

London Electronics Limited

Warren Court, Chicksands, Shefford SG17 5QB Angleterre

Tél +44 1462 850967 Fa+44 1462 850968

www.london-electronics.com/france

Grand Afficheur Economique
Entrée ASCII - RS232, RS485, RS422 etc.
Digits 102mm

ER4S



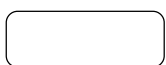
Programme Version SEr1.0



Document Ref:Anfield\manuals\french\easyreader\ER4S

Date : 13/01/2004

Rev. 0



Index Alphabétique

Adresses et configuration	8
Avant de commencer	4
Avertissements - Lire en premier	2
Caractères ASCII	5
Caractères de terminaison de chaîne	13
Commande : clignotement	5
Commande tare	15
Configuration du caractère de terminaison	13
Configuration des caractères affichés	12
Configuration des caractères à jeter	11
Connexions : exemples	6
Déclaration de conformité	21
Description	3
Description des données	11,12,13
Détection Crête/Vallée et mémorisation	14
Introduction	1
Inversion des données	17
Liste des modifications et révisions	18
Luminosité	3
Mode veille ou Idle	10
Montage de l'appareil	15
Parité	9
Position du point décimal	12
Rejet des données	11
RAZ de l'appareil	14
Solutions aux problèmes	17
Spécifications	16
Version programme	1, 4
Vitesse en Baud	7

Introduction

N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin d'aide, souhaitez exprimer une plainte, ou si vous avez des suggestions pour l'amélioration de nos produits et de nos services.

Si vous nous contactez au sujet d'un appareil déjà en votre possession, merci de nous donner un maximum d'informations pour que nous puissions vous répondre avec précision et rapidité.

Version programme : Après allumage, l'appareil affichera brièvement Ver. X.X. X.X représente la version du programme que vous devez nous indiquer lorsque vous appelez pour des renseignements techniques.

Nos produits sont garantis 2 ans, nous réparerons ou remplacerons tout indicateur présentant un défaut de matière ou de main d'oeuvre. Cette garantie ne couvre pas un usage abusif du matériel ou un accident.

IMPORTANT Si l'indicateur est une pièce vitale de votre installation, il peut être souhaitable d'envisager l'achat d'un deuxième appareil pour couvrir une éventuelle panne ou un accident, car nous ne sommes pas en mesure de garantir une réparation ou un remplacement immédiat.

Nous nous efforçons constamment d'améliorer nos produits et nos services, des modifications peuvent être apportées aux produits. Merci de bien vouloir conserver précieusement ce manuel pour vous y référer ultérieurement, car les nouveaux manuels concernant des versions plus récentes peuvent ne plus décrire votre matériel avec autant de précisions.

Nous espérons que ces instructions sont assez précises. La conception et la fabrication de nos produits ont fait l'objet de toute notre compétence. Nous ne pouvons nous assurer que ce produit conviendra à toute application particulière. La responsabilité du choix d'un produit reste à la charge de l'utilisateur.

Nos Conditions Générales de ventes sont disponibles sur demande.

Avertissements



Vous devez lire avec attention ces avertissements et commencer l'installation UNIQUEMENT lorsque vous êtes sur d'en avoir couvert tous leurs aspects.

- * Raccorder l'appareil en accord avec les normes électriques IEE et en séparant tous les fils électriques selon la norme IEC1010
- * L'alimentation de cet appareil doit être protégée par fusible de 125mA pour alimentation 230V, 250mA pour alimentation 110V ou 1A pour alimentations CC dans la gamme 11-30VCC
- * Vérifier que le modèle de l'appareil, et son alimentation conviennent à votre application avant de l'installer.
- * Ne toucher pas les fils lorsque l'appareil est sous tension, l'électricité présente dans le circuit électronique peut tuer
- * Nous avons conçu cet appareil pour une Installation Classification II
- * Nous avons conçu ce produit pour une utilisation dans un environnement de degré 2 de pollution
- * Ajuster les switches et les connections uniquement lorsque l'appareil n'est plus sous tension.
- * Assurez-vous que toutes les vis des connecteurs sont bien serrées avant de mettre l'appareil sous tension

***Priorité Sécurité...Ne faites aucune supposition..... Toujours vérifier 2 fois.
En cas de doute, demander l'assistance d'une personne QUALIFIEE.***

Description

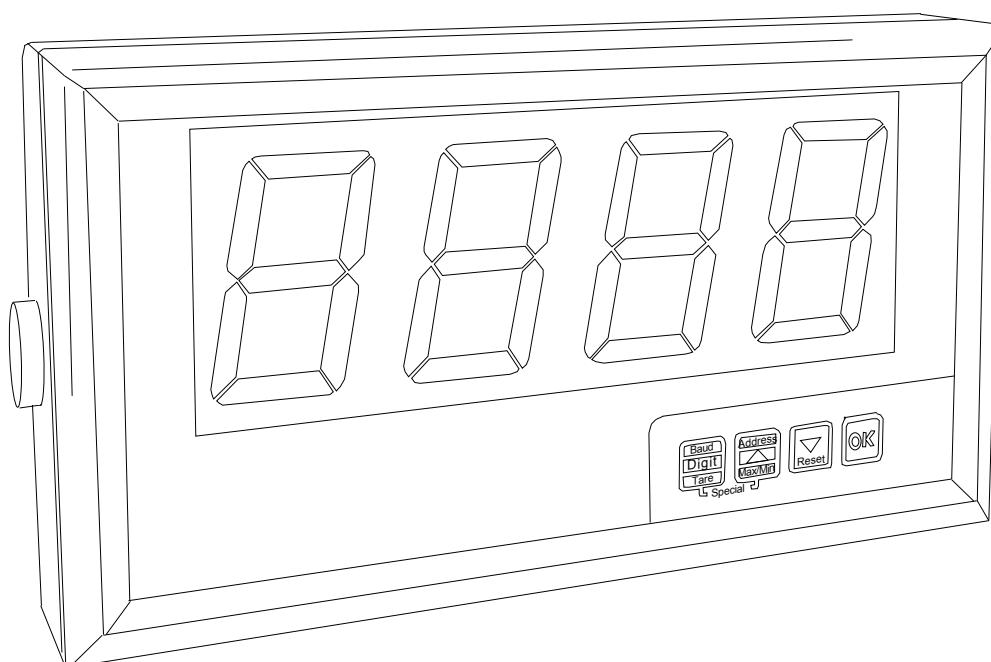
Le but principal d L'EasyReader-S est d'afficher des données numériques ASCII provenant de systèmes de mesure.

Il peut également accepter une gamme limitée de caractères alphabétiques.

L'appareil peut être configuré avec 255 différentes adresses.

Sa technique d'extraction de données permet également d'extraire une section de données numériques depuis une chaîne de caractères complexe.

La face avant est composé d'une fenêtre 4 digits à 7 segments pour afficher les données numériques décodées, le point décimale et le signe négatif sont inclus.



Tous les ajustements de programme sont effectués via les boutons poussoirs en face-avant.

Un connecteur de verrouillage sauvegarde vos informations de configuration en mémoire non-volatile garantie 10 ans. Quand verrouillé, les boutons ne fonctionnent pas.

L'appareil peut clignoter si vous incluez le caractère CtrlF dans la chaîne.

Il possède un choix de 6 niveaux de luminosité - appuyer sur le bouton 'flèche descendante' pendant au moins 3 secondes pour le changer.

Avant de commencer...

Avant tout, vérifiez que l'appareil conviendra pour votre application. Lisez attentivement tous les avertissements de la page 2. Ensuite, placez les switches dans l'appareil en position correcte pour le type de données que vous allez utiliser : voir page 6.

Connectez les câbles d'alimentation et de signaux au connecteurs détachables appropriés. Vérifiez page 6 si vos connections sont correctes.

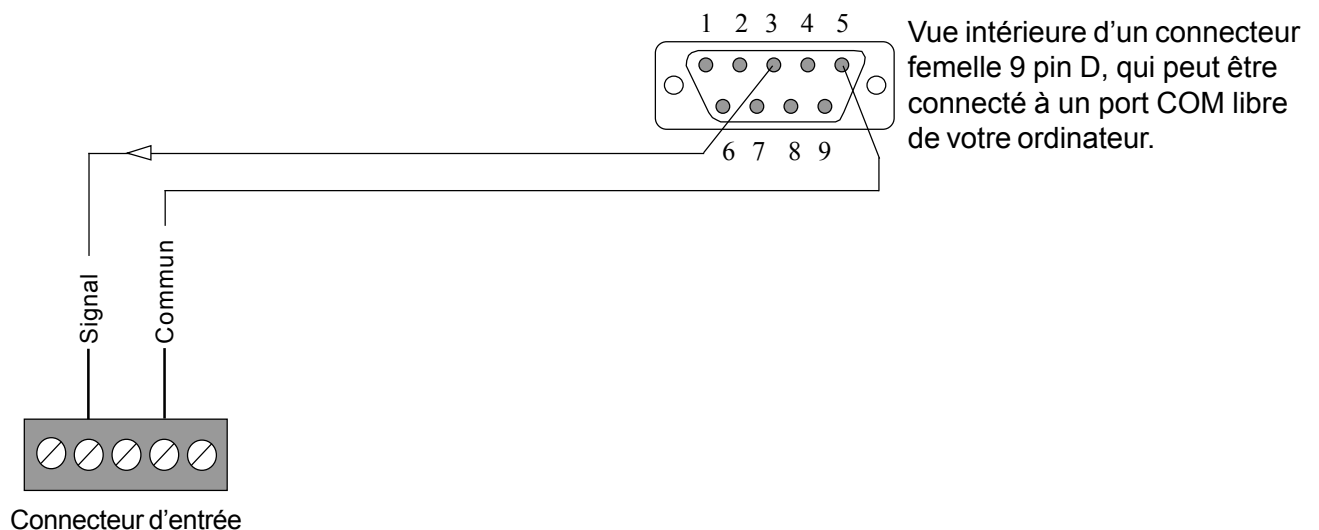
Après avoir mis l'appareil sous tension, vérifiez que tous les segments s'illuminent pendant quelques secondes et que la version du programme s'affiche ensuite brièvement "SEr. 1.X" (Le nombre X dépend de la version).

Le connecteur de verrouillage doit être branché sur le connecteur Commun pour vous permettre de changer la configuration de l'appareil. Configurez ensuite la vitesse en baud, les adresses, la parité, etc, nécessaire à votre système. Maintenant, si vous envoyez un caractère ASCII à la vitesse en baud correcte, l'indicateur doit l'afficher. Lorsque le connecteur de verrouillage est branché à commun, l'appareil répond immédiatement à chaque caractère correct reçu, ce qui est utile pour un diagnostic initial. Toutefois, pour un fonctionnement correcte et pour sauvegarder votre étalonnage, vous devez replacer le switch de verrouillage sur ON.

L'accessoire HYPER TERMINAL dans Windows est une application simple et utile pour générer des données série et peut être utilisé pour vérifier la plupart des caractéristiques de l'INTUITIF-S. Vous pouvez trouver ci dessous un exemple de connection de votre INTUITIF à un port RS232 d'ordinateur...

Pour des informations complémentaires au sujet de la configuration de HYPER TERMINAL, vous pouvez consulter une page (en anglais) dédiée sur notre site web :

<http://www.london-electronics.com/terminal.htm>



Reconnaissance des caractères ASCII

Cet appareil est prévu principalement pour l'affichage de caractères numériques ASCII...

0 à 9 , hex codes 30 à 39
point décimal, hex code 2E (ou 2C)
et signe -, hex code 2D

L'affichage clignotera à répétition si vous ajoutez dans la chaîne de caractères CTRL F (ASCII 06)

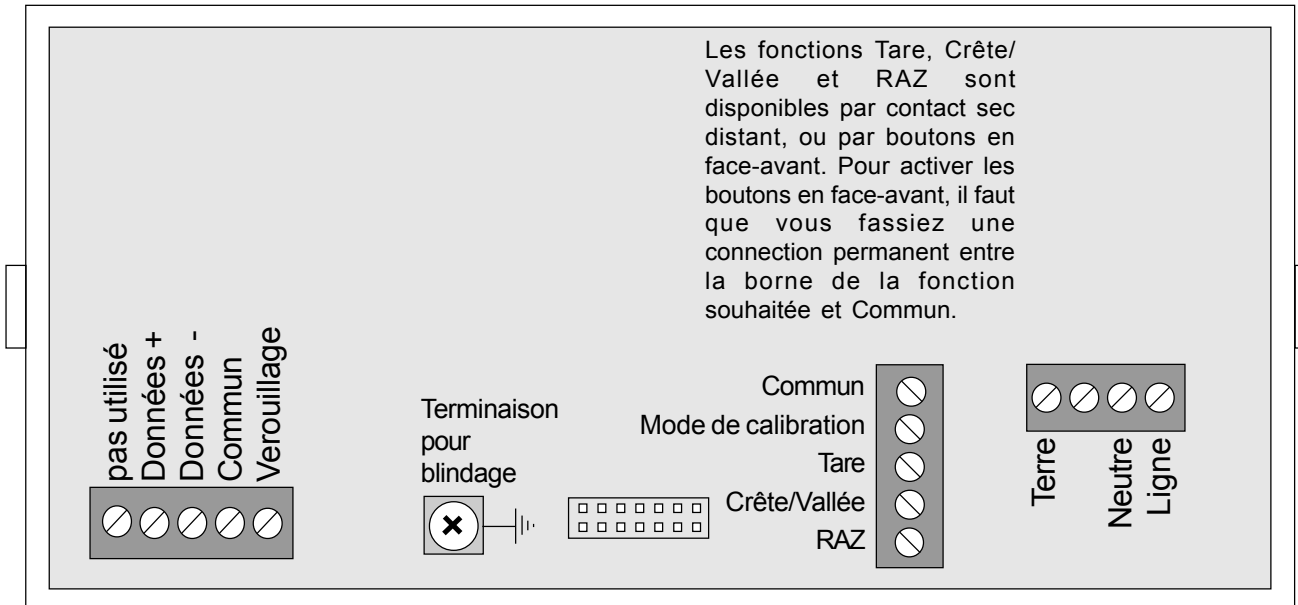
Certains caractères alphabétiques peuvent aussi être affichés. A cause des limites d'affichage des LEDs 7 segments, les majuscules et minuscules seront identiques, et certaines lettres telles que le K, W, et X ne seront pas reconnaissables.

0		cC		oO	
1		dD		pP	
2		eE		qQ	
3		fF		rR	
4		gG		sS	
5		hH		tT	
6		il		uU	
7		jJ		wW	
8		kK		wW	
9		lL		xX	
aA		mM		yY	
bB		nN		zZ	

Pour les hex code ASCII 20 à 2F (2C, 2D et 2E exclus) ajoutez un espace.
Deux caractères ECHAP, (hex code 1B) reçus à la suite, effectuera une RAZ et l'appareil reviendra à sa configuration d'origine au moment de l'allumage.

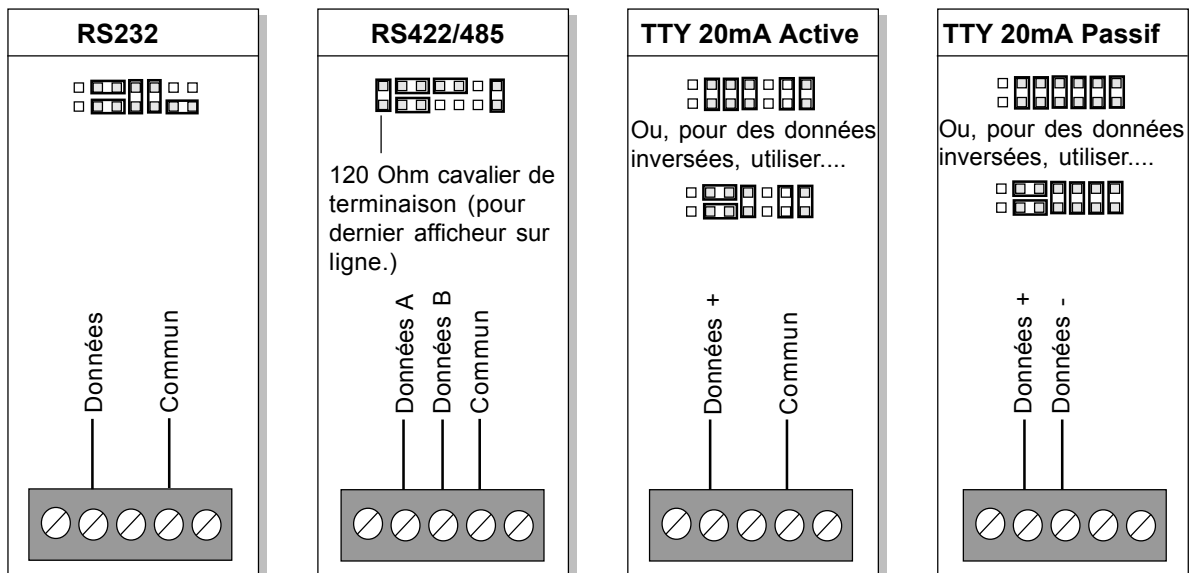
Connections

Nous fournissons des connecteurs détachables à vis pour que votre installation soit aussi simple que possible. Nous suggérons l'utilisation de câbles souples multi-brins isolés avec embouts de câbles isolés DIN46228/1. Vous pouvez utiliser des fils d'une section de 0.5 à 2.5mm² une fois dénudés. Dénuder les fils sur 7 mm. 3 presses-étoupes acceptent les 3 groupes de câblages. Dia. max. = 6mm



Utiliser les câbles blindés pour le signal d'entrée et connecter le blindage à la terminaison fournie. Pour de meilleures performances, positionner les câbles de signal bien séparés des câbles d'alimentation qui peuvent transmettre des bruits électriques et perturber votre mesure.

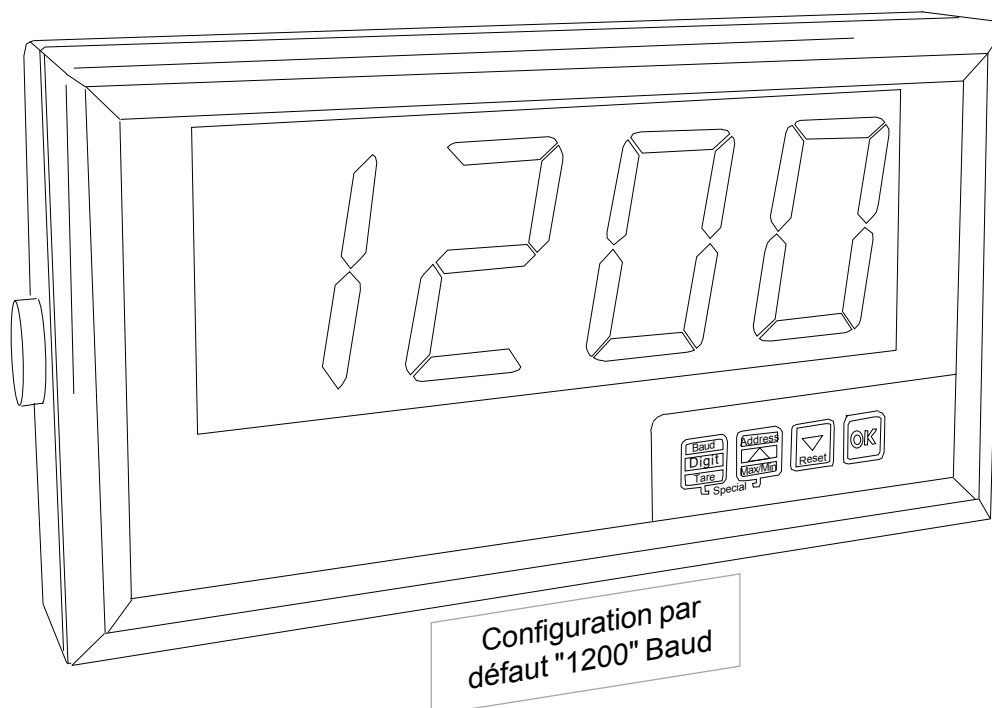
Exemples de connections d'entrée et verrouillage



Ajustement de la vitesse en Baud

Déverrouiller l'appareil - (voir page Connections)

Appuyer sur le bouton Baud pendant quelques secondes. La vitesse en Baud actuelle s'affichera.



Si vous souhaitez changer la vitesse en Baud, appuyer sur les flèches ASC/DESC. Appuyer sur le bouton OK pour valider votre nouveau choix. Vous pouvez choisir une vitesse de 300,600, 1200, 2400 & 9600 Baud.

Notes:

Une vitesse en Baud lente permet une distance de transmission plus élevée. Les limites approximatives en RS232 que vous pouvez atteindre sont les suivantes:

Baud	Distance max.
300	800 mètres
600	400 mètres
1200	200 mètres
2400	100 mètres
4800	50 mètres
9600	25 mètres

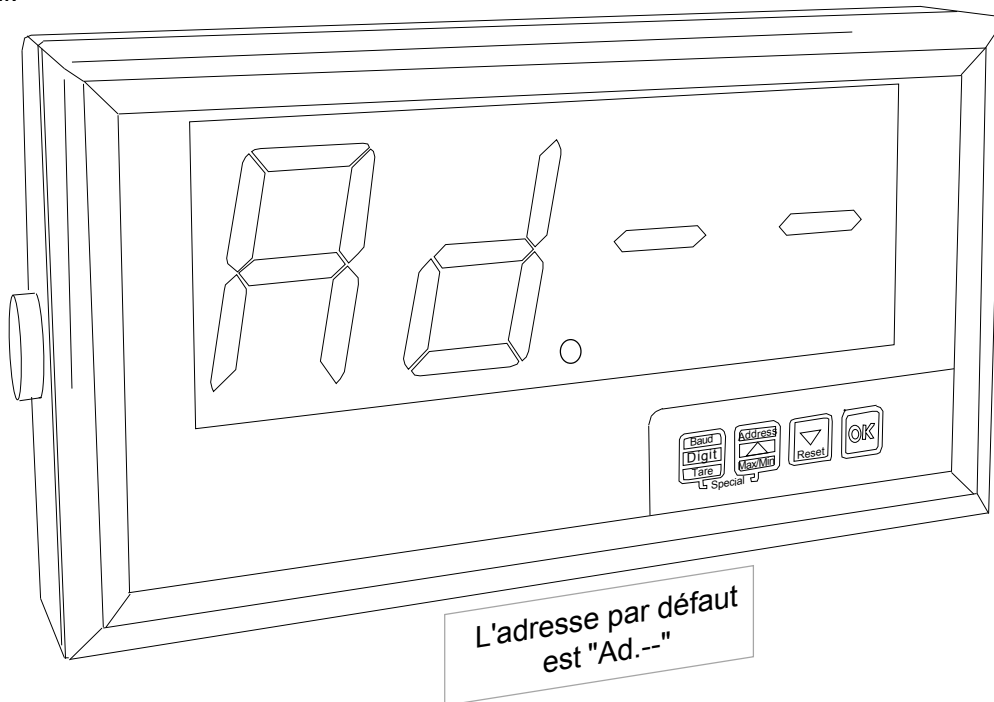
D'autres modes de transmission tels que RS422 ou RS485 permettent des distances plus longues et une meilleure réjection des bruits. Nous recommandons l'utilisation d'une transmission RS422 ou RS485 au lieu de RS232 dans la mesure du possible.

Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration

CONFIGURATION DES ADRESSES

Déverrouiller l'appareil - (voir page Connections)

Appuyer sur le bouton "Address" pendant quelques secondes. L'adresse actuelle s'affiche sur l'appareil.



Pour changer l'adresse, appuyer sur les boutons de flèche ASC/DES. Appuyer sur OK pour valider votre choix.

* Si vous n'avez pas besoin d'adresse, merci de choisir Adr.-- (Adr.00 moins une)

Si vous souhaitez utiliser une adresse, les données doivent avoir le format suivant:

<EXT><STX><ADDRESS><DATA><EXT>

<EXT> est le code ASCII 03hex ou 13hex (XOFF)

<STX> est le code ASCII 02hex ou 11hex (XON)

<ADDRESS> peut être un seul caractère ou 2 caractères

<DATA> est la valeur numérique ASCII à afficher.

Configurer le caractère de terminaison sur 03 si <DATA> n'inclue pas <CR>. La page de terminaison des caractères vous indiquera comment effectuer la manoeuvre.

Adr.-1 à Adr-E pour une adresse 1 caractère dans la gamme 1-E

Ex <EXT><STX><5><1234><EXT> affiche 1234 sur l'indicateur avec Adr.-5. Un indicateur avec l'adresse Adr.-0 répond à tous les caractères d'adresse à 1 caractère, et inversement, tout indicateur avec une adresse à 2 caractères affichera une chaîne de données envoyée avec l'adresse 00.

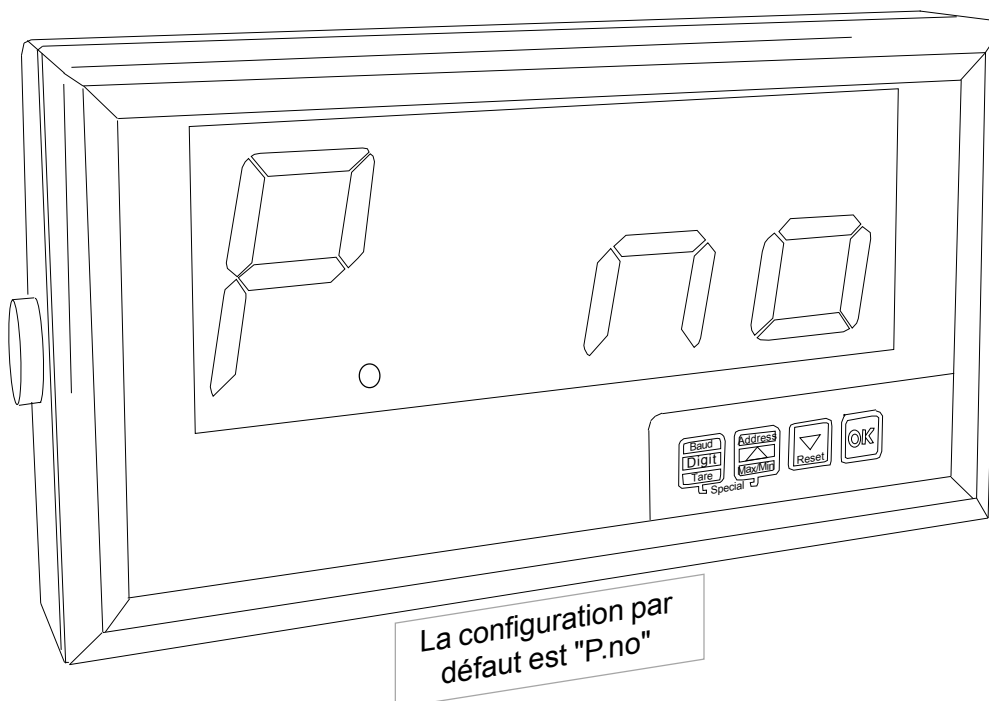
PS: Les caractères d'adresse A à F sont les codes ASCII 3A à 3F comme suit--> ; ; < => ?

Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration

RÈGLAGE DE LA PARITÉ

Déverrouiller l'appareil - (voir page Connexions)

Appuyer sur les deux boutons marqués "Special" jusqu'à l'apparition de "P.no" ou "P.Ev" ou "P.od"



P.no signifie PAS DE PARITE

P.Ev signifie PARITE PAIRE

P.od signifie PARITE IMPAIRE

Utiliser les boutons de flèches ASC/DESC pour modifier la configuration de la parité pour correspondre à vos besoins. Appuyer sur OK pour valider votre choix.

S'il y a une erreur de parité, l'appareil affichera "Err.P", jusqu'à l'arrivée d'une chaîne de données avec une parité correcte, ou jusqu'à ce que l'appareil soit en mode veille.

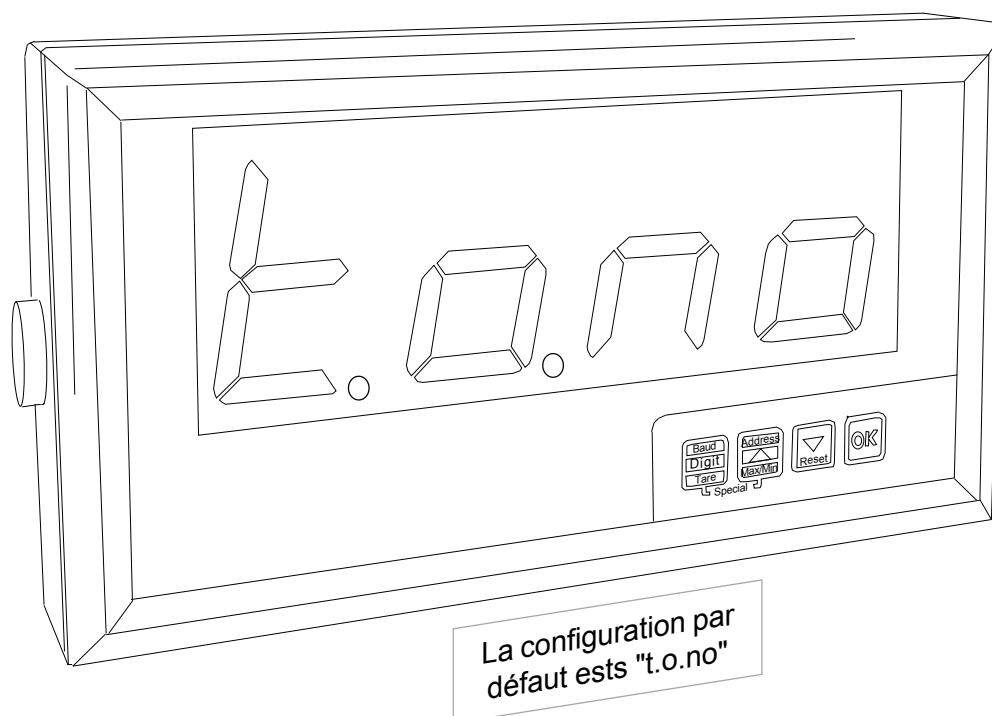
Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration.

Configuration du délai de mise en veille

Vous pouvez utiliser cette fonction pour créer un message d'avertissement si les données disparaissent (la ligne de données est mise en veille) au delà d'un temps configuré.

Vous pouvez également désactiver cette fonction si les données arrivent occasionnellement, par exemple depuis le clavier d'ordinateur d'un opérateur.

Après avoir configuré la parité et avoir appuyé sur OK, vous verrez "t.o.no" ou "t.o.3" ou "t.o.10" ou "t.o.30" ou "t.o.60"



"t.o.no" signifie aucun délai de test - l'appareil affichera en permanence la dernière chaîne de caractères valide.

"t.o.3" signifie que l'appareil affichera ----- si aucune donnée valide arrive dans un délai de 3 secondes

"t.o.10" signifie que l'appareil affichera ----- si aucune donnée valide arrive dans un délai de 10 secondes

"t.o.30" signifie que l'appareil affichera ----- si aucune donnée valide arrive dans un délai de 30 secondes

"t.o.60" signifie que l'appareil affichera ----- si aucune donnée valide arrive dans un délai de 60 secondes

Choisir une de ces options à l'aide des boutons de flèches ASC/DES. Appuyer sur OK pour valider votre choix.

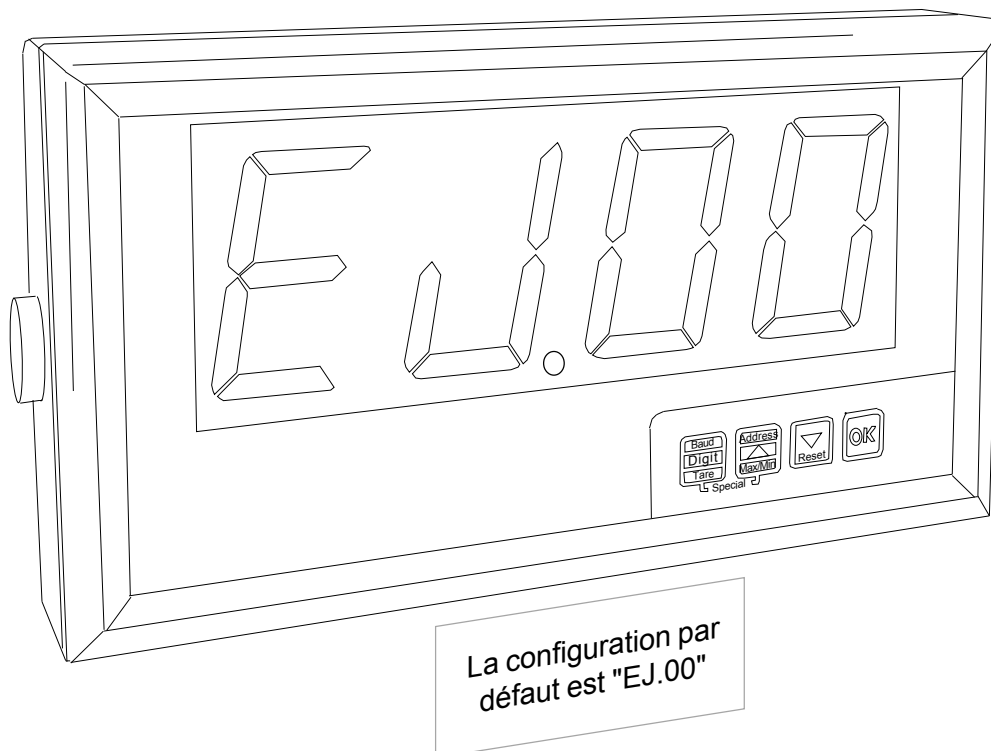
Les entrées Tare et Crête/Vallée seront inactives pendant le temps de veille.

Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration.

Configuration des rejets de données

Si vous avez une chaîne de caractères complexe et vous souhaitez uniquement en afficher une partie, vous pouvez utiliser la fonction de rejet de données pour déterminer combien de caractères sont à rejeter.

Les caractères qui seront perdus se trouvent entre les chaînes de terminaison, par exemple <CR>, et les données vous souhaitez afficher.



Après la configuration du délai de veille en page précédente, l'appareil affichera "EJ.XX" dont XX correspond au nombre de caractères à rejeter.

Utiliser les boutons de flèches ASC/DES pour choisir le nombre de caractères à rejeter, dans la limite 00 à 24. Appuyer sur OK pour confirmer votre choix.

Par exemple, si votre chaîne est <STX>7768*2505_TY456<CR><EXT> et vous souhaitez afficher les caractères 2505, vous souhaitez rejeter les caractères _TY456 (6 caractères)

Donc pour cette application vous devez configurer "EJ.06"

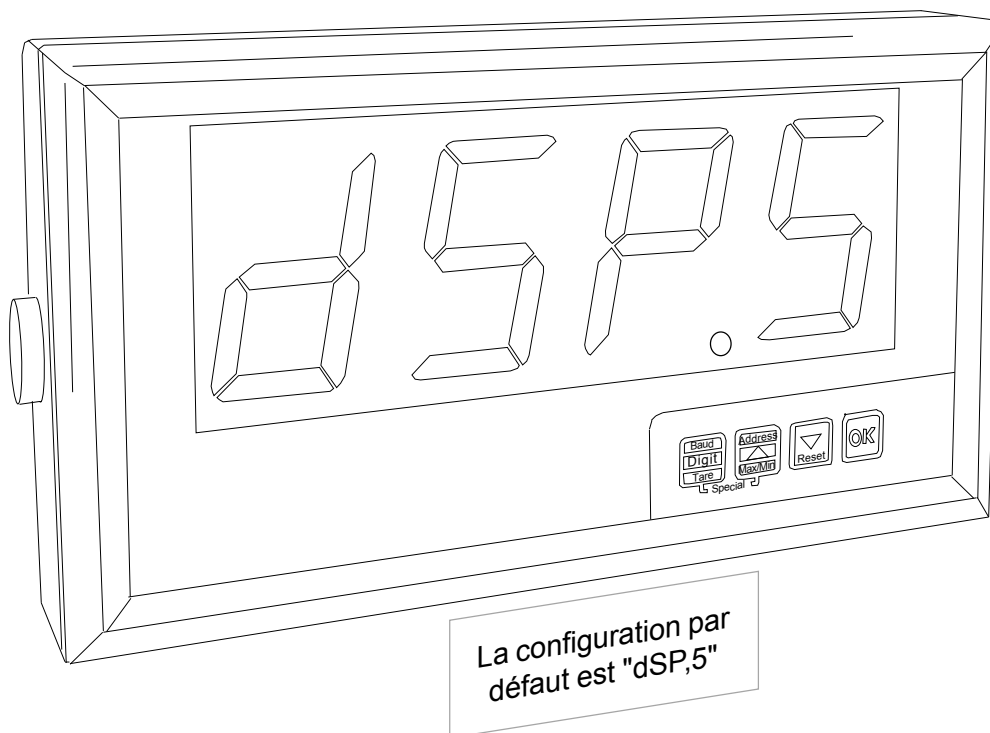
Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration.

Configuration de l'affichage

Dans notre exemple précédent, nous voulions afficher la valeur 2505.

Si les caractères de gauche (7768* dans l'exemple) doivent être ignorés, cela peut être fait en configurant l'appareil pour afficher seulement 4 caractères.

Vous trouverez ci-dessous comment configurer le nombre de caractères à afficher.



Après avoir configuré la fonction de rejet en page précédente, l'appareil affichera "dSP.3" ou "dSP.4" ou "dSP.5" (dSP signifie "display": affichage)

Vous pouvez choisir soit 3, 4 ou 5 digits, en appuyant sur les flèches ASC/DES. Avec l'exemple ci-dessous nous choisirons "dSP.4"

Appuyer sur OK pour valider votre choix.

Le point décimal, si présent dans votre chaîne de caractères, n'est pas considéré comme un caractère, mais le signe - est considéré comme un caractère. C'est la raison pour laquelle nous avons 5 caractères disponibles, pour autoriser l'affichage d'une valeur négative jusqu'à -1999.

Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration.

Configuration du caractère de terminaison

Cette fonction est utile si la chaîne de caractères est complexe et si elle inclue des caractères clairement identifiés que vous pouvez utiliser comme un point de référence pour l'identification de caractères de données souhaitée. Le caractère de terminaison peut-être le plus connu est le Retour Chariot (identifié par le code ASCII Hex 0d)

Considérez la chaîne suivante:

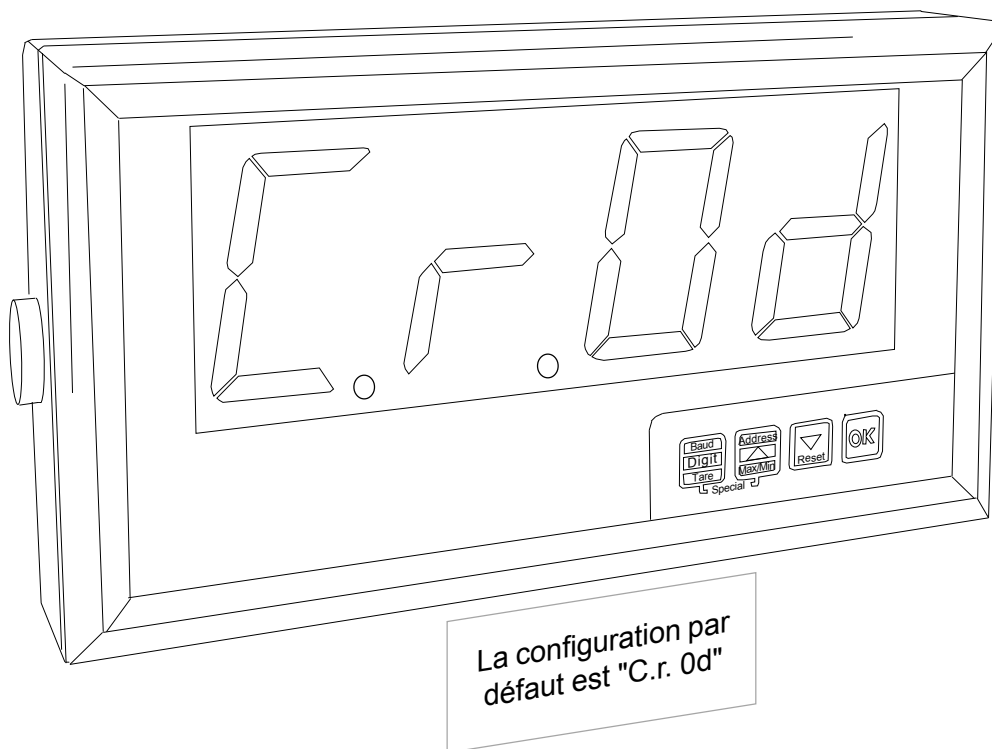
```
:<STX>55555_ABTOL_NETT_386.9Kg_SER02345<CR><EXT>
```

Imaginons que vous souhaitiez afficher 386.9, Assumons également que la partie de la chaîne SER02345 peut varier en longueur.

Vous pouvez configurer la lettre K en tant que caractère de terminaison, du moment qu'il apparaît toujours à la même position par rapport aux données qui vous intéressent.

K est représenté par 4B en ASCII hex. Voici comment configurer l'appareil pour utiliser K en tant que caractère de terminaison...

Après avoir configuré l'affichage en page précédente, l'appareil affiche "C.r. XX", XX correspond au code HEX du caractère que vous souhaitez utiliser en tant que caractère de terminaison.



Utiliser les boutons de flèches ASC/DES pour configurer la valeur du caractère HEX.
(Dans notre exemple où nous utilisons la lettre K, qui est le caractère HEX 4B, la configuration sera "C.r 4b")

Quand votre configuration est correcte, appuyer sur OK pour valider votre choix.

Penser à verrouiller l'appareil de nouveau lorsque vous avez terminé votre configuration.

Mémoire Crête et Vallée

L'EasyReader-S compare en permanence les données entrantes avec les données précédentes et gardera en mémoire les valeurs minimum et maximum dans la mémoire Crête et Vallée. Vous pouvez consulter ces valeurs en réalisant une fermeture par contact sec distant ou en appuyant sur un bouton en face avant de l'appareil.

Visualisation de la crête et vallée à l'aide d'un bouton en face avant

- 1) Connecter le terminal Crête/Vallée au terminal du commun - voir en page Connexions
- 2) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 3) Appuyer sur la touche de flèche ascendante pour afficher tour à tour la crête, la vallée, et la valeur d'affichage en cours.

Visualisation de la crête et vallée à l'aide d'un contact sec distant

- 1) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 2) Effectuer une fermeture momentanée du contact sec entre le terminal Crête/Vallée et le terminal Commun pour afficher tour à tour la crête, la vallée, et la valeur d'affichage en cours.

Commande Tare

Si vous souhaitez forcer l'appareil à afficher 0, sans tenir compte des valeurs de données entrantes, vous pouvez le faire à l'aide de la fonction Tare. Cette fonction est souvent utilisée pour des applications de pesage.

Commande Tare à l'aide d'un bouton en face avant

- 1) Connecter le terminal Tare au terminal du commun - voir en page Connexions
- 2) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 3) Appuyer sur la touche Tare en face pour effectuer la Tare et afficher 0

Commande Tare à l'aide d'un contact sec distant

- 1) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 2) Effectuer une fermeture momentanée du contact sec entre le terminal Tare et le terminal Commun pour effectuer la Tare et afficher 0

Commande RAZ

La commande RAZ vide la mémoire Crête, Vallée et Tare.

Commande RAZ à l'aide d'un bouton en face avant

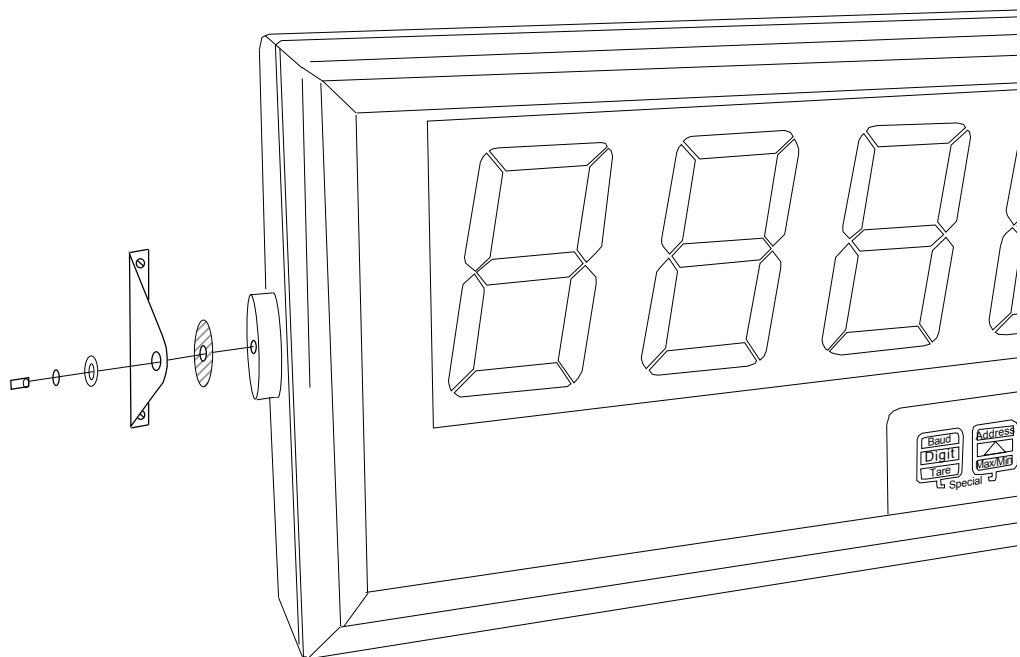
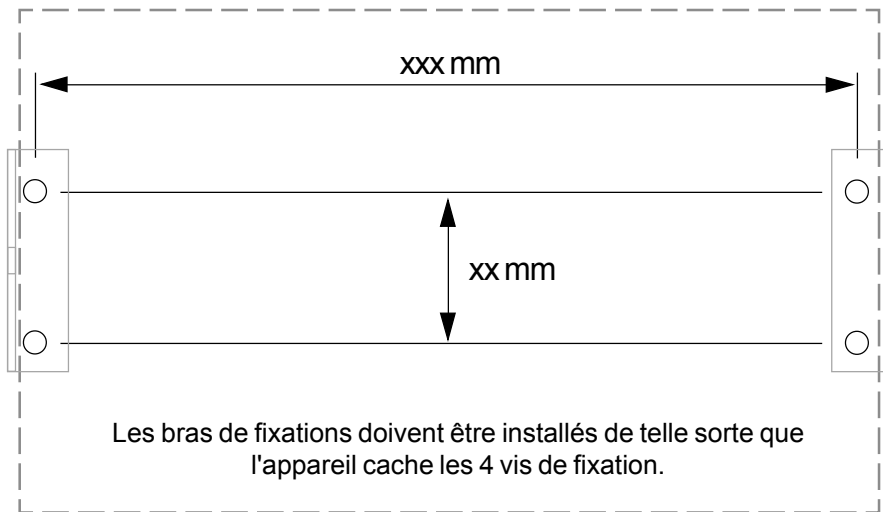
- 1) Connecter le terminal RAZ au terminal du Commun - voir en page Connexions
- 2) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 3) Appuyer sur la touche RAZ ou RESET en face pour effectuer la RAZ de la crête, vallée et tare.

Commande RAZ à l'aide d'un contact sec distant

- 1) Verouiller l'appareil - voir en page Connexions
- 2) Effectuer une fermeture momentanée du contact sec entre le terminal RAZ et le terminal Commun pour effectuer la RAZ de la crête, vallée et tare.

Comment installer votre appareil

Vous devez installer la série Easy Reader dans un environnement propre et sec



Spécifications

Entrée données série	Choix de RS422, RS485, RS232 ou 20mA TTY passive et active numérique dans la gamme -1999 à 9999
Vitesse en Baud	Choix de 300, 600, 1200, 2400, 4800 ou 9600
Format des données	7 bits de données, avec parité ou 8 bits sans parité, 1 bit départ, 1 ou plus bit d'arrêt
Parité	Configurable - sans, paire ou impaire
Adresses	Configurables a. sans adresse b. caractère unique 0 à f c. 2 caractères 00 à FF
Vitesse de mise à jour	1 mise à jour par réception de données
Mise en veille	Peut être réglée sans veille, ou afficher ----- après un délai de 3, 10, 30 ou 60 secondes sans réception de données valides
Caractère de terminaison	Normalement configuré pour <CR> (Hex 13) mais peut accepter toute autre valeur ASCII Hex
Programme de mémoire	Mémoire EEPROM non volatile, 10 ans de sauvegarde. Pas de batteries
Dimensions	140mm de haut par 260mm de large en version caractères de 57mm 195mm de haut par 415mm de large en version caractères de 102mm Profondeur boîtier 75mm
Poids	Version digit de 57mm:- 2100 grammes Version digit de 102mm:-3100 grammes
Matériau boîtier	PVCu noir
Connecteurs	Connecteurs détachables à vis à l'intérieur du boîtier Les câbles entrent dans le boîtier par l'intermédiaire de bagues presse-étoupes
Température	De stockage : -10 à +70 DegC, de service 0 à +50 DegC
Alimentation	95-265 VCA ou 11-30 VCC sur commande spéciale
Consommation	8 Watts maximum.

Solutions aux problèmes

Problème	Solution aux problèmes
<p>L'indicateur accepte les données et se met à jour à la réception de nouvelles données mais les chiffres ont un décalage</p> <p>Par exemple vous savez que la valeur des données est 100 mais l'appareil affiche 82</p>	<p>1. Une Tare peut être présente dans l'appareil</p> <p>Solution: Débrancher l'appareil. Effectuer une fermeture par contact sec entre le terminal RAZ et Commun.</p> <p>Envoyer des données, et appuyer sur le bouton RAZ ou Reset en face avant.</p> <p>La valeur affichée devrait maintenant correspondre à la valeur transmise.</p> <p>2. Vérifier que la configuration pour les Caractères de rejet et Configuration Affichage sont correctes.</p>
<p>L'appareil affiche des caractères bizarres et illisibles</p>	<p>1. La vitesse en Baud peut être incorrecte. Vérifier la vitesse en Baud de l'appareil qui envoie les informations et ajuster la vitesse en baud de l'indicateur en conséquence</p> <p>2. Les connexions peuvent être transposées. Si les données sont RS422 ou RS485 transposer vos connexions sur les terminaux Données + et Données-</p> <p>Vous pouvez avoir besoin d'inverser vos données à l'aide des cavaliers d'inversion de données</p>

Modifications et révisions

Des révisions et des modifications peuvent être faites de temps en temps pour différentes raisons:

- 1) Si les utilisateurs demandent de nouvelles options à ajouter aux fonctions
- 2) Si les utilisateurs demandent de modifier certaines des fonctions
- 3) Quand des erreurs sont corrigées dans le manuel
- 4) Quand des erreurs du logiciel de programme sont corrigées
- 5) Quand le produit est développé ou amélioré

29 sept 2003 Lancement produit avec le logiciel SEr1.0

Notes

Notes

Déclaration de Conformité

Déclaration Référence : INTUITIVE
Date d'issue 09 octobre 1998, révisée le 31 juillet 2003
Produits couverts : Série INTUITIVE
Titre : DOC-INTUITIVE

Le présent document confirme que les produits couverts par cette déclaration ont été conçus et réalisés en conformité avec les spécifications suivantes:

EN61326-1:1997

et sont conformes à la norme de sécurité suivante:

EN61010-1:2001

Conditions

Les indicateurs peuvent présenter des irrégularités d'affichage pendant des perturbations électro-magnétiques pouvant aller jusqu'à 1% de la gamme A/N, et se réajustent automatiquement à l'arrêt des perturbations sans nécessiter une intervention humaine tel que recalibrer l'appareil ou le déconnecter, etc...

Les indicateurs couverts par ce certificat doivent être installés conformément aux conditions suivantes:

Les câbles de signaux doivent être installés éloignés des câbles d'alimentation (fils de sortie à relais inclus). Tout câble pour signaux doit être blindé. Le blindage doit être relié à la masse