

# **EM300(LX)**



# indicateur électrique numérique

## INTERFACE UTILISATEUR

L'utilisateur dispose d'un afficheur et de quatre touches pour le contrôle de l'état et de la programmation de l'instrument.

#### **TOUCHES ET MENU**

Touche UP

Fait défiler les rubriques du menu Augmente les valeurs

Touche DOWN

 $\geqslant$ 

Fait défiler les rubriques du menu Diminue les valeurs

Touche fnc Fonction de ECHAP (sortie)



Touche set

set

1-Accède au Menu Etat Machine (ALARMES ACTIVES, LECTURE SONDES) et aux étiquettes relatives/valeurs; 1-Accède au Menu Programmation (PARAMETRES, COPY C ARD (modèles LX)) et aux étiquettes relatives/valeurs; 3-Confirme les commandes

#### **D'ACCES ET UTILISATION DES MENUS**

Les ressources sont organisées sous la forme d'un menu auguel on accède en tenant enfoncée et en relâchant immédiatement la touche "set" (menu "Etat machine") ou en appuyant sur la touche "set" pendant plus de 5 secondes (menu "Programmation"). Pour accéder au contenu de chaque répertoire, mis en évidence par l'étiquette correspondante, il suffit d'appuyer une fois sur la touche "set". A ce stade, il est possible de faire défiler le contenu de chaque répertoire, de le modifier ou d'utiliser les fonctions qui y sont prévues. En s'abstenant d'agir sur le clavier pendant plus de 15 secondes (time-out) ou en appuyant une fois sur la touche "fnc", on confirme la dernière valeur visualisée sur l'afficheur et on en revient à la visualisation précédente.

### **MENU ETAT MACHINE**

#### (Voir Schéma Menu Etat Machine)

Pour entrer dans le menu "Etat machine", il faut enfoncer et relâcher instantanément la touche "SET."

(L'étiquette "SP1" est affichée. UNIQUEMENT MODELES V/I) (s'il y a des alarmes actives, sauf pour les erreurs/pannes sonde, apparaît l'étiquette "AL"). Avec les touches "UP" et "DOWN" on peut faire défiler les autres répertoires contenus dans le menu : les répertoires sont reportés ci-dessous par ordre de visualisation :

-AL : répertoire alarmes **uniquement MODELES LX** 

NOTE: Le répertoire AL est présent si des alarmes de haute ou de basse température sont présentes.



Alarme (SI PRESENTE)

ON pour alarme active;

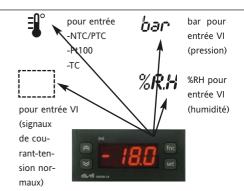
clignotante pour alarme
acquittée et encore présente

LED ET PARTIE

**FRONTALE** 

point décimal associé à la visualisation du point décimal •ON si activé-point décimal présent (voir paramètre ndt);

mètre ndt);
•OFF si désactivé-point décimal NON présent (voir paramètre ndt);



#### ALARME EN COURS?

Si l'on se trouve dans une situation d'alarme, en entrant dans le menu "Etat machine", l'étiquette du répertoire "AL" apparaît, qui inclura les codes d'alarme. (voir section "Diagnostic").

#### **COMMENT BLOQUER LE CLAVIER**

L'instrument prévoit, au moyen d'une programmation appropriée du paramètre "Loc" (voir répertoire avec étiquette "diS"), la possibilité de désactiver le fonctionnement du clavier. Si le clavier est bloqué, on peut uniquement accéder au MENU de programmation (voir).

Les fonctions ne sont pas activables au moyen d'une touche (par ex. pour acquitter les alarmes).

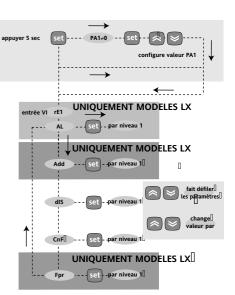
## TELEVIS SYSTEM (UNIQUEMENT MODÈLES LX)

La connexion aux systèmes de télégestion Televis peut être effectuée à travers le port série TTL. Il est nécessaire d'utiliser le module interface TTL- RS 485:

- BUS ADAPTER130 ou bien 150.
- BUS ADAPTER 350 en cas de EM300(LX) avec entrée VI, Pt100/TC.

Pour configurer l'instrument à cet effet, il est nécessaire d'accéder au répertoire identifié par l'étiquette "Add" et d'utiliser les paramètres "dEA" et "FAA."

# SCHEMA MENU PROGRAMMATION

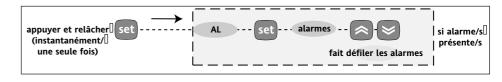


niveau 1



utiliser exclusivement BusAdpater350 pour modèle avec entrée VI. Pt100/TC

# **SCHEMA MENU ETAT MACHINE**



## MENU DE PROGRAMMATION (Voir Schéma Menu Programmation) 1) Affichage des paramètres de niveau 1

Pour entrer dans le menu "Programmation", appuyer pendant 5 secondes sur la touche "set".

Les paramètres de niveau 1 peuvent être protégés par un MOT DE PASSE\* d'accès (défini par le paramètre DIS/PA1)
Si le MOT DE PASSE est actif, en accédant au **Menu Programmation** l'étiquette "PA1" apparaîtra; appuyer sur la touche "set"; la valeur "0" apparaîtra; saisir la valeur du mot de passe avec les touches "UP"/"DOWN" et

appuyer à nouveau sur la touche "set". Ceci permettra d'accéder aux paramètres de niveau 1.

Pour parcourir les autres répertoires, agir sur les touches "UP" et "DOWN"; les répertoires afficheront uniquement l'ensemble des paramètres de niveau 1.

NOTE: Il est recommandé d'éteindre et de rallumer le dispositif lors de chaque modification de la configuration des paramètres afin de prévenir tout dysfonctionnement au niveau de la configuration et/ou des temporisations en cours (obligatoire pour la sélection de type sonde et les para-

mètres relatifs à des comptages).

#### \*MOT DE PASSE

Le mot de passe "PA1" consent l'accès aux paramètres de niveau 1. La configuration standard ne prévoit aucun mot de passe. Pour l'activer (valeur ≠0) et lui attribuer la valeur souhaitée, il faut entrer dans le menu "Programmation", à l'intérieur du répertoire portant l'étiquette "di5". Au cas où les mots de passe seraient activés, on vous les demandera à l'entrée du menu "Programmation".

# UTILISATION DE LA COPY CARD UNIQUEMENT MODELES LX)

La Copy Card est un accessoire qui, connecté au port série de type TTL, permet de programmer rapidement les paramètres de l'instrument (téléchargement d'une table des paramètres dans un ou plusieurs outils du même type). Les opérations sont exécutées de la manière suivante:

#### Fr-Format

Grâce à cette commande, il est possible de formater la copy card, opération qu'il est conseillé d'effectuer en cas de

- ·première utilisation,
- •utilisation avec des modèles non compatibles entre eux,

•après l'utilisation avec un modèle déterminé si elle doit être connectée avec un modèle différent. Attention : après avoir programmé la copy card, à l'aide du paramètre "Fr", toutes les données introduites sont effacées. L'opération n'est pas susceptible d'être annulée.

#### **UL-Upload**

Grâce à cette opération, on charge les paramètres de programmation depuis l'instrument.

#### dL-Download

Cette opération permet de télécharger les paramètres de programmation dans l'instrument.

#### NOTE:

- UPLOAD: dispositif -> Copy Card
- DOWNLOAD: Copy Card -> dispositif

Les opérations s'effectuent en accédant au répertoire identifié par l'étiquette "FPr" et en sélectionnant, selon le cas, les commandes "UL", "dL" ou bien "Fr"; l'acquittement pour cette opération est accordé en appuyant sur la touche "set". Dans le cas d'une opération arrivée à bonne fin, l'afficheur visualise "y", tandis qu'il affichera "n" en cas d'échec.

#### Téléchargement "d'acquittement"

Connecter la copy card au dispositif hors tension. Lors de la mise sous tension du dispositif, les paramètres de programmation sont chargés dans la Copy Card; au terme du Lamp Test, l'écran affichera pendant un laps de temps de 5 secondes:

- l'étiquette dLY en cas d'opération réussie
- l'étiquette dLn en cas d'opération échouée
- après l'opération de téléchargement (download), le dispositif fonctionnera selon les paramétrages de la nouvelle table à peine chargée.





# **DIAGNOSTIC**

La condition d'alarme est toujours signalée par le buzzer (s'il est présent) et par la LED correspondant

## à l'icône alarme ((\*) (SI PRESENTE).

La signalisation d'alarme dérivant de

- sonde de réglage qui mesure les valeurs hors de la plage de lecture nominale
- sonde de réglage défaillante/en court/sonde ouverte dans le cas du modèle 4...20 mA\* apparaît directement sur l'écran du dispositif avec l'indication E1. Note : pour éviter les fausses signalisations, la condition d'erreur doit persister pendant un laps de temps supérieur à 10 secondes.

La condition d'erreur de la sonde 1 (réglage) provoque les actions suivantes :

• visualisation à l'écran du code E1

#### NOTE :

En cas de connexion erronée du 3° fil (pour sonde Pt100) dans le répertoire "AL", l'écran affichera l'étiquette "Pt3".

L'écran visualisera pendant quelques secondes une température erronée.

# ALARME DE TEMPÉRATURE MAXIMUM ET MINI-

La présence d'une condition d'alarme, en absence de temps d'exclusion d'alarme en cours (voir paramètres d'exclusion alarmes) provoquera l'activation fixe de l'icône alarme. Tableau pannes sonde

AFFICHEUR PANNE
E1 Sonde 1 (réglage) défaillante\*

\*sonde défaillante/en court/ouvert dans le cas du modèle 4...20mA; les autres sondes, si en court-circuit, mesureront la valeur 0V ou 0mA) Tableau des alarmes

AFFICHEUR ALARME

AH1 Alarme de haute température (concernant la sonde thermostation ou sonde 1)
AL1 Alarme de basse température (concernant la sonde thermostation ou sonde 1)

Pour acquitter l'alarme, appuyer sur une touche quelconque. L'illumination fixe de la LED devient clignotante.

Les alarmes sont désignées en valeur absolue Il est possible de visualiser cette condition d'alarme dans le répertoire "AL" à l'aide de l'étiquette "AH1-AL1".

L'alarme de maximum est activée lorsque la température de la sonde est :

• supérieure ou égale à HAL/HA1

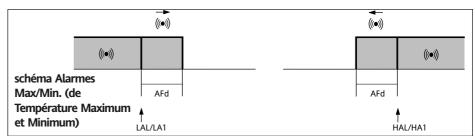
L'alarme de minimum est activée lorsque la température de la sonde est inférieure ou égale à LAL/LA1

L'alarme de maximum sera acquittée lorsque la température de la sonde sera :

• inférieure ou égale à HAL/HA1 - AFd

L'alarme de minimum sera acquittée lorsque la température de la sonde sera :

•supérieure ou égale à LAL/LA1 + AFd



EM300(LX) 2/6

## **CONNEXIONS ELECTRIQUES**

Attention ! agir sur les raccordements électriques uniquement lorsque la machine est hors tension.

L'instrument est équipé de barrettes de connexion à vis pour le branchement des câbles électriques, avec section max. de 2,5 mm² (un seul conducteur par borne pour les connexions de puissance) : pour le débit des bornes, voir l'étiquette présente sur l'instrument.

S'assurer que le voltage de l'alimentation est conforme à celui qui est requis par l'instrument.

Il est opportun de tenir les câbles de la sonde, de l'alimentation et le petit câble du port série TTL, le plus possible éloignés des câbles de puissance.

La sonde peut être allongée en utilisant un câble bipolaire normal (nous attirons votre attention sur le fait que l'allongement de la sonde a une influence sur le comportement de l'instrument du point de vue de la compatibilité électromagnétique EMC: il faut apporter le plus grand soin possible au câblage).

#### • version avec entrée PTC/NTC:

La sonde n'est caractérisée par aucune polarité d'enclenchement.

version avec entrée VI /Pt100-TC:
 NOTE: Vérifier la polarité d'enclenchement de la sonde.

#### Tableau entrées analogiques

| Modèle    | Entrée analogique                     |
|-----------|---------------------------------------|
| EM300(LX) | sonde NTC-PTC                         |
| EM300(LX) | sonde Pt100-TC                        |
| EM300(LX) | EWPA 007/030                          |
| EM300(LX) | EWHS 280/300/310*                     |
| EM300(LX) | 01/5/10 V tension<br>0/420mA couramte |

NOTE: Pour CARACTERISTIQUES TECH-NIQUES et connexion avec sondes EWPA et EWHS consulter les fiches techniques relatives et/ou le schéma en dernière page.

\* alimentation par alimentateur externe. Pour les caractéristiques de l'alimentateur externe voir les caractéristiques du capteur connecté.

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COMMUNES

Protection frontale: IP65.

Boîtier: corps en plastique en résine PC+ABS UL94 V-0, verre en polycarbonate, touches en résine thermoplastique. Dimensions: panneau frontal 74x32 mm,

- profondeur 30 mm (sans borne)
- modèles 'switching' profondeur 60 mm (sans borne).

Montage: à encastrement avec découpe de 71x29 mm (+0,2/0,1 mm).

Température ambiante : -5...55 °C. Température de stockage : -30...85 °C. Humidité ambiante d'utilisation : 10...90% RH (non condensante).

Humidité ambiante de stockage : 10...90% RH (non condensante).

Sortie signal sonore (buzzer) : uniquement pour les modèles qui le prévoient.

#### (UNIQUEMENT MODELES LX).

sériel: TTL pour connexion à

- Copy Card;
- TelevisSystem.

Consommation:

- modèle 230V : 1,8 W max. ;
- modèle 12V : 0,5 W max.
- modèles 'switching : 3 W max.

#### Alimentation:

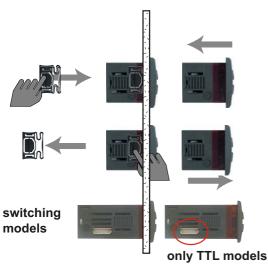
- 230V~ ±10% 50/60 Hz ou bien
- 12V~/... ±10% 50/60 Hz ou bien
- 12-24V~ ±10%, 12-36V... ±10% SELV

# (uniquement modèles NTC/PTC et Pt100-TC)

Attention : vérifier l'alimentation déclarée sur l'étiquette du dispositif : consulter le Service commercial pour connaître les disponibilités

NOTE: Les caractéristiques techniques, indiquées dans ce document, concernant la mesure (plage, précision, résolution, etc.) font référence au dispositif dans le sens strict du terme, et pas aux éventuels accessoires en dotation comme, par exemple, les sondes. Ceci implique, par exemple, que l'erreur introduite par la sonde s'ajoute à celle qui est propre au dispositif.

# MONTAGE MECANIQUE ET CUT-OUT



L'instrument est conçu pour être monté à encastrement. Pratiquer une découpe de 29x71 mm et introduire l'instrument en le fixant à l'aide des étriers fournis comme accessoires. Eviter de monter l'instrument dans des emplacements exposés à une humidité élevée et/ou à la saleté ; celui-ci est, en effet, adapté à une utilisation dans des milieux ambiants avec pollution ordinaire ou normale. Faire en sorte que la zone se trouvant à proximité des fentes de refroidissement de l'instrument soit bien aérée.

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EM300(LX)

## **AVEC ENTRÉE PTC/NTC**

Range (Plage) de visualisation:

- sonde NTC: -50.0...110.0°C (-58...230°F);
- sonde PTC:  $-55.0...140.0^{\circ}\text{C}~(-67...284^{\circ}\text{F})$  sur l'afficheur 3 chiffres et demi + signe.

Entrée analogique : une entrée du type PTC ou NTC (sélectionnable par paramètre). Champ de mesure : de –55 à 140 °C.

Précision : meilleure de 0,5% de la pleine échelle +1 chiffre.

Résolution: 0,1°C (0,1°F jusqu'à +199,9°F; 1°F au-delà).

#### **AVEC ENTRÉE V - ENTRÉE I**

Range (Plage) de visualisation:

-99...100 (ndt = n), -99.9...100.0 (ndt = y), -999...1000 (ndt = int) sur afficheur 3 chiffres et demi + signe.

Entrée analogique (voir tableau):

- une entrée V (0-1V, 0-5V, 0-10V) ou
- une entrée I (0...20mA, 4...20mA);

Champ de mesure : de -999 à 1000. Précision : meilleure de 0,5% de la pleine échelle +1 chiffre.

Résolution : 1 ou 0,1 chiffre selon la configuration des paramètres.

Impédance entrée en courant : 100 ohms Impédance entrée en tension : 20K ohms NOTE : pour la connexion avec capteur à 3 fils le courant maximum fourni par l'instrument est de 25mA (mesure + alimentation du capteur)

### **AVEC ENTRÉE PT100-TC**

Range (Plage) de visualisation:

- modèle Pt100 : -200...800°C (-328...1472°F),
- modèle TcJ -40...760°C (-40...1400°F),
- modèle TcK -40...1350°C (-40...2462°F)\*\*
- \*\* (-40..1999°F) au-delà visualise SuP, avec point décimal selon paramètre ndt sur l'afficheur 3 chiffres et demi + signe. Entrée analogique : une entrée Pt100 ou bien TcJ ou encore TcK en fonction du modè-

Champ de mesure : de -200 à 1999. Précision :

- modèle Pt100 : 0,5% pour toute l'échelle +
- 1 chiffre; 0,2% de -150 à 300°C.
- modèle TcJ 0,4% pour toute l'échelle + 1 chiffre ;
- modèle TcK 0,5% pour toute l'échelle + 1 chiffre ; 0,3% de -40 à 800°C. Résolution :
- modèle Pt100 : 0,1°C (0,1°F) jusqu'à 199,9 °C, 1°C (1°F) et au-delà
- modèle TcJ/TcK 1°C (1°F).

**NOTE**: pour le modèle Pt100 la dérive thermique dans la plage-5...55°C peut atteindre 3°C.

EM300(LX) 3/6

# TABLEAU DES PARAMETRES EM300(LX) pour sonde NTC/PTC

| PARAMETRE | DESCRIPTION   | PLAGE                    | DEFAUT*          | VALEUR** | U.M.   |
|-----------|---|--------------------------|------------------|----------|--------|
|           | ALARMES (répertoire avec étiquette "AL") UNIQUEMENT MODELES LX                      |                          |                  |          |        |
| AFd       | Alarme différentiel ventilateur. Différentiel des alarmes.                          | 1.050.0                  | 2.0              |          | °C/°F  |
| HAL (!)   | Higher ALarm. Alarme de température maximum. Valeur de tem-                         | LAL150.0                 | 50.0             |          | °C/°F  |
|           | pérature (en valeur absolue) dont le dépassement vers le haut                       |                          |                  |          |        |
|           | entraînera l'activation de la signalisation d'alarme. Lower ALarm.                  |                          |                  |          |        |
| LAL (!)   | Alarme de température minimum. Valeur de température (sont                          | -50.0HAL                 | -50.0            |          | °C/°F  |
| PAO (!)   | désignées en valeur absolue) dont le dépassement vers le bas                        | 30.0 1/12                | 50.0             |          | ٠, .   |
|           | entraînera l'activation de la signalisation d'alarme. Power-on Alarm                |                          |                  |          |        |
|           | Override. Temps d'exclusion alarmes à l'allumage de l'instrument,                   | 010                      | 0                |          | heure  |
| 170 (:)   | après une coupure de courant.   | 010                      | U                |          | Heure  |
| tAO       | temperature Alarm Override. Temps de retard de signalisation de                     | 0250                     | 0                |          | min    |
| LAO       | l'alarme de température.  | 0250                     | U                |          | 111111 |
| tP        | Acquitte l'alarme par l'intermédiaire d'une touche                                  | n/y                      | V                |          | flag   |
| LF.       | COMMUNICATION (répertoire avec étiquette "Add") UNIQU-                              | 117 y                    | У                |          | flag   |
| dEA (!)   | MENT MODELES LX   |                          |                  |          |        |
| UEA (!)   |   | 0.14                     | 0                |          |        |
|           | dEA = numéro du dispositif à l'intérieur de la famille (valeurs                     | 014                      | 0                |          | num    |
| FAA (I)   | valables de 0 à 14)   | 0.11                     | •                |          |        |
| FAA (!)   | FAA = famille du dispositif (valeurs valables de 0 à 14)                            | 014                      | 0                |          | num    |
|           | de 0 à 14). Le couple de valeurs FAA et dEA représente l'adresse de                 |                          |                  |          |        |
|           | réseau du dispositif et doit être indiqué dans le format suivant                    |                          |                  |          |        |
|           | "FF.DD" (où FF=FAA et DD=dEA).  |                          |                  |          |        |
|           | AFFICHEUR (répertoire avec étiquette "diS")   |                          |                  |          |        |
| LOC       | Blocage clavier (set et touches). Il reste cependant la possibilité                 | n/y                      | n                |          | flag   |
|           | d'entrer dans la programmation des paramètres et de les modifier,                   |                          |                  |          |        |
|           | y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déblocage du                     |                          |                  |          |        |
|           | clavier. y = oui ; n = non.   |                          |                  |          |        |
| PA1       | Mot de passe 1. Lorsqu'il est habilité (valeur différente de 0), il                 | 0250                     | 0                |          | num    |
|           | constitue la clé d'accès aux paramètres de niveau 1.                                |                          |                  |          |        |
| ndt       | number display type. Visualisation avec point décimal. y = oui; n =                 | n/y                      | n                |          | flag   |
|           | non, int= entiers.  | ,                        | ••               |          |        |
| CA1       | Calibrage 1. Valeur positive ou négative qui est ajoutée à celle lue                | -12.012.0                | 0                |          | C/°F   |
| o,        | par la sonde de réglage (entrée analogique) avant d'être affichée                   | (-30,030,0) (§)          | · ·              |          | C/ 1   |
|           | et utilisée pour le réglage.  | ( 30,030,0) (3)          |                  |          |        |
| LdL       | Valeur minimum visualisable.  | -55.0HdL (-328,0HdL) (§) | -50.0 (-200 (§)) |          | C/°F   |
| HdL       | Valeur maximum visualisable.  | LdL302 (LdL1999) (§)     | 140.0 (1500 (§)) |          | C/°F   |
|           | Sélection °C ou °F pour la visualisation de la température lue par                  |                          | 0                |          |        |
| dro(*)    |   | 0/1                      | U                |          | flag   |
|           | la sonde. NOTA BENE: avec le changement de °C à °F ou vice-                         |                          |                  |          |        |
|           | versa les valeurs de température NE ne sont pas converties                          |                          |                  |          |        |
|           | (ex 10°C devient 10°F)  |                          |                  |          |        |
|           | CONFIGURATION (répertoire avec l'étiquette "CnF")                                   |                          |                  |          |        |
| H00 (!)   | Sélection type d'entrée PTC/NTC   | 0/1                      | *                |          | flag   |
| rEL       | Version du dispositif. Paramètre à lecture uniquement.                              | /                        | /                |          | /      |
| tAb       | Réservé. Paramètre à lecture uniquement.  | /                        | /                |          | /      |
|           | COPY CARD (répertoire avec étiquette "Fpr") UNIQUEMENT MODELES LX                   |                          |                  |          |        |
| UL        | Téléchargement (UpLoad) : transfert paramètres de programma-                        | /                        | /                |          |        |
|           | tion de l'instrument vers la Copy Card.   |                          |                  |          |        |
| dL        | transfert paramètres de programmation de Copy Card à dispositif.                    | /                        | /                |          |        |
|           |   |                          |                  |          | /      |
| Fr        | Format. Suppression de toutes les données saisies dans la Copy Card.                | /                        | /                |          | /      |
|           | NOTA BENE : le recours au paramètre "Fr" (formatage de la                           | •                        | •                |          | ,      |
|           | Copy Card) entraîne la perte définitive des données qui y sont                      |                          |                  |          |        |
|           | présentes. L'opération n'est pas susceptible d'être annulée. Au                     |                          |                  |          |        |
|           |   |                          |                  |          |        |
|           | terme de l'opération avec la Copy Card le dispositif doit être<br>éteint et rallumé | (ξ) modele               | Pt100/TC         |          |        |
|           |   |                          |                  |          |        |

\* colonne PAR DEFAUT : pour ces paramètres, la valeur par défaut dépend du modèle.

(\*) La conversion mathématique pour la température est \*F=(9/6)\* \*C+32. exemple : 32\*F=0\*C; 50\*F=10\*C.

paramètre dro: avec la conversion de °C a °F ou vice-versa la conversion mathématique n'est PAS effectuée et les valeurs ne sont PAS modifiées.

Il faudra donc revoir toutes les valeurs de températures programmées. Ex. avec un point de consigne programmé à 10°C, en modifiant la valeur en °F le point de consigne deviendra 10°F et non 50°F! (selon le tableau de conversion)

#### RESPONSABILITE ET RISQUES RESIDUELS

Eliwell & Controlli s.r.l. ne répond pas de dommages éventuels qui dériveraient de :

- une installation/utilisation qui différerait de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne seraient pas conforme aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou imparties par le présent document ;

- une utilisation sur des appareils qui ne garantissent pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage habituelles; utilisation sur des appareils qui autorisent l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils.

 une intervention intempestive et/ou altération du produit;
 une utilisation dans des appareils qui ne seraient pas conformes aux normes et aux prescriptions légales en vigueu

### CLAUSE EXCLUSIVE DE RESPONSABILITÉ

La présente publication appartient de manière exclusive à Eliwell & Controlli s.r.l., qui interdit toute reproduction et divulgation de son contenu sans une autorisation expresse émanant de Eliwell & Controlli s.r.l.. La plus grande attention a été portée à la réalisation du présent document; Eliwell & Controlli s.r.l.. décline toutefois toute responsabilité dérivant de l'utilisation de celui-ci.

Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent manuel. Eliwell & Controlli s.r.l. se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

#### CONDITIONS D'UTILISATION

#### UTILISATION AUTORISÉE

Dans un souci de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé selon les instructions fournies et, en particulier, dans des conditions normales, aucune partie présentant une tension dangereuse ne devra être accessible. Le dispositif devra être protégé d'une manière adéquate contre l'eau et la poussière, conformément à l'application et ne devra en outre être accessible que par le recours à un outil (à l'exception de la partie frontale). Le dispositif est en mesure d'être incorporé dans un appareil pour usage domestique et/ou appareil similaire dans le cadre de la réfrigération et il a été vérifié du point de vue de la sécurité sur la base des normes européennes harmonisées en vigueur.

Celui ci est classifié:

Installation : Classe II lorsqu'elle est applicable (frontal)

Degré de pollution : 2 Groupe Matériel IIIa

État du dispositif : appareil fixe connecté en permanence

Catégorie de mesure : III

#### UTILISATION NON AUTORISÉE

Toute utilisation, quelle qu'elle soit, qui serait différente de celle qui est permise est de fait interdite.

EM300(LX) 4/6

<sup>\*\*</sup> colonne VALEUR : à compléter, à la main, avec d'éventuels réglages personnalisés (s'ils sont différents de la valeur programmée par défaut)

# TABLEAU DES PARAMETRES EM300(LX) pour entrée V/I et Pt100-TC

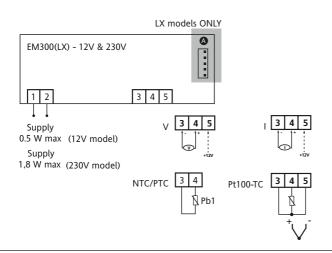
| PARAMETRE       | DESCRIPTION   | PLAGE (VI)        | PLAGE (Pt100)     | DEFAUT*        | VALEUR**   | U.M.   |
|-----------------|---|-------------------|-------------------|----------------|------------|--------|
|                 | ALARMES (répertoire avec étiquette "rE1") UNIQUEMENT MODELES LX       |                   |                   |                |            |        |
| HA1 (!)         | Higher ALarm. Alarme de température maximum. Valeur de tempéra-       | LA1150.0          | LA11999           | *              |            | °C/°F  |
| ***             | ture (sont désignées en valeur absolue) dont le dépassement vers le   |                   |                   |                |            |        |
|                 | haut entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.            |                   |                   |                |            |        |
| LA1 (!)         | Lower ALarm. Alarme de température minimum. Valeur de températu-      | -50.0HA1          | -328HA1           | *              |            | °C/°F  |
|                 | re (sont désignées en valeur absolue) dont le dépassement vers le bas |                   |                   |                |            |        |
|                 | entraînera l'activation de la signalisation d'alarme.                 |                   |                   |                |            |        |
|                 | ALARMES (répertoire avec étiquette "AL") UNIQUEMENT MODELES LX        |                   |                   |                |            |        |
| AFd             | Alarme différentiel ventilateur. Différentiel des alarmes.            | 1.050.0           | 1.050.0           | 2.0            |            | °C/°F  |
| PAO (!)         | Power-on Alarm Override. Temps d'exclusion alarmes à l'allumage de    | 010               | 010               | 0              |            | heures |
|                 | l'instrument, après une coupure de courant.                           |                   |                   |                |            |        |
| tAO             | temperature Alarm Override. Temps de retard de signalisation de       | 0250              | 0250              | 0              |            | min    |
|                 | l'alarme de température.  |                   |                   |                |            |        |
| tP              | Acquitte l'alarme par l'intermédiaire d'une touche                    | n/y               | n/y               | ٧              |            | flag   |
| LINIOLIEMENIT   | COMMUNICATION (répertoire avec étiquette "Add")                       |                   |                   |                |            |        |
| UNIQUEMENT      | UNIQUEMENT MODELES LX VOIR TABLEAU EM300 précédent                    |                   |                   |                |            |        |
| MODELES LX      | AFFICHEUR (répertoire avec étiquette "diS") VOIR TABLEAU              | NOTE 3:           | NOTE 3: le        |                |            |        |
|                 | EM300 précédent   | le paramètre dro  | paramètre dro     |                |            |        |
|                 | UNIQUEMENT MODELES VI   | n'est pas présent | est présent       |                |            |        |
|                 | NOTE 1: paramètre ndt a plage n/y/int int=entiers.                    | ,                 |                   |                |            |        |
|                 | NOTE 2: (1) LdL a une plage -99HdL ou -99.9HdL                        |                   |                   |                |            |        |
|                 | ou -999HdL selon la configuration du paramètre ndt HdL a une          |                   |                   |                |            |        |
|                 | plage -LdL100 ou -LdL100.0 ou -LdL1000 selon la                       |                   |                   |                |            |        |
|                 | configuration du paramètre ndt  |                   |                   |                |            |        |
|                 | CONFIGURATION (répertoire avec l'étiquette "CnF")                     |                   |                   |                |            |        |
| H00(!)          | Sélection type d'entrée .   | 888               | (§) Jtc/HtC/Pt1   | *              |            | num    |
| H03             | Limite inférieure entrée tension / courante                           | -99.0100.0        |                   | *              |            | C/°F   |
|                 |   | (ndt= y)          | n'est pas présent | t              |            |        |
|                 |   | -9991000          |                   |                |            |        |
|                 |   | (ndt= int)        |                   |                |            |        |
| H04             | Limite supérieure entrée tension / courante                           | comme ci-dessus   | n'est pas présent | *              |            | C/°F   |
| rEL             | Version du dispositif. Paramètre à lecture uniquement.                | /                 | /                 | /              |            | /      |
| tAb             | Réservé. Paramètre à lecture seule.                                   | /                 | /                 | /              |            | /      |
| UNIQUEMENT      | COPY CARD (répertoire avec étiquette "Fpr") UNIQUEMENT MODELES LX     |                   |                   |                |            |        |
| MODELES LX      | VOIR TABLEAU EM300 précédent  |                   |                   | §§§            | ÉE TENCION |        |
| MODELES LX      |   | (§) modele Pt     | 100/TC            | 010/05/01 ENTR |            |        |
| * colonne PAR D | DEFAUT : pour ces paramètres, la valeur par défaut dépend du modèle   | e.                |                   | 420/020 ENTRÉE | COURANTE   |        |

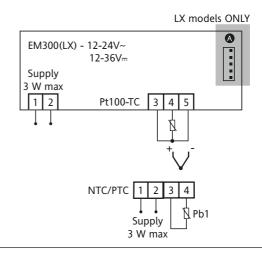
Lorsque vous modifiez un ou plusieurs de ces paramètres indiqués par (!), pour garantir le fonctionnement correct du dispositif, le dispositif doit être mis hors tension puis sous tension à nouveau après la modification.

•NOTE: Il est recommandé d'éteindre et de rallumer le dispositif lors de chaque modification de la configuration des paramètres afin de prévenir tout dysfonctionnement au niveau de la configuration et/ou des temporisations en cours.

EM300(LX) 5/6

# **SCHÉMAS DE CONNEXION**





#### **BORNES**

- 1 2 Alimentation
  - 230V~ ±10% 50/60 Hz ou bien
  - 12V~/-- ±10% 50/60 Hz ou bien
  - 12-24V~ ±10%, 12-36V... ±10% SELV (uniquement

#### modèles NTC/PTC et Pt100-TC)

#### **MODELES NTC-PTC**

3 - 4 Entrée sonde Pb1

#### **MODELES V**

3 - 4 - 5Entrée tension

(3=masse-GND; 4=signal; 5=+12V)\*

#### **MODELES I**

3 - 4 - 5Entrée courante

(3=masse-GND; 4=signal; 5=+12V)\*

#### **MODELES Pt100-TC**

4 - 5 Entrée sonde TcJ-TcK

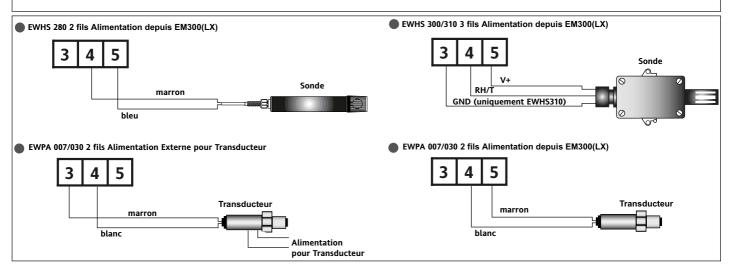
Entrée sonde Pt100 3 fil

#### **UNIQUEMENT MODELES LX**

Entrée TTL pour Copy Card et pour la connexion système**Televis** 

\*selon le modèle

\* Vérifier la polarité d'enclenchement de la sonde.





## ELIWELL CONTROLS s.r.l.

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY Telephone +39 0437 986111 Facsimile +39 0437 989066 Internet http://www.eliwell.it

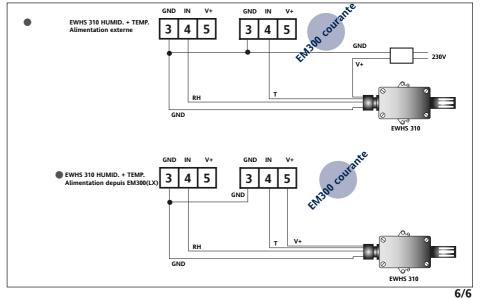
## **Technical Customer Support:**

Telephone +39 0437 986300 Email: techsuppeliwell@invensyscontrols.com

### **Invensys Controls Europe An Invensys Company**

6/2006 - F cod. 9IS43049





EM300(LX)