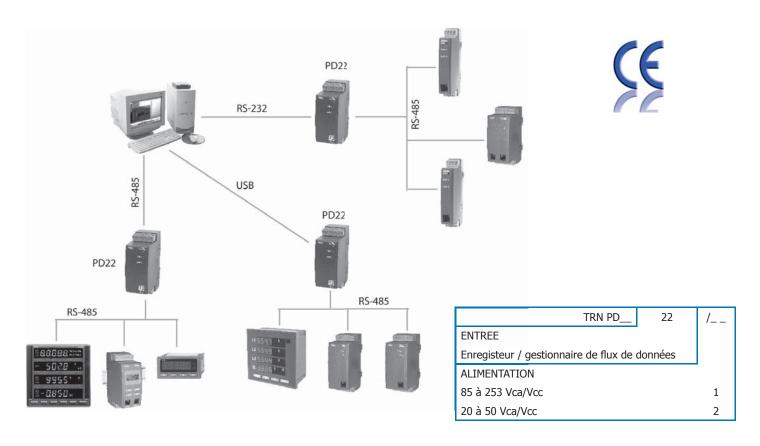
- Le premier port (Port 1) propose deux interfaces RS-485, destinés à communiquer avec les dispositifs du réseau.
- Le second port (Port 2) propose un interface RS-485, RS-232C ou USB. Il est destiné à la communication avec l'instrument maître du réseau via des liaisons filaires.

Un protocole de communication Modbus asynchrone permet la connexion numérique. L'enregistreur dispose en outre d'une horloge «temps réel» en interne.

Caractéristiqu	ies t	echniques :
PD22		
Port série N°1		
Interface	:	2 x RS-485.
Taux de transfert	:	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 1115200.
Informations	:	1 bit de départ.
		7 ou 8 bits de données.
		1 ou 2 bits de stop.
Port série N°2		
Interface	:	RS-485, RS-232 et USB (3 mètres maxi.).
Taux de transfert	:	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 1115200.
Informations	:	1 bit de départ.
		7 ou 8 bits de données.
		1 ou 2 bits de stop.
Protocole	:	Modbus RTU ou ASCII.
Alimentation	:	85 à 253Vcc/Vca.
Protection	:	IP40.



- Accélère l'échange entre les périphériques et le système maître.
- Permet l'augmentation du nombre de périphériques connectés au système.
- Utilise différents types de liens numériques : RS485, RS232, USB,
- Recueille et archive les données.



### INTERFACE DE CONVERSION RS-485 / ETHERNET.

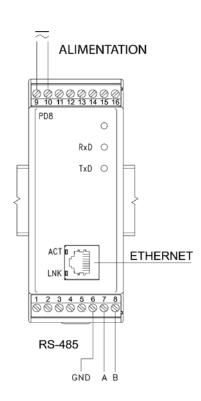
L'interface PD8 est un convertisseur permettant aux appareils «maîtres» d'un réseau d'envoyer des instructions via un réseau Ethernet aux instruments «esclaves» dotés d'interfaces RS-485. Cet interface possède trois modes de travail : «RealPort network service» : Service de réseau RealPort (gestion des ressources connectées à l'ordinateur et visibles à travers le port COM virtuel de l'ordinateur maître), «Sérial bridge» protocole UDP : Pont série UDP (permet la connexion de plusieurs parties du réseau Modbus dans un tout relié par le réseau Ethernet) et service «PORT TCP/IP». Ses capacités de gestion des réseaux de données numériques et la possibilité de faire transiter les flux de données au moyen de connexions Ethernet, indépendament du protocole numérique utilisé) assure la mise en place de réseaux simples à mettre en oeuvre et à exploiter.

- Destiné à la connexion, via les connexions Ethernet, des PC aux réseaux numériques industriels.
- Particulièrement adapté à la supervision par PC des interfaces RS-485.
- Isolation galvanique destinée à la protection des biens et des personnes.
- Contrôle automatique des interfaces RS-485.
- Gestion des relations «maître esclave» sur un réseau.
- Administration via les protocoles TCP/IP, HTTP, ICMP, DHCP, ARP ...





0		alandan a
Caractéristique	es te	ecnniques :
PD8		
Interface Ethernet		
Туре	:	10/100 Base-T.
Taux de transfert	:	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 1115200.
Protocole	:	Digi RealPort®, HTTP, TCP/IP, ICMP, DHCP, ARP.
Contrôle de débit	:	Automatique.
Interface RS-485		
Format de données	:	9, 10, 11, 12 (bit).
Taux de transfert	:	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000.
Portée de travail	:	Jusqu'à 1200 mètres à 9600 bit/s.
Alimentation	:	85 253 Vcc/Vca.
Protection	:	IP30.



## INTERFACE DE CONVERSION RS-485 / ETHERNET WIFI.

L'interface PD8W est un PD8, dont la sortie utilise le mode sans fil WIFI. Il permet aux appareils «maîtres» d'un réseau d'envoyer des instructions via un réseau Ethernet sans fil aux instruments «esclaves» dotés d'interfaces RS-485. Cet interface possède trois modes de travail : «RealPort network service» : Service de réseau RealPort (gestion des ressources connectées à l'ordinateur et visibles à travers le port COM virtuel de l'ordinateur maître), «Sérial bridge» protocole UDP : Pont série UDP (permet la connexion de plusieurs parties du réseau Modbus dans un tout relié par le réseau Ethernet) et service «PORT TCP/IP». Ses capacités de gestion des réseaux de données numériques et la possibilité de faire transiter les flux de données au moyen de connexions Ethernet, indépendament du protocole numérique utilisé) assure la mise en place de réseaux simples à mettre en oeuvre et à exploiter.

- Destiné à la connexion, via les protocoles Ethernet, des PC aux réseaux numériques industriels.
- Particulièrement adapté à la supervision par PC des interfaces RS-485.
- Isolation galvanique destinée à la protection des biens et des personnes.
- Contrôle automatique des interfaces RS-485.
- Gestion des relations «maître esclave» sur un réseau.
- Administration via les protocoles TCP/IP, HTTP, ICMP, DHCP, ARP ...





Caractéristique	:5 te	cnniques :
PD8		
Interface Ethernet		
Туре	:	10/100 Base-T.
Taux de transfert	:	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 1115200.
Protocole	:	Digi RealPort®, HTTP, TCP/IP, ICMP, DHCP, ARP.
Contrôle de débit	:	Automatique.
Interface RS-485		
Format de données	:	9, 10, 11, 12 (bit).
Taux de transfert	:	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 56000.
Portée de travail	:	Jusqu'à 1200 mètres à 9600 bit/s.
Alimentation	:	85 253 Vcc/Vca.
Protection	:	IP30.



COMCLSF9 L14-V1.00

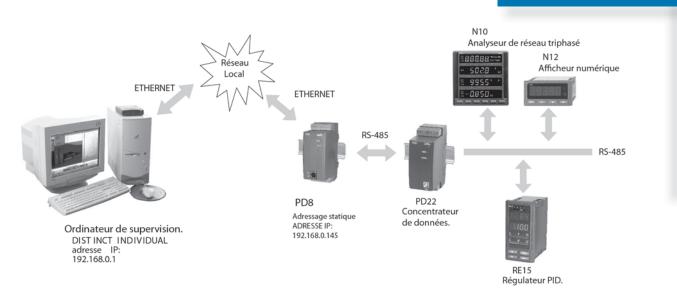


Fig. 1. Exemple d'application du convertisseur PD8 dans un réseau local en mode TCP.

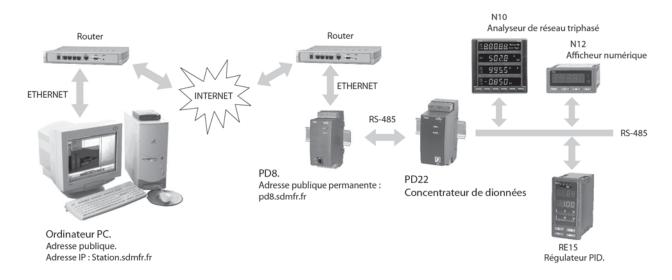


Fig. 2. Exemple d'applications du convertisseur PD8 dans un réseau ouvert

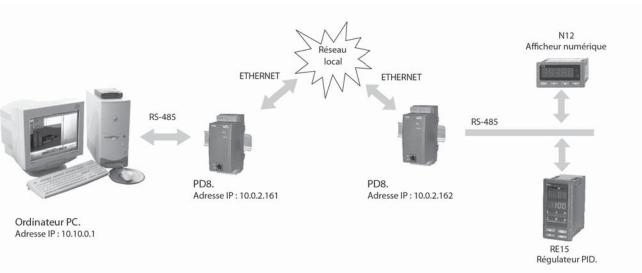


Fig. 3. Exemple d'applicaitons du convertisseur PD8 dans un mode de travail "serial bridge" sous protocole UDP (point-à-point).

### TRANSMISSION RADIO BANDES LIBRES.

Le module de communication par radio SM7 travaille sur les bandes libres de radio fréquence de 433MHz et 868MHz avec une puissance de sortie calibrée entre -20 et 10dBm. Les ports d'entrée RS-232 et RS-485 Modbus peuvent recevoir tous les types de données et les transmettre à des vitesses allant de 4800 bits/s à 115200 bits/s jusqu'à une distance pouvant atteindre 300m. Cet équipement est une alternative économique au problème des instruments demesure déportés (stations météo, comptage des rejets d'usine, mesure de niveau sur tanks, ...).

Le SM7 peut travailler sur une dizaine de canaux différents dans deux types de cryptage de données (Manchester ou NRZ).

Caractéristiques te	chnia	IPS .
SM7	omiqe	
RADIO		
Fréquences utilisées	:	433, 686MHz.
Puissance	:	-20, -15, -10, -5, 0, 5, 10 dBm.
Sensibilité	:	-110 dBm.
Taux de transfert	:	4800, 9600, 19200, 38400, 76800 bit/s.
Cryptage	:	Manchester ou NRZ.
Portée	:	300 mètres.
Nombre de canaux	:	10.
Antenne	:	50 Ω SMA.
RESEAU		
Port 1	:	Interface RS-232.
Format de données	:	8N1, 8N2, 8E1, 8O1, 7E1, 7O1.
Taux de transfert	:	4800 115200 bit/s.
Port 2	:	Interface RS-485.
Format de données	:	8N1, 8N2, 8E1, 8O1, 7E1, 7O1.
Taux de transfert	:	4800 115200 bit/s.
Alimentation	:	85 230 253 Vca/Vcc.
	:	20 24 50 Vca/Vcc.
Puissance absorbée	:	<2,5 VA.
Montage	:	Rail DIN.
Raccordement	:	Bornier à vis débrochables.
Protection	:	IP20

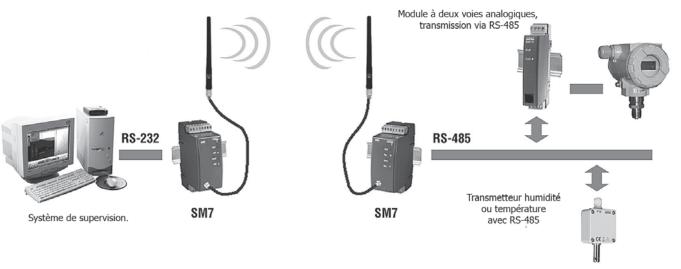




- Deux ports RS-232 et RS-485.
- Antenne compacte ou déportée.
- Portée jusqu'à 300 mètres.

Module de transmssion numérique par radio.

Modèle SM7 Référence TRNSM7



### TRANSMISSION RADIO «HAUTE PUISSANCE».

Le module de communication par radio «haute puissance» MR03 est destiné au transfert des informations numériques via un réseau sans fils (wireless) dans la bande des fréquences radio non soumises à une licence d'exploitation (869,4 - 869,65) avec une puissance en sortie de 500mW.

Le MR03 trouve ses applications partout où il est nécessaire de transmettre des informations alors qu'un réseau filaire est indisponible ou dont la mise en place est impossible (traversée de chaussées routières, terrains rocheux, sites protégés, coûts exorbitants, ...). Les ports d'entrée RS-232 et RS-485 Modbus peuvent recevoir tous les types de données et les transmettre à des vitesses allant de 4800 bits/s à 115200 bits/s jusqu'à une distance pouvant atteindre 1500m. Cet équipement est une alternative économique au problème des instruments de mesure déportés (stations météo, comptage des rejets d'usine, mesure de niveau sur tanks, ...)

Le canal du MR03 peut être configuré sur 5 canaux différents.

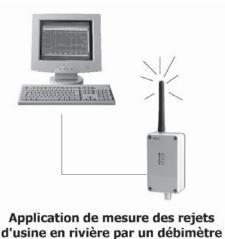
- Deux ports RS-232 et RS-485.
- Antenne compacte.
- Portée jusqu'à 1500 mètres.



0	laa ! a	
Caractéristiques tec MR03	nniqu	es:
IVIRUS		
RADIO		
Fréquences utilisées		869,4 869,65 MHz.
Puissance	÷	500mW, 250mW, 125mW, 40mW.
Sensibilité	•	> -103 dBm.
Taux de transfert	•	4800 bit/s.
Cryptage	:	Manchester ou NRZ.
Portée	:	1500 mètres.
Nombre de canaux	:	5.
Antenne	:	50 Ω SMA.
RESEAU		
Port 1	:	Interface RS-232.
Format de données	:	8N1, 8N2, 8E1, 8O1, 7E1, 7O1.
Taux de transfert	:	4800 115200 bit/s.
Port 2	:	Interface RS-485.
Format de données	:	8N1, 8N2, 8E1, 8O1, 7E1, 7O1.
Taux de transfert	:	4800 115200 bit/s.
5/11		14000
Délai maximum de transfert	entre de	
Aliasaababiaa	-	<1,5s (Transmssion de 512Bits de données).
Alimentation	•	12 30 Vca ou 8 30 Vcc.
Puissance absorbée	-	<5 VA.
Montage	:	
Raccordement	-	Bornier à vis débrochables.
Protection	•	IP20.

Module de transmssion numérique par radio.		
Modèle	Référence	
MR03	TRNMR03	

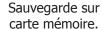






# **INDICATEUR ENREGISTREUR** DE RESEAU RS-485.





Indicateur entrée RS-485 avec fonctions enregistreur, recopie analogique et sauvegarde sur carte SD.











Indicateur numérique pour réseaux numériques RS-485 avec fonction d'enregistrement, de sauvegarde et de transmission des données.

Le N30B permet de récupérer les données transmises par un réseau d'instruments esclaves via la connexion RS-485 en protocole MODBUS pour les retransmettre vers un instrument maître en amont.

Cet indicateur possède la faculté d'enregistrer les données et de les sauvegarder sur une carte MMC/SD du

Il est possible de lier ces fonctions à l'utilisation d'une base MySQL sur PC.

Une recopie analogique 0/10V ou 4-20mA permet d'exploiter localement les données de l'appareil sous forme de consigne locale afin de piloter d'une vanne ou un registre.

- Interface RS-485 avec protocole Modbus RTU.
- 1 port maître et un port esclave.
- Affichage en 3 couleurs sur le même appareil.
- Affichage 10000 points avec LED hauteur 14 mm.
- Changement de couleur programmable selon 3 échelles d'affichage.
- Courbe de linéarisation utilisateur programmable avec 21 points.
- Mémoire interne d'enregistrement de 350064 évennements.
- Archivage des données.
- Tranfert sur carte MMC/SD jusqu'à 4 GB de mémoire.
- traitement des données sur PC via une base de données MySQL.
- Conversion et recopie analogique (0 à 10V ou 0/4 à 20mA).
- Sortie alarme sur relais SPDT 250Vca@0,5Aca.
- 2 sortie sur opto-coupleur npn 30Vcc@30mA.
- Indication de saturation de la mémoire de la carte MMC/SD.

Nonveante

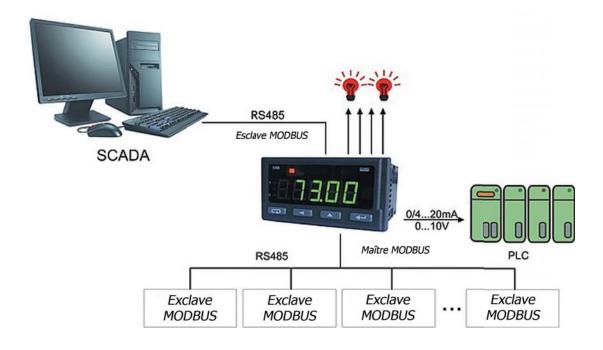
Indicateur répétiteur RS-485 / 4-20mA.

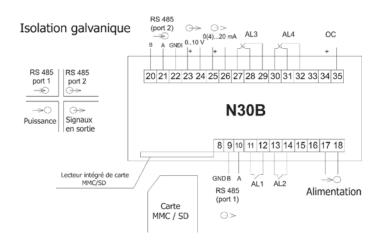
Alimentation 85 à 253Vca/Vcc 20 à 40 Vca/Vcc

Référence DVBN30B-230 DVBN30B-024

COMCLSF9 L14-V1.00

Canaatániatimusa t	ta a la milioni de la companya de la
Caractéristiques t	techniques :
Entrée	Interface RS-485 maître.
Affichage	LEDs 14mm à trois couleurs programmables (5 digits) 100000 points (incluant le signe "-").
	Modification de la couleur par changement de l'affichage.
	Résolution de -19999 et 99999.
C 1'	
Sorties	
Recopie analogique	Courant de sortie 4-20mA passif et isolé ou 0-10Vcc.
Interface	
Alimentation transmetted	
	21 Vcc - ±5 non stabilisée, non isolée 25mA maxi en 230V et
	100mA en 24Vcc.
Programmation	Via quatre boutons poussoirs.
	Génération du signal par touches 春 et 🔻
	Verrouillage de la consigne par mot de passe.
Température / Humidité	
	Fonctionnement: -0 à +50 °C / 32 à 122°F - HR : 85% maximum.
	Stockage : -10 à +70°C / 14 à 158°F.
Précision	±10μA.
Alimentation	230Vca - 50/60Hz ou 24Vcc (Option).
Dimensions	
	Instrument: 72 x 36 x 97mm (L/I/P). Profondeur minimale: 103mm.
	Découpe du tableau : 66,5 x 32,5mm.
Protection	IP 20 (IP 40 en façade).
Connexion	Bornier à visser.
Boitier	Noryl.





## ABONNEMENT A 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

GenericB\_A14-V3.00

# NOS ANCIENS NUMEROS.



La mesure De niveau par ultra sons.



L'enregistreur numérique sans papier KD7.



Indicateur ATEX Eex ia IIC T6.



Convertisseur universel Avec lecteur de carte SD et fonction enregistreur.



Afficheurs numériques De tableau universels.



INSTRUMENTATION ET MESURE.
- PRESSION - TEMPÉRATURE - HUMIDITÉ - NIVEAU - DÉBIT - COMPTAGE - GRANDEURS ÉLECTRIQUES - ELECTROCHIMIE -



ROBINETTERIE MANUELLE ET AUTOMATIQUE
SOUPAPES ET PURGEURS
REGULATEURS AUTOMOTEURS
VANNES PROPORTIONNELLES

ETALONNAGE EN PRESSION, TEMPERATURE, DEBIT, COMPTAGE, NIVEAU et GRANDEURS ELECTRIQUES SYSTEMES ET SOUS-ENSEMBLES EN ARMOIRE.
BANCS D'ESSAIS ET BANCS DIDACTIQUES.
SYSTEMES DE TEST ET DE CONTROLES



BP 292
22, Rue des Patis
76143 Le Petit-Quevilly
Tel: 02.32.81.87.87

sdmtc@sdmtc.fr Fax: 02.32.81.87.98 www.sdmtc.fr





