



CATALOGUE



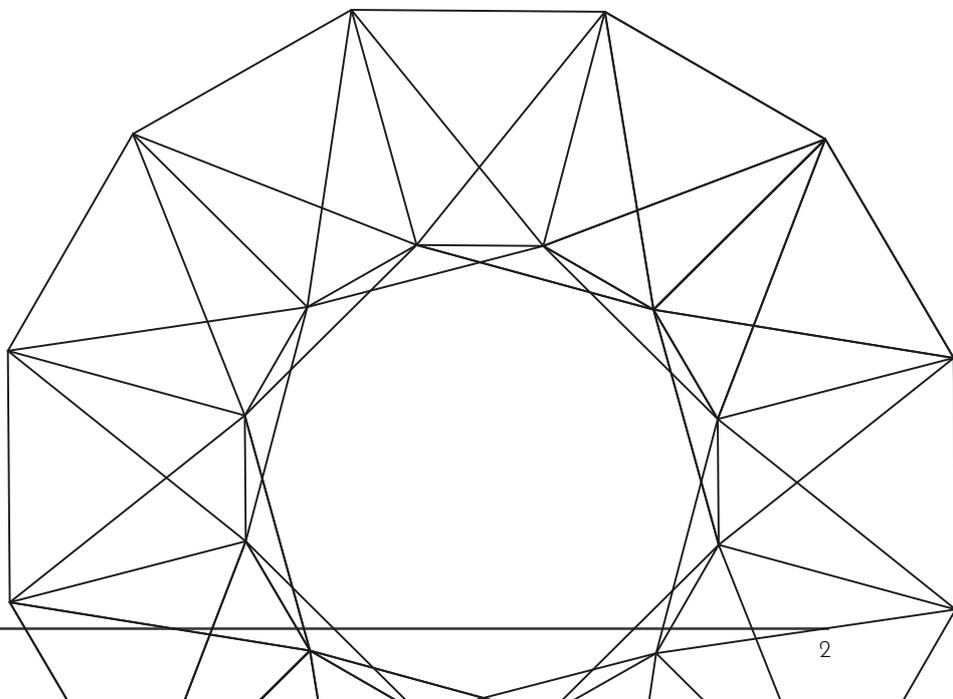
INSTRUMENTS DE MESURE & MÉTROLOGIE

ÉDITION #12

www.mginstruments.fr

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| NOTRE VISION..... | 3 |
| <u>APPAREILS PORTABLES.....</u> | <u>7</u> |
| MULTIFONCTIONS- ANÉMOMÉTRIE- ÉQUILIBRAGE DE L'AIR- ETANCHEITE DE CONDUITES- EQUILIBRAGE HYDRAULIQUE- TEMPÉRATURE -HYGROMÉTRIE - PRESSION - ÉLECTRICITÉ - SONOMÉTRIE - TACHYMÉTRIE -ULTRASONS - AUTRES MESURES | |
| <u>OUTILLAGE FROID.....</u> | <u>24</u> |
| STATIONS DE RÉCUPÉRATION- POMPES À VIDE- VACUOMÈTRES- DÉTENDEURS- MANIFOLDS- MANIFOLDS ÉLECTROIQUES- FLEXIBLES -BALANCES- DÉTECTEURS DE FUITE- DÉTECTEURS POSTE FIXE | |
| <u>DÉTECTION & ANALYSE GAZ.....</u> | <u>28</u> |
| DÉTECTEURS CO ₂ - DÉTECTEURS CO- DÉTECTEURS MONOGAZ- DÉTECTEURS MULTIGAZ- BALISES DE PROTECTION- ANALYSEURS DE COMBUSTION | |
| <u>ENREGISTREURS AUTONOMES ET CONNECTÉS.....</u> | <u>34</u> |
| TEMPÉRATURE- PRESSION- HYGROMÉTRIE- CONTACT SEC- UNIVERSEL | |
| <u>CAPTEURS POSTE FIXE.....</u> | <u>47</u> |
| TEMPÉRATURE- PRESSION- HYGROMÉTRIE- CO ₂ / Co- DÉBIT D'AIR- VITESSE D'AIR- OPTMISATION VENTILATION- METEO | |
| <u>MANOMÈTRES & SALLES PROPRES.....</u> | <u>56</u> |
| COMPTEURS DE PARTICULES- PRESSION ENCASTRABLE- PRESSOSTATS- MANOS À COLONNE- MONITORING- ACCESSOIRES | |
| <u>MÉTROLOGIE & SERVICES.....</u> | <u>64</u> |
| MÉTROLOGIE - ÉTALONNAGES- VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES FROID - CARTOGRAPHIES - LOCATION COURTE DURÉE - LOCATIONS LONGUES DURÉE - RÉPARATIONS- MISES EN SERVICE- SAV | |



NOTRE HISTOIRE

MG INSTRUMENTS - L'EXPERTISE AU SERVICE DE VOS MESURES

Basée à Toulouse, MG Instruments accompagne les professionnels du génie climatique et de la surveillance de la qualité de l'air en milieu confiné, en leur proposant des solutions sur mesure en appareils de mesure, de contrôle et de régulation.

Notre expertise couvre un large éventail d'applications : pression, température, hygrométrie, débit, vitesse de l'air, qualité de l'air, monoxyde de carbone, particules, etc, que ce soit via des appareils portables ou postes fixes. À cela s'ajoute notre laboratoire de métrologie, permettant la vérification, l'étalonnage et la maintenance de tous vos instruments de mesure, sur site ou en laboratoire.

L'histoire de MG Instruments commence avec Martial Giraud, fondateur passionné et ancien frigoriste, qui après une formation en commerce et plus d'une douzaine d'années dans la vente d'instruments de mesure avec une spécialisation dans les salles propres, a choisi de créer sa propre structure à Toulouse. **Ce parcours unique garantit une compréhension fine de vos besoins terrain, allié à une exigence technique forte.**

LABORATOIRE PRINCIPAL :

14 rue Hélène Boucher
ZAE Segla 2
31600 Seysses



Un seul numéro
05 54 54 45 24



contact@mginstruments.fr



500 m² dédiés à la mesure dans nos laboratoire de Seysses, près de Toulouse.

UNE PASSION POUR LES SALLES PROPRES, UNE EXPERTISE TOURNÉE VERS L'INNOVATION

Spécialiste reconnu dans le domaine des salles propres, MG Instruments s'investit depuis plusieurs années dans le développement de solutions techniques innovantes, spécifiquement conçues pour répondre aux exigences de ces environnements sensibles.

Chaque année, MG Instruments conçoit et fabrique ainsi de nouveaux produits entièrement développés en Occitanie,

tels que dernièrement :
- Un capteur de pression et multi-paramètres Bacnet IP,
- Un compteur de particules connecté, disponible en version autonome ou intégré sur robot mobile.

Ces innovations sont pensées pour améliorer la précision, la traçabilité et la connectivité dans les environnements ultra-contrôlés.

2026



ILE DE FRANCE

2025



BORDEAUX

Cette brochure parait en avril 2025, l'année n'est pas finie ! Mais déjà, des victoires et innovations :

-Prix de l'innovation au salon Contaminexpo 2025 organisé par l'ASPEC pour notre robot mobile compteur de particules

Développement et fabrication des premiers capteurs Bacnet IP dédiés à la salle propre

2024

BRONZE | Top 35%

ecovadis

Sustainability Rating

AUG 2024

NOS VALEURS

UN ENGAGEMENT FORT : QUALITÉ, SERVICE, DURABILITÉ

Chez MG Instruments, **le service client est au cœur de notre mission**. Nous privilégions un accompagnement de proximité et réactif, sur toute la France. **Nos produits phares sont conçus et fabriqués en France, gage de fiabilité, de disponibilité et de performance.**

Engagés dans une démarche éco-responsable, nous œuvrons chaque jour pour :

- Favoriser la fabrication locale d'appareils neufs,
- Réparer, réutiliser et prolonger la durée de vie des instruments,
- Recycler vos équipements en fin de vie,
- Intégrer des valeurs humanistes, sociales et environnementales à chacun de nos choix.

MG Instruments, c'est la volonté d'offrir des solutions de qualité, durables et responsables, au service de votre métier, de vos environnements critiques, et de la planète.

LYON

33 avenue Dr Levy
Green Campus
69200 Venissieux



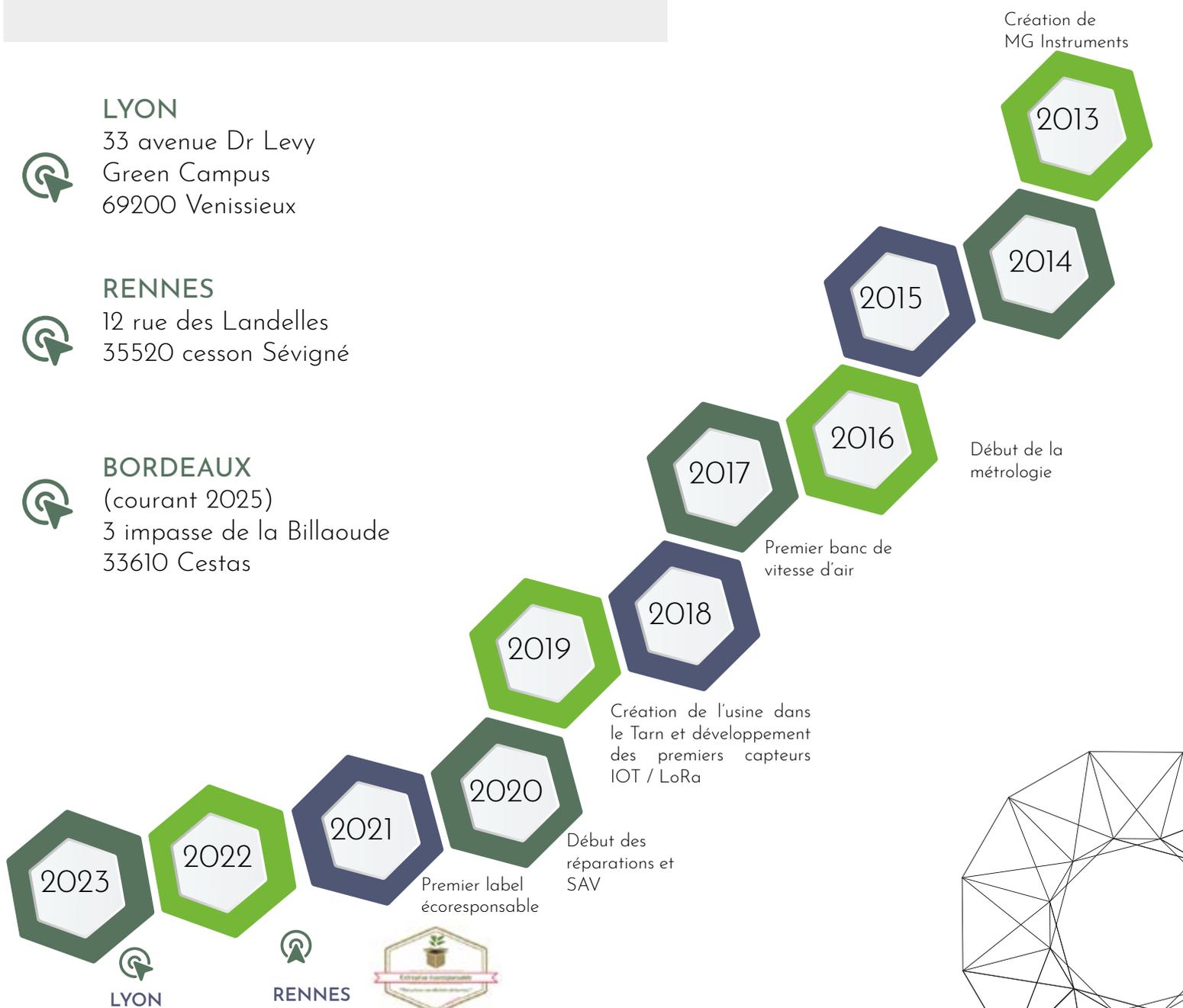
RENNES

12 rue des Landelles
35520 cesson Sévigné



BORDEAUX

(courant 2025)
3 impasse de la Billaoude
33610 Cestas





RSE

RESPONSABILITÉ SOCIÉTÉ & ENVIRONNEMENT

NOTRE VISION

Chez MG Instruments, nous sommes conscients de la fragilité de notre planète et tâchons de faire preuve d'un maximum de responsabilité, que ce soit :

- . au niveau social
- . au niveau sociétal
- . au niveau environnemental

NOTRE MISSION

Nous croyons qu'il faut donc adopter

-> Une démarche éco-responsable pour la planète :

. Favoriser la fabrication locale de vos appareils neufs

. Réparer, réutiliser et faire durer vos appareils

. Recycler vos appareils

-> Une démarche responsable pour l'humain



Qu'est-ce qu'EcoVadis ? Une plateforme internationale d'évaluation des performances RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises). Elle évalue les entreprises sur 4 grands thèmes :

- * Environnement
- * Social & Droits Humains
- * Éthique
- * Achats responsables

En août 2024, nous avons obtenu la médaille de bronze, nous plaçant ainsi parmi les 35% des entreprises les plus engagées et responsables sur ces thèmes dans le monde, et venant ainsi récompenser notre démarche.

Parce que performance technique et responsabilité vont de pair, la démarche RSE chez MG Instruments s'impose naturellement, au service de vos exigences, de nos collaborateurs, et de la planète.

NOTRE RESPONSABILITÉ EN 4 AXES



POLITIQUE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Notre politique sécurité au travail est mise à jour en moyenne 2 fois par an. Dans les 10 dernières années, nous n'avons eu aucun accident du travail

INTÉRESSEMENT, RÉMUNÉRATION

Dès 4 salariés, en 2020, nous avons mis en place un plan d'intéressement, plan épargne entreprise, et un plan épargne retraite. Aujourd'hui nous sommes plus de 35, et tous les salaires sont bien au-dessus des minimas.

DIALOGUE SOCIAL, CONDITIONS ET ÉGALITÉ AU TRAVAIL

Tous les salaires sont les mêmes quels que soient les genres, âges, handicaps... Création du CSE en 2023 et anticipation des élections suivantes afin de garantir un nombre suffisant d'élus.

CONTRÔLE FOURNISSEURS

Prise en compte dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants de leur responsabilité sociale et environnementale
Contrôle du respect des droits de l'homme
Contrôle tous les 6 mois de tous les fournisseurs de plus de 5000€

CHARTRE D'ENGAGEMENT ÉTHIQUE ET ENVIRONNEMENTAL

Création en 2024 de la chartre d'engagement éthique et environnementale à laquelle tous nos partenaires doivent adhérer pour collaborer avec nous.

E
T
H
I
Q
U
E

DANS LES SERVICES QUE NOUS PROPOSONS

Parmi nos services, nous proposons :

la location de matériel, pour qu'un appareil soit réellement exploité à son plein potentiel

la réparation toutes marques : pour faire durer au maximum vos appareils.

Si la réparation est impossible, nous proposerons de recycler votre appareil en réutilisant le maximum de pièces détachées de celui-ci sur d'autres appareils, puis en recyclant le reste (voir gestion des déchets)

DANS LES PRODUITS QUE NOUS PROPOSONS

Nous favorisons toujours le circuit court quand c'est possible, et nos principaux fournisseurs sont à moins de 450km.

Nous rachetons des anciens modèles à nos clients, pour proposer un parc d'appareils d'occasion reconditionnés

DANS LA CONSTRUCTION DE NOS NOUVEAUX LOCAUX

Nos locaux (ouverts en mai 2024) de 500m² ont été conçus avec l'environnement au cœur de nos préoccupations. Quelques exemples :

Ouvertures dans les clôtures pour le passage de la petite faune (hérissons, etc)

Implantation de nids

Panneaux photovoltaïques permettant autonomie électrique du bâtiment

DANS LA GESTION DE NOS DÉCHETS

Label écoresponsable depuis novembre 2020



Soutien à plusieurs associations représentant nos valeurs et celles de nos équipes. Chaque année, **ce sont les collaborateurs de MG Instruments qui proposent et votent ensuite pour les associations qu'ils veulent** que MG Instruments parraine. Ainsi, cette année, nous nous sommes engagés par exemple auprès de:

STADE TOULOUSAIN HANDISPORT

Véritable club sportif tourné vers la performance sportive, le Stade Toulousain Handisport est aussi une association portant un projet social d'insertion. Si la pratique sportive favorise l'autonomie et le bien être chez les personnes en situation de handicap, le Stade Toulousain Handisport va plus loin en proposant tout un programme d'action sociale destiné à combattre les clichés autour du handicap et à diffuser la pratique du handisport

**L'ITEP DE ST SAVIN**

Un établissement qui accueille et prend soin des adolescents les plus vulnérables, situation de handicap, de précarité, d'exclusion ou de dépendance

**ELLES BOUGENT**

A pour vocation d'inciter les jeunes femmes à embrasser des carrières scientifiques ou techniques et intervient donc par exemple pour faire découvrir aux collégiennes, lycéennes et étudiantes les passionnants métiers d'ingénieur.e.s et de technicien.ne.s, prouver que ces métiers (dits plutôt « masculins ») sont accessibles aux filles, permettre aux adolescentes de s'identifier et de se projeter à travers les témoignages d'ingénieures, techniciennes et étudiantes

**CROISSANCE DU PERSONNEL**

En 2 ans, nous sommes passés de 11 à presque 35 salariées (en mars 2025.)

SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS PRINCIPAUX

Nos fournisseurs principaux travaillent près de nous

Nos IOT, capteurs bacnet et compteurs particuliers sont: fabriqués en Occitanie, et emploient 12 personnes

Nos capteurs salles propres : fabriqués en PACA, emploi 7 personnes

AUTRES SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS

Nous contrôlons nos fournisseurs en vérifiant leur régularité, les conditions de travail de leurs salariés, leurs résultats, la loyauté de leurs pratiques, et ce, tous les 6 mois

CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU SIÈGE SOCIAL EN 2024

Chantier de 500m² et de plus d'un million d'euros avec des intervenants locaux





APPAREILS PORTABLES

MULTIFONCTIONS
ANÉMOMÉTRIE
ÉQUILIBRAGE DE L'AIR
ÉTANCHEITE DE CONDUITES
EQUILIBRAGE HYDRAULIQUE
TEMPÉRATURE
HYGROMÉTRIE
PRESSION
ÉLECTRICITÉ
SONOMÉTRIE

AUTRES MESURES

TA550

L'anémomètre TA550 Airflow Instruments est utilisé pour mesurer les pressions des systèmes HVAC et peut être connecté à des sondes Pitot pour effectuer des traversées de conduits. Sa conception ergonomique comprend un support de sonde et des aimants intégrés permettant de le fixer sur des conduits exposés ou d'autres surfaces métalliques pour une utilisation mains libres. Le modèle TA550 est conçu pour fonctionner avec une large gamme de sondes enfichables pour mesurer les vitesses de l'air ou les paramètres de QAI. En outre, le TA550 comprend des flux de travail intégrés pour calculer le pourcentage d'air extérieur lorsqu'il est utilisé avec une sonde QAI, des calculs de flux de chaleur pour tester les serpents de chauffage et de refroidissement lorsqu'il est utilisé avec la sonde modèle 964 ou 966, et des méthodologies de traversée des conduits guidées par grille.

MULTIFONCTIONS

m/s, °C, %HR, ppm CO & CO₂

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES

- Grand écran couleur haute résolution
- Structure de menu intuitive permettant une utilisation et une configuration faciles
- Sondes intelligentes enfichables en option, notamment thermoanémomètre, hélice et sondes de CO₂ avec certificats d'étalonnage
- Entrée pour thermocouple en alliage K
- Touches programmables personnalisables par l'utilisateur pour un accès rapide aux fonctions courantes
- Calcul du pourcentage de l'air extérieur avec la sonde IAQ
- Aimants intégrés pour une utilisation mains libres
- Prise en charge de plusieurs langues
- Compensation de la densité de l'air avec le capteur de pression barométrique et l'entrée de température embarqués
- Mesure de la pression statique et différentielle
- Traversée de conduit avec sonde Pitot
- Facteurs K programmables
- Impression des données de l'instrument avec l'imprimante portable USB en option (802241)
- Impression de données à partir de l'instrument avec une imprimante portable sans fil Bluetooth en option (801190)
- Flux de travail guidés étape par étape

OPTIONS DISPONIBLES



Set de cônes pour sonde 995.
AFL72852201



Tige télescopique pour sonde 995
801748



Bloc alimentation
800122



Imprimante Bluetooth thermique-
haute résolution
801190

Imprimante USB thermique haute
résolution
802241

Vitesse (sonde Pitot, modèle TA550)

| | |
|------------------------|--|
| Plage..... | 1,27 à 78,7 m/s |
| Précision..... | ±1,5% à 10,16 m/s |
| Résolution..... | 0,01 m/s |
| Taille du conduit..... | 2,5 à 1 270 cm en par incréments de 0,1 cm |

Débit volumétrique

La plage réelle est fonction de la vitesse, de la pression, de la taille du conduit et du facteur K

Pression statique/différentielle (Modèle TA550)

| | |
|--|--|
| Plage..... | (-28,0 à +28,0 mm Hg, -3,735 à +3,735 Pa H ₂ O) |
| Précision±1% de la lecture ±0,005 po H ₂ O (±0,01 mm Hg, ±1 Pa) | |
| Résolution..... | 0,1 Pa, 0,01 mm Hg |

Pression barométrique

| | |
|----------------|-----------------------|
| Plage..... | 517,15 à 930,87 mm Hg |
| Précision..... | ±2% de la lecture |

Plage de température de l'instrument

| | |
|------------------------------------|-------------|
| Fonctionnement (électronique)..... | 5° à 45°C |
| Stockage..... | -20° à 60°C |

Capacités de stockage des données

| | |
|------------|-----------------------------------|
| Plage..... | 200 test IDs/162,200 échantillons |
|------------|-----------------------------------|

SONDES DISPONIBLES

Les sondes enfichables permettent aux utilisateurs d'effectuer diverses mesures en branchant simplement une sonde différente avec les caractéristiques et les fonctions les mieux adaptées à une application particulière.

Les sondes enfichables pour la série TA500 peuvent être commandées à tout moment et comprennent une fiche technique avec certificat de traçabilité.

Au moment de l'entretien, seule la sonde doit être retournée, car toutes les données d'étalonnage y sont stockées.

| MODÈLE /REF | DESCRIPTION | PLAGE | PRÉCISION | RÉSOLUTION |
|---|---|--|---|---|
|  960 | Sonde droite télescopique vitesse et température | 0 à 50 m/s -18 à 93°C | ±3% de la lecture ou ±0,015 m/s, la valeur la plus élevée étant retenue et ±0,3°C | 0,01m/s 0,1°C |
|  962 | Sonde télescopique articulée vitesse et température | 0 à 50 m/s -18 à 93°C | ±3% de la lecture ou ±0,015 m/s, la valeur la plus élevée étant retenue et ±0,3°C | 0,01m/s 0,1°C |
|  964 | Sonde droite télescopique vitesse, température et humidité | 0 à 50 m/s -10 à 60°C 5 à 95% HR | ±3% de la lecture ou ±0,015 m/s, la valeur la plus élevée étant retenue ±0,3°C et ±3% HR | 0,01m/s 0,1°C 0,1% HR |
|  966 | Sonde télescopique articulée vitesse, température et humidité | 0 à 50 m/s -10 à 60°C 5 à 95% HR | ±3% de la lecture ou ±0,015 m/s, la valeur la plus élevée étant retenue ±0,3°C et ±3% HR | 0,01m/s 0,1°C 0,1% HR |
|  995 | Hélice 100 mm (4 po) vitesse et température | 0,25 à 30 m/s 0 à 60°C | ±1% de la lecture ou ±0,02 m/s et ±1,0°C | 0,01m/s 0,1°C |
|  980 | Sonde QAI CO ₂ , température et d'humidité (bulbe humide et point de rosée) | 0 à 5000 ppm CO ₂ 5 à 95% HR -10 à 60°C | ±3% de la lecture ou ±50 ppm CO ₂ , selon la valeur la plus élevée ±3% HR et ±0,5°C | 1 ppm CO ₂ 0,1°C 0,1% HR |
|  982 | Sonde QAI modèle CO, CO ₂ , température et humidité (bulbe humide et point de rosée) | 0 à 500 ppm CO 0 à 5000 ppm CO ₂ 5 à 95% HR -10 à 60°C | ±3% de la lecture ou ± ppm CO, selon la valeur la plus élevée ±3% de la lecture ou ±50 ppm CO ₂ , selon la valeur la plus élevée ±3% HR et ±0,5°C | 0,1 ppm CO 1 ppm CO ₂ 0,1°C 0,1% HR |
|  800220 | Sonde télescopique de température de l'air et d'humidité relative | -10 à 60°C 5 à 95% HR | ±0,3°C ±3% HR | 0,1°C 0,1% HR |
|  794 Sonde ambiance  792 Sonde surface | Thermocouple (type K) de température de surface | -40 à 650°C | ±0,05% de la lecture +2,2°C | 0,1°C |

SONDES PITOT

| | |
|-------------|---|
| 634634000 | Sonde de Pitot de 30 cm (12") - diamètre de 8 mm (5/16") |
| 634634001 | Sonde de Pitot de 46 cm (18") - diamètre de 8 mm (5/16") |
| 634634002 | Sonde de Pitot de 61 cm (24") - diamètre de 8 mm (5/16") |
| 634634003 | Sonde de Pitot de 91 cm (36") - diamètre de 8 mm (5/16") |
| 634634005 | Sonde de Pitot de 152 cm (60") - diamètre de 8 mm (5/16") |
| AFL71805301 | Sonde de Pitot télescopique - le plus long et le plus fin du marché |

TA430

ANÉMOMÈTRE
FIL CHAUD

m/s, °C

Le thermo-anémomètre MG-TA430 mesure et enregistre simultanément plusieurs paramètres de ventilation en utilisant une seule sonde munie de différents capteurs. Chaque modèle mesure la vitesse, la température et calcule le débit.

- Mesure simultanée de la température et de la vitesse
- Calcul du débit volumétrique et de la vitesse réelle/standard
- Affiche simultanément jusqu'à trois mesures
- Plage : 0-30m/s



Sonde droite : TA430
Sonde articulée : TA430-A

Vitesse :

Plage : de 0 à 30 m/sec.

Précision : $\pm 3\%$ du relevé ou $\pm 0,015$ m/sec., selon la valeur la plus élevée

Résolution : 0,01 m/sec.

Taille de la gaine :

Plage : de 1 à 635 cm, par pas de 0,1 cm

Débit volumique :

Plage : ...la plage varie en fonction de la vitesse, de la taille de la gaine et du facteur K.

Température (sonde TA) :

Plage : de -18 à 93°C

Précision : $\pm 0,3^\circ\text{C}$

Résolution : 0,1°C

Plage de températures de l'instrument :

Fonctionnement (système électronique) : de 5 à 45°C

Fonctionnement (sonde) : de -18 à 93°C

Stockage : de -20 à 60°C

Capacités de stockage des données :

Plage : .plus de 12 700 échantillons et 100 ID test (un échantillon

peut contenir 14 types de mesures)

Constante de temps :

Intervalles : pouvant être sélectionnés par l'utilisateur

Temps de réponse :

Vitesse : 200 msec.

Température : 2 minutes (jusqu'à 66 % de la valeur finale)

Dimensions

Dimensions externes de l'appareil de mesure : 8,4 cm x 17,8 cm x 4,4 cm

Dimensions de la sonde de mesure :

Longueur de la sonde : 101,6 cm

Diamètre de l'embout de la sonde : 7 mm

Diamètre de la base de la sonde : 3 mm

Dimensions de la sonde d'articulation :

Longueur de la section d'articulation : 15,2 cm

Diamètre du joint d'articulation : 9,5 mm

Exigences électriques :

Quatre piles AA (incluses) ou un adaptateur AC (en option), 7,2 V cc., 300 mA min.

LCA301

ANÉMOMÈTRE
HÉLICE

m/s, °C

Anémomètre à hélice rotative léger, robuste et simple à utiliser qui fournit des lectures précises et fiables à chaque fois.

- Tête réversible de 100 mm permettant des lectures au niveau des grilles d'alimentation et d'extraction
- Calcule le débit volumétrique
- Compatible avec les cônes Airflow
- Aucun facteur de correction de densité requis + Moyenne automatique de la vitesse de l'air. Plage : 0.25-30m/s



En option :
Set de cônes AFL72852201
et tige télescopique 8801748

Vitesse :

Plage : de 0.25 à 30 m/sec.

Précision : $\pm 1\%$ du relevé ou $\pm 0,02$ m/sec., selon la valeur la plus élevée

Résolution : 0,01 m/sec.

Débit volumique :

Plage : 1 à 999999m³/h

Température :

Plage : de 5 à 45°C

Précision : $\pm 1^\circ\text{C}$

Résolution : 0,1°C

Plage de températures de l'instrument :

Fonctionnement (système électronique) : de 5 à 45°C

Stockage : de -20 à 60°C

Dimensions externes de l'appareil de mesure : 28 cm x 11.2 cm x 6.5 cm

Poids de l'appareil de mesure :

Poids avec les piles : 0,275 kg

Exigences électriques :

1 pile 9v pour environ 40h d'utilisation continue

LCA501

ANÉMOMÈTRE
HÉLICE

m/s, °C

Le modèle LCA501 est un anémomètre à hélices numérique portatif utilisé pour les mesures de vitesse de l'air et de débit volumétrique.

- Mesure la vitesse et la température
- Mode balayage pour une mesure globale
- Enregistrement, stockage et rappel des données + Téléchargement des données sur un PC
- Sonde télescopique en option disponible
- Compatible avec les cônes Airflow.



En option :
Set de cônes AFL72852201
et tige télescopique 8801748

Vitesse :

Plage : de 0,25 à 30 m/sec.

Précision : $\pm 1\%$ du relevé ou $\pm 0,02$ m/sec., selon la valeur la plus élevée

Résolution : 0,01 m/sec.

Débit volumétrique :

Plage : 1 à 999999 m³/h

Température :

Plage : de 5 à 45°C

Précision : $\pm 1^\circ\text{C}$

Résolution : 0,1°C

Plage de températures de l'instrument :

Fonctionnement (système électronique) : de 5 à 45°C

Stockage : de -20 à 60°C

Capacités de stockage des données :

Plage : plus de 12 700 échantillons et 100 ID test (un échantillon peut contenir 14 types de mesures)

Intervalle d'enregistrement :

Intervalles : de 1 seconde à 1 heure

Constante de temps :

Intervalles : pouvant être sélectionnés par l'utilisateur

Dimensions externes de l'appareil de mesure :

8,4 cm x 17,8 cm x 4,4 cm

Poids de l'appareil de mesure :

Poids avec les piles : 0,360 kg

MGFA-4A0

ANÉMOMÈTRE
HÉLICE

m/s, °C

Calcul intégré du débit volumétrique à partir de la surface et de la vitesse de l'air.

Mesure directe du débit volumétrique sur les diffuseurs d'air en combinaison avec un entonnoir de mesure.

Visualisation et gestion des données de mesure dans l'application

Cônes en option



Instrument seul : MGFA-4A0

Kit de cônes seul : MGFA-4XX

Instrument de mesure avec set de cônes : MG-4155

Vitesse :

Plage : 0,2 à 30 m/s

Précision : $\pm 1,5\%$ de la valeur mesurée, $+0,3$ m/s, < 20 m/s $\pm 3\%$ de la valeur mesurée, $+0,3$ m/s, > 20 m/s

Résolution : 0,01 m/sec.

Température :

Plage : de -20 à 60°C

Précision : $\pm 0,6^\circ\text{C}$

Résolution : 0,1°C

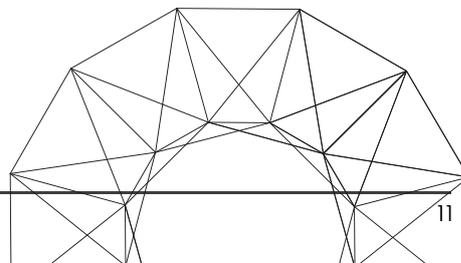
Débit d'air

Plage : 0 à 99.999 m³/h

Résolution : 0,1 (0 à 9999,9) ou 1 (10.000 à 99.999) m³/h

ANÉMOMÈTRE ÉCONOMIQUE

Si vous cherchez un anémomètre à fil chaud basique et économique, pensez à nous demander de vous parler du : **SEFRAM9862**



MG-PH731

Le Balomètre AIRFLOW PH731 est un instrument électronique polyvalent d'équilibrage de l'air, principalement utilisé pour effectuer des lectures directes du volume d'air issu des diffuseurs et grilles. Il est équipé d'un micromanomètre amovible qui peut être utilisé avec des sondes optionnelles pour une flexibilité accrue dans de multiples applications. Robuste et fiable, ce balomètre léger et ergonomique permet d'économiser du temps et de l'argent en combinant plusieurs outils de mesure en un seul. Il vous permet de créer un environnement sain et éco-énergétique répondant aux codes, directives et réglementations en matière de systèmes de ventilation.

Il est équipé d'un micromanomètre amovible PH730, l'un des plus performants, polyvalents et faciles d'emploi du marché.

Le micromanomètre PH730 inclut un capteur de pression à étalonnage automatique qui augmente la résolution et la précision de mesure avec une arborescence de menu intuitive pour une meilleure exploitation.

BALOMÈTRE

m/s, °C, %HR, m3/h, Pa, mm



BÂCHES

| RÉFÉRENCE | TAILLE |
|-----------|-------------------------------------|
| 801097 | 610 mm x 610 mm |
| 801200 | 305 mm x 1220 mm |
| 801216 | 610 mm x 915 mm |
| 801201 | 610 mm x 1220 mm |
| 801202 | 305 mm x 1525 mm |
| 801203 | 915 mm x 915 mm |
| 801207 | 305 mm x 1525 mm et 915 mm x 915 mm |
| 801209 | 406 mm x 406 mm |
| 801210 | 133 mm x 1220 mm |
| 801211 | 710 mm x 710 mm |
| 801212 | 710 mm x 1270 mm |
| 801215 | 305 mm x 915 mm |

TROIS KITS

MG-PH731-B

Kit basique comprenant :

- Balomètre 610mm x 610mm x 610mm
- Micromanomètre PH730
- 4 barres de support
- 4 piles AA alcalines
- 2 supports pour piles
- Malette de transport à roulettes
- Logiciel LogDat CH à télécharger avec câble
- Manuel
- Autres dimensions de bâches sur demande

MG-PH731

Kit standard comprenant :

- Le kit basique
- 2 barres de support supplémentaires
- Piles rechargeables
- Alimentation électrique
- Sonde de pitot 46 cm
- Tuyau 5 m
- 2 sondes de pression statique
- Lanière
- Facteurs K programmables

MG-PH731-S

Super kit comprenant :

- Le kit standard
- Un trépied pour balomètre
- Une tablette Android avec le logiciel LogDat Mobile

OPTIONS DISPONIBLES



Trépied. s'étend jusqu'à 4.5m. Evite l'usage d'une échelle pour lire les valeurs.

CH-STAND



Sonde thermo-hygro télescopique (230 à 990 mm)

Calcul du bulbe et du point de rosée 800220



Grille de mesure de vitesse. Mesure en 16 points et calcul de moyenne pour éviter turbulences du flux

801090



Sondes 960, 962, 964, 966 et sondes pitot compatibles. Voir détails des sondes dans les descriptions de l'appareil multifonctions TA550

Vitesse :

Sondes pitotde 0.125 à 78 m/sec.
 Sondes débitde 0.125 à 12.5 m/sec.
 Grille de vitessede 0.125 à 12.5 m/sec.
 Précision :± 3 % valeur lue ± 0,04 m/sec, vitesses >0.25m/s
 Résolution :0,01 m/sec.

Pression :

Pression différentielle :±3735 Pa
 Pression absolue356 à 1016 mm Hg
 Précision :± 2%valeur lue ±0.025 Pa
 Résolution :0,001 Pa

Volume :

Plage42 à 4250 m3/h
 Précision±3%valeur lue ±12 m3/h
 Résolution1m3/h

Humidité relative

Plage5 à 95% HR
 Précision±3% HR
 Résolution0.1% HR

Température

Plage4.4 à 60°C
 Plage sonde T/ HR-10 à 60°C
 Précision±0.3°C
 Résolution0.1°C

PANDA PAN341

TESTEUR
ÉTANCHEITÉ

l/s, Pa

Un instrument unique pour le contrôle d'étanchéité des conduits en pression positive et négative
Économies d'énergie par le contrôle et donc l'élimination des fuites dans les conduits

PERFORMANCES NOMINALES

190l/s à 500 Pa
180l/s à 1000 Pa
150l/s à 1500 Pa
120l/s à 2000 Pa
50l/s à 2500 Pa



Conformité aux normes suivantes :

- EN12237 Ventilation des bâtiments - Réseau de conduits ; résistance et étanchéité des conduits circulaires en tôle

- EN1507 Ventilation des bâtiments - Conduits aérauliques rectangulaires en tôle - Prescriptions pour la résistance et l'étanchéité

- EN13779 Ventilation dans les bâtiments non résidentiels - Spécifications des performances pour les systèmes de ventilation et de climatisation

- EUROVENT 2/2 Taux de fuite dans les conduits de distribution d'air en métal

- SMACNA Manuel de tests pour les fuites dans les conduits dans les bâtiments non résidentiels - Spécifications des performances

pour les systèmes de ventilation et de climatisation

- EUROVENT 2/2 Taux de fuite dans les conduits de distribution d'air en métal

- SMACNA Manuel de tests pour les fuites dans les conduits

Précision de $\pm 2,5\%$ du débit volumétrique

Performance et contrôle de la vitesse du ventilateur des systèmes de conduits, permettant de tester la pression statique en quelques minutes

Dimensions adaptées pour un transport en fourgonnette ou break

Calcul automatique et en temps réel le taux de fuite

Affichage simultané du taux de débit de fuite et de la pression statique

- Indicateur de réussite ou d'échec pour chaque classe d'étanchéité

- Correction automatique du taux réel en volume des fuites pour une conformité aux normes de température et de pression (TPS)

- Surveillance en temps réel de la pression barométrique et de la température

- Stockage des données susceptibles d'être téléchargées pour l'élaboration de rapports ou de documentation

52A99007

ÉQUILIBRAGE
HYDRAULIQUE

Valise d'équilibrage hydraulique TA SCOPE

kPa, °C

Plage de mesure :

Pression statique maximale :

TA-SCOPEmaxi. 1 600 kPa

TA-SCOPE HPmaxi. 2 500 kPa

Pression différentielle :

TA-SCOPE0 - 500 kPa

TA-SCOPE HP0 - 1 000 kPa

Plage de pression recommandée pour la mesure du débit :

TA-SCOPE1 - 500 kPa

TA-SCOPE HP3 - 1 000 kPa

Pression différentielle :

TA-SCOPE .0,1 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.

TA-SCOPE HP0,2 kPa ou 1% de lecture, celle qui est la plus haute.

Débit : idem + tolérance de la vanne

Température : < 0,2°C

Température :

Température du liquide :-20°C à +120°C

Température ambiante pour l'appareil :

En service et recharge :0°C à +40°C

En stockage :-20°C* à +60°C

Humidité :

Humidité ambiante :maxi. 90%RH



MG-T650

Cet appareil est conçu pour l'équilibrage hydraulique des systèmes de chauffage et de refroidissement. Il permet de mesurer la pression statique, les pressions différentielles et le débit dans les dits systèmes.

A partir de la pression différentielle mesurée par le composant de mesure dans le système, le MG-T650 calcule le débit qui traverse le composant (vanne d'équilibrage ou orifice de mesure).

Le débit peut être mesuré dans toutes les branches de l'ensemble du système hydraulique et l'ensemble du système peut être équilibré.

Faites fonctionner l'appareil à l'aide de l'application dans votre appareil mobile (Android, iOS), l'application affiche la pression et le débit actuels sur la vanne. Le débit calculé peut également être corrigé pour l'antigel dans les systèmes de refroidissement.

Mesureur de débit universel à microprocesseur communication Bluetooth. Livré en mallette comprenant manuel d'instruction, 2 flexibles de 1.5 m, 2 prises de pression à aiguilles adaptées pour toutes marques de vannes équipées de prises de mesure «type aiguille»

Plage de pression nominale.....1000 kPa
 2 000 kPa(sur demande)
 Max. Surpression 120 % de la pression nominale
 Erreur de linéarité et d'hystérésis....0,15 % de la plage de pression nominale
 Erreur pour la plage de pression 0 à 5..± 50 Pa pour la plage de pression nominale 1 MPa
 kPa après la mise à zéro de la pression± 100 Pa pour la plage de pression nominale 2 MPa
 Erreur de température...0,25 % de la plage de pression nominale
 Température moyenne**-5 à 90 °C
 Température ambiante-5 à 90 °C
 Température fonctionnement-5 à 90 °C
 Remise à zéro de la mesure de pression...Mécanique avec by-pass hydraulique

**ÉQUILIBRAGE
HYDRAULIQUE****kPa, °C****OPTIONS :**

- * Jeu d'aiguilles pour mesureur universel: AIGUILLES-MGT650
- * Jeu d'aiguilles pour vannes Oventroop Hycocoon 1061799
- * Jeu de flexibles
- * Filtres :FILTRE-MGT650
- * Raccord rapide R20 : MGT650-RACCORD-R20
- * Raccord rapide R21 : MGT650-RACCORD-R21
- * Lanière nylon 45cm avec mousqueton : MG-LANIERE

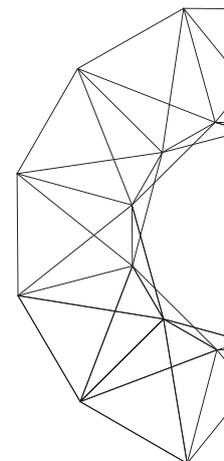
- Unité de mesure distincte
- Capteur de pression entièrement différentiel en unité de mesure avec traitement de pression 24 bits
- Compensation numérique des effets de la température et de la non-linéarité du capteur de pression
- Application utilisateur pour appareils mobiles Android/iOS
- Correction du calcul du débit d'antigel
- Sélection facile de la vanne d'équilibrage selon l'illustration de la vanne
- Enregistrement des valeurs mesurées avec une capacité jusqu'à 2000 enregistrements
- Protection IP65

MG-8150

Mesure de débit et pression universelle avec librairie Navigation simplifiée : le clavier permet une navigation simple par l'intermédiaire du système de menu qui offre la possibilité de sélectionner l'écran le plus approprié pour le travail à effectuer.
 Détermination directe du réglage de la vanne d'équilibrage en fonction du débit souhaité

Livré avec 2 flexibles de 1 m et 2 prises de pression à aiguilles adaptées pour toutes marques de vannes équipées de prises de mesure «type aiguille» et référencées dans la bibliothèques des marques.

- Températures du fluide :0 à 95°C.
- Pression :10 bar.
- Plage de pression différentielle :0,1 kPa à 250 kPa.

**ÉQUILIBRAGE
HYDRAULIQUE****kPa, °C****OPTIONS :**

- * Jeu d'aiguilles pour vannes Oventroop Hycocoon 1061799
- * Jeu d'aiguilles pour vannes Honeywell Kombi-2 224300
- * Lot de crépine en bronze fritté 1/8» BSP MG-HS-STR-P

MGDI-104

VALISE
DISCONNECTEUR

L'appareil numérique MGDI104 a été conçu pour effectuer le contrôle annuel et obligatoire sur site des disconnecteurs de type BA. Il permet d'afficher les pressions M1, M2 sur des manomètres à aiguille et MD sur un indicateur digital. Un témoin lumineux (LED) permet de visualiser le seuil de réglage à 0.14 bar de la différence de pression entre les zones Amont et Intermédiaire. L'appareil est autonome, alimenté par 6 piles alcalines de type R6. Il est livré dans une valise de transport contenant également les accessoires permettant de brancher l'appareil sur le disconnecteur.

Unité d'affichage : bar,
Hauteur d'affichage sur MD :12 mm,
M1 et M2 :classe 1 avec 1 décimale
MD :classe 0.5 avec 2 décimales,
Indice de protection du boîtier :IP 65
Autonomie :400 heures de fonctionnement environ
PFA :15 bar
TMS :60 °C

Accessoires :
ADAPTATEUR-VALISEDISCO-1/4
ADAPTATEUR-VALISEDISCO-1/2



Ajustement automatique du zéro de MD à la mise sous tension,
Jeu de 3 raccords 1/4 G avec coupleurs femelles rapides,
Jeu de 3 raccords 1/2 G avec coupleurs femelles rapides,
Courbe d'étalonnage rattachée COFRAC

MGDI-302

VALISE
DISCONNECTEUR

L'appareil numérique MGDI-302 a été conçu pour effectuer le contrôle annuel et obligatoire sur site des disconnecteurs de type BA (et des ensembles de protection sanitaire des réseaux d'eau potable). Il permet d'afficher les pressions M1, M2 et MD sur des indicateurs digitaux. Un témoin lumineux (LED) permet de visualiser le seuil de réglage à 0.14 bar de la différence de pression entre les zones Amont et Intermédiaire. L'appareil est autonome, alimenté par 6 piles alcalines de type R14. Il est livré dans une valise de transport contenant également les accessoires permettant de brancher l'appareil sur l'appareil à contrôler.

Unité d'affichage : bar,
Hauteur d'affichage sur MD :12 mm,
M1 et M2 :classe 1 avec 1 décimale
MD :classe 0.5 avec 2 décimales,
Indice de protection du boîtier :IP 65
Autonomie :400 heures de fonctionnement environ
PFA :15 bar
TMS :60 °C



Ajustement automatique du zéro de MD à la mise sous tension,
Jeu de 3 raccords 1/4 G avec coupleurs femelles rapides,
Jeu de 3 raccords 1/2 G avec coupleurs femelles rapides,
Courbe d'étalonnage rattachée COFRAC

CAMÉRAS THERMIQUES

°C

CERTIFIÉ CNPP



MG-FLIR-E54

La résolution native de 240 x 180 offre plus de 43 200 points de mesure de la température et produit des images nettes et dynamiques. Jusqu'à 600°C. Certifié CNPP

- Résolution:320 x 240 pixels
- Plage :0°C à 650°C
- Précision.....±2°C ou ±2% valeur lue
- Pointeur laser.....oui

COMPACT



MG-FLIR-C5

Caméra thermique multifonction haute résolution tenant dans une poche. Ecran tactile 3 pouces avec orientation automatique, Compatible Wi-Fi pour un partage d'images instantané

- Plage-20 à 400°C.
- Résolution :160x120 pixels
- Interface.....wifi, USB.2.0



MG-FLIR-C3X

Caméra thermique multifonction tenant dans une poche. Ecran tactile 3 pouces avec orientation automatique, Compatible Wi-Fi pour un partage d'images instantané

- Plage-20 à 300°C.
- Résolution :128x96 pixels
- Interface.....wifi, USB.2.0 et Bluetooth

CONNECTÉ SMARTPHONE



Caméra professionnelle ultra-compacte haute résolution connectée au téléphone
Version Android : MG-CELLCAMpro-USBC
Version iOS: MG-CELLCAMpro-IOs

- Résolution:256 x 192 pixels
- Plage :-20°C à 600°C
- Précision.....±2°C ou ±2% valeur lue

THERMOMÈTRES

°C

INFRAROUGE

MG-IR268



Mini-thermomètre infrarouge sans contact avec une entrée thermocouple K. Avec pointeur laser intégré et cercle de visée.

- Résolution:0.1°C
- Plage :-50 à +850°C
- Précision.....±1.5% valeur lue ou 1.5°C
- Ecran :LCD Couleur

À PIQUER

MGSLOC



Mesure la température dans les solides et les liquides congelés à l'aide de la tige en acier inoxydable de 70 mm

- Résolution:0.1°C
- Plage :-50 à 300°C
- Précision.....±1°C
- Taille :150x20x15mm

THERMOCOUPLE K

MG-859-4



Deux entrées thermocouple k, et deux sondes modèle MGSV2000 fournies.

Fonctions max/min, hold/dual K, différence de température T1-T2

Fourni avec coffret

- Résolution:0.1°C
- Plage :-200 à 1300°C
- Précision.....±0.1% valeur lue +1°C
- Alimentation.....1 pile 9v

MGT412



Deux entrées thermocouple k, et deux sondes modèle MGSV2000 fournies.

Fonctions max/min, hold/dual K, différence de température T1-T2

Fourni avec coffret

- Résolution:0.1°C
- Plage :-50 à 1300°C
- Précision.....±0.3% valeur lue +1°C
- Alimentation.....1 pile 9v

Kit standard ref. KIT-MG---THERMO

Livré avec valise MG-376x269 ; 2 sondes câble MGSV2000, coque de protection et certificat de vérification

Kit Expert ref. KIT-MG---THERMO-EXPERT

Kit Standard avec 1 Sonde velcro Réf: MGSV350-2, 1 Sonde contact à lamelle MGSS31B-400, 1 Sonde ambiance Réf: MGSA38-700



Sonde de contact Velcro K
MGSV350-2



Sonde d'immersion K
MGS130- 700



Sonde câble à couple apparent K
MGSV2000



Sonde extrémité de contact K
MGSST-45-600
Sonde thermocouple K -80°C
MGSFTT2000



Sonde ambiance K
MGSA38-700
Sonde de contact à lamelle K
MGSS31B-400



Sonde à piquer K
MGSP39-600

ENREGISTREURS

°C, % HR

MG-00598



Enregistreur de température thermocouple K 4 canaux.
Enregistreur carte SD
Large écran LCD
Programmable à partir de 1 seconde
Thermocouple de type k à 4 canaux à utiliser simultanément
Limite d'alarme haute/basse de température programmable
Carte SD ou carte SDHC



Enregistreur de données plug and play avec connecteur USB. Aucun pilote requis. Paramètres d'enregistrement configurables par l'utilisateur via un outil logiciel pour PC fourni.

Génère des rapports d'enregistrement en pdf ou Excel. Existe en version température seule ou thermo-hygromètre

En option pour les deux modèles : boîtier antivol de sécurité référence : **SUPP-TH**

MG-TH30

VERSION TEMPÉRATURE

- Résolution.....0.1°C.
- Précision.....±0.5°C
- Alimentation.....2 piles CR2032 3V fournies
- Capacité enregistrement.....24000 lectures
- intervalles d'échantillonnage...de 30 sec. à 120 min.
- Alarmes.....configurables

MGRHT30

VERSION HYGROMÉTRIE

- Plage température :-30 à 70°C.
- Résolution.....0.1°C.
- Précision.....±0.5°C
- Plage hygrométrie :0.1 à 99.9%HR
- Résolution.....0.1%HR
- Précision.....±3% à 25°C et 5% autrement
- Alimentation.....2 piles CR2032 3V fournies
- Capacité enregistrement.....24000 lectures
- intervalles d'échantillonnage...de 30 sec. à 120 min.
- Alarmes.....configurables

THERMO-HYGROMÈTRES

°C, % HR

RM45

Humidité, température haute précision. Taux d'hygrométrie, humidité absolue, point de rosée, enthalpie, bulbe humide...



- Plage température :-40 à 60°C
- Plage hygrométrie.....0 à 100% HR.
- Résolution.....0.1°C et 0.1%HR.
- Précision.....0 à 40 °C ±0,2 °C
- Précision-40 à 0 °C et +40 à +100 °C ±0,4 °C
- Précision.....0 à 90%HR ±1,5 %HR
- Précision.....90 à 100%HR ±2,5 %HR
- Alimentation.....2 piles AA

RH101

Humidité, température atmosphérique et infrarouge (IR) pour mesurer les températures sans contact



- Plage température :-20 à 60°C
- Plage température IR:-50 à 500°C
- Plage hygrométrie.....10 à 95% HR.
- Résolution.....0.1°C et 0.1%HR.
- Précision.....+/-2% (IR)
- Précision.....+/-2 °C (air)
- Précision.....+/-3,5% HR
- Alimentation.....1 pile 9V

HUMIDIMÈTRE

MGMO55W

Mesure rapide de la teneur en humidité de matériaux de construction, soit enPinless (non invasif), soit via la méthode Direct PIN



- Plage de mesure de l'humidité du bâtiment max 33.0 % vol et min 15% vol
- Plage de mesure max. (humidité du bois)50 % vol et min 5%
- Précision de mesure (humidité des matériaux) . 0.1 à 99.9 %
- Alimentation.....1 pile 9V

BOULE NOIRE

MG-GT-782

Effet boule noire en lait. Seuil d'alarme réglable. Fonction d'indicateur de rétroéclairage. Auto-calibrage. Connexion PC



- Plage température :0 à 50°C
- Plage hygrométrie.....0.1 à 99.9% HR.
- Résolution.....0.1°C et 0.1%HR.
- Précision.....±0.6°C et ±3% HR
- Alimentation.....4 piles AAA
- Alarmes.....configurables.
- Diamètre boule noire.....75mm

MICROMANOMÈTRES

Pa



MG-PORMDZBI

Manomètre numérique avec unité de mesure sélectionnable parmi les 6 plus utilisées, mise à zéro automatique, maintien et arrêt automatique. Jusqu'à 130hPa

Avertisseur acoustique et optique en cas de valeur hors limite
Fonction Arrêt automatique

- Plage pression.....-9999 à +9999Pa
- Résolution.....1Pa
- Unités.....Pa, hPa, kPa, PSI, mmHg, mmH2O
- Précision.....±1% de la valeur lue P > 15 hPa
- Précision.....±0.1 hPa -15 hPa < P < 15 hPa
- Précision.....±1.5% de la valeur lue P < -15 hPa
- Température de fonctionnement.....0 à 40°C
- Alimentation..... 6 piles AAA

KIT COMPLET PH730

L'un des plus performants, polyvalents et faciles d'emploi du marché. Le micromanomètre PH730 inclut un capteur de pression à étalonnage automatique qui augmente la résolution et la précision de mesure avec une arborescence de menu intuitive pour une facilité d'exploitation.

- Mesures précises de la pression, de la vitesse et de l'écoulement afin de vous aider à respecter les normes industrielles
- Étalonnage automatique du capteur de pression réduisant l'intervention de l'utilisateur et permettant une économie de temps
- Correction automatique de la densité pour une augmentation de la précision de lecture
- Arborescence de menu intuitive

facilitant l'utilisation et la configuration

- Application intégrée de déplacement de conduite Log-Tchebycheff simplifiant les calculs
- Communication Bluetooth pour le transfert des données ou l'interrogation à distance
- Compatible avec des sondes optionnelles de Pitot, des sondes droite d'écoulement d'air, de température, d'humidité relative, de matrice de vitesse ou de thermoanémomètre pour une utilisation dans des applications multiples
- Grand écran graphique rétroéclairé avec une interface facile d'emploi
- Affichage simultané d'un maximum de cinq mesures
- Messages et instructions à l'écran



PH730

Le kit comprend :

- Manomètre avec boîte de transport
- 4 piles rechargeable AA NiMh
- Cable d'alimentation international
- Sonde Pitot (46 cm)
- 2 Sondes pour la pression statique
- Tube Norprene (4,8 m)
- Cable USB
- Logiciel de téléchargement
- Certificat de calibration (traçable)
- Manuel de l'utilisateur

Vitesse :

- Sondes pitotde 0.125 à 78 m/sec.
- Sondes débit.....de 0.125 à 12.5 m/sec.
- Grille de vitesse.....de 0.125 à 12.5 m/sec.
- Précision :± 3 % valeur lue ± 0,04 m/sec., vitesses >0.25m/s
- Résolution :0,01 m/sec.

Pression :

- Pression différentielle :±3735 Pa
- Pression absolue.....356 à 1016 mm Hg
- Précision :± 2%valeur lue ±0.025 Pa
- Résolution : 0,001 Pa

Volume :

- Plage.....42 à 4250 m3/h
- Précision ±3%valeur lue ±12 m3/h
- Résolution1m3/h

Humidité relative

- Plage.....5 à 95% HR
- Précision±3% HR
- Résolution0.1% HR

Température

- Plage.....4.4 à 60°C
- Plage sonde T/ HR.....-10 à 60°C
- Précision±0.3°C
- Résolution0.1°C

LUXMÈTRES

lux, °C

MG-A020



Le luxmètre numérique est spécialement conçu pour mesurer l'éclairement et luminance à des fins de détermination de l'intensité lumineuse, de contrôle de la qualité et protection de la santé dans divers environnements

Plage : 0 à 200 000 Lux
 Plage éclairciment..... 0 - 199.9 Lux
 Plage éclairciment..... 200 - 1999.9 Lux
 Plage éclairciment..... 2000 - 200 000 Lux
 Précision +/-3% lecture <10 000 Lux
 +/-4% lecture >10 000 Lux
 Plage température..... 0 - 40 °C
 Précision température..... +/- 1 °C

TÉLÉMÈTRES

m

MG-A60



Nombreuses fonctions de mesure des distances, surfaces et volumes jusqu'à 60 mètres. Avec 4 fonctions pythagore, fonction min/ max et 99 mémoires

Plage..... 0.05 - 60 m
 Protection..... IP54
 Alimentation..... 2 x piles AAA

RÉFRACTOMÈTRES

MG-HB-414ATC



Le réfractomètre peut être utilisé pour déterminer la concentration de substances dissoutes dans les liquides. L'indice de réfraction varie en fonction de la concentration de l'éthylène glycol ou du propylène glycol dans l'eau

- Ethylène glycol..... -50 à 0°
 - Propylène glycol..... -50 à 0°
 - Précision..... ±0,1 %

DYNAMOMÈTRE

Nm

MGCLEVDYN485



Clé dynamométrique à affichage digital avec tête de serrage ajustable, lecture digitale de la valeur de couple, direction de rotation réversible. Livré avec mallette de rangement.

- Plage..... de 4.2 à 85 Nm
 - Ouverture clé à mollette..... 5 à 30 mm
 - Précision sens aiguilles d'une montre..... ±2%
 - Précision sens inverse..... ±3%

SONOMÈTRES

dB



MG-S22

Conforme à la norme IEC60651
 Grand écran LCD de luxe
 Facile à calibrer à l'aide du calibreur de son
 Absorbeur de bruit de fond unique
 Caractéristiques avec affichage numérique et graphique à barres analogique
 Gamme automatique/manuelle, 6 plages de mesure en 10 étapes
 La pondération A/C est sélectionnable
 Sortie analogique AC/DC

- Plage : 0 à 130dB
 - Résolution..... 0.1dB
 - Précision..... ±1,5 dB
 - Alimentation Pile 9V * 1 adaptateur PC ou 9V DC
 - Comprend : Sonomètre, batterie, manuel, mallette de transport



MG-s25

Affichage numérique et graphique à barres analogique
 Gamme automatique/manuelle, 4 gammes de mesure en 10 étapes
 Max Hold et réponse rapide/lente sont sélectionnables
 Pondération A/C est commutable
 Sortie analogique

- Plage : 40 à 130dB
 - Résolution..... 0.1dB
 - Précision..... ±2 dB
 - Alimentation..... 4 piles AAA
 - Comprend : Sonomètre, batterie, manuel

CALIBRATEUR POUR SONOMÈTRE

MG-CAL-ACOUS



Trois échelles de calibration :
 94 db, 104 db, 114 db

PINCES

BK312C



Mesure de courantjusqu'à 400 A c.a.
 Plage de 40 A pour la mesure de faible courant
 : résolution de 10 mA
 Ouverture des mâchoires : 25 mm
 Mesure de tensionjusqu'à 600 V c.a. et c.c.
 Mesure de la résistance
 Mesure de continuité avec buzzer
 Arrêt automatique
 Sécurité 600 V - CAT III

Cette pince ampèremétrique vous permet de mesurer rapidement et facilement la présence de courant dans votre installation. Elle vous permet de mesurer des courants AC jusqu'à 400A pour connaître l'intensité du courant qui circule dans vos fils. Cette pince vous garantit des mesures précises même sur des courants faibles et possède une résolution de 10mA. Grâce à son afficheur LCD de 4000 points, vous disposez d'un affichage de qualité pour plus de lisibilité de vos mesures.

MW 3526BF



10000 points de mesure
 Mesure des courants jusqu'à 600A (AC, DC et TRMS AC+DC)
 Ouverture de machoire:45mm
 Mesure de tensions TRMS AC+DC jusqu'à 1000V
 Mesure de puissance, PF, THD et harmoniques de 1 à 25
 Indication du sens de rotation des phases
 Mesure de fréquence et capacité, de courant de démarrage, de résistance, continuité et test diode
 Détecteur de tension sans contact
 Sécurité 600V CAT IV et 1000V CAT III

La pince wattmétrique MW3526BF fait partie de la nouvelle famille d'instruments communicants, avec interface Bluetooth et application (gratuite) pour tablette et smartphone sous Android ou iOS. Vous aurez ainsi accès à de nouvelles fonctionnalités pour l'exploitation de vos mesures.

SEFRAM70



Appareil polyvalent qui intègre toutes les fonctions nécessaires aux électriciens : VAT (Vérificateur d'Absence de Tension) avec Autotest, Multimètre et Pince Ampèremétrique. Conforme à la norme EN 61243-3 et à la norme NF C 18-510

Autotest complet intégré
 Cordons amovibles et interchangeables
 Test de tension jusqu'à 1000 VAC/DC
 Mesure de courant AC jusqu'à 200A AC
 Test de continuité, Test unipolaire, Test de diode
 Indication de polarité
 Test de rotation de phase
 Eclairage de la zone de mesure par LED
 Cordons IP2X avec pointes de touche 2mm et 4mm
 Sécurité : CAT III 1000V et CAT IV 600V

TENSION/VAT

SEFRAM 12



Testeur de tension sans contact avec une indication lumineuse, conçu pour effectuer des tests de présence de tension alternative (AC) par approche du dispositif et cela sans contact électrique

Détecteur de présence de tension
 Détecte la tension entre 100VAC et 1000V AC - Mesure sans contact
 Sécurité: CAT IV - 600V / CAT III-1000V

SEFRAM40



Détecteur de tension AC/DC et testeur de continuité à LED

Mesure de tension alternative, continue, continuité
 Gamme de tension : 10...690 VAC /DC (50/60 Hz)
 Test de continuité : 0...500 kΩ + 50 %
 Tension nominale des LEDs : 12/24/50/120/230/400/690V

SEFRAM62



Le Sefram 62 a été conçu, testé et homologué conformément à la norme EN61243-3. et des sondes de test IP2X

Test de tension c.a. et c.c. à 690 V.
 Indication de polarité
 Test de continuité, de phase unipolaire, de rotation de phase
 Détection latérale pour ELV et continuité
 Sécurité : CAT IV/600 V/CAT III/690 V.

ISOLEMENT

MW9092



Appareil simple d'utilisation et robuste pour détecter les défauts d'isolement. Testez la continuité entre les liaisons équipotentielles de terre sous 200 mA.

Mesure d'isolement sous 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V - Résistance d'isolement: jusqu'à 20Gohms - Mesure de tension jusqu'à 600V TRMS AC et 600V DC
 Test de continuité sous 200mA - Mesure de résistance 600 kΩ
 Sécurité: 600V CAT IV

MG-5505



Enregistreur de données plug and play avec connecteur USB. Aucun pilote requis. Paramètres d'enregistrement configurables par l'utilisateur via un outil logiciel fourni pour PC

Test d'isolement125/250/500/1000 VCC
 Résistance d'isolement.....4MΩ - 4000MΩ
 Tensionsignal sonore
 Test de continuité.....0.01 - 40Ω
 Résistance.....0.1 - 400Ω

BOUCLE

MW9325



Mesureur de boucle de terre (en TT et TN), Test des DDR type A et AC, Vérification du câblage de la prise, Mesure de Tension TRMS,

Mesure de tension TRMS
 Vérification d'absence de terre et inversion Phase-Neutre-Terre
 Mesure de boucle de terre sans déclenchement en régime TT ou TN, du court-circuit présumé, d'harmoniques.
 Sauvegarde auto, rapport via smartphone

SEFRAM7212

Mesures TRMS AC
 Mesure des tensions jusqu'à 600V AC/DC
 Mesure des courants de quelques μ A jusqu'à 10A
 Mesure de fréquence et capacité
 Mesure de résistance jusqu'à 60Mohms
 Détection de tension sans contact
 Test de continuité avec buzzer
 Bande passante en mesure TRMS jusqu'à 1kHz
 Mesure sur installations avec variateur de vitesse (VFD)
 Sécurité : 600V CAT III

Le SEFRAM7212 est un multimètre numérique compact avec des caractéristiques avancées, spécialement conçu pour répondre aux besoins des électriciens, chauffagistes et services de maintenance. De plus, il est protégé contre les surtensions sur toutes les plages de mesure, assurant ainsi la durabilité de l'appareil dans des conditions électriques instables. Avec sa capacité de mesure de courant en μ A, le SEFRAM7212 permettra aux chauffagistes d'effectuer des mesures de courants d'ionisation.

SEFRAM7220

Mesure des tensions jusqu'à 1000V TRMS AC et 1000V DC
 Mesure de tensions en basse impédance (LoZ)
 Mesure de fréquence et capacité
 Mesure de résistance jusqu'à 40 Mohms
 Test de continuité avec buzzer
 Détection de tension sans contact
 Connectivité Bluetooth® Application Android et ios: SEFRAM Connect (gratuite)
 Sécurité: 600V CAT IV et 1000V CAT III
ACTIVITÉS

Le multimètre SEFRAM 7220 est doté d'une interface simple et intuitive pour accéder aux différents menus et aux fonctions évoluées. Toutes les mesures de base (V, A Ω , ...) restent en accès direct. Avec son interface Bluetooth® et l'application SEFRAM Connect dédiée aux tablettes et smartphones (Android® ou ios®), vous pouvez suivre vos mesures, les enregistrer en temps réel, etc.

SEFRAM7223

Mesure des tensions jusqu'à 1000V TRMS AC et 1000V DC
 Mesure des courants jusqu'à 10A
 Mesure de fréquence et capacité
 Mesure de résistance jusqu'à 40 Mohms
 Test de continuité avec buzzer
 Détection de tension sans contact
 Mesure de température avec thermocouple type K
 Connectivité Bluetooth® Application Android et ios: SEFRAM Connect (gratuite)
 Sécurité: 600V CAT IV et 1000V CAT III

Le multimètre SEFRAM 7223 est le parfait allié des installateurs de panneaux photovoltaïques : Mesurez des tensions jusqu'à 1500V AC et 2000V DC grâce à l'adaptateur SA163. Il est doté d'une interface simple et intuitive pour accéder aux différents menus et aux fonctions évoluées. Toutes les mesures de base (V, A Ω , ...) restent en accès direct. Mesure des tensions sur les panneaux photovoltaïques jusqu'à 1500V AC et jusqu'à 2000V DC avec le cordon SA163 (optionnel)

MW 9660

Mesure de terre avec piquets
 Mesure de terre sans piquets (boucle)
 Test complet des disjoncteurs différentiels (courant, temps, U_c ,...)
 Mesure de continuité sous 200mA avec inversion automatique
 Mesure d'isolement jusqu'à 1000V
 Mesure des tensions continues et AC TRMS, fréquence et rotation de phase
 Indication des résultats de test par LED
 Sécurité: 600V CAT III et 300V CAT IV

Le MW9660 permet de réaliser tous les tests de la nouvelle norme FD C 16-600, en particulier la mesure de tension continue entre conducteurs nus. Permet de réaliser tous les contrôles NFC 15-100, et les contrôles des normes X C16-600/ FD C 16-600. Combiné aux testeurs de bornes de recharge pour véhicules électriques (IRVE) A1532, A1532-XA, le MW9660 permet de réaliser les tests de sécurité électrique des bornes (test de DDR, mesure de terre sans piquets). Nouveau concept de boîtier compact et robuste

BORNES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

**A1532**

Fonctionne seul ou connecté à un contrôleur d'installation.
 Lorsqu'il est connecté à un contrôleur, permet :
 Mesure de tension, impédance de boucle, tension de contact, DDR, isolement (hors tension).
 Export de rapports (avec MW9665 uniquement).
 Pas de capacité de charge réelle : il ne consomme pas de courant, uniquement des simulations.

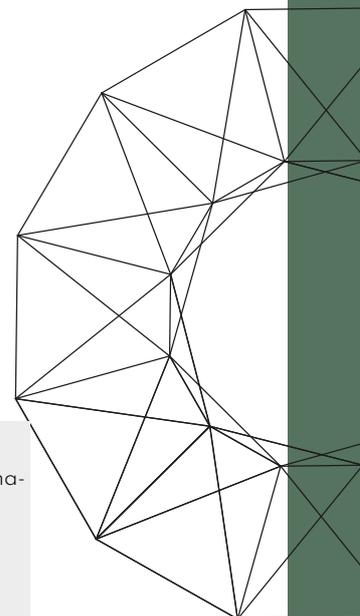
Testeurs de bornes de charge de véhicules électriques.

Les deux modèles permettent :

- La détection de tension sur la borne via un voyant.
- La simulation du véhicule électrique (connecté, déconnecté, en charge avec/sans ventilation, etc.).
- Le test de la réaction de la borne à ces différentes simulations.

A1532-XA

Utilisé uniquement avec des testeurs SEFRAM compatibles.
 Permet une vraie charge jusqu'à 13A, en monophasé ou triphasé.
 Utile pour tester les compteurs embarqués dans les bornes.
 Tests de sécurité supplémentaires :
 Simulation de diode court-circuitée.
 Simulation de défaut de terre (PE ouvert).
 Simulation de court-circuit CP/PE.
 Permet la visualisation des signaux de commande CP via oscilloscope (diagnostic précis des échanges entre VE et borne).



CORDONS ET POINTES DE TOUCHE



SA100

Pointe de touche (4mm)/ Ban. dte (4 mm)
Courant max 12A
Sécurité: CAT III - 1000V et CAT IV - 600V



SA101

Pointe de touche (4mm)/ Ban. coudée (4 mm)
Courant max 12A
Sécurité: CAT III - 1000V et CAT IV - 600V



SA103

Pointe de touche (2 mm)/ Ban. dte (4 mm)
Courant max 12A
Sécurité: CAT III - 1000V et CAT IV - 600V



SA105

Ban. droite (4 mm)/ Ban. droite (4 mm)
Courant max 12A
Sécurité: 1000V CAT IV



SA106

Ban. droite (4 mm)/ Ban. coudée (4 mm)
Courant max 12A
Sécurité: 1000V CAT III



SA110

Pincés croco 4mm pour fiche banane 4mm
Courant max 20A
Sécurité: 1000V CAT III/ 600V CAT IV



SA156

Pointes de touche IP2X (4 mm, N+R) avec fourreau retractable
Courant max 20A
Sécurité: 1000V CAT III



SA158

Pointes de touche IP2X Ban. coudée (4mm) (N+R) avec fourreau retractable
Courant max 12A
Sécurité: 600V CAT III et 1000V CAT III4



SA161

Jeu de cordons de remplacement IP2X rouge et noir pour Sefram70
Courant admissible : 2A
Sécurité : CAT III - 1000V et CAT IV - 600V



SA162

Jeu de pointes de touche rouge et noir pour Sefram70
Courant admissible : 2A
Sécurité : CAT III - 1000V



SA163

Jeu de cordons pour panneaux photovoltaïques
Adaptateur dédié aux panneaux photovoltaïques. Mesure des tensions jusqu'à 1500 V AC et 2000 V DC.

ULTRASONS

Débit, comptage d'énergie

MGMJAYFLOWM-V2

Mesures de débit de canalisation de tout type allant du DN15 au DN3000 et de -30 à 160°C en fonction des capteurs choisis. Les capteurs sont étanches et faciles à positionner. Transmetteur de mesure par temps de transit en ultrason débit/énergie et 24Vdc, 2x entrées PT100, sortie 4-20mA, RS485 Modbus RTU, livré avec 20ml de couplant.



Afficheur LCD rétroéclairé 2 lignes 10 digits
Clavier 16 touches
Répétabilité..... 0,2%
Précision 1% de la vitesse
Temps de réponse configurable 0 à 999 secondes
Vitesse..... -10 à 10 m/s
Communication Modbus RTU
Sortie 4-20mA et relais/pulse
Boîtier aluminium..... IP 65
Alimentation 230Vac ou 24Vdc

MG-JAYTEMP

2x capteurs de température de surface à fixer avec collier + pâte thermique pour mesure d'énergie

MGMJAYFLOWP

Mesures de débit de canalisation de tout type allant du DN15 au DN3000 et de -30 à 160°C en fonction des capteurs choisis. Transmetteur de mesure par temps de transit en ultrason débit portable avec 10h d'autonomie, sangle et malette de transport

- Affichage du débit instantané, du débit cumulé (positif, négatif et net), de la vitesse, de l'état de fonctionnement, etc.
- Enregistreur de données 24K intégré, stocke plus de 2000 lignes de données de mesure



Afficheur LCD rétroéclairé 4 lignes 10 digits
Clavier 18 touches
Répétabilité..... 0,2%
Précision 1% de la vitesse
Temps de réponse configurable 0 à 999 secondes
Vitesse..... -10 à 10 m/s
Dimensions..... 200mm x 93mm x 33mm
Alimentation batterie

Inclus : MG-JAYCLAMPSHT, MG-JAYCLAMPMHT, MG-JAY-CLAMPSHTREG, MG-JAYCLAMPMHTREG, gel thermo-conducteur, chaîne, 2 colliers de serrage, 1 mètre, câbles 2x5m



Mesures de débit pour la plupart des liquides, tels que l'eau, l'eau de mer, l'eau d'égout et les liquides chimiques. Le module peut être utilisé seul comme débitmètre. Communication avec sortie RS-232 disponible au choix. Manière de mesure sans contact, pratique à utiliser. Petite taille, facile à transporter et à installer.

Fabriqué en ABS aéronautique de qualité supérieure, pratique et durable.

| | |
|--|-----------------------|
| Répétabilité..... | 0,2% |
| Précision | 1% de la vitesse |
| Vitesse | -10 à 10 m/s |
| Sortie | 1 voie 4-2mA |
| Sortie d'impulsion | OCT 1 voie |
| Sortie relais | 1 voie |
| Entrée | 4-20mA à 3 voies |
| Réalisez la mesure de la chaleur en connectant une résistance en platine PT100 | |
| Interface..... | RS485, support MODBUS |
| Matériau..... | ABS aéronautique |

Inclus : MG-JAYCLAMPSHT, MG-JAYCLAMPMT, MG-JAY-CLAMPSHTREG, MG-JAYCLAMPMTREG, gel thermo-conducteur, chaîne, 2 colliers de serrage, 1 mètre, câbles 2x5m

MESUREUR D'ÉPAISSEUR

MGMJAYEP3



Pour une bonne mesure de débit, il vous faudra entrer dans votre débitmètre l'épaisseur de la matière traversée par le capteur à ultrasons. Nous vous proposons donc ce kit de mesure d'épaisseur.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Mesure d'épaisseur..... | 0.2 à 25 mm |
| Mesure sur..... | Inox, fonte, cuivre, aluminium, PVC |
| Alimentation..... | Batterie |
| Contenu..... | appareil, mallette, bibliothèque de matières |
| Mémorisation des points pour analyse | |

CAPTEURS ULTRASONIQUES



| Référence | Type | Dimension | Temp. | Livré avec |
|--------------------------|--|-------------|--------------|------------------------|
| MG-JAYCLAMPS | 2x capteurs de vitesse ultrasonique | DN 25 à 100 | -30 à +90°C | collier et 5m de câble |
| MG-JAYCLAMPMT | 2x capteurs de vitesse ultrasonique | DN 50 à 700 | -30 à +90°C | collier et 5m de câble |
| MG - J A Y - CLAMPSHT | 2x capteurs de vitesse ultrasonique | DN 25 à 100 | -40 à +160°C | collier et 5m de câble |
| MG-JAYCLAMPMT | 2x capteurs de vitesse ultrasonique | DN 50 à 700 | -40 à +160°C | collier et 5m de câble |
| MG - J A Y U S - CAB5M | Longueur supplémentaire capteurs | 2x5m | | 2x5m |
| MG-JAYCLAMPMTREG | Réglette de mesure de débit ultrasonique | DN 50 à 300 | -40 à +160°C | |
| MG - J A Y - CLAMPSHTREG | Réglette de mesure de débit ultrasonique | DN 25 à 100 | -40 à +160°C | |

JAYGELUS Flacon de 120g de gel couplant ultrasonique



OUTILLAGE F R O I D

STATIONS DE RÉCUPÉRATION
POMPES À VIDE
VACUOMÈTRES
DÉTENDEURS
MANIFOLDS
MANIFOLDS ÉLECTROIQUES
FLEXIBLES
BALANCES
DÉTECTEURS DE FUITE
DÉTECTEURS POSTE FIXE

STATIONS DE CHARGE

MGSDR-DD250



Unité de récupération compresseur 3/4 CV R32
 Manomètres à bain d'huile haute et basse pression intégrés
 Coupure haute pression de sécurité 38,5 bar/3850 kPa (558 psi)
 Système de purge automatique
 Débit de récupération : Vapeur > 0,25 kg/min
 Débit de récupération : Liquide > 2,20 kg/min
 Push-pull (surpression) > 6,30 kg/min
 Plage de fonctionnement : 0° C - 40° C

MGSDR-DD500



Unité de récupération compresseur 1 HP CV R32
 Manomètres à bain d'huile haute et basse pression intégrés
 Coupure haute pression de sécurité 38,5 bar/3850 kPa (558 psi)
 Système de purge automatique
 Débit de récupération : Vapeur > 0,50 kg/min
 Débit de récupération : Liquide > 3,50 kg/min
 Push-pull (surpression) > 9,50 kg/min
 Plage de fonctionnement : 0° C - 40° C

POMPES À VIDE

MGPAV-B225



Pompe à vide R32 étages 84L avec vacuomètre et électrovanne intégré
 Alimentation 220V - 50 Hz
 Puissance maxi. 1/3 HP
 Raccords 1/4» flare Débit 2,5 CFM - 70 l/min
 Vide final 25 microns
 Poids 7 kg

MGPAV-B260



Pompe à vide R32 étages 170L avec vacuomètre et électrovanne intégré - Poids 15kg
 Vide final 2 x 10¹ Pa 15 microns
 Puissance 3/4 HP
 Raccord 1/4» et 3/8»
 Capacité Huile: 700 ml
 Alimentation 220V - 50 Hz

MGPAV-B280



Pompe à vide R32 étages 254L avec vacuomètre et électrovanne intégré
 Alimentation 220V - 50 Hz
 Puissance maxi. 1 HP
 Raccords 1/4» flare Débit 8 CFM - 226 l/min
 Vide final 25 microns
 Poids 15,5 kg

VACUOMÈTRE

MG-VCMD



Vacuomètre digital
 Plage : 0~10000 Pa, 0~100.00mBar, 0~75.000 mm Hg, 0~75000 Micron
 Précision : 2-100Pa : ±5% lecture
 Unité de mesure : pa, mbar, mmhg, microns
 Connecteur: 7/16-20 UNF(1/4"Flare)

DÉTENDEUR

MG-MC50B



Mallette climatisation 50 bars
 Détendeur azote pour bouteille jusqu'à 300 bar avec raccords. Plage d'entrée 0-400 bar (sécurité max 300bar). Plage de sortie 0-70 bar (sécurité max 50bar)
 Entrée de gaz type C W 21,4x 1/8
 Sortie adaptateur évasé 1/4 SAE
 Flexible de liaison avec vanne d'isolement

ETIQUETTES

PACK60-ETQFRIGO



Pack de 30 étiquettes conformes (bleues) et 30 étiquettes non conformes (rouge)

HUILES POMPES À VIDE

MGPAV-H-1



Huile pour pompe à vide 1l - Viscosité (40°C), mm²/s : 41,4 - 50,6

MGPAV-H-330



Huile pour pompe à vide 330 ml - Viscosité (40°C), mm²/s : 41,4 - 50,6

MANIFOLDS

MGM-2-R410A



2 voies pour R32, R134a, R407C, R410A
 Livré avec mallette de transport

MGM-2-R600-R290



R600-R600A-R290
 3 flexibles avec vanne 120cm + coffret de transport

MGM-P-2-R410A



R32-R134A-R410A-R407C3
 Haute précision - 2 voies classe 1
 En coffret classe 1.0 (R32, R134a, R407C & R410A) avec 3 flexibles 1,5 m et 2 adap

MGM-4-R410A



4 voies pour R410A
R407C-R410A-R22-R134A
Vendu sans accessoires

FLEXIBLES



3 flexibles 150 cm avec vannes - 1/4"
Longueur 150 cm

FLEX-1/4-150

Rouge : 1/4" - 1/4"
Jaune : 1/4" - 1/4"
Bleu : 1/4" - 1/4"



3 flexibles 150 cm avec vannes - 1/4"-5/16"
R410A - Longueur 150 cm

FLEX-5/16-150

Rouge : 1/4" - 5/16"
Jaune : 1/4" - 1/4"
Bleu : 1/4" - 5/16"

MANIFOLDS ÉLECTRONIQUES

GMG-A0



Manifold 2 voies digital

Plage de mesure Pression : -14,5 ~ 800 psi
précision : ±0,5 % FS
résolution : 0,5 psi

Température : -40~302°C
Précision : ±0,9 °C
Résolution : 0,1 °C
Unités de pression : psi, kg/cm³, kPa, MPa, bar
Température : °F/°C

Convient à tout types de réfrigérants
Alimentation 3 * piles AA
Fournit avec 2 Pinces de températures
Plage de température de fonctionnement -10~50°C

OMG-40V



Manifold 4 voies intelligent et connecté

Écran tactile intelligent de 5 pouces : affiche les changements de vide, de pression et de température dans des données, un graphique et un affichage clairs
Suivez le travail via l'application: surveillance et analyse des données en temps réel ; 100 000 points de données
Plage de mesure de pression.....-1,0 ~ 55,2 bar/-0,1 ~ 5,5 MPa
Résolution0.1psi/0.1kg/cm2/0.1bar/0.01MPa
Unité de pressionpsi, inHg, kg/cm², cmHg, bar, kPa, MPa
Fréquence d'échantillonnage des données0,5 s
Surcharge1000psi/70kg/cm2/69bar/6.8MPa
Interface de pression1/4 SAE * 3 et 3/8 SAE * 1
Interface de capteurPS/2 * 2
InterfaceUSB Type-C * 1
Distance de transfert sans fil30 m
Dimensions254mm*215mm*71mm

BALANCES

GMC-200



Moulage monobloc de la balance, robuste et durable.
Capacité maximale :150 kg
Précision : ±0,05 % lecture+10 g
Résolution :5 g
Alimentation :5 piles AAA
Autonomie :40 heures
Température de fonctionnement
:-10°C~40°C-
Taille du produit :276*270*73mm
Précision :±0.05% rdg+25g

GMC-2A0



Bluetooth
Sans cordon, vue et contrôle en temps réel via la télécommande sans fil, plus flexible et pratique à utiliser
Capacité maximale :100 kg
Précision :±0,05 % de la lecture + 10g
Résolution :5 g
Alimentation télécommande :5 piles AAA
Alimentation balance :5 piles AA
Température de fonctionnement : -10 C à 40 C
Taille du produit :271 x 271 x 74 mm

MG-SCALE-C20



Balance électronique compacte pouvant peser jusqu'à 100 KG. Haute précision.
Précision de la lecture +/- 2g
Résolution :0.1 g
Alimentation :6 piles AAA
Température de fonctionnement : -10 C à 40 C
Température de stockage : -15 C~50 «C
Taille du produit :271 x 271 x 74 mm

Gamme A3 : nous consulter

DÉTECTEURS DE FUITE

MASTERCOOL 55975



Détecte gaz combustibles, azote hydrogène et tous réfrigérants CFC, HCFC, HFC R32
 Durée de vie du capteur2000 heures
 Temps de réponse:inférieur a 1 sec
 Sensibilité haute :50 - 1000 ppm
 Température d'utilisation:-17°C +49°C
 Coffret de transport

AGD-200



Détecteur ae fuite infrarouge tous réfrigérants y compris nidron
 Batterie amovible et rechargeable
 Durée de vie du capteur :10 ans
 SensibilitéMaximum 4g/an
 Environnement de fonctionnement : température : -10°C-52°C
 Humidité Max 90% HR

Gamme A3 : nous consulter

GD-A00+



Détecteur de fuite à diode chauffée tous fluides - Nidron et A2L
 Durée de vie du capteur :500 heures
 Sensibilité :Maximum 3g/an
 Temps de réponse :moins de 3 s
 Batterie :2 AA
 Environnement de fonctionnement : température -10°C-52°C-
 Humidité Max90% HR
 Option **coffret transport** : KIT-GD-A00+

DÉTECTION POSTE FIXE CO2

MG-CO2-FROID



Capteur.....Infrarouge type NDIR
 Plage.....400 à 20000 ppm CO2
 Plage et précision temp-20 à 70°C ±0.5°C
 Plage et précision hygro 0 à 100% HR +/-3%

Deux alarmes en fonction du niveau de CO2

2 seuils d'alarmes avec deux contacts secs 1A sous 24V (relais NO NC COM) sortie par presse étoupe
 1er signal.....5000 ppm
 2eme signal.....20000 ppm
 (modifiable et configurable avec le logiciel MGconfig dernière version)
 Bouton de test
 Alarme sonore90db
 Alarme visuellevoyant LED 10mm en facade
 Utilisationde 0° à 50°C
 Alimentation interne230Vac , 2Watt
 BoitierPolycarbonate IP65 industriel.
 Dimension190x80x60mm

- Capteur de CO2 avec visualisation directe par LED spécial grand froid
- Alarme visuelle (bouton Led) et sonore
- Conçu et fabriqué en occitanie

DÉTECTION POSTE FIXE TOUS GAZ FROID

Cool Guardian :

Détecteur de fuite de gaz réfrigérant en poste fixe pour tous les principaux gaz réfrigérants



- R134A : 0 à 1000 ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R134A
- R290 0 à 2500 ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R290
- R32 0 à 1000ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R32
- R407A 0 à 1000ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R407A
- R410A 0 à 1000ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R410A
- R454B 0 à 1000ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R454B
- R717(NH3) 0 à 100ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R717(NH3)
- R744(CO2) 0 à 10000ppm
MG-COOL-GUARDIAN-R744(CO2)

Tension d'alimentation : 12 .. 24 Vac ±10%
 ou 12 .. 24 Vdc ±10%
 Consommation électrique :5 W
 Sorties relais :Capacité de contact : 3 x 1A
 30 Vac (sans tension).
 Sortie analogique 4-20 mA / 0-10 Vcc /
 1-5 Vcc / 0-5 Vcc / 2-10 Vcc configurable
 via l'application Seitron Guard.
 Port de communication :RS-485 avec pro-
 tocole Modbus® RTU. Jusqu'à 32 disposi-
 tifs connectables.
 Fréquence :2,4 .. 2,5 GHz
 Modulation :DSSS / OFDM / MI-
 MO-OFDM
 Puissance RF transmise max. :<100 mW
 Buzzer :100 dB @10 cm
 Indice de protection :IP65 (avec câbles /
 bouchons insérés dans les presse-étoupes)



DÉTECTION & ANALYSE GAZ

DÉTECTEURS CO₂
DÉTECTEURS CO
DÉTECTEURS MONOGAZ
DÉTECTEURS MULTIGAZ
BALISES DE PROTECTION
ANALYSEURS DE COMBUSTION

MG-ProSafe

DÉTECTEURS GAZ

ppm, %L_e

Ce détecteur de gaz jetable à sécurité intrinsèque est capable de détecter en continu la concentration de CO, H₂S ou O₂ dans l'air ambiant. Il dispose d'une conception ultra-basse consommation, compacte et légère.

Homologué ATEX et IECE

Mini détecteur portable

Détecteur de gaz jetable 2 ans

Type de capteur : capteur électrochimique

Signal d'alarme : sonore, visuel et vibrant

Son de l'alarme : 90 dB à 10 cmCe



MCU 16 bits à faible consommation pour garantir une longue durée de vie de la batterie

Écran LCD graphique à grand angle de vision

Points d'alarme haut et bas configurables, deux niveaux d'alarme

Alerte batterie basse tension

Calibrage automatique pour réduire les erreurs de détection

Signaux d'alarme sonores, visuels et vibratoires

Fonction de téléchargement de données (Bluetooth)

Alarmes STEL et TWA pour gaz toxiques

Fonction d'auto-test automatique après la mise sous tension

Détecteur de gaz CO

MG-PROSAFE-CO

Détecteur de gaz O₂

MG-PROSAFE-O2

Détecteur de gaz H₂S

MG-PROSAFE-H2S

MULTIGAZ

MG-00MBR90E



Le détecteur de gaz portable à Technique LSI. Capteur semi-conducteur de haute qualité, microcontrôleur intégré, sensibilité élevée et une forte capacité d'adaptation. Étanche, antipoussière, antidéflagrant et facile à utiliser

Gaz détecté.....Gaz combustibles
Plage.....0-10 000 ppm (µmol/mol)
Echantillonnage.....Méthode diffusion naturelle
Point d'alarme.....Par défaut :
Alarme basse : 500 ppm ; Alarme haute : 2 000 ppm. Prend en charge le réglage personnalisé.
Type alarme.....sonore, lumineuse et vibrante

MG-PROSAFE-MULTI



Mesure en continu quatre gaz O₂, CO, H₂S et gaz combustible(CH₄), et affiche leurs concentrations. Déclenche également l'alarme (visuelle, sonore et vibratoire).

Petite taille et léger
Fonctionnement simple avec seulement 1 bouton
Alerte batterie basse tension
Gaz de mesure : O₂, CO, H₂S et combustible
Dimension et poids :.....120x68x30mm
Poids:220g
Indice de protection :IP66

safe guardian

DÉTECTEUR POSTE FIXE

ppm

Safe Guardian :
Détecteur de fuite de gaz et combustibles en poste fixe pour CO, O₂, et H₂S

Le transmetteur Safe Guardian est conçu pour détecter les concentrations de gaz toxiques et explosifs, avec une attention particulière portée à la simplification des opérations d'installation et de maintenance.

Gaz détectés :CO, O₂, CH₄

Degré de protection :IP65

Trois relais servant de détecteurs de défaut, d'alarme de niveau bas et de niveau haut

Sortie analogique :4-20 mA, 0-5 V, 0-10 V, 1-5 V, 2-10 V (configurable via application)

Jusqu'à 32 appareils connectables via l'interface Modbus® RTU RS485

Étalonnage et test de bon fonctionnement via l'application Seitron Guard

Alarmes sonores et visuelles intégrées pour une alerte immédiate en cas de danger

Détecteur de gaz CO

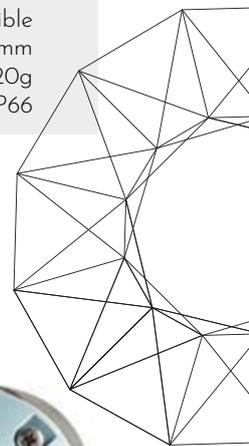
MG-SAFE-GUARDIAN-CO

Détecteur de gaz O₂

MG-SAFE-GUARDIAN-O2

Détecteur de CH₄

MG-SAFE-GUARDIAN-CH4



Soyez alertés lorsque quelqu'un pénètre dans une zone déterminée à l'avance.
Outil d'alerte autonome permettant de délimiter un périmètre anti intrusion. Très facile et rapide à déployer et mettre en oeuvre par des techniciens avant un chantier.



VALISE-LASER-PROTECT

BALISE-LASER-PROTECT

OPTIONS

Adaptateur pour cône de chantier
cône de chantier + adaptateur
house protection pluie pour BALISE

ADPT-LASER
CONE-ADPT-LASER
HOUSSE-BALISE

- Barrière laser 2x10 m de portée réglable facilement
- 12H d'autonomie sur batterie (rechargeable)
- Boîtier compact très solide (en ABS) avec protections
- Facile d'utilisation et paramétrable en fonction des métiers
- Facilité d'installation sur trépied réglable ou sur cône de chantier (en option)
- Alarme puissante (100dB), réglable avec messages vocaux

PRESSION FIOUL

MG-MANOPAZT



Mallette pression fioul 60/600MB
Manomètre 0 à 60mb (gradué 2.5mb) acier chromé Ø63mm M1/4»
Manomètre 0 à 600mb (gradué 10mb) acier chromé Ø63mm M1/4»
Raccord à tétine F1/4»
Robinet purgeur MF1/4»
Avec mallette

ANALYSEURS DE COMBUSTION

CHEMIST 100

Analyseur de combustion 2 ou 3 cellules
Écran LCD rétroéclairé noir et blanc
15 combustibles préprogrammés
(Incluant bois, pellets, biogaz et charbon)
Batteries Li-Ion rechargeables
Possibilité d'impression des analyses sur tickets
QR Code pour récupérer l'analyse sur smartphone
Mesure du tirage
Test d'étanchéité
Calcul automatique du volume des canalisations de gaz

%, ppm, °C



CHAQUE KIT COMPREND :

- Analyseur de combustion
- Sonde de fumées avec embout de 180 mm et câble de 1,5 m
- Piège à eau complet avec tuyau et raccord
- Kit de mesure de la pression des vannes gaz
- Chargeur avec prise
- Mallette rigide en plastique
- Certificat d'étalonnage et guide rapide

Seitron Smart Analysis



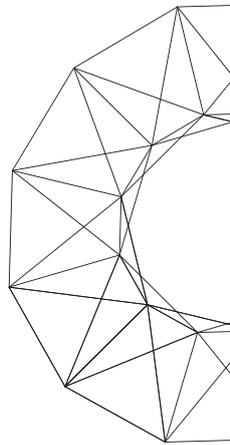
| | CHEMIST 101 | CHEMIST 101S | CHEMIST 102 | CHEMIST 102S | CHEMIST 103 | CHEMIST 103S |
|---|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| Cellules O2 et CO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cellule NO | | | | | ✓ | ✓ |
| NOx calculé | | | | | ✓ | ✓ |
| Extensible à 3 Cellules | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mesure de tirage - capteur interne (option) | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Testeur d'étanchéité (option) | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Calcul du volume des canalisations (option) | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kit avec imprimante Bluetooth externe | | ✓ | | ✓ | | ✓ |

ANALYSEURS DE COMBUSTION

NOVO

- Robuste, fiable, précis. 2 à 4 cellules.
- Connecteur unique rapide
- Le nouveau Novo hérite de la tradition des meilleurs analyseurs et la rejoint avec un logiciel et un matériel renouvelés afin d'offrir un appareil plus facile à utiliser.
- Sonde dédiée avec une connexion simple
- Piège à eau intégré avec rétroéclairage LED pour un entretien facile
- Mesure simultanée des gaz et des résultats de combustion
- Nouvelle technologie de capteur à double plage
- Mesure de tirage
- Essai d'étanchéité

%, ppm, °C



Chaque kit comprend :

- Analyseur de combustion
- Sonde de fumées avec embout interchangeable de 300 mm et câble de 1,8 m
- Piège à eau intégré à l'instrument
- Sonde de température de l'air comburant
- Tuyau pour la mesure de pression des vannes gaz
- Chargeur avec prise européenne
- Mallette rigide en plastique
- Certificat d'étalonnage et guide rapide



- Écran tactile couleur 7"
- Plus de 15 combustibles préconfigurés (incluant bois, pellets, biogaz et charbon) + combustibles personnalisables
- Pompe de dilution intégrée pour la protection du capteur CO
- Batteries Li-Ion rechargeables
- Piège à eau intégré, facile à vider, avec éclairage LED
- Analyse de combustion et mesure de pression simultanées
- Adapté à l'analyse de combustion des chaudières biomasse
- Mesure du CO ambiant

- Combustibles ..15 préprogrammés (dont bois, granulés, biogaz et charbon)
- Pompe de dilution de protection contre le CO
- Pilesrechargeables au lithium-ion
- Piège à eau intégré avec rétroéclairage LED et facile à nettoyer
- Autozéro automatique avec sonde de fumée dans la cheminée
- Capteur de pression..... à zéro automatique
- Mesure de la ventilation4Pa
- Mesure simultanée de la pression du gaz et des paramètres de combustion
- Dimensions 270 x 93 x 68 mm
- Poids 0,9 Kg
- Mesure de tirage
- Essai d'étanchéité

GARANTIES 5 ANS

Garantie avec l'entretien annuel de votre analyseur de combustion (avec étalonnage et frais de port retour) pendant 5 ans

AC-OPT-GARANTIE

Garantie 5 ans analyseur 2 cellules

AC-OPT-GARANTIE3

Garantie 5 ans analyseur 3 cellules

AC-OPT-GARANTIE4

Garantie 5 ans analyseur 4 cellules

AC-OPT-GARANTIE5

Garantie 5 ans analyseur 5 cellulless

| | NOVO 2 | NOVO 3 | NOVO 4S | NOVO 4N | NOVO Bio* |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| Cellule O2 longue durée | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cellule CO/H2 (0..8000ppm) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Cellule NO (0..5000ppm) | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| NOx calculé | | ✓ | ✓ | | |
| Cellule NO2 (0..1000ppm) | | | | ✓ | |
| NOx mesuré (NO+NO2) | | | | ✓ | |
| Cellule SO2 (0..5000ppm) | | | ✓ | | |
| Cellules CO, CH4, H2S | | | | | ✓ |
| Kit avec imprimante intégrée | NOVO 2-P | NOVO 3-P | NOVO 4S-P | NOVO 4N-P | NOVO Bio-P |
| Kit avec imprimante Bluetooth externe | NOVO 2-ST | NOVO 3-ST | NOVO 4S-ST | NOVO 4N-ST | NOVO Bio-ST |

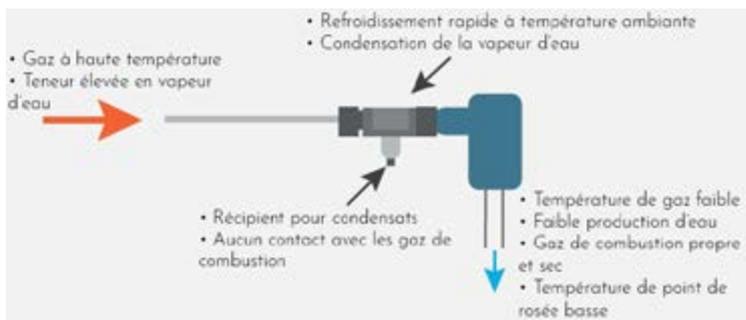
NOVO X

Analyseur de combustion avec configuration personnalisée. Équipez-le avec jusqu'à 4 cellules (O2 longue durée + 3 au choix)

* suggestion de configuration pour l'analyse des gaz d'échappement dans les installations de biogaz

| Cellules | Référence | Plage | Résolution |
|---------------------|---------------|-----------------|----------------|
| O2 longue durée | Novo O2 LL | 0 .. 25% v/v | 0.1% vol |
| CO / H2 | Novo CO/H2 | 0..8000 ppm | 0.1 puis 1 ppm |
| CO Standard | Novo CO Mid | 0 ... 20000 ppm | 1 ppm |
| CO Haute | Novo CO High | 0.. 100000 ppm | 1 ppm |
| NO | Novo NO | 0..5000 ppm | 0.1 à 1 ppm |
| NO2 | Novo No2 | 0..1000 ppm | 0.1 à 1 ppm |
| SO2 | Novo SO2 | 0..5000 ppm | 0.1 à 1 ppm |
| H2 | Novo H2 | 0 .. 2000 ppm | 1 ppm |
| H2 Haute | Novo H2 High | 0 .. 40000 ppm | 10 ppm |
| H2S | Novo H2S | 0 .. 5000 ppm | 1 ppm |
| H2S Basse | Novo H2S low | 0..500 ppm | 0.1 ppm |
| NH3 Basse | Novo NH3low | 0..500 ppm | 0.1 ppm |
| CxHy | Novo CxHy | 0..5%Vol CH4 | 0.01%vol |
| CH4 NDIR Infrarouge | Novo CH4 NDIR | 0..100%Vol | 0.01%Vol |
| CO2 NDIR Infrarouge | Novo Co2 NDIR | 0..50% Vol | 0.01%Vol |

Système passif de refroidissement des gaz d'échantillon
AJCP01



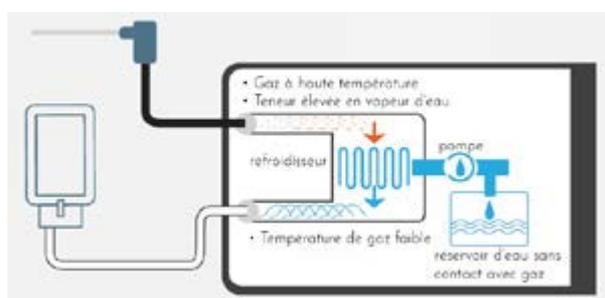
AJCP01

- Installation simple, prête à l'emploi (plug & play)
- Refroidissement rapide à température ambiante
- Entretien facile
- Compatible avec les poignées de sonde AJSJ-- et AASJ--

Nous proposons également des garanties qui comprennent l'entretien, le changement de cellules, l'étalonnage, et toutes les réparations de votre analyseur dans nos solutions de location longue durée. Consultez-nous !

- AJSJ01 Poignée de sonde de prélèvement des fumées avec câble de 1,8 m
- AJSJ02 Poignée de sonde de prélèvement des fumées avec câble de 3 m
- AJPT01 Pointe interchangeable 180 mm pour poignées AJSJ- et AASJ-, température max 400 °C
- AJPT02 Pointe interchangeable 300 mm pour poignées AJSJ- et AASJ-, température max 600 °C
- AJPT03 Pointe interchangeable 750 mm pour poignées AJSJ- et AASJ-, température max 800 °C
- AJPT04 Pointe interchangeable 1000 mm pour poignées AJSJ- et AASJ-, température max 1200 °C
- AJPT05 Pointe souple interchangeable 300 mm pour poignées AJSJ- et AASJ-, tube diamètre 8 mm, température max 160 °C
- AJEX01 Câble d'extension 3 m pour sondes AJSJ- et AASJ-
- AJCP01 Unité externe pour traitement passif, pour mesure NO2 et SO2, compatible avec poignées AJSJ- et AASJ-
- AACE01 Refroidisseur externe pour traitement actif, avec adaptateur pour poignées AJSJ- et AASF-
- AJTBO1 Tuyau de pression pour brûleur, longueur 1 m
- AJKPO1 Kit de mesure de pression différentielle
- AATTO1 Tube Pitot en L, longueur de pointe 300 mm, diamètre 6 mm, longueur de tube silicone 2 m, sans thermocouple
- AATTO2 Tube Pitot en L, longueur de pointe 800 mm, diamètre 6 mm, longueur de tube silicone 2 m, sans thermocouple
- AJSC01 Sonde externe pour la mesure du CO ambiant (pour Novo) (plage de mesure : 0 .. 500 ppm)
- AJCR01 Mallette rigide en plastique
- AJTA01 Piège à eau avec filtre à poussière
- MG-GAZ-FILTRES Filtre à poussière pour piège à eau et unité de filtration (lot de 5) ; dimensions : 12 x 32 mm
- AARC009 Rouleau de papier thermique longue durée ; dimensions : 57 x 35 mm
- AAST04 Imprimante thermique connectée en Bluetooth® avec batterie rechargeable, fournie avec chargeur (fiche EU) et rouleau de papier thermique
- AAKT05 Kit pour test d'étanchéité avec raccord 4 voies à robinets, pompe manuelle, seringue de 100 ml, tuyaux, 1 raccord conique
- AJPB01 Batterie Li-Ion rechargeable ; 3,7 Vdc - 6 Ah
- AJKA02 Bloc d'alimentation avec fiche EU, câble USB type C de 1,8 m
- AATLO1 Sonde en forme de S avec pince pour embouts de 8 mm, à utiliser sur les systèmes d'échappement
- AAPM02 Pompe manuelle pour la mesure du noir de carbone, incluant les filtres et la table Bacharach

Système externe actif de refroidissement des gaz d'échantillon
AACE01



Utilisation recommandée dans des environnements à forte humidité et pour la mesure de NO, SO, NH et H S
 Refroidisseur thermoélectrique Peltier intégré pour un refroidissement et un séchage rapides des échantillons de gaz de combustion
 Pompe automatique d'évacuation des condensats
 Alimentation 110 à 240 V~ ou via une batterie externe 12 V
 Mallette de transport rigide en plastique résistant
 Compatible avec tous les analyseurs de gaz portables Seitron (séries NOVO et CHEMIST)
 Adaptateurs pour sondes AASF-- et AJSJ-- inclus

CHEMIST 600 ET 600 BE GREEN



- Chaque kit comprend :
- Analyseur de combustion
 - Sonde de gaz de combustion avec embout de 300 mm et câble de 3 m
 - Piège à eau avec tuyau et raccord
 - Sonde de température de l'air comburant
 - Kit de mesure de pression
 - Chargeur avec prise internationale
 - Mallette rigide en plastique
 - Guide rapide
 - Certificat d'étalonnage

| | 605 | 606 HC | 606 CO2 | 600 Bio |
|-------------------------------|-------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Extensible jusqu'à 6 cellules | ✓ | 6 cellules | 6 cellules | |
| Cellule O2 longue durée | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Cellule CO/H2 (0...8000ppm) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Cellule NO (0...5000ppm) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Cellule NO2 (0...1000ppm) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| NOx mesuré (NO+NO2) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Cellule SO2 (0...5000ppm) | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Cellule CO2 | | | ✓ | ✓ |
| Cellule CH4 | | | | ✓ |
| Cellule H2S | | | | ✓ |
| CxHy mesuré | | ✓ | | |
| Kit avec imprimante intégrée | CHEMIST-605 | CHEMIST 606-HC | CHEMIST 606-CO2 | CHEMIST 600-BIO |

ANALYSEURS INDUSTRIELS



CHEMIST-900
Version portable



CHEMIST-900-Rack
Version encastrable

Sur devis sur mesure uniquement

- Système de refroidissement par piège à eau / cyclone avec capteur Peltier
- Sonde de gaz de combustion (avec ou sans tête chauffée)
- Mesure des gaz avec banc de cellules infrarouges NDIR (jusqu'à 3 gaz mesurés)
- Mesure des gaz avec capteurs électrochimiques (jusqu'à 9 capteurs)
- Mesure de l'air comburant en local ou à distance
- Mesure de la pression différentielle
- Mesure de la vitesse des gaz avec tube de Pitot externe et autocalibrage automatique (auto-zéro)
- Mesure du débit de la pompe d'aspiration

- Chaque kit comprend :
- Système de prélèvement de gaz
 - Piège à eau à expansion ou système de refroidissement actif
 - Sonde de température de l'air comburant avec embout de 200 mm
 - Kit de mesure de la pression différentielle
 - Tuyau de 1 m pour l'évacuation à distance des condensats
 - Câble d'alimentation, câble USB et prises EU/Schuko/US
 - Manuel d'utilisation
 - Certificat d'étalonnage

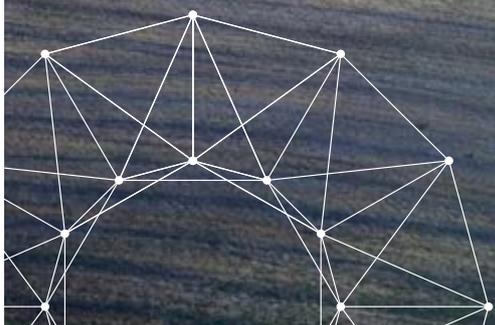
Cellules infrarouge NDIR disponibles : CO, CO2, CH4, H3

Cellules électrochimiques disponibles : O2, O2 longue durée, CO/H2 (plusieurs plages), CO (plusieurs plages), NO (plusieurs plages), NO2 (plusieurs plages), SO2 (plusieurs plages), CxHy, H2/CO, H, H2S ((plusieurs plages), NH3

ENREGISTREURS AUTONOMES & CONNECTÉS

TEMPÉRATURE
PRESSION
HYGROMÉTRIE
CONTACT SEC
UNIVERSEL

...



GAMME ENTÈREMENT CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles AA avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

ambiance



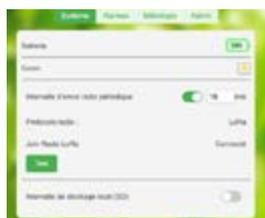
OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-V2-AFFICHEUR
En option : afficheur - Écran LCD : 128 x 64 pixels

MG-IOT-V2-ALIM-SECTEUR
En option : alimentation secteur - 5V DC 1A(bloc fourni)

MG-IOT-RALLONGE-ALIM
Rallonge alimentation 2m

PILE-MG-IOT-AA
Pile de rechange



CONFIGURATION DES CAPTEURS

Localiment : Via une liaison Bluetooth® Low Energy activée par bouton et connectée à l'application MG-CONFIG sur votre PC, téléphone ou tablette via Google Chrome. : <https://mg-config.mginstruments.fr>

Les paramètres réglables incluent :

- Intervalles de scrutation des seuils.
- Seuils d'alarme.
- Paramétrage radio et envoi de trames de test.
- Mise à l'échelle des données et unité pour les capteurs avec entrées 0-10V ou 4-20mA.
- Recalibration (accès réservé à la métrologie).

Boitier.....ABS UL94-V0, IP40
Alimentation.....Pile Lithium R6/AA 3.6V (2500mAh)
Protection.....IP40
Facilité de fixation..... mur, rail DIN, tuyau
Dimensions.....86 x 86 x 25.5 mm

TEMPÉRATURE

MGDATA-T

Température en ambiance.
Alimentation secteur comprise



Plage.....0...+50°C
Précision.....±0.5°C

MGDATA-TD

Température avec capteur déporté. Sonde étanche, câble de 6m.
Alimentation secteur comprise



Plage.....-40...+105°C
Précision.....±0.5°C

MGDATA-TC

Température avec sonde de contact déportée, câble de 2m.



Plage.....-50...+120°C
Précision.....±0.5°C

HYGROMÉTRIE

MGDATA-TH

Température et hygrométrie



Plage.....0...+50°C
Précision.....±0.5°C
Plage.....0 à 100%HR
Précision.....±3% HR
Précision de 20 à 80% HR±2% HR

CO2

MGDATA-CO2



Avec alarmes visuelles, sonores, et sont tous dotés d'un capteur infrarouge NDIR de haute précision qui répond donc aux exigences fixées par le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015

Capteur.....Infrarouge type NDIR
Plage et précision CO2.....400 à 3000 ppm ±40 ppm
Plage et précision temp.....0 à 50°C ±0.5°C
Plage et précision hygro.....0 à 100% HR +/-3%

Trois signaux en fonction du niveau de CO2 :

1er signal (led verte).....<800 ppm
2eme signal (led orange)800 à 1200 ppm
3eme signal (led rouge).....>1200 ppm



GAMME ENTIÈREMENT CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles R14 avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

OPTIONS ET ACCESSOIRES

 **MG-IOT-V2-AFFICHEUR**
En option : afficheur - Écran LCD : 128 x 64 pixels

 **MG-IOT-V2-ALIM-SECTEUR**
En option : alimentation secteur - 5V DC 1A(bloc fourni)

MG-IOT-RALLONGE-ALIM
Rallonge alimentation 2m

PILE-MG-IOT-C
Pile de rechange

PILE-MG-IOT-BT
Pile de rechange basse température (<10°C)



CONFIGURATION DES CAPTEURS

Localement : Via une liaison Bluetooth® Low Energy activée par bouton et connectée à l'application MG-CONFIG sur votre PC, téléphone ou tablette via Google Chrome. : <https://mg-config.mginstruments.fr>

Les paramètres réglables incluent :

- Intervalles de scrutation des seuils.
- Seuils d'alarme.
- Paramétrage radio et envoi de trames de test.
- Mise à l'échelle des données et unité pour les capteurs avec entrées 0-10V ou 4-20mA.
- Recalibration (accès réservé à la métrologie).

TEMPÉRATURE

MGDATA-CTN3

Température
3 raccordements pour sondes CTN



Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MGDATA-TCK

Température
2 raccordements pour sondes thermocouple K



Plage.....selon sondes
Précision.....selon sondes

HYGROMÉTRIE

MGDATA-THI

Température et hygrométrie



Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MGDATA-PT100

Température
3 raccordements pour sondes PT100



Plage.....selon sondes PT100
Précision.....selon sondes PT100

MGDATA-2T1C

Température
2 raccordements pour sondes CTN et un contact sec



Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MGDATA-THI-2M

Température et hygrométrie avec sonde déportée de 2m



Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MGDATA-PT100 2voies

Température
2 raccordements pour sondes PT100



Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MGDATA-TD IP65

Température
Sonde CTN de 6 m déportée (fournie)
Boîtier étanche IP65



Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MGDATA-THI-gaine

Température et hygrométrie
Pour mesure en gaine



Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

industrie



Boîtier.....IP65, Polycarbonate UL94-HB
Alimentation..Pile Lithium Pile Lithium R14/C 3.6V (7000mAh)
Protection.....IP65
Facilité de fixation..... mur, rail DIN, tuyau
Dimensions.....160 x 80 x 60 mm

PRESSION

MGDATA-100Pa



Pression

Plage 0..100Pa
Précision..... ± Pa

IMPULSION

MGDATA-2P



Compteur d'impulsion

Impulsion..... 2 entrées
pour comptage impulsionnel (maximum
7200 impulsions par heure)

MGDATA-1P-EDF

Compteur d'impulsions avec lecteur optique
pour compteur EDF

Impulsion..... lecteur optique

COURANT

MGDATA-VA



Mesure de courant monophasé avec une
pince ampèremétrique fournie (autres in-
tensités possibles sur demande : 30A, 50A,
200A, 1000A)

Intensité 100A

UNIVERSELS

MGDATA-010

Enregistreur universel 0-10V
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrées 0-10V..... 2 entrées

MGDATA-2contacts



Enregistreur universel avec 2 contacts secs

Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Contacts secs..... 2

NIVEAU DE FIOUL

MGDATA-420-fioul



Enregistreur jauge électronique de niveau
de fioul avec capteur immergeable pour les
réservoirs. Câble 6m inclus.

Plage..... 0 à 2975 mm de fioul (0 à 250
mbar)

MGDATA-3000Pa

Pression avec 1 raccordement pour sonde
CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Plage pression..... 0..3000 Pa
Précision pression..... ±3Pa

MGDATA-2TIP

Compteur d'impulsions avec deux raccorde-
ments pour sondes CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Impulsion..... 1 entrée

MGDATA-TRI-VA



Mesure de courant monophasé avec 3 pinces
ampèremétriques fournies (autres intensités
possibles sur demande). Calcul de l'énergie
totale additionnée sur les 3 phases enVAh
par heure, jour, et cumul sur 30 jours

Intensité 3x 100A

MGDATA-420

Enregistreur universel 4-20mA
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrées 4-20 mA..... 2 entrées

MGDATA-PHY



Pression hydraulique

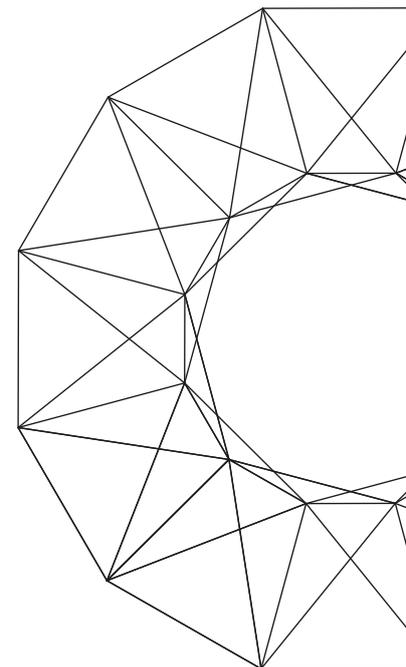
Sonde de pression hydraulique (pour les
liquides) :échelle à préciser lors de la
commande. 2 / 6.5 / 10 / 13.5 / 20 / 34 Bar
Précision..... 1% de la mesure

MGDATA-010-Pulse



Compteur d'impulsions avec 1 entrée 0-10v

Entrée 0-10V 1
Entrée Impulsion..... 1



MGDATA-420-010

Enregistreur universel 4-20mA et 0-10V
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrée 4-20 mA 1 entrée
Entrée 0-10V 1 entrée

SOLAIRE

MGDATA-sola

Capteur solaire à cellule monocristalline
pour mesure d'irradiation solaire directe (en
W/m2)

Unité de mesure..... W/m2
Sonde CTN externes..... 2

CO2

MGDATA-Co2-gaine

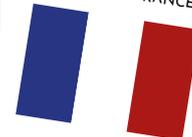


Mesure de CO2 en gaine, température et
hygrométrie

Capteur..... Infrarouge type NDIR
Plage..... 40 à 3000 ppm CO2 ±40 ppm
Plage et précision temp -20 à 60°C ±0.8°C
Plage et précision hygro 0 à 100% HR
+/-3%

ENREGISTREURS CONNECTÉS SANS ABONNEMENT

MADE IN FRANCE



Système LoRa propriétaire

GAMME ENTièrement CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

Les capteurs enregistreurs sont connectés à une LoRa-Box ou à votre propre système LoRa propriétaire pour sauvegarder vos données sur votre propre réseau

MG-LoRa-V2

Passerelle LoRabox

Système LoRa propriétaire sans abonnement

- La box récupère les données de jusqu'à 80 capteurs par ondes modulaires LoRa
- Sauvegarde des données en interne
- Connectée sur votre réseau (sauf option 4G)
- WebServeur intégré à la LoRabox pour visualiser les données par câble ethernet RJ45 ou connexion sur votre réseau d'entreprise

Jusqu'à 10 capteurs :

MG-IOT-LoRaBOX-10

Jusqu'à 80 capteurs:

MG-IOT-LoRaBOX-80

Jusqu'à 150 capteurs:

MG-IOT-LORABOX-150

OPTIONS PRINCIPALES SELON MODÈLE



MG-IOT-V2-AFFICHEUR

En option : afficheur - Écran LCD : 128 x 64 pixels



MG-IOT-V2-ALIM-SECTEUR

En option : alimentation secteur - 5V DC 1A(bloc fourni)



MG-ioT-V2-CARTESD

En option : sauvegarde locale sur carte SD



Ondes Radio en modulation LoRa

LORABOX

- Système LoRa propriétaire
- Sauvegarde des données en interne
- Sur votre réseau

4G

• Option Dongle pour un réseau privé indépendant



WebServeur intégré à la LoRabox pour visualiser les données



Option : liaison ModBus bacnet IP pour monitoring ou automate incluse

AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-Lorabox-4G

Option compatibilité 4G (carte non fournie)

MG-IOT-RALLONGE-ALIM

Rallonge alimentation 2m

PILE-MG-IOT-C

Pile de rechange modèles industrie

PILE-MG-IOT-BT

Pile de rechange modèles industrie basse température (<10°C)

PILE-MG-IOT-AA

Pile de rechange modèles ambiance

MG-COFFRET-LoRaBOX

Coffret électrique pour LoRabox alimentation incluse

MG-LoRaBOX-V2-GATEWAY

Balise supplémentaire pour étendre la couverture du réseau radio LoRa par le réseau Ethernet en RJ45

MG-IOT-ANTENNE

Antenne déportée pour amplification du signal radio de vos enregistreurs.

MG-IOT-RALLONGE-2M

Rallonge pour déport d'antenne pour connecteur SMA de 2 m

MG-IOT-RALLONGE-10M

Rallonge pour déport d'antenne pour connecteur SMA de 10 m

MG-IOT-V2-PIED

Pied support en aluminium (à fixer au sol ou à maintenir avec un poids) pour réglage de la sonde de 0 à 800mm de hauteur

CONFIGURATION DES CAPTEURS

Localement : Via une liaison Bluetooth® Low Energy activée par bouton et connectée à l'application MG-CONFIG sur votre PC, téléphone ou tablette via Google Chrome. : <https://mg-config.mginstruments.fr>

Les paramètres réglables incluent :

- Intervalles de scrutation des seuils.
- Seuils d'alarme.
- Paramétrage radio et envoi de trames de test.
- Mise à l'échelle des données et unité pour les capteurs avec entrées 0-10V ou 4-20mA.
- Recalibration (accès réservé à la métrologie).



ENREGISTREURS CONNECTÉS SANS ABONNEMENT



Système LoRa propriétaire

GAMME ENTièrement CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles AA avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

ambiance



| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Boitier..... | ABS UL94-V0, IP40 |
| Alimentation..... | Pile Lithium R6/AA 3.6V (2500mAh) |
| Protection..... | IP40 |
| Facilité de fixation..... | mur, rail DIN, tuyau |
| Dimensions..... | 86 x 86 x 25.5 mm |

AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-Antenne-blanche 1/2

antenne 1/2 onde blanche standard 12cm , fréquence 868MHz

TEMPÉRATURE

MG-LoRa-V2-T



Température en ambiance.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|-----------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRa-V2-TD



Température avec capteur déporté. Sonde étanche, câble de 6m.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|--------------|
| Plage..... | -40...+105°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRa-V2-TC



Température avec sonde de contact déportée, câble de 2m.

| | |
|----------------|--------------|
| Plage..... | -50...+120°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRa-V2-TL

Température en ambiance.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|-----------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

HYGROMÉTRIE

MG-LoRa-V2--TH



Température et hygrométrie

| | |
|-------------------------------|------------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |
| Plage..... | 0 à 100%HR |
| Précision..... | ±3% HR |
| Précision de 20 à 80% HR..... | ±2% HR |

MG-LoRa-V2-THL

Température et hygrométrie

| | |
|-------------------------------|------------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |
| Plage..... | 0 à 100%HR |
| Précision..... | ±3% HR |
| Précision de 20 à 80% HR..... | ±2% HR |

CO2

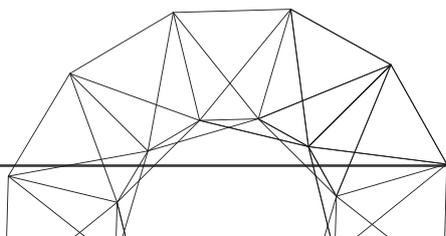
MG-LoRa-V2--CO2



Avec alarmes visuelles, sonores, et sont tous dotés d'un capteur infrarouge NDIR de haute précision qui répond donc aux exigences fixées par le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Capteur..... | Infrarouge type NDIR |
| Plage et précision CO2..... | 400 à 3000 ppm ±40 ppm |
| Plage et précision temp..... | 0 à 50°C ±0.5°C |
| Plage et précision hygro..... | 0 à 100% HR +/-3% |

Trois signaux en fonction du niveau de CO2
 1er signal (led verte)..... <800 ppm
 2eme signal (led orange) .800 à 1200 ppm
 3eme signal (led rouge)..... >1200 ppm



ENREGISTREURS CONNECTÉS SANS ABONNEMENT

Système LoRa propriétaire

GAMME ENTièrement CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles R14 avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

industrie



Boîtier.....IP65, Polycarbonate UL94-HB
Alimentation.. Pile Lithium Pile Lithium R14/C 3.6V (7000mAh)
Protection.....IP65
Facilité de fixation..... mur, rail DIN, tuyau
Dimensions.....160 x 80 x 60 mm

AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-Antenne-noire1/2
antenne 1/2 onde noire standard
12cm , fréquence 868MHz

TEMPÉRATURE

MG-LoRa-V2-CTN3



Température
3 raccordements pour sondes CTN

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MG-LoRa-V2-TCK



Température
2 raccordements pour sondes thermocouple K

Plage.....selon sondes
Précision.....selon sondes

MG-LoRa-V2-CTN2L

Température
2 raccordements pour sondes CTN

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

HYGROMÉTRIE

MG-LoRa-V2-THI



Température et hygrométrie

Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MG-LoRa-V2-PT100



Température
3 raccordements pour sondes PT100

Plage.....selon sondes PT100
Précision.....selon sondes PT100

MG-LoRa-V2-2T1C



Température
2 raccordements pour sondes CTN et un contact sec

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MG-LoRa-V2-PT100 2voies



Température
2 raccordements pour sondes PT100

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MG-LoRa-V2-TD



Température
Sonde CTN de 6 m déportée (fournie)
Boîtier étanche IP65

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MG-LoRa-V2-THI-2M



Température et hygrométrie avec sonde déportée de 2m

Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MG-LoRa-V2-THI-gaine



Température et hygrométrie
Pour mesure en gaine

Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision+/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

PRESSION - VMC

MG-LoRa-V2-DP

Pression pour VMC, avec un contact sec

Plages : 30 à 300 Pa, -50 à 500 Pa, -200 à 1000 Pa, -500 à 2500 Pa, -1000 à 4000 Pa

PRESSION

MG-LoRa-V2-100Pa



Pression

Plage 0...100Pa
Précision..... ± Pa

IMPULSION

MG-LoRa-V2--2P



Compteur d'impulsion

Impulsion..... 2 entrées
pour comptage impulsionnel (maximum
7200 impulsions par heure)

MG-LoRa-V2-1P-EDF

Compteur d'impulsions avec lecteur optique
pour compteur EDF

Impulsion..... lecteur optique

COURANT

MG-LoRa-V2-VA



Mesure de courant monophasé avec une
pince ampèremétrique fournie (autres intensités
possibles sur demande : 30A, 50A,
200A, 1000A)

Intensité 100A

UNIVERSELS

MG-LoRa-V2-010



Enregistreur universel 0-10V
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrées 0-10V..... 2 entrées

MG-LoRa-V2-2contacts



Enregistreur universel avec 2 contacts secs
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Contacts secs..... 2

NIVEAU DE FIOUL

MG-LoRa-V2-420-fioul



Enregistreur jauge électronique de niveau
de fioul avec capteur immergeable pour les
réservoirs. Câble 6m inclus.

Plage..... 0 à 2975 mm de fioul (0 à 250
mbar)

MG-LoRa-V2-

Pression avec 1 raccordement pour sonde
CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Plage pression..... 0...3000 Pa
Précision pression..... ±3Pa

MG-LoRa-V2-2TIP

Compteur d'impulsions avec deux raccorde-
ments pour sondes CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Impulsion..... 1 entrée

MG-LoRa-V2-TRI-VA



Mesure de courant monophasé avec 3 pinces
ampèremétriques fournies (autres intensités
possibles sur demande). Calcul de l'énergie
totale additionnée sur les 3 phases enVAh
par heure, jour, et cumul sur 30 jours

Intensité 3x 100A

MG-LoRa-V2-420



Enregistreur universel 4-20mA Paramétrage
sans logiciel sur MG-Config

Entrées 4-20 mA..... 2 entrées

MG-LoRa-V2-PHY



Pression hydraulique

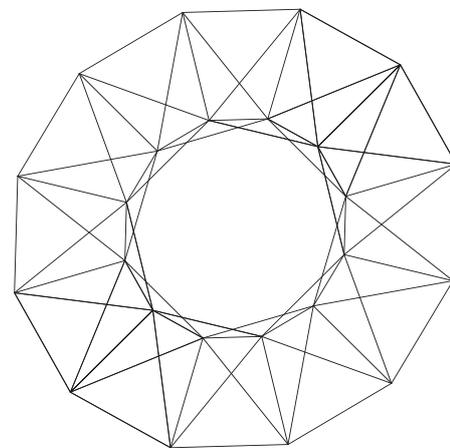
Sonde de pression hydraulique (pour les
liquides) :échelle à préciser lors de la
commande. 2 / 6.5 / 10 / 13.5 / 20 / 34 Bar
Précision..... 1% de la mesure

MG-LoRa-V2-010-Pulse



Compteur d'impulsions avec 1 entrée 0-10v

Entrée 0-10V 1
Entrée Impulsion..... 1



MG-LoRa-V2-420-010



Enregistreur universel 4-20mA et 0-10V
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrée 4-20 mA 1 entrée
Entrée 0-10V 1 entrée

SOLAIRE

MG-LoRa-V2-sola

Capteur solaire à cellule monocristalline
pour mesure d'irradiation solaire directe (en
W/m2)

Unité de mesure..... W/m2
Sonde CTN externes..... 2

CO2

MG-LoRa-V2-Co2-gaine



Mesure de CO2 en gaine, température et
hygrométrie

Capteur..... Infrarouge type NDIR
Plage..... 40 à 3000 ppm CO2 ±40 ppm
Plage et précision temp -20 à 60°C ±0.8°C
Plage et précision hygro 0 à 100% HR
+/-3%

ENREGISTREURS CONNECTÉS AVEC ABONNEMENT

Système LoRaWan ou Sigfox

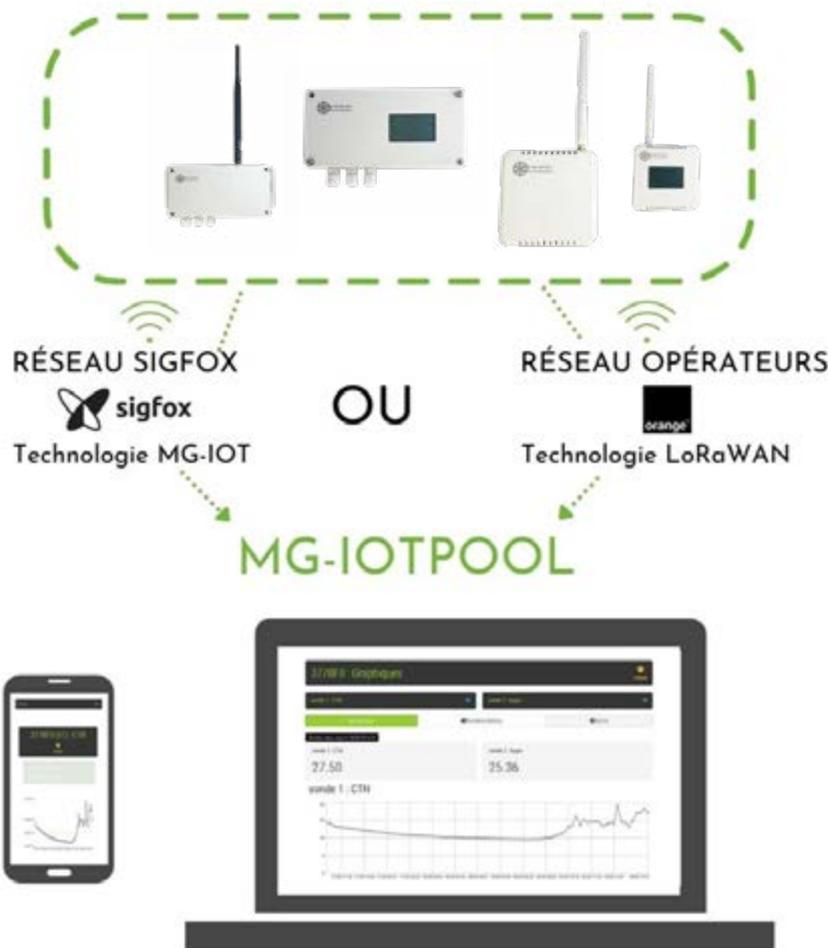
GAMME ENTièrement CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

Les capteurs enregistreurs sont connectés :

- Soit au réseau Sigfox
- Soit au réseau Orange via la technologie LoRa



Indispensable : votre abonnement IOTPOOL
MG-IOT-ABO-STD



- Visualisation de vos données sur MG-IOTPOOL un portail internet sécurisé.
- Données accessibles depuis tous les ordinateurs et smartphones, 24h/24 et 7j/7
- Configuration complète de vos capteurs (noms, alarmes, etc) en temps réel
- Récupération de vos données au format voulu (csv, pdf)
- Alarmes par email, par SMS ou appels (selon abonnement)

CONFIGURATION DES CAPTEURS

Localement : Via une liaison Bluetooth® Low Energy activée par bouton et connectée à l'application MG-CONFIG sur votre PC, téléphone ou tablette via Google Chrome. : <https://mg-config.mginstruments.fr>

Les paramètres réglables incluent :

- Intervalles de scrutation des seuils.
- Seuils d'alarme.
- Paramétrage radio et envoi de trames de test.
- Mise à l'échelle des données et unité pour les capteurs avec entrées 0-10V ou 4-20mA.
- Recalibration (accès réservé à la métrologie).

MG-LoRaWan-V2 et MG-IOT-V2

OPTIONS PRINCIPALES SELON MODÈLE



MG-IOT-V2-AFFICHEUR

En option : afficheur - Écran LCD : 128 x 64 pixels



MG-IOT-V2-ALIM-SECTEUR

En option : alimentation secteur - 5V DC 1A(bloc fourni)



MG-IOT-V2-CARTESD

En option : sauvegarde locale sur carte SD

AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-RALLONGE-ALIM

Rallonge alimentation 2m

PILE-MG-IOT-AA

Pile de recharge modèle ambiance

PILE-MG-IOT-C

Pile de recharge modèle industrie

PILE-MG-IOT-BT

Pile de recharge modèle industrie basse température (<10°C)

MG-IOT-TRS

Testeur de signal Sigfox

MG-IOT-ANTENNE

Antenne déportée pour amplification du signal radio de vos enregistreurs.

MG-IOT-RALLONGE

Rallonge pour déport d'antenne pour connecteur SMA de 2 m

MG-IOT-RALLONGE-10M

Rallonge pour déport d'antenne pour connecteur SMA de 10 m

MG-IOT-V2-PIED

Pied support en aluminium (à fixer au sol ou à maintenir avec un poids) pour réglage de la sonde de 0 à 800mm de hauteur

MG-IOT-SMBS

Station d'accès Sigfox. Permet de connecter les capteurs Sigfox au réseau traditionnel.

MG-IOT-SMBS-DONGLE

Option 4 G pour station d'accès Sigfox (carte SIM non fournie)



ENREGISTREURS CONNECTÉS AVEC ABONNEMENT

L'abonnement IOTPOOL

GAMME ENTIÈREMENT CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

Les capteurs enregistreurs sont connectés :

- Soit au réseau Sigfox
- Soit au réseau Orange via la technologie LoRa

MG-LoRaWan-V2 et MG-IOT-V2

L'ABONNEMENT IOTPOOL COMPREND :

CAPTEUR

- > Récupération et décodage des données
- > Rétention des données : 5 ans
- > Tous types de capteurs (station météo comprise)

ETAT GÉNÉRAL DU PARC

- > Visualisation globale des données des capteurs sous forme graphique ou tabulaire
- > Filtrage des capteurs par mot clef

DONNÉES DU CAPTEUR

- > Visualisation des données des sondes de façon indépendante sous forme graphique
- > Personnalisation des noms des sondes
- > Partage des données graphiques et des téléchargements à des utilisateurs tiers
- > Visualisation des niveaux de piles* et niveaux de signal (rssi)

*hors alimentation secteur

ALARMES

- > Création de seuils d'alertes
- > Choix des intervalles de notification des alertes
- > Possibilité de temporiser une alarme
- > Envoi d'alertes par Email (500/an) ou SMS ou VOIX

TÉLÉCHARGEMENTS

- > Téléchargement des données de chaque capteur par mois au format .CSV ou .PDF

COMPTE

- > Changement de mot de passe
- > Suivi des contrats en cours

MISE EN SERVICE INITIALE

- > Notifications de retour à la normale
- > Désactivation globale des alarmes
- > Réglage des plages horaires
 - > Hebdomadaires
 - > Journalières

GESTION PAR LOTS

- > Copie des paramètres entre capteurs
- > Création et filtrage des capteurs par groupe
- > Monitoring «temps réel» multi capteurs (6 max, MAJ à la minute)



MG-IOT-ABO-STD

Abonnement STANDARD 12 mois pour enregistreur «internet des objets» connecté MG-IOT comprenant :

- L'accès à la plateforme en ligne IOTPOOL
- Envoi d'alertes par Email (250/an)
- Notifications de retour à la normale
- Réglage des plages horaires

OPTIONS :

MG-IOT-100MAILS

Recharge 100 emails

MG-IOT-1000MAILS

Recharge 1000 emails

MG-IOT-100appels

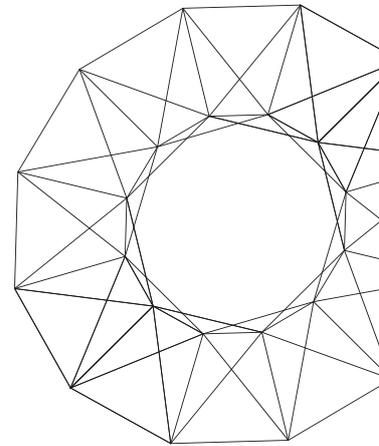
Recharge 100 appels

MG-IOT-100SMS

Recharge 100 SMS

MG-IOT-LOI-DE-CHAUFFE

Calcul loi de chauffe



Nouveau ! L'intelligence artificielle au service de vos capteurs ! Demandez-lui ce que vous voulez, il vous répond instantanément, soit par SMS, soit par email ! Il sait effectuer des calculs (moyennes, coefficients, etc), créer des fichiers CSV, générer des graphiques, etc...

MG-IA-MAIL

Intelligence artificielle IOTPOOL par email

MG-IA-SMS

Intelligence artificielle IOTPOOL par SMS

ENREGISTREURS CONNECTÉS AVEC ABONNEMENT



Système LoRaWan ou Sigfox

GAMME ENTÈREMENT CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles AA avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

ambiance



| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Boitier..... | ABS UL94-V0, IP40 |
| Alimentation..... | Pile Lithium R6/AA 3.6V (2500mAh) |
| Protection..... | IP40 |
| Facilité de fixation..... | mur, rail DIN, tuyau |
| Dimensions..... | .86 x 86 x 25.5 mm |

AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-Antenne-blanche 1/2

antenne 1/2 onde blanche standard 12cm , fréquence 868MHz

TEMPÉRATURE

MG-LoRaWAN-V2-T MG-IOT-V2-T



Température en ambiance.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|-----------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRaWAN-V2-TD MG-IOT-V2-TD



Température avec capteur déporté. Sonde étanche, câble de 6m.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|--------------|
| Plage..... | -40...+105°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRaWAN-V2-TC MG-IOT-V2-TC



Température avec sonde de contact déportée, câble de 2m.

| | |
|----------------|--------------|
| Plage..... | -50...+120°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

MG-LoRaWAN-V2-TL

Température en ambiance.
Alimentation secteur comprise

| | |
|----------------|-----------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |

HYGROMÉTRIE

MG-LoRaWAN-V2-TH MG-IOT-V2-TH



Température et hygrométrie

| | |
|-------------------------------|------------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |
| Plage..... | 0 à 100%HR |
| Précision..... | ±3% HR |
| Précision de 20 à 80% HR..... | ±2% HR |

MG-LoRaWAN-V2-THL MG-IOT-V2-THL

Température et hygrométrie

| | |
|-------------------------------|------------|
| Plage..... | 0...+50°C |
| Précision..... | ±0.5°C |
| Plage..... | 0 à 100%HR |
| Précision..... | ±3% HR |
| Précision de 20 à 80% HR..... | ±2% HR |

CO2

MG-LoRaWAN-V2-CO2 MG-IOT-V2-CO2



Avec alarmes visuelles, sonores, et sont tous dotés d'un capteur infrarouge NDIR de haute précision qui répond donc aux exigences fixées par le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Capteur..... | Infrarouge type NDIR |
| Plage et précision CO2..... | 400 à 3000 ppm ±40 ppm |
| Plage et précision temp..... | 0 à 50°C ±0.5°C |
| Plage et précision hygro..... | 0 à 100% HR +/-3% |

Trois signaux en fonction du niveau de CO2
1er signal (led verte).....<800 ppm
2eme signal (led orange) .800 à 1200 ppm
3eme signal (led rouge).....>1200 ppm

ENREGISTREURS CONNECTÉS AVEC ABONNEMENT

Système LoRaWan ou Sigfox

GAMME ENTièrement CONÇUE ET FABRIQUÉE DANS LE SUD-OUEST.

- Démarrage : Activation par chargement de la pile ou via un interrupteur.
 - Alimentation : Piles lithium industrielles R14 avec option d'alimentation externe.
 - Affichage Local : Écran LCD à très basse consommation (en option).
 - Stockage Local : Données enregistrées sur carte SD
- Configuration possible en local par Bluetooth sur votre ordinateur via le navigateur Chrome (pas de logiciel à installer)

industrie



AUTRES OPTIONS ET ACCESSOIRES

MG-IOT-Antenne-noire1/2
antenne 1/2 onde noire standard
12cm , fréquence 868MHz

Boitier.....IP65, Polycarbonate UL94-HB
Alimentation..Pile Lithium Pile Lithium R14/C 3.6V (7000mAh)
Protection.....IP65
Facilité de fixation..... mur, rail DIN, tuyau
Dimensions.....160 x 80 x 60 mm

TEMPÉRATURE

MG-LoRaWan-V2-CTN3
MG-IOT-V2-CTN3



Température
3 raccordements pour sondes CTN

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

MG-LoRaWan-V2-TCK
MG-IOT-V2-TCK



Température
2 raccordements pour sondes thermocouple K

Plage.....selon sondes
Précision.....selon sondes

MG-LoRaWan-V2-CTN2L
MG-IOT-V2-CTN2L

Température
2 raccordements pour sondes CTN

Plage.....selon sondes CTN
Précision.....selon sondes CTN

HYGROMÉTRIE

MG-LoRaWan-V2-THI



Température et hygrométrie

Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision +/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MG-LoRaWan-V2-THI-2M
MG-IOT-V2-thi-2M



Température et hygrométrie avec sonde déportée de 2m

Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision +/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

MG-LoRaWan-V2-THI-gaine



Température et hygrométrie
Pour mesure en gaine

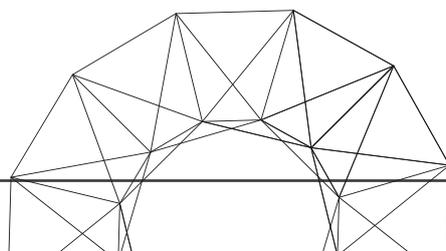
Plage-20 à +70°C et 0 à 100%HR
Précision +/- 0.5°C et 2%HR(3% <20 et >80)

PRESSION - VMC

MG-LoRaWan-V2-DP
MG-IOT-V2-DP

Pression pour VMC, avec un contact sec

Plages : 30 à 300 Pa, -50 à 500 Pa, -200 à 1000 Pa, -500 à 2500 Pa, -1000 à 4000 Pa



PRESSION

MG-LoRaWan-V2-100Pa
MG-IOT-V2-100Pa



Pression

Plage.....0..100Pa
Précision.....± Pa

MG-LoRaWan-V2-3000Pa
MG-IOT-V2-3000Pa



Pression avec 1 raccordement pour sonde CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Plage pression.....0..3000 Pa
Précision pression.....±3Pa

MG-LoRaWan-V2-PHY
MG-IOT-V2-PHY



Pression hydraulique

Sonde de pression hydraulique (pour les liquides) :échelle à préciser lors de la commande. 2 / 6.5 / 10 / 13.5 / 20 / 34 Bar
Précision.....1% de la mesure

IMPULSION

MG-LoRaWan-V2-2P
MG-IOT-V2-2P



Compteur d'impulsion

Impulsion.....2 entrées pour comptage impulsionnel (maximum 7200 impulsions par heure)

MG-LoRaWan-V2-2T1P
MG-IOT-V2-2t1p



Compteur d'impulsions avec deux raccordements pour sondes CTN

Plage température.....selon sondes CTN
Précision température.....selon sondes CTN
Impulsion.....1 entrée

MG-LoRaWan-V2-010-Pulse
MG-IOT-V2-Pulse



Compteur d'impulsions avec 1 entrée 0-10V

Entrée 0-10V1
Entrée Impulsion.....1

MG-LoRaWan-V2-1P-EDF
MG-IOT-V2-1P-EDF



Compteur d'impulsions avec lecteur optique pour compteur EDF

Impulsion..... lecteur optique

COURANT

MG-LoRaWan-V2-VA
MG-IOT-V2-VA



Mesure de courant monophasé avec une pince ampèremétrique fournie (autres intensités possibles sur demande : 30A, 50A, 200A, 1000A)

Intensité.....100A

MG-LoRaWan-V2-TRI-VA
MG-IOT-V2-TRI-VA



Mesure de courant monophasé avec 3 pinces ampèremétriques fournies (autres intensités possibles sur demande). Calcul de l'énergie totale additionnée sur les 3 phases enVAh par heure, jour, et cumul sur 30 jours

Intensité.....3x 100A

UNIVERSELS

MG-LoRaWan-V2-010
MG-IOT-V2-010



Enregistreur universel 0-10V
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrées 0-10V.....2 entrées

MG-LoRaWan-V2-420
MG-IOT-V2-420



Enregistreur universel 4-20mA
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrées 4-20 mA.....2 entrées

MG-LoRaWan-V2-420-010
MG-IOT-V2-420-010



Enregistreur universel 4-20mA et 0-10V

Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Entrée 4-20 mA1 entrée
Entrée 0-10V1 entrée

MG-LoRaWan-V2-2contacts
MG-IOT-V2-2contacts



Enregistreur universel avec 2 contacts secs et température
Paramétrage sans logiciel sur MG-Config

Contacts secs.....2

NIVEAU DE FIOUL

MG-LoRaWan-V2-420-fioul
MG-IOT-V2-420-fioul



Enregistreur jauge électronique de niveau de fioul avec capteur immergeable pour les réservoirs. Câble 6m inclus.

Plage.....0 à 2975 mm de fioul (0 à 250 mbar)

SOLAIRE



MG-LoRaWan-V2-sola
MG-IOT-V2-sola

Capteur solaire à cellule monocristalline pour mesure d'Irradiation solaire directe (en W/m2)

Unité de mesure.....W/m2
Sonde CTN externes.....2

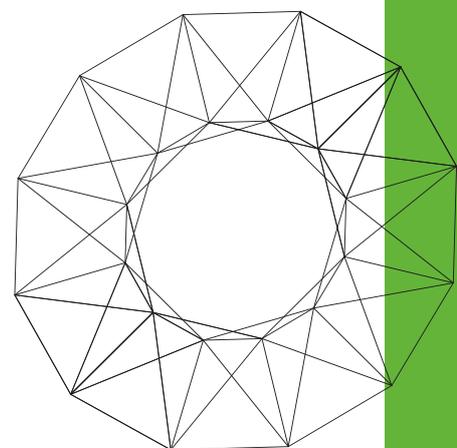
CO2

MG-LoRaWan-V2-Co2-gaine
MG-IOT-V2-co2-gaine



Mesure de CO2 en gaine, température et hygrométrie

Capteur.....Infrarouge type NDIR
Plage.....40 à 3000 ppm CO2 ±40 ppm
Plage et précision temp -20 à 60°C ±0.8°C
Plage et précision hygro0 à 100% HR +/-3%





CAPTEURS
POSTE
FIXE

- TEMPÉRATURE
- PRESSION
- HYGROMÉTRIE
- CO₂ / CO
- DÉBIT D'AIR
- VITESSE D'AIR
- OPTIMISATION VENTILATION
- METEO

PRESSION

Ambiance, Pa

Pression différentielle pour l'air BOG.
Mesure de la pression compensée en fonction
de la température ambiante



Alimentation24 Vca/cc** (22...28 V), 2 VA
Sorties *0...10 / 2...10 / 0...5 Vcc, < 2 mA*
..... *4...20 / 0...20 mA, 700 Ω
Température de fonctionnement0...+45 °C
BoîtierIP54, polycarbonate

BOG-DM

Plages de mesure0...100 Pa ±50 Pa
.....0...200 Pa ±100 Pa
.....0...500 Pa ±250 Pa
.....0...1000 Pa ±500 Pa
Précision±3 Pa ±1 % de la valeur affichée
(25 °C)
Précision± 10 Pa

AACA20A modèle avec afficheur
AACA200 modèle sans afficheur
Communication Modbus RTU
(RS-485)
AACAC6A modèle Modbus avec afficheur
AACAC60 modèle Modbus sans afficheur

AAC90AO

Option : outil de configuration et de mise en
service du capteur MG-SOD

BOG-2500

Plage0-2500 pa
8 plages sélectionnables
Précision± 3 Pa

AACA2AA modèle avec afficheur
AACA2AO modèle sans afficheur
Communication Modbus RTU
(RS-485)
AACAC7A modèle Modbus avec afficheur
AACAC70 modèle Modbus sans afficheur

BOG 8K

Plage0-8000 pa
8 plages sélectionnables

AACAC5A modèle avec afficheur
AACAC50 modèle sans afficheur
Communication Modbus RTU
(RS-485)
AACA40A modèle Modbus avec afficheur
AACA400 modèle Modbus sans afficheur

PRESSION

Eau, Bar

VBOG. Mesure de la pression différentielle
entre le départ et le retour pour tous milieux
non corrosifs (l'eau, l'air le glycol et les solu-
tions à base d'eau)



Alimentation..... 24 Vca/cc, < 1 VA
Sortie.....0...10 Vdc, 5 mA
.....4-20 mA < 500 Ω
Mise à zéro...manuellement en appuyant sur
le BP
Raccord process..... tuyau de 8 mm avec
œilletons de serrage
IP classe de protection.....IP54

Plage.....0...1,0 bar / 0...2,5 bar (= L/H)
Erreur de mesure...< 2,5% de l'échelle totale

AAC406A modèle avec afficheur
AAC4060 modèle sans afficheur

Plage.....0...4,0 bar / 0...6,0 bar (= L/H)
Erreur de mesure...< 2,5% de l'échelle totale

AAC406A modèle avec afficheur
AAC4060 modèle sans afficheur

PRESSION

Eau, Gaine, Bar

VBG. Mesure de la pression d'eau pour l'eau,
l'air le glycol et les huiles). Pièces en contact
avec les fluides en acier inoxydable AISI303.



Alimentation.....24 Vca/cc, < 1 VA
Sortie.....0...10 Vdc, 2 mA, / 4...20 mA, 800 Ω
IP classe de protection.....IP54
..... tige ou câble dirigé vers le bas
Température ambiante.....0...60 °C
Fouloir de câble M16
Raccord process: 1/2" G

Plage(à choisir)0...2,5 bar / 0...6 bar/ 0...10 bar/
0...16 bar

AAC405A modèle avec afficheur
AAC4050 modèle sans afficheur

Plage(à choisir)0...16 bar/ 0...25 bar / 0...40
bar/ 0...60 bar

AAC40CA modèle avec afficheur
AAC40CO modèle sans afficheur

PRESSOSTAT

Air, Pa

Les pressostats BOM sont conçus pour
surveiller les sur et sous-pressions et les dif-
férences de pression dans les systèmes de
traitement de l'air et d'autres gaz non-in-
flammables.



Relais de sortie.....250 Vca, 1,5 A rés.
..... 250 Vca, 0,4 A ind.
Nombre d'opérations de commutation.....10
Précision²±/- 15 % par rapport à la valeur
définie
Surpression maximale permise.....10 kPa
Branchements processus2 x tuyau plastique Ø 6
mm
Presse-étoupe câble..... M16
Température ambiante.....-20...+85 °C
Boîtiers.....IP54

PR-@DPS-88 BOM 300 - Plage 30-300Pa
PR-@DPS-8C BOM 300 - Plage 50-500Pa
PR-@DPS-85 BOM 300 - Plage 200-1000Pa
PR-@DPS-86 BOM 300 - Plage 500-2500Pa
PR-@DPS-87 BOM 300 - Plage 1000-4000Pa

PRESSOSTAT

Eau, bar

Les pressostats pour l'eau sont conçus pour
contrôler la pression d'eau dans les réseaux de
chauffage

Charge résistive24A / 230Vac
Température.....-50 à +70°C
Connexion.....Mâle 1/4" SAE
ClasseIP44

PSIAIR Plage 0.75 à 3 bars
PSIAIR Plage 0.5 à 7 bars
PSIAIR Plage 4 à 12 bars



DÉBIT D'AIR

Gaine, Pa, m/s, m³/h



Le transmetteur de volume d'air AMG est conçu pour détecter et contrôler les volumes d'air dans les unités de traitement de l'air et les espaces ambiants.

AACA600 modèle standard
AACA6A0 modèle modbus

Alimentation.....24 Vca/cc, < 1.5 VA
Entrée..... 0...10 Vdc, < 2 mA
Plage..... 0...1000, 0...2000, 0...5000 ou 0...7000 Pa
Sortie débit d'air0...10 Vdc, 2 mA
Sortie pression0...10 Vdc, 2 mA
Précision±1 Pa + ±1%
Classe de protectionIP54
Mise à zéro.....automatique

AILES DE MESURE



Les débitmètres d'air massiques BB sont conçus pour mesurer le débit d'air massique en combinaison avec le transmetteur de débit d'air AMG par exemple.

Le débitmètre BB est facile à installer sur tous les conduits existants. Le débitmètre fonctionne selon le principe du tube de Pitot et mesure les composantes de pression totales (Ptot) et statiques (Pstat). La mesure est effectuée à plusieurs points de mesure à l'intérieur de la sonde. Le nombre de points de mesure dépend de la taille et de la forme du conduit.

L'AMG peut déterminer le débit d'air massique moyen sur base des mesures. La forme du profil de mesure permet d'effectuer des mesures précises à partir de vitesses d'air de 1,0 m/s.

Gaines circulaires, m/s

| Référence | Diam. en mm | Nom |
|----------------|-------------|-------------|
| A2500A0 | 100 | BB-BM D100 |
| A250020 | 125 | BB-BM D125 |
| A2500C0 | 160 | BB-BM D160 |
| A250040 | 200 | BB-BM D200 |
| A250050 | 250 | BB-BM D250 |
| A250060 | 315 | BB-BM D315 |
| A250065 | 355 | BB-BM D355 |
| A250070 | 400 | BB-BM D400 |
| A25007C | 450 | BB-BM D450 |
| A250075 | 500 | BB-BM D500 |
| A250076 | 550 | BB-BM D550 |
| A250008 | 600 | BB-BM D600 |
| A250077 | 700 | BB-BM D700 |
| A250079 | 800 | BB-BM D800 |
| A250009 | 1000 | BB-BM D1000 |
| A250007 | 1200 | BB-BM D1200 |

Gaines rectangulaires, m/s

| Référence | c ô t é g a i n e en mm | Nom |
|-----------|-------------------------|-------------|
| A250078 | 630 | BB-SM D630 |
| A250080 | 200 | BB-SM G200 |
| A250090 | 250 | BB-SM G250 |
| A250A00 | 300 | BB-SM G300 |
| A250AA0 | 350 | BB-SM G350 |
| A250A20 | 400 | BB-SM G400 |
| A250AC0 | 450 | BB-SM G450 |
| A250A40 | 500 | BB-SM G500 |
| A250A50 | 550 | BB-SM G550 |
| A250A60 | 600 | BB-SM G600 |
| A250A70 | 650 | BB-SM G650 |
| A250A80 | 700 | BB-SM G700 |
| A250A90 | 750 | BB-SM G750 |
| A250200 | 800 | BB-SM G800 |
| A2502A0 | 850 | BB-SM G850 |
| A250220 | 900 | BB-SM G900 |
| A2502C0 | 950 | BB-SM G950 |
| A250240 | 1000 | BB-SM G1000 |
| A250250 | 1050 | BB-SM G1050 |
| A250260 | 1100 | BB-SM G1100 |
| A250270 | 1150 | BB-SM G1150 |
| A250280 | 1200 | BB-SM G1200 |

VITESSE D'AIR

Gaine, m/s



AAC0040 modèle sans afficheur
AAC004A modèle avec afficheur

Sonde de vitesse d'air avec sonde déportée AVGJ02. Les signaux de sortie correspondent à la vitesse et à la température du flux d'air à l'intérieur du conduit de ventilation.

La sonde du transmetteur doit être montée dans le conduit, à un endroit où le flux d'air est aussi laminaire que possible.

Alimentation.....24 Vac/dc, < 1.5 VA
Sorties.....0...10 V < 2 mA
.....4...20 mA, < 600 Ω
Plage de mesure de la vitesse de l'air 0...2 m/s
Précision +/-0,5 m/s ±7 % de la valeur affichée
Longueur de la sonde.....200 mm
IP classe de protection.....IP54

VITESSE D'AIR

Fil chaud, m/s



Le transmetteur de vitesse d'air 8455 TSI est conçu pour mesurer avec précision des vitesses d'air allant de 0.05 m/s à 50 m/s. Il utilise la technologie thermique dérivée des anémomètres à «fil chaud».

Il existe 3 modèles de sondes : sonde bi-directionnelle (8455), sonde multi-directionnelle (8465), omnidirectionnelle (8475) et 4 longueurs de sonde 7,5 cm, 15 cm, 22,5 cm ou 30 cm avec 5 mètres de câble entre la sonde et l'électronique. Un affichage LCD et un clavier situé à l'intérieur du boîtier électronique pour configurer facilement tous les paramètres

8455

Sonde bi-directionnelle

- + Tête de sonde protégée
- + Capteur en céramique résistante
- + Large panel d'applications de mesure
- + Temps de réponse rapide

8465

Sonde multi-directionnelle

- + Moins de blocage de l'écoulement
- + Idéale pour la mesure en espaces confinés
- + Temps de réponse rapide

8455 et 8465

Exactitude. ±2.0% de la lecture, ±0.5% de la pleine échelle de la plage sélectionnée
Plage sélectionnable sur site 0.125 m/s to 1.0, 1.25, 1.50, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 7.5, 10.0, 12.5, 15.0, 20.0, 25.0, 30.0, 40.0, 50.0 m/s

8475

Sonde omnidirectionnelle

- + Tête de sonde omnidirectionnelle
- + Précise en cas de faibles vitesses comprises entre 0.05 et 0.5 m/s
- + Idéale en cas de sens d'écoulement inconnu ou variable

8475

Exactitude ±3.0% de la lecture, ±1.0% de la pleine échelle de la plage sélectionnée
Plage sélectionnable sur site 0.05 m/s to 0.5, 0.75, 1.0, 1.25, 1.50, 2.0, 2.5 m/s

MG-AIRGO

OPTIMISATION VENTILATION

Système intelligent d'optimisation de la ventilation naturelle

Optimisez le refroidissement de vos espaces industriels et économisez de l'énergie !

AirGo est une solution simple et efficace permettant de réduire la consommation énergétique en tirant parti de l'air extérieur. Grâce à des capteurs intelligents, le système détecte les écarts de température entre l'intérieur et l'extérieur et informe les opérateurs en temps réel du meilleur moment pour ouvrir ou fermer les portes des hangars et ateliers.

Intérieur/Extérieur, °C

MADE IN FRANCE



Caractéristiques principales :

- Capteurs de température intérieur/extérieur pour une mesure précise des conditions climatiques
- Indicateur visuel LED (vert = ouvrir, rouge = fermer) pour une prise de décision rapide
- Communication intelligente pour alerter les responsables
- Réduction de la consommation des groupes froids, générant des économies d'énergie immédiates

Options possibles:

MG-AirGo-Lum: colonne lumineuse

MG-AirGo-CS : Option contact sec

**RB-WT6003-MODBUS
MG-METEO-M-RB-WT4000-MODBUS**

STATION MÉTÉO MODBUS

La station météo compacte est une station météorologique complète qui permet la mesure des paramètres suivants :

Vitesse et direction du vent, Luminosité (selon orientation), Luminosité crépusculaire, rayonnement global, précipitations, température, humidité, pression de l'air, date et heure, position géostationnaire, position du soleil. L'interface de l'instrument est numérique et dispose d'une interface RS485. Avec la communication basée sur l'ID, l'interface facilite le fonctionnement de la station météo en modbus.

L'instrument dispose d'un récepteur GPS qui sert à la détermination de la position et du temps. La position du soleil est également calculée à partir de ce GPS.

%HR, km/h, °, HPa, mm,W/m² °C**Vitesse du vent**

Plage..... 0 à 40 m/s

Précision +/- 5 %

Direction du vent

Plage..... 0 à 360°

Précision +/-10°

Précipitation

Plage..... Oui/Non

Luminosité

Plage..... 0 à 150 000 Lux

Précision +/-3%

Luminosité crépusculaire

Plage..... 0 à 500 Lux

Précision +/-10 Lux

Rayonnement global

Plage..... 0 à 1300 W/m²

Précision +/-10%

Pression atmosphérique

Plage..... 300 à 1100 HPa

Précision +/-0.5 HPa

Température

Plage..... -30 à 60°C

Précision 1°C

Humidité de l'air

Plage..... 0 à 100% HR

Précision +/-5%

Sortie..... RS485

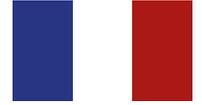
ASCII/ ModBus RTU

MG-IOT-METEO

STATION MÉTÉO

%HR, km/h, °, hPa, mm, W/m² °C

MADE IN FRANCE



La station météo compacte est une station météorologique complète qui permet la mesure des paramètres suivants :

Vitesse et direction du vent, Luminosité (selon orientation), Luminosité crépusculaire, rayonnement global, précipitations, température, humidité, pression de l'air, date et heure, position geostationnaire, position du soleil.

Livré prémonté sur trépied acier galvanisé hauteur 0.5m à 2m, presse étoupe PG7mm, bulle de niveau
Disppo en version connectée IOT ou Lora



Vitesse du vent

Plage 3 à 250 km/h

Précision +/-2 km/h

Direction du vent

Plage 0 à 360°

Précision +/-2°

Hygrométrie

Plage 0 à 100 %

Précision +/-3%

Pression atmosphérique

Plage 872 à 1100 hPa

Précision +/-2 hPa

Température

Plage -30 à 70°C

Précision 0.5°C

Pluviométrie

Précision 0.2 mm

Pyranométrie (option)

Plage 0 à 1800 W/m²

Résolution +/-5%

Alimentation..... pile lithium grand froid

Protection..... IP65

Alimentation Secteur avec câble basse tension 10 m

MG-iot-alim-secteur

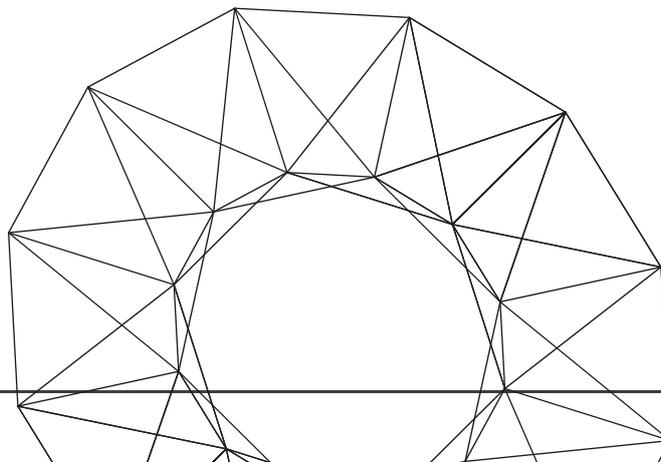
Option pyranométrie

MG-iot-pyra

Option mat de pose

MG-iot-MAT

| | ABONNEMENT | TYPE |
|---------------------|------------|-------------------|
| MG-IOT-METEO | avec | Abonnement Sigfox |
| MG-LORAWAN-METEO-BO | avec | Abonnement Orange |
| MG-LORA-METEO | sans | LoRa propriétaire |



HYGROMÉTRIE**Ambiance, °C, %HR**

RMW82 Modèle sortie 4...20mA
RMW83 Modèle sortie 0...10V

Les transmetteurs muraux incorporent un capteur d'humidité relative capacitif à couche mince de polymère. Capteur interchangeable sur le terrain et sans étalonnage.

Humidité relative

Plage de mesure 0 ... 100 % HR
 Exactitude dans la plage de température +10 à +30°C ±3 % d'HR (0 ... 70 % d'HR) et ±5 % d'HR (70 à 100 % d'HR)
 Exactitude dans la plage de températures -5 à +10 °C, +30 à +55 °C ... ±7 % d'HR (0 ... 100 % d'HR)

Stabilité pour les applications typiques
 HVAC ±2 % HR
 Capteur d'humidité INTERCAP
Temperature (Température)
 Plage de mesure -5 à +55 °C
 Exactitude +10°C à +30 °C ±0,5 °C
 Exactitude -5 à +10 °C, +30 à +55 °C ±1,0°C
Capteur numérique de température
 Capteur de température PTOO
 Classe F 0.1 CEI 60751
 Raccordement 3 fils en 0-10V
 2 fils en 4-20 mA

HYGROMÉTRIE**Extérieur, °C, %HR**

Capteur transmetteur température et humidité en extérieur. IP65 - Température -40 ... +60 °C et humidité 0... 100 % HR
 Longueur de la sonde : 87.5 mm (diamètre 12 mm)

Humidité relative
 Plage de mesure 0 ... 100 % HR
 Exactitude dans la plage de température +10 à +30°C
 ±3 % d'HR (0 ... 90 % d'HR)
 ±5 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Exactitude dans la plage de températures -20 à +10 °C, +30 à +60 °C
 ±5 % d'HR (0 à 90 % d'HR)
 ±7 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Stabilité pour les applications typiques
 HVAC
 ±2 % HR
 Capteur d'humidité INTERCAP

Temperature (Température)
 Plage de mesure -40 à +60 °C
 Exactitude 20 °C ±0,3 °C

RMW88 Modèle sortie 4...20mA
RMW88D Modèle sortie 4...20mA avec afficheur
RMW89 Modèle sortie 0...10V
RMW89D Modèle sortie 0...10V avec afficheur
RMWAA0 Modèle sortie ModBus

HYGROMÉTRIE**Gaine, °C, %HR**

Capteur transmetteur température et humidité en gaine. Ils ne nécessitent qu'une maintenance minimale. Longueur de la sonde : 244 mm (diamètre 12 mm)

Humidité relative
 Plage de mesure 0 ... 100 % HR
 Exactitude dans la plage de température +10 à +30°C
 ±3 % d'HR (0 ... 90 % d'HR)
 ±5 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Exactitude dans la plage de températures -20 à +10 °C, +30 à +60 °C
 ±5 % d'HR (0 à 90 % d'HR)
 ±7 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Stabilité pour les applications typiques
 HVAC
 ±2 % HR
 Capteur d'humidité INTERCAP

Temperature (Température)
 Plage de mesure -40 à +60 °C
 Exactitude 20 °C ±0,3 °C

RMD82 Modèle sortie 4...20mA
RMD82D Modèle sortie 4...20mA avec afficheur
RMD83 Modèle sortie 0...10V
RMD83D Modèle sortie 0...10V avec afficheur
RMDAA0 Modèle sortie ModBus

HYGROMÉTRIE**Déportée, °C, %HR****RNB60**

Sonde d'humidité déportée filaire. On trouve deux sorties de tension configurables avec mise à l'échelle de l'humidité relative, de la température ou du point de rosée. Quatre plages de sortie de tension sont disponibles. Une sortie RS485 avec support Modbus est disponible en option

Humidité relative
 Plage de mesure 0 ... 100 % HR
 Exactitude dans la plage de température +10 à +30°C
 ±3 % d'HR (0 ... 90 % d'HR)

..... ±5 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Exactitude dans la plage de températures -20 à +10 °C, +30 à +60 °C
 ±5 % d'HR (0 à 90 % d'HR)
 ±7 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Stabilité pour les applications typiques
 HVAC
 ±2 % HR
 Capteur d'humidité INTERCAP
 Temperature
 Plage de mesure -40 à +60 °C
 Exactitude 20 °C ±0,5 °C

HYGROMÉTRIE**Haute précision, °C, %HR, g/m3, kJ/kg**

RMD62 Modèle 2 sorties 4...20mA
RMD65 Modèle 2 sorties 0...10V + Bac-Net MS/TP, Modbus RTU

Tous les paramètres de l'humidité habituels sont disponibles sur le modèle RMD60 : point de rosée, température du thermomètre mouillé, enthalpie, humidité absolue, rapport de mélange. Tous ces paramètres peuvent être sélectionnés à l'aide des interrupteurs DIP.

Humidité relative
 Plage de mesure 0 à 100 % HR
 Exactitude dans la plage de température 0 à +40°C : ±1.5 % d'HR (0 à 90 % d'HR) et ±2.5 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Exactitude dans la plage de températures -40 à 0

et +40 à +80°C : ±2.5 % d'HR (0 à 90 % d'HR) et ±3.5 % d'HR (90 à 100 % d'HR)
 Stabilité pour les applications typiques HVAC ±0.5 % HR
Température
 Plage de mesure -40 à +90°C
 Exactitude à 20 °C ±0,1 °C
Paramètres d'humidité calculés
 Point de rosée -40... +80°C
 Point de rosée / point de gelée -40... +80°C
 Humidité absolue 0...300 g/m3
 Température humide -40... +80°C
 Enthalpie -40...1600 kJ/kg

TEMPÉRATURE

Ambiance, °C

TORD



AAC7CA90 PT100
 AAC74A90 PT1000
 AAC7MA90 NTC 10C
 AAC77A90 4-20 mA 2 fils
 AAC79A90 0-10V 3 fils
 AAC7ZA90 Modbus

AAC90A0
 Option : outil de configuration et de mise en service du capteur MG-SOD

Plage0...50 °C
 Précision à 25°C±0,5 °C
 (selon modèle)
 IP classe de protectionIP20
 MatériauxABS plastique
 Montage.....en surface sur le mur ou en boîtier encastré standard (trous distants de 60 mm)
 Dimensions86 x 86 x 32 mm

TEMPÉRATURE

Plongeur, °C

Mesure de la température de l'eau des équipements HVAC. Longueur : 80 mm en standard et de 50 à 450 mm sur demande. Le capteur est toujours installé dans un doigt de gant en acier inoxydable, en acier résistant aux acides ou en laiton.



AAC7C070 PT100
 AAC74070 PT1000
 AAC7M070 NTC 10C
 AAC77070 4-20 mA 2 fils
 AAC79070 0-10V 3 fils
 AAC7Z070 Modbus

AAC90A0
 Option : outil de configuration et de mise en service du capteur MG-SOD
AA70250
 Option : afficheur pour versions 4-20 mA et Modbus

Plage50...+120 °C
 Précision à 25°C±0,3 °C
 (selon modèle)
 IP classe de protectionIP54
 Montage.....filetage R1/2"
 Matériau tige.....AISI 316L

Doigts de gant 80mm

AAC700C0 En laiton
AAC700A0 En acier inoxydable
AAC70020 En acier résistant aux acides

Autres longueurs disponibles sur demande (50 à 450mm)

TEMPÉRATURE

Applique, °C

Sondes dédiées aux installations sanglées sur tuyaux. Existe avec l'option afficheur. Le couvercle à baïonnette et le bornier incliné à 45° facilitent l'installation. Le capteur est monté sur le tuyau au moyen d'une bride réglable.



AA7C080 PT100
 AA74080 PT1000
 AA7M080 NTC 10C
 AA77080 4-20 mA 2 fils
 AA79080 0-10V 3 fils
 AA7Z080 Modbus

AAC90A0
 Option : outil de configuration et de mise en service du capteur MG-SOD
AA70250
 Option : afficheur pour versions 4-20 mA et Modbus

Plage sélectionnable-50 à +150 °C
 Précision à 25°C±0,5 °C
 (selon modèle)
 IP classe de protectionIP54
 Tuyau.....Ø 40...90 mm
 Matériau boîtier.....plastique <120°C
 Entrée câble.....M16

TEMPÉRATURE

Gaine, °C

Mesures de la température à l'intérieur des conduits de ventilation. Le transmetteur est monté sur la gaine au moyen d'une bride de connexion réglable pour une détection optimale de la température. La profondeur d'installation peut être réglée entre 100... 220 mm environ.



AA7C040 PT100
 AA74040 PT1000
 AA7M040 NTC 10C
 AA77040 4-20 mA 2 fils
 AA79040 0-10V 3 fils
 AA7Z040 Modbus

AAC90A0
 Option : outil de configuration et de mise en service du capteur MG-SOD
AA70250
 Option : afficheur pour versions 4-20 mA et Modbus

Plage sélectionnable-50 à +150 °C
 Précision à 25°C±0,5 °C
 (selon modèle)
 IP classe de protectionIP54
 Tuyau.....Ø 32...90 mm
 Matériau boîtier.....plastique <120°C
 Entrée câble.....M16

TEMPÉRATURE

Câble, °C

Sonde filaire
 Plage-30 à +80 °C
 Plongeur.....Ø 4 x 30 mm
 IP classe de protectionIP67
 Câble.....Ø 3,2 mm x 2,3 m
 Sauf CTN-C.....6m
+ Autres longueurs sur demande
 MatériauPVC, acier inoxydable



| | | |
|------------|--|------------|
| PT 100 | 100 Ω / 0 °C, précision ±0,3 °C / 0 °C, EN 60751/B | AA7CCCO |
| PT 1000 | 1000 Ω / 0 °C, précision ±0,3 °C / 0 °C (équivalent Honeywell, Danfoss) | AA74CCO |
| CTN 1.8 | 1800 Ω / 25 °C, précision ±0,3 °C / 25 °C (équivalent Schneider) | AA7ECCO |
| CTN 2.2 | 2252 Ω / 25 °C, précision ±0,25 °C / 25 °C (équivalent Johnson) | AA72CCO |
| CTN 10 | 10 kΩ / 25 °C, précision ±0,2 °C / 25 °C (équivalent Trend, Distech) | AA75CCO |
| CTN 10-AN | 10 kΩ / 25 °C, précision ±0,25 °C / 25 °C (équivalent Schneider/Andover) | AA7HCCO |
| CTN 10-C | 10 kΩ / 25 °C, précision ±0,25 °C / 25 °C (équivalent Carel) | NTC060WH01 |
| CTN 10-KB | 5025 Ω / 25 °C, précision ±0,5 °C / 25 °C (équivalent Satchwell) | AA7BCCO |
| CTN 20 | 20 kΩ / 25 °C, précision ±0,2 °C / 25 °C (équivalent Honeywell) | AA76CCO |
| NI 1000 | 1000 Ω / 0 °C, précision ±0,4 °C / 0 °C (équivalent Sauter) | AA7UCCO |
| NI 1000-LG | 1000 Ω / 0 °C, précision ±0,5 °C / 0 °C (équivalent Siemens) | AA78CCO |
| T1 | 2226 Ω / 0 °C, précision ±0,4 °C / 0 °C | AA7VCCO |

QUALITÉ D'AIR

Ambiance, ppm CO₂, %HR, °CMG-CO2
MG-CO2-AFFModèle standard
Modèle avec afficheur

QUALITÉ D'AIR

Gaine, ppm CO₂, %HR, °C

AAC5050 Modèle standard
 AAC505A Modèle avec afficheur
 AAC5A20 Modèle modbus
 AAC5A2I Modèle Modbus avec afficheur

AAC90AO

Option : outil de configuration et de mise en service du capteur MG-SOD

Plage (CO₂) 0..2000 ppm
 Plage (température) 0..50 °C
 Plage (humidité, selon modèle) ... 0..100 % Hr

QUALITÉ D'AIR

Ambiance, ppm COV, %HR, °C

AAC56AO
AAC56AAModèle standard
Modèle avec afficheur

AFFICHEURS

Universel, Alu ou PVC



Afficheur LCD à led universel : pression, hygrométrie, température, CO₂, etc, il suffit de nous fournir à la commande les unités, paramètres et plages pour programmation usine - Faible profondeur d'encastrement (40mm), Bord arrondi et face lisse pour faciliter le nettoyage.

Existe en PVC ou en aluminium anodisé, entrée 0-10v ou 4-20mA

Écran LCD à LED, 33mm de diagonale par écran
 Signal d'entrée : 0..10 volts ou 4-20mA selon modèle

Signal de sortie : 0..10volts, courant max 2mA
 Alimentation 5 à 24VDC/AC, consommation : 0.4W

Branchement sur bornier à vis
 Faible profondeur d'encastrement : ...40 mm
 Boitier de cloison standard 68mm Legrand ref :80041 ou équivalent (non fourni)

Face aluminium anodisé incolore ou PVC
 Dimensions simple 85x85x5mm

Trois signaux en fonction du niveau de CO₂:

1er signal (led verte) <800 ppm
 2eme signal (led orange) ... 800 à 1200 ppm
 3eme signal (led rouge) >1200 ppm

Affichage (selon modèle): CO₂, température et hygrométrie

Mesure toutes les 1 minute
 Alimentation : Adaptateur secteur fourni pour des mesures longue durée et pile 3.6V (prend le relais en cas de coupure)

Autonomie ...25 Heures sur pile lithium 3.6V
 Dimensions 80x80mm
 Protection IP40

Constante temps < 2 min
 Précision (CO₂) typ. ±40 ppm +3% de la valeur

Précision (température) ±0,5 °C
 Précision (hygrométrie) ±2 %Hr
 Sortie 3 x 0..10 Vdc, 2 mA, sortie PID intégrée
 Alimentation 24 Vca/cc, < 2 VA
 IP classe de protection IP54
 Température ambiante 0..50 °C
 Dimensions 105 x 104 x 155 mm

Alimentation 24 Vca/cc, < 2 VA
 Plage COV 450..2000 ppm
 Plage (température) 0..50 °C
 Plage (humidité, selon modèle) ... 0..100 % Hr
 Constante temps < 2 min
 Précision (température) ±0,5 °C
 Précision (hygrométrie) ±2 %Hr
 IP classe de protection IP54
 Température ambiante 0..50 °C
 Dimensions 87 x 86 x 30 mm

| | Simple | Simple affichage de 3 valeurs | Double | Triple |
|----------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| 0-10v - Aluminium anodisé | AFF010 | AFF010-3 | AFF010-double | AFF010-triple |
| 0-10v - PVC | AFF010 PVC | AFF010-3 PVC | AFF010-double PVC | AFF010-triple PVC |
| 4-20mA - Aluminium anodisé | AFF420 | AFF420-3 | AFF420-double | AFF420-triple |
| 4-20mA -PVC | AFF420 PVC | AFF420-3 PVC | AFF420-double PVC | AFF420-triple PVC |



humiSonic Direct - Humidificateur à ultrasons

Idéal pour des lieux où un équipement de dimensions compactes, peu bruyant et de faible distance d'absorption sont des exigences fondamentales. L'efficacité énergétique est garantie grâce à une consommation de fonctionnement de seulement 80 W/ (kg/h).



heaterSteam - Humidificateur à résistances

Adapté aux environnements où l'espace libre est réduit et où la précision, la fiabilité, un entretien réduit et l'hygiène sont exigés. L'humidificateur est équipé d'une interface utilisateur de toute dernière génération, qui rend son utilisation plus simple et qui met clairement en évidence les informations les plus importantes.



mc multizone - Atomiseurs à air comprimé et eau

C'est l'humidificateur idéal quand un système à air comprimé déjà utilisé pour d'autres fonctions est disponible. Le système de distribution est flexible et s'adapte facilement à l'aménagement de chaque cave.



humiFog direct - Humidificateur adiabatique haute pression

Conçu pour des chais et des halls de stockage de moyennes et grandes dimensions. Sa faible consommation d'énergie et la flexibilité de son système de distribution permettent d'installer des têtes ventilées dans les endroits les plus appropriés.

Régulation



humiSonic compact - Humidificateur à ultrasons

Adapté pour la régulation de l'humidité relative des caves réfrigérées et pour être installé dans des ventiloconvecteurs: très silencieux, design compact, facilité d'installation même en cas de modernisation ouetrofit d'une installation entretien minimum grâce à l'utilisation d'eau déminéralisée.

Supervision



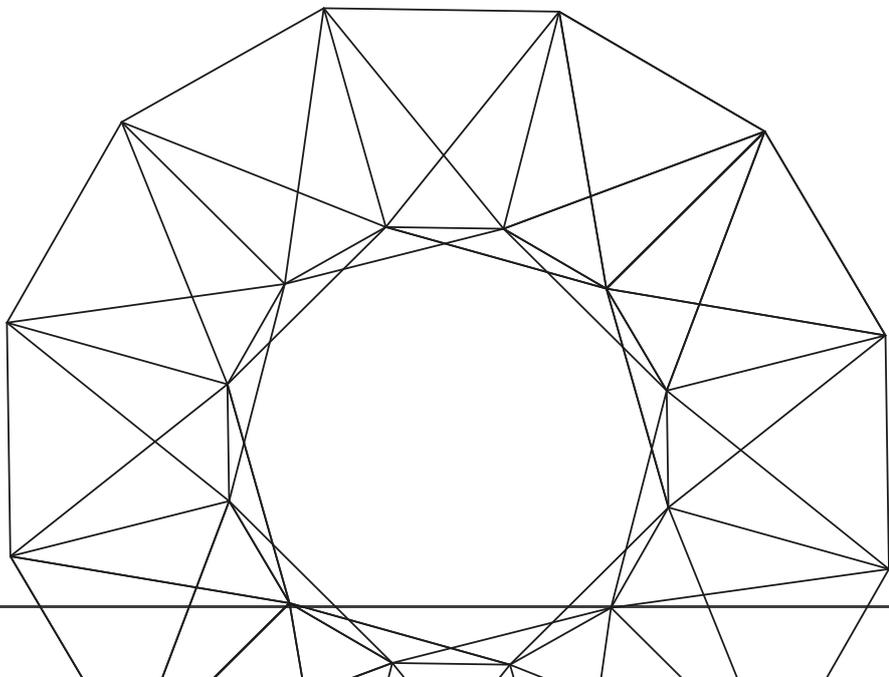
gamme Boss- Supervision locale

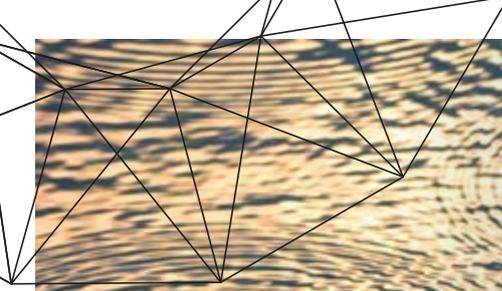
Boss est le système de supervision locale de CAREL. Une grande flexibilité de configuration, des graphiques personnalisés et l'intégration des protocoles Bacnet, Modbus et LonWorks garantissent la facilité de son utilisation et un monitoring permanent des variables thermo-hygrométriques. Les alarmes éventuelles s'affichent à l'écran pour permettre d'intervenir rapidement. Possibilité de consulter les données sous forme de graphiques.

pièces détachées



Nous sommes également distributeurs de pièces détachées pour les humidificateurs de marque CAREL





MANOMÈTRES & SALLES PROPRES

COMPTEURS DE PARTICULES
PRESSION ENCASTRABLE
PRESSOSTATS
MANOS À COLONNE
MONITORING

MG-LORA-PRTL

Le compteur particulaire PRTL est un instrument professionnel haut de gamme, conforme aux normes en vigueur et qui répond aux exigences de contrôles en salle blanche. Il permet de réaliser facilement des opérations de classification et de surveillance des zones à atmosphère contrôlée et des hottes à flux laminaire.

- Communication IOT (Sigfox¹ mode restreint sur envoi des données)(LORA orange, LORA privé)
- Mesure permanente des particules (configuration réglable par application BLE)**
- Faible consommation
- Capteur de fabrication Française, mesure optique par diffusion laser
- Entretien rapide pour le remplacement des éléments sensible (capteur, pompe, filtre)
- Pompe interne

COMPTEUR PARTICULES

Pa °C, %HR, µm

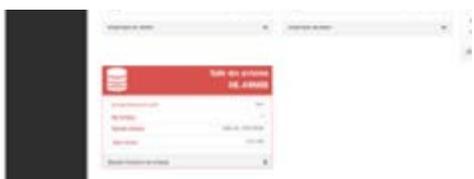
MADE IN FRANCE



MG-LORA-PRTL Modèle standard
MG-LORA-PRTL-P Modèle avec pression différentielle

| | |
|---------------------------------------|---|
| Taille de particule | 0,3 µm / >0,5 µm / >1,0 µm / >2,5 µm / >5,0 µm / (>10.0µm option) |
| Température | 0 +50°C |
| Hygrométrie..... | 0-95% |
| Pression différentielle (option)..... | -100 à 100 Pa |
| Afficheur..... | LCD rétroéclairé, extinction possible par configuration |
| Alimentation | 24 V ac/dc (consommation 5W max) |
| Boîtier | Boîtier Polycarbonate antichoc, fixation murale |
| Poids | 550gr |
| Dimension boîtier..... | 220x145mm x 80mm épaisseur |

CONFIGURATION SIMPLE



- Configuration simplifiée par CSV
- Qualification radio des capteurs par radio-mapping
- Augmentez facilement l'autonomie de votre réseau



- Disponibilité des données en BACnet
- Affichage graphique web
- Rapports automatiques croisés
- Alarmes sur données

Fonctionnement général du système :

Mesure permanente, moyenne glissante sur 60 secondes et mise à jour de la valeur de l'affichage toutes les 10 secondes. Durée de vie du capteur + pompe : 10 000h ~ 1an

Possibilité par configuration : mesure alternée 1 minute sur 5 (ou au choix) pour allonger la durée de vie du capteur + pompe jusqu'à ~5ans. Cela n'exclut pas l'étalement annuel.

SYSTÈME LORA

INÉDIT : VOUS PRÉFÉREZ UTILISER VOTRE PROPRE GATEWAY ? C'EST POSSIBLE !

SINON, UTILISEZ NOTRE SYSTÈME LORABOX

(voir fonctionnement au chapitre enregistreurs connectés)

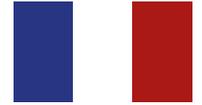
DÉPLOYEZ : créez simplement votre réseau local LoRaWan avec une lorabox, sur plusieurs étages dans un même bâtiment ou jusqu'à 15km en champs libre.

ÉTENDEZ la portée radio de vos capteurs et adaptez votre réseau aux dimensions du site avec des extenseurs de réseau Lora.

COLLECTEZ jusqu'à 300 mesures

STOCKEZ : Pas d'abonnement, vos données vous appartiennent et sont conservées localement plus de 5 ans dans un espace dédié jusqu'à 16Go

PRÉSENTEZ : mettre à disposition en BACnet les données, exporter en csv, consultez les courbes sur pages web ou générer des rapports



MG Instruments, est extrêmement fier de vous présenter en exclusivité sa gamme de capteurs MG-Bacnet, LA PREMIÈRE GAMME DE CAPTEURS SPÉCIALEMENT DÉDIÉE À LA MESURE EN SALLES PROPRES AVEC UN PROTOCOLE DE COMMUNICATION BACNET IP. Cette gamme est entièrement conçue et fabriquée en France, en Occitanie. Notre gamme s'adapte à tous les acteurs du domaine du génie climatique en général et de la salle propre en particulier : industries, data centers, blocs opératoires...

Ce capteur embarque plusieurs paramètres : pression jusqu'à 3 entrées, température, hygrométrie

MG Instruments vous propose également l'étalonnage sur tous ses appareils, et le protocole BACnet permet la recalibration sur 3 points.

Pa °C, %HR



| | |
|---|----------------------|
| 3 entrées Pression - 1 seul capteur pour mesurer dans 3 pièces | MG-BACNET-PPP |
| 2 entrées Pression - 1 seul capteur pour mesurer dans 2 pièces | MG-BACNET-PP |
| Pression, température, hygrométrie - Le capteur BACnet multi-paramètres | MG-BACNET-THP |

PRESSION

Membranes paramétrables, plusieurs plages possibles :

- Plage.....0 à 100 Pa
- Plage.....-50 à 50 Pa
- Plage.....0 à 200 Pa
- Plage.....-100 à 100 Pa
- Plage.....0 à 500 Pa
- Plage.....-250 à 250 Pa
- Plage.....0 à 1000 Pa
- Plage.....-500 à 500 Pa

TEMPÉRATURE

- Plage -20°C à +60 °C
- Précision..... ± 0,3°C

HYGROMÉTRIE

- Plage 0 à 100 %
- Précision..... ± 2%

- 2 prises RJ45 sur le dessous, avec presses étoupes pour l'arrivée alimentation et entrées et sorties d'air pour capteur de pression
- Alimentation en 24V continu
- Sortie BACNET-IP
- Consommation 8W max
- Leds et bouton en face avant avec gravure laser indiquant l'alimentation, l'état du réseau BACnet, les mesures limites, les défauts du capteur, et l'état de l'acquisition de données.
- Protection IP54



L'appareil MG-BACnet dispose d'un WebServer intégré en charge de collecter et de fournir la visualisation des données. Une fois connecté via une liaison filaire (câble RJ45 fourni) à un poste informatique local ou à un réseau d'entreprise pour être accessible depuis tous les postes, vous pourrez accéder directement au menu de votre capteur.

Depuis ce tableau de bord, vous accéderez donc à la configuration du BACnet et de l'IP, mais mais vous pourrez aussi par exemple effectuer un diagnostic des capteurs...



... Ou encore les configurer, en paramétrant :

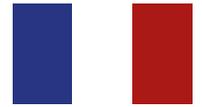


- o Le préfixe et le suffixe du nom du «capteur» MG-BACnet que vous retrouverez dans les noms des appareils en BACnet
- o L'unité
- o La fréquence de rafraîchissement (par défaut 1s)
- o Le facteur multiplicatif (Scale A, réglé en usine)
- o L'offset (Scale B) et la précision de la mesure

AFX9

PRESSION ENCASTRABLE

MADE IN FRANCE



Pa °C, %HR

L'AFX-9 Sensor constitue la nouvelle génération d'afficheurs de laboratoire entièrement développés et fabriqués en France. Il est destiné aux laboratoires, aux salles propres et aux blocs opératoires.

Sa nouvelle façade design est disponible en aluminium anodisé ou en inox (316L) répondant aux exigences des laboratoires. La version AFX9 Sensor est disponible en version Pression, ou en version multifonctions Pression/Température/Hygrométrie(version +)



OPTIONS

Logiciel de configuration - Comprend le câble RS485 avec clé USB contenant logiciel et pilote

CORDON-AFX9-USB-RS485

Option permettant de cloner les informations de l'AFX9

AFX9-CLONE

Alimentation 24 VAC/24VDC et sortie paramétrable 0-5V/0-20mA/4-20mA

AFX9-alim24VAC

Monitoring - Logiciel de supervision pour visualiser, enregistrer et récupérer toutes les données d'un nombre illimité de capteurs AFX9

AFX9-MONITORING



VERSION SIMPLE

| | AFX9 SENSOR | AFX9 SENSOR+ |
|---|------------------|-------------------|
| Ecran tactile sécurisé | AFX9-Sensor | AFX9-Sensor+ |
| Référence façade aluminium anodisé | AFX9-Sensor Inox | AFX9-Sensor+ Inox |
| Référence façade Inox 316L | | |
| Capteurs de pression embarquée | oui | oui |
| Gamme de fonctionnement: -156 Pa à +156 Pa | | |
| Capteurs externes (entrée en 0-10v) | 3 | 3 |
| Capteurs externes (entrée 4-20mA) | 3 | 3 |
| Entrées contact sec | 2 | 2 |
| Affichages informations en temps réel sur l'écran | 1 à 9 | 1 à 11 |
| Sorties analogiques 0-10V isolées | 3 | 3 |
| Sorties contact sec paramétrables | 3 | 3 |
| Alarmes visuelles paramétrables | oui | oui |
| Alarmes sonores paramétrables | oui | oui |
| Lisibilité à distance (jusqu'à 8 m) | oui | oui |
| Interface de communication ModBus | oui | oui |

Version + : capteur d'hygrométrie déporté RMW83

VERSION RÉGULATION PID

L'AFX-9 PID est équipé de sorties PID pour gérer directement les cascades de pression. Il offre donc la possibilité de gérer une batterie de température ou un humidificateur ou autres.

La version AFX9 PID est disponible en version Pression, ou en version multifonctions Pression/Température/Hygrométrie (modèle +)

| | AFX9 PID | AFX9 PID+ |
|--|---------------|----------------|
| Ecran tactile sécurisé | | |
| Référence façade aluminium anodisé | AFX9-PID | AFX9-PID+ |
| Référence façade Inox 316L | AFX9-PID Inox | AFX9-PID+ Inox |
| Capteurs de pression embarquée Gamme de fonctionnement: -156 Pa à +156 Pa | oui | oui |
| Capteurs externes (entrée en 0-10v) | 3 | 3 |
| Capteurs externes (entrée 4-20mA) | 3 | 3 |
| Entrées contact sec | 2 | 2 |
| Affichages informations en temps réel sur l'écran | 1 à 9 | 1 à 11 |
| Sorties analogiques 0-10V isolées | 3 | 3 |
| Sorties contact sec paramétrables | 3 | 3 |
| Alarmes visuelles paramétrables | oui | oui |
| Alarmes sonores paramétrables | oui | oui |
| Lisibilité à distance (jusqu'à 8 m) | oui | oui |
| Interface de communication ModBus | oui | oui |
| Régulation multi-capteurs de type PID | 0 à 3 | 0 à 3 |

Version + : capteur d'hygrométrie déporté RMW83

VERSION BLOCS OPÉRATOIRES

L'AFX-9 UNIT constitue la nouvelle génération d'afficheurs de bloc opératoire entièrement développés et fabriqués en France.

Sa nouvelle façade design est disponible en aluminium anodisé ou en Inox (316L) répondant aux exigences des hôpitaux. La version AFX9 Unit est disponible en version Pression, ou en version multifonctions Pression/Température/Hygrométrie.

Il offre en outre la possibilité de faire la demande d'ajustement de la température du bloc, et de mettre la CTA (centrale de traitement d'air) en mode «occupé» ou «inoccupé»

| | AFX9 UNIT | AFX9 UNIT+ |
|--|----------------|-----------------|
| Ecran tactile sécurisé | | |
| Référence façade aluminium anodisé | AFX9-UNIT | AFX9-UNIT+ |
| Référence façade Inox 316L | AFX9-UNIT Inox | AFX9-UNIT+ Inox |
| Capteurs de pression embarquée Gamme de fonctionnement: -156 Pa à +156 Pa | oui | oui |
| Capteurs externes (entrée en 0-10v) | 3 | 3 |
| Capteurs externes (entrée 4-20mA) | 3 | 3 |
| Entrées contact sec | 2 | 2 |
| Affichages informations en temps réel sur l'écran | 1 à 9 | 1 à 11 |
| Sorties analogiques 0-10V isolées | 2 | 2 |
| Sorties contact sec paramétrables | 2 | 2 |
| Alarmes visuelles paramétrables | oui | oui |
| Alarmes sonores paramétrables | oui | oui |
| Lisibilité à distance (jusqu'à 8 m) | oui | oui |
| Interface de communication ModBus | oui | oui |
| Régulation multi-capteurs de type PID | 0 à 2 | 0 à 2 |
| Sortie contact sec dédiée bloc opératoire | 1 | 1 |
| Sortie analogique 0-10v dédiée bloc opératoire | 1 | 1 |

Version + : capteur d'hygrométrie déporté RMW83

Manomètre à colonne de liquide

Ambiance, Pa



MAC0.50
MAC50.50
MAC0.500
MAC0.2000
MAC100.100
T00102
T00103

plage 0...50 Pa
 plage -50 ... +50 Pa
 plage 0...500Pa
 plage 0...2000 Pa
 plage -100...+100Pa
 Liquide de recharge 30ml
 Liquide de recharge 200ml

Unités de mesure.....Pa
 Température de fonctionnement.....-40 ... +60°C
 Fluide de jauge Rouge:s.g 0.786 kg/dm³ (15°C) (Isopar M)
 Sur-pression.....Pression maximale 200k Pa
 Livré avec :
 - 1 Flaçon d'huile de paraffine rouge
 - 2m. de tube souple
 - Vis de fixation

Manomètre à aiguille

Ambiance, Pa



2000-250Pa
2000-125Pa
2000-500Pa
2000-60Pa
2300-120Pa
xxx

plage 0...250 Pa
 plage 0...125 Pa
 plage 0...500Pa
 plage 0...60 Pa
 plage -60...+60Pa
 Autres plages sur demande

Livré avec :
 - Raccords cannelés pour tube cristal 4/6 et bouchons filetés par connections non utilisée,
 - 3 supports et vis pour montage encastré
 - 3 vis courtes pour montage en saillie.

- Utilisation : Air et gaz compatibles et non-combustibles.(option gaz naturel disponible.)
 - Température ambiante :-7 à +60°C.
 - Pression d'épreuve : -680 mb à + 100 kPa
 - Surpression accidentelle :170 kPa.
 Bouchon de rupture
 - Connexions :1/8 nptf (2 paires)
 - Boîtier : IP 67 en Aluminium extrudé traité anticorrosion et peint.
 - Précision à 21°C : ± 2% de la PE
 2000-60 Pa:4%
 100Pa:3%.
 - Poids :510 g

Pressostat pour l'air

Ambiance, Pa

Les pressostats BOM sont conçus pour surveiller les sur et sous-pressions et les différences de pression dans les systèmes de traitement de l'air et d'autres gaz non-inflammables.



Relais de sortie.....250 Vca, 1,5 A rés.
250 Vca, 0,4 A ind.
 Nombre d'opérations de commutation.....10
 Précision²+/- 15 % par rapport à la valeur définie
 Surpression maximale permise.....10 kPa
 Branchements processus 2 x tuyau plastique Ø 6 mm
 Presse-étoupe câble.....M16
 Température ambiante.....-20...+85 °C
 Boitiers.....IP54

| | |
|------------|-----------------------------|
| PR-@DPS-88 | BOM 300 - Plage 30-300Pa |
| PR-@DPS-8C | BOM 300 - Plage 50-500Pa |
| PR-@DPS-85 | BOM 300 - Plage 200-1000Pa |
| PR-@DPS-86 | BOM 300 - Plage 500-2500Pa |
| PR-@DPS-87 | BOM 300 - Plage 1000-4000Pa |

Sondes et régulateurs pression / débit

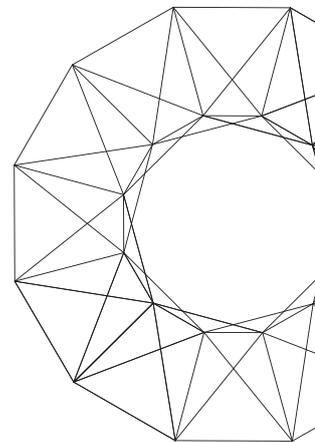
Ambiance, Pa



Sonde de débit avec afficheur ModBus RTU
 plage de 0 à 9999 m³/h (Aile ou croix de mesure à associer)
SDDY

Régulateur de pression avec afficheur ModBus RTU - plage de -125 Å +125 Pa Sortie 0-10V
RDBY100

Sonde de pression avec afficheur Mod-Bus RTU plage de -125 Å +125 Pa Sortie 0-10V - Précision 1 Pa
SDBY100



Accessoires

Boîtiers et plaques de montage AFX9



Gaine d'air AFX9 équerre 90° pour collecteur

MG-AFX9-S03-P8



Plaques d'encastrement AFX9

Aluminium anodisé

PLAQUE-ALU-AFX9

Inox 304 (pour hôpitaux)

PLAQUE-INOX-AFX9



Boîtier d'encastrement à placo compatible avec les plaques inox et aluminium

BOITE-ENCAST-AFF



Boîtier pour montage en saillie des capteurs AFX9.
Matériau : PVC

BM-AFX9



Boîtier pour montage en saillie des capteurs AFX9.
Matériau : INOX 316L

BM-INOX-AFX9

Convertisseur de tension permettant de convertir l'alimentation 24 volts alternatif en 24 volts continue pour les AFX9.

CONVERT-24V-AFX9

Plaque adaptation pour remplacement AFX5 par un AFX9 en aluminium anodisé

PLAQUE-ALU-AFX5-AFX9

Boîtier incliné pour AFX avec un angle de 20°c

BOITIERINCLINAFX9

Bouchons



Bouchons GAINES autofiletantes conique pour absorber des écarts de tolérances importants de 9 mm à 11 mm.

| Article | Applicable pour | | Dimensions | | | | |
|---------------|-----------------|--|------------|-----|-----|---------|----|
| | Filetage | | A | B | C | (H) (M) | |
| GPN 550 / 002 | M2 | | 7 | 1,3 | 2 | 7 | 14 |
| GPN 550 / 003 | M3 | | 7 | 2,1 | 3 | 12 | 19 |
| GPN 550 / 004 | M4 | | 8 | 2,8 | 4 | 15 | 22 |
| GPN 550 / 005 | M5 | | 9 | 3,6 | 5 | 18 | 27 |
| GPN 550 / 006 | M6 | | 11 | 4,3 | 6,8 | 18 | 32 |
| GPN 550 / 007 | M7 | | 10,5 | 5 | 6,5 | 18 | 27 |
| GPN 550 / 008 | M8 | | 14 | 6 | 7,5 | 18 | 27 |
| GPN 550 / 009 | M9 | | 14 | 6,5 | 8,5 | 18 | 27 |
| GPN 550 / 010 | M10 | | 16 | 7,6 | 9,3 | 21 | 30 |
| GPN 550 / 012 | M12 | | 18 | 9,4 | 11 | 21 | 30 |



Bouchon GAINES conique de gaine en silicone :
- Longueur de 26 mm
- Diamètre de 10 à 17mm

BOUCHON-GAINE



Bouchon pour connecteur plastique et métallique : PMCI00, PC60

Conçu pour extrémités de tubes, flexibles, boulons. Le bourrelet circulaire assure un bon maintien.

| REF | Diam ext (D) | (G) | (M) |
|----------------|--------------|------|------|
| MG-210ZL-4-21 | 4 | 21,1 | 31,2 |
| MG-210ZL-5-20 | 5 | 20 | 36,5 |
| MG-210ZL-6-20 | 6 | 20 | 36,5 |
| MG-210ZL-7-20 | 7 | 20 | 37 |
| MG-210ZL-8-20 | 8 | 20 | 36,5 |
| MG-210ZL-14-20 | 14 | 20 | 36,5 |

Raccords de pression



Raccord cannelé rapide pour paroi sans accès arrière en inox 303

PC-43



Raccord cannelé rapide pour paroi sans accès arrière en inox 303

PC-42

Passages de cloison ajustables



Passage de cloison en PVC ajustable pour prise de pression dans les locaux. Longueur ajustable de 10 à 195mm.

PC-AJUST



Passage de cloison pour prise de pression dans les locaux.

Avec rondelle métallique en aluminium

PC-ALU

Rondelle métallique en aluminium seule, pour PC-AJUST

RONDELLE-PC

Passages de cloison longueur



Passage de cloison en PVC 6x8
Longueur 80mm

PC60



Passage de cloison en métal 3x5
Longueur 100mm

PCM100

Tubes et tuyaux



Tube cristal souple pour installation des appareils en postes fixes ou portables
Diamètre 4x7mm

TC4X7

Diamètre 5x8mm

TC5x8



Tube silicone souple pour installation des appareils en postes fixes ou portables - Noir ou transparent
Diamètre 4x7mm

TSILI4X7

Raccords de tubes

| | JONCTION Y | JONCTION DROITE | JONCTION T |
|--|-------------|------------------|-------------|
| diamètre tube 4x7 | UNION-Y4 | UNION-DROIT4 | UNION-TE4 |
| diamètre tube 5x8 | UNION-Y5 | UNION-DROIT5 | UNION-TE5 |
| diamètre tube 4x7 entrée et 5x8 sortie | - | UNION-INEGAL-4-5 | - |
| autres tailles | sur demande | ur demande | sur demande |



Supports Magnelelik



Support de montage - boîte plastique et façade acier inoxydable

MG-TE1



Support de montage - PVC

MG-C464



Support de montage - Acier peint

MG-TE4

Inox Brossé

MG-TE5

PVC Blanc

MG-C464



Support de montage - acier inoxydable avec base ronde (collier non fourni)

MG-TE6

Monitoring

Systèmes de supervision

- Compatibilité totale : Récupérez les informations de tous vos capteurs, quelle que soit leur marque.
- Économies garanties : Plus besoin de changer tout votre système de supervision pour un seul capteur défaillant ou un monitoring obsolète.
- Service complet : Nous proposons également le paramétrage et la mise en service de notre solution pour une installation sans souci, et réétalonnage complet de l'ensemble si nécessaire, avec possibilité de validation **21 CFR part II**



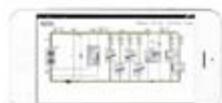
Jusqu'à 30 appareils



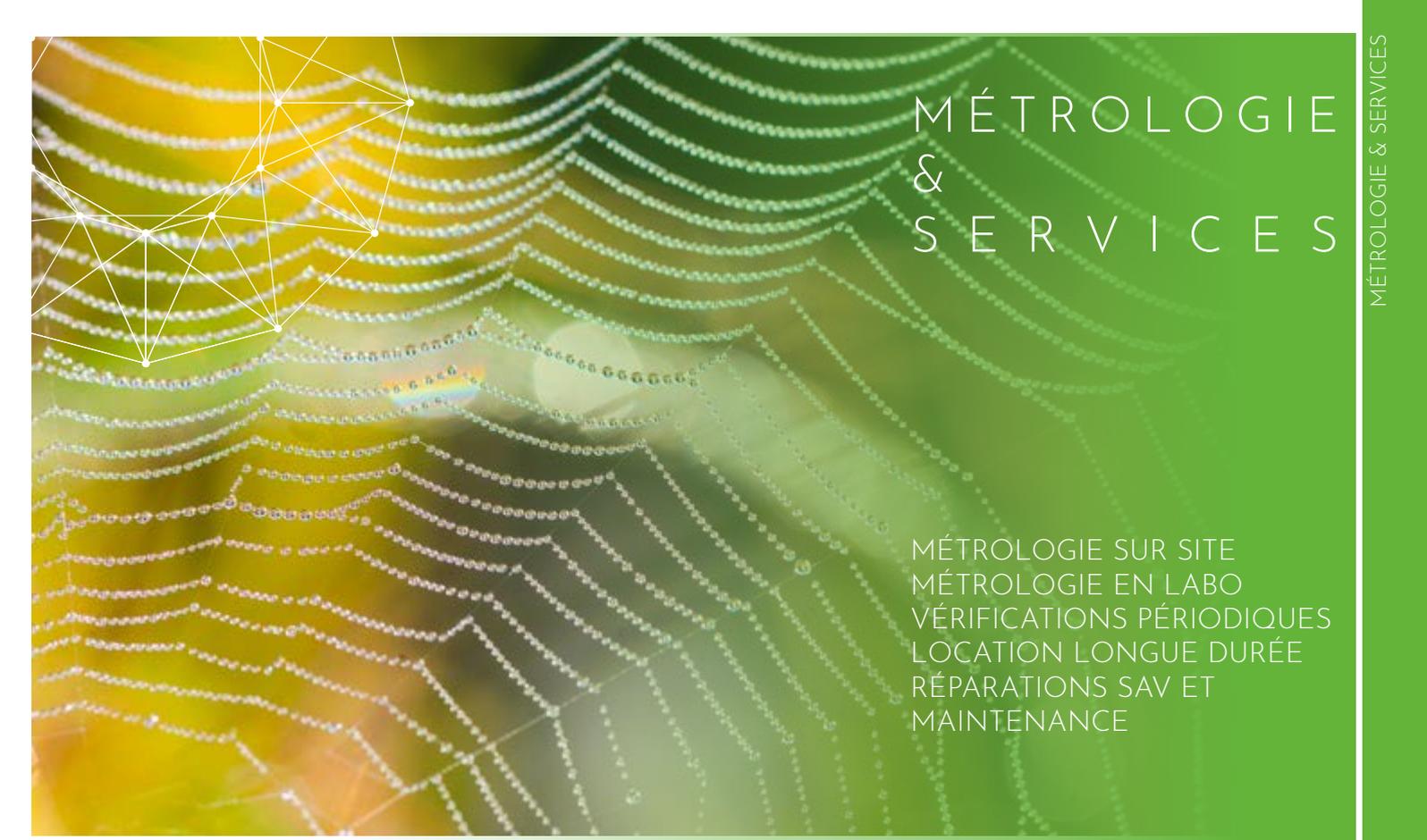
Jusqu'à 50 appareils



Jusqu'à 300 appareils



Une gamme complète avec de nombreuses possibilités pour pallier à tous les besoins et toutes les tailles d'installations. La gestion des protocoles ModBus, BACnet et SNMP offre un potentiel élevé d'intégration de dispositifs tiers. Le protocole SNMP Administrateur, BACnet Client (disponible en MS/TP ou IP) ainsi que le ModBus (RS485 ou TCP) donnent la possibilité d'interagir avec le plus large éventail de dispositifs HVAC/R au monde.



MÉTROLOGIE & SERVICES

MÉTROLOGIE SUR SITE
MÉTROLOGIE EN LABO
VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES
LOCATION LONGUE DURÉE
RÉPARATIONS SAV ET
MAINTENANCE

ETALONNAGES & VÉRIFICATIONS

Notre laboratoire vous propose l'étalonnage et la vérification TOUTES MARQUES de vos instruments.

Nous sommes équipés pour réaliser des étalonnages en pression, température, hygrométrie, vitesse d'air, débit d'air, tachymétrie, acoustique, électricité, lumière, gaz....

Notre laboratoire et nos techniciens sont équipés d'instruments étalonnés sous accréditation Cofrac selon la norme NF EN ISO/CEI 17025:2017

toutes marques



NOS POINTS FORTS

RÉACTIVITÉ : délais d'étalonnage 24 à 72h
ÉCOUTE & ADAPTABILITÉ : Application MGCERT créée à votre demande pour la gestion de votre parc d'instruments (voir pages suivantes)

POLYVALENCE : toutes marques et tous modèles

SERVICE : réparation, location, prêts

Besoin d'un appareil de prêt en attendant que le vôtre soit disponible parce qu'il est en étalonnage ou en réparation?

Pas de problème, nous pouvons vous dépanner dans la majorité des cas !

Nous pouvons aussi vous louer toute une gamme d'instruments (analyseurs de combustion, anémomètres, enregistreurs de température...)

matériel froid

INFO RÉGLEMENTATION

L'arrêté du 30 juin 2008 relatif à la délivrance des attestations de capacité aux opérateurs prévues à l'article R. 543-99 du code de l'environnement impose aux opérateurs manipulant les fluides frigorigènes de faire vérifier leur matériel tous les ans.

Cette prestation peut être effectuée par MG Instruments, qui vérifie les outillages suivants : Pompes à vide, Stations de récupération, Balances, Thermomètres, Manomètres, Détecteurs de fuites... Les prestations sont réalisées conformément à la norme ISO CEI 17025. Nous disposons d'étalons de référence raccordés aux étalons nationaux COFRAC ou équivalent (masses, fours, manomètres...).



UNE SEULE RÉFÉRENCE ET UN SEUL TARIF POUR LES APPAREILS SUIVANTS

- pompes à vide,
- stations de récupération,
- balances,
- thermomètres,
- manomètres,
- détecteurs de fuites
- TOUTES MARQUES

CVFROID

vérifications en conformité

Le certificat de vérification implique de réaliser un étalonnage, puis de porter un jugement de conformité par rapport à certaines spécifications.

Nos équipes s'adaptent, et nous pouvons donc vous proposer :

- le jugement de conformité par rapport à vos normes internes
- le jugement de conformité par rapport à une loi ou une réglementation
- le jugement de conformité par rapport aux spécifications annoncées par le constructeur.

Ce certificat peut comporter les points d'étalonnage en plus du jugement, ou simplement le jugement. Nous vous proposons la vérification de toutes les marques, tous les modèles.

Notre laboratoire et nos techniciens sont équipés d'instruments étalonnés sous accréditation Cofrac selon la norme NF EN ISO/CEI 17025:2017

Interventions sur site

Nos équipes se déplacent où vous le souhaitez avec leurs étalons. Ainsi, nous pouvons venir dans vos locaux effectuer l'étalonnage de vos capteurs de pression, capteurs encastrables...

Votre matériel reste disponible au maximum pour vos techniciens dans vos locaux : gain de temps, et d'argent pour vous !

cartographies

En fonction de la taille de la zone à cartographier, nous vous proposerons le prix le plus juste pour la meilleure prestation.

Nous sommes équipés pour réaliser vos cartographies en température et hygrométrie **selon la norme AFNOR FD X15-140** pour :

- Vos étuves
- Vos enceintes climatiques
- Vos entrepôts
- Vos laboratoires
- Vos frigos et chambres froides
- Vos transports à température contrôlée
- Etc...



TEMPÉRATURE



Au laboratoire :
-80°C à +1100°C

Sur site :
-80°C à +1100°C

HYGROMÉTRIE



Au laboratoire :
10%Hr à 90%Hr

Sur site :
10%Hr à 90%Hr

PRESSION



Au laboratoire :
+/- 10 000 Pa
+/- 100 hPa, mbar
0/700 bars

Sur site :
+/- 10 000 Pa
+/- 100 hPa, mbar
0/700 bars

GAZ
Combustion/Détection gaz



Au laboratoire **et** sur site:
O2 : 0 à 21 %
CO : 0 à 1000 ppm
NO : 25 / 50 ppm
CO2 : 0 à 20 000 ppm (0 à 10%)
H2S : 25ppm
CH4 / Lie: 0 à 2,5 % CH4

VITESSE D'AIR



Au laboratoire :
0,2m/s à 30m/s

Sur site :
selon demande

DÉBIT D'AIR



Au laboratoire :
200 à 3500 m3/h

Sur site :
selon demande

QUALITÉ D'AIR



Au laboratoire :
0 à 20 000 ppm (0 / 2 %)
0 à 5000ppm CO2 ambiant

Sur site :
0 à 20 000 ppm (0 / 2 %)
0 à 5000ppm CO2 ambiant

ACCOUSTIQUE



Au laboratoire :
94dB / 114dB (1000 Hz)

Sur site :
94dB / 114dB (1000 Hz)

PH-CONDUCTIMÉTRIE



Au laboratoire :
84 uS à 111.8 mS
0 à 12 PH

Sur site :
84 uS à 111.8 mS
0 à 12 PH

ÉCLAIREMENT



Au laboratoire :
10 lux à 3500 lux

Sur site :
selon demande

DYNAMOMÉTRIE



Au laboratoire :
0 N/m à 1000 N/m

Sur site :
selon demande

PESAGE



Au laboratoire :
de 0 à 140 kg

Sur site :
de 0 à 140 kg

ÉLECTRICITÉ



Au laboratoire **et** sur site:
Tension : 20 mV à 1000 V DC,
AC (50Hz)
Courant : 20 uA à 500 A DC, AC
(50Hz)
Résistance : 1 ohm à 100 Mohms
Fréquence : 1 Hz à 100 kHz
Capacité : 10 nF à 1,0 uF

TACHYMÉTRIE



Au laboratoire :
150tr/min à 3500tr/min
Sur site :
150tr/min à 3500tr/min

DÉBITMÉTRIE



Au laboratoire

Réparations & Maintenance



NOTRE FORCE ? NOUS RÉPARONS TOUTES LES MARQUES !

Parce qu'au-delà de vous rendre un service, chez MG Instruments, nous sommes conscients de la fragilité de notre planète et avons une démarche éco-responsable, nous croyons qu'il faut donc au maximum :

- Réutiliser et faire durer vos appareils : et c'est pour cela que nous tâcherons toujours de les réparer, quel que soit leur problème, leur marque, leur modèle ou leur âge.
- Recycler vos appareils : si vos appareils ne sont pas réparables, nous vous proposerons :
 - . de les garder afin de leur donner une seconde vie en récupérant les pièces pour réparer d'autres appareils
 - . ou de les recycler entièrement par un circuit éco-responsable auquel nous adhérons depuis 4 ans.

Nous disposons de cellules, sondes, manomètres, et autres pièces de rechange de toutes marques et assurons donc l'entretien de vos instruments lors de nos interventions sur site aussi bien qu'en laboratoire.

Et en cas de défaut de votre appareil, nous vous proposerons toujours la réparation ou le recyclage de celui-ci.

Pensez aussi à nos contrats d'entretien sur certains appareils (comme les analyseurs de combustion), pour avoir l'esprit tranquille pendant 5 ans !



APPAREILS RECONDITIONNÉS

Dans la continuité de cette démarche éco-responsable, nous rachetons également des appareils d'occasion, que nous remettons en état et que nous reconditionnons.

Profitez de ce parc d'instruments d'occasion et n'hésitez pas à nous consulter selon vos besoins !

Locations ponctuelles

Pourquoi acheter un appareil qui vous servira ponctuellement ? Louez-le !

Un besoin ponctuel ? Une envie de tester un appareil ? Nous vous louons toute une gamme d'appareils, quelle que soit la durée, de une journée à 3 mois : n'hésitez pas à nous consulter ! Quelques exemples :

- anémomètre multifonctions
- analyseur de combustion
- détecteur de gaz
- enregistreur de température
- valise d'équilibrage hydraulique
- balomètre



Locations longues durées

Nous vous proposons la location longue durée (3 ou 5 ans) sur de nombreux appareils. Nos solutions ont l'avantage d'être «tout compris».

Fiabilité : appareils entretenus et étalonnés chaque année par nos équipes

Economies de trésorerie et pas de surprise sur l'entretien déjà contractuel

Ecologie : en fin de contrat, rachetez votre appareil pour une mensualité supplémentaire seulement, ou changez pour un nouveau modèle : nous recyclerons et/ou reconditionnerons cet appareil pour lui donner une seconde vie.

Application MGCERT

Application web fonctionnant sur ordinateurs et tablettes permettant l'accès aux certificats métrologie créés par MG Instruments et facilitant ainsi le suivi et la gestion de votre parc d'instruments de mesure.

Accès sécurisé à l'ensemble de vos certificats, recherche ultra intuitive, visualisation de la conformité de votre parc en un seul coup d'oeil, téléchargement des certificats et de tableurs récapitulatifs, etc...

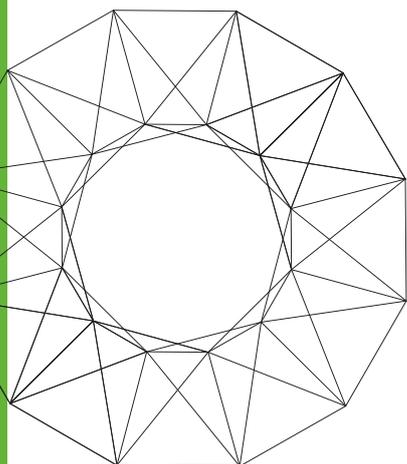


MISE À JOUR EN TEMPS RÉEL

QUELQUES LETTRES SUFFISENT

TÉLÉCHARGEMENT CERTIFICAT(S)
EN PDF

TÉLÉCHARGEMENT CERTIFICAT(S)
EN TABLEUR



Equipe commerciale

AUVERGNE RHÔNE-ALPES

Michel Gaii-Gischia
07 64 87 99 00
michel@mginstruments.fr

GRAND SUD OUEST

Lou Plantrou
06 65 81 85 67
lou@mginstruments.fr

TOULOUSE & GRANDS COMPTES

Martial Giraud
06 70 44 91 67
martial@mginstruments.fr

SUD EST

Victoria Berlandi
07 69 91 10 23
victoria@mginstruments.fr



NORD & NORD ILE DE FRANCE

Quentin Beltzung
06 60 65 96 29
quentin@mginstruments.fr

BRETAGNE & BASSE NORMANDIE

Kellian Garcia
05 54 54 45 24
kellian@mginstruments.fr

CENTRE & SUD ILE DE FRANCE

Emmanuel Royer
06 48 03 46 19
emmanuel@mginstruments.fr

GRAND EST

Aurélien Werner
06 59 47 97 47
aurelien@mginstruments.fr

RESPONSABLE COMMERCIAL NATIONAL

Nicolas Laurent
06 59 65 86 21
nicolas@mginstruments.fr

Notre équipe

► Qualité

► Tanguy Lavignotte et son équipe.
tanguy@mginstruments.fr

► Métrologie, SAV, et Mises en Service

► Marius Dewolfe et son équipe.
marius@mginstruments.fr

► Administration & Logistique

► Linda Le et son équipe.
linda@mginstruments.fr

► Technique

► Frédéric Mauriès
frederic@mginstruments.fr

► Direction générale

► Agathe Lion
agathe@mginstruments.fr

Président de la SASU

► Martial Giraud
martial@mginstruments.fr

Agences et Laboratoires

UN SEUL NUMÉRO : 05 54 54 45 24

TOULOUSE -> LABORATOIRE PRINCIPAL ET SIÈGE SOCIAL

14 rue Hélène Boucher 31600 Seysses

contact@mginstruments.fr - www.mginstruments.fr



RENNES

12A rue des Landelles, 35520 Cesson Sévigné

LYON

Green Campus, 33 avenue du Dr G. Levy, 69200 Venissieux

BORDEAUX

3 impasse de la Billaoude 33610 Cestas

PARIS

prévus en 2026



MG INSTRUMENTS

LABORATOIRE PRINCIPAL :



14 rue Hélène Boucher
ZAE Segla 2
31600 Seysses



Un seul numéro
05 54 54 45 24



contact@mginstruments.fr