



Eurotherm®

L'expertise pour améliorer l'efficacité des procédés,
la qualité des produits et minimiser les rebuts

Régulateurs de température & de procédés Série 3200

Bénéfices

La gamme de régulateurs Série 3200 permet une régulation précise de la température et d'autres variables des procédés avec de nombreuses fonctionnalités avancées que l'on ne trouve normalement pas dans cette catégorie de régulateurs.

- Régulation PID Eurotherm de précision avec autoréglage.
- Programmeur/Profils 8 segments en option.
- Très simple à configurer et à utiliser avec des codes rapides et des listes de menus configurables.

Caractéristiques clés

- Programmeur 8 segments.
- Détection de défaillance de chauffe.
- Surveillance du courant.
- Messages opérateur personnalisables.
- Recettes.
- Communications Modbus.
- Retransmission analogique et logique.
- Consigne à distance.
- Certifications EN14597 TR, EAC (CUTR), CCC (Exemption).
- Support multilingue (Anglais, Français, Allemand, Espagnol et Italien).

eurotherm.com/3200

 **WATLOW®**
Powered by Possibility

Spécifications des régulateurs de température et de procédés Série 3200

Le régulateur de température et de procédés Série 3200 met l'accent sur la facilité d'utilisation. Un code de démarrage rapide permet de configurer toutes les fonctions indispensables au pilotage de votre procédé. Cela inclut le type de capteur d'entrée, la plage de mesure, les options de contrôle et les alarmes, ce qui rend son fonctionnement dès la sortie de la boîte réellement simplifié. En mode opérateur, chaque paramètre dispose d'un message textuel déroulant décrivant sa fonction et disponible en anglais, allemand, français, espagnol ou italien. Des fonctionnalités plus avancées sont configurables à l'aide d'Eurotherm iTools, un assistant de configuration PC qui est aussi un guide facile à utiliser et instructif pour toutes les fonctionnalités du régulateur.

Surveillance du courant de chauffe

Une entrée transformateur de courant permet l'affichage du courant de chauffe et de l'état de la charge. Les diagnostics de chauffe incluent la coupure partielle ou totale du circuit, et les court-circuits sont indiqués par des messages d'alarmes défilants ainsi que par la sortie alarme. En face avant des régulateurs 3204 et 3208, un ampèremètre affiche le courant de charge*.

Programmeur de consigne

Les profils pour le traitement thermique peuvent être programmés en utilisant le programmeur 8 segments. La fonction de maintien sur écart 'Holdback' peut être utilisée au début de chaque segment. Une sortie événement logique peut être déclenchée sur n'importe quel segment pour exécuter une action dans le procédé.

Messages textuels personnalisés

Des messages personnalisés peuvent être créés avec Eurotherm iTools et téléchargés vers les régulateurs Série 3200 pour s'afficher lorsqu'un événement, une alarme ou une condition du procédé a lieu. Ils fournissent à l'opérateur une bonne visibilité de l'état du procédé.

Consigne externe

En option, les régulateurs Série 3200 peuvent disposer d'une sortie analogique déportée. Elle peut être en volts ou mA et permet de générer une consigne à partir d'un régulateur maître ou d'un automate.

Recettes

En utilisant Eurotherm iTools, des recettes peuvent être créées et utilisées pour changer les paramètres de fonctionnement du régulateur 3200, simplement en sélectionnant une nouvelle recette via l'IHM ou l'entrée numérique. Ceci est très utile lorsque plusieurs produits sont traités à l'aide du même régulateur mais nécessitent des paramètres différents.

Timer

Un timer interne est configurable en tant que temporisation, délai ou démarrage progressif de canaux chauds.

Retransmission de la consigne

L'envoi de la consigne ou d'autres paramètres du régulateur Série 3200 aux appareils esclaves peut être réalisé en utilisant des communications analogiques conventionnelles ou des communications Modbus permettant de diffuser un paramètre unique vers le réseau.

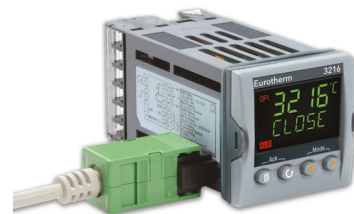
Une application type est de retransmettre la consigne à un certain nombre de régulateurs esclaves dans un four multizone.

Communications Modbus

Tous les appareils supportent les communications EIA232 et EIA485 2 fils en utilisant le protocole Modbus. Le 3216 supporte la communication EIA485 4 fils.

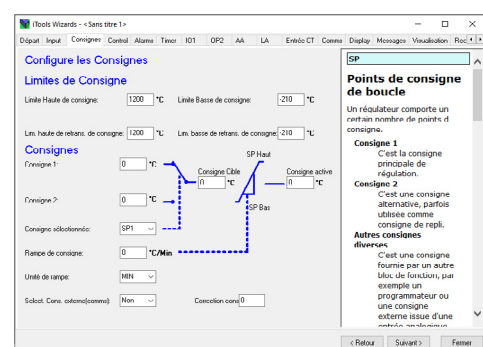
Adaptateur pour la configuration

L'adaptateur USB permet de configurer les régulateurs Série 3200 avec le logiciel Eurotherm iTools et de communiquer avec les appareils sans avoir besoin de connecter une alimentation.



Eurotherm iTools Wizard

Utilisé pour simplifier la configuration des régulateurs Série 3200. Les guides 'wizard' accompagnent l'utilisateur à travers le processus de configuration avec une aide interactive et des démonstrations graphiques des fonctionnalités.



*Nécessite l'utilisation d'un transformateur de courant externe.

Spécifications des régulateurs de température et de procédés Série 3200

Généralités

Performances environnementales	
Limites température	Fonctionnement : 0 à 55 °C.
	Stockage : -10 à 70 °C.
Limites humidité	Fonctionnement : 5 à 90 % HR sans condensation.
	Stockage : 5 à 90 % HR sans condensation.
Protection face avant	IP65, Nema 12 / NEMA 4X (3216 uniquement).
Choc	BS EN61010.
Vibration	2 g crête, 10 à 150 Hz.
Altitude	<2000 mètres.
Atmosphères	Inadapté à un usage dans des atmosphères explosives ou corrosives.
EEPROM	Durée de vie nominale de 100 000 opérations d'écriture.

Compatibilité électromagnétique (EMC)

Emissions et Immunité	BS EN61326.
-----------------------	-------------

Sécurité électrique

BS EN61010	Installation cat. II; Degré de pollution 2
------------	--

CATEGORIE INSTALLATION II : La tension d'impulsion nominale pour les équipements alimentés en 230 V nominal est de 2500 V.
 DEGRE POLLUTION 2 : Normalement, seule une pollution non conductrice se produit. Cependant, une conductivité temporaire causée par la condensation peut parfois se produire.
 APPROBATION EN14597 TR : Numéro d'enregistrement TR1229.

Interface opérateur

Type	LCD TN avec rétro-éclairage.
Affichage principal	4 caractères, vert.
Affichage bas	3216, 3208, 3204 : 5 caractères, vert.
	32h8 : 9 caractères, vert.
Voyants d'états	Unités, sorties, alarmes, consigne active.

Alimentation

3216 :	100 à 240 Vca, -15 %, +10 %, 48 à 62 Hz, max 6 W.
	24 Vca, -15 %, +10 %.
3208, 32h8, 3204 :	100 à 240 Vca, -15 %, +10 %, 48 à 62 Hz, max 8 W.
	24 Vca, -15 %, +10 %.
	24 Vcc, -15 % +20 %.
	±5 % de taux d'ondulation max 6 W.
	±5 % de taux d'ondulation max 8 W.

Approbation

CE, UL, listé cUL (fichier E57766).
 Peut être étalonné sur site pour contrôler la précision de l'instrument requise dans l'AMS2750.
 EN14597 TR.
 CCC Exemption.
 EAC (CUTR).

Alimentation transmetteur (sauf 3216)

Echelle	24 Vcc, >28 mA, <33 mA.
Isolation	264 Vca, isolation double.

Communications

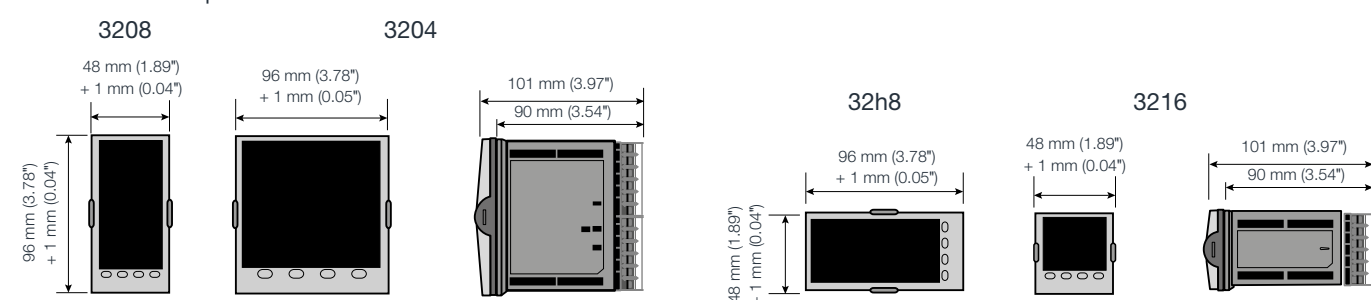
Option communications série

Protocole	Modbus RTU esclave.
	Modbus RTU maître (1 paramètre).
Isolation	264 Vca, isolation double.
Standard de transmission	EIA232 ou EIA485 (2 fils).
	EIA485 (4 fils) (RS422) sur 3216 uniquement.

Entrée mesure

Précision calibration	<±0,25 % de lecture ±1 LSD (Note 1).
Echantillonnage	4 Hz (250 ms).
Isolation	264 Vca double isolation de l'alimentation et de la communication.
Résolution (µV)	<0,5 µV avec filtre 1,6 sec.
Résolution (bits effectifs)	>17 bits.
Précision linéarisation	<0,1% de lecture.
Dérive avec le température	<50 ppm (typique) <100 ppm (pire cas).
Réjection mode commun	48-62 Hz, >-120 dB.
Réjection mode série	48-62 Hz, >-93 dB.
Impédance entrée	100 MΩ.
Compensation soudure froide	Taux de réjection ambiant >30:1.
Soudure froide	Référence à 0 °C.
Précision soudure froide	<±1 °C à 25 °C de température ambiante.
Plage d'entrée linéaire (procédé)	-10 à 80 mV, 0 à 10 V avec module diviseur externe 100 KΩ/806 Ω.
Types de thermocouples	K, J, N, R, S, B, L, T, C, téléchargements personnalisés (Note 2).
Types de sondes à résistance	3 fils Pt100 DIN 43760.
Courant d'excitation	0,2mA.
Compensation longueur câble	Pas d'erreur jusqu'à 22 Ω.
Filtre d'entrée	0 à 59,9s.
Décalage de zéro (offset)	Ajustable sur toute la plage par l'utilisateur.
Calibration utilisateur	Sur 2 points & offset.

Détails Mécaniques



Découpe panneau

	3208	3204	32h8	3216
Dimension découpe	92 mm (-0,0 +0,8) x 45 mm (-0,0 +0,6) 3,62" (-0,0 +0,03") x 1,77" (-0,0 +0,02)	92 mm (-0,0 +0,8) x 92 mm (-0,0 +0,8) 3,62" (-0,0 +0,03") x 3,62" (-0,0 +0,03)	92 mm (-0,0 +0,8) x 45 mm (-0,0 +0,6) 3,62" (-0,0 +0,03") x 1,77" (-0,0 +0,02)	45 mm (-0,0 +0,6) x 45 mm (-0,0 +0,6) 1,77" (-0,0 +0,02") x 1,77" (-0,0 +0,02)
Poid du produit	350 g 12,34 oz	420 g 14,81 oz	350 g 12,34 oz	250 g 8,81 oz

Relais AA

Type	Forme C (inverseur).
Caractéristiques	Min 100 mA @ 12 Vcc, max 2 A @ 264 Vca résistif.
Fonctions	Sorties régulation, alarmes, événements.

Entrée transformateur de courant

Plage d'entrée	0-50 mA rms, 48/62 Hz. Résistance 10 Ω installée dans le module.
Précision calibration	<1% de lecture (typique), <4% de lecture (pire cas).
Isolation	En utilisant un transformateur de courant externe.
Impédance entrée	<20 Ω.
Echelle de mesure	10, 25, 50 ou 100 A.
Fonctions	Rupture partielle de charge, Détection défaut contacteur statique.

Entrée logique (A/B, B sauf 3216)

Contact secs	Ouvert >600 Ω, fermé <300 Ω.
Courant d'entrée	<13 mA.
Isolation	Pas isolée de la mesure ou du système 264 Vca double isolation de l'alimentation et de la communication.
Fonctions	Acquittement d'alarme, sélection consigne 2, verrouillage manuel du clavier, fonctions timer, mise en pause, consigne externe.

Module E/S logique

Sortie logique	
Caractéristique	ON 12 Vcc @ <44 mA, OFF <300 mV @ 100 μA.
Isolation	Sans isolation de la mesure ou du système 264 Vca double isolation de l'alimentation et de la communication.
Fonctions	Sorties régulation, alarmes, événements.

Entrée logique

Contacts secs	Ouverts >500 Ω, fermés <150 Ω.
Isolation	Sans isolation de la mesure ou du système 264 Vca double isolation de l'alimentation et de la communication.
Fonctions	Acquittement d'alarme, sélection consigne 2, verrouillage manuel du clavier, fonctions timer, mise en pause, consigne externe.

Voie de sortie relais

Type	Form A (normalement ouvert).
Caractéristiques	Min 100 mA @ 12 Vcc, max 2 A @ 264 Vca résistive.
Fonctions	Sorties régulation, alarmes, événements.

Sortie Triac

Caractéristiques	0,75 A (rms) 30 à 264 V (rms) charge résistive.
Isolation	264 Vca double isolation.
Fonctions	Sorties régulation, alarmes, événements.

Sortie analogique (Note 3)

OP1, OP2

Caractéristiques	0-20 mA dans <500 Ω.
Précision	± (<1% de lecture + <100 μA).
Résolution	13,5 bits.
Isolation	264 Vca double isolation de l'alimentation et de la communication. Module code C fournit une double isolation 264 Vca.
Fonctions	Sorties régulation, retransmission.

OP3 (sauf 3216)

Caractéristiques	0-20 mA dans Ω <500.
Précision	± (<0.25 % de lecture + <50 μA).
Résolution	13,6 bits.
Isolation	264 Vca double isolation.
Fonctions	Sorties régulation, retransmission.

Entrée consigne externe

Précision de calibration	<±0.25 % de la lecture ±1 LSD.
Echantillonnage	4 Hz (250 ms).
Isolation	264 Vca double isolation des instruments.
Résolution	<0,5 mV (pour 0-10 V) ou <2 μA (pour 4-20 mA).
Résolution (effective bits)	>14 bits.
Dérive avec la température	<50 ppm (typique) <150 ppm (pire cas).
Réjection mode commun	48-62 Hz, >-120 dB.
Réjection mode série	48-62 Hz, >-90 dB.
Impédance d'entrée	Tension : 223 KΩ / Courant : 2R49.
Plage d'entrée standard	0 à 10 V et 4 à 20 mA.
Plage d'entrée max.	-1 V à 11 V et 3,36 mA à 20,96 mA.

Fonctionnalités

Régulation

Nombre de boucles	1.
Rafraichissement boucle	250 ms.
Types de régulation	PID, ON/OFF, VP.
Types de refroidissement	Lineaire, ventilateur, huile, eau.
Modes	Auto, manuel, attente, manuel forcé.
Inhibition des dépassements	Haute, basse.

Alarmes

Nombre	4.
Type	Haute et basse absolue, déviation haute, basse ou de bande, taux de variation.
Mémorisation	Auto ou manuelle, non mémorisée, événement.
Assignation sortie	Jusqu'à 4 conditions d'alarme sur une seule sortie.

Autres sorties d'état

Fonctions	Rupture capteur, mode manuel, état timer, rupture de boucle, diagnostic de chauffe, événement programmé.
Attribution aux sorties	Jusqu'à 4 conditions d'alarme sur une seule sortie.

Programmeur de consigne

Fonction de programme	1 programme x 8 segments avec 1 sortie événement (note 4).
Mode démarrage	Servo lié à la mesure ou à la consigne.
Récupération après coupure secteur	Poursuite à la valeur de consigne ou retour à la rampe depuis la mesure.
Fonction de maintien sur écart	Suspension du palier dans le temps jusqu'à ce que la mesure revienne dans ses limites.

Timer

Modes	Palier à l'atteinte de la consigne. Action de régulation retardée. Le démarrage progressif limite la puissance en dessus du seuil de consigne.
-------	--

Surveillance du courant

Types d'alarmes	Rupture partielle de charge, surtension, court circuit thyristor, circuit ouvert sur le contacteur statique.
Type d'indication	Numérique ou ampèremètre.

Messages personnalisés

Nombre	15 messages texte défilants.
Nombre de caractères	Max. 127 caractères par message.
Langues	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien.
Sélection	Active sur tous les états de paramètres utilisant des commandes conditionnelles.

Recettes

Nombre	15 messages texte défilants
Selection	Interface IHM, communications ou E/S logiques.

Notes

1. Précision d'étalonnage indiquée sur toute la plage de fonctionnement ambiante et pour tous les types de linéarisation d'entrée.
2. Contactez Eurotherm pour plus de détails sur la disponibilité des téléchargements personnalisés pour d'autres capteurs.
3. La sortie tension peut être obtenue par un adaptateur externe.
4. En utilisant des recettes, 5 programmes de consigne peuvent être enregistrés.

Code de commande matériel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Produit de base	
3216	48x48 mm
3208	48x96 mm (vertical)
32h8	96x48 mm (horizontal)
3204	96x96 mm

1 Fonction	
CC	Régulateur standard
CP	Programmeur standard
VC	Régulateur vanne motorisée
VP	Programmeur vanne motorisée

2 Tension d'alimentation	
VH	85-264 VCA
VL	24 VCA/CC

3 Sorties			
3216			
	OP1	OP2	
XXXX	Sans	Sans	
LXXX	Logique	Sans	
LRXX	Logique	Relais	
RRXX	Relais	Relais	
LLXX	Logique	Logique	
LDDX	Logique	0-20 mA	
DDXX	0-20 mA	0-20 mA	
DRXX	0-20 mA	Relais	
RCXX	Relais	0-20 mA isolée	
LCXX	Logique	0-20 mA isolée	
DCXX	0-20 mA	0-20 mA isolée	
LTX	Logique	Triac	
TXX	Triac	Triac	
3208/32h8/3204			
	OP1	OP2	OP3
LRRX	Logique	Relais	Relais
RRRX	Relais	Relais	Relais
LLRX	Logique	Logique	Relais
LRDX	Logique	Relais	0-20 mA
RRDX	Relais	Relais	0-20 mA
DDDX	0-20 mA	0-20 mA	0-20 mA
LLDX	Logique	Logique	0-20 mA
LDDX	Logique	0-20 mA	0-20 mA
DRDX	0-20 mA	Relais	0-20 mA
Indisponible avec alim. basse tension			
LTRX	Logique	Triac	Relais
TTRX	Triac	Triac	Relais
LTDX	Logique	Triac	0-20 mA
TDDX	Triac	0-20 mA	0-20 mA
TTDX	Triac	Triac	0-20 mA

4 Relais AA (OP4)	
X	Sans
R	Relais

5 Options	
XXX	Sans
XXL	Entrée logique
XCL	CT + Entrée logique
2XL	RS232 + Entrée logique
4XL	RS485 2 fils + Entrée logique
2CL	RS232 + CT + Entrée logique
4CL	RS485 2 fils + CT + entrée logique
RCL	Consigne ext. + Entrée logique

8 Langue du manuel	
ENG	Anglais
FRA	Français
GER	Allemand
SPA	Espagnol
ITA	Italien

9 Garantie	
XXXXX	Standard
WL005	Etendue à 5 ans

10 Certificat (sur consultation)	
XXXXX	Sans
CERT1	Certificat de conformité
CERT2	Certificat de calibration usine

6 Coloris Face avant	
G	Vert
S	Gris
W	Lavable (sauf 32h8/04)

11 Etiquette personnalisée	
XXXXX	Sans

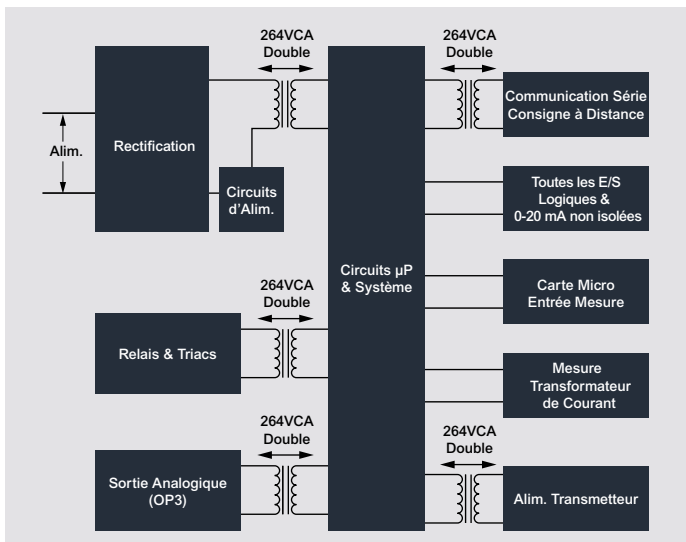
7 Langue du produit	
ENG	Anglais
FRA	Français
GER	Allemand
SPA	Espagnol
ITA	Italien

12 Spéciaux et Accessoires	
XXXXX	Sans
RES250	Résistance 250 R pour sortie 0-5 VCC
RES500	Résistance 500 R pour sortie 0-10 VCC

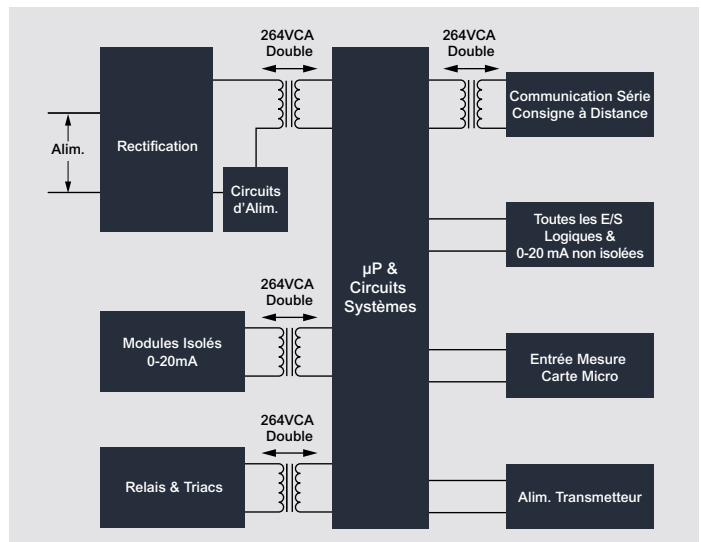
Accessoires régulateurs Série 3200

HA029714	Guide d'installation
HA027986	Manuel d'ingénierie
SUB35/ACCESS/249R.1	Résistance de précision 2.49 R
CTR100000/000	Transformateur de courant 10 A
CTR200000/000	Transformateur de courant 25 A
CTR400000/000	Transformateur de courant 50 A
CTR500000/000	Transformateur de courant 100 A
ITTOOLS/NONE/USB	Kit configuration USB
SUB21/IV10	Adaptateur d'entrée 0-10 V

Isolation 3208/32h8/3204



Isolation 3216



Code de démarrage rapide optionnel 'Quick Start'

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							3208/h8/04 uniquement	3208/h8/04 uniquement	

1 Type d'entrée	
Thermocouple	
B	Type B
J	Type J
K	Type K
L	Type L
N	Type N
R	Type R
S	Type S
T	Type T
C	Personnalisé/Type C
RTD	
P	Pt100
Linéaire	
M	0-80 mV
2	0-20 mA
4	4-20 mA
X	Non configuré

2 Limites de consigne	
Plage de température	
C	Pleine échelle °C
F	Pleine échelle °F
Centigrade	
0	0 à 100 °C
1	0 à 200 °C
2	0 à 400 °C
3	0 à 600 °C
4	0 à 800 °C
5	0 à 1000 °C
6	0 à 1200 °C
7	0 à 1400 °C
8	0 à 1600 °C
9	0 à 1800 °C
Fahrenheit	
G	2 à 212 °F
H	32 à 392 °F
J	32 à 752 °F
K	32 à 1112 °F
L	32 à 1472 °F
M	32 à 1832 °F
N	32 à 2192 °F
P	32 à 2552 °F
R	32 à 2912 °F
T	32 à 3272 °F
X	Non configuré

3 Sortie 1 (OP1)	
XX	Non configurée
Sorties relais, CC, triac ou logiques	
Régulation	
H	Chaud (PID)
C	Froid (PID)
J	Chaud (on/off)
K	Froid (on/off)
Sortie alarme	
Excitée en condition d'alarme	
0	Alarme haute
1	Alarme basse
2	Déviation haute
3	Déviation basse
4	Déviation de bande
Sortie alarme	
Désexcitée en condition d'alarme	
5	Alarme haute
6	Alarme basse
7	Déviation haute
8	Déviation basse
9	Déviation de bande
Sorties CC	
Régulation	
H	4-20 mA chaud
C	4-20 mA froid
J	0-20 mA chaud
K	0-20 mA froid
Retransmission	
D	4-20 mA consigne
E	4-20 mA valeur procédé
F	4-20 mA sortie
N	0-20 mA consigne
Y	0-20 mA valeur procédé
Z	0-20 mA sortie
Entrée logique	
W	Acquitement d'alarme
M	Sélection manuelle
R	Marche Timer/Programmeur
L	Verrouillage clavier
P	Sélection consigne 2
T	Réinitialisation
U	Timer/Programmeur
V	Sélection recette 2/1
A	Bouton haut externe
B	Bouton bas externe
G	Marche/Réinitialisation
I	Timer/Programmeur
Q	Pause Timer/Programmeur
	Sélection mode Standby

4 Sortie 2 (OP2)	
XX	Non configurée
Sorties relais, CC, triac ou logiques	
Régulation	
H	Chaud (PID)
C	Froid (PID)
J	Chaud (on/off)
K	Froid (on/off)
Sortie alarme	
Excitée en condition d'alarme	
0	Alarme haute
1	Alarme basse
2	Déviation haute
3	Déviation basse
4	Déviation de bande
Sortie alarme	
Désexcitée en condition d'alarme	
5	Alarme haute
6	Alarme basse
7	Déviation haute
8	Déviation basse
9	Déviation de bande
Sorties CC	
Régulation	
H	4-20 mA chaud
C	4-20 mA froid
J	0-20 mA chaud
K	0-20 mA froid
Retransmission	
D	4-20 mA consigne
E	4-20 mA valeur procédé
F	4-20 mA sortie
N	0-20 mA consigne
Y	0-20 mA valeur procédé
Z	0-20 mA sortie
5 Relais AA (OP4)	
XX	Non configuré
Sorties relais, CC, triac ou logique	
Régulation	
H	Chaud (PID)
C	Froid (PID)
J	Chaud (on/off)
K	Froid (on/off)
Sortie alarme	
Energisé en alarme	
0	Alarme haute
1	Alarme basse
2	Déviation haute
3	Déviation basse
4	Déviation de bande
Sortie alarme	
Dé-energisé en alarme	
5	Alarme haute
6	Alarme basse
7	Déviation haute
8	Déviation basse
9	Déviation de bande

6 Echelle entrée CT	
XX	Non configurée
1	10 A
2	25 A
5	50 A
6	100 A

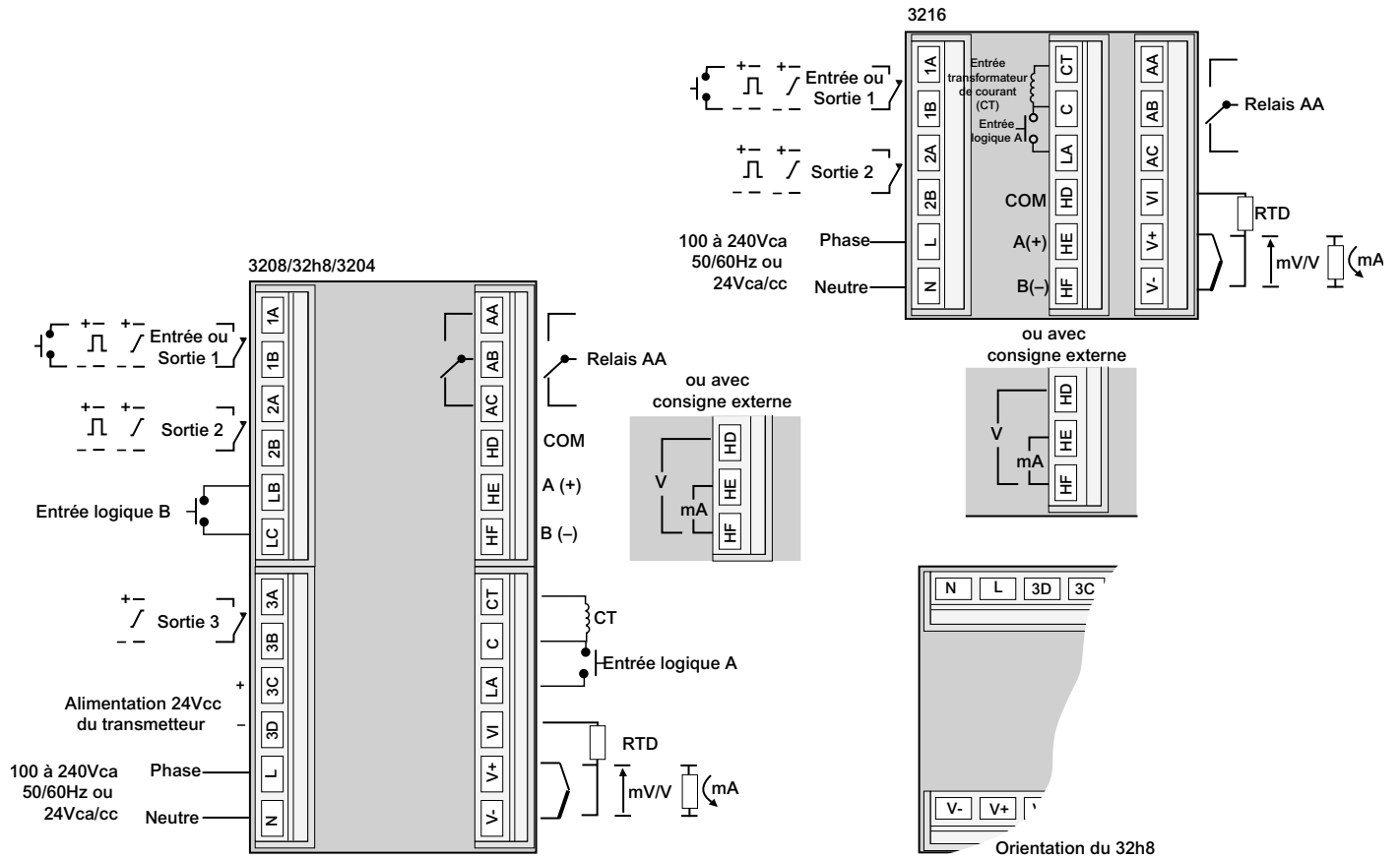
7-8 Entrée logique A & B	
X	Acquitement d'alarme
W	Sélection manuelle
M	Marche Timer/Programmeur
R	Verrouillage clavier
L	Sélection consigne 2
P	Réinitialisation
T	Timer/Programmeur
U	Sélection consigne externe
V	Sélection recette 2/1
A	Bouton haut externe
B	Bouton bas externe
G	Marche/Réinitialisation
I	Timer/Programmeur
Q	Pause Timer/Programmeur
	Sélection mode Standby

9 Sortie 3 (OP3)	
XX	non configurée
Sorties relais, CC, triac ou logiques	
Régulation	
H	Chaud (PID)
C	Froid (PID)
J	Chaud (on/off)
K	Froid (on/off)
Sortie alarme	
Excitée en condition d'alarme	
0	Alarme haute
1	Alarme basse
2	Déviation haute
3	Déviation basse
4	Déviation de bande
Sortie alarme	
Désexcitée en condition d'alarme	
5	Alarme haute
6	Alarme basse
7	Déviation haute
8	Déviation basse
9	Déviation de bande
Sorties CC	
Régulation	
H	4-20 mA chaud
C	4-20 mA froid
J	0-20 mA chaud
K	0-20 mA froid
Retransmission	
D	4-20 mA consigne
E	4-20 mA valeur procédé
F	4-20 mA sortie
N	0-20 mA consigne
Y	0-20 mA valeur procédé
Z	0-20 mA sortie

10 Affichage inférieur	
X	Non configuré
T	Consigne
S	Consigne cible
P	% puissance de sortie
R	Temps restant
E	Temps écoulé
1	Seuil d'alarme
D	Temps Rampe - temps/cible
C	Consigne avec compteur de sortie
M	Consigne avec ampèremètre
A	Courant de charge
N	Sans

Spécifications techniques des régulateurs de température et de procédés Série 3200

Borniers arrières



Eurotherm Automation SAS

6 chemin des joncs
 CS20214
 69574 Dardilly
 France
 Tél : (+33) 04 78 66 55 44

www.eurotherm.com

Document Réf. HA028600FRA indice 14

Watlow, Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycon, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo et versadac sont des marques déposées de Watlow, ses filiales et sociétés associées.

Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

©Watlow Electric Manufacturing Company. Tous droits réservés.

Contactez votre représentant commercial local

