

CONFIGURATION ET UTILISATION

IWATCH



LOREME 12, rue des Potiers d'Etain Actipole BORN Y - B.P. 35014 - 57071 METZ CEDEX 3
Téléphone 03.87.76.32.51 - Télécopie 03.87.76.32.52
Nous contacter: Commercial@Loreme.fr - Technique@Loreme.fr
Manuel téléchargeable sur: www.loreme.fr

Sommaire

PRESENTATION DE L'APPAREIL	p3
1) Fonctionnalité	p3
2) Communication locale	p3
CONFIGURATION DE LA LIAISON RS232	p4
CONFIGURATION PAR LE TERMINAL	p5
1) Méthode	p5
1.1) Sélection d'un menu	p5
1.2) Sélection d'un paramètre	p5
1.3) Saisie d'une valeur	p5
2) Menu Calibration	p5
3) Paramètres des sorties	p5
CONSEILS RELATIFS A LA CEM	p6
1) Introduction	p6
2) Préconisations d'utilisation	p6
2.1) Généralités	p6
2.2) Alimentation	p6
2.3) Entrées / Sorties	p6
CABLAGES	p7
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	p8

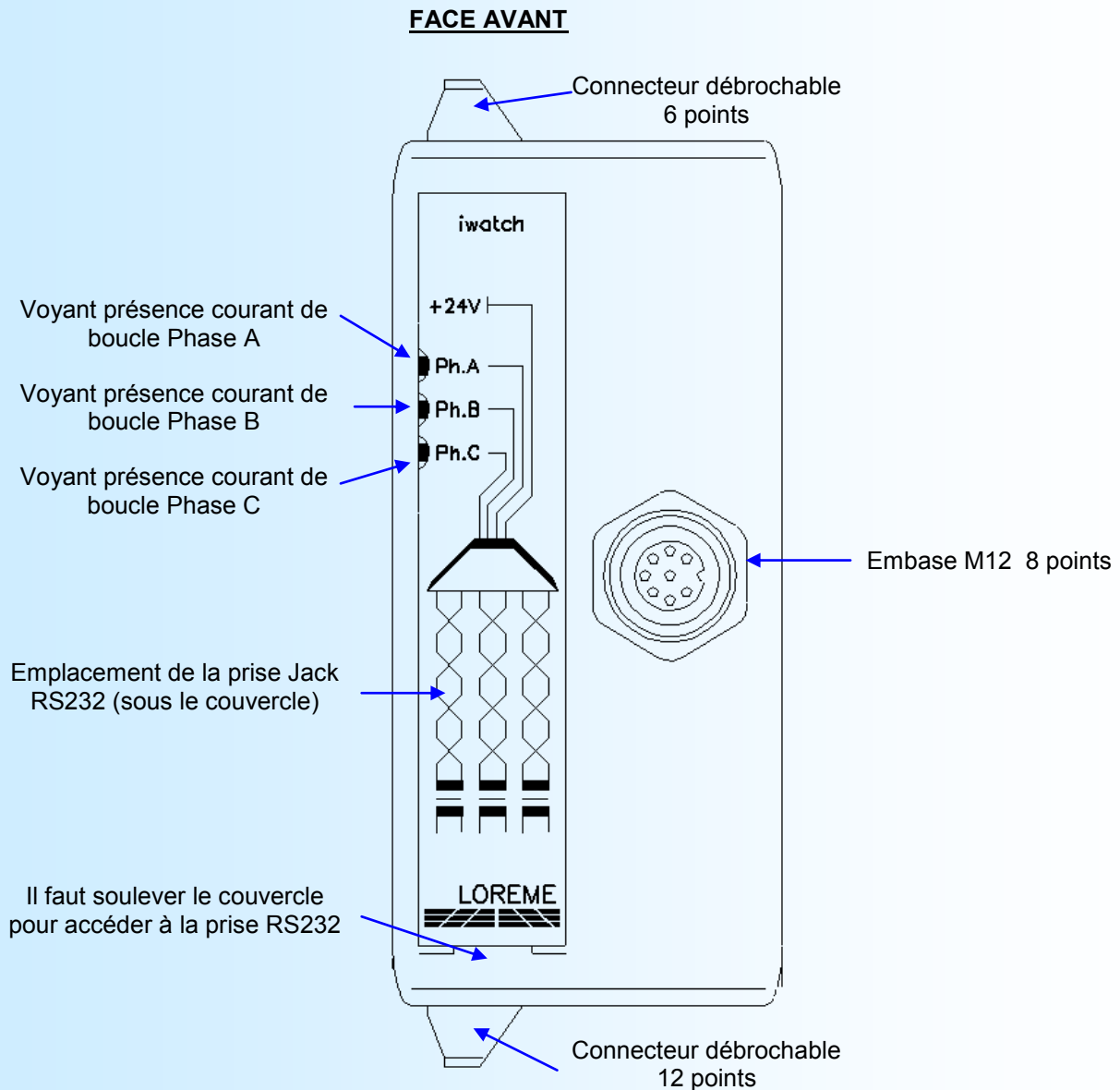
1) Fonctionnalité

Cet appareil est un dispositif de détection des courants de court-circuit sur un réseau triphasé.

Il dispose de 6 entrées, permettant de couvrir 2 calibres:

- Le calibre 1 Aac nominal.
- Le calibre 5 Aac nominal.

Les entrées sont prévues pour être reliées a des transformateurs de courant. 3 sorties 4-20 mA permettent un report de l'information du courant détecté. L'appareil maintient l'information en sortie pendant un temps et avec une décroissance déterminé, configurable par l'utilisateur.



2) Communication locale

L'appareil dispose d'un système de communication locale utilisant une liaison RS232 standard avec une détection de présence terminal. La liaison est utilisé pour la configuration de l'appareil sur un PC avec Windows. La page suivante détails la marche à suivre pour configurer un PC en mode terminal sous Windows.

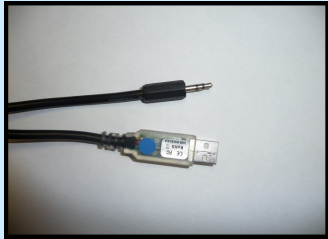
Les paramètres de l'appareil configurables sont:

- Le calibre d'entrée,
- Le temps de maintien des sorties,
- La pente de diminution des sorties.

Configuration de la liaison RS232

L'appareil se configure par le biais d'une liaison RS232, à l'aide d'un PC en mode terminal.

Étape 1: installation du cordon de configuration USB



- le driver est téléchargeable sur www.loreme.fr:
http://www.loreme.fr/aff_produits.asp?rubid=53&langue=fr
- Lancer le programme exécutable pour installer le driver,
- Brancher ensuite le câble sur une prise USB, Windows créer un port COMx (x >=4).

Remarque :

Le numéro du port de communication ne change pas si on utilise le même cordon de configuration sur différents port USB du PC.
L'utilisation d'un autre cordon de configuration génère un autre numéro de port de communication et nécessite la reconfiguration de l'HyperTerminal.

Étape 2: Configuration du programme d'émulation terminal (PC sous Windows).

1 Le logiciel d'émulation terminal pour PC « HyperTerminal » est résidant jusqu'à la version Windows XP, pour les versions ultérieures, il est téléchargeable sur www.loreme.fr dans la rubrique **Télécharger**. (<http://www.loreme.fr/HyperTerm/hpte63.exe>)
=> Lancer la procédure d'installation en cliquant sur le programme téléchargé.

2 Lancer une connexion "hyper Terminal":
- Cliquer sur le bouton **"DEMARRER"**
Jusqu'à la version Windows XP
- Aller sur **"Programmes \ Accessoires \ Communication \ Hyper Terminal"**
- Cliquer sur **"Hypertrm.exe"**
Ou si le programme à été téléchargé:
- Aller sur **"Tous les programmes \ HyperTerminal Private Edition"**
- Cliquer sur **"HyperTerminal Private Edition"**

3 Nommer la connexion

4 Choisir le port de communication correspondant au câble usb.

5 Choisir:
- 9600 bauds
- 8 bits de données
- sans parité
- 1 bit de stop
- **contrôle de flux: XON/XOFF**

6 Le PC est en mode terminal, le relier à l'appareil en branchant le cordon RS232. La mesure est visualisée à l'écran. Pour entrée en configuration, taper sur **"C"** au clavier.

7 En quittant l'hyper terminal, la fenêtre ci-contre apparaît. En sauvegardant la session, le terminal sera dans la même configuration au prochain démarrage.

Ainsi, le raccourci LOREME.ht permettra de communiquer avec tous les appareils LOREME.

Remarque: pour modifier des paramètres du mode terminal alors que celui-ci est en fonction, il est nécessaire, après avoir réalisé les modifications de fermer le mode terminal et de le ré-ouvrir pour que les modifications soient effectives.

Configuration par le terminal

1) Méthode

Lors de la configuration, différents types de questions sont posées. Pour chacune d'elles, plusieurs réponses sont possibles. Voici la description en détail de chacun des cas.

1.1) Sélection d'un menu

Exemple: ACCES MENU CALIBRATION Le choix se fait en appuyant sur les touches "O" ou "N".
(O-N) Ce choix permet d'accéder aux différents menus de configuration.

1.2) Sélection d'un paramètre

Exemple: CALIBRE 1 A ou CALIBRE 1 A
(O-N) OUI (O-N) NON

Choix précédent = OUI: - Appui sur "O" ou "←" => Validation du choix = OUI,
- Appui sur "N" => Changement et validation du choix = NON.

Choix précédent = NON: - Appui sur "N" ou "←" => Validation du choix = NON,
- Appui sur "O" => Changement et validation du choix = OUI.

1.3) Saisie d'une valeur

Deux cas sont possibles:

- La validation sans modification par un simple appui sur "←" / "EXE",
- La modification de valeur au clavier (affichage simultané), puis validation.

Remarques:

- Il est possible, si l'on s'aperçoit d'une erreur commise dans la saisie d'une valeur, avant de la valider, de revenir en arrière par action sur la touche "DEL" (PSION) qui réédite le message sans tenir compte de la valeur erronée.
- En mode configuration lorsque aucune action n'est effectuée, l'appareil repasse en mode exploitation après une attente de deux minutes sans tenir compte des modifications réalisées.
- Si l'on se trouve en mode configuration et que l'on désire repasser en mode mesure sans tenir compte des modifications réalisées, il suffit d'appuyer sur la touche "Echap".

2) Menu calibration

Dans cette rubrique on choisit le calibre nominal d'entrée de l'appareil. Les possibilités sont:

- Calibre 1 A
- Calibre 5 A

3) Paramètres Sorties

Cette rubrique permet de configurer le temps de maintien des sorties de 0 s à 10 s et la pente de diminution, de 0 %/s à 100 %/s.

Conseils relatif à la CEM

1) Introduction

Pour satisfaire à sa politique en matière de CEM, basée sur les directives communautaire **2014/30/UE** et **2014/35/UE**, la société LOREME prend en compte les normes relatives à ces directives dès le début de la conception de chaque produit.

L'ensemble des tests réalisés sur les appareils, conçus pour travailler en milieu industriel, le sont aux regards des normes IEC 61000-6-4 et IEC 61000-6-2 afin de pouvoir établir la déclaration de conformité.

Les appareils étant dans certaines configurations types lors des tests, il est impossible de garantir les résultats dans toutes les configurations possibles.

Pour assurer un fonctionnement optimal de chaque appareil il serait judicieux de respecter certaines préconisations d'utilisation.

2) Préconisation d'utilisation

2.1) Généralité

- Respecter les préconisations de montage (sens de montage, écart entre les appareils ...) spécifiés dans la fiche technique.
- Respecter les préconisations d'utilisation (gamme de température, indice de protection) spécifiés dans la fiche technique.
- Eviter les poussières et l'humidité excessive, les gaz corrosifs, les sources importantes de chaleur.
- Eviter les milieux perturbés et les phénomènes ou élément perturbateurs.
- Regrouper, si possible, les appareils d'instrumentation dans une zone séparée des circuits de puissance et de relaying.
- Eviter la proximité immédiate avec des télérupteurs de puissance importantes, des contacteurs, des relais, des groupes de puissance à thyristor ...
- Ne pas s'approcher à moins de cinquante centimètres d'un appareil avec un émetteur (talkie-walkie) d'une puissance de 5 W, car celui-ci créer un champs d'une intensité supérieur à 10 V/M pour une distance de moins de 50 cm.

2.2) Alimentation

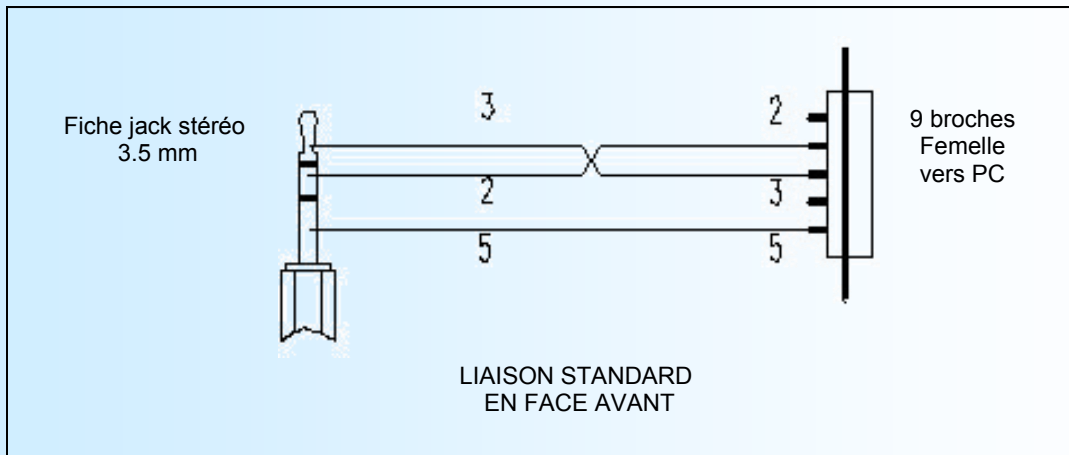
- Respecter les caractéristiques spécifiées dans la fiche technique (tension d'alimentation, fréquence, tolérance des valeurs, stabilité, variations ...).
- Il est préférable que l'alimentation provienne d'un dispositif à sectionneur équipés de fusibles pour les éléments d'instrumentation, et que la ligne d'alimentation soit la plus direct possible à partir du sectionneur. Eviter l'utilisation de cette alimentation pour la commande de relais, de contacteurs, d'électrovannes etc ...
- Si le circuit d'alimentation est fortement parasité par la commutation de groupes statiques à thyristors, de moteur, de variateur de vitesse, ... il serait nécessaire de monter un transformateur d'isolement prévu spécifiquement pour l'instrumentation en reliant l'écran à la terre.
- Il est également important que l'installation possède une bonne prise de terre, et préférable que la tension par rapport au neutre n'excède pas 1V, et que la résistance soit intérieure à 6 ohms.
- Si l'installation est située à proximité de générateurs haute fréquence ou d'installations de soudage à l'arc, il est préférable de monter des filtres secteur adéquats.

2.3) Entrées / Sorties

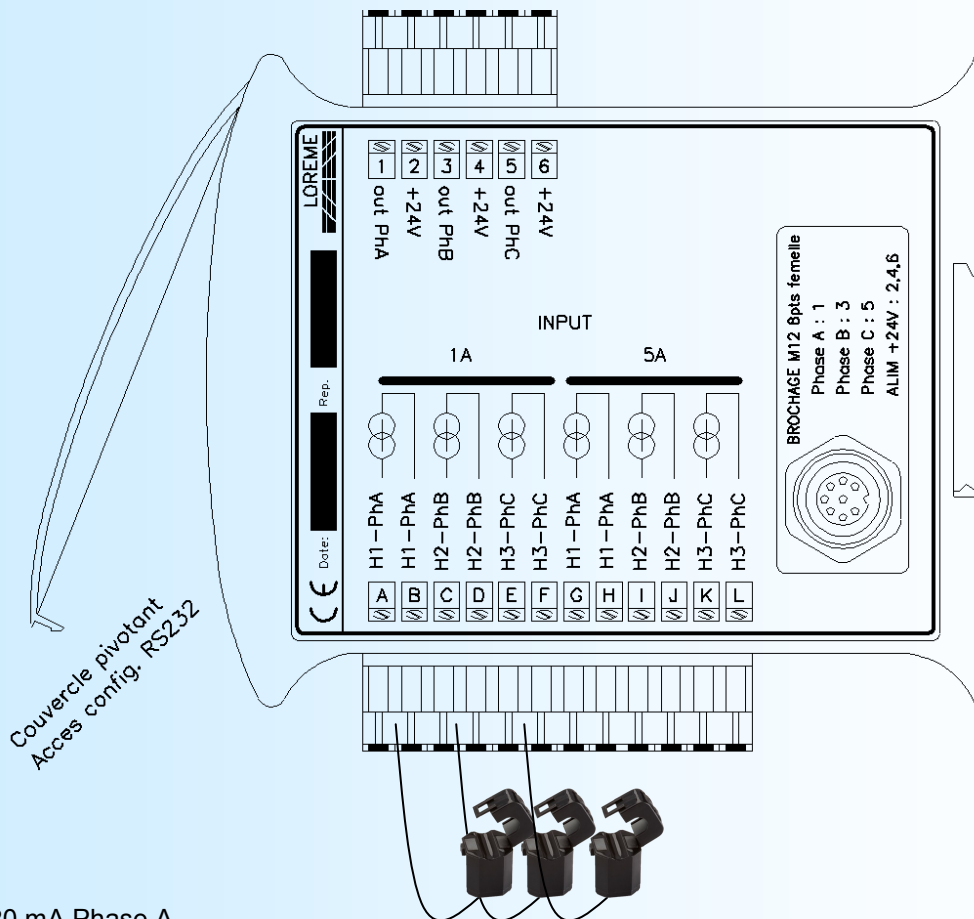
- Dans un environnement sévère, il est conseillé d'utiliser des câbles blindés et torsadés dont la tresse de masse sera reliée à la terre en un seul point.
- Il est conseillé de séparer les lignes d'entrées / sorties des lignes d'alimentation afin d'éviter les phénomènes de couplage.
- Il est également conseillé de limiter autant que possible les longueurs de câbles de données.

Câblages

LIAISON TERMINAL - APPAREIL



SCHEMAS DE RACCORDEMENT



- Borne 1: Sortie 4-20 mA Phase A
- Borne 2: +24 V Sortie Phase A
- Borne 3: Sortie 4-20 mA Phase B
- Borne 4: +24 V Sortie Phase B
- Borne 5: Sortie 4-20 mA Phase C
- Borne 6: +24 V Sortie Phase C

- Borne A et B: Entrée signal TI phase A calibre 1 A.
- Borne C et D: Entrée signal TI phase B calibre 1 A.
- Borne E et F: Entrée signal TI phase C calibre 1 A.
- Borne G et H: Entrée signal TI phase A calibre 5 A.
- Borne I et J: Entrée signal TI phase B calibre 5 A.
- Borne K et L: Entrée signal TI phase C calibre 5 A.

Attention les 3 sorties doivent impérativement être câblées pour que l'appareil fonctionne correctement

Caractéristiques techniques

----- ENTREES ANALOGIQUES -----

TYPE	ETENDUE
Courant par TI	1 A nominal, 32 A Max
Courant par TI	5 A nominal, 160 A Max

----- SORTIES ANALOGIQUES -----

TYPE	ETENDUE	PRECISION
COURANT	4 20 mA	+/- 30 uA
CHARGE	600 Ohms	
TEMPS DE REPONSE	10 ms	

----- ENVIRONNEMENT -----

Température de fonctionnement	0 à + 80°C
Température de stockage	-20 à +105 °C
Hygrométrie	95 % (non condensé)
Poids	~ 170 g
Protection	IP20

Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE			
Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4	
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011 group 1 class A	
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF		
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips		
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave		
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips		