

ENG 3200 Series Controllers - Installation
 Models 3216, 3208, 32h8 and 3204
 For features not covered in this User Guide, a detailed Engineering Manual, Part No HA028651, and other related handbooks can be downloaded from www.eurotherm.com.
 HA029714EFG/2 CN24388 04/08

FRA 3200 Régulateurs de Température - Installation
 Modèles 3216, 3208, 32h8 et 3204
 Pour les fonctionnalités qui ne sont pas couverts dans ce Guide de l'utilisateur, un manuel d'ingénierie détaillée, réf HA028651FRA, et d'autres manuels peuvent être téléchargés à partir

GER Serie 3200 Temperaturregler - Installation
 Für die Modelle 3216, 3208, 32h8 und 3204
 Funktionen, die nicht in dieser Anleitung erwähnt werden, finden Sie im Konfigurations Handbuch, Bestellnummer HA02865GER.

Unpacking the Controller



Déballer le régulateur



Packungsinhalt

① Latching ears	Clips de verrouillage	Außenklammern
② IP65 Sealing Gasket	Joint d'étanchéité IP65	IP65 Dichtung
③ Panel retaining clips	Clip de montage	Rückhalteklammern
④ Sleeve	Manchon	Gehäuse

A 48mm (1.89inch)	C 12.5mm (0.5 inch)
B 96mm (3.78 inch)	D 90mm (3.54 inch)

Also supplied	Également fourni	Ebenfalls
2 x 2.49Ω resistor	2 résistances 2,49Ω	2 X 2,49Ω Widerstand
1 x Snubber	1 X circuit RC	1 X RC Glied

Installation

- Cut out the panel to the size shown.
- Fit the IP65 sealing gasket behind the front bezel of the controller
- Insert the controller in its sleeve through the cut-out.
- Spring the panel retaining clips into place. Secure the controller in position by holding it level and pushing both retaining clips forward.
- Peel off the protective cover from the display

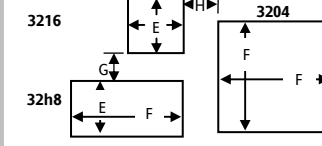
Installation

- Effectuer la découpe dans le panneau aux dimensions indiquées
- Monter le joint d'étanchéité IP65 derrière la face avant du régulateur
- Engager le régulateur dans la découpe
- Positionner les clips de fixation. Maintenir le régulateur et presser les clips de fixation vers l'avant
- Retirer le film de protection de l'afficheur

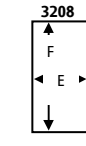
Installation

- Bereiten Sie den Schalttafelusschnitt nach der nebenstehenden Abbildung vor
- Wenn nötig, montieren Sie die IP65 Dichtung hinter den Frontrahmen des Reglers.
- Stecken Sie den Regler in den Tafelausschnitt.
- Bringen Sie die Halteklammern an ihren Platz. Zum Sichern des Reglers halten Sie das Gerät in Position und schieben Sie beide Klammern gegen den Schalttafelusschnitt.
- Lösen Sie die Schutzfolie von der Anzeige.

Panel Cut-out and Recommended Minimum Spacing (Not to scale)



Dimensions des découpes de panneau et Espacements minimum entre régulateurs. (Echelle libre)



E 45mm (-0.0 + 0.6) 1.77inch (-0.00, +0.02)	G 38mm (1.5in)
F 92mm (-0.0 + 0.8) 3.62 inch (-0.00, +0.03)	H 10mm (0.4in)

Schalttafelusschnitte und Minimalabstände zwischen Reglern (Nicht maßstabsgerecht)

Wiring

Wire Sizes
 The screw terminals accept wire sizes from 0.5 to 1.5 mm (16 to 22AWG). Hinged covers prevent hands or metal making accidental contact with live wires. The rear terminal screws should be tightened to 0.4Nm (3.5lb in).

Cablage

Diamètres de fil
 Les borniers à vis acceptent les fils de 0,5 à 1,5 mm (16 à 22AWG). Les capots articulés évitent tout contact accidentel avec les fils sous tension. Les vis des borniers arrière sont à serrer à 0,4 Nm.

Verdrahtung

Kabelquerschnitt
 Die Schraubklammern auf der Regler Rückseite sind für Kabelquerschnitte von 0,5 bis 1,5 mm² vorgesehen (16 bis 22AWG). Die Klemmenleisten sind jeweils mit einer Kunststoffabdeckung zum Schutz vor Berührung versehen. Achten Sie beim Anziehen der Schrauben darauf, dass das Drehmoment 0,4 Nm nicht übersteigt.

To Remove the Controller from its Sleeve

Ease the latching ears ① outwards and pull the controller forward.
 When plugging back in ensure that the latching ears click into place to maintain the IP65 sealing

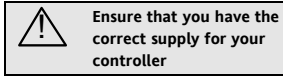
Pour retirer le régulateur de son manchon

Le régulateur peut être sorti de son manchon, par traction vers l'avant après déblocage des clips de verrouillage ①.
 Au remontage dans son manchon, s'assurer que les clips s'enclenchent correctement, afin que le niveau de protection IP65 soit maintenu.

Reglerwechsel

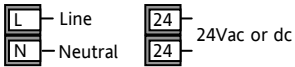
Durch Auseinanderziehen der Außenklammern ① und nach vorne ziehen des Reglers können Sie das Gerät aus dem Gehäuse entnehmen.
 Wenn Sie das Gerät zurück in das Gehäuse stecken, versichern Sie sich, dass die Außenklammern einrasten.

Controller Power Supply



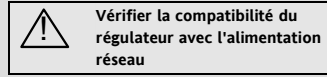
- Check order code of the controller supplied
- Use copper conductors only.
- The power supply input is not fuse protected. This should be provided externally.
- For 24V the polarity is not important.

Safety requirements for permanently connected equipment state:
 • A switch or circuit breaker shall be included in the building installation
 • It shall be in close proximity to the equipment and within easy reach of the operator
 • It shall be marked as the disconnecting device for the equipment.
 Note: a single switch or circuit breaker can drive more than one instrument.



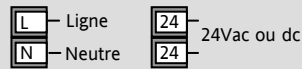
- High voltage supply: 100 to 240Vac, -15%, +10%, 50/60 Hz
- Low voltage supply: 24Vac/dc, -15%, +10%
- Recommended external fuse ratings are as follows:-
 For 24 V ac/dc, fuse type: T rated 2A 250V
 For 100-240Vac, fuse type: T rated 2A 250V.

Alimentation électrique du régulateur



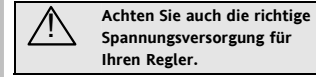
- Avant de connecter le régulateur au réseau électrique, vérifier que la tension de ligne correspond à la description figurant sur l'étiquette d'identification.
- Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre
- L'entrée d'alimentation n'est pas protégée par un fusible. La protection est donc à prévoir extérieurement.
- En 24 V, la polarité n'est pas importante

Conditions de sécurité pour les équipements connectés en permanence :
 • Un interrupteur ou disjoncteur sera inclus dans l'installation
 • Il devra être situé à proximité de l'équipement et à portée de l'opérateur.
 • Il sera clairement identifié comme dispositif de sectionnement de l'équipement.
 Conditions de sécurité pour les équipements connectés en permanence :
 Note : il est possible d'utiliser un seul interrupteur/ disjoncteur pour plusieurs instruments.



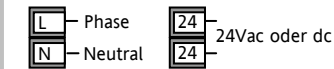
- Alimentation haute tension : 100 à 240 Vac, -15%, +10%, 50/60 Hz
- Alimentation basse tension : 24 V ac/dc, -15%, +10%
- Calibre recommandé pour les fusibles externes:
 Pour 24 V ac/dc, fusible : T, 2 A 250 V
 Pour 100-240 Vac, fusible: T, 2 A 250 V

Regler Spannungsversorgung



- Bevor Sie das Gerät an die Versorgungs-spannung anschließen, überprüfen Sie, dass die Netzspannung der Gerätespannung (siehe Geräteaufkleber) entspricht.
- Verwenden Sie nur Kupferleitungen.
- Der Eingang der Spannungsversorgung ist intern nicht abgesichert. Bauen Sie eine externe Sicherung oder einen Unterbrechungskontakt ein.
- Bei 24 V ist die Polarität unwichtig

Sicherheitsanforderungen für permanent angeschlossene Anlagenbauteile:
 • Die Schaltschrankinstallation muss einen Schalter oder Unterbrechungskontakt beinhalten.
 • Dieses Bauteil sollte in der Nähe der Anlage und in direkter Reichweite des Bedieners sein.
 • Kennzeichnen Sie dieses Bauteil als trennende Einheit.
 Anmerkung: Sie können einen Schalter oder Trennkontakt für mehrere Geräte verwenden.



- Spannungsversorgung: 100-240 V AC, -15%, +10%, 50/60 Hz
- Kleinspannung: 24 V AC/DC, -15%, +10%
- Externe Sicherungen:
 Für 24 V AC/DC Sicherung Typ T, 4 A 250 V.
 Für 100/240 V AC Sicherung Typ T, 1 A 250 V.

Order Code

1. Model	Modèle	Modell
3216	1/16 DIN	
3208	1/8 DIN vertical	vertikale
32h8	1/8 DIN horizontal	horizontale
3204	1/4 DIN	

2. Function	Fonction	Funktion
CC	Controller	Régulateur
CP	Programmer	Programmeur
VC	Valve controller	Régulateur Commande servomoteur
VP	Valve programmer	Commande servomoteur- Programmeur

3. Power Supply	Alimentation	Versorgung
VL	24Vac/dc	
VH	100-240Vac	

5. OP4 (AA Relay)	(AA Relais)	(AA Relais)
X Disabled	Non équipé	Gesperrt
R Relay (Form C)	Relais (Form C)	Relais (Forme C)

6. Options	Options	Optionen
XXX Not fitted	Non équipé	Keine
4XL EIA 485 & Digital input A	EIA 485 & Entrée logique A	EIA 485 & Digitaleingang A
2XL EIA232 & digital input A	EIA232 & Entrée logique B	EIA232 & Digitaleingang B
4CL EIA485, CT & Dig in A	EIA485, CT & Entrée logique A	EIA485, CT & Digitaleingang A
2CL EIA232, CT & Dig in A	EIA232, CT & Entrée logique A	EIA232, CT & Digitaleingang A
XXL Digital input A	Entrée logique A	Digitaleingang A
XCL CT & Digital input A	CT & Entrée logique A	CT & Digitaleingang A
RCL Remote SP, CT and Logic IP	Consigne externe, entrée logique	Externer SP und Logikeingang
6XX Comms 4-wire EIA422/485 (3216 only)	Comms 4-wire EIA422/485 (3216 seulement)	4-Leiter RS485 Comms (nur 3216)

7. Fascia colour/type	Couleur plaston	Frontfarbe / Typ
G Green	Vert	Grün
S Silver	Argent	Silber
W Wash down fascia	Face avant étanche	Abwaschbar

8/9 Language Product/Manual	Langue Produit /Manuel	Sprache Produkt/Anleitung
ENG English	Anglais	Englisch
FRA French	Français	Französisch
GER German	Allemand	Deutsch
ITA Italian	Italien	Italienisch
SPA Spanish	Espagnol	Spanisch

10. Warranty	Garantie	Garantie
XXXXX Standard	Standard	Standard
WL005 Extended	2 ans	

11. Certificates	Certificats	Zertifikate
CERT1 Conformity	Conformité	Konformität
CERT2 Factory calibration	Cal usine	Werkskalibrierung

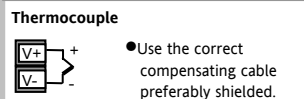
12 Custom Label	Étiquette personnalisée	Kundenlabel
XXXXX None	Aucun	Kein

13. Specials Number	Numéros spéciaux	Special Nummer
XXXXX None	Aucun	Kein
RES250	250Ω ; 0-5Vdc OP	
RES500	500Ω ; 0-10Vdc OP	

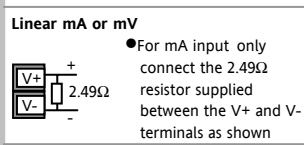
L = Logic; R = Relay; T = Triac; D = 0-20mA; C = Isolated 0-20mA
 L = Logic; R = Relais; T = Triac; D = 0-20mA; C = Isolée 0-20mA
 L = Logic; R = Relais; T = Triac; D = 0-20mA; C = Isolierter 0-20mA
 * Not available with low voltage supply.
 * Non disponible avec alimentation basse tension.
 * Triac ist mit Kleinspannungsoption nicht verfügbar.

Sensor (Measuring) Input

- Do not run input wires with power cables
- When shielded cable is used, it should be grounded at one point only
- Any external components (such as zener barriers) connected between sensor and input terminals may cause errors in measurement due to excessive and/or un-balanced line resistance, or leakage currents.
- Sensor input not isolated from the logic outputs & digital inputs



RTD
 • The resistance of the three wires must be the same. The line resistance may cause errors if it exceeds 22Ω.
 V- Lead compensation. V+ and VI PRT



Voltage
 • With this adaptor fitted sensor break alarm does not operate.
 • For a 0-10Vdc input an external input adapter is required (not supplied). Part number: SUB21/IV10.

Entrée PV (entrée de mesure)

- Ne pas faire cheminer les câbles d'entrée avec les câbles d'alimentation.
- Tout câble blindé ne doit être mis à la terre qu'en un seul point.
- Tous les composants externes (tels que des barrières Zener) intercalés entre le capteur et les bornes d'entrée pourront entraîner des erreurs de mesure en raison d'une résistance de ligne excessive et/ou déséquilibrée ou de courants de fuite.
- Non isolée par rapport aux entrées et sorties logiques.

Entrée thermocouple
 • Utiliser un câble de compensation approprié, de préférence blindé

Entrée RTD
 V- Câble de compensation V+ et VI PRT
 • La résistance doit être identique entre les 3 fils. La résistance de ligne pourra provoquer des erreurs si elle est supérieure à 22Ω.

Entrées linéaires (en mV/ mA)
 • Pour entrée en mA seulement, équiper les bornes + et - avec la résistance 2,49 Ω, comme indiqué sur la figure

Tension
 • Pour une entrée 0-10 V CC, un adaptateur externe Réf. : SUB21/VI1 est nécessaire (non fourni)
 • L'alarme rupture capteur ne fonctionne pas lorsque cet adaptateur est installé

Fühlereingang (Messeingang)

- Verlegen Sie die Eingangskabel nicht zusammen mit Versorgungskabeln.
- Verwenden Sie abgeschirmte Leitungen, erden Sie diese nur an einem Ende.
- Externe Komponenten (wie z. B. Zener Dioden) zwischen Fühler und Eingangsklemmen können aufgrund von erhöhtem und/oder unsymmetrischen Leitungswiderständen oder Leckströmen Messfehler verursachen.
- Nicht von Logikausgängen und Digitaleingängen isoliert.

Thermoelementeingang
 • Verwenden Sie die passende Ausgleichsleitung. Diese sollte möglichst geschirmt sein

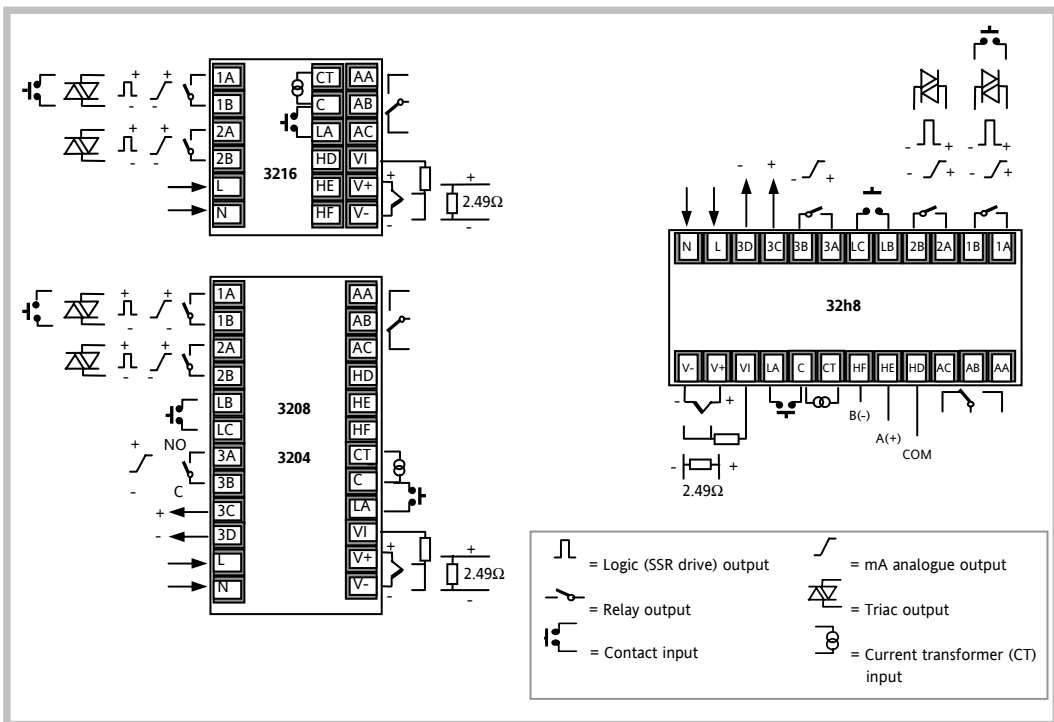
RTD Eingang
 V- Leitungskompensation. V+ and VI PRT
 • Der Widerstand aller drei Leitungen muss gleich sein. Ein Leitungswiderstand größer 22 Ω kann Fehler verursachen

Linear mA, mV oder Spannungseingänge
 • Für mA Eingänge nur schließen Sie den mitgelieferten 2,49 Ω Widerstand über die Klemmen V+ und V-

Spannung
 • Für einen 0-10 V DC Eingang benötigen Sie einen externen Eingangsadapter (nicht im Lieferumfang enthalten). Best. Nr. SUB21/VI10.
 • Bei Verwendung dieses Adapters kann die Funktion des Fühlerbruch Alarms nicht verwendet werden.

Output 3 (OP3) Not available in 3216. In 3208, 32h8 and 3204 it is either a relay or a mA output. For functions see Quick Start Code.	Sortie 3 (OP3) La sortie 3 est uniquement disponible pour les modèles 3208 et 3204. C'est une sortie de type relais ou Analogique mA. Pour les fonctions voir le Code Rapide.	Ausgang 3 (OP3) Ausgang 3 steht Ihnen im Modell 3216 NICHT zur Verfügung. In den 1/8 und 1/4 DIN Reglern kann er ein Relais- oder mA-Ausgang sein. Für Funktionen siehe Quick Start Code
Relay Output (Form A, normally open) <ul style="list-style-type: none"> Isolated output 240Vac Contact rating: 2A 264Vac resistive 	Sortie relais (Forme A, normalement ouvert) <ul style="list-style-type: none"> Sortie isolée 240 Vac Pouvoir de coupure : 2 A 264 Vac résistive 	Relaisausgang (Form A, Schließer) <ul style="list-style-type: none"> Isolierter Ausgang 240 V AC. Kontakt Nennwert: 2 A, 264 V AC ohm'sch.
DC Output <ul style="list-style-type: none"> Isolated 240Vac from the sensor input. Check order code. Software configurable: 0-20mA or 4-20mA Max load resistance: 500Ω 	Sortie Analogique DC <ul style="list-style-type: none"> Isolée 240 Vac de l'entrée capteur. Vérifier le code Configurable par soft : 0-20 mA ou 4-20 mA. Résistance de charge maxi. : 500 Ω 	DC Ausgang <ul style="list-style-type: none"> Isoliert Ausgang 240 V AC. Überprüfen, um Code. Softwarekonfigurierbar: 0-20 mA oder 4-20 mA. Max. Leitungswiderstand: 500 Ω.
Output 4 (AA Relay) <ul style="list-style-type: none"> Isolated output 240Vac Contact rating: 2A 264Vac resistive For functions see Quick Start Code. 	Sortie 4 (AA Relais) <ul style="list-style-type: none"> Sortie isolée 240 Vac Pouvoir de coupure : 2 A 264 Vac résistive Pour les fonctions voir le Code Rapide. 	Ausgang 4 (AA Relais) <ul style="list-style-type: none"> Isolierter Ausgang 240 V AC. Kontakt Nennwert: 2 A, 264 V AC ohm'sch. Für Funktionen siehe Quick Start Code

General Notes about Relays and Inductive Loads High voltage transients may occur when switching inductive loads such as some contactors or solenoid valves. These may affect the performance of the instrument. For this type of load it is recommended that a 'snubber' is connected across the normally open relay contact. This is a series connected resistor/capacitor (typically 15nF/100Ω). It will also prolong the life of the relay contacts. A snubber should also be connected across the output terminal of a triac output to prevent false triggering under line transient conditions.	Remarque générale sur les relais et les charges inductives Des transitoires à haute tension risquent d'apparaître à la commutation des charges inductives (contacteurs ou électrovannes par ex.). Ces transitoires peuvent occasionner des perturbations susceptibles de nuire au bon fonctionnement de l'instrument. Pour ce type de charge, il est recommandé de protéger le contact travail du relais de commutation avec un "circuit RC". Le circuit RC recommandé se compose d'une résistance/condensateur connectés en série (généralement 15 nF/100 Ω). Ce montage permet également de prolonger la durée de vie des contacts du relais. Un circuit RC devrait aussi être connecté entre les bornes de la sortie Triac pour prévenir d'un déclenchement intempestif en cas de conditions de transitoires	Allgemeine Anmerkungen über Relais und induktive Lasten Beim Schalten von induktiven Lasten, wie z. B. einigen Kontaktgebern oder Magnetventilen, kann es zu Störspitzen im Hochspannungsbereich kommen. Durch die internen Kontakte können diese Spitzen Störungen verursachen, die die Funktion des Geräts beeinträchtigen. Für diese Lastart benötigen Sie ein RC-Glied über dem schaltenden Relaiskontakt. Das RC-Glied besteht aus einem 15 nF Kondensator in Serie mit einem 100 Ω Widerstand. Dieses RC-Glied erhöht außerdem die Lebensdauer des Kontaktes.
When the relay contact is open, or it is connected to a high impedance load, it passes a current (typically 0.6mA at 110Vac and 1.2mA at 240Vac). You must ensure that this current will not hold on low power electrical loads. If the load is of this type the snubber should not be connected.	Lorsque le contact du relais est ouvert ou qu'il est connecté à une charge à grande impédance, le circuit RC laisse passer un courant résiduel (généralement de 0,6 mA à 110 V ac et de 1,2 mA à 240 V ac). Il appartient à l'utilisateur de s'assurer que ce courant ne suffit pas à maintenir l'énergie sur une charge électrique. Dans ce cas le circuit RC ne devra pas être installé.	Bei geöffnetem Relaiskontakt mit angeschlossener Last fließen über den RC-Kreis 0,6 mA bei 110 V AC und 1,2 mA bei 240 V AC. Achten Sie darauf, dass dieser Strom keine elektrischen Lasten anzieht. Arbeiten Sie mit solchen Lasten, sollten Sie das RC-Glied nicht installieren.



Digital Communications (Optional) Digital communications uses Modbus protocol. The interface may be ordered as EIA232 or EIA485 (3-wire). Note: Digital communications is not available if Remote SP is fitted.	Communications numériques (En option) Les communications numériques utilisent le protocole Modbus. L'interface peut être commandée au choix en EIA232 ou EIA485 (3 fils). Note: La communication numérique n'est pas disponible si la consigne externe est installée.	Digitale Kommunikation (Optional) Die digitale Kommunikation verwendet das Modbus Protokoll. Die Schnittstelle können Sie als EIA232 oder EIA485 (3-Leiter) bestellen. Anmerkung: Bei externem Sollwerteingang ist keine digitale Kommunikation mehr möglich.																			
<table border="0"> <tr> <td>HD</td><td>Common</td><td>● EIA232 and EIA485 (3-wire)</td></tr> <tr> <td>HE</td><td>Rx A(+)</td><td>● Isoliert 240Vac.</td></tr> <tr> <td>HF</td><td>Tx B(-)</td><td></td></tr> </table>	HD	Common	● EIA232 and EIA485 (3-wire)	HE	Rx A(+)	● Isoliert 240Vac.	HF	Tx B(-)		<table border="0"> <tr> <td>● EIA232 et EIA485 (3-fils)</td></tr> <tr> <td>● Isolée 240Vac.</td></tr> </table>	● EIA232 et EIA485 (3-fils)	● Isolée 240Vac.	<table border="0"> <tr> <td>● EIA232 und EIA485 (3-Leiter)</td></tr> <tr> <td>● Isoliert 240V AC.</td></tr> </table>	● EIA232 und EIA485 (3-Leiter)	● Isoliert 240V AC.						
HD	Common	● EIA232 and EIA485 (3-wire)																			
HE	Rx A(+)	● Isoliert 240Vac.																			
HF	Tx B(-)																				
● EIA232 et EIA485 (3-fils)																					
● Isolée 240Vac.																					
● EIA232 und EIA485 (3-Leiter)																					
● Isoliert 240V AC.																					
If EIA422 (5-wire) is fitted (3216 only), the CT and LA digital input option is not possible since EIA422 shares the same terminals as the CT and LA.	Si la communication série EIA422 5 fils (Modèle 3216 seulement) est installée, les options d'entrées logiques LA et transformateur de courant CT ne sont pas possibles car la EIA422 partage les mêmes bornes que les options CT et LA.	Ist die serielle EIA422 (3-Leiter) Kommunikation eingebaut, sind die Digitaleingänge Optionen CT und LA nicht möglich, da EIA422 die gleichen Klemmen belegt wie CT und LA.																			
<table border="0"> <tr> <td>HE</td><td>Tx+</td><td>● EIA422 (5-wire) 3216 only</td></tr> <tr> <td>HF</td><td>Tx-</td><td>● Isoliert 240Vac.</td></tr> <tr> <td>C</td><td>Com.</td><td></td></tr> <tr> <td>LA</td><td>Rx+</td><td></td></tr> <tr> <td>HD</td><td>Rx-</td><td></td></tr> </table>	HE	Tx+	● EIA422 (5-wire) 3216 only	HF	Tx-	● Isoliert 240Vac.	C	Com.		LA	Rx+		HD	Rx-		<table border="0"> <tr> <td>● EIA422 (5-fils) 3216 seulement</td></tr> <tr> <td>● Isolée 240Vac.</td></tr> </table>	● EIA422 (5-fils) 3216 seulement	● Isolée 240Vac.	<table border="0"> <tr> <td>● EIA422 (5-Leiter) in 3216 nur</td></tr> <tr> <td>● Isoliert 240V AC.</td></tr> </table>	● EIA422 (5-Leiter) in 3216 nur	● Isoliert 240V AC.
HE	Tx+	● EIA422 (5-wire) 3216 only																			
HF	Tx-	● Isoliert 240Vac.																			
C	Com.																				
LA	Rx+																				
HD	Rx-																				
● EIA422 (5-fils) 3216 seulement																					
● Isolée 240Vac.																					
● EIA422 (5-Leiter) in 3216 nur																					
● Isoliert 240V AC.																					

Digital Inputs A & B A is an optional input in all Model sizes. B is always fitted in the Models 3208, 32h8 and 3204.	Entrées logiques A et B L'entrée logique A est une entrée optionnelle que l'on retrouve sur tous les modèles de la série 32xx. L'entrée logique B est montée en standard sur les modèles 3208, 32h8 et 3204.	Digitaleingänge A & B Digitaleingang A ist ein optionaler Eingang für alle Modellgrößen. Digitaleingang B ist in den Modellen 3208, 32h8 und 3204 immer vorhanden.																
<table border="0"> <tr> <td>A</td><td>● Not isolated from the current transformer input or the sensor input</td></tr> <tr> <td>B</td><td>● Switching: 12Vdc at 40mA max</td></tr> <tr> <td></td><td>● Contact open > 500Ω. Contact closed < 200Ω</td></tr> <tr> <td></td><td>● Input functions: Please refer to the list in the quick codes.</td></tr> </table>	A	● Not isolated from the current transformer input or the sensor input	B	● Switching: 12Vdc at 40mA max		● Contact open > 500Ω. Contact closed < 200Ω		● Input functions: Please refer to the list in the quick codes.	<table border="0"> <tr> <td>● Non isolée par rapport à l'entrée de capteur et par rapport à l'entrée transformateur de courant</td></tr> <tr> <td>● Commutation : 12 Vdc à 40mA maxi</td></tr> <tr> <td>● Contact ouvert > 500 Ω. Contact fermé < 200 Ω</td></tr> <tr> <td>● Fonctions de l'entrée : se reporter à la liste dans les codes rapides</td></tr> </table>	● Non isolée par rapport à l'entrée de capteur et par rapport à l'entrée transformateur de courant	● Commutation : 12 Vdc à 40mA maxi	● Contact ouvert > 500 Ω. Contact fermé < 200 Ω	● Fonctions de l'entrée : se reporter à la liste dans les codes rapides	<table border="0"> <tr> <td>● Nicht vom Stromwandler Eingang oder dem Fühlereingang isoliert.</td></tr> <tr> <td>● Schalten: 12 V DC bei 40 mA max</td></tr> <tr> <td>● Kontakt offen > 500 Ω. Kontakt geschlossen < 200 Ω</td></tr> <tr> <td>● Eingangsfunktionen: Siehe Liste des Quick Start Codes</td></tr> </table>	● Nicht vom Stromwandler Eingang oder dem Fühlereingang isoliert.	● Schalten: 12 V DC bei 40 mA max	● Kontakt offen > 500 Ω. Kontakt geschlossen < 200 Ω	● Eingangsfunktionen: Siehe Liste des Quick Start Codes
A	● Not isolated from the current transformer input or the sensor input																	
B	● Switching: 12Vdc at 40mA max																	
	● Contact open > 500Ω. Contact closed < 200Ω																	
	● Input functions: Please refer to the list in the quick codes.																	
● Non isolée par rapport à l'entrée de capteur et par rapport à l'entrée transformateur de courant																		
● Commutation : 12 Vdc à 40mA maxi																		
● Contact ouvert > 500 Ω. Contact fermé < 200 Ω																		
● Fonctions de l'entrée : se reporter à la liste dans les codes rapides																		
● Nicht vom Stromwandler Eingang oder dem Fühlereingang isoliert.																		
● Schalten: 12 V DC bei 40 mA max																		
● Kontakt offen > 500 Ω. Kontakt geschlossen < 200 Ω																		
● Eingangsfunktionen: Siehe Liste des Quick Start Codes																		
Note: EIA422 digital communications is only available in 3216. When fitted current transformer input and digital input A are not available.	Note: Si la communication numérique EIA422 est installée (3216 uniquement), l'entrée logique A et l'entrée transformateur de courant ne sont pas disponibles.	Anmerkung: Haben Sie die EIA422 digitale Kommunikation, ist der Digitaleingang A nicht verfügbar.																
Transmitter Power Supply The transmitter power supply is not available in 3216. It is fitted as standard in models 3208, 32h8 and 3204.	Alimentation capteur La fonction alimentation-transmetteur n'est pas disponible sur le modèle 3216. Il équipe en standard les modèles 3208, 32h8 et 3204.	Transmitterversorgung Die Transmitterversorgung steht Ihnen für das Modell 3216 nicht zur Verfügung. Bei den Modellen 3208,32h8 und 3204 ist sie Standard.																
<table border="0"> <tr> <td>3C</td><td>● Output: 24Vdc, +/- 10%. 28mA max.</td></tr> <tr> <td>3D</td><td>● Isolated - 240Vac</td></tr> </table>	3C	● Output: 24Vdc, +/- 10%. 28mA max.	3D	● Isolated - 240Vac	<table border="0"> <tr> <td>● Sortie : 24Vdc, +/- 10%. 28 mA maxi</td></tr> <tr> <td>● Sorties isolée 240 Vac</td></tr> </table>	● Sortie : 24Vdc, +/- 10%. 28 mA maxi	● Sorties isolée 240 Vac	<table border="0"> <tr> <td>● Ausgang: 24 V DC, +/- 10 %; 28 mA max.</td></tr> <tr> <td>● Isolierter Ausgang 240 V AC.</td></tr> </table>	● Ausgang: 24 V DC, +/- 10 %; 28 mA max.	● Isolierter Ausgang 240 V AC.								
3C	● Output: 24Vdc, +/- 10%. 28mA max.																	
3D	● Isolated - 240Vac																	
● Sortie : 24Vdc, +/- 10%. 28 mA maxi																		
● Sorties isolée 240 Vac																		
● Ausgang: 24 V DC, +/- 10 %; 28 mA max.																		
● Isolierter Ausgang 240 V AC.																		

Manufacturing Address U.K. Worthing Eurotherm Ltd T(+44) 1903 268500 info.uk@eurotherm.com www.eurotherm.co.uk	Fabrication Adresse U.K. Worthing Eurotherm Ltd T(+44) 1903 268500 info.uk@eurotherm.com www.eurotherm.co.uk	Manufacturing Adresse U.K. Worthing Eurotherm Ltd T(+44) 1903 268500 info.uk@eurotherm.com www.eurotherm.co.uk
© Copyright Eurotherm Ltd™ 2007 All rights are strictly reserved. No part of this document may be reproduced, modified or transmitted in any form by any means, nor may it be stored in a retrieval system other than for the purpose to act as an aid in operating the equipment to which the document relates, without the prior written permission of Eurotherm.	Tous droits réservés. Toute reproduction ou transmission sous quelque forme ou quelque procédé que ce soit sans l'autorisation écrite d'Eurotherm Automation est strictement interdite.	Les caractéristiques techniques citées dans ce document sont susceptibles d'évoluer sans préavis.
Eurotherm pursues a policy of continuous development and product improvement. The specification in this document may, therefore, change without notice. The information in this document is given in good faith, but it is intended for guidance only. Eurotherm will accept no responsibility for any losses arising from errors in this document.	Eurotherm poursuit une politique de développement continu et d'amélioration des produits. Les spécifications de ce document peuvent, par conséquent, changer sans préavis. L'information contenue dans ce document est donnée en toute bonne foi, mais elle est destinée à titre de guide uniquement. Eurotherm ne saurait être tenue responsable des pertes résultant de toute erreur contenue dans ce document.	Eurotherm verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Entwicklung und Produktverbesserung. Die Spezifikationen in diesem Dokument können sich daher ohne Vorwarnung ändern. Die Informationen in diesem Dokument sind in guter Glauben gegeben, sind jedoch nur als Richtlinie zu verstehen. Eurotherm übernimmt keine Verantwortung für Verluste, die aus Fehlern in diesem Dokument resultieren.

Current Transformer CT (Optional) Note: - Terminal C is connected to both CT input and Digital Input A.They are, therefore, not isolated from each other or the PV input.	Transformateur de courant (Optional) Note: la borne C est commune à l'entrée CT et à l'entrée logique A. Ces deux entrées ne sont donc pas isolées l'une de l'autre ou par rapport à l'entrée PV	Stromwandler (Optional) Anmerkung: Der CT Eingang und der Digitaleingang A teilen sich eine gemeinsame Common (C) Klemme und sind somit nicht voneinander oder vom PV Eingang isoliert
<ul style="list-style-type: none"> CT input current: 0-50mA rms (sine wave, calibrated) 50/60Hz A burden resistor, value 10Ω, is fitted inside the controller. It is recommended that the current transformer is fitted with a voltage limiting device to prevent high voltage transients if the controller is unplugged. For example, two back to back zener diodes. The zener voltage should be between 3 and 10V, rated at 50mA. 	<ul style="list-style-type: none"> Courant de l'entrée CT: 0-50mA efficace (sinusoidal, calibré) 50/60 Hz Une résistance de shunt, d'une valeur de 10 Ω, est montée à l'intérieur du régulateur. Il est recommandé d'équiper le transformateur de courant d'un dispositif limiteur de tension afin de prévenir les courants transitoires de haute tension en cas de débranchement du régulateur : par exemple deux diodes zener tête-bêche. La tension Zener doit être entre 3 et 10V, pour un courant nominal de 50mA. 	<ul style="list-style-type: none"> CT Eingangsstrom: 0-50 mAeff (Sinuswelle, kalibriert) 50/60 Hz. Ein 10 Ω Bürdenwiderstand ist im Regler eingebaut. Für den Stromwandler benötigen Sie ein Bauteil zur Spannungsbegrenzung, um Störspitzen bei nicht eingestecktem Regler zu vermeiden. Z. B. zwei back to back Zener Dioden. Die Zener Spannung sollte zwischen 3 und 10 V bei 50 mA liegen.
Remote Setpoint Input (Optional) <ul style="list-style-type: none"> There are two inputs; 4-20mA and Volts which can be fitted in place of digital communications It is not necessary to fit an external burden resistor to the 4-20mA input 	Entrée Consigne Externe (Optional) <ul style="list-style-type: none"> 2 types d'entrées : 4-20mA et Volts. Elles peuvent être installées à la place de la communication numérique. Il n'est pas nécessaire d'installer un shunt externe pour l'entrée 4-20mA. 	Externer Sollwerteingang (Optional) <ul style="list-style-type: none"> Zwei Eingänge, 4-20 mA und Spannung, können an Stelle der digitalen Comms eingebaut werden Ein externer Widerstand für den 4-20 mA Eingang ist nicht nötig.

Restriction of Hazardous Substances (RoHS)						
Product group	3200					
Table listing restricted substances						
Chinese 限制使用材料一览表						
产品 3200	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
印刷电路板组件	X	0	X	0	0	0
附属物	0	0	0	0	0	0
显示器	0	0	0	0	0	0
0	表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。					
X	表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。					
English Restricted Materials Table						
Product 3200	Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBB	PBDE
PCBA	X	0	X	0	0	0
Enclosure	0	0	0	0	0	0
Display	0	0	0	0	0	0
0	Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.					
X	Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.					
Approval						
Name:	Position:	Signature:	Date:			
Martin Greenhalgh	Quality Manager		09/10/2007			
IA029470U600 (CN23172) Issue 1 Feb 07						



