

To Select Further Parameters in Level 1

Press  to step through the list of parameters.

The mnemonic of the parameter is shown in the lower display. After five seconds a scrolling text description of the parameter appears.

Provided the parameter is not read only its value may be changed using  or .

The parameters that appear depend upon the functions configured. They are:

WRK.OP	WORKING OUTPUT
WKG.SP	WORKING SETPOINT
SP1	SETPOINT 1
SP2	SETPOINT 2
T.REM	TIME REMAINING
DWELL	DWELL TIME
A1.xxx	ALARM 1 to 4 SETPOINT.
A2.xxx	xxx = the alarm type.
A3.xxx	Hi = High, Lo = Low, DHI = deviation
A4.xxx	high, DLO = deviation low, BND = deviation band.
LD.AMP	LOAD CURRENT

Operator Level 2

Level 2 provides access to additional parameters. It is protected by a security code.

To Enter Level 2

- From any display press and hold  until Lev1 is shown
- Release  and press  to choose Lev 2 (Level 2)
- Press  or  to enter the pass code. Default = '2

To Return to Level 1

- Press and hold 
- Press to select LÉv 1

Level 2 Parameters

Press  to scroll through a list of parameters . Press  or  to adjust the value of a selected parameter.

To Adjust Alarm Setpoints

Alarms can only be adjusted in Level 2.

Press until A1(to4).xxx is shown. Only alarms configured will be displayed. xxx defines the type of alarm as listed above.

Press  or  to raise or lower the alarm setpoint

To Auto Tune the Controller

In Level 2-

- Enter the normal working setpoint
- Press  until A. T.UN is displayed
- Press  or  to select On.

A full description of Auto-tune and the purpose of other parameters in the Level 2 list is given in the 3200 Manual HA028651.

Pour Sélectionner les autres paramètres de Niveau 1

Appuyer sur  pour faire défiler la liste des paramètres.

La mnémonique de chaque paramètre est indiquée sur l'afficheur inférieur. Après 5 secondes, une description du paramètre s'affiche.

Dans la mesure où un paramètre n'est pas en lecture seulement , il peut être changé avec  ou .

Les paramètres qui apparaissent dépendent des fonctionnalités configurées. Ce sont :

WRK.OP	Sortie marché travail
WKG.SP	Consigne de travail
SP1	Consigne 1
SP2	Consigne 2
T.REM	Temps restant
DWELL	Temps de palier
A1.xxx	Consigne Alarme 1 à 4
A2.xxx	xxx = type de l'alarme.
A3.xxx	Hi = Haute, Lo = Basse, DHI = haute
A4.xxx	déviatiOn, DLO = basse déviatiOn, BND = bande de déviatiOn.
LD.AMP	Courant de charge

Opérateur Niveau 2

Le niveau 2 permet d'accéder à des paramètres supplémentaires, protégés par un code de sécurité.

Pour passer en Niveau 2

- A partir de n'importe quell afficheur, maintenir appuyé  jusqu'à ce que Niv.1 soit affiché.
- Relacher  et appuyer sur  pour choisir le Niveau 2.
- Appuyer sur  ou sur  pour entrer le mot de passe. Par défaut = '2

Pour retourner au Niveau 1

- Appuyer et maintenir sur 
- Appuyer pour sélectionner Niveau 1

Paramètres du Niveau 2

Appuyer sur  pour parcourir la liste des paramètres. Appuyer sur  ou  pour ajuster la valeur du paramètre sélectionné.

Ajustement des seuils d'alarmes

Les alarmes peuvent être ajustées uniquement dans le niveau 2. Appuyer jusqu'à ce que A1 (à 4).xxx soit affiché. Seules les alarmes configurées seront affichées. xxx définissent le type d'alarme comme décrit ci-dessus. Appuyer sur  ou  pour diminuer ou augmenter la valeur du seuil

Pour lancer l'auto-réglage du régulateur

Au niveau 2-

- Entrer la valeur de la consigne de travail,
- Appuyer sur  jusqu'à ce que A.TUN soit affiché.
- Appuyer sur  ou  pour sélectionner On.

Une description complète de l'auto-réglage et le détail des autres paramètres sont donnés dans la liste de niveau 2 du manuel 3200 HA028651FRA.

Um andere Parameter in Ebene 1

Mit  können Sie nacheinander alle Parameter aufrufen.

In der oberen Anzeige sehen Sie die Parameternmnemonik und nach 5 s die durchlaufende Beschreibung.

Ist der Parameter nicht schreibgeschützt, können Sie seinen Wert mit  oder  ändern.

Die Parameter sind abhängig von den konfigurierten Funktionen-

WRK.OP	ARBEITSAUSGANG
WKG.SP	ARBEITSSOLLWERT
SP1	SOLLWERT 1
SP2	SOLLWERT 2
T.REM	VERBLEIBENDE ZEIT
DWELL	HALTEZEIT
A1.xxx	ALARM 1 bis 4 SOLLWERT.
A2.xxx	xxx = Alarmart.
A3.xxx	Hi = Max, Lo = Min,
A4.xxx	DHI = Abweichung hoch, DLO = Abweichung tief, BND = Abweichung Band.
LD.AMP	LASTSTROM

Bedienebene 2

Ebene 2 bietet Ihnen Zugriff auf weitere Parameter. Diese Ebene ist durch ein Passwort geschützt.

Zugriff auf Ebene 2

- Drücken Sie  bis Lev1 erscheint.
- Wählen Sie mit  Lev 2 (Ebene 2)
- Geben Sie mit  oder  das Pass-wort ein. Vorgabe = '2

Zurück zu Ebene 1

- Drücken und halten Sie 
- Wählen Sie Ebene 1 LÉv 1

Ebene 2 Parameter

Mit  können Sie nacheinander alle Parameter aufrufen. Mit  oder  ändern Sie den Wert des gewählten Parameters.

Einstellen von Alarmsollwerten

Alarm können Sie nur in Ebene 2 einstellen.

Wählen Sie A1(bis4).xxx. Es werden nur konfigurierte Alarme gezeigt. xxx definiert die Alarmart, wie oben beschrieben.

Ändern Sie mit  oder  den Alarm-sollwert.

Auto-Einstellung des Reglers

In Ebene 2-

- Geben Sie den Arbeitssollwert ein.
- Drücken Sie  bis A.TUN angezeigt wird
- Drücken Sie  oder  um „On“ auszuwählen.

Eine komplette Beschreibung der Auto-Einstellung und der Zweck der anderen Parameter in der Level 2 Liste findet Sie in der 3200 Bedienungsanleitung HA028651GER.

Safety and EMC Information

This instrument is intended for industrial temperature and process control applications within the requirements of the European Directives on Safety and EMC.

The information contained in this manual is subject to change without notice. While every effort has been made to ensure the accuracy of the information, your supplier shall not be held liable for errors contained herein.

 **The safety and EMC protection can be seriously impaired if the unit is not used in the manner specified. The installer must ensure the safety and EMC of the installation.**

Safety. This instrument complies with the European Low Voltage Directive 2006/95/EC, by the application of the safety standard EN 61010.

Unpacking and storage. If on receipt, the packaging or unit is damaged, do not install but contact your supplier. If being stored before use, protect from humidity and dust in an ambient temperature range of -10°C to +70°C.

Electrostatic discharge precautions. Always observe all electrostatic precautions before handling the unit.

Service and repair. This instrument has no user serviceable parts. Contact your supplier for repair.

Cleaning. Isopropyl alcohol may be used to clean labels. Do not use water or water based products. A mild soap solution may be used to clean other exterior surfaces.

Electromagnetic compatibility. This instrument conforms with the essential protection requirements of the EMC Directive 2004/108/EC, by the application of a Technical Construction File. It satisfies the general requirements of the industrial environment defined in EN 61326.

Caution: Charged capacitors. Before removing an instrument from its sleeve, disconnect the supply and wait at least two minutes to allow capacitors to discharge. Avoid touching the exposed electronics of an instrument when withdrawing it from the sleeve.

Safety Symbols. Symbols used on the instrument have the following meaning:

 Caution, refer to accompanying documents)  Equipment protected throughout by DOUBLE INSULATION

Installation Category and Pollution Degree. This unit has been designed to conform to BSEN61010 installation category II and pollution degree 2, defined as follows-

- Installation Category II (CAT II). The rated impulse voltage for equipment on nominal 230 V supply is 2500 V.
- Pollution Degree 2. Normally only non conductive pollution occurs. However, a temporary conductivity caused by condensation must be expected.

Personnel. Installation must only be carried out by suitably qualified personnel

Enclosure of Live Parts. To prevent hands or metal tools touching parts that may be electrically live, the controller must be installed in an enclosure.

Caution: Live sensors. The controller is designed to operate if the temperature sensor is connected directly to an electrical heating element. However, you must ensure that service personnel do not touch connections to these inputs while they are live. With a live sensor, all cables, connectors and switches for connecting the sensor must be mains rated for use in 230Vac +15%: CATII.

Wiring. It is important to connect the unit in accordance with the data in this sheet ensuring that the protective earth connection is ALWAYS fitted first and disconnected last. Wiring must comply with all local wiring regulations, i.e. UK, the latest IEE wiring regulations, (BS7671), and USA, NEC Class 1 wiring methods.

 **Do not connect AC supply to low voltage sensor input or low level inputs and outputs.**

Voltage rating. The maximum continuous voltage applied between any of the following terminals must not exceed 230 Vac +15%:

- Relay output to logic, dc or sensor connections;
- Any connection to ground.

The controller must not be wired to a three phase supply with an unearthed star connection.

Conductive pollution. Electrically conductive pollution i.e. carbon dust, MUST be excluded from the enclosure in which the controller is installed. To secure a suitable atmosphere in conditions of conductive pollution, fit an air filter to the air intake of the enclosure. Where condensation is likely, include a thermostatically controlled heater in the enclosure.

Grounding of the temperature sensor shield. In some installations it is common practice to replace the temperature sensor while the controller is still powered up. Under these conditions, as additional protection against electric shock, we recommend that the shield of the temperature sensor is grounded. Do not rely on grounding through the framework of the machine.

Over Temperature Protection. To prevent overheating of the process under fault conditions, a separate over-temperature protection unit should be fitted which will isolate the heating circuit. This must have an independent temperature sensor.

 **Alarm relays within the unit will not give protection under all failure conditions.**

Installation Requirements for EMC. To comply with European EMC directive certain installation precautions are necessary-

- General guidance. Refer to *EMC Installation Guide*, Part no. HA025464.
- Relay outputs. It may be necessary to fit a suitable filter to suppress conducted emissions. Filter requirements depend on the type of load.
- Table top installation. If using a standard power socket, compliance with commercial and light industrial emissions standard is usually required. To comply with conducted emissions standard, a suitable mains filter must be installed.

Sécurité et compatibilité électromagnétique (CEM)

Ce régulateur est destiné aux applications industrielles de régulation de température et des procédés et satisfait aux exigences des directives européennes sur la sécurité et la compatibilité électromagnétique.

Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis. Bien que tous les efforts aient été consentis pour assurer l'exactitude des informations contenues dans ce manuel, le fournisseur décline toute responsabilité pour les erreurs qui s'y seraient glissées.

 **La protection en matière de Sécurité et de CEM peut être sérieusement mise en cause si l'appareil n'est pas utilisé de manière appropriée. L'installateur DOIT s'assurer de la Sécurité et de la compatibilité électromagnétique de l'installation.**

Sécurité. Ce régulateur est conforme à la directive européenne sur les basses tensions 2006/95/EC, en vertu de l'application de la norme de sécurité EN 61010.

Déballage et stockage. Si l'emballage ou l'appareil est endommagé, NE PAS l'installer, mais contacter le fournisseur. Stocker l'appareil à l'abri de la poussière et de l'humidité à une température ambiante comprise entre -10 °C et +70 °C.

Décharge d'Electricité Statique. Toujours manipuler les appareils avec précautions.

Entretien et Réparation. Pas d'entretien. Pour les réparations, merci de contacter votre fournisseur.

Nettoyage. Nettoyer l'étiquette à l'alcool. L'étiquette deviendra illisible si de l'eau ou un produit à base d'eau est utilisé. Utiliser une eau savonneuse pour les autres surfaces extérieures.

Compatibilité électromagnétique. Ce régulateur est conforme aux principales exigences de protection de la directive EMC 2004/108/EC, sur la base d'un dossier technique de construction. Cet instrument satisfait aux exigences générales en matière d'environnement industriel définies par la norme EN 61326.

Attention : Condensateurs chargés. Avant de retirer un instrument de son boîtier, débrancher l'alimentation et attendre au moins deux minutes pour permettre aux condensateurs de se décharger. Eviter de toucher aux composants électroniques de l'instrument lors de son retrait du manchon.

Signalisation de sécurité. Le régulateur peut être porteur de divers symboles, dont voici la signification :

 Attention (voir documents d'accompagnement)  Equipement protégé par DOUBLE ISOLATION

Catégorie d'installation et degré de pollution. Cette unité a été conçue conformément à la norme BS EN61010 catégorie d'installation II et degré de pollution 2

- Catégorie d'Installation II (CAT II).** La tension de choc pour un appareil normalement alimenté en 230 V est de 2500 V.
- Degré de Pollution 2.** Normalement, seule une pollution non-conductrice peut se produire. Toutefois, on peut s'attendre à une conductivité temporaire due à la condensation.

Personnel. Le personnel procédant à l'installation doit être titulaire de la qualification requise.

Protection des parties sous tension. Pour éviter tout contact avec les parties susceptibles d'être sous tension, le régulateur doit être monté sous enveloppe de protection.

Attention : sondes sous tension. Ce régulateur est conçu pour fonctionner avec le capteur de température directement relié à un élément de chauffage électrique. Veiller cependant à ce que le personnel d'entretien ne touche pas ces connexions lorsqu'elles sont sous tension. Tous les câbles, connecteurs et commutateurs de connexion d'un capteur sous tension devront être calibrés en fonction des caractéristiques de la tension du réseau (230 V ac CATII).

Câblage. Il est important de connecter l'appareil en suivant les instructions décrites dans ce document. La protection de Terre est TOUJOURS branchée en premier et débranchée en dernier. Le câblage DOIT respecter la norme locale en vigueur, exemple en U.K., la norme BS7671, et aux USA, la méthode NEC classe 1. Utiliser uniquement des conducteurs en cuivre pour les connexions.

 **Ne pas connecter d'alimentation AC sur une entrée capteur basse tension ou sur une entrée /sortie basse tension.**

Tension nominale. La tension maximale permanente appliquée entre les bornes suivantes ne doit pas excéder 240 Vac :

- Sortie relais logique, connexion dc ou capteur.
- Toute connexion à la terre.

Le régulateur ne doit pas être raccordé à une alimentation triphasée par une connexion en étoile non mise à la terre.

Pollution conductrice. La pollution conductrice, comme la poussière de carbone, DOIT être exclue de l'endroit où l'appareil est installé. Pour garantir une ambiance convenable, installer un filtre à air. Pour éviter la condensation, installer un chauffage thermostatique.

Mise à la terre du blindage du capteur de température. Certaines installations prévoient généralement le remplacement du capteur de température, alors que le régulateur est toujours sous tension. Dans ces circonstances et afin de renforcer la protection contre les chocs électriques, il est recommandé de mettre le blindage du capteur de température à la terre. La mise à la terre du bâti de la machine n'est pas suffisante.

Protection thermique. Pour éviter la surchauffe du procédé en cas de défaillance, une unité de protection séparée doit être prévue, afin d'isoler le circuit de chauffe. Elle doit avoir un capteur de température indépendant.

 **Les relais d'alarme inclus dans l'appareil ne peuvent pas assurer une protection pour tous les défauts.**

Recommandations d'installation CEM. En conformité avec la Directive Européenne CEM, certaines précautions sont à prendre :

- Généralités. Se référer au Guide d'installation CEM, Part no. HA025464.
- Sorties Relais. Il peut être nécessaire d'installer un filtre, pour supprimer les émissions. Les caractéristiques du filtre dépendent de la charge.
- Installation sur établi. Si une prise classique est utilisée, il est préférable d'utiliser un filtre standard.

Sicherheit und EMV

Dieses Gerät ist für die Verwendung in industriellen Temperatur- und Prozessregelanlagen vorgesehen und entspricht den Anforderungen der Europäischen Richtlinien für Sicherheit und EMV.

Die Informationen in dieser Anleitung können ohne Hinweis geändert werden. Wir bemühen uns um die Richtigkeit der Angaben in dieser Anleitung. Der Lieferant kann nicht für in der Anleitung enthaltene Fehler verantwortlich gemacht werden.

 **Verwenden Sie das Gerät nicht nach den hier gegebenen Anweisungen, können Sicherheit und EMV beeinträchtigt werden.**

Sicherheit. Dieser Regler entspricht den Europäischen Richtlinien für Sicherheit und EMV. Es liegt in der Verantwortung des Inbetriebnehmers, diese Richtlinien bei der Installation des Geräts einzuhalten.

Auspacken und Lagerung. Ist bei Empfang die Verpackung oder das Gerät beschädigt, sollten Sie den Regler NICHT einbauen und den Hersteller benachrichtigen. Lagern Sie das Gerät vor Feuchtigkeit geschützt bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10 °C und +70 °C.

Elektrostatische Entladung. Haben Sie den Regler aus dem Gehäuse entfernt, können einige der freiliegenden Bauteile durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beachten Sie deshalb alle Vorsichtsmaßnahmen bezüglich statischer Entladungen.

Service und Reparatur. Dieses Gerät ist wartungsfrei. Sollte das Gerät einen Fehler aufweisen, kontaktieren Sie bitte die nächste Eurotherm Niederlassung.

Reinigung. Verwenden Sie für die Reinigung der Geräteaufkleber kein Wasser oder auf Wasser basierende Reinigungsmittel sondern Isopropyl Alkohol. Die Oberfläche der Geräte können Sie mit einer milden Seifenlösung reinigen.

Elektromagnetische Verträglichkeit. Dieser Regler ist konform zu der EMV Richtlinie 2004/108/EC, und den erforderlichen Schutzanforderungen. Das Gerät entspricht den allgemeinen Richtlinien für industrielle Umgebung, definiert in EN 61326.

Achtung: Geladene Kondensatoren. Bevor Sie den Regler aus dem Gehäuse entfernen, nehmen Sie das Gerät vom Netz und warten Sie etwa 2 Minuten, damit sich Kondensatoren entladen können. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Elektronik, wenn Sie das Gerät aus dem Gehäuse entfernen.

Sicherheits Symbole.

Im Folgenden werden die auf dem Gerät angebrachten Sicherheits-Symbole erklärt:

 Achtung, (siehe dazugehörige Dokumentation)  Bauteile sind durch VERSTÄRKTE ISOLIERUNG geschützt

Überspannungskategorie und Verschmutzungsgrad. Dieses Produkt entspricht EN61010, Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2. Diese sind wie folgt definiert:

- Überspannungskategorie II.** 2500 V Steh-Stoßspannung bei 230 Vac Nennspannung.
- Verschmutzungsgrad 2.** Übliche, nicht leitfähige Verschmutzung; gelegentlich muss mit vorübergehender Leitfähigkeit durch Btauung gerechnet werden.

Personal. Lassen Sie die Installation des Geräts nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

Berührung. Bauen Sie den Regler zum Schutz vor Berührung in ein Gehäuse ein.

Achtung: Fühler unter Spannung. Der Regler ist so konstruiert, dass der Temperaturfühler direkt mit einem elektrischen Heizelement verbunden werden kann. Es liegt in Ihrer Verantwortung dafür zu sorgen, dass Servicepersonal nicht an unter Spannung stehende Elemente gelangen kann. Ist der Fühler mit dem Heizelement verbunden, müssen alle Leitungen, Anschlüsse und Schalter, die mit dem Fühler verbunden sind, für 230 Vac CATII ausgestattet sein.

Verdrahtung. Die Verdrahtung muss korrekt, entsprechend dieser Anleitung und den jeweils gültigen Vorschriften erfolgen. Die Schutzerde muss IMMER als Erstes angeschlossen und als Letztes abgetrennt werden. Verwenden Sie ausschließlich Kupferleitungen. Das Drehmoment für die Anschlussklemmen beträgt 0,4 Nm max.

 **Verbinden Sie die AC Versorgung NICHT mit Niederspannungs Fühlereingängen oder mit anderen Niederspannungs Ein- oder Ausgängen.**

Maximalspannungen. Die maximal anliegende Spannung der folgenden Klemmen muss weniger als 264 Vac betragen:

- Relaisausgang zu Logik-, DC oder Fühlerverbindungen;
- jede Verbindung gegen Erde.

Schließen Sie den Regler nicht an Drehstromnetze ohne geerdeten Mittelpunkt an.

Umgebung. Leitende Verschmutzungen dürfen nicht in den Schaltschrank gelangen. Um eine geeignete Umgebungsluft zu erreichen, bauen Sie einen Luftfilter in den Lufteintritt des Schaltschranks ein. Sollte das System in kondensierender Umgebung stehen (niedrige Temperatur), bauen Sie eine thermostatgeregelte Heizung in den Schaltschrank ein.

Erdung des Temperaturfühlerschirms. In manchen Anwendungen wird der Sensor bei laufendem System gewechselt. In diesem Fall sollten Sie als zusätzlichen Schutz vor Stromschlag den Schirm des Temperatursensors erden. Verbinden Sie den Schirm nicht mit dem Maschinengehäuse.

Anlagen- und Personensicherheit. Um eine Überhitzung des Prozesses im Fehlerfall zu verhindern, sollten Sie eine getrennte Temperatur Schutzeinheit einbauen, die den Heizkreis isolieren kann. Dies kann ein unabhängiger Temperatursensor sein.

 **Das Alarmlais dient nicht zum Schutz der Anlage, sondern nur zum Erkennen und Anzeigen der Alarme.**

EMV Installationshinweise. Um sicherzustellen, dass die EMV-Anforderungen eingehalten werden, treffen Sie folgende Maßnahmen:

- Stellen Sie sicher, dass die Installation gemäß den "EMV-Installationshinweisen", Bestellnummer HA150976, durchgeführt wird.
- Bei Relaisausgängen müssen Sie eventuell einen Filter einsetzen, um die Störaussendung zu unterdrücken.
- Verwenden Sie den Regler in einem Tischgehäuse, sind unter Umständen die Anforderungen der Fachgrundnorm EN 50081-1 gültig. Bauen Sie in diesem Fall einen passenden Filter in das Gehäuse ein.

③ 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) OP3 3A 3B ● Isolated output 240 Vac ● Contact rating: 2 A 264 Vac resistive	Sortie relais (Forme A, normalement ouvert) ● Sortie isolée 240 Vac ● Pouvoir de coupure : 2 A 264 Vac résistive	Relaisausgang (Form A, Schließer) ● Isolierter Ausgang 240 V AC. ● Kontakt Nennwert: 2 A, 264 Vac ohm'sch.
DC Output OP3 3A 3B ● Isolated 240 Vac from the sensor input. Check order code. ● Software configurable: 0-20 mA or 4-20 mA ● Max load resistance: 500 Ω	Sortie Analogique DC ● 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 ● Isoliert Ausgang 240 Vac. Überprüfen Sie den Code. ● Softwarekonfigurierbar: 0-20 mA oder 4-20 mA. ● Max. Leitungswiderstand: 500 Ω

④ Output 4 (AA Relay) OP4 AA AB AC ● Isolated output 240Vac ● Contact rating: 2A 264Vac resistive For functions see Quick Start Code.	Sortie 4 (AA Relais) ● Sortie isolée 240 Vac ● Pouvoir de coupure : 2 A 264 Vac résistive Pour les fonctions voir le Code Rapide.	Ausgang 4 (AA Relais) ● Isolierter Ausgang 240 Vac. ● Kontakt Nennwert: 2 A, 264 Vac ohm'sch. Für Funktionen siehe Quick Start Code
--	--	--

⑤ Remote Setpoint Input (Optional) HO HE HF ● 0-10 V ● 4-20 mA ● Common Commun Common ● There are two inputs; 4-20mA and 0 -10 Volts which can be fitted in place of digital communications ● It is not necessary to fit an external burden resistor to the 4-20 mA input Note: Ensure that the remote input is connected or the relevant rear terminals are linked. If the remote setpoint input is left unconnected the alarm beacon will light.	Entrée Consigne Externe (en option) ● 2 types d'entrées : 4-20mA et 0 -10 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 4-20 mA. Note : Assurez vous que l'entrée 'externe' est connectée ou que les bornes appropriées sont court-circuitées. Si l'entrée 'Consigne externe' reste non connectée, le voyant d'alarme s'éclairera.	Externer Sollwerteingang (Optional) ● Zwei Eingänge, 4-20 mA und 0-10 V, können an Stelle der digitalen Comms eingebaut werden ● Ein externer Widerstand für den 4-20 mA Eingang ist nicht nötig. Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass der externe Eingang angeschlossen oder die entsprechenden rückseitigen Klemmen verbunden sind. Schließen Sie den Eingang für den externen Sollwert nicht an, leuchtet die Alarmanzeige.
⑤ 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. HD HE HF ● Common ● Rx A(+) ● Tx B(-) ● EIA232 and EIA485 (3-wire) ● Isolated 240 Vac. 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. C LA HD HE HF ● Rx+ ● Rx- ● Com. ● Tx+ ● Tx- ● EIA422 (5-wire) 3216 only ● Isolated 240 Vac.	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. ● EIA232 et EIA485 (3-fils) ● Isolée 240 Vac. 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 même bornes que les options CT et LA. ● EIA422 (5-fils) 3216 seulement ● Isolée 240 Vac.	Digitale Kommunikation (Optional) Die digitale Kommunikation verwendet das Modbus Protokoll. Die Schnittstelle können Sie als EIA232 oder EIA485 (3-Leiter) bestellen. Anmerkung: Bei externem Sollwert-eingang ist keine digitale Kommunikation mehr möglich. ● EIA232 und EIA485 (3-Leiter) ● Isoliert 240 Vac. 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. ● EIA422 (5-Leiter) nur in 3216 ● Isoliert 240 Vac.

⑥ Digital Inputs A & B A is an optional input in all Model sizes. B is always fitted in the Models 3208, 32h8 and 3204. C LA ● Not isolated from the current transformer input or the sensor input ● Switching: 12 Vdc at 40 mA max ● Contact open > 500 Ω. Contact closed < 200 Ω ● Input functions: Please refer to the list in the quick codes. LB LC Note: EIA422 digital communications is only available in 3216. When fitted current transformer input and digital Input A are not available.	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. ● 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 Note: Si la communication numérique EIA422 est installée (3216 uniquement), l'entrée logique A et l'entrée transformateur de courant ne sont pas disponibles.	Digitaleingänge A & B Digitaleingang A ist ein optionaler Eingang für alle Modellgrößen. Digitaleingang B ist in den Modellen 3208, 32h8 und 3204 immer vorhanden. ● Nicht vom Stromwandler Eingang oder dem Fühlereingang isoliert. ● Schalten: 12 Vdc bei 40 mA max ● Kontakt offen > 500 Ω. Kontakt geschlossen < 200 Ω ● Eingangsfunktionen: Siehe Liste des Quick Start Codes Anmerkung: Haben Sie die EIA422 digitale Kommunikation, ist der Digitaleingang A nicht verfügbar.
--	--	--

⑦ Transmitter Power Supply The transmitter power supply is not available in 3216. It is fitted as standard in models 3208, 32h8 and 3204. 3C 3D ● Output: 24 Vdc, +/- 10%. 28 mA max. ● Isolated – 240 Vac	Alimentation capteur La fonction alimentation-transmetteur n'est pas disponible sur le modèle 3216. Elle est disponible en standard pour les modèles 3208, 32h8 et 3204. ● Sortie : 24 Vdc, +/- 10%. 28 mA maxi ● Sortie isolée 240 Vac	Transmitterversorgung Die Transmitterversorgung steht Ihnen für das Modell 3216 nicht zur Verfügung. Bei den Modellen 3208, 32h8 und 3204 ist sie Standard. ● Ausgang: 24 Vdc, +/- 10 %; 28 mA max. ● Isolierter Ausgang 240 Vac.
--	---	---

⑧ Current Transformer CT (Optional) CT C 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. ● CT input current: 0-50 mA rms (sine wave, calibrated) 48/62 Hz. ● A burden resistor, value 10 Ω, 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 10 V, rated at 50 mA.	Transformateur de courant (en option) 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 ● Courant de l'entrée CT: 0-50mA efficace (sinusoidal, calibré) 48/62 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 limitant la tension afin de prévenir les pics transitoires de tension en cas de débanchement du régulateur : par exemple deux diodes zener tête-bêche. La tension Zener doit être entre 3 et 10 V, pour un courant nominal de 50 mA.	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 ● CT Eingangsstrom: 0-50 mAeff (Sinuswelle, kalibriert) 48/62 Hz. ● Ein 10 Ω Bürdenwiderstand ist im Regler eingebaut. ● Für den Stromwandler benötigen Sie ein Bauteil zur Spannungsbegrenzung, um Störspitzen bei nicht einge-stecktem Regler zu vermeiden. Z. B. zwei back to back Zener Dioden. Die Zener Spannung sollte zwischen 3 und 10 V bei 50 mA liegen.
---	--	---

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.

⑨ 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.
--

©2025 Watlow Electric Manufacturing Company. Watlow, Eurotherm, EurothermSuite, EFit, EPack, EPower, Eycn, Chessell, Mini8, nanodac, piccolo et versadac are all trademarks and property of Watlow Electric Manufacturing Company, its subsidiaries, and affiliates. All other brands may be trademarks of their respective owners. All rights are strictly reserved. No part of this document may be reproduced, modified, or transmitted in any form by any means, neither 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 Watlow Electric Manufacturing Company. Watlow Electric Manufacturing Company pursues a policy of continuous development and product improvement. The specifications in this document may therefore be changed without notice. The information in this document is given in good faith but is intended for guidance only. Watlow Electric Manufacturing Company will accept no responsibility for any losses arising from errors in this document.
--

China RoHS 2.0

China RoHS Compliance - 3200 Series

部件名称 Part Name	有害物质 Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 Metal parts	O	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic parts	O	O	O	O	O	O
电子件 Electronic	X	O	O	O	O	O
触点 Contacts	O	O	X	O	O	O
电缆和布线附件 Cables & cabling accessories	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

This table is made according to SJ/T 11364.

O: Indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.

X: Indicates that concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572.

Sales and Service

UK Worthing
Eurotherm Ltd
T (+44) 1903 263333
E-mail
info.eurotherm.uk@watlow.com

Ventes et Services

FRANCE Lyon
Eurotherm Automation SAS
T (+33) 478 664500
E-mail
info.eurotherm.fr@watlow.com

GERMANY Limburg

Eurotherm Deutschland GmbH
T (+49) 6431 975 40000
F (+49) 89 125 046 032 05
E-mail
info.eurotherm.de@watlow.com

WARNING: This product can expose you to chemicals including lead and lead compounds which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

For more information go to: <https://www.P65Warnings.ca.gov>

Eurotherm®
by Watlow

Manufacturing Address

Eurotherm Limited (Head Office)
Faraday Close
Durrington
Worthing, West Sussex
BN13 3PL U.K.
T (+44 1903) 263333
E-mail
info.eurotherm.uk@watlow.com
www.eurotherm.com

Eurotherm Automation SAS

6 Chemin des Joncs - CS 20214
Dardilly cedex
Lyon, 69574
France

Contact Information

Scan for local contacts

<https://www.eurotherm.com/contact-us/>

Switch On

If the controller has not previously been configured it will start up, showing the ‘Quick Configuration’ codes. This allows you to configure the input type and range, the output functions and the display format.

When the controller is switched on again, following configuration, it will start up showing the HOME display.

Incorrect configuration can result in damage to the process and/or personal injury and must be carried out by a competent person authorised to do so. It is the responsibility of the person commissioning the controller to ensure the configuration is correct.

Mise sous tension

Si le régulateur n’a pas été préalablement configuré, il affichera à sa mise sous tension les codes de configuration rapide. Cet outil intégré permet de configurer rapidement le type et la plage de l’entrée, les fonctions de sortie et le format de l’affichage.

Quand le régulateur est à nouveau mis sous tension, selon la configuration, il démarrera avec la page d’accueil sur l’afficheur.

ATTENTION : Une configuration incorrecte peut endommager le procédé et/ou blesser le personnel. Elle doit être effectuée par les personnes habilitées. Il est de la responsabilité de la personne mettant en route le régulateur, de s’assurer que la configuration est correcte.

Erste Konfiguration

Haben Sie einen unkonfigurierten Regler, zeigt dieser beim ersten Einschalten den ‘Quick Konfiguration’ Code. Mit dieser eingebauten Funktion können Sie Eingangsart und –bereich, die Ausgangsfunktionen und das Anzeigeformat konfigurieren.

Bei einem erneuten Einschalten (nach Konfiguration) zeigt der Regler direkt die Hauptseite.

Eine nicht korrekte Konfiguration kann zu Beschädigungen des Prozesses und zu Personenschäden führen. Es liegt in der Verantwortung des Inbetriebnehmers, für eine korrekte Konfiguration zu sorgen.

To Re-Enter Quick Code configuration mode

If you need to re-enter the ‘Quick Configuration’ mode this can always be done by powering down the controller,

holding down the button, and powering up the controller again.

You must then enter a passcode using the

or buttons. In a new controller the passcode defaults to 4. If an incorrect passcode is entered you must repeat the whole procedure.

Pour rappeler le mode de configuration rapide

S’il s’avère nécessaire de revenir en mode de configuration rapide, mettre le régulateur hors tension, appuyer de façon continue sur le bouton

et remettre le régulateur sous tension en maintenant cette touche appuyée. Le bouton doit rester enfoncé jusqu’à affichage du message « c o d e ». Entrer alors le code à l’aide des

boutons ou . Le code par défaut d’un régulateur neuf est 4. En cas de saisie d’un code erroné, la procédure devra être répétée dans son ensemble.

Erneutes Aufrufen des Quick Code Modus

Sie können jederzeit wieder auf den Quick Code Modus zugreifen, indem Sie den Regler abschalten und mit gedrückter Taste das Gerät wieder einschalten. Halten Sie die Taste so lange gedrückt, bis ‘c o d e’ erscheint.

Geben Sie dann mit den oder Tasten das Passwort ein. In einem neuen Regler ist das werkseitig eingestellte Passwort 4. Haben Sie ein falsches Passwort eingegeben, müssen Sie die gesamte Prozedur wiederholen. Haben Sie das Passwort richtig eingegeben, können Sie mit Hilfe des Quick Codes den Regler neu konfigurieren.

Quick Code

The quick start code consists of two ‘SETS’ of five characters.

The upper section of the display shows the set selected.

The lower section shows the five digits which make up the set.

Adjust these as follows-

- Press any button. The first character will change to a flashing ‘-’.
- Press or to change the flashing character to the required code shown in the quick code tables –see below. Note: An x indicates that the option is not fitted.
- Press to scroll to the next character. If you need to return to the first character press .
- When all five characters have been configured the display will go to SET 2.

When the last digit has been entered press

again, the display will show

Press or to

The controller will then automatically go to operator level and show the HOME display.

Le Code Rapide

Le code rapide se compose de 2 jeux (“SET”) de 5 caractères. Le jeu sélectionné est indiqué dans la partie supérieure de l’afficheur, et les 5 caractères constituant le jeu dans la partie inférieure. Les régler comme suit :

- Appuyer sur n’importe quelle touche. Le premier caractère est remplacé par un caractère clignotant ‘-’.
- Appuyer sur ou pour substituer au caractère clignotant le code à utiliser, indiqué dans le tableau des codes rapides - voir section suivante. Note: un x indique que l’option n’est pas installée.
- Appuyer sur pour passer au caractère suivant. Pour revenir au premier caractère, appuyer sur .
- Une fois les cinq caractères configurés, l’afficheur passera au ‘SET 2’

Une fois le dernier chiffre saisi, appuyer de nouveau

sur , l’afficheur indiquera

Appuyer sur ou jusqu’à afficher

Le régulateur passera automatiquement au niveau opérateur et la page d’accueil/ HOME s’affichera.

Der Quick Code

Der Quick Code besteht aus zwei ‘SETS’ mit je fünf Zeichen. In der oberen Anzeige sehen Sie den gewählten Satz. Die untere Anzeige besteht aus den fünf Zeichen, die das Set bezeichnen. Stellen Sie diese wie folgt ein:

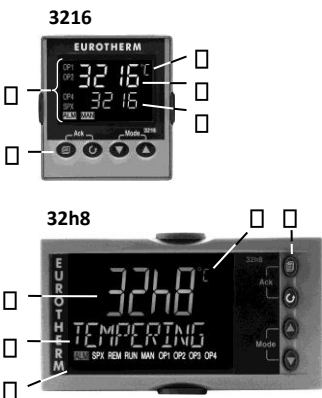
- Drücken Sie eine Taste. Das erste Zeichen wechselt auf ein blinkendes ‘-’.
- Ändern Sie mit oder die blinkende Stelle, bis der gewünschte Code erscheint (Quick Code Tabelle auf der nächsten Seite). Anmerkung: X bedeutet, dass die Option nicht eingebaut ist.
- Mit rufen Sie die nächste Stelle auf. Möchten Sie zur ersten Stelle zurück, drücken Sie .
- Haben Sie alle fünf Stellen konfiguriert, wechselt die Anzeige auf SET 2.

Wenn Sie das letzte Digit eingegeben haben, drücken Sie erneut . Die Anzeige zeigt

Wählen Sie mit oder

Der Regler geht automatisch auf die Hauptseite in der Bedienebene.

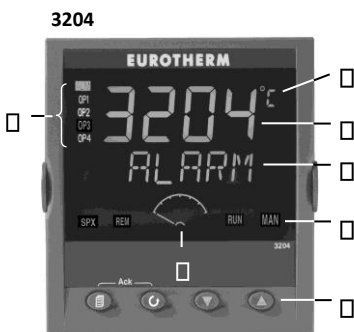
HOME Display (example)



PAGE DE REPOS (exemple)



HAUPTANZEIGE (beispiel)



Set 1

1. Input type	1. Type d’entrée	1. Eingangsart	2. Full range	2. Pleine plage	2. Voller Bereich
Thermocouple	Thermocouple	Thermoelement	C °C	F °F	
B, J, K, L, N, R, S, T	Type B, J, K, L, N, R, S, T	Typ B, J, K, L, N, R, S, T	0 0-100	5 0-1000	G 32-212 M 32-1832
C	Custom	Kunden	1 0-200	6 0-1200	H 32-392 N 32-2192
RTD	RTD	RTD	2 0-400	7 0-1400	J 32-752 P 32-2552
p	Pt100	Pt100	3 0-600	8 0-1600	K 32-1112 R 32-2912
Linear	Linéaire	Linear	4 0-800	9 0-1800	L 32-1472 T 32-3272
M	0-80mV				

3. Input/Output 1	4. Output 2	5. Output 4 (1)	3. Entrée /Sortie 1	4. Sortie 2	5. Sortie 4 (1)	3. Eingang/Ausgang 1	4. Ausgang 2	5. Ausgang 4 (1)
X Unconfigured			Non configuré			Unkonfiguriert		
H PID Heating (logic, relay, triac or 4-20mA or motor valve open VP, VC only)			PID chauffage (logique, relais ou 4-20 mA ou commande servomoteur d’ouverture VP, VC uniquement)			PID Heizen (Logik, Relais , 4-20 mA oder Klappe öffnen, nur VP, VC)		
C PID Cooling (logic, relay, triac or 4-20mA or motor valve close VP, VC only)			PID refroidissement (logique, relais ou 4-20 mA ou commande servomoteur de fermeture VP, VC uniquement)			PID Kühlen (Logik, Relais , 4-20 mA oder Klappe öffnen, nur VP, VC)		
J ON/OFF Heating (logic, triac or relay), or PID 0-20mA heating			ON/OFF chauffage (logique ou relais) ou PID 0-20 mA chauffage			EIN/AUS Heizen (Logik, Triac oder Relais), oder PID 0-20mA Heizen		
K ON/OFF Cooling (logic, triac or relay), or PID 0-20mA cooling			ON/OFF refroidissement (logique ou relais) ou PID 0-20 mA refroidissement			EIN/AUS Kühlen (Logik oder Relais), oder PID 0-20 mA Kühlen		
Alarm (2): energised in alarm			Alarme (2) : alarme excitée			Alarm (2): stromführend		
0 High alarm			Alarme haute			Maximalalarm		
1 Low alarm			Alarme basse			Minimalalarm		
2 Deviation high			Déviation haute			Abweichung Hoch		
3 Deviation low			Déviation basse			Abweichung Tief		
4 Deviation band			Bande			Abweichung Band		
Alarm (2): de-energised in alarm			Alarme (2) : alarme désexcitée			Alarm (2): stromlos		
5 High alarm			Alarme haute			Maximalalarm		
6 Low alarm			Alarme basse			Minimalalarm		
7 Deviation high			Déviation haute			Abweichung Hoch		
8 Deviation low			Déviation basse			Abweichung Tief		
9 Deviation band			Bande			Abweichung Band		
DC Retransmission (not O/P4)			Retransmission Analogique (sauf sortie 4 – OP4)			DC Retransmission (nicht O/P4)		
D 4-20mA Setpoint			4-20mA Consigne			4-20mA Sollwert		
E 4-20mA Temperature			4-20mA Mesure			4-20mA Temperatur		
F 4-20mA output			4-20mA Sortie			4-20mA Ausgang		
N 0-20mA Setpoint			0-20mA Consigne			0-20mA Sollwert		
Y 0-20mA Temperature			0-20mA Mesure			0-20mA Temperatur		
Z 0-20mA output			0-20mA Sortie			0-20mA Ausgang		
Logic input functions (Input/Output 1 only)			Fonctions d’entrée logique (entrées/sortie 1 seulement)			Logikeingang Funktionen (nur Eingang/Ausgang 1)		
W Alarm acknowledge			Acquittement alarme			Alarmbestätigung		
M Manual select			Sélection manuelle			Hand Auswahl		
R Timer/program run			Marche Tempo/prog			Timer/Programm Start		
L Keylock			Verrouillage clavier			Tastensperre		
P Setpoint 2 select			Sélection de consigne 2			Sollwert 2 Auswahl		
T Timer/program Reset			Réinitialisation pour Tempo/Prog			Timer/Programm Reset		
U Remote SP enable			Validation de la consigne externe			Freigabe externer SP		
V Recipe 2/1 select			Sélection recette 2/1			Rezept 2/1 Auswahl		
A Remote UP button			Equivalent à la touche Montée			Externe MEHR Taste		
B Remote DOWN button			Equivalent à la touche Descente			Externe WENIGER Taste		
G Timer/Prog Run/Reset			Réinitialisation/ Marche pour Temporisation/ Programme			Timer/Prog Start/Reset		
I Timer/Program Hold			Pause Temporisation/ Programme			Timer/Programm Hold		
Q Standby select			Sélection Mode Standby			Standby Auswahl		

Set 2

6. Input CT Scaling	Entrée TC	Eingang CT Skal.
X Unconfigured	Non configuré	Unkonfiguriert
1 10 A	2 25 A	5 50 A

7/8	Digital Input A/B	Entrée numérique A /B	Digitaleingang A/B
X	Unconfigured	Non configuré	Unkonfiguriert
H	Alarm acknowledge	Acquittement alarme	Alarmbestätigung
M	Manual select	Sélection manuelle	Hand Auswahl
R	Timer/Program Run	Marche	Timer/Programm Start
L	Keylock	Verrouillage Clavier	Tastensperre
P	Setpoint 2 select	Sélection consigne 2	Sollwert 2 Auswahl
T	Timer/Program reset	Réinitialisation pour Temporisation/Programme	Timer/ Programm Reset
U	Remote SP enable	Validation de la consigne externe	Freigabe externer SP
V	Recipe 2/1 select	Sélection recette 2/1	Rezept 2/1 Auswahl
A	Remote UP button	Equivalent à la touche Montée	Externe MEHR Taste
B	Remote DOWN button	Equivalent à la touche Descente	Ext. WENIGER Taste
G	Timer/Prog Run/Reset	Réinitialisation / Marche	Timer/Prog Start/Reset
I	Timer/Program Hold	Pause	Timer/Programm Hold
Q	Standby select (outputs off)	Sélection Mode Standby (Sorties Off)	Standby Auswahl
	Note Input B 3208 & 04 only	Note Entrée B 3208 & 04 uniquement	Anmerkung Eingang B Nur 3208 & 04

10.	Lower Display	Affichage inférieur	Untere Anzeige
T	Setpoint (std)	Consigne (std)	Sollwert (Std)
P	Output	Sortie	Ausgang
R	Time remaining	Temps restant	Verbleibende Zeit
E	Elapsed time	Temps écoulé	Vergangene Zeit
1	Alarm setpoint	Seuil d’alarme	Alarm Sollwert
A	Load Amps	Courant charge	Laststrom
D	Dwell/Ramp Time/Targe	Valeurs de Palier/Rampe	Haltezeit/Rampe Zeit/Ziel
N	None	Aucun	Keine
C	Setpoint with Output meter (3)	Consigne et Sortie sur le Vue-mètre (3)	Sollwert mit Ausgangsmeter (3)
M	Setpoint with Ammeter (3)	Consigne et Ampèremètre (3)	Sollwert mit Amperemeter (3)
S	Prog Target setpoint	Consigne cible	Zielsollwert

Note (1)	O/P 4 Relay only	Note (1)	Sortie 4 –relais uniquement	Anmerkung (1)	Nur Relais
Note (2)	OP1 = alarm 1; OP2 = alarm 2 OP3 = alarm 3; OP4 = alarm 4	Note (2)	OP1 = alarme 1; OP2 = alarme 2 OP3 = alarme 3; OP4 = alarme 4	Anmerkung (2)	OP1 = Alarm 1; OP2 = Alarm 2 OP3 = Alarm 3; OP4 = Alarm 4
Note (3)	3208 & 04 only	Note (3)	3208 & 04 uniquement	Anmerkung (3)	Nur 3208 & 04
Note (4)	VP, VC only	Note (4)	VP, VC uniquement	Anmerkung (4)	Nur VP, VC

Beacons-	Voyants-	Anzeigen:
ALM Alarm active (Red)	Alarme active (rouge)	Alarm aktiv (Rot)
OP1 Lit when output 1 is ON (normally heating)	Présent quand sortie 1 sur ON (chauffage)	leuchtet, wenn Ausgang 1 EIN ist (z. B. Heizen)
OP2 Lit when output 2 is ON (normally cooling)	Présent quand sortie 2 sur ON (refroidissement)	leuchtet, wenn Ausgang 2 EIN ist (z. B. Kühlen)
OP3 Lit when output 3 is ON	Présente quand sortie 3 sur ON	leuchtet, wenn Ausgang 3 EIN ist
OP4 Lit when output 4 is ON (normally alarm)	Présente quand relais AA sur ON (généralement alarme)	leuchtet, wenn das AA Relais EIN ist (z. B. Alarm)
SPX Alternative setpoint in use (SP2)	Autre Consigne en utilisation (SP2)	Alternativer Sollwert (SP2)
REM Remote setpoint or communications active	Consigne externe ou communications actives	Externer Sollwert oder Kommunikation aktiv
RUN Timer/programmer running	Temporisation en marche (clignotant)	Timer/Programmgeber läuft
RUN (flashing) Timer/programmer in hold	Temporisation/Programmeur en pause	(blinkt) Timer/Programmeur angehalten
MAN Manual mode selected	Mode manuel sélectionné	Handbetrieb
Units (if configured)	Unités (si configuré)	Einheiten (wenn konfiguriert)
Measured Temperature	Température mesurée	Gemessene Temperatur
Target Temperature (Setpoint) or other messages	Température cible (consigne) ou d’autres messages	Ziel Temperatur (Sollwert) oder andere Nachrichten
Meter (3208 and 3204 only)	Vue-mètre indicateur (3208 et 3204 seulement)	Meter (nur 3208 und 3204)
Configurable as: - Off - Heat or cool output - Output (Centre zero) - Load Amps from CT - Error signal	configurable en : - Off (Dévalidé) - Sortie chauffage ou sortie refroidissement - Sortie de l’algorithme PID (Centrée sur zéro) - Courant dans la charge fourni par le CT - Ecart de régulation	konfigurierbar für: - Aus - Heiz- oder Kühlausgang - Ausgang (Mitte = Null) - Laststrom von CT - Fehlersignal
Operator Buttons	Touches opérateur	Bedientasten
From any display - press to return to the HOME display	Permet de revenir sur l’écran HOME à partir de n’importe quel écran	Mit dieser Taste kommen Sie aus jeder Ansicht zurück in die Hauptanzeige.
Press to select a new parameter. Hold down to continuously scroll through parameters.	Appuyer pour sélectionner un nouveau paramètre. Maintenir ce bouton enfoncé pour faire défiler les paramètres.	Diese Taste dient der Auswahl eines Parameters. Halten Sie die Taste gedrückt, laufen die Parameter durch.
Press to decrease a value.	Appuyer pour modifier ou réduire une valeur.	Taste zum Ändern/Erhöhen eines Werts.
Press to increase a value.	Appuyer pour modifier ou augmenter une valeur.	Taste zum Ändern/Verringern eines Werts.

Operating Levels

There are 4 levels of operation-

Level 1 has no password and is intended for day to day operation.

Level 2 allows additional parameters such as alarm setpoints and autotune to be set.

Level 3 makes all operating parameters available. It is typically used during commissioning - examples are range limits, calibration offsets, units, etc.

Configuration level sets the fundamental characteristics of the controller. Examples are, input and output functions and calibration.

Each level (except 1) is protected by a security code

Level 3 and Configuration level are described in the Engineering Manual HA028651 available from www.eurotherm.co.uk.

To Set the Target Temperature (Setpoint)

In the HOME display-

Press to raise the setpoint

Press to lower the setpoint

The new setpoint is entered when the button is released and is indicated by a brief flash of the display.

Alarm Indication

The red ALM beacon will flash. A scrolling text message will describe the source of the alarm. Any output attached to the alarm will operate.

To acknowledge the alarm:

Press AND (ACK) together

If the alarm is still present the ALM beacon will light continuously.

By default alarms are configured as non-latching, de-energised in alarm.

To adjust alarm setpoints see next panel.

To Select Auto, Manual or OFF Mode

In the HOME display-

Press and hold AND (Mode) together for more than 1 second.

Press to select Manual (man), Off (Off) and Auto (Auto).

To Operate the Timer/Programmer

If the timer/programmer is configured-

To Run or Hold press +

To reset press and hold + for more than one second.

Niveaux Operatoires

Il y a 4 niveaux de fonctionnement-

Le niveau 1 ne nécessite pas de mot de passe et est destiné aux opérations quotidiennes.

Le niveau 2 permet de régler des paramètres supplémentaires tels que les seuils d’alarmes et l’auto-réglage..

Le niveau 3 met à disposition tous les paramètres de fonctionnement. Ce niveau est typiquement utilisé durant la mise en service - exemples : limites d’échelle, offset d’étalonnage, unités, etc.

Le niveau de Configuration est réservé pour les caractéristiques du régulateur. Exemples : fonction des entrées/sorties, étalonnage.

Chaque niveau (sauf le 1) est protégé par un code de sécurité.

Le niveau 3 et le niveau Configuration sont décrits dans le manuel de configuration HA028651FRA téléchargeable à partir du site www.eurotherm.tm.fr.

Réglage de la consigne souhaitée (consigne SP)

Depuis l’écran HOME :

Appuyer sur pour augmenter la consigne.

Appuyer sur pour réduire la consigne.

La nouvelle consigne est entrée une fois la touche relâchée et confirmée par un bref clignotement de l’affichage.

Indication d'alarme

Le voyant ALM rouge clignotera, un message déroulant indiquera la source de l’alarme et toute sortie liée à cette alarme (par ex : relais) sera actionnée.

Pour acquitter l’alarme

Appuyer sur et (Ack)

Si l’alarme est toujours présente, le voyant ALM restera continuellement allumé.

Les alarmes sont configurées par défaut en tant qu’alarmes non-mémorisées et désexcitées.

Pour l’ajustement des consignes d’alarme, voir le tableau suivant.

Sélection du Mode Auto, Manuel ou OFF

Depuis l’écran HOME :

Maintenir appuyées les touches ET (Mode) en même temps pendant plus de 1 seconde.

Appuyer sur pour sélectionner “mAn”. Appuyer à nouveau pour sélectionner OFF.

Fonctionnement du programmeur/ temporisation

Si la temporisation/programmeur est configurée-

Pour mettre en marche ou en pause, appuyer et relâcher rapidement +

Pour réinitialiser la temporisation, appuyer pendant plus d’une seconde sur + .

Bedienebenen

Es stehen Ihnen 4 Bedienebenen zur Verfügung:

Ebene 1 hat keinen Passwortschutz und dient der täglichen Bedienung.

Ebene 2 bietet zusätzliche Parameter, wie Alarmsollwert und Selbstoptimierung.

Ebene 3 enthält alle Bedienparameter. Dient hauptsächlich der Inbetriebnahme – z. B. Bereichsgrenzen, Einheiten usw.

Konfigurationsebene für die Eingabe der grundlegenden Reglercharakteristik. Z. B. Funktionen von Ein- und Ausgängen, Kalibrierung.

Die Ebenen 2, 3 und Konfig sind durch ein Passwort geschützt.

Ebene 3 und die Konfigurationsebene dinden Sie im Konfigurationshandbuch, HA028651GER beschrieben (www.eurotherm.de).

Einstellen des Sollwerts

Von der Hauptanzeige: