



Instrumentation Industrielle

Contrôle & Régulation

DEBIT • PRESSION • TEMPERATURE • NIVEAU

SOMMAIRE

PRISMA INSTRUMENTS & GAUGE BOURDON FRANCE.....	4
PRESSION.....	6
CALIBRATION DE PRESSION.....	9
TEMPÉRATURE.....	15
CALIBRATION DE TEMPÉRATURE.....	16
DÉBIT ET COMPTAGE.....	18
NIVEAU.....	24
WEBACCESS / SUPERVISION	25
REFERENCES.....	26

PRISMA INSTRUMENTS & GAUGE BOURDON FRANCE

Gammes de produits

Prisma Instruments & Gauge Bourdon France propose plusieurs gammes de produits d'instrumentation et de régulation pour la pression, température, le niveau et le débit.

Nos instruments sont conçus pour les secteurs de l'industrie pétrolière, agroalimentaire, chimie, pétrochimie, bâtiment, pharmaceutique, le traitement des eaux usées, la production et distribution d'eau potable entre autres. Les produits répondent aux industries de toute taille, qu'il s'agisse de PMI, de grands comptes, de revendeurs ou d'intégrateurs.

Nous apportons à nos clients une expertise dans différents domaines tels que les systèmes de mesure de pression, température, niveau, débit, mais aussi la régulation, la supervision l'automatisation, le comptage transactionnel de fluides pétroliers (gazeux ou liquides).

L'offre Prisma Instruments & Gauge Bourdon France se caractérise par un niveau de compétitivité hors du commun tout en garantissant une qualité de produits irréprochable qui répond aux normes de l'industrie européenne.



PRISMA INSTRUMENTS & GAUGE BOURDON FRANCE

« 30 ans d'expertise »



Energie



Agroalimentaire



Pétrochimie



Chimie



Traitement de l'eau



Maintenance et automatisation
d'infrastructures



PRESSION

Des instruments à votre mesure

Pour mesurer la pression, qu'il s'agisse de pression relative, absolue ou différentielle, nous vous proposons une gamme complète d'instruments, comportant des manomètres mécaniques ou digitaux, des transmetteurs de pression et des pressostats. Ils sont proposés avec un choix complet d'étendue de mesure, de protocoles de communication ou de sorties (Hart, 4-20 mA, Modbus...), de matériaux de construction, de raccords procédés ou d'accessoires. Chaque capteur est soigneusement testé à différentes pressions et étalonné avant sa livraison à l'utilisateur. Pour tester vos instruments de pression, Prisma Instruments vous propose également une large gamme d'équipements dédiés aux tests et à la calibration que sont les calibrateurs de process, les pompes de test, les balances manométriques à poids pneumatiques ou hydrauliques.



Manomètres numériques & Calibrateurs



PCAL223



PI700X



PI105



PI100



PI80



PI60

Modèles	PCAL223	PI700X	PI105	PI100	PI80	PI60
Précisions %	$\pm 0,02 \pm 0,05 \pm 0,1$	$\pm 0,02 \pm 0,05 \pm 0,1 \pm 0,2$	$\pm 0,05 \pm 0,1 \pm 0,2$	$\pm 0,2 \pm 0,4$	$\pm 0,2 \pm 0,4$	± 1
Echelles	Jusqu'à 2500 bar	Jusqu'à 2500 bar	Jusqu'à 1600 bar	Jusqu'à 2000 bar	Jusqu'à 2000 bar	Jusqu'à 250 bar
Pressions	Relative Composée Absolue Différentielle	Relative Composée Absolue Différentiel	Relative Composée Micro Absolue	Relative Composée Micro Absolue	Relative Composée Micro Absolue	Relative Composée Micro Absolue
Affichage	LCD 5 Digit Bargraphe % Température	LCD 5 Digit Bargraphe % Température	LCD 5 Digit Bargraphe % Température	LCD 5 Digit Bargraphe %	LCD 4 ou 5 Digit Bargraphe %	LCD 4 Digit
Taille cadran	120 mm	120 mm	105 mm	100 mm	80 mm	65 mm
Connexion	1/2" Gaz ou personnalisable	1/2" Gaz ou personnalisable	1/2" Gaz ou personnalisable	1/2" Gaz ou personnalisable	1/2" Gaz ou personnalisable	1/2" Gaz ou personnalisable
Alimentation	Batterie Lithium rechargeable	Batterie Lithium rechargeable	Pile Lithium câble USB	Pile Lithium câble USB	Pile Lithium câble USB	Pile Lithium
Avantages	Enregistreur Hart RS232 Mesure & Simulation signaux élect. Boucle 24V	Enregistreur RS232	House de protection Valise de transport RS485 en option	Enregistreur en option Rapport qualité prix	Enregistreur en option Compact Rapport qualité prix	Compact Rapport qualité prix
Certificats	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option	CE & Ex Etalonnage usine ISO17025 en option

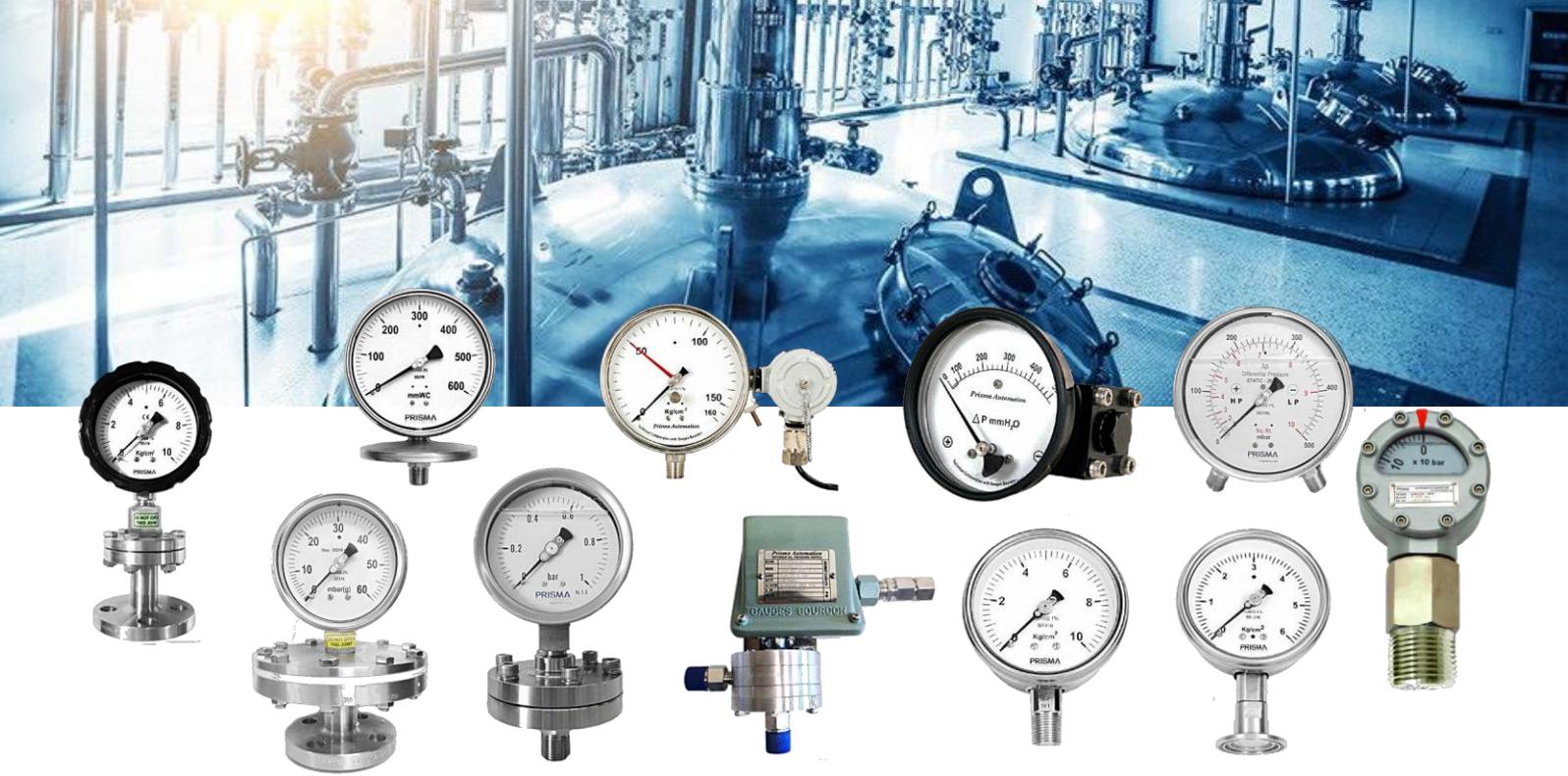
Transmetteurs de pression

Nos transmetteurs de pression : Process, Sanitaires ou Compacts, sont équipés de capteurs de pression entièrement isolés et scellés (isolation thermique et mécanique brevetée). Ils vous permettent de mesurer la pression (relative, absolue ou différentielle) ou le niveau en toute fiabilité avec une précision allant jusqu'à 0,05% de l'échelle. Ils sont proposés avec un choix varié d'étendue de mesure (calibrable), de protocoles de communication ou de sorties (Hart, 4-20 mA, Modbus...).

Certifiés ISO 9001, CE, RoHS et antidéflagrants, les transmetteurs répondent parfaitement à la majorité des applications dans les domaines industriels.

Optez pour nos solutions de transmetteurs de pression à haute performance et aux meilleurs prix.





Manomètres analogiques & Pressostats

La gamme de manomètres mécaniques Prisma Instruments & Gauge Bourdon France est la plus complète du marché. Elle répond aux besoins spécifiques de tout type d'industrie.

Nos manomètres sont fabriqués dans différents modèles, matériaux, échelles de pression et classes d'exactitude, que ce soit le manomètre à tube de bourdon classique, à capsule (très faible pression), différentiels, à pression absolue, hygiéniques, à boue ainsi que les manomètres étalons.

Tous nos instruments sont conformes aux normes internationales EN-837 en vigueur.

- Manomètre à tube de bourdon
- Manomètre à capsule
- Manomètre à membrane
- Manomètre de sécurité
- Manomètre différentiel (tous les types)
- Manomètre pression absolue
- Manomètre sanitaire
- Manomètre à boue
- Pressostat & Pressostat différentiel
- Pressostat avec ou sans affichage
- Petits & Grands cadrans
- Tous type de montage
- Tous type de matériaux
- Constructions spéciales
- Montages brides et séparateurs
- Accessoires de montage et de protection
- Vannes & Manifolds
- Raccords et adaptateurs
- Remplissage Glycérine ou Silicone
- Certificat d'étalonnage



CALIBRATION DE PRESSION

Calibrateurs de Process : PRCAL



4 modèles : PRCAL 518, 517, 516 & 510

- Ecran couleur 3.5" TFT
- Batterie rechargeable 15 heures d'autonomie
- Génération et mesure de signaux électriques
- Génération et mesure de températures
- Génération et mesure de fréquences impulsions
- Test automatique de switch
- Alimentation de boucle 24 V
- Communication Hart
- Communication RS-232
- Enregistrement de données
- Documentation et procédures automatisées
- Modules externes de pression intelligents



Balances manométriques à poids : DWT & BMH

Nos balances manométriques hydrauliques et pneumatiques font partie des instruments de contrôles les plus précis du marché.

Elles sont disponibles selon différentes plages de pression de 6 jusqu'à 2500 bar et une précision allant jusqu'à 0,005 % de la valeur indiquée. Elles sont destinées à tester et étalonner tous les types d'instruments de mesure de pression numérique ou mécanique, tel que les manomètres, les calibreurs de pression, les transmetteurs de pression ou les pressostats. La mesure directe de la pression ($p=F/S$) et l'utilisation de matériaux nobles offrent de faibles incertitudes de mesure et une stabilité à long terme. Doté d'un système piston-cylindre (simple ou double) d'une précision redoutable qu'on charge de masses graduées et étalonnées de manière optimale. Nos balances manométriques à poids morts sont simples et pratiques d'utilisation et équipées de fonctionnalités permettant d'améliorer leurs précisions. Le jeu de masses, en acier inoxydable non magnétique, est livré rangé dans une caisse étudiée pour leur protection et leur transport en toute sécurité. Pour des incréments plus fins et une résolution plus élevée, un jeu de masses divisionnaires peut être également fourni.

- Gamme de mesure jusqu'à 2500 bar
- Précision : 0,005% - 0,01% - 0,02% - 0,05 % de la mesure
- Unités de mesure disponibles : Bar, PSI, kg/cm², kPa, Mpa
- Ecran LCD : Affichage de la bonne position du piston
- Modèle Simple ou double piston, structure solidifiée anti-casse
- Etalonnage de deux instruments simultanément
- Piston & Cylindre carbure de tungstène haute résistance à l'abrasion
- Transportable et simple d'utilisation
- Malette de rangement pour les poids
- Poids en inox non magnétique
- Certificat d'étalonnage avec traçabilité usine
- Certificat ISO-17025



Pompes de test : Pneumatiques & Hydrauliques



PMP-0.4



PMP-04 PMP-25 & PMP-40



PMP-100



PMH-250 & PMH-700



PMH-2500

Modèles	PMP-0.4	PMP-04	PMP-25	PMP-40	PMP-100	PMH-250	PMH-700	PMH-2500
Pression	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
Echelle (bar)	-0,4 à 0,4	-0,95 à 4	-0,95 à 25	-0,95 à 40	0 à 100	0 à 250	0 à 700	-0.85 à 2500
Résolution	0.001 mbar	0,1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	20 mbar	10 mbar
Média	Air	Air	Air	Air	Air	Huile ou Eau	Huile ou Eau	Huile ou Eau
Matière	Corps: Inox & aluminium ~ Raccords : Inox ~ Joints: Buna-N							

Manomètre digital de précision avec Enregistreur : PI700X

Grâce à un microprocesseur de haute technologie et des capteurs de pression en silicone, les manomètres de pression numérique de la série **PI700X** offrent une solution précise, fiable et économique jusqu'à 2500 bar.

Pression : Différentielle & Absolue
 Précisions : 0,1 % & à 0,2%, 0,05 %, de la pleine échelle
 11 Unités : Pa, kPa, MPa, PSI, Kg/cm², Bar, mmBar, cmH2O...
 Batterie Lithium rechargeable autonomie 60 heures
 Enregistreur de données intégré
 CE & Exia II CT4Ga approuvé
 Certificat d'étalonnage avec traçabilité usine



Pression Différentielle
Précision 0,05% PE



Pression Absolue
Précision 0,1% ou 0,2% PE

Kit de test Pneumatique ou Hydraulique

Manomètres série PI700X + pompe à main série PMP ou PMH



- Combinez tout manomètre de la série **PI700X** jusqu'à 160 bar et une pompe manuelle pneumatique de la série **PMP** et vous obtenez un **kit complet de test de pression pneumatique** (air)
- Combinez tout manomètre de la série **PI700X** 250 bar jusqu'à 2500 Bar et une pompe manuelle hydraulique de la série **PMH** et vous obtenez un **kit complet de test de haute pression**
- Un outil idéal et au meilleur prix pour vous permettre de contrôler vous-même vos instruments de pression (manomètres, pressostats, transmetteurs de pression...) et établir vos certificats d'étalonnage avec traçabilité.

Générateurs de pression hydraulique : PMH-1000 et PMH-2500

Les pompes calibration hydrauliques **PMH-1000 et PMH-2500** sont des pompes à pression manuelle pour générer des pressions jusqu'à 2500 Bar. Grâce à leur vis de pression et leur système anti-retour, les pressions élevées comme les basses pressions, peuvent être facilement générées, en douceur et avec une grande stabilité. Elles sont équipées de **3 connecteurs rapides** leur permettant une connexion/déconnexion des instruments de mesure à la main, rendant le travail de calibration efficace et agréable. Les pompes de comparaison PMH-1000 et PMH-2500 deviendront votre outil incontournable pour l'étalonnage de vos instruments de pression, pour toutes plages de mesure.

- Gamme de pression : 0 à 1000 bar (PMH-1000) & 0 à 2500 bar (PMH-2500)
- Média : Huile minérale
- Résolution: 10 mbar ~ 1 kPa
- Matière : Corps: Inox & aluminium ~ Raccords : Inox ~ Joints: Buna-N
- Connections Instruments : 3x ports 1/2 G F
- Dimensions: Base 410 × 310 × H × 120 mm (PMH-1000)
450 × 380 × 250 mm (PMH-2500)
- Poids : 11 kg (PMH-1000) & 17 kg (PMH-2500)
- Simplicité d'utilisation, conception robuste et performances fiables



Pompe de test pneumatique et hydraulique : PMP & PMH



PMP2



PMP10 PMP25 PMP35 & PMP40



PMH200 & PMH400



PMH700

Modèles	PMP2	PMP10	PMP25	PMP35	PMP40	PMH200	PMH400	PMH700
Pression	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
Echelle BAR	-0,9 à 2	-0,9 à 10	-0,9 à 25	-0,9 à 35	-0,9 à 40	200	400	700
Résolution	0,05 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar	1 mbar			200 mbar
Média	Air	Air	Air	Air	Air	Huile hydraulique Eau (option)	Huile hydraulique Eau (option)	Huile ou Eau (option)

Calibrateur Digital : PCAL-223



- Echelles: jusqu'à 2 500 bar
- Précisions: $\pm 0.02\%FS$, $\pm 0.05\%FS$, $\pm 0.1\%FS$
- Unités de mesure: Pa, kPa, MPa, mmHg, kfg/cm², cmH₂O, mmH₂O, psi, mbar, bar
- Communication HART,
- Interface RS232, permettant le transfert des données
- Approuvé CE
- Connexion: 1/4" NPT, 1/4" BSP, 1/4" G (ou personnalisable)

Grâce à une technologie de microprocesseur avancée et à des capteurs de pression en silicone de haute technologie, le Calibrateur de pression PCAL-223 offre une solution d'étalonnage de la pression pour les manomètres, les transmetteurs et les pressostats dans une large gamme de pression.

Calibrateur de pression automatique

CalBoard 70P Modèle Pneumatique

Entièrement automatisé

Toute échelle entre 0.95 et 70 Bar

Précision : $\pm 0.025\% PE$ / $\pm 0.01\% PE$

Jusqu'à 2 modules de pression supplémentaires en option

Pompe de pression intégrée jusqu'à 70 bar



CalBoard 700H Modèle Hydraulique

Entièrement automatisé

Toute échelle entre 0 et 700 Bar

(Modules de pression: 35 / 70 / 140 / 200 / 300 / 400 bar)

Précision: $\pm 0.025\% PE$ / $\pm 0.01\% PE$

Génération automatique de pression jusqu'à 700 bar

Prisma Instruments présente sa nouvelle gamme de calibrateurs de pression portable entièrement automatisé CPA aux performances inégalées ! Les CPA70 et CPA700 vous offrent une solution parfaite pour l'étalonnage et la vérification des transmetteurs de pression, manomètres, pressostats...



- Génération, simulation et mesure de pression,
- Température et signaux électriques
- Baromètre intégré
- Modèles à sécurité intrinsèque disponibles (Ex)
- Expérience utilisateur à grand écran tactile semblable à un smartphone
- Communications USB Type-C et Bluetooth
- Indice IP67
- Capacité de mesure haute tension (300 V AC)
- Capacité de mesure de tension True RMS
- 2 modules de pression ADT161
- Étalonnage accrédité ISO17025 avec données inclus

Calibrateur de pression : ADT672

L'ADT-672 est un appareil portable qui peut mesurer la pression avec précision sur une large gamme de pression grâce à un capteur de pression intégré.

Il peut également lire le courant ou les mV produits par un transducteur. Il peut même fournir une tension d'excitation pour alimenter des capteurs ou des transmetteurs pendant l'étalonnage.



Pression manométrique



Pression différentielle



- Plages de pression jusqu'à 2800 bar (40 000 psi)
- Mesure mA avec une précision de 0,01% RD + 1,5 μ A
- Mesure V avec une précision de 0,01% RD + 1,5 mV
- Alimente les transmetteurs pendant le test en utilisant une alimentation en boucle de 24V
- Test de pressostat
- Capacité de communication HART
- Compensation avancée de la température
- Double lecture
- Min/Max/Maintien pour capturer les mesures changeantes
- Enregistrement des données
- Grand écran facile à lire avec une résolution de 6 chiffres
- Écran rétroéclairé
- Batterie rechargeable ou adaptateur secteur
- Certificat de calibration avec traçabilité ISO17025 inclus

Calibrateur de pression automatique de poche : ADT 760

Le calibrateur de pression automatique portable de la série Additel 760 porte l'étalonnage de la pression portable à un nouveau niveau.

- Calibreur entièrement automatique avec pompe et contrôleur intégrés
- Modules de pression internes commutables pour des gammes extensibles
- Précision (1 an) de 0,02%FS
- Modules de pression externes disponibles (mesure uniquement)
- Moins de 1,8 kg (4 lbs) pour une utilisation à la main
- Pression source, pression de mesure et électrique
- 4 canaux
- Communications HART en option
- Enregistrement des données et documentation des tâches en option
- Communication USB et Wi-Fi
- Étalonnage accrédité ISO 17025 avec données incluses





Grâce à un microprocesseur de haute technologie et des capteurs de pression en silicone, les manomètres numériques de la série **ADT-680** offrent une solution précise, fiable et économique pour un vaste choix d'applications. Ils sont très faciles à utiliser et sont très fonctionnels. Pour atteindre la meilleure performance, chaque capteur de pression est spécialement vieilli, testé et examiné avant l'assemblage. Avec l'enregistrement de données et des fonctionnalités sans fil, le manomètre ADT-680 peut stocker des données de mesure de la pression dans sa mémoire interne ou alors les afficher sur un PC. Les manomètres numériques de la série ADT-680 sont inégalés dans leur performance et leur fiabilité. De plus, ils sont très abordables.

ADT680

- Gamme de mesure jusqu'à 4200 bar
- Précisions : 0,05%, 0,1%, 0,25% PE
- Compensation en température de -10°C à 50°C
- 13 unités de pression sélectionnables, 6 unités de mesure programmables
- Large affichage pour une meilleure lecture : 5 digits
- Écran rétroéclairé
- Menu sous forme d'icônes
- Avertissement visuel lorsque la pression dépasse 120% de P.E
- Manomètre en acier trempé
- IP67 (submersible jusqu'à 1 mètre dans l'eau)
- 2 piles alcalines AA
- Certifications SE, RTTE, FCC, ID, IC
- Certificat ISO 17025 inclus

ADT680W

- Gamme de mesure jusqu'à 4200 bar
- Précisions : 0,05%, 0,1%, 0,25% PE
- **Enregistreur de données : + de 140 000 mesures**
- **Communication sans fil : 1 à 15 logiciels inclus**
- Compensation températures de -10°C à 50°C
- 13 unités de pression et 6 unités de mesure
- Large affichage 5 digits rétroéclairé
- Menu sous forme d'icônes
- Avertissement visuel quand pression > 120% P.E
- Manomètre en acier trempé
- IP67 (submersible jusqu'à 1 mètre dans l'eau)
- 2 piles alcalines AA
- Certifications SE, RTTE, FCC, ID, IC
- Certificat ISO 17025 inclus

Pompes de test hydrauliques & pneumatiques



ADT-901



ADT-912



ADT-914



ADT-925



ADT-927



ADT-936

Modèles	ADT-901	ADT-912	ADT-914	ADT-925	ADT-927	ADT-936
Pression	Pneumatique	Pneumatique	Pneumatique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
Echelle (bar)	-0,4 à 0,4	-0,05 à 4	-0,95 à 25	-0,95 à 400	-0,95 à 700	-0,85 à 1000
Résolution	0,001 mbar	0,001 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar	0,1 mbar	1 mbar
Média	Air	Air	Air	Huile ou Eau	Huile ou Eau	Huile
Matière	Corps: Inox & aluminium ~ Raccords : Inox ~ Joints: Buna-N					

TEMPERATURE

Des thermomètres, sondes & puits thermométriques sur mesure

Pour mesurer la température, qu'il s'agisse de mesures analogique ou numérique, locale ou déportée, nous vous proposons une gamme complète d'instruments.

Ils sont proposés avec un choix complet d'étendue de mesure, de protocoles de communication ou de sorties (Hart, 4-20 mA, Modbus...), de matériaux de construction, de raccords procédés ou d'accessoires. Chaque capteur est soigneusement testé à différentes températures et étalonné avant sa livraison à l'utilisateur.

Pour tester vos instruments de température, Prisma Instruments vous propose également une large gamme d'équipements dédiés aux tests et à la calibration, qu'il s'agisse de fours d'étalonnage à bain, à bloc sec ou de calibrateurs à corps noir.



CE

HART
COMMUNICATION PROTOCOL

ISO
17025

- Sondes Pt100 chemisées
- Thermocouples chemisés
- Thermocouples Multipoint
- Thermocouples de peau
- Thermomètres bimétalliques
- Thermomètres à dilatation de gaz
- Thermomètres à dilatation de liquide
- Thermomètres avec capillaire
- Puits thermométriques
- Câbles de Compensation / Extension
- Thermostats indicateurs
- Transmetteurs de température
- Régulateurs de température
- ...

CALIBRATION DE TEMPERATURE

Four d'étalonnage portatif à bloc sec

Série CALMET Performance

Nos fours secs d'étalonnage sont portables et permettent de réaliser des étalonnages d'instruments de mesure de température directement sur site ou en laboratoire. Il se compose d'un bloc métallique chauffé ou refroidi électriquement, d'une référence interne avec indicateur pour déterminer avec précision la température du bloc. Le four est équipé d'inserts interchangeables (simple ou multiples) à différents diamètres pour venir recevoir l'instrument de température à tester ou à étalonner (sondes RTD, thermocouples, thermomètres...). Le four peut être livré si vous le souhaitez avec une interface PC et son logiciel de calibration très pratique ainsi qu'un certificat d'étalonnage ISO17025 issu d'un laboratoire habilité.

Modèles : Basse, Moyenne ou Haute Température

-10° C à 1200 °C

Précision de mesure: $\pm 0,025\%$ de la lecture



Calibrateur à bain d'huile

OBC250

Idéal pour thermomètres bimétalliques, sondes RTD, capteurs

Four d'étalonnage Série Performance : CTMP - CTM - CTC

Les fours d'étalonnage Série Performance **CTMP–CTM et CTC** disposent tous d'inserts de puits thermométriques interchangeables à un ou plusieurs trous, d'une interfaces RS-232, d'un logiciel d'étalonnage, d'un clavier à membrane tactile, d'une haute précision, résolution, stabilité et d'un test de commutateur Mesure de contact.



Modèle	CTM-40	CTMP-40R	CTM-350	CTM-650	CTC-1200	CTC-1500
Échelle	-40°C à 123°C	-35°C à 123° C	50°C à 350° C	50° C à 650° C	300°C à 1200° C	500°C à 1500° C
Précision	$\pm 0,3^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,6^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Four d'étalonnage Série Corps Noir

3 modèles : Basse, Moyenne et Haute température jusqu'à 1200°C

Précision: **0.5%** de la pleine échelle

Étalonnage des pyromètres infrarouges

Haute stabilité & précision

Compact, portable & encastrable, design épuré & robuste

Régulateur numérique auto-adaptif intégré

Interface PC & Logiciel de calibration

Certificat d'étalonnage ISO17025



Modèles	CN-TBT	CN-BT	CN-MT	CN-HT
Échelle	10°C à 45°C	10°C à 300°C	20°C à 600°C	500°C à 1200°C
Précision	+0,75%	+0,5%	+0,5%	+0,5%



1 modèle **DUO**: Le calibrateur de température portable **CN-DT** combine deux sources de corps noir basse & moyenne températures. Il couvre les 2 plages de température suivantes avec une très grande précision. Il permet simultanément la mesure de deux pyromètres.

- Température ambiante à 300°C
- 250 °C à 600°C

Caractéristiques	CN-DT Duo	
	Chambre 1	Chambre 2
Echelle	De 50 à 300°C	De 250 à 600°C
Précision	0,5% PE	0,5% PE
Stabilité	± 0,5°C	± 0,5°C

DEBIT ET COMPTAGE

Débitmètres et compteurs d'énergie à ultrasons

Prisma Instruments est spécialisée dans la mesure de débit et d'énergie par ultrasons, et vous propose une large palette d'appareils. Pour tous types de **liquides clairs** (eaux, huiles, glycols, gasoil...) nos débitmètres à ultrasons à temps de transit seront d'une grande efficacité et précision (1%). Pour les liquides chargés ou diphasiques, optez plutôt pour nos débitmètres à effet Doppler.

L'avantage principal de l'utilisation de débitmètres à ultrasons est bien entendu la possibilité de faire des **mesures non intrusives**, ne nécessitant pas l'arrêt du process ni d'intervention sur la conduite, mais également la possibilité de faire des mesures ponctuelles grâce à nos modèles portables.

Equipés de transducteurs de débits s'adaptant sur toutes les tailles et matériaux (uni-matière) de canalisations à des température allant de -30 à 160 °C, tous nos débitmètres sont dotés en standard de sorties multiples (RS485 Modbus, 4-20 mA, Impulsions, relais...) vous permettant d'envoyer les données à une GTC pour la supervision par exemple. Ils sont également équipés d'un enregistreur programmable de grande capacité, permettant de stocker des données horodatées (débit, énergie, volume...) sur plusieurs années.



Temps de transit : Liquides clairs



DUS-TT-F



DUS-TT-P



DUS-TT-PX



DUS-TT-PC



DUS-TT-V

Modèle	DUS-TT-F	DUS-TT-P	DUS-TT-PX	DUS-TT-PC	DUS-TT-V
Type	Fixe standard ATEX en option	Portable de poche	Portable de poche	Portable	Portable en valise
Précision %	± 1 ± 0,5	± 1	± 1 ± 0,5	± 1	± 1
Principe	Temps de transit : liquides clairs				
Conduite	DN15 à DN6000		DN15 à DN4000	DN15 à DN6000	DN15 à DN4000
Entrées/Sorties	1x sortie 4-20 mA 1x sortie impulsion 1x sortie relai 1x sortie RS485 Modbus 3x entrées 4-20 mA 1x Datalogger	1x sortie RS232 1x Datalogger	1x sortie 4-20 mA ou 1x sortie impulsion 1x Datalogger	1x sortie 4-20 mA 1x sortie impulsion 1x sortie relai 1x sortie RS485 Modbus 3x entrées 4-20 mA 1x Datalogger	1x sortie 4-20 mA 1x sortie impulsion 1x sortie relai 1x sortie RS485 Modbus 1x Datalogger
Compteur énergie	OUI en option	NON	OUI en option	OUI en option	OUI en option
Alimentation	220 V ou 24V	Batterie rechargeable Autonomie 12 heures	Batterie rechargeable Autonomie 16 heures	Batterie rechargeable Autonomie 20 heures	Batterie rechargeable Autonomie 50 heures

Doppler : Liquides chargés ou diphasiques



Modèle	DUS-D-F	DUS-D-P	DUS-D-V	DCO7526
Type	Fixe standard ATEX en option	Portable de poche	Portable en valise	Fixe ou Portable
Précision %	± 1	± 1		± 2
Principe	Effet Doppler : liquides chargés ou diphasiques			
Conduite	DN40 à DN4000			Canal ouvert, ruisseau ,rivière, conduite partiellement remplie... profondeur jusqu'à 10 mètres
Entrées/Sorties	1x sortie 4-20 mA 1x Relai totalisation ou alarme 1x Data logger			4-20 mA RS232 ou RS485 Modbus 1x Data logger
Alimentation	220 V ou 24V	Batterie rechargeable Autonomie 14 heures	Batterie rechargeable Autonomie 40 heures	24 V ou Batterie rechargeable

Débitmètre Radar : Pour Applications Canal Ouvert

Le **DCOR River** est un débitmètre pour application canal ouvert, permettant de calculer le débit avec précision sans aucun contact avec l'effluent ni besoin d'installer un organe déprimogène. Il a été spécialement conçu pour faciliter la mesure de débit des cours d'eau à écoulement libre (canaux, rivières, regards, conduites non pleines...) dans un large panel d'activités (rejet d'eaux, réseau d'assainissement, surveillance des crues et prévention des inondations, traitement de l'eau et des eaux usées...).



Enregistreur de données autonome avec alim. panneau solaire



Référence : **DCOR River**

Mesure de débit et de niveau liquide sans contact

Cours d'eau à écoulement

Pérennité : insensibilité à la nature du fluide, sans entretien

Adapté aux environnements et météo difficiles

Simplicité de mise en place et d'utilisation

Vitesse de mesure : 0.1 à 25 m/s

Distance de connexion : 0.3 à 30 mètres

Résolution : 0.1 mm/s

Précision de mesure : ≤2%

Communication : 4-20mA (2/4 fils) ~ RS485 Modbus ~ GPRS

Transmission de données sur réseau mobile

Enregistreur de données autonome

Alimentation : 12VDC, batterie longue durée ou panneau solaire

Affichage local ou déporté



Débitmètre électromagnétique

- Communication : HART ~ RS485 Modbus RTU ~ 4-20 mA ~ Impulsions ~ Alarmes
- Multiples choix de modèles : Revêtements ~ Electrodes ~ Structures
- Maintenance minimum : sans pièces mobiles, faible perte de charge
- Précision : $\pm 0,2\%$ $\pm 0,3\%$ ou $\pm 0,5\%$
- Alimentation : 220V AC ~ 24V DC ~ Batterie

Débitmètre massique Coriolis

- Principe de mesure universel pour les liquides et les gaz
- Précision de mesure élevée : jusqu'à $\pm 0,1\%$
- Mesure multi-variable : débit massique, masse volumique, température, viscosité
- Mesure indépendante des propriétés physiques et d'écoulement du fluide
- Aucune longueur droite nécessaire en amont ou en aval
- Communication : HART, RS485 Modbus, 4-20 mA...



Débitmètre à turbine

- Spécialement dédié aux transactions commerciales dans les industries du pétrole et du gaz
- Grande précision et répétabilité dans les conditions les plus sévères
- Grande fiabilité et robustesse, conforme aux normes internationales
- Communication : HART, RS485 Modbus, 4-20 mA...
- Chaque débitmètre est étalonné en laboratoire et certifié ISO 17025

Débitmètre Vortex

- Mesure volumétrique des liquides, gaz & vapeur
- Mesure à débit très faible jusqu'à 0.3 m/s
- Technologie unique à double capteur anti-vibration
- Mesure multi-variable, débit, température, pression & mesure FAD
- Fonction d'autodiagnostic & diagnostic à distance
- Grande stabilité à long terme : pas de dérive du point zéro



Débitmètre massique thermique

Pour une mesure du débit massique de gaz industriels, d'air comprimé ou de fluides aqueux. Lorsqu'une grande dynamique de mesure ou de faibles pertes de charge sont exigées, les débitmètres massiques thermiques constituent une véritable alternative aux méthodes de mesure traditionnelles. Ils permettent également de mesurer les flux gazeux dans de très grandes conduites ou dans des canaux rectangulaires.



Organes déprimogènes

Un organe déprimogène est un appareil inséré dans une conduite de manière à limiter l'écoulement d'un fluide pour en augmenter sa vitesse, et donc créer une chute de pression (Bernouilli, 1738). Il sert principalement à mesurer le débit d'un fluide grâce à la pression différentielle à chacune de ses extrémités.

Plaques à orifice

Les plaques à orifices sont les éléments primaires les plus couramment utilisés pour la mesure de débit dans les pipelines. Elles couvrent une large gamme d'applications de fluides et de conditions de fonctionnement. Elles offrent un niveau acceptable d'incertitude au moindre coût et une longue durée de vie sans nécessiter d'entretien régulier.



Tubes de Pitot

Le tube de Pitot est un compteur de débit multiport autonome calculant la vitesse moyenne de déplacement du fluide. Il est utilisé pour la mesure de débit des gaz, liquides et vapeurs dans les tuyaux et les conduits.



Rampes de comptage

Les rampes de comptages sont fournies comme une unité complète d'une longueur d' 1 mètre pour assurer normalement la longueur droite de tuyau nécessaire et atteindre un maximum d'efficacité. Ces produits sont disponibles avec des tailles de ligne inférieures pour la plupart à 50mm avec des robinets en coin. Les rampes de comptage sont utilisées pour la mesure de faibles débits où une grande précision est nécessaire



Tubes de Venturi

Le tube venturi est doté d'un rétrécissement lui permettant de mesurer le débit d'un fluide. Jusqu'à la taille de 12 pouces, il est entièrement usiné à partir d'une pièce unique. Au-delà, le venturi est fabriqué à partir de tôle, tout comme les venturis de type rectangulaire utilisés dans les canalisations. Très souvent la géométrie de la tuyauterie ne s'adapte pas à la pleine longueur du tube de Venturi.



Tuyères

Il en existe plusieurs types : Tuyères à anneau de maintien, à brides, soudées et avec prises de pression au col:

- Pour les fluides non visqueux et abrasifs; faible sensibilité à l'érosion
- Utilisées pour les débits de liquides, gaz, vapeurs à haute pression et température
- Efficaces pour la mesure de débit à grande vitesse
- Moins de perte de charge que les plaques à orifice
- L'entrée arrondie agit contre l'usure et les dommages, allongeant la durée de vie
- Un meilleur filtre contre les débris et les liquides, agissant contre l'entassement.
- Peu de longueur droite nécessaire
- Pas de pièces à changer, faibles coûts de maintenance



Compteur d'eau à ultrasons

Le **DUS-TT-CE** est un compteur d'eau à ultrasons utilisé pour la mesure de la consommation d'eau jusqu'à 90°C (130°C en option). Il est certifié MID et utilisé dans le domaine commercial, industriel et résidentiel. Il est basé sur la technologie statique à ultrasons, sans aucune pièce en mouvement, ce qui garantit une mesure stable dans le temps avec un enregistrement fiable des données sur plusieurs années. Grâce à sa batterie longue durée (plus de 10 ans) et son interface de communication variée (RS485, Modbus, M-bus, optique...), le compteur d'eau à ultrasons DUS-TT-CE est l'équipement idéal pour votre comptage d'eau!

Modèles	DUS-TT-CE 15~40	DUS-TT-CE 50~600
Type	Résidentiel À manchette filetée	District Entre brides
Précision %	Class 2 & MID M1, E1	
Application	Comptage d'eau	
Conduite	DN15 à DN600	
Entrées/Sorties	4-20 mA ~ RS485 Modbus ~ M-Bus ~ Impulsions...	
Alimentation	Batterie longue durée (10 ans min.) 220 VAC ou 24VDC en option	



Compteur d'énergie MID : Thermique & Frigorifique

Le compteur d'énergie à ultrasons **RCE** est équipé d'une technologie de pointe à microprocesseur, qui répond parfaitement aux nouvelles normes en matière d'économie énergétique et environnementale. Il assure une précision et une fiabilité exceptionnelles. Le compteur RCE est conçu pour répondre aux nouvelles exigences en matière de facturation individualisée des frais de chauffage. Il permet notamment de mesurer de manière précise l'énergie thermique et frigorifique du chauffage dans lequel l'eau est le fluide caloporteur. Il est spécifiquement adapté au secteur résidentiel : HLM, copropriétés, immeubles et maisons individuelles.



Modèles	RCE-7 15~40	RCE-8 15~40	RCE-DISTRICT 50~1000
Type	Résidentiel À manchette filetée	Résidentiel À manchette filetée	District Entre bride
Précision %	Class 2 & MID M1, E1		
Principe	Comptage d'énergie thermique & frigorifique		
Conduite	DN15 à DN40		DN50 à DN1000
Entrées/Sorties	4-20 mA ~ Modbus ~ M-Bus ~ Impulsions... (au choix)	Multi 4-20 mA ~ Modbus ~ M-Bus ~ Impulsions... (Multi-communication)	
Alimentation	Batterie longue durée (10 ans min.)	Batterie longue durée (10 ans min.) 220 VAC ou 24VDC en option	

Compteur d'eau & Compteur d'énergie

Notre nouveau débitmètre & compteur d'énergie thermique à ultrasons **DUS-TT Lagon** est conçu pour un minimum d'encombrement et d'une grande facilité d'utilisation. Il utilise le principe du Temps de Transit et de la technologie Multi Pulse. Il permet des mesures fiables sur une grande variété de liquides: Liquides ultra-purs, eau potable, effluents chimiques, irrigation, eau de refroidissement, effluents industriels etc.. Il est conçu selon la norme JJG1030-2007, ses avantages incluent une haute précision et stabilité, mais également une interface de communication multiple (en standard) répondant à tous les besoins. Il est également IP68, lui permettant de fonctionner dans n'importe quel environnement sévère. Grâce à ses transducteurs et sondes de température utilisables sur des canalisations allant de **DN15 à DN6000**, le DUS-TT lagon est l'outil idéal pour vos mesures de débit et d'énergie.

- Haute précision de mesure : 0,5%
- Large plage de mesure : DN15 à DN6000
- Compteur d'énergie : Mesure de l'énergie thermique et frigorifique
- Sondes de température PT100 intrusives ou non intrusives
- Large plage de température : Fluide de -30°C à 160 °C
- Sorties : RS-485 Modbus RTU ~ 1x 4-20 mA ~ 1x Impulsion ~ 1x Relai
- Entrées : 3x 4-20mA (acquisition de signaux température, pression, niveau...)
- Multiples matières et pressions disponibles
- Clavier étanche : 4 touches - paramétrages et fonctions multiples



Le débitmètre ultrasonique **CE3** et **CF3** de Prisma Instruments a été spécialement conçu pour répondre aux besoins récurrents en mesures non intrusives de volume ou de débit d'eau ou d'énergie. Il mesure avec précision la consommation d'eau froide ou d'eau chaude. Il peut également faire office de compteur d'énergie en l'équipant de sondes PT1000 non intrusives. Il fonctionne sur des canalisations allant de DN15 à DN80 et s'installe en quelques secondes en le vissant autour de la conduite, sans avoir besoin de stopper le flux ou de vidanger le circuit. De par sa taille compacte, le compteur CE3/CF3 peut être aisément installé dans un espace restreint ou sur plusieurs conduites, lorsque celles-ci sont très proches les unes des autres. Il dispose également de multifonctions réseau, comme le Modbus RTU, le Wi-Fi, et le Bluetooth, et peut être facilement relié à une GTC. Il dispose aussi de fonctions de stockage et de gestion des analyses iCloud. Son design très épuré et ses nombreuses fonctionnalités, dont la collecte de données, lui permettent de répondre à diverses conditions de travail.



Référence : **CE3/CF3**

Comptage volumétrique de l'eau

Comptage d'énergie en option

Excellent rapport prix-performances

Installation rapide et non intrusive

Précision : ± 1 à 2%

Communication : Modbus RTU, 4-20 mA, Wifi, ou Bluetooth

Canalisations : PVC, acier au carbone, inox, cuivre

Dimensions : DN15 à DN80

NIVEAU

Transmetteurs de niveau radar

L'antenne de l'émetteur de niveau radar transmet une impulsion hyperfréquence très étroite qui se propage à la vitesse de la lumière dans l'espace. Lorsque vous rencontrez la surface diélectrique à mesurer, une partie de son énergie est réfléchiée et reçue par la même antenne. L'intervalle de temps des impulsions d'émission et de réception est proportionnel à la distance entre l'antenne et la surface diélectrique à mesurer. Par conséquent, la distance entre l'antenne et la surface diélectrique à mesurer peut être calculée.

Notre gamme de transmetteurs niveau radar pulsé est conçue pour mesurer des liquides mais aussi des solides dans les cuves, silos, réservoirs, etc. La précision de la mesure fournie par le transmetteur de niveau radar est excellente avec une marge d'erreur faible (± 3 mm).

Modèle	Série TNRP
Médium	Liquide, Solide
Echelle de mesure	Liquide : 70m Solide : 50m
Précision	± 3 mm
Communication	HART - 4-20mA - RS485
Affichage	5 Digits - Écran LCD



Transmetteurs de niveau à ultrasons

Le transmetteur de niveau ultrasonique est un instrument qui n'est pas en contact avec la matière à mesurer. Des impulsions ultrasoniques sont produites par le transmetteur à la vitesse du son vers le liquide. Elles sont reflétées par la surface de la matière mesurée et reçues par le capteur. Ce transmetteur est facile à installer et peut être appliqué à la plupart des applications industrielles tant pour les solides que les liquides.

Modèle	Série TNU
Médium	Liquide, Solide
Echelle de mesure	15 m
Précision	$\pm 0.25\%$ de la mesure maximale
Communication	HART - 4-20mA - RS485/RS232
Affichage	5 Digits - Écran LCD



WEBACCESS / SUPERVISION

GTC & GTB



Logiciel de supervision SCADA

WebAccess est un logiciel basé sur navigateur web pour les interfaces homme-machine (IHM), pour le contrôle et l'acquisition de données (SCADA). Il est utilisé pour automatiser des processus industriels complexes et il permet également de superviser l'installation à distance. Toutes les fonctionnalités que l'on peut avoir dans un logiciel IHM et un SCADA classique sont disponibles directement dans un navigateur classique (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome...). On y retrouve des graphiques animés, les données en temps réel, courbes, alarmes et journaux.



Nœud Projet

Un serveur web permettant aux clients de se connecter au projet de développement ou à la surveillance et au contrôle du système.

- Intégration du système
- Développement du projet
- Serveur web permettant la connexion entre le SCADA et les clients
- Serveur de base de données permettant d'enregistrer les données

SCADA

Communique en temps réel avec les équipements d'automatisation et de contrôle du système via Ethernet, série, etc...

- Connecté avec les appareils
- Acquisition et transmission de données
- Compatible avec une large gamme de protocoles de communication (200+)
- Données en temps réel avec historique



Client

Le client se connecte au nœud projet et communique directement avec le SCADA avec une connexion TCP/IP.

- Surveillance et contrôle à distance
- Affichage des courbes historiques en temps réel
- Gestion des alarmes

Interface intuitive

L'interface client pour appareils mobiles est conçue pour être utilisée avec des smartphones, tablettes tactiles... Fonctionnant sous iOS, Android et Windows.

- Les utilisateurs peuvent parcourir les interfaces graphiques, les courbes de données, les journaux et les états des variables en temps réel. Ils peuvent également modifier les valeurs consignes et recevoir les alarmes et les acquitter.
- Surveillance et contrôle du système dans n'importe quelle situation
- Réception des données en temps réel



REFERENCES



PRISMA

Instruments



www.prisma-instruments.com & www.prismainstrumentshop.com

Expertise & Solutions Industrielles

Tel. : +33 (0)4 42 70 74 04
contact@prisma-instruments.com