

ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS 32KB – 128KB – 1,5MB

| | |
|-------------------|---|
| Dimensions | 107 mm X 74 mm X 22 mm |
| Masse | 110 g |
| Boîtier | plastique Noryl |
| Fixation | Par support magnétique Par orifice de verrouillage |

Identification Par numéro au dos du boîtier

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Conditions d'emploi | - 40°C à + 85°C |
| • Température | 0 % à 95 % sans condensation |
| • Humidité | |

Horloge à quartz, précision +/- 8 secondes/jour

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Batterie Interne | 3,6 Volt lithium 1A/Heure |
| • Consommation | 5 à 10µA (continu) |
| • Durée de vie | 10 ans (Remplaçable en usine) |

Connexion *Connecteur amovible à vis pour les entrées mesure avec une borne commune (-) "Common"*
Connecteur jack pour connexion à la ligne série

Résolution 12 Bits (1 pour 4096)

Capacité mémoire 21500 mesures (32KB), 87000 mesures (128 KB) ou 1M mesures (1.5MB)

| | |
|------------------------------|--|
| Mode d'enregistrement | Programmable par logiciel |
| • <i>En continu</i> : | Première entrée / Première sortie (FIFO) |
| • <i>En attente</i> : | Dès que la mémoire est pleine |
| • <i>En différé</i> : | Déclenchement à partir d'une date (de 1 heure à 5 jours) |

| | |
|------------------------------------|--|
| Fréquence d'acquisition | 2 modes d'acquisition programmable par logiciel |
| • <i>Mode d'acquisition rapide</i> | Utilisé obligatoire une système batterie externe (en option) de 25 mesures par secondes à 1 mesure toutes les 40 secondes soit de 0,04 secondes à 40 secondes avec 1 pas d'acquisition de 0,04 secondes |
| • <i>Mode d'acquisition normal</i> | de 1 mesure toutes les 8 secondes à 1 mesure toutes les 8 heures |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Sonde Interne de température | Thermistance (Coefficient de Température Négatif) |
| <i>R₂₅</i> : | 10 000 ohms (sur tous les modèles) |
| <i>Tolérance</i> : | +/-0,2°C de 0 à 70°C |
| <i>Gamme de Température</i> : | -40°C à 70°C |
| <i>Résolution</i> : | 0,03°C à 25 °C mieux que 0,07°C entre -25°C et 70°C mieux que 0,13°C entre - 40°C et -25°C |
| | Temps de réponse : 5 min. (air stagnant) |

Test de protection Résistance aux Rayons X

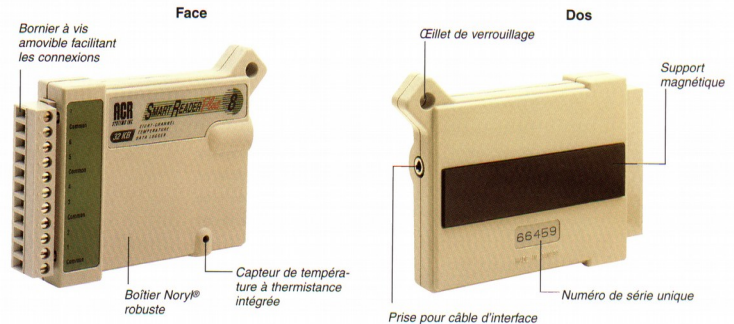
LE LOGICIEL TREND READER sous "WINDOWS"

Simple à installer et à utiliser, ne nécessitant aucune connaissance en informatique, Il permet le réglage, la lecture, l'analyse graphique et mathématique des données de tous types d'enregistreurs. Exploitation sous Microsoft Windows avec Visionneur de tableaux intégrés. Exportation des données dans la plupart des tableurs Windows. L'éditeur d'équations personnalisées vous permet d'utiliser vos propres capteurs et d'afficher vos informations avec l'unité appropriée. Vous pouvez associer les fichiers pour créer une courbe résultante Fonction "Zoom" infinie Unités de mesures au choix de l'utilisateur. Une fenêtre vous permet d'afficher jusqu'à 8 courbes simultanément. L'impression des graphiques est possible sur n'importe quelle imprimante compatible Windows. Pour accélérer vos transferts de données utilisation de quatre ports séries en simultanés

LES INFORMATIONS EN PROVENANCE DES DIFFÉRENTS ENREGISTREURS PEUVENT ÊTRE AFFICHÉES SUR LE MÊME ÉCRAN

L'EQUIPEMENT REQUIS

- | | |
|------------------------------------|---|
| • POUR LE MATÉRIEL : | IBM PC ou 100 % compatible ayant au moins 1 Port USB & Carte graphique VGA... |
| • POUR LE LOGICIEL version Windows | Windows 7, 8.1, 10 - 32 ou 64 bits |



ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS -SRP1 - TEMPÉRATURE INTERNE/EXTERNE 128KB – 1,5MB

Le SMART READER PLUS SRP-1 est un enregistreur avec une voie interne de Température Ambiante et une deuxième voie externe pour mesure déportée soit de Température, soit de Résistance soit d'état logique, font du SRP-1 le plus rapide le plus précis des enregistreurs de Température pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Deux

- **Une Voie de Température Interne**
Plage d'enregistrement : - 40°C à + 70°C
Précision : +/-0,2°C
Résolution : 0,03 °C à 25°C
- **Une Voie de Température Externe compatible avec toutes les sondes à thermistances (CTN) 10000Ω à 25°C**
Plage d'enregistrement : - 35°C à + 255°C (en fonction du capteur)
Précision : +/-0,2°C



SMART READER PLUS -SRP2 - TEMPÉRATURE & HR INTERNE/EXTERNE – 128KB

Le SMART READER PLUS SRP-2 est un enregistreur avec ses deux voies internes de mesure, l'une pour la Température, l'autre pour l'Humidité Relative grâce à son capteur intégré à l'appareil, et ses deux voies externes pour mesures déportées de Température, d'Humidité, ou de Résistances font du SRP-2 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de Température et d'Humidité pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Quatre

- **Deux humidités**

Une voie Interne sur l'appareil

Plage d'enregistrement : 10 % à 90 % HR

Précision : ± 3% HR

Temps de réponse : 5 mn

Une voie Externe

Plage d'enregistrement : 10 % à 90 % HR

Précision : ± 3% HR

Temps de réponse : 5 mn

- **Deux Températures, sonde à thermistance en interne**

Une voie Interne sur l'appareil

Plage d'enregistrement : - 40°C à +70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

Une voie Externe

Plage d'enregistrement : -35°C à +95°C

Précision : ± 0,2°C



ACCESSOIRES

ET 016 - Sonde Externe de Température à Thermistance

RH 002 - Capteur Embrochable d'Humidité

EH 020A - Sonde Externe d'humidité relative et de température

SMART READER PLUS -SRP3 - TEMPÉRATURE INTERNE / 0-5V PPOUR PUISSANCES – 128KB -1,5MB

Le SMART READER PLUS SRP-3 est un enregistreur avec avec une voie interne de mesure de température ambiante et sept voies externes pour mesure de quatre courants alternatifs à l'aide de pinces ampèremétriques et de trois tensions alternatives mono ou triphasées à l'aide de convertisseurs type MV100, font du SRP-3 le plus rapide, le plus précis, des enregistreurs pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Huit

- **Une Voie Interne Température**

Plage d'enregistrement : - 40°C à + 70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

- **Quatre Voies Externes** de mesure de courant Alternatif (0-3000A~ - voir accessoires) à l'aide de Pinces Ampèremétriques

- **Trois Voies Externes** de mesure de Tension Alternative monophasée ou triphasée à l'aide des Convertisseurs type MV100-VA1 ou MV100-VA3
- **Trois Voies Externes** de mesure de Tension Alternative monophasée ou triphasée à l'aide des pinces CT253,,,

ACCESSOIRES

ET 016 - Sonde Externe de Température à Thermistance

RH 002 - Capteur Embrochable d'Humidité

EH 020A - SONDE EXTERNE D'HUMIDITÉ RELATIVE ET DE TEMPÉRATURE



ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS -SRP4/BPD - TEMPÉRATURE INT/EXTERNE – PRESSION – HUMIDITE - 32KB

Le SMART READER PLUS SRP-4 est un enregistreur avec ces deux voies internes de mesure; l'une pour la Température; l'autre pour la Mesure de Pression Relative ou Absolue en fonction du capteur utilisé qui se fixe d'une façon sûre et rapide sur le boîtier; chaque mesure de pression est compensée en fonction de la température et de ces deux voies externes pour mesures déportées de Température et d'Humidité qui font du SRP-004 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de Température d'Humidité et de Pression pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points
Nombre de voies : Quatre

Deux Températures :

- **Une voie Interne sur l'appareil**

Plage d'enregistrement : - 40°C à 70°C
 Précision : ± 0,2°C
 Résolution : ± 0,03°C à 25°C

- **Une voie Externe (Option)**

Plage d'enregistrement : -35°C à +95°C
 Précision : ± 0,2°C

Une voie Humidité Externe : (Option)

Plage d'enregistrement : 10 % à 90% HR
 Précision : ± 3% HR
 Temps de réponse : 5 minutes

Une Pression : (Relative ou Absolue)

0 - 10 '' = 25.4cm H₂O

0 - 5 Psi = 345 mBar
 0 - 30 Psi = 2068 mBar
 0 - 100 Psi = 6895 mBar
 0 - 150 Psi = 10342 mBar

Caractéristiques des Capteurs de pression :

Type : Piezo-résistif
Linéarité : +/-0,1 % PE
Pression Max. : 4 fois l'étendue de mesure
Hystérésis : +/-0,005 % PE
Compensation de température : 0°C à +70°C
Répétabilité : +/-0,005 % PE
Précision : voir tableau
Stabilité : +/-0,1 % PE par an
Précautions d'emploi : à n'utiliser qu'avec des gaz non corrosifs, peut-être employé en atmosphère humide



TABLEAU DES DIFFÉRENTES RÉFÉRENCES DE SMART READER PLUS "PRESSION"

| REF SRP PRESSION RELATIVE | REF SRP PRESSION ABSOLUE | GAMME | RESOLUTION | PRECISION |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| SRP - 004 - 010 | | 0 à 25.4 cm H ₂ O | 0.015 cm | ±2% Pleine échelle à 25°C |
| SRP - 004 - 5G | | 0 à 5 Psi = 345 mBar | 0,003 Psi (0,2 mBar) | ±1% Pleine échelle à 25°C |
| SRP - 004 - 30G | SRP - 004 - 030A | 0 à 30 Psi = 2068 mBar | 0,015 Psi (1,03 mBar) | ±0.5% Pleine échelle à 25°C |
| SRP - 004 - 100G | SRP - 004 - 100A | 0 à 100 Psi = 6895 mBar | 0,05 Psi (3,45 mBar) | ±0.5% Pleine échelle à 25°C |
| SRP - 004 - 150G | | 0 à 150 Psi = 10342 mBar | 0,05 Psi (3,45 mBar) | ±0.5% Pleine échelle à 25°C |

ACCESSOIRES

ET 016 - Sonde Externe de Température à Thermistance
 EH- 020A - Sonde Externe d'humidité relative et de température

SMART READER PLUS -SRP4 - TEMPÉRATURE INT/EXTERNE – PRESSION – HUMIDITE – 128KB

Le SMART READER PLUS SRP-4/BPD est un enregistreur numérique autonome puissant et très précis, spécialement utilisé dans le contrôle et l'enregistrement des mesures des Température et de Pression d'air ou gaz inerte grâce à ces deux voies (Température + Pression); chaque mesure de pression est compensée en fonction de la température.

Toutefois la voie température interne peut être activée pendant que la voie de pression est utilisée.

- Grande précision de mesures
- Résolution extra fine
- Ne nécessite aucun accessoire pour effectuer la mesure
- Facile d'utilisation
- Configurable sans problème

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Une Températures Interne

Plage d'enregistrement : - 40°C à +70°C
 Précision : ± 0,2°C
 Résolution : ± 0,03°C à 25°C

NB : Cette voie de température sert aussi de compensation

Une Voie Pression entrée différentielle.

Nombre de voies : Deux

Caractéristiques des Capteurs de pression :

Type : Piézo résistif
couche mine
Surcharge autorisée : 4 fois l'étendue de mesure
Compensation de température : 0°C à +70°C
Résolution : 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau)
Température d'utilisation : - 40°C à +70°C
Précision : ± 0,05 inch (0.127 cm colonne d'eau)



TABLEAU DES DIFFÉRENTES RÉFÉRENCES DE SMART READER PLUS "BASSE PRESSION DIFFÉRENTIELLE"

| REF SRP | GAMME | RESOLUTION |
|--------------------|---|---|
| SRP - 004 - 0.5 in | ± 0.5 inch (1.27 cm colonne d'eau) | 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau) |
| SRP - 004 - 1 in | ± 1 inch (2.54 cm colonne d'eau) | 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau) |
| SRP - 004 - 2 in | ± 2 inch (5.08 cm colonne d'eau) | 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau) |
| SRP - 004 - 5 in | ± 5 inch (12.7 cm colonne d'eau) | 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau) |
| SRP - 004 - 10 in | ± 10 inch (25.4 cm colonne d'eau) | 0,01 inch (0.025 cm colonne d'eau) |

ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS -SRP5 - TEMPÉRATURE INTERNE / THERMOCOUPLES – 128KB

Le SMART READER PLUS SRP-5 est un enregistreur avec son capteur interne de température servant à la compensation de Température (soudure froide) et ses deux voies entrées thermocouple J, K, T, E ou S font du SRP-5 le plus rapide; le plus précis des enregistreurs de Température pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Trois

Une Voie de Température Interne pour compensation de Température (Soudure Froide)

- Une voie Interne sur l'appareil

Plage d'enregistrement : - 40°C à 70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

- Deux Voies Thermocouples Externes J, K, T, E ou S programmable par logiciel

Précision : +/-0,5 % de la pleine échelle + résolution

Entrées : Gamme de Température des Thermocouples avec leurs résolutions.

| Thermocouple Type | Gamme de Mesure | Résolution |
|-------------------|--------------------|------------|
| J | - 50°C à + 600°C | 0,3°C |
| K | - 100°C à + 1150°C | 0,5°C |
| T | - 200°C à + 400°C | 0,40°C |
| E | - 50°C à +680°C | 0,24°C |
| S | 0°C à + 1450°C | 1°C |



SMART READER PLUS -SRP6 - TEMPÉRATURE INTERNE / THERMOCOUPLES – 128KB – 1,5MB

Le SMART READER PLUS SRP-6 est un enregistreur avec son capteur interne de température servant à la compensation de Température (soudure froide) et ses sept voies entrées thermocouple J, K, T, E ou S font du SRP-6 le plus rapide; le plus précis des enregistreurs de Température pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Huit

Une Voie de Température Interne pour compensation de la Température. (Soudure Froide)

Plage d'enregistrement : - 40°C à 70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

Sept Voies Thermocouples Externes J, K, T, E ou S programmable par logiciel

Précision : +/-0,5 % de la pleine échelle + résolution

Entrées : Gamme de Température des Thermocouples avec leur résolution.

| Thermocouple Type | Gamme de Mesure | Résolution |
|-------------------|--------------------|------------|
| J | - 50°C à + 600°C | 0,3°C |
| K | - 100°C à + 1150°C | 0,5°C |
| T | - 200°C à + 400°C | 0,40°C |
| E | - 50°C à +680°C | 0,24°C |
| S | 0°C à + 1450°C | 1°C |



SMART READER PLUS -SRP7 - TEMPÉRATURE INTERNE & SIGNAUX ANALOGIQUES – 128KB – 1,5MB

Le SMART READER PLUS SRP-7 est un enregistreur avec une voie interne de mesure de température ambiante et ses SEPT voies externes pour mesure de Température, Humidité, Pression, Tension, Courant à l'aide de transmetteurs font du SRP-7 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de Process pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Huit

Une pour le capteur de Température Interne.

Plage d'enregistrement : - 40°C à + 70°C Résolution : ± 0,03°C à

Précision : ± 0,2°C 25°C

Sept pour les entrées de Tension Analogique (0-10 Volts) ou les courants de Boucles (Process 0-20 mA)

Échelle : SEPT Entrées Panachées Tension et Courant ou SEPT Entrées Identiques

Échelle Standard : 1 Voie 0 - 2,5 Volts Continu 7 Voies 0 - 25 mA

2 Voies 0 - 5 Volts Continu 7 Voies 0 - 10 Volts

1 Voie 0 - 10 Volts Continu 7 Voies 0 - 5 Volts

1 Voie 0 - 200 mVolts Continu 7 Voies 0 - 2,5 Volts

2 Voies 0 - 25 mA Continu

Précision : ± 0,5 % pleine échelle **Impédance d'entrée :** > 1 MOhms (Voies tensions); > 20 Ohms (Voies courants)

Résolution : ± 0,025 % pleine échelle par voie **Tension Max en mode commun :** ± 40 Volts protection en cas d'inversion de polarité

Précautions d'emploi : L'utilisation d'une seule alimentation est préconisée pour éviter les boucles de masses, ou alors utiliser des boucles isolées.



ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS -SRP8 - TEMPÉRATURE THERMISTANCES – 128KB – 1,5MB

Le SMART READER PLUS SRP-8 est un enregistreur avec une voie interne de mesure de Température ambiante et ses SEPT voies externes pour mesure déportée soit de température soit de résistances, soit d'états logiques font du SRP-8 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de Température pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Huit

• Une Voie de Température Interne

Plage d'enregistrement : - 40°C à + 70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

• Sept Voies de Températures Externes

Plage d'enregistrement : - 40°C à + 255°C

Précision : ± 0,2°C



ACCESSOIRES

SONDES SUR DEMANDE (Voir Fiche Accessoires)

N.B : Le SMART READER PLUS SRP-008 est compatible avec toutes les sondes à thermistances (CTN) 10000Ω à 25°C

SMART READER PLUS -SRP9 - TEMPÉRATURE INTERNE - COMPTAGES – 128KB

Le SMART READER PLUS SRP-009 est un enregistreur avec ses deux voies pour mesures d'impulsions, de contacts secs (TOR), de comptage font du SRP-009 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de comptage pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Deux voies d'entrées pour contact sec ou pour impulsions

Échelle : 0 à 100 KHz

Nombre d'impulsions : 4095 impulsions par intervalle de temps

Précision de comptage : +/-1 impulsion par intervalle de temps

Tension MAX. : + 24V / -22 V protection en cas d'inversion de polarité

Impédance d'entrée : 1 MOhms pour tension entrée < 5 V

4 KOhms pour tension entrée > 5 V

Largeur minimum de l'impulsion :

Rapport de cycle : 50%

Fonction lente (SLOW) : 2 millisecondes

Fonction rapide (FAST) : 10 microsecondes

Entrées Contact

Type d'entrée : Tous contacts secs (Relais ou contacteurs)

Excitation : 5 microampères, + 3,6 Volts circuit ouvert

Type de contact : recommandé en plaqué or scellé

Entrées Logique

Type d'entrée : Logique positive ou active (Ex TTL)

Tension d'entrée : 0 à 0,5 Volt DC en bas niveau

4,5 à 24 Volt DC en haut niveau



SMART READER PLUS -SRP10 - TEMPÉRATURE PT100/PT1000 – 128KB

Le SMART READER PLUS SRP-10 est un enregistreur avec une voie interne de mesure de Température et ses TROIS voies externes pour mesure de température par RTD. C'est à dire par PT100 Ohms, PT1000 Ohms, Résistances, et tous types de sondes platines coefficient 0,00385 en deux, trois ou quatre fils, font du SRP-010 le plus rapide, le plus précis des enregistreurs de Température pour des applications les plus variées.

SPÉCIFICATIONS

Résolution : 4095 points

Nombre de voies : Quatre

Une Voie de Température Interne

Plage d'enregistrement : - 40°C à + 70°C

Précision : ± 0,2°C

Résolution : ± 0,03°C à 25°C

Trois Voies de Températures Externes par RTD

Coefficient = 0,00385

Pour sondes 4 fils PT100 ohms à 0°C

Pour sondes 4 fils PT1000 ohms à 0°C



| Caractéristiques | Valeurs |
|--|---|
| Impédance d'entrée « +SIG » | > 1 MOhms |
| Impédance d'entrée « - SIG » | > 1 MOhms |
| Alimentation capteur | ≤ 1 mA |
| Gamme de température (PT100 ohms / PT1000 ohms) | -230°C à +300°C |
| Précisions (Température Compensée dans la gamme -20°C à +80°C) (PT100 ohms / PT1000 ohms) | ± 0,3°C ±résolution ± 0,06% de la pleine échelle |
| Résolution (PT100 ohms / PT1000 ohms) | ± 0,14°C |
| Gamme de mesure de résistance (100 ohms) | 5 ohms à 210 ohms |
| Précision (100 ohms) | ± 0,13 ohms ± 0,06% de la pleine échelle |
| Résolution (100 ohms) | 0,05 ohms |
| Gamme de mesure de résistance (1000 ohms) | 50 ohms à 2100 ohms |
| Précision (1000 ohms) | ± 1,3 ohms ± 0,06% de la pleine échelle |
| Résolution (1000 ohms) | 0,5 ohms |

ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS – MODULE AUTONOME D’AFFICHAGE

Ce module d’affichage est conçu pour fonctionner avec la gamme d’enregistreurs de données Smart Reader Plus. Il est prévu pour lire en temps réel toutes les données des SRP en fonctionnement.

Il permet de vérifier chaque point d’une courbe.

Ce module autonome, facile d’utilisation, est alimenté par deux batteries incluses type AA, il remplace la lecture des données sur PC. Ainsi il permet par exemple après la configuration d’un SRP de s’assurer de son bon fonctionnement sur site.

Caractéristiques techniques

| | |
|----------------------------|---|
| Dimension : | 127x76x27 mm |
| Poids : | 185g |
| Dimension de la fenêtre : | 62x15 mm |
| Type d’afficheur : | LCD |
| Hauteur caractère : | 20 points |
| Condition d’utilisations : | 0 à 50°C et 0 à 95%HR |
| Composition : | Livré avec un câble de liaison, 2 batteries AA et manuel d’utilisation. |



SMART READER PLUS – MODULE D’ALARME & MISE EN RESEAU

Ce module d’alarme est conçu pour fonctionner avec la gamme d’enregistreurs de données Smart Reader Plus. Il utilise la fonctionnalité d’appel d’alarme de ces enregistreurs et indique qu’un seuil d’alarme a été franchi à l’aide d’une diode électroluminescente clignotante et un signal sonore. Le module reste en état d’alarme jusqu’à ce que le bouton de réinitialisation (Reset) soit actionné. De plus, il est équipé de 2 sorties relais coupure 2A max. Ce module d’alarme peut s’utiliser avec un seul enregistreur de données ou avec un réseau d’enregistreurs. Un bloc alimentation externe est nécessaire à son fonctionnement.

Caractéristiques techniques

| | |
|--------------------------|------------------|
| Dimension : | 107 x 74 x 22 mm |
| Poids : | 110g |
| Composition du boîtier : | Plastique Noryl |



Mode de fonctionnement

Pour configurer une alarme :

1. Lancer le logiciel TrendReader sous Windows
2. Se mettre en liaison avec le ou les Smart Reader Plus et activer la fonction « Alarme téléphonique »
3. Configurer soit les seuils bas ou les seuils hauts d’alarmes et entrer les valeurs correspondantes
4. Sauvegarder la configuration
5. Si l’on utilise un réseau de Smart Reader Plus, il faut répéter les opérations pour chaque enregistreur

Raccordement du module d’alarme :

1. Déconnecter le câble d’interface IC-101 de l’enregistreur ou du réseau d’enregistreurs
2. Connecter à la place du câble IC-101 le module d’alarme
3. S’assurer que l’ensemble du réseau est bien raccordé au bloc d’alimentation fourni
4. Dès le raccordement au bloc d’alimentation, le module d’alarme se met en état d’alarme, cela permet de contrôler le bon fonctionnement de l’ensemble
5. Supprimer l’alarme en appuyant sur le bouton « Reset »
6. Le boîtier est réarmé après un délai de 2 minutes et basculera en alarme dès que l’un des enregistreurs enverra son signal d’alarme

Les enregistreurs type “SMART READER PLUS” se connectent en grand nombres sur un port série via un simple câble de communication type IC 100 avec IC101 ou IC 102. La seule limitation est l’alimentation que l’on doit fournir au réseau à travers le port série., cette alimentation est répartie à chaque enregistreur raccordé au réseau.

Un réseau standard de 30 mètres de longueur peut être alimenté par un port série normal. Pour un petit réseau de 6 à 8 enregistreurs l’alimentation d’un port série standard est normalement suffisante.

Dans le cas où l’on réalise un réseau plus grand (longueur > 50 mètres) ou si l’on connecte un grand nombre de “SMART READER PLUS” ensemble ou alors si l’alimentation du port série est insuffisante, il est alors impératif d’utiliser une alimentation extérieure.

Avec cette alimentation externe un nombre illimité de “SMART READER PLUS” peuvent être connectés en réseau; la longueur conseillée du réseau est de 100 mètres .

Cette longueur du réseau peut être augmentée avec quelques précautions d’installation :

- Utilisation d’un câble haute qualité blindé torsadé à basse impédance. - Ralentir la vitesse de transmission si les problèmes persistent.
- Installations déconseillées dans des environnements très perturbés.

Comme tous les enregistreurs sont sur le même câble, vous devez spécifier son numéro de série pour communiquer avec un “SMART READER PLUS” particulier.

Il est déconseillé d’utiliser le mode d’acquisition rapide lorsque les “SMART READER PLUS” sont connectés en réseau.

SMART READER PLUS – MODULE D’ALIMENTATION - BP101

Le SMART READER PLUS est capable d’enregistrer des données toutes les 0,04 secondes (25 mesures /secondes). Ce mode d’enregistrement est 200 fois plus rapide que le mode d’enregistrement normal , “enregistrement toutes les 8 secondes” ce qui pourrait avoir pour conséquence de diminuer la durée de vie de la pile au lithium soit :
(Durée de vie de la pile au lithium : 1/200ème X 10 ans = 18 Jours.)

C’est pour cela qu’il faut IMPÉRATIVEMENT utiliser une source d’alimentation extérieure en mode d’acquisition rapide, source qui peut provenir d’un ordinateur, d’un modem, ou d’un bloc auxiliaire d’alimentation type BP-101.



ENREGISTREURS MINIATURES AUTONOMES

SMART READER PLUS – DUREE DE L'ENREGISTREMENT

Pour 32KB = Valeurs ci-dessous - Pour 128KB = x 4 ces valeurs - Pour 1.5MB = x 40 ces valeurs

J = Jours H = Heures Mn = Minutes Se = Secondes

| Exemples de durée d'Enregistrement en Fonction du Pas d'Acquisition et du nombre de voies activées | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|---|----|----|-------------|---|----|----|--------------|---|----|----|--------------|---|----|----|-----------|---|----|----|----|--|
| Pas d'Acquisition | 0,04 Secondes | | | | 0,1 Seconde | | | | 0,2 Secondes | | | | 0,5 Secondes | | | | 1 Seconde | | | | | |
| | Nbre de Voies Activées | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | |
| 1 Voie | 0 | 0 | 14 | 20 | 0 | 0 | 35 | 50 | 0 | 1 | 11 | 40 | 0 | 2 | 59 | 10 | 0 | 5 | 58 | 20 | | |
| 2 Voies | 0 | 0 | 7 | 10 | 0 | 0 | 17 | 55 | 0 | 0 | 35 | 50 | 0 | 1 | 29 | 35 | 0 | 2 | 59 | 10 | | |
| 3 Voies | 0 | 0 | 4 | 46 | 0 | 0 | 11 | 56 | 0 | 0 | 23 | 53 | 0 | 0 | 59 | 43 | 0 | 1 | 59 | 26 | | |
| 4 Voies | 0 | 0 | 3 | 35 | 0 | 0 | 8 | 57 | 0 | 0 | 17 | 55 | 0 | 0 | 44 | 47 | 0 | 1 | 29 | 35 | | |
| 5 Voies | 0 | 0 | 2 | 52 | 0 | 0 | 7 | 10 | 0 | 0 | 14 | 20 | 0 | 0 | 35 | 50 | 0 | 1 | 11 | 40 | | |
| 6 Voies | 0 | 0 | 2 | 23 | 0 | 0 | 5 | 58 | 0 | 0 | 11 | 56 | 0 | 0 | 29 | 51 | 0 | 0 | 59 | 43 | | |
| 7 Voies | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 | 7 | 0 | 0 | 10 | 14 | 0 | 0 | 25 | 35 | 0 | 0 | 51 | 11 | | |
| 8 Voies | 0 | 0 | 1 | 47 | 0 | 0 | 4 | 28 | 0 | 0 | 8 | 57 | 0 | 0 | 22 | 23 | 0 | 0 | 44 | 47 | | |

| Pas d'Acquisition | 2 Secondes | | | | 5 Secondes | | | | 8 Secondes | | | | 20 Secondes | | | | 1 Minute | | | | | |
|-------------------|------------------------|----|----|----|------------|----|----|----|------------|----|----|----|-------------|----|----|----|----------|----|----|----|----|--|
| | Nbre de Voies Activées | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | |
| 1 Voie | 0 | 11 | 56 | 40 | 1 | 5 | 51 | 40 | 1 | 23 | 46 | 40 | 4 | 23 | 26 | 40 | 14 | 22 | 20 | 0 | | |
| 2 Voies | 0 | 5 | 58 | 20 | 0 | 14 | 55 | 50 | 0 | 23 | 53 | 20 | 2 | 11 | 43 | 20 | 7 | 11 | 10 | 0 | | |
| 3 Voies | 0 | 3 | 58 | 53 | 0 | 9 | 57 | 13 | 0 | 15 | 55 | 33 | 1 | 15 | 48 | 53 | 4 | 23 | 26 | 40 | | |
| 4 Voies | 0 | 2 | 59 | 10 | 0 | 7 | 27 | 55 | 0 | 11 | 56 | 40 | 1 | 5 | 51 | 40 | 3 | 17 | 35 | 0 | | |
| 5 Voies | 0 | 2 | 23 | 20 | 0 | 5 | 58 | 20 | 0 | 9 | 33 | 20 | 0 | 23 | 53 | 20 | 2 | 23 | 40 | 0 | | |
| 6 Voies | 0 | 1 | 59 | 26 | 0 | 4 | 58 | 36 | 0 | 7 | 57 | 46 | 0 | 19 | 54 | 26 | 2 | 11 | 43 | 20 | | |
| 7 Voies | 0 | 1 | 42 | 22 | 0 | 4 | 15 | 57 | 0 | 6 | 49 | 31 | 0 | 17 | 3 | 48 | 2 | 3 | 11 | 25 | | |
| 8 Voies | 0 | 1 | 29 | 35 | 0 | 3 | 43 | 57 | 0 | 5 | 58 | 20 | 0 | 14 | 55 | 50 | 1 | 20 | 47 | 30 | | |

| Pas d'Acquisition | 2 Minutes | | | | 5 Minutes | | | | 10 Minutes | | | | 30 Minutes | | | | 1 Heure | | | | | |
|-------------------|------------------------|----|----|----|-----------|----|----|----|------------|----|----|----|------------|----|----|----|---------|----|----|----|----|--|
| | Nbre de Voies Activées | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se | |
| 1 Voie | 29 | 20 | 40 | 0 | 74 | 15 | 40 | 0 | 149 | 7 | 20 | 0 | 447 | 22 | 0 | 0 | 895 | 20 | 0 | 0 | | |
| 2 Voies | 14 | 22 | 20 | 0 | 37 | 7 | 50 | 0 | 74 | 15 | 40 | 0 | 223 | 23 | 0 | 0 | 447 | 22 | 0 | 0 | | |
| 3 Voies | 9 | 22 | 53 | 20 | 24 | 51 | 13 | 20 | 49 | 18 | 26 | 40 | 149 | 7 | 20 | 0 | 298 | 14 | 40 | 0 | | |
| 4 Voies | 7 | 11 | 10 | 0 | 18 | 15 | 55 | 0 | 37 | 7 | 50 | 0 | 111 | 23 | 30 | 0 | 223 | 23 | 0 | 0 | | |
| 5 Voies | 5 | 23 | 20 | 0 | 14 | 22 | 20 | 0 | 29 | 20 | 40 | 0 | 89 | 14 | 0 | 0 | 179 | 4 | 0 | 0 | | |
| 6 Voies | 4 | 23 | 26 | 40 | 12 | 10 | 36 | 40 | 24 | 21 | 13 | 20 | 74 | 15 | 40 | 0 | 149 | 7 | 20 | 0 | | |
| 7 Voies | 4 | 6 | 22 | 51 | 10 | 15 | 57 | 8 | 21 | 7 | 54 | 17 | 63 | 23 | 42 | 51 | 127 | 23 | 25 | 42 | | |
| 8 Voies | 3 | 17 | 35 | 0 | 9 | 7 | 57 | 30 | 18 | 15 | 55 | 0 | 55 | 23 | 45 | 0 | 111 | 23 | 30 | 0 | | |

| Pas d'Acquisition | 2 Heures | | | | 4 Heures | | | | |
|-------------------|------------------------|----|----|----|----------|----|----|----|----|
| | Nbre de Voies Activées | J | H | Mn | Se | J | H | Mn | Se |
| 1 Voie | 1791 | 16 | 0 | 0 | 3883 | 8 | 0 | 0 | |
| 2 Voies | 895 | 20 | 0 | 0 | 1791 | 16 | 0 | 0 | |
| 3 Voies | 597 | 5 | 20 | 0 | 1194 | 10 | 40 | 0 | |
| 4 Voies | 447 | 22 | 0 | 0 | 895 | 20 | 0 | 0 | |
| 5 Voies | 358 | 8 | 0 | 0 | 716 | 16 | 0 | 0 | |
| 6 Voies | 298 | 14 | 40 | 0 | 597 | 5 | 20 | 0 | |
| 7 Voies | 255 | 22 | 51 | 25 | 511 | 21 | 42 | 51 | |
| 8 Voies | 223 | 23 | 0 | 0 | 447 | 22 | 0 | 0 | |