



Mesure - Régulation

Pression  
Température  
Humidité

Débit  
Niveau



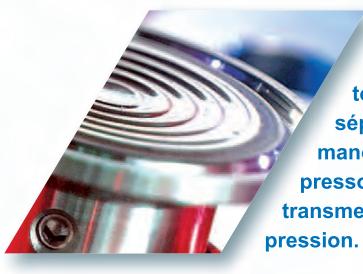


## ■ Secteurs d'activités



- Industrie générale
- Agroalimentaire
- Chimie, pétrochimie
- Pharmacie
- Énergie
- Traitement de l'eau
- Génie climatique

## ■ Montage de séparateurs



CITEC réalise le montage de tous types de séparateurs sur manomètres, pressostats et transmetteurs de pression.

## ■ Produits spéciaux



## ■ Étalonnage



Le laboratoire CITEC effectue les étalonnages en pression et en température.

**Le Département Mesure - Régulation de CITEC** offre une gamme étendue d'instruments de mesure et régulation de pression, température, humidité, débit et niveau pour les applications industrielles, chimiques, pétrochimiques, pharmaceutiques, agroalimentaires, transport, énergie, traitement de l'eau, environnement et génie climatique.

- Manomètres et séparateurs
- Thermomètres, hygromètres
- Pressostats, thermostats, hygrostats
- Transmetteurs de pression
- Capteurs et transmetteurs de température et d'humidité
- Contrôleurs de débit, débitmètres
- Contrôleurs de niveau, transmetteurs de niveau
- Indicateurs, régulateurs
- Instrumentation portable
- Enregistreurs, data loggers
- Systèmes de télésurveillance
- Étalonnage, équipements de test

Certifiée ISO 9001 version 2008, CITEC est présent chez des milliers d'utilisateurs du monde industriel. Afin de répondre dans les meilleures conditions à vos besoins, CITEC met à votre disposition :

- **Une réponse rapide à vos demandes commerciales ou techniques**  
. Tél : **01 60 37 45 00**. Site et catalogue en ligne : [www.citec.fr](http://www.citec.fr)  
. Fax : **01 64 80 45 18**. e-mail : [citec@citec.fr](mailto:citec@citec.fr)
- Une présence locale via **un réseau de plus de 100 points** de vente de nos partenaires - distributeurs.
- **Une livraison sous 24h** pour les produits courants et une logistique adaptée aux livraisons multi-sites.
- **Le montage sous 48h** par l'atelier spécialisé de CITEC **de séparateurs** sur les manomètres, pressostats et transmetteurs de pression.
- **L'établissement sous 48h** par le laboratoire CITEC **des certificats d'étalonnage** ou de réétalonnage des équipements ou chaînes de mesure.



## Pression - Température - Humidité

### ■ Manomètres et séparateurs

#### Manomètres standards

- -1 à 1600 bar
- versions ABS, acier, inox, tout inox
- Ø 40 à 160, classe 1-1,6-2,5
- toutes applications



#### Manomètres basses pressions

- ±25 mbar à ±1000 mbar
- versions inox, tout inox
- version membrane, fluides spéciaux
- Ø 63 à 160, classe 1,6



#### Manomètres à contacts électriques

- -1 à 3000 bar
- versions aluminium, inox, tout inox
- avec bulle inox ou contacts intégrés
- Ø 100-150, 1 à 3 contacts



#### Manomètres électroniques, transmetteurs

- -1 à 1000 bar
- précision jusqu'à 0,05%
- sortie 4-20mA, fonction min/max
- idéal comme équipement de test



#### Accessoires

- aiguilles à maximum, index
- siphons, capillaires, raccords
- limiteurs, amortisseurs
- robinets, valves, manifolds
- prises de pression



### ■ Thermomètres - Hygromètres

#### Thermomètres sonde rigide

- -40°C à 500°C, classe 1-1,6-2
- bimétallique ou dilatation de gaz
- versions acier, inox, tout inox
- version orientable
- Ø 63 à 160, sonde L45 à 300



#### Thermomètres à capillaire et contacts électriques

- -40°C à 400°C, classe 1-1,6-2
- acier ou tout inox, Ø 60 à 160
- capillaire 1 à 3m, sonde L 60 à 200
- versions 1 à 4 contacts électriques



#### Thermomètres divers

- avec transmetteur 4-20mA
- chauffage, -20°C à 120°C
- mano-thermomètre 0-4 bar, 20-120°C
- tuyauterie, fumée, soudure, mini/maxi
- de précision, classe 0,6

#### Manomètres avec séparateurs

- monoblocs, à brides, spéciaux
- du vide à 600 bar
- pour fluides pâteux, corrosifs, toxiques
- pour normes d'hygiène ou de sécurité



#### Manomètres différentiels

- $\Delta P$  : 4 mbar à 25 bar
- P statique jusqu'à 400 bar
- Ø 100-150, classe 1,6 à 2,5
- versions à contacts électriques



#### Manomètres divers

- à colonne de liquide, -6000 à 6000 Pa
- de sécurité, ATEX
- très hautes pressions jusqu'à 7000 bar
- grande dim. Ø 180-250, -1 à 600 bar
- carré, rectangulaire, 0 à 60 bar



#### Etalonnage, test

- certificats d'étalonnage
- manomètres de précision, classe 0,6 à 0,1
- manomètres électroniques, classe 0,2 et 0,05
- transmetteurs haute précision, classe 0,01
- pompes manuelles, calibrateurs
- enregistreurs, coffret de mesure



#### Thermomètres verre industriel

- -60°C à 400°C, classe 1 ou 2
- modèles droit, équerre, incliné
- boîtier couleur jaune ou gris
- sonde laiton ou inox 63 à 250



#### Hygromètres et thermo-hygromètres

- 0 à 100%HR, -25°C à 55°C
- modèle ambiance
- modèle sonde L100 à 435
- à 2 contacts électriques, mini/maxi



#### Puits thermométriques

- soudés ou forés dans la masse
- tous types de matériaux



#### Etalonnage, test

- certificats d'étalonnage
- thermomètres de précision
- fours d'étalonnage





## Pression - Température - Humidité

### ■ Transmetteurs de pression

#### OEM

- -1 à 1000 bar
- précision 0,5% et 1%
- sortie 4-20mA, 0-10V
- option ATEX



#### Industrie

- -1 à 4000 bar
- précision jusqu'à 0,01%
- sortie 0-4/20mA, 0/5-10V
- version membrane affleurante
- option ATEX, 150°C, 7000 bar



#### Configurables

- -1 à 1000 bar,  $\Delta P$  : 3,8 mbar à 20 bar
- relatif, absolu, différentiel
- protocole HART®
- précision 0,1%
- version ATEX



#### Pressions différentielles, basses pressions

- $\Delta P$  : 0,25 mbar à 100 bar
- version affichage et contacts
- industrie et génie climatique



#### Immergeables

- mesure de niveau 0,1 à 20 bar
- option tenue aux hydrocarbures
- option data logger 100 000 mesures



#### Avec séparateurs et divers

- montage séparateurs tous types
- version hygiénique
- version tout plastique



#### Avec affichage et/ou relais

- indicateurs à monter sur transmetteurs
- manomètres avec transmetteur
- pressostats avec transmetteurs
- option liaison PC



### ■ Capteurs et transmetteurs de température et d'humidité

#### Capteurs, transmetteurs

- Pt100, -50°C à 450°C
- Tc J/K, -200°C à 1600°C
- à tête ou sortie fils
- version convertisseur 4-20mA
- capteurs de surface, d'ambiance
- sondes spéciales sur demande
- version ATEX



#### Puits thermométriques

- soudés ou forés dans la masse
- tous types de matériaux



#### Transmetteurs thermo-hygrométriques

- 0 à 100%HR, -40°C à 150°C
- modèles industriel, ambiance, micro
- sonde fixe ou mobile
- version affichage et sortie relais



#### Transmetteur infrarouge

- mesure sans contact
- -40°C à 600°C
- sortie 0-4/20mA



#### Convertisseurs rail DIN

- entrée Pt100, Tc
- sortie 4-20mA



### ■ Pressostats - Thermostats

#### Pressostats mécaniques

- -1 à 540 bar,
- hystérésis fixe ou réglable
- version ATEX



#### Pressostats différentiels

- $\Delta P$  : 75 mbar à 42 bar
- hystérésis fixe ou réglable
- version ATEX



#### Pressostats basses pressions

- $\Delta P$  : 0,25 à 100 mbar et 0,4 à 6 bar
- 2 contacts, option 4-20mA
- version ATEX



#### Pressostats électroniques

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



#### Thermostats bimétalliques

- 30°C à 130°C
- point de consigne fixe
- contact NO, NF, SPDT



#### Thermostats sonde rigide, à capillaire

- -40°C à 400°C
- capillaire jusqu'à 7m
- version ATEX





## Pression - Température - Humidité

### ■ Indicateurs - Régulateurs

#### Régulateurs TOR

- entrées Pt100, Tc, PTC, mA, V, mV
- sorties relais, recopie
- alimentation 12-24-48-220V
- alimentation transmetteur
- régulation TOR
- tous formats



#### Régulateurs sortie analogique

- entrées Pt100, Tc, PTC, mA, V
- sorties relais, régulation, recopie
- régulation TOR, PID



### ■ Instruments portables, calibrateurs de terrain

#### Mesure de pression

- 20 mbar à 600 bar
- version pression-débit
- calibrateurs de terrain
- version ATEX



#### Thermomètres industriels

- -200°C à 1800°C
- entrées thermocouples, Pt100
- calibrateurs de terrain
- version ATEX



#### Thermomètres agroalimentaires

- -200°C à 500°C
- entrées thermistance, thermocouple
- versions de poche, HACCP



#### Luxmètre, sonomètre, tachymètre

- 0 à 90 000 lx
- 30 à 120 dB
- 100 à 30 000 rpm



#### Thermomètres infrarouge

- -50°C à 3000°C
- version agroalimentaire HACCP



#### Thermo-hygromètres

- 0 à 98%HR, -40°C à 150°C
- sonde fixe ou mobile
- version enregistreur



#### Thermo-anémomètres

- 0 à 50/m/s, -30°C à 110°C
- sondes à fil chaud, à hélice
- version enregistreur



#### pH-mètres

- pH, potentiel oxydo-réduction
- électrodes pH, REDOX
- version enregistreur



#### Sondes de température

- -200°C à 1100°C
- pénétration, immersion, surface, à air



### ■ Enregistrement - Télésurveillance

#### Enregistreurs data loggers

- température, humidité, 4-20mA
- pour applications les plus exigeantes de traçabilité
- à sonde interne ou externe
- jusqu'à 5 entrées, 16 000 mesures
- indication d'alarme
- version clé USB



#### Télésurveillance sans fil

- -40°C à 125°C, 10 à 90%HR
- jusqu'à 128 transmetteurs
- sondes internes et externes
- alarmes : relais, courriel, SMS...
- 10 ans d'enregistrement
- accès par le réseau éthernet
- sécurisé 21 CFR Part11



#### Télésurveillance petites installations

- 2 entrées température, 1 entrée humidité
- -45°C à 50°C, 0 à 100%HR
- enregistrement >1 an
- sortie relais alarme et contact porte
- communication PC via USB



#### Enregistreurs graphiques et vidéo

- 1 à 6 voies
- entrées Pt100, Tc, mA, V, mV
- sorties alarmes



#### Transmetteur enregistreur de pression

- très haute précision jusqu'à 0,01%
- -1 à 1000 bar
- configuration et enregistrement sur PC



#### Enregistreurs autonomes

- baro-thermo-hygrographes
- portables pression, température





## ■ Contrôleurs de niveau

### Contrôleurs de niveau à flotteur LS

- pour eau, huile,
- hydrocarbures, produits chimiques
- montage vertical ou latéral



### Contrôleurs de niveau à flotteur LM

- montage vertical
- versions laiton ou inox
- version kit
- version ATEX
- version inox



### Contrôleurs de niveau type poire

- pour liquides et solides
- câble jusqu'à 30m
- version ATEX gaz et poussières



### Détecteur de niveau à palette rotative PAL4001

- produits en vrac
- montage toutes positions
- version ATEX



### Contrôleurs de niveau à vibration V51-S61

- à lames vibrantes : liquides
- à barreau vibrant : granulats, poudres
- montage toutes positions
- version ATEX zone 20



### Contrôleurs de niveau résistif

- pour liquides conducteurs
- sondes adaptées
- régulation mini/maxi



### Contrôleurs de niveau capacitif SCR

- pour grains, granulats, pulvérulents et liquides non-conducteurs
- régulation mini/maxi



### Indicateur à câble, poulettes et flotteurs CPF

- pour liquides sur cuves ou réservoirs
- hauteur de 1 à 5m
- option contacts électriques



## ■ Transmetteurs de niveau

### Transmetteurs de niveau capacitif NC56-57

- tous types de liquides
- mesure jusqu'à 2m
- sortie 4-20mA, option 0-10V



### Transmetteurs pression différentielle F8300

- mesure niveau et débit
- ΔP : 6 mbar à 20 bar
- sortie 4-20mA, protocole HART®
- version ATEX



### Transmetteurs de niveau à ultrason UFM

- mesure sans contact sur liquide
- jusqu'à 6m
- sortie 4-20mA, contacts électriques



### Transmetteurs de niveau hydrostatiques 8500

- jusqu'à 200m de colonne d'eau
- sortie 0-4/20mA, 0-5/10V
- option tenue aux hydrocarbures,
- eau de mer



### Transmetteurs de niveau bulle à bulle ME56T

- pour fluides agressifs, visqueux
- version ATEX zone 0
- sortie 4-20mA





## ■ Contrôleurs de débit

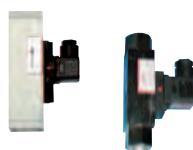
### Indicateurs de circulation CFV

- eau, huile
- 1 à 60 l/mn
- 10 bar max



### Contrôleurs de débit à flotteur IF

- eau, huile, fuel
- réglage 0,1 à 140 l/mn
- 150 bar max
- montage vertical



### Contrôleurs de débit à flotteur avec indicateur IFV

- eau, huile, fuel
- réglage 0,1 à 60 l/mn
- 15 bar max
- montage vertical



### Contrôleurs de débit à disque AD15

- eau, huile
- réglage 0,25 à 270 l/mn
- 16 bar max
- montage toutes positions



### Contrôleurs de débit à palette VHS

- liquides, eau, huile
- réglage 2 à 50 l/mn
- max : 400 l/mn, 25 bar
- version ATEX



### Contrôleurs de débit à palette VH780

- liquides, eau, huile
- réglage 0,2 à 90 m³/h
- max : 4m/s, 20 bar



## ■ Débitmètres

### Débitmètres à flotteur DFM

- liquides et gaz
- eau : 3 à 50 000 l/h
- air : 0,2 à 160 Nm³/h
- pression max 10 bar
- version avec contact, 4-20mA



### Débitmètres à flotteur FMP - TFM

- liquides et gaz
- eau : 10 à 750 l/h
- air : 0,1 à 1400 Nm³/h
- montage en tableau
- avec vanne de réglage



### Débitmètres à flotteur SC250

- liquides, gaz, vapeur
- eau : 2,5 l/h à 180 m³/h
- DN15 à DN150
- versions contacts, 4-20mA, ATEX



### Débitmètres à turbine VT

- eau, liquides non chargés
- 2 à 160 l/mn, 300 bar max
- très bonne précision
- sortie impulsions, 4-20mA



### Débitmètres, compteurs à piles ECO-TM-ST

- eau, gazoil, solvants
- 1 à 1000 l/mn, 20 bar max
- autonome
- affichage volume, débit
- version ATEX



### Débitmètres électromagnétiques VMI

- eau, liquides conducteurs
- 0,1 à 250 l/mn, 10 bar max
- très bonne précision
- sortie impulsions



## ■ Régulateurs - Enregistreurs - Test

### Tachymètres, totalisateurs Tico732

- entrée impulsions PNP/NPN
- mesure débit, volume
- sorties relais, PNP
- alimentation débitmètre



### Malette de test hydraulique MH2020

- mesure pression et débit
- pression jusqu'à 600 bar
- débit 9 à 300 l/mn
- pression différentielle



## ■ Département Pneumatique - Hydraulique

Le Département Pneumatique - Hydraulique représente pour la France les lignes de produits suivantes :



### Composants pneumatiques miniatures Clippard

- Electrovannes, proportionnelles, oxygène
- Vannes, distributeurs, régulateurs
- Actuateurs
- Vérins laiton et inox
- Raccords, tuyaux, accessoires



### Vérins souples et isolateurs à coussins d'air

### Amortisseurs Marsh Mellow®

### Préhenseurs Pneumatiques



World's Number 1  
Air Spring.

FIRESTONE INDUSTRIAL PRODUCTS COMPANY

- Levage
- Guidage
- Bridage
- Pressage
- Actuation
- Isolation



### Equipements hydrauliques 700 bar



- Vérins
- Pompe
- Centrales
- Outilage

Votre distributeur

NF EN ISO 9001 : 2008

A S C I I

CERTIFICAT 2005 - CC.

QUALITATEM

[www.ascii-qualitatem.fr](http://www.ascii-qualitatem.fr)



Z.I. Nord Torcy - B.P. 19 - 77201 Marne la Vallée Cedex 1 - France

Tél. : 33 (0)1 60 37 45 00 Fax : 33 (0)1 64 80 45 18

[www.citec.fr](http://www.citec.fr) e-mail : [citec@citec.fr](mailto:citec@citec.fr)

CAT.M-01/14