

# 3500

## MODÈLES

### Applications :

- Fours
- Chambres climatiques
- Autoclaves
- Fermenteurs
- Réacteurs
- Pression Matière
- Applications procédés

### Spécifications :

- 2 boucles PID
- 50 Programmes
- Entrée Mesure de précision
- Potentiel Carbone
- Fonctions calculs, logiques et temporisateurs
- Interface personnalisable par l'utilisateur
- Recettes
- ModBus RTU
- Ethernet ModBus TCP
- ProfiBus DP
- DeviceNet



## Régulateurs / Programmateurs Avancés

### Spécifications Techniques

La nouvelle gamme de régulateurs de procédés avancés d'Eurotherm offre une régulation de température de haute précision ainsi qu'un grand nombre de variables procédé, et une multitude d'options avancées, permettant à cette gamme d'être la plus adaptable dans son domaine d'application.

La volonté d'Eurotherm est d'avoir des régulateurs 3500 flexibles, tout en maintenant une facilité d'utilisation. Un code 'Quick Start' simple est utilisé pour configurer toutes les fonctions de base essentielles pour contrôler le régulateur. Ceci inclut, les types d'entrées capteur, la plage de mesure, les options de régulation et les alarmes permettant une utilisation dès le 'déballage du carton'. Des fonctionnalités plus avancées sont configurées en utilisant un éditeur de configuration graphique via un PC. Ainsi, l'utilisateur peut sélectionner des blocs fonction depuis une bibliothèque et les connecter les uns aux autres.

L'affichage sur 5 digits permet d'avoir des indications claires et précises de la valeur du procédé. Quatre lignes au centre de l'appareil fournissent des informations importantes standards ou personnalisées sur le procédé, tandis que les barreaux verticaux et horizontaux donnent des indications visuelles rapides du procédé.

#### Boucle Double

Deux boucles PID font du 3500 un produit idéal pour des procédés interactifs comme, dans des fours de traitement thermique, les enceintes climatiques et les autoclaves. Ces boucles peuvent aussi être connectées entre elles grâce à l'éditeur de câblage interne, ceci permettant de créer des câblages cascade, de rapport ou d'autres stratégies de régulation intelligente.

#### Programmeur de consigne

Des profils tel que le traitement thermique, peuvent être programmés pour permettre à un procédé de changer automatiquement la consigne dans le temps. 50 programmes avec jusqu'à deux voies et un total de 500 segments peuvent être enregistrés.

#### Flexibilité des Entrées / Sorties

Les modules d'Entrées/Sorties embrochables offrent une large gamme de possibilités, permettant d'être plus réactif et de minimiser les stocks. Quinze types de modules différents, relais, logiques, triacs ou analogiques, sont disponibles pour être intégrés dans les trois slots du 3508 et les six slots du 3504.

#### Potentiel Carbone

Les 3500 calculent le potentiel carbone en mesurant la concentration d'oxygène et la température du four, avec une sonde au Zirconium. Ceci permet d'utiliser un 3500 bi-boucle pour contrôler à la fois le potentiel carbone et la température dans les fours sous atmosphères.

## Des solutions personnalisées

Les 3500 sont plus que de simples régulateurs de procédés. Ils proposent aussi une sélection de blocs fonction mathématiques, logiques et une minuterie, permettant de développer des solutions personnalisées et ainsi d'élaborer des procédés de régulation entièrement adaptés. La page utilisateur permet à un opérateur de visualiser les informations propres au procédé et avec une terminologie adaptée.

## Communications

Les 3500 ont été développés pour s'intégrer de façon homogène avec les régulateurs logiques programmables et d'autres systèmes de supervision. De nombreuses options de communication série sont pourvues de liaisons EIA232 et EIA485 utilisant le protocole ModBus RTU, Profibus DP et DeviceNet. La connexion Ethernet se fait grâce au protocole Modbus TCP.

## Recettes

Avec un PC, les recettes peuvent être créées pour modifier les paramètres d'opération des 3500 en sélectionnant une nouvelle recette via une Interface Homme Machine. Ceci est très utile lorsque plusieurs appareils sont connectés au même régulateur avec des paramètres différents à configurer pour chacun des appareils.

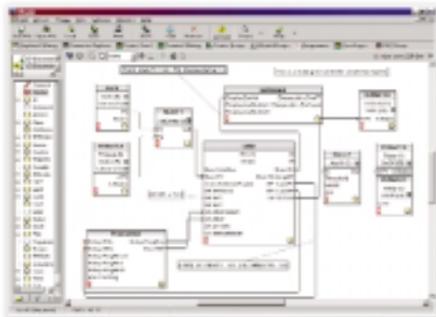
## Adaptateur infrarouge pour la configuration

La communication avec le 3500 peut être faite en utilisant un adaptateur infrarouge. Clipsé sur la face avant, il offre une communication iTools permettant de configurer et de mettre en route sans avoir besoin d'accéder aux bornes à l'arrière du régulateur.



## Éditeur de câblage interne iTools

L'éditeur de câblage interne est un moyen extrêmement facile pour créer des applications. Il permet à l'utilisateur de sélectionner les blocs fonction qu'il veut utiliser dans son application et de les connecter les uns aux autres en utilisant le 'Soft Wiring'. L'éditeur de câblage interne donne à l'utilisateur une image exacte de ce qui vient d'être configuré et il peut aussi être utilisé pour surveiller les conditions d'exécution.



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Généralités

#### Environnement

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Température              | Utilisation : 0 à 50°C<br>Stockage : -10 à 70°C                                       |
| Humidité                 | Utilisation : 5 à 95% HR sans condensation<br>Stockage : 5 à 95% HR sans condensation |
| Protection en face avant | IP65, Nema 4X   |
| Vibration                | 2g crête, 10 à 150Hz  |
| Altitude                 | < 2000 mètres   |
| Atmosphères              | Ne convient pas aux applications dans des atmosphères explosives ou corrosives.       |

#### Compatibilité Électromagnétique (CEM)

Émissions et immunité BS EN61326

Convient aux environnements domestiques, commerciaux, d'industries légères et d'industries lourdes. (Domestique/légère, émissions (Classe B) . Émissions Industrielles (Classe A) immunité environnementale.

Avec le module Ethernet installé, le produit est seulement compatible pour des émissions de classe A .

#### Sécurité électrique

BS EN61010

Catégorie d'installation II; Degré de Pollution 2

#### CATÉGORIE D'INSTALLATION II

La tension de choc nominale pour un équipement ayant une alimentation de 230 V est de 2500 V.

#### DEGRÉ DE POLLUTION 2

Dans des conditions d'utilisations normales, seule une pollution non conductrice peut se produire. Une conductivité temporaire due à la condensation pourra cependant se produire dans certaines circonstances.

#### Installation

|                     |  |
|---------------------|--|
| Montage             | 3508: 1/8 DIN<br>3504: 1/4 DIN                                     |
| Dimensions et poids | 3508: 48W x 96H x 150D mm, 400g<br>3504: 96W x 96H x 150D mm, 600g |
| Découpe du panneau  | 3508: 45W x 92Hmm<br>3504: 92W x 92Hmm                             |

#### Interface utilisateur

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Type                                  | STN LCD avec rétro éclairage  |
| Affichage principal de la mesure (PV) | 3508: 4 digits 1/2, vert<br>3504: 5 digits, vert  |
| Affichage des messages                | 3508: titre, 8 caractères et 3 lignes de 10 caractères<br>3504: titre, 16 caractères et 3 lignes de 20 caractères |
| Touche d'état                         | Unités, sorties, alarmes, état du programme, événements du programme, consigne active, manuel, consigne externe   |
| Niveaux d'accès                       | 3 niveaux opérateur et un niveau config. Protégé par mot de passe   |
| Pages utilisateur                     | 8   |
| Nombre Paramètres                     | 64 au total   |
| Utilisation                           | Texte, texte conditionnel, valeurs, barregraphe   |
| Niveaux d'accès                       | Sélection par l'utilisateur (niveaux 1, 2 ou 3)   |

#### Alimentation

|                        |   |
|------------------------|---|
| Tension d'alimentation | 85 à 264Vac, -15%, +10%,<br>48 à 62 Hz, max 20W (3508 15W)<br>24Vac, -15%, +10%. 24Vdc, -15% +20%<br>±5% de taux d'ondulation<br>max 20W (3508 : 15W) |
| Courant d'appel        | Alimentation Haut Niveau (VH):<br>30 A durée <100µS<br>Alimentation Bas Niveau (VL):<br>15 A durée <100µS   |

#### Certifications

CE, liste cUL (fichier E57766), EAC.

#### Communications

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Nombre de ports            | 2 modules peuvent être installés   |
| Allocation des slots       | Modbus RTU ou extension d'E/S, uniquement avec le port J comms   |
| Option communication série |  |
| Protocoles                 | Modbus RTU Esclave<br>Profibus DP<br>DeviceNet<br>EI-Bisync (mnemonics style 818)<br>Modbus RTU émission maître (1 paramètre), Extension d'E/S |
| Isolation                  | 264Vac, double isolation   |
| Transmission standard      | EIA232, +, CAN (DeviceNet), Profibus   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Option communication Ethernet |   |
| Protocole                     | Modbus TCP, 10 base T                             |
| Isolation                     | 264Vac, double isolation                          |
| Standard de transmission      | 802.3   |
| Fonctionnalités               | client DHCP, 4 maîtres simultanés, maître préféré |

### Entrée Mesure Principale (PV)

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Précision de calibration        | <± 0.1% de la lecture ±1LSD <sup>(1)</sup>                                   |
| Échantillonnage                 | 9 Hz (110 ms)  |
| Isolation                       | 264 Vac double isolation, de l'alimentation et de la communication           |
| Filter d'entrée                 | de off à 59,9 s. par défaut 1,6 s  |
| Décalage de zéro (offset)       | Ajustable sur toute la plage par l'utilisateur                               |
| Calibration utilisateur         | sur 2 points & offset  |
| Thermocouple                    |  |
| Plage                           | Utilisation des échelles 40mV et 80mV selon le type de thermocouple          |
| Types                           | K, J, N, R, S, B, L, T, C, PL2, téléchargement de tables personnalisées (2)  |
| Résolution                      | 16 bits  |
| Précision de linéarisation      | < 0.2% de la lecture   |
| Compensation de soudure froide  | taux de réjection ambiant > 40:1<br>Soudure froide externe 0°C, 45°C et 50°C |
| Précision sur la soudure froide | <± 1°C à 25°C à la température ambiante                                      |
| Sonde à résistance              |  |
| Plage                           | 0-400 Ω (-200°C à +850°C)  |
| Type de sonde                   | fil Pt100 DIN 43760  |
| Résolution (°C)                 | <0.050°C avec un filtre de 1.6sec  |
| Résolution                      | 16 bits  |
| Erreur de linéarité             | <± 0.033%<br>(meilleure approximation à une ligne droite)                    |
| Erreur de calibration           | <± 0.310°C/°C, ±0.023% de la mesure à 25°C                                   |
| Dérive avec la température      | <± 0.010°C/°C, ±25 ppm/C de la mesure à partir de 25°C d'ambiante            |
| Réjection Mode commun           | <0.000085°C/V (maximum de 264 Veff)  |
| Réjection Mode série            | <0.240°C/V (maximum de 280m Vc-cr)   |
| Résistance d'entrée             | 0 Ω à 22 Ω, égale à la résistance de ligne                                   |
| Impédance d'entrée              | 100 MΩ   |
| Courant d'ampoule               | 200 μA   |
| Échelle 40mV                    |  |
| Plage                           | de -40 mV à +40 mV   |
| Résolution (μV)                 | <1.0 μV avec un filtre de 1.6 sec  |
| Résolution                      | 16 bits  |
| Erreur de linéarité             | <0.033%<br>(meilleure approximation à une ligne droite)                      |
| Erreur de calibration           | <±4.6 μV, ±0.053% de la mesure à 25°C  |
| Dérive avec la température      | <±0.2 μV/°C, ±28 ppm/C de la mesure à partir de 25°C d'ambiante              |
| Réjection Mode commun           | >175 dB (maximum de 264 Veff)  |
| Réjection Mode série            | >101 dB (maximum de 280m Vc-cr)  |
| Courant de fuite à l'entrée     | ±14 nA   |
| Impédance d'entrée              | 100 MΩ   |
| Échelle 80mV                    |  |
| Plage                           | de -80 mV à +80 mV   |
| Résolution (μV)                 | <3.3 μV avec un filtre de 1.6 sec  |
| Résolution                      | 16 bits  |
| Erreur de linéarité             | <0.033%<br>(meilleure approximation à une ligne droite)                      |
| Erreur de calibration           | <±7.5 μV, ±0.052% de la mesure à 25°C  |
| Dérive avec la température      | <±0.2 μV/°C, ±28 ppm/C de la mesure à partir de 25°C d'ambiante              |
| Réjection Mode commun           | >175 dB (maximum de 264 Veff)  |
| Réjection Mode série            | >101 dB (maximum de 280 mVc-cr)  |
| Courant de fuite à l'entrée     | ±14 nA   |
| Impédance d'entrée              | 100 MΩ   |
| Échelle 2V                      |  |
| Plage                           | de -1.4 V à +2.0 V   |
| Résolution (mV)                 | <90 μV avec un filtre de 1.6sec  |
| Résolution                      | 16 bits  |
| Erreur de linéarité             | <0.015%<br>(meilleure approximation à une ligne droite)                      |
| Erreur de calibration           | <±420 μV, ±0.044% de la mesure à 25°C  |
| Dérive avec la température      | <±125 μV/°C, ±28 ppm/C de la mesure à partir de 25°C d'ambiante              |
| Réjection Mode commun           | >155 dB (maximum de 264 Veff)  |
| Réjection Mode série            | >101 dB (maximum de 4.5 Vc-cr)   |
| Courant de fuite à l'entrée     | ±14 nA   |
| Impédance d'entrée              | 100 MΩ   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Échelle 10V                |  |
| Plage                      | de -3.0 V à +10.0 V  |
| Résolution (mV)            | <550 μV avec un filtre de 1.6sec   |
| Résolution                 | 16 bits  |
| Erreur de linéarité        | <0.007% de la lecture pour une source à impédance interne nulle. Ajouter 0.003% par tranche de 10 Ω de la résistance de source + résistance de fils. |
| Erreur de calibration      | <±1.5 mV, ±0.063% de la mesure à 25°C  |
| Dérive avec la température | <±66μV/°C, ±60ppm/C de la mesure à partir de 25°C d'ambiante   |
| Mode commune de réjection  | >145 dB (maximum de 264 Veff admis)  |
| Mode série de réjection    | >92 dB ((maximum de 5 Vc-c admis)  |
| Impédance d'entrée         | 62.5 kΩ à 667 kΩ selon la tension d'entrée   |

### Notes

- (1) Précision de calibration définie sur toute la plage opérationnelle et tous les types d'entrée de linéarisation
- (2) Contacter Eurotherm pour plus de détails sur la disponibilité des téléchargements personnalisés de capteur.

### Alimentation du transmetteur (LA et LB)

|                 |  |
|-----------------|--|
| Caractéristique | 24 Vdc, 20 mA avec LA/LB connectés en parallèle                    |
| Isolation       | 264 Vac double isolation, de l'alimentation et de la communication |

### Entrées/Sorties logiques (LA et LB)

|                 |  |
|-----------------|--|
| Isolation       | Pas isolées l'une de l'autre.<br>264Vac double isolation de l'alimentation et de la communication                              |
| Entrées         |  |
| Caractéristique | Niveau de Tension : Fermé de 0 à 7.3 Vdc<br>Ouvert de 10.8 à 24 Vdc<br>Contacts secs : Ouvert >1200 Ω<br>Fermé <480Ω           |
| Utilisation     | contrôle du programme, acquittement d'alarme, sélection SP2, manuel, mémorisation, sélection consigne externe, mise en veille. |
| Sorties         |  |
| Caractéristique | 18 Vdc @ 15 mA (min 9mA)   |
| Utilisation     | sortie régulation, alarmes, événements, états  |

### Relais AA

|                 |  |
|-----------------|--|
| Type            | Inverseur (Forme C)  |
| Caractéristique | Min 1 mA @ 1 Vdc, Max 2 A @ 264 Vac résistif, 1 000 000 d'opérations avec adjonction d'un circuit RC externe |
| Isolation       | 264 Vac double isolation   |
| Utilisation     | sortie régulation, alarmes, événements, états  |

### Modules d'Entrées/Sorties

|              |       |                                  |
|--------------|-------|----------------------------------|
| Module d'E/S | 3508: | 3 modules peuvent être installés |
|              | 3504: | 6 modules peuvent être installés |

### Module d'Entrée Analogique

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Précision de calibration       | ±0.2% de la lecture ±1LSD   |
| Échantillonnage                | 9 Hz (110 ms)   |
| Isolation                      | 264 Vac double isolation  |
| Filter d'entrée                | de off à 59.9 s. Par défaut 1.6 s                                       |
| Décalage de zéro (offset)      | Ajustable par l'utilisateur sur toute la gamme                          |
| Calibration utilisateur        | sur 2 points & Offset   |
| Utilisation                    | Avec l'entrée du procédé, consigne externe, limitation de puissance     |
| Thermocouple                   |   |
| Plage                          | -100 mV à +100 mV   |
| Types                          | K, J, N, R, S, B, L, T, C, PL2, téléchargement de tables personnalisées |
| Résolution (μV)                | < 3.3 μV @ 1.6 s temps du filtre  |
| Résolution effective           | 15.9 bits   |
| Précision de linéarisation     | <0.2% de la lecture   |
| Compensation soudure froide    | taux de réjection >25:1<br>soudure froide externe 0°C, 45°C et 50°C     |
| Précision de la soudure froide | <±1°C à 25°C température ambiante                                       |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Sonde Résistance(Pt100)</b> |   |
| Plage                          | 0-400 Ω (-200°C à +850°C)                           |
| Type de sonde                  | 3 fils Pt100 DIN 43760                              |
| Résolution (°C)                | <±0.08°C avec un temps de filtre de 1.6 sec         |
| Résolution effective           | 13.7 bits   |
| Erreur de linéarité            | <0.033%<br>(meilleure approximation à ligne droite) |
| Erreur de calibration          | <±(0.4°C + 0.15% de la lecture en °C)               |
| Dérive avec la température     | <±(0.015°C + 0.005% de la lecture en °C)<br>par °C  |
| Mode commun de réjection       | <0.00085°C/V (maximum de 264 Veff)                  |
| Mode série de réjection        | <0.240°C/V (maximum de 280 mVc-c)                   |
| Résistance d'entrée            | 0 Ω à 22 Ω, égale à la résistance de ligne          |
| Impédance d'entrée             | 100MΩ   |
| Courant d'ampoule              | 300µA   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Échelle 100 mV</b>      |   |
| Plage                      | de -100 mV à +100 mV                                |
| Résolution (µV)            | <3.3 µV avec un temps de filtre de 1.6 sec          |
| Résolution effective       | 15.9 bits   |
| Erreur de linéarité        | <0.033%<br>(meilleure approximation à ligne droite) |
| Erreur de calibration      | <±10 µV, ± 0.2% de la mesure à 25°C                 |
| Dérive avec la température | <±0.2 µV + 0.004% de la lecture par °C              |
| Mode commun de réjection   | >146 dB (maximum de 264 Veff)                       |
| Mode série de réjection    | >90 dB (maximum de 280 mVc-c)                       |
| Courant de fuite d'entrée  | <10 nA  |
| Impédance d'entrée         | >100 MΩ   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Échelle 2 V</b>         |   |
| Plage                      | de -0.2 V à +2.0 V                                  |
| Résolution (µV)            | 30 µV avec un temps de filtre de 1.6 sec            |
| Résolution effective       | 16.2 bits   |
| Erreur de linéarité        | <0.033%<br>(meilleure approximation à ligne droite) |
| Erreur de calibration      | <±2 mV + 0.2% de la mesure                          |
| Dérive avec la température | <±0.1 mV + 0.004% de la lecture par °C              |
| Mode commun de réjection   | >155 dB (maximum de 264 Veff)                       |
| Mode série de réjection    | >101 dB (maximum de 4.5 Vc-c)                       |
| Courant de fuite d'entrée  | <10 nA  |
| Impédance d'entrée         | >100 MΩ   |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Échelle 10 V</b>        |   |
| Plage                      | de -3.0 V à +10.0 V                                 |
| Résolution (µV)            | <300 µV avec un temps de filtre de 1.6 sec          |
| Résolution effective       | 15.4 bits   |
| Erreur de linéarité        | <0.033%<br>(meilleure approximation à ligne droite) |
| Erreur de calibration      | <±(0.4°C + 0.15% de la mesure en °C)                |
| Dérive avec la température | <± 0.1mV + 0.02% de la mesure par °C                |
| Mode commun de réjection   | >145 dB (maximum de 264 Veff)                       |
| Mode série de réjection    | >92 dB (maximum de 5 Vc-c)                          |
| Impédance d'entrée         | >69 kΩ  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Entrée Potentiomètre</b> |   |
| Type de module              | Simple voie                                     |
| Résistance                  | de 100 Ω à 15 kΩ,                               |
| Alimentation                | 0.5 Vdc depuis le module                        |
| Isolation                   | 264 Vac double isolation                        |
| Utilisation                 | Retour de position de vanne et consigne externe |

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Sortie Régulation analogique</b> |                                     |
| Type de module                      | Simple voie                         |
| Caractéristique                     | 0-20 mA < 600 Ω<br>0-10 Vdc > 500 Ω |
| Précision                           | ±2.5%                               |
| Résolution                          | 10 bits                             |
| Isolation                           | 264 Vac double isolation            |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Sortie retransmission analogique</b> |                                     |
| Type de module                          | Simple voie                         |
| Caractéristique                         | 0-20 mA < 600 Ω<br>0-10 Vdc > 500 Ω |
| Précision                               | ±0.5%                               |
| Résolution                              | 11 bits                             |
| Isolation                               | 264 Vac double isolation            |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Modules d'entrée logique</b>     |   |
| Type de module                      | Triple entrée contact, triple entrée logique  |
| Isolation                           | Pas de voie isolée. 264Vac double isolation avec les autres modules et le système   |
| Caractéristique Niveau de tension : | Ouvert de -3 à 5 Vdc @ <-0.4 mA<br>Fermé de 10.8 à 30 Vdc @ 2.5 mA  |
| Fermeture par contact :             | Ouvert >28 kΩ<br>Fermé <100 Ω   |
| Utilisation                         | Contrôle du programme, acquittement d'alarme, sélection SP2, manuel, mémorisation, sélection consigne externe, mise en veille |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Modules de sortie logique</b> |   |
| Type de module                   | Sortie logique simple ou triple   |
| Isolation                        | Pas de voie isolée. 264Vac isolation double avec d'autres modules et systèmes |
| Caractéristique                  | Simple: source 12 Vdc @ 24 mA<br>Triple: source 12 Vdc @ 9 mA                 |
| Utilisation                      | sortie régulation, alarmes, événements, états                                 |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Modules Relais</b> |  |
| Types de module       | 3 types : Relais NO et double relais (Forme A), relais inverseur (Forme C)   |
| Isolation             | 264Vac isolation double  |
| Caractéristique       | Min 100mA @ 12Vdc, Max 2A @ 264Vac résistif. Min 400,000 (max load) opérations avec adjonction d'un circuit RC externe |
| Utilisation           | sortie régulation, alarmes, événements, états  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Modules Triac</b> |  |
| Type de module       | Simple ou double                                   |
| Isolation            | 264Vac double isolation                            |
| Caractéristique      | <0.75A @ 264Vac résistif                           |
| Utilisation          | Avec sortie régulation, alarmes, événements, états |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Module alimentation transmetteur</b> |                         |
| Type de module                          | Simple Voie             |
| Isolation                               | 264Vac double isolation |
| Caractéristique                         | 24Vdc @ 20mA            |

|  |   |
|--|---|
| <b>Module alimentation pont de jauge</b> |   |
| Type                                     | Simple Voie   |
| Isolation                                | 264Vac double isolation                                       |
| Tension du pont                          | Sélection par logiciel 5 Vdc ou 10 Vdc                        |
| Résistance du pont                       | de 300 Ω à 15 kΩ  |
| Résistance interne de calibration        | 30.1Ω @0.25%, utilisé pour la calibration du pont, 350Ω à 80% |

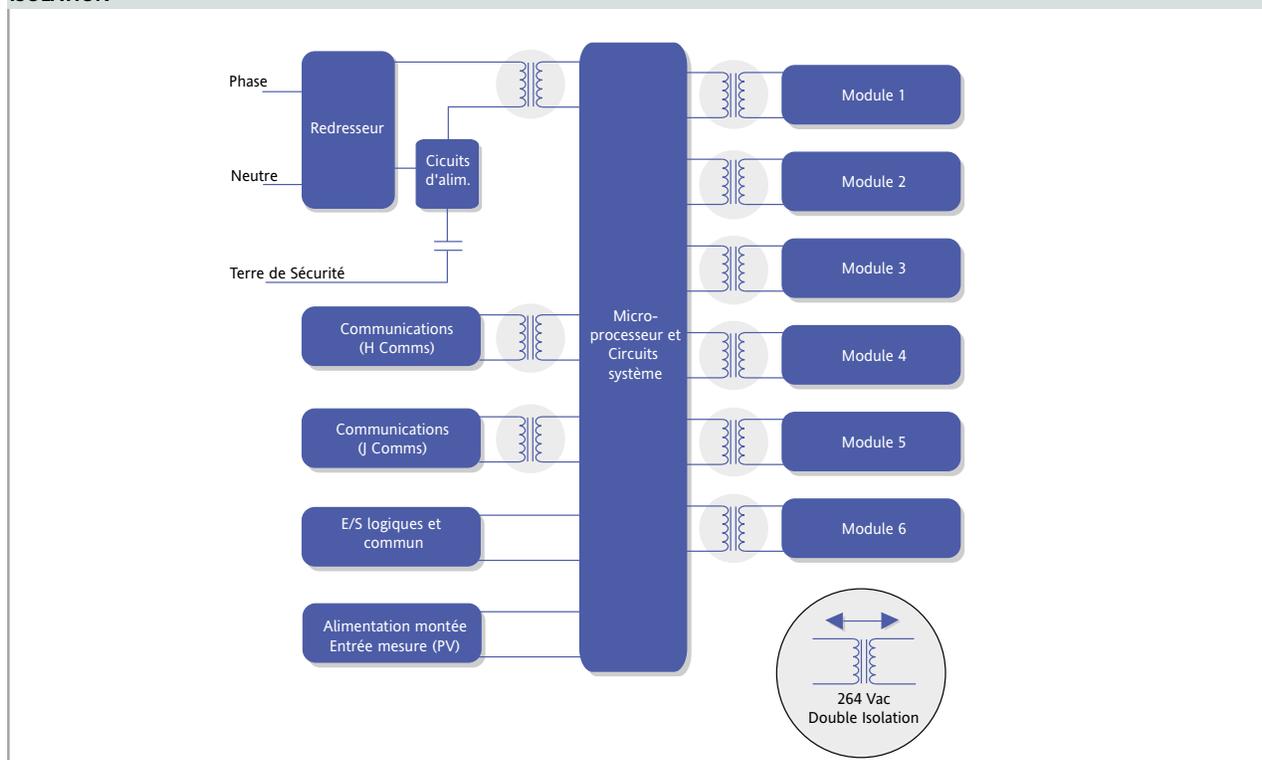
|  |   |
|--|---|
| <b>Unité d'extension d'Entrées / Sorties</b> |   |
| Type de modules                              | 20 E/S: 4 relais inverseurs (Forme C), 6 relais NO (Forme A), 10 entrées logiques<br>40 E/S: 4 relais inverseurs (Forme C), 16 relais NO (Forme A), 20 entrées logiques |
| Isolation                                    | 264Vac double isolation entre les voies   |
| Caractéristique                              | Relais: Min 100mA @ 12Vdc, Max 2A @ 264 Vac résistif<br>Entrée Logique : Ouverte -3 à 5Vdc @ <-0.4mA<br>Fermée 10.8 à 30Vdc @ 2.5mA                                     |
| Communications                               | Avec le module d'extension d'Entrées/Sorties dans le slot J   |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Fonctionnalités du Logiciel</b> |   |
| Régulation                         |   |
| Nombre de boucles                  | 2   |
| Type de régulation                 | PID, OnOff, VP, Dual VP   |
| Type de refroidissement            | Linéaire, ventilateur, huile, eau   |
| Modes                              | Auto, manuel, manuel forcé, inhibition de la régulation   |
| Inhibition des dépassements        | réduction haute et basse  |
| Nombre de PID                      | 3, sélection sur PV, SP, OP, sur Demande, segments de programme et entrée externe   |
| Option de régulation               | Compensation des variations secteur, feedforward, suivi de la sortie, Limitation de la puissance de sortie, repli en cas de rupture capteur |
| Option sur la consigne             | Consigne externe avec correction, Limitation de consigne, 2ème consigne, mode de suivi  |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Programmeur de consigne  |  |
| Fonction de Programme    | 50 programmes, 500 segments max.   |
| Nom du programme         | Défini par l'utilisateur, jusqu'à 16 caractères  |
| No de profil des voies   | 2 (1 si boucle simple)   |
| Opération                | Synchronisé entièrement ou partiellement   |
| Événements               | 8 par voie (8 si synchronisés entièrement)<br>1 événement de temps, 1 événement PV                             |
| Types de segments        | Rampe en vitesse ou en temps, paliers, appel de sous prog., cycles arrières et attente                         |
| Entrées logiques         | Exécution, Pause, Réinitialisation, Exécution/Pause, Exécution/RAZ, Segment suivant, Saut de Segment           |
| Mode Servo               | Lié à la Mesure et la Consigne   |
| Mode défaut de puissance | Continue, rampe, réinitialisation  |
| Autres fonctionnalités   | Garantie de traitement, maintien, segment avec des valeurs utilisateur, entrées attente.                       |
| Alarmes de procédé       |  |
| Nombre                   | 8  |
| Type                     | Haute, basse, déviation haute, déviation basse, alarme de bande  |
| Mémorisation             | Aucun, auto, manuel, événement   |
| Autres fonctionnalités   | Temporisation, inhibition, blocage, affichage de messages, 3 niveaux de priorité                               |
| Alarmes Logiques         |  |
| Nombre                   | 8  |
| Type                     | sur fronts ou sur niveaux  |
| Mémorisation             | Aucun, auto, manuel, événement   |
| Autres fonctionnalités   | Temporisation, blocage, inhibition, affichage de messages, 3 niveaux de priorité                               |
| Sonde Zirconium          |  |
| Nombre                   | 1  |
| Utilisation              | Potentiel Carbone, point de rosé, %O <sub>2</sub> LogO <sub>2</sub> , mV sonde                                 |
| Sondes supportées        | Barber Colman (Eurotherm), Drayton, MMICarbon, AACC, Accucarb, SSI, MacDhui, BoschO <sub>2</sub> , BoschCarbon |
| Gaz de Référence         | Interne ou entrée analogique externe   |
| Diagnostic de sonde      | Temps de récupération après nettoyage, mesure d'impédance  |
| Nettoyage Sonde          | Automatique ou manuel  |
| Autres fonctionnalités   | Alarme d'encrassement, offset de mesure  |

|  |   |
|--|---|
| Humidité                               |   |
| Nombre                                 | 1   |
| Utilisation                            | Calcul de l'humidité relative et du point de rosé   |
| Mesures                                | Psychrométrique (Températures sèches & humides)   |
| Compensation de pression atmosphérique | Interne ou entrée analogique externe  |
| Autres fonctionnalités                 | Ajustement de la constante psychrométrique  |
| Recettes                               |   |
| Nombre                                 | 8   |
| Paramètres                             | 24 par recette  |
| Longueur du nom                        | 8 caractères  |
| Sélection                              | Par l'opérateur, les comms ou a stratégie interne   |
| Calibration du pont de jauge           |   |
| Nombre                                 | 2   |
| Type                                   | Par déséquilibre sur shunt interne, par contrainte prédéfinie ou par comparaison  |
| Autres fonctionnalités                 | Tarage automatique  |
| Tables de communication                |   |
| Nombre                                 | 250   |
| Fonction                               | Réaffectation des adresses Modbus   |
| Format des données                     | Entier, IEEE (réel 32 bits)   |
| Blocs application                      |   |
| Câblage soft                           | Options à préciser à la commande 30, 60 120 ou 250 fils   |
| Valeurs utilisateur :                  | 16 (nombres réels avec décimale).   |
| Fonctions math :                       | 24 blocs - 2 entrées - opérateurs : somme, différence, produit, quotient, différence absolue, maxi, mini, remplacement à la volée, échantillonneur, puissance, racine carré, Log, Ln, exponentiel, commutateur. |
| Fonctions logiques (2)                 | 24 blocs, ET, OU, OUEX, bascule, =, <, >, ≥, ≠, différence, supérieur à, inférieur à, supérieur ou égal, inférieur ou égal  |
| Fonctions logiques (8)                 | 2 blocs, ET, OU, OUEX   |
| Multiplexeur 8 entrées                 | 4 blocs, 8 groupes de 8 valeurs sélectionnées par un index  |
| 8 entrées multiples                    | 2 blocs, moyenne, min, max, somme (cascadable)  |
| Entrée BCD :                           | 2 blocs, 2 Décades  |
| Surveillance de paramètres :           | 2 blocs, max, min, temps au-dessus du seuil   |
| Linéarisation 16 Points :              | 2 blocs, 16 points de linéarisation   |
| Approx. Polynomiale :                  | 2 blocs, caractérisation par table polynomiale  |
| SwitchOver :                           | 1 bloc, transition en douceur entre deux valeurs  |
| Blocs Timer :                          | 4 blocs, Impulsion, Tempo, Retard   |
| Blocs Compteur :                       | 2 blocs, Comptage ou décomptage   |
| Blocs Totalisateur :                   | 2 blocs, alarme sur seuil   |
| Horloge temps réel :                   | 1 bloc, jour & heure, 2 alarmes de temps  |

## ISOLATION



## OPTIONS MATERIEL - CODE COMMANDE

| Modèle | Fonction | Tension d'alim | Boucles | Application | Programmes | Recettes | Câbles | Coloris |
|--------|----------|----------------|---------|-------------|------------|----------|--------|---------|
|        |          |                |         |             |            |          |        |         |

| Logement E/S 1 | Logement E/S 2 | Logement E/S 3 | Logement E/S 4 <sup>(2)</sup> | Logement E/S 5 <sup>(2)</sup> | Logement E/S 6 <sup>(2)</sup> | Logement H Comms | Logement J Comms | Outils de Config | Langue de l'appareil | Langue du manuel | Garantie | Certificat de calibration |
|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|----------|---------------------------|
|                |                |                |                               |                               |                               |                  |                  |                  |                      |                  |          |                           |

| Modèle             |
|--------------------|
| 3504 Unité 1/4 DIN |
| 3508 Unité 1/8 DIN |

| Fonction    |
|-------------|
| CC Standard |
| F Profibus  |

| Tension d'alim  |
|-----------------|
| VH 85 - 264 Vac |
| VL 20-29 Vac/dc |

| Boucles        |
|----------------|
| 1 Une boucle   |
| 2 Deux boucles |

| Application                       |
|-----------------------------------|
| XX Standard                       |
| ZC Zirconium                      |
| VP commande Double servomoteur(3) |

| Programmes                      |
|---------------------------------|
| X Pas de Programmes             |
| 1 1 Programme - 20 Segments     |
| 10 10 Programmes - 500 Segments |
| 25 25 Programmes - 500 Segments |
| 50 50 Programmes - 500 Segments |

| Recettes          |
|-------------------|
| X Pas de recettes |
| 1 1 recette       |
| 4 4 recettes      |
| 8 8 recettes      |

| Câbles         |
|----------------|
| XXX 30 câbles  |
| 60 60 câbles   |
| 120 120 câbles |
| 250 250 câbles |

| Coloris          |
|------------------|
| G Vert Eurotherm |
| S Métal          |

### Logements d'E/S 1, 2, 3, 4<sup>(2)</sup>, 5<sup>(2)</sup>, 6<sup>(2)</sup>

|    |   |
|----|---|
| XX | Aucun module                              |
| R4 | Relais inverseur                          |
| R2 | Relais simple                             |
| RR | Relais double                             |
| R4 | Triac                                     |
| TT | Triac double                              |
| D4 | Sortie analogique de régulation           |
| AM | Entrée analogique (sauf logements 2 ou 5) |
| D6 | Sortie retransmission analogique          |
| TK | Triple entrée contact                     |
| TL | Triple entrée logique                     |
| TP | Triple sortie logique                     |
| VU | Entrée potentiomètre                      |
| MS | Alim. transmetteur 24 Vdc                 |
| G3 | Alim. pont de jauge 5 ou 10 Vdc           |
| LO | Sortie logique simple, isolée             |

### Logement H Comms

|    |  |
|----|--|
| XX | Non installé                                     |
| A2 | Modbus EIA232                                    |
| Y2 | Modbus EIA485 2 fils                             |
| F2 | Modbus EIA485 4 fils                             |
| AE | EI-Bisynch 232                                   |
| YE | EI-Bisynch EIA485 2 fils                         |
| FE | EI-Bisynch EIA485 4 fils                         |
| ET | Ethernet Modbus 10base T TCP IP (incl RJ45 Assy) |
| PB | Profibus DP <sup>(1)</sup>                       |
| PD | Profibus avec connecteur type D <sup>(1)</sup>   |
| DN | DeviceNet  |

### Logement J Comms

|    |                          |
|----|--------------------------|
| XX | Non installé             |
| A2 | Modbus EIA232            |
| Y2 | Modbus EIA485 2 fils     |
| F2 | Modbus EIA485 4 fils     |
| EX | Module d'extension d'E/S |

### Outils de config.

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| XX | Aucun                           |
| IT | Standard iTools (CD uniquement) |

### Langue du produit

|     |           |
|-----|-----------|
| ENG | Anglais   |
| FRA | Français  |
| GER | Allemand  |
| SPA | Espagnole |
| ITA | Italien   |

### Langue du manuel

|     |           |
|-----|-----------|
| ENG | Anglais   |
| FRA | Français  |
| GER | Allemand  |
| SPA | Espagnole |
| ITA | Italien   |

### Garantie

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| XXXXX | Standard                      |
| WL005 | Extension de garantie à 5 ans |

### Certificat de Calibration

|       |  |
|-------|--|
| XXXXX | Aucune                                       |
| CERT1 | Certificat de conformité                     |
| CERT2 | Certificat de calibration usine (par entrée) |

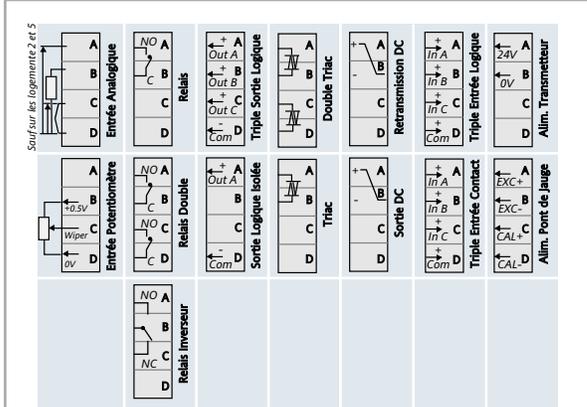
### Exemple de Codification

3504/CC/VH/2/XX/50/X/S/RR/D4/AM/XX/XX/XX/A2/XX/XX/FRA/FRA/XXXXX/XXXXX

Ce code décrit un 3504 avec deux boucles et 50 programmes.

Modules additionnels relais double, sortie analogique de régulation, entrée analogique et communication EIA232. Langage du produit et du manuel en Français - couleur métal.

### SCHEMA DE CONNEXIONS - ARRIERE DE L'APPAREIL

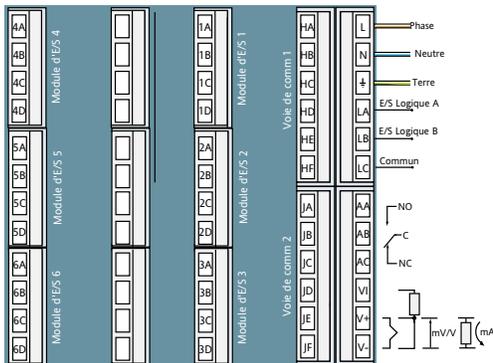


- Uniquement disponible avec un régulateur Profibus
- Les logements 4, 5 et 6 d'E/S sont uniquement disponibles sur le 3504
- Option de positionnement de vanne pour des applications chaud / froid. Une voie VP en standard.

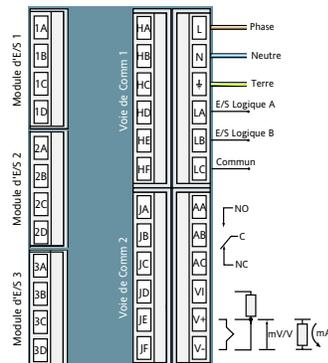
### ACCESSOIRES 3500

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Manuel d'utilisation            | HA027987FRA         |
| Manuel de configuration         | HA027988            |
| Résistance de précision 2.49Ω   | SUB35/ACCESS/249R.1 |
| Clip de Configuration IR        | iTools/None/3000IR  |
| Station CPI de Configuration    | iTools/None/3000CK  |
| Extension 10 Entrées,10 Sorties | 2000I0/VL/10LR/XXXX |
| Extension 20 Entrées,20 Sorties | 2000I0/VL/20LR/20LR |

### 3504



### 3508



## CODE DE CONFIGURATION

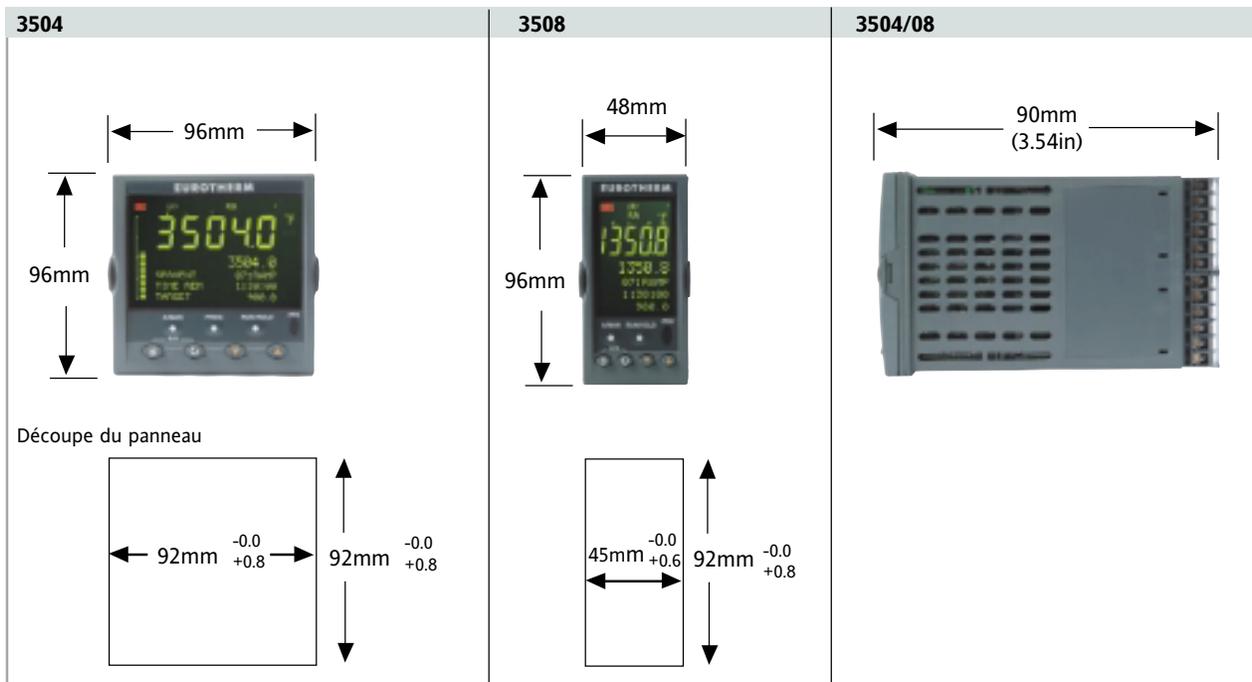
|          |                      |                   |                 |                      |                      |                      |                           |                           |                           |                      |          |          |          |
|----------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------|----------|----------|
| Config.  | Unité de la Boucle 1 | Fonction Boucle 1 | Boucle 1 Mesure | Boucle 1 Plage basse | Boucle 1 Plage haute | Unité de la Boucle 2 | Fonction Boucle 2         | Boucle 2 Mesure           | Boucle 2 Plage basse      | Boucle 2 Plage haute | Alarme 1 | Alarme 2 | Alarme 3 |
|          |                      |                   |                 |                      |                      |                      |                           |                           |                           |                      |          |          |          |
| Alarme 4 | LA logique           | LB logique        | Relais AA       | Slot E/S 1           | Slot E/S 2           | Slot E/S 3           | Slot E/S 4 <sup>(*)</sup> | Slot E/S 5 <sup>(*)</sup> | Slot E/S 6 <sup>(*)</sup> |                      |          |          |          |
|          |                      |                   |                 |                      |                      |                      |                           |                           |                           |                      |          |          |          |

| Config.   | Fonction boucle 1   | Boucle 1 Mesure  | Fonction boucle 2   | Boucle 2 Mesure   |
|---|---|--|---|---|
| <b>STD</b> Config. Standard <sup>(1)</sup><br><b>CFG</b> Config. d'usine  | <b>PX</b> PID simple voie<br><b>FX</b> Voie simple VP avec retour de position<br><b>VX</b> Voie simple VP sans retour de position<br><b>NX</b> Voie simple On/Off<br><b>PN</b> Voie double PID<br><b>PP</b> Voie double PID/OnOff<br><b>FF</b> Voie double VP avec contre réaction<br><b>VV</b> Voie double VP sans contre réaction<br><b>PF</b> Voie double PID/VP avec contre réaction<br><b>PV</b> Voie double PID/VP sans contre réaction | <b>X</b> Non Configuré<br><b>J</b> Thermocouple J<br><b>K</b> Thermocouple K<br><b>T</b> Thermocouple T<br><b>L</b> Thermocouple L<br><b>N</b> Thermocouple N<br><b>R</b> Thermocouple R<br><b>S</b> Thermocouple S<br><b>B</b> Thermocouple B<br><b>P</b> Platine II<br><b>Z</b> Pt 100<br><b>A</b> 4-20mA Linéaire<br><b>Y</b> 0-20mA Linéaire<br><b>W</b> 0-5Vdc Linéaire<br><b>V</b> 1-5Vdc Linéaire<br><b>G</b> 0-10Vdc Linéaire<br><b>Q</b> Courbe perso | <b>XX</b> Boucle simple uniquement<br><b>PX</b> PID voie simple<br><b>FX</b> Voie simple VP avec contre réaction<br><b>VX</b> Voie simple VP sans contre réaction<br><b>NX</b> Voie simple On/Off<br><b>PP</b> Voie double PID<br><b>PN</b> Voie double PID/OnOff<br><b>FF</b> Voie double VP avec contre réaction<br><b>VV</b> Voie double VP sans contre réaction<br><b>PF</b> Voie double PID/VP avec contre réaction<br><b>PV</b> Voie double PID/VP sans contre réaction | <b>X</b> Non Configuré<br><b>J</b> Thermocouple J<br><b>K</b> Thermocouple K<br><b>T</b> Thermocouple T<br><b>L</b> Thermocouple L<br><b>N</b> Thermocouple N<br><b>R</b> Thermocouple R<br><b>S</b> Thermocouple S<br><b>B</b> Thermocouple B<br><b>P</b> Platine II<br><b>Z</b> Thermocouple C<br><b>C</b> Pt 100<br><b>A</b> 4-20mA Linéaire<br><b>Y</b> 0-20mA Linéaire<br><b>W</b> 0-5Vdc Linéaire<br><b>V</b> 1-5Vdc Linéaire<br><b>G</b> 0-10Vdc Linéaire<br><b>Q</b> Courbe perso |
| <b>Unité boucle 1</b><br><b>C</b> Centigrade<br><b>F</b> Fahrenheit<br><b>%</b> Pour cent<br><b>H</b> % HR<br><b>P</b> PSI<br><b>B</b> Bar<br><b>M</b> mBar<br><b>X</b> Aucun   |   |  | <b>Unité Boucle 2</b><br><b>C</b> Centigrade <sup>(*)</sup><br><b>F</b> Fahrenheit <sup>(*)</sup><br><b>%</b> Pour cent<br><b>H</b> % HR<br><b>P</b> PSI<br><b>B</b> Bar<br><b>M</b> mBar<br><b>X</b> Aucun   |   |
| 1. Si le code de configuration standard (STD) est sélectionné, l'appareil sera livré sans aucune configuration.<br>2. Si les unités C ou F sont sélectionnées elles doivent être identiques pour les deux boucles. Si C ou F ne sont pas sélectionnés pour le boucle 1 alors C ou F ne peuvent pas être sélectionnés pour le boucle 2.<br>3. Les slots d'E/S 4, 5 et 6 sont disponibles pour le 3504 uniquement.<br>4. CH1 = Chaud, CH2 = Froid |   | <b>Boucle 1 plage basse</b><br>XXXXX Entrer une valeur avec le point décimal   | <b>Boucle 2 plage basse</b><br>XXXXX Entrer une valeur avec le point décimal  |   |
|   |   | <b>Boucle 1 plage haute</b><br>XXXXX Entrer une valeur avec le point décimal   | <b>Boucle 2 plage haute</b><br>XXXXX Entrer une valeur avec le point décimal  |   |

| Alarme 1   | LA logique   | Relais AA   | Fonctions des slots 1 - 6 <sup>(*)</sup>   |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
|--|--|---|--|---|---------|--|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|-----------------|---|------------------|--|
| <b>XXX</b> Non configuré<br><b>1_</b> Boucle 1<br><b>2_</b> Boucle 2<br><b>_FH</b> Pleine échelle haute<br><b>_FL</b> Pleine échelle basse<br><b>_DH</b> Déviation haute<br><b>_DL</b> Déviation basse<br><b>_DB</b> Déviation bande | <b>XX</b> Non configuré<br><b>1_</b> Boucle 1<br><b>2_</b> Boucle 2<br><b>_B</b> Rupture Capteur<br><b>_M</b> Sélection manuelle<br><b>_H</b> Sortie Régul voie1<br><b>_C</b> Sortie Régul voie2<br><b>_R</b> Rupture Capteur (n'importe quelle boucle)<br><b>_S</b> Consigne externe<br><b>_A</b> Utilisation consigne 2<br><b>Alarme</b><br><b>_A</b> Acquitement de toutes les Alarmes<br><b>_1</b> Alarme 1 OP<br><b>_2</b> Alarme 2 OP<br><b>P</b> Programmeur<br><b>_R</b> Exécution<br><b>_H</b> Maintien<br><b>_A</b> Réinitialisation<br><b>_1</b> Evenmt Prog 1<br><b>_2</b> Evenmt Prog 2 | <b>XX</b> non configuré<br><b>1_</b> Boucle 1<br><b>2_</b> Boucle 2<br><b>_H</b> Sortie Régul voie1<br><b>_C</b> Sortie Régul voie2<br><b>_B</b> Rupture Capteur<br><b>_SB</b> Rupture Capteur (n'importe quelle boucle)<br><b>A</b> Alarme<br><b>_A</b> n'importe quelle Alarme Active<br><b>_N</b> Nouvelle Alarme Active<br><b>_1</b> Alarme 1 OP<br><b>_2</b> Alarme 2 OP<br><b>P</b> Programmeur<br><b>_1</b> Evenmt Prog 1<br><b>_2</b> Evenmt Prog 2 | <b>XXX</b> Non configuré<br><b>1_</b> Boucle 1<br><b>2_</b> Boucle 2<br><b>Relais inverseur</b><br><b>_HX</b> Sortie Régul voie1<br><b>_CX</b> Sortie Régul voie2<br><b>_BX</b> Rupture Capteur<br><b>2-Pin Relais</b><br><b>_HX</b> Sortie Régul voie1<br><b>_CX</b> Sortie Régul voie2<br><b>_BX</b> Rupture capteur<br><b>Simple Logique</b><br><b>_HX</b> Sortie Régul voie1<br><b>_CX</b> Sortie Régul voie2<br><b>Triac Simple</b><br><b>_HX</b> Sortie Régul voie1<br><b>_CX</b> Sortie Régul voie2<br><b>Relais double</b><br><b>_HC</b> Sortie Voie1&Voie2<br><b>_VT</b> VP Voie 1<br><b>_VR</b> VP Voie 2<br><b>P12</b> Evenmt Prg 1 & 2<br><b>P34</b> Evenmt Prg 3 & 3<br><b>P56</b> Evenmt Prg 5 & 6<br><b>P78</b> Evenmt Prg 7 & 8<br><b>A12</b> Sortie Alarme 1 & 2<br><b>A34</b> Sortie Alarme 3 & 4<br><b>HXX</b> Sortie Voie 1 pour les boucles 1 & 2<br><b>CCX</b> Sortie Voie 2 pour les boucles 1 & 2<br><b>SBR</b> Rupture Capteur pour les 2 boucles | <b>Triac Double</b><br><b>_HC</b> Sortie Voie1&Voie2<br><b>_VT</b> VP Voie 1<br><b>_VR</b> VP Voie 2<br><b>P12</b> Prog Voie 1<br><b>Evenmt 1 &amp; 2</b><br><b>P34</b> Prog Voie 1<br><b>Evenmt 3 &amp; 4</b><br><b>P56</b> Prog Voie 1<br><b>Evenmt 5 &amp; 6</b><br><b>P78</b> Prog Voie 1<br><b>Evenmt 7 &amp; 8</b><br><b>A12</b> Sortie Alarme 1 & 2<br><b>A34</b> Sortie Alarme 3 & 4<br><b>HXX</b> Sortie Voie 1 pour boucles 1 & 2<br><b>CCX</b> Sortie voie 2 pour boucles 1 & 2<br><b>DC Control</b><br><b>_H</b> Sortie Voie 1<br><b>_C</b> Sortie Voie 2<br><b>DC Retransmission *</b><br><b>_T</b> Retransmission PV<br><b>_S</b> Retransmission SP<br><b>Entrée Analogique *</b><br><b>2PV</b> Boucle 2 PV<br><b>_R</b> SP externe<br><b>Entrée Potentiomètre *</b><br><b>_RS</b> SP externe<br><b>_VF</b> VP Feedback Ch1<br><b>_VG</b> VP Feedback Ch2<br><table border="1"> <tr><th colspan="2">Table 1</th></tr> <tr><td>A</td><td>4-20mA Linéaire</td></tr> <tr><td>Y</td><td>0-20mA Linéaire</td></tr> <tr><td>W</td><td>0-5Vdc Linéaire</td></tr> <tr><td>G</td><td>1-5Vdc Linéaire</td></tr> <tr><td>V</td><td>0-10Vdc Linéaire</td></tr> </table> | Table 1 |  | A | 4-20mA Linéaire | Y | 0-20mA Linéaire | W | 0-5Vdc Linéaire | G | 1-5Vdc Linéaire | V | 0-10Vdc Linéaire | <b>Entrée Logique Triple</b><br>--- Sélection d'une fonction pour chaque voie<br><b>X</b> Non configurée<br><b>M</b> Boucle 1 Manuel<br><b>N</b> Boucle 2 Manuel<br><b>Q</b> Boucle 1 SP externe<br><b>V</b> Boucle 2 SP externe<br><b>S</b> Bcle 1 consigne 2<br><b>T</b> Bcle 2 consigne 2<br><b>E</b> Acquitement des alarmes<br><b>P</b> Exécution<br><b>R</b> Réinitialisation<br><b>H</b> Maintien<br><b>Sortie Logique triple</b><br>--- Sélection d'une fonction pour chaque voie<br><b>X</b> Non configurée<br><b>F</b> boucle 1 Voie1 OP<br><b>G</b> boucle 1 Voie2 OP<br><b>K</b> boucle 2 Voie1 OP<br><b>L</b> boucle 2 Voie2 OP<br><b>A</b> Sortie Alarme 1<br><b>B</b> Sortie Alarme 2<br><b>C</b> Sortie Alarme 3<br><b>D</b> Sortie Alarme 4<br><b>1</b> Evenmt Prg 1<br><b>2</b> Evenmt Prg 2<br><b>3</b> Evenmt Prg 3<br><b>4</b> Evenmt Prg 4<br><b>5</b> Evenmt Prg 5<br><b>6</b> Evenmt Prg 6<br><b>7</b> Evenmt Prg 7<br><b>8</b> Evenmt Prg 8 |
| Table 1  |  |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
| A  | 4-20mA Linéaire  |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
| Y  | 0-20mA Linéaire  |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
| W  | 0-5Vdc Linéaire  |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
| G  | 1-5Vdc Linéaire  |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |
| V  | 0-10Vdc Linéaire   |   |  |   |         |  |   |                 |   |                 |   |                 |   |                 |   |                  |  |

**Exemple**  
**CFG/C/PX/PK/J/1200/H/0.0/100.0/1FH/1FL/XXX/XXX/A1/A2/SB/2HC/1HA/2PV/XXX/XXX/XXX**  
 Cet exemple de code, donne la configuration hardware suivante :  
 Boucle 1, 0-1200°C type K avec un relais chaud/froid. Alarmes hautes et basses sur LA et LB logiques  
 Boucle 2, entrée 4-20mA taux d'humidité 0.0-100.0 %RH. sortie régulation 4-20mA  
 Alarme Rupture Capteur (n'importe lequel) sur le relais AA  
 Note : slot = logement

## DIMENSIONS



### EUROTHERM AUTOMATION SAS

#### Siège social et usine :

6, Chemin des Joncs, B.P. 55  
69574 DARDILLY Cedex  
F R A N C E  
Tél. : 04 78 66 45 00  
Fax : 04 78 35 24 90  
Site : [www.eurotherm.tm.fr](http://www.eurotherm.tm.fr)  
E.mail : [ea@automation.eurotherm.co.uk](mailto:ea@automation.eurotherm.co.uk)

#### Agences :

Aix-en-Provence Tél.: 04 42 39 70 31  
Colmar Tél.: 03 89 23 52 20  
Lyon Tél.: 04 78 66 45 00  
Paris Tél.: 01 69 18 50 60  
Toulouse Tél.: 05 34 60 69 40

#### Bureaux :

Bordeaux  
Clermont-Ferrand  
Dijon  
Grenoble  
Lille  
Nantes  
Nancy  
Normandie  
Orléans

© Copyright Eurotherm Automation 2005 - Tous droits réservés.

Eurotherm Automation SAS se réserve le droit de modifier, sans préavis, les spécifications de cette documentation. Bien que tous les efforts aient été faits pour apporter la meilleure information, Eurotherm Automation SAS ne peut garantir qu'elle soit une description complète et actualisée des produits.