

CAD CAM ENGINEERING

THINK-DRAW-SIMULATE



WWW.CAD-CAM-ENGINEERING.TN

Manomètres

Page 4 _____



Thermomètres

Page 8 _____



Transmetteurs de pression

Page 4 _____



Sondes de température, Thermostats, Puits thermométriques

Page 8 _____



Pressostats mécaniques et électroniques

Page 5 _____



Instruments portables

Page 9 _____



Séparateurs

Page 5 _____



Compteur d'eau

Page 6 _____



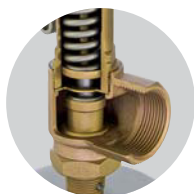
Indicateurs – Enregistreurs Logger

Page 10 _____



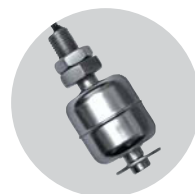
Soupapes de sûreté

Page 7 _____



Contrôleurs de niveau

Page 11 _____



Accessoires

Page 7 _____



Mesure de débit

Page 11 _____



Manomètres



Manomètres basses et hautes pressions

- -1 à 7000 bar
- Versions ABS, acier, inox, tout inox
- Ø 40 à 160, classe 1 – 1,6 – 2,5
- Toutes applications



Manomètres sur séparateurs

- Monobloc, à brides, spéciaux, alimentaire
- Du vide à 600 bar
- Pour fluides pâteux, corrosifs, toxiques
- Pour normes d'hygiène ou de sécurité



Manomètres à contacts électriques

- -1 à 1000 bar
- Versions aluminium, inox, tout inox
- Avec bulle inox ou contacts intégrés
- Ø 100 à 150, 1 à 3 contacts



Manomètres différentiels

- ΔP : 4 mbar à 25 bar
- P statique jusqu'à 400 bar
- Ø 100 à 150, classe 1,6 à 2,5
- Versions à contacts électriques



Manomètres électroniques

- -1 à 1000 bar
- Précision jusqu'à 0,05%
- Sortie 4-20 mA, fonction min/max
- Idéal comme équipement de test



Manomètres de précision

Étalonnage et vérification d'équipement de mesure de pression

- -1 à 1600 bar
- Ø 100, 150 et 250
- Classe 0,6 – 0,25 – 0,1

Transmetteurs de pression



Industrie

- -1 à 4000 bar
- Précision jusqu'à 0,01 %
- Sortie 4-20 mA, 0/5-10V
- Version membrane affleurante
- Option ATEX, 150 °C, 7000 bar



OEM

- -1 à 1000 bar
- Précision 0,5 % et 1 %
- Sortie 4-20 mA, 0-10V
- Option ATEX



Très haute précision

Laboratoires, centres d'essais

- Sorties numériques et 4-20 mA
- Connexion PC, indicateur numérique
- -1 à 1000 bar
- Précision jusqu'à 0,01 %



Hygiénique

Agroalimentaire, pharmaceutique

- 1 à 40 bar, précision 0,5 %
- Raccord clamp homologué 3A

□ Pressostats mécaniques et électroniques

Pressostats mécaniques

- -1 à 450 bar
- Hystérésis fixe ou réglable
- Version ATEX
- Tout fluide



Pressostats électroniques

- -1 à 1000 bar, affichage digital
- Sortie PNP, relais, 4-20 mA



□ Séparateurs pour manomètres, transmetteurs de pression, pressostats



- **Monobloc tout inox**
Peinture, graisse, colle

- **Monobloc OEM**
Eau, huile, version économique

- **Monobloc affleurant**
Fluides pâteux, visqueux

- **Modèle à raccord clamp ou écrou SMS, DIN**
Alimentaires, pharmaceutiques

- **Modèle à bride standard**
Applications industrielles

- **Modèle à bride, hautes ou basses pressions**

- **Modèle à bride normalisée**
Chimie, pétrochimie

- **Modèle pour fluides agressifs**
Industries chimiques

- **Tout plastique**
Fluides agressifs et ultra purs



compteur d'eau

Compteur d'eau en option (sortie impulsion)

Compteur d'eau à turbine jet multiple.



Compteur "WOLTMAN" eau froide à hélice axiale. Montage toutes positions.
Raccordement à brides PN10 ou filletage
Pré-équipé pour recevoir un émetteur d'impulsions. Classe métrologique MID : R80.
Agrée CEE, certifié MID 2004/22/CE, EN14154. Compteur pour facturation.
Utilisation :Eau.

P. maxi : 16 b.
T° maxi : 30°C

Raccordement : par bride ou filletage

Nominal size DN(mm)	Class of measurement	Overload flow-rate $q_s(m^3/h)$	Permanent flow-rate $q_p(m^3/h)$	Transitional flow-rate $q_t(m^3/h)$	Minimum flow-rate $q_{min}(m^3/h)$	Minimum reading $M_{in}(m^3)$	Maximum reading $M_{ax}(m^3)$
50	A	30	15	4.5	1.2	0.005	9999999
65	$\frac{A}{A}$	50	25	$\frac{7.5}{7.5}$	$\frac{6}{2.0}$	0.005	9999999
80	$\frac{A}{A}$	$\frac{70}{80}$	$\frac{35}{40}$	$\frac{12}{12}$	$\frac{7}{3.2}$	0.005	9999999
100	$\frac{A}{A}$	120	60	$\frac{18}{18}$	$\frac{9}{4.8}$	0.005	9999999
125	A	200	100	30	8	0.005	9999999
150	$\frac{A}{A}$	$\frac{270}{300}$	150	$\frac{45}{45}$	$\frac{16}{12}$	0.05	99999999
200	$\frac{A}{A}$	$\frac{400}{500}$	$\frac{290}{250}$	$\frac{75}{75}$	$\frac{22}{20}$	0.05	99999999
250	A	800	400	120	32	0.05	99999999
300	A	1200	600	180	48	0.05	99999999

Manifolds, valves

- 2, 3 et 5 voies
- Acier Inox 316
- Jusqu'à 400 bar et 250 °C
- Raccord tous types



Robinetts d'isolation

- À boisseau, Tmax 50 °C
- À pointeau, Tmax 200 °C
- À pointeau + bride de contrôle
- Laiton, acier, inox



Limiteurs de pression

- Protection aux surpressions
- Fermeture par soupape à piston
- Réglage 0,4 à 400 bar
- Laiton, Pmax 400 bar
- Inox, Pmax 600 bar



Siphons

- Réduction température, vapeur
- Modèles cor de chasse, en U
- Acier, inox
- Jusqu'à 100 bar et 400 °C
- Haute température



Amortisseurs de pression

- Protection coups de bélier
- Limitation section de passage
- Laiton, Pmax 250 bar
- Acier, inox, Pmax 600 bar



Prises de pression

- Corps acier ou inox, joints NBR, Viton
- Pression jusqu'à 630 bar
- Raccordements tous types
- Raccords manomètres
- Traversées de cloison
- Capillaires jusqu'à 4 m



Thermomètres



Thermomètres à plongeur rigide

- -40 à +500 °C, classe 1-1,6-2
- Bimétallique ou dilatation de gaz
- Version acier, inox, tout inox
- Version orientable
- Ø 63 à 160, plongeur 45 à 300 mm

Thermomètres à capillaire et contacts électriques

- -40 à +400 °C, classe 1-1,6-2
- Version acier ou tout inox, Ø 60 à 160
- Capillaire 1 à 3 m, plongeur 60 à 200 mm
- Version 1 à 4 contacts électriques



Thermomètres divers

- Avec transmetteur 4-20 mA
- Application chauffage, fumée (paroi), Tuyauterie
- Digitaux



Thermomètres verre industriel

- -60 à +400 °C, classe 1 ou 2
- Modèles droit, équerre, incliné
- Boîtier couleur jaune ou gris
- Sonde laiton ou inox Ø 10

Sondes de température Pt 100 / Thermostats / Puits thermométriques



Sondes Pt 100 métalliques

- -50 à +450 °C
- Tête standard ou miniature
- Plongeur de 3 mm à 1,5 m, Ø 3 à 10
- Option transmetteur 4-20 mA



Thermostats bimétalliques

- -30 à +80 °C
- Point de consigne fixe
- Contact NO, NF, SPDT



Sondes Pt 100 tout plastique

- Matériaux : PVC, PP et PVDF
- Échelle de mesure de -20 à +140 °C
- Applications : Industrie chimique, traitement de surface, stations de traitement d'eaux usées



Thermostats sonde rigide ou à capillaire

- -40 à +400 °C
- Capillaire jusqu'à 7 m
- Version ATEX



Capteurs ATEX

- Sonde Pt100 ou thermocouple
- Version antidéflagrant
- Version sécurité intrinsèque
- Option 4-20 mA



Puits thermométriques

Protection des éléments sensibles contre les effets corrosifs et maintenance/calibration de l'instrument sans interruption du process

- Plongeur 50 à 500 mm
- Inox 316 L, PVC, PPH, PVDF
- Filetage 1/2" Gaz ou NPT, 3/4" NPT,
- Brides DN32...DN 50

Thermomètres infrarouge

- -50 à +1050 °C
- Version Agroalimentaire -30 à +200 °C
- Entrée thermistance, thermocouple



Thermomètres hautes performances

Mesure de la température sans contact

- -200 à +1100 °C
- Agroalimentaire, Industrie
- Entrée thermistance, thermocouple
- Version de poche, HACCP



Malette de test avec manomètres

- Manomètres mécaniques ou électroniques
- Prises de pression
- Raccords
- Capillaires



□ Enregistreurs

Manomètres enregistreurs RECORD

- -1 à 1000 bar, 30 à 300 mBar
- Déchargement sur PC via logiciel
- Précision jusqu'à 0,1 %
- Jusqu'à 57 000 mesures
- Alimentation piles



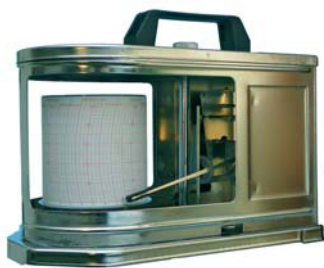
Enregistreurs LOGISTRE

- 1 à 8 voies
- Entrées universelles
- Mémoire interne
- Alimentation capteur
- 2 sorties relais



Enregistreurs autonomes

- Modèles à diagramme déroulant ou circulaires
- Enregistreur à disque ou à tambour (thermo-hygro-barographe)
- 1 ou 2 voies
- Rotation 8 h, 24 h ou 7 jours



Enregistreurs DATA LOGGER

- Température, 4-20 mA
- À sonde interne ou externe
- Jusqu'à 5 entrées, 16 000 mesures
- Indication d'alarme
- Version clé USB



□ Indicateurs & Convertisseurs

Indicateur universel TECWIZ

- Programmation en façade avec écran tactile
- Alimentation capteur
- Sortie analogique
- Fonction linéarisation
- 1 à 3 sorties relais



Indicateur de tableau universel

- 1 entrée : mA, V, Pt 100, Ni 100, TC, Potentiomètre
- Alimentation multi tension
- Alimentation capteur
- 2 à 4 sorties relais + sortie 4-20 mA (option)
- Fonction linéarisation depuis PC



Convertisseur universel CUB 233

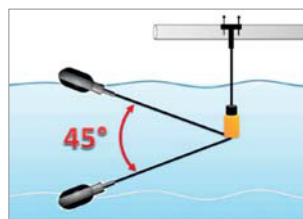
- 1 entrée : mA, V, T°, R
- Alimentation capteur
- Fonction linéarisation depuis PC
- 2 sorties analogiques
- 2 sorties relais



Niveau

Poires de niveau à câble

- Pour liquides propres et non agressifs
- Modèle économique, facile à installer
- Angle de commutation : 45°
- Régulation entre deux points
- Câble PVC longueur 10 m



Contrôleurs de niveau à flotteur

- Montage vertical
- Versions laiton ou inox
- Version kit
- Version ATEX



Contrôleurs de niveau

- Pour eau, huile
- Hydrocarbure, produits chimiques
- Montage vertical ou latéral



Débit

Indicateurs de circulation

- Témoin de circulation avec turbine pour les liquides
- Montage vertical ou horizontal
- Plage de débit de 1 à 60 l/mn
- Raccordement : R 1/4" à R 1" FG
- Exécution Laiton, 10 bar maxi



Débitmètres à flotteur tout plastique

- Entièrement plastique
- Matières : PVC ou Polysulfone
- Échelles : 2,5 à 60 000 l/h (Eau)
- Air (Nm³/h), HCl, NaOH, etc.
- Options : Contacts réglables



Contrôleurs de débit à flotteur

Application : eau, huile, fioul

- Réglage 0,1 à 140 l/min
- 15 ou 150 bar maxi
- Montage vertical
- Contact réglable



Débitmètres à flotteur métallique

- Liquide ou gaz
- Plage eau : 10 à 750 l/h
- Plage air : 0,1 à 1400 Nm³/h
- Montage en tableau
- Avec vanne de réglage



Industrial Service

Equipements Industriel

Rue Mosquée Al Azhar

Ras Jebel - 70 70

Bizerte

Tél : (+216) 42 115 648

Tél : (+216) 97 585 114

commercial@cad-cam-engineering.tn

www.cad-cam-engineering.tn

Facebook.com/Cadcam.Engineering