

1 Unpacking / Распаковка / Auspacken

① Latching ears	Защелки крепления	Außenklammern
② IP65 Sealing Gasket	Уплотнительная прокладка IP65	IP65 Dichtung
③ Panel retaining clips	Защелки, фиксирующие панель	Rückhalteklammern
④ Sleeve	Кожух	Gehäuse

Dimensions: 24 mm +1,3; -0 mm (0,95 дюйма +0,5; -0 дюйма), 48 mm +1,5; -0 mm (1,89 дюйма +0,6; -0 дюйма), 103 mm (4,01 дюйма)

HA029792ERG/5 CN33252 01/15

2 Installation / Установка / Installation

E	92 mm (-0,0; +0,8) 3,62 дюйма (-0,00; +0,03)	F	45 mm (-0,0; +0,6) 1,77 дюйма (-0,00; +0,02)
---	---	---	---

Operating Ambient: 0-55 °C, 5-95% RH

3 Instrument Terminals / Клеммы прибора / Klemmenbelegung

Warning: Ensure that you have the correct supply voltage for your instrument. (Russian and German versions included)

① 100-230 V 48/62 Гц	② IP	③ Вход/Выход 1	④ OP2
----------------------	------	----------------	-------

Contact input	External relay module	SSR
Контактный вход	Модуль внешнего реле	Твердотельное реле
Logikeingang	Externes Relais	SSR

4 Wiring / Прокладка проводов / Verdrahtung

Power Supply

Ensure that the supply is correct for your controller.

- High voltage supply, code VH, 100 to 230Vac ±15%, 48 — 62Hz.
- Low voltage supply, code VL, 24Vac/dc polarity is not important.
- Use copper conductors only.

Fuses should be provided externally. Recommended fuse type: T rated 2A 250V. For 230V and 24V supply

- A switch or circuit breaker must 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.

Notes: A single switch or circuit breaker can drive more than one instrument. An earth (ground) connection is not required.

Источник питания

Убедитесь в том, что электроснабжение подходит для контроллера

- Питание высокого напряжения, код VH, от 100 до 230 В перем. тока ±15 %, 48-62 Гц.
- Питание низкого напряжения, код VL, 24 В перем./пост. тока, полярность не имеет значения.
- Использовать только медные проводники.

Защиту необходимо установить дополнительно. Рекомендуемый тип предохранителя:

- T, номинал 2 А, 250 В. для 230 В и 24 В Переключатель или выключатель должен быть включен в схему электромонтажа.
- Он должен находиться в непосредственной близости от оборудования и быть легкодоступным для оператора.
- Его необходимо пометить как устройство, отключающее оборудование.

Примечания: Отдельный переключатель или выключатель может управлять несколькими приборами. Соединение с землей (заземление) не требуется.

Spannungsversorgung

Achten Sie auf die richtige Versorgung für Ihren Regler.

- Hochspannungsversorgung, Code VH, 100 bis 230Vac ±15%, 48 — 62Hz.
- Kleinspannungsversorgung, Code, VL, 24Vac/dc. Die Polarität spielt keine Rolle.
- Benutzen Sie ausschließlich Kupferleiter.

Sicherungen sollten extern bereitgestellt werden. Empfohlener Sicherungstyp: T, 2A 250V. Für 230V- und 24V-Versorgung

- Die Apparatur muss einen Schalter oder Unterbrecher aufweisen.
- Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe der Apparatur befinden und für den Bediener leicht erreichbar sein.
- Die Abschaltvorrichtung muss eindeutig als solche gekennzeichnet sein.

Anmerkungen: Ein Schalter oder Unterbrecher kann für mehr als nur ein Gerät eingesetzt werden. Eine Erdung ist nicht erforderlich.

2 Sensor (Measuring) Input

- Do not run input wires with power cables
- Ground shielded cable at one point only
- Sensor input not isolated from the logic outputs & digital inputs
- Use appropriate compensating cable to extend thermocouple wiring

Thermocouple

- Use the correct compensating cable preferably shielded.

Platinum Resistance Thermometer — 2-wire (RTD)

- 2-wire RTD. The line resistance will cause errors (0.4Ω ~ 10C), use offset to correct.
- 3-wire RTD. Do not connect the compensation lead.
- 4-wire RTD. Connect the compensation leads in parallel with the RTD leads as shown.

Linear mA or mV

- For mA input only connect the 2,49Ω resistor supplied between the V+ and V- terminals as shown.

Voltage (0 – 10V) Order code V1

- For 0-10V input, an external adaptor is necessary
- With this adaptor fitted sensor break alarm does not operate.

2 Вход датчика (измерение)

- Не следует прокладывать провода ввода вместе с кабелями питания.
- Экранированный кабель следует заземлить только в одной точке.
- Вход датчика не изолирован от логических выходов и цифровых входов.
- Следует использовать соответствующий компенсационный кабель, чтобы продлить провода термопары.

Термопара

- Использовать правильный компенсационный кабель, желательно, экранированный.

Платиновый термометр сопротивления — 2-проводной

- 2-проводной резистивный датчик температуры. Сопротивление в линии приведет к ошибкам (0,4 Ом ~ 10C), использовать смещение калибровки для коррекции.
- 3-проводной резистивный датчик температуры. Не подключать к компенсационному выводу.
- 4-проводной резистивный датчик температуры. Подключить к компенсационным выводам параллельно с выводом резистивного датчика температуры, как показано.

Линейный mA или mV

- Для миллиамперного входа следует подключать между разъемами V+ и V- только входящее в комплект поставки сопротивление на 2,49 Ом, как показано.

Напряжение (0-10 В) Код заказа V1

- Для входа 0-10 В требуется внешний адаптер.
- Если установлен этот адаптер, то встроенный аварийный сигнал о неисправности датчика не работает.

2 Fühler Eingang (Messeingang)

- Verlegen Sie die Eingangskabel nicht zusammen mit Versorgungskabeln.
- Erden Sie abgeschirmte Kabel nur an einem Ende.
- Der Fühler Eingang ist nicht von Digitalausgängen und Digitaleingängen isoliert.
- Verwenden Sie eine entsprechende Ausgleichsleitung, um die Thermoelementverkabelung zu verlängern.

Thermoelementeingang

- Verwenden Sie die passende Ausgleichsleitung. Diese sollte möglichst geschirmt sein

RTD Eingang (2-Leiter)

- 2-Leiter RTD. Der Leitungswiderstand kann zu Fehlern (0.4Ω ~ 1 °C) führen. Verwenden Sie Offsets zur Korrektur.
- 3-Leiter RTD. Schließen Sie kein Kabel zur Leitungskompensation an.
- 4-Leiter RTD. Verbinden Sie das Leitungskompensationskabel parallel zu den RTD Leitung (siehe Abbildung).

Linear mA, mV oder Spannungseingänge

- Für mA Eingänge schließen Sie den mitgelieferten 2,49Ω Widerstand über die Klemmen V+ und V- an.

Spannung (0 – 10V) Best. Nr: V1

- Für einen 0-10 V DC Eingang benötigen Sie einen externen Eingangsadapter.
- Bei Verwendung dieses Adapters kann die Funktion des Fühlerbruchalarms nicht verwendet werden.

3 Input/Output 1 (I/O 1)

I/O 1 can be configured as logic input or logic output. For functions see Manual HA029921.

Logic - Solid State Relay (SSR) Drive Output

- Output ON state: 9Vdc at 12mA max
- Output OFF state: <300mV, <100µA
- Not isolated from the sensor input

Logic Input

- Switching: >9Vdc at >18mA max
- Not isolated from the sensor input

3 Вход/Выход 1 (Вход/Выход 1)

Вход/Выход 1 может быть настроен как логический вход или логический выход. Описание функций см. в Руководстве HA029921.

Логический — выход привода твердотельного реле

- Состояние выхода ВКЛ. 9 В пост. тока при 12 мА макс.
- Состояние выхода ВЫКЛ. <300 мВ, <100 мкА.
- Не изолировано от входа датчика.

Логический вход

- Переключения >9 В пост. тока при >18 мА макс.
- Не изолировано от входа датчика.

3 Eingang/Ausgang 1 (I/O 1)

E/A1 kann als Logikeingang oder Logikausgang konfiguriert werden. Für Funktionen siehe Handbuch HA029921.

Logikausgang (SSR) gesteuert

- Ausgang EIN Status: 9 V DC bei 12 mA max
- Ausgang AUS Status: <300 mV, <100 µA
- Nicht von Fühler Eingang isoliert.

Logik Schließkontakteingang

- Schalten: >9 V DC bei >18 mA
- Nicht von Fühler Eingang isoliert.

4 Output 2 (OP2) Relay

- Form A normally open
- Isolated output 240Vac
- Contact rating: Max. 2A 264Vac resistive

RC (Snubber) If switching inductive loads such as some contactors and solenoids, fit the snubber across normally open relay contacts to prolong relay life. Fit across the output terminals of a triac to prevent false triggering due to large transients. Do not fit the snubber for high impedance ac loads if there is a possibility that it will hold the output permanently on.

4 Выход 2 (OP2) реле

- Форма А, нормально разомкнутый.
- Изолированный выход 240 В перем. тока.
- Характеристики контактов Макс. 2 А, 264 В перем. тока, резистивный.

RC (сглаживающий фильтр) При переключении индуктивных нагрузок, например некоторых выключателей и соленоидов, установить сглаживающий фильтр для нормально разомкнутых контактов реле, чтобы увеличить срок службы реле. Подключить его к выходным контактам симистора, чтобы предотвратить ложное срабатывание из-за больших импульсных помех. Не устанавливать сглаживающий фильтр для нагрузок переменного тока с высоким импедансом, если существует возможность, что он будет держать выход постоянно включенным.

4 Ausgang 2 (OP2) Relais

- Relaisausgang (Form A, Schließer)
- Isolierter Ausgang 240 V AC
- Kontakt Nennwert: 2 A, 264 V AC ohm'sch

RC-Glied Beim Schalten von induktiven Lasten, wie z. B. einigen Kontaktgebern oder Magnetventilen, installieren Sie das RC-Glied an den normalerweise offenen Relaiskontakten, um die Relais-Lebensdauer zu verlängern. An den Ausgangsklemmen eines Triac installiert, vermeidet das RC-Glied Fehlauslösungen aufgrund großer Überspannungen. Verwenden Sie RC-Glieder nicht für AC-Lasten mit hoher Impedanz, falls eine Möglichkeit besteht, dass der Ausgang so permanent eingeschaltet bleibt.

Order Code Hardware table with columns 1-6 and sections: 1. Controller Model, 2. Function, 3. Power Supply, 4. Manual, 5. Logic I/O 1, 6. Output 2: Relay.

Код заказа Аппаратные средства table with columns 1-6 and sections: 1. Модель контроллера, 2. Функция, 3. Источник питания, 4. Руководство по эксплуатации, 5. Логический вход/выход 1, 6. Выход 2 Реле.

Bestellcodierung table with columns 1-6 and sections: 1. Regler Modelle, 2. Funktion, 3. Versorgung, 4. Anleitung, 5. Logik Ein/Aus 1, 6. Ausgang 2 Relais.

SAFETY AND EMC. This instrument is intended for industrial temperature and process control applications within the requirements of the European Directives on Safety and EMC. Information contained here is subject to change without notice.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭМС. Данный прибор предназначен для применения в промышленности для управления температурой и производственными процессами в рамках требований европейских директив по безопасности и электромагнитной совместимости.

INFORMATIONEN ZU SICHERHEIT UND EMV. Dieses Gerät ist für die Verwendung in industriellen Temperatur- und Prozessregelungen vorgesehen und entspricht den Anforderungen der Europäischen Richtlinien für Sicherheit und EMV.

Restriction of Hazardous Substances (RoHS) table with columns for Product group, Table listing restricted substances, Chinese, English, and Approval.

Copyright Eurotherm Ltd 2013. All rights are strictly reserved. Reproduction, distribution or storage of this document in any manner is prohibited without prior written consent from Eurotherm.

Contact information for Eurotherm Ltd 2013. Includes contact details for Faraday Close, Worthing, West Sussex, BN13 3PL, UK. Phone: +44 (1903) 268500. Fax: +44 (01903) 265982.

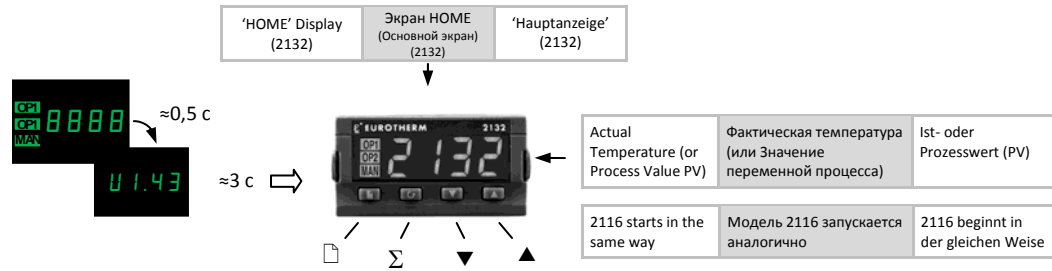


5

Switch On [Operator Level, 'oPEr']

Включение [Уровень оператора, 'oPEr']

Einschalten [Bedienebene, 'oPEr']



This guide generally describes operation from new ('out of the box'). An instrument may be customised or configured to suit the process or individual preferences. Configuration and a video tutorial is described in Manual Part No HA029921 downloadable from www.eurotherm.co.uk. Features described in this section are available in Operator level.

В настоящем руководстве описаны общие принципы работы с новым прибором («с конфигурацией по умолчанию»). Прибор может быть настроен в соответствии с технологическим процессом или индивидуальными предпочтениями. Описание конфигурации и обучающее видео см. в техническом руководстве, номер по каталогу HA029921, которое можно загрузить с сайта www.eurotherm.co.uk. Доступ к функциям, описанным в этом разделе, можно получить на уровне оператора.

Dieses Handbuch beschreibt im Allgemeinen die Bedienung. Das Gerät kann auf die bevorzugten Einstellungen angepasst werden. Die Konfiguration ist im Handbuch Nr. HA029921 beschrieben. (download: www.eurotherm.de). Alle Funktionen die in diesem Abschnitt erklärt sind können auf der Bedienebene angewendet werden.

To Set the Required Temperature (Setpoint SP)	Задание требуемой температуры (уставки SP)	Auf die gewünschte Temperatur einstellen (Sollwert SP)
Press ▼ once to show setpoint	Нажать ▼ один раз для отображения уставки.	Drücken Sie ▼ einmal, um den Sollwert zu zeigen.
Press and hold ▼ to decrease the setpoint	Нажать и удерживать ▼ для уменьшения уставки.	Drücken und halten Sie ▼, um den Soll-wert zu verringern.
Press ▲ once to show setpoint	Нажать ▲ один раз для отображения уставки.	Drücken Sie ▲ einmal, um den Sollwert zu zeigen.
Press and hold ▲ to increase setpoint	Нажать и удерживать ▲ для увеличения уставки.	Drücken und halten Sie ▲, um den Soll-wert zu erhöhen.
After 2 seconds the readout will 'blink' indicating that the new value has been accepted.	Через 2 секунды нижняя строка начнет мигать, показывая, что новое значение принято.	2s nach der letzten Änderung blinkt die Anzeige kurz auf und der Wert wird über-nommen.

If an Alarm Occurs	При срабатывании аварийной сигнализации	Tritt ein Alarm auf
Up to 3 internal 'soft' alarms are available which can be attached to either the logic or relay outputs. They are only shown if ordered or configured.	Доступно до 3 внутренних «мягких» аварийных сигналов, которые можно привязать к любому логическому или релейному выходу. Они отображаются только при заказе или специальной настройке.	Es gibt drei interne Alarmsollwerte, die entweder den Logik- oder Relaisausgängen zugewiesen werden können. Sie werden nur angezeigt, wenn sie bestellt oder konfiguriert wurden.
OP1 will flash if an alarm attached to the logic output becomes true. (This is normally alarm 1).	мигает, если срабатывает аварийная сигнализация, привязанная к логическому выходу (обычно это аварийный сигнал 1).	Leuchtet (blinkt), wenn der mit dem Logikaus-gang verknüpfte Alarm aktiv wird (normalerweise Alarm 1).
OP2 will flash if an alarm attached to the relay output becomes true. (This is normally alarm 2 or 3).	мигает, если срабатывает аварийная сигнализация, привязанная к релейному выходу (обычно это аварийный сигнал 2 или 3).	Leuchtet (blinkt), wenn der mit dem Relaisaus-gang verknüpfte Alarm aktiv wird (normalerweise Alarm 2 oder 3).
A message alternates (twice) with the PV. For example IF5H — Alarm 1 Full Scale High.	Сообщение выводится поочередно с переменной процесса (дважды). Например, 1FSH — Аварийный сигнал 1, выше максимума полной шкалы.	Eine Meldung wechselt (zweimal) mit der PV. Zum Beispiel IF5H — Alarm 1 Maximalalarm

To View the Display Units	Просмотр единиц отображения	Anzeigeeinheiten ansehen
Momentarily press □ or Σ.	Коротко нажать □ или Σ.	Kurz □ oder Σ drücken.
The units will be flashed for 0.5sec.	Единицы будут отображаться в течение 0,5 сек.	Die Einheiten werden im unteren Display für 0.5s angezeigt.
Linear inputs have no units.	У линейных входов нет единиц отображения.	Lineareingänge haben keine Einheiten

Possible Alarm Messages	Возможные сообщения аварийной сигнализации	Möglichen Alarmmeldungen
-FSH Full Scale High	Максимум полной шкалы	Maximalalarm
-FSL Full Scale Low		
-dEU Deviation	Отклонение	Abweichungsband
-dHi Deviation High		
-dLo Deviation Low	Высокое отклонение	Abweichung Übersollwert
Sbr Sensor Break		
Lbr Loop Break	Отключение датчика	Desconexión del sensor
LdF Load Fail		
End End of Timing	Сбой нагрузки	Rotura Carga
	Завершение работы таймера	Abgelaufen

To View the Output Power (Not applicable to the indicator)	Просмотр выходной мощности (OP) (Не применяется для индикатора)	Ausgangsleistung (Nicht anwendbar für Anzeiger)
Press Σ (twice, if units configured) quickly to select OP	Нажать Σ (дважды при настройке единиц) для выбора OP.	Schnell Σ drücken (zweimal, wenn Ein-heiten konfiguriert), um OP auszuwählen.
Press ▼ or ▲ to view the value	Нажать ▼ или ▲ для просмотра значения.	Mit ▼ oder ▲ wird der Wert angezeigt.
See also 'HOME' Display Options	См. также опции экрана HOME (Основного экрана).	Siehe auch 'Hauptanzeige Optionen'

To Acknowledge an Alarm	Подтверждение аварийного сигнала	Alarmbestätigung
Press □ + Σ together.	Одновременно нажать □ + Σ.	Drücken Sie gleichzeitig □ + Σ
If the alarm is still true, OP1/OP2 will light continuously and the message will alternate (once) with the PV.	Если аварийный сигнал верен, OP1/OP2 будет гореть постоянно, а сообщение будет отображаться поочередно с переменной процесса (один раз).	Ist der Alarm immer noch aktiv, leuchtet OP1/OP2 dauerhaft, und die Nachricht wechselt sich (einmal) mit der PV ab.
Any latched alarm which is no longer true is reset.	Любой зафиксированный аварийный сигнал, который перестает быть корректным, сбрасывается.	Jeder gespeicherte Alarm, de nicht mehr aktiv ist, wird zurückgesetzt.

To Return to the HOME Display	Вернуться на основной экран	Zurück zur Hauptanzeige
Press □ + Σ together.	Одновременно нажать □ + Σ.	Drücken Sie □ + Σ zusammen.
If no key is pressed for 45 seconds the display will return to HOME.	Если в течение 45 секунд ни одна кнопка не будет нажата, экран вернется в режим HOME (Основной экран).	Wenn keine Taste für 45 Sekunden gedrückt wird, geht das Display auf die Hauptanzeige zurück.

To Adjust Alarm Setpoints	Коррекция уставок для аварийной сигнализации (AL)	Ändern der Alarmsollwerte
Press □ (twice) to choose AL list	Нажать □ (дважды) для выбора списка AL	Durch Drücken die Taste □ erreichen Sie das AL Menü.
Press Σ to select alarm 1 (2 or 3). These are only shown if configured or ordered (see 'Order Code'). (For example, Alarm 1 configured as Full Scale High is displayed as IF5H).	Нажать Σ для выбора аварийного сигнала 1 (2 или 3). Они отображаются только при заказе или специальной настройке (см. «Код заказа»). (Например, аварийный сигнал 1, настроенный на превышение максимума полной шкалы, отображается как IF5H)	Drücken Sie Σ, um den Alarm 1 (2 oder 3) auszuwählen. Diese werden nur angezeigt, wenn sie konfiguriert oder bestellt sind (siehe "Bestellnummer"). (Ist z. B. Alarm 1 als Maximalalarm konfiguriert, wird IF5H angezeigt.)
Press ▼ or ▲ once to view the alarm setpoint	Нажать однократно ▼ или ▲ для просмотра уставки аварийного сигнала.	Drücken Sie ▼ oder ▲ einmal, um den Sollwert zu sehen.
Press and hold ▼ or ▲ to adjust the alarm setpoint	Нажать и удерживать ▼ или ▲ для регулировки уставки аварийного сигнала.	Drücken Sie ▼ oder ▲, um den Sollwert zu ändern.

Beacons (Controller 2132/2116)	Индикаторы (Контроллер 2132/2116)	Anzeigen (Regler 2132/2116)
OP1 ON when the logic output (normally heating) is on.	Вкл., когда включен логический выход (нормальный обогрев).	Leuchtet, wenn Ausgang 1 EIN ist (z. B. Heizen)
OP2 ON when the relay output (normally cooling or alarm) is on.	Вкл., когда включен релейный выход (нормальное охлаждение или сигнализация).	Leuchtet, wenn Ausgang 2 EIN ist (z. B. Kühlen)
MAN ON when Manual mode selected. See also 'To Select Manual Mode'.	Вкл., когда выбран ручной режим. См. также «Выбор ручного режима работы».	Handbetrieb. Siehe auch 'Handbetrieb wählen'.

6 Operator Level Parameters

Параметры уровня оператора

Parameter der Bedienebene

To Select or Change Other Parameters
Parameters are found under list headings as shown in the 'Navigation Diagram'..
Press □ to step through list headings.
Press Σ to scroll to a parameter in a list.
Press ▼ or ▲ to change the value of the selected parameter.
Press □ + Σ to return to the HOME display and acknowledge alarms.

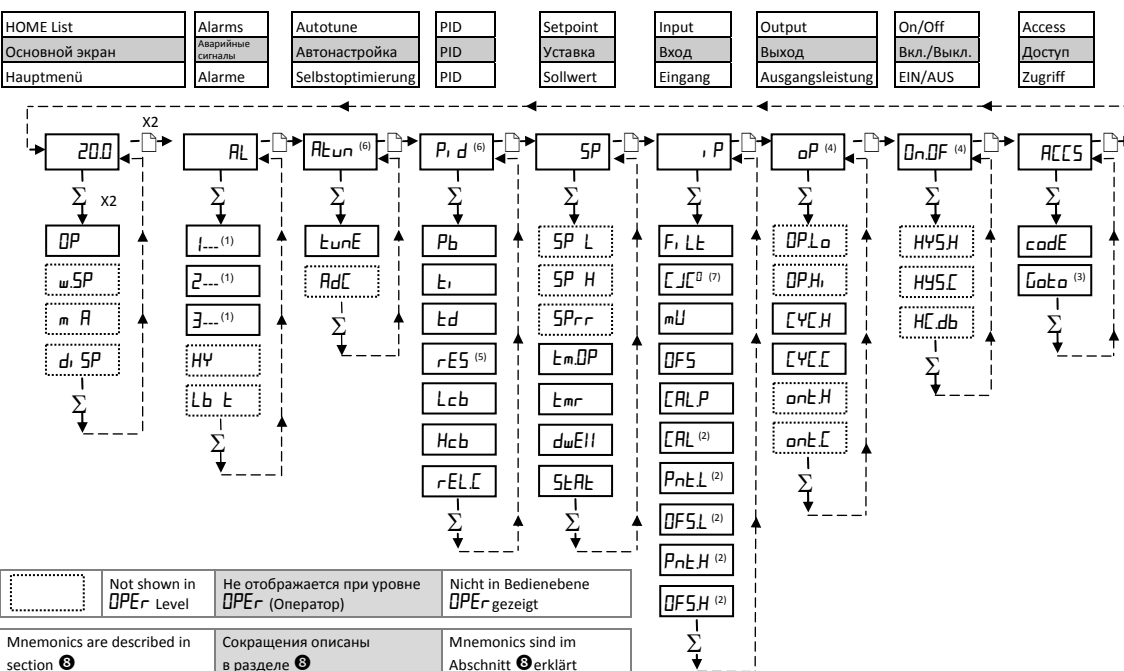
Выбор или изменение других параметров
Параметры находятся под заголовками перечня, которые показаны ниже в схеме навигации.
Нажать □ для пролистывания заголовка списков.
Нажать Σ чтобы перейти к параметру из списка.
Нажать ▼ или ▲, чтобы изменить значение выбранного параметра.
Нажать □ + Σ, чтобы вернуться на экран HOME (Основной экран) и подтвердить аварийные сигналы.

Andere Parameter auswählen oder ändern
Parameter sind in verschiedenen Menüs unterteilt, wie im Flussdiagramm zu sehen.
Wählen Sie mit der Taste □ ein Menü aus.
Mit der Taste Σ können Sie die einzelnen Parameter aufrufen.
Drücken Sie ▼ oder ▲ um den Wert des ausgewählten Parameters zu ändern.
Drücken Sie □ + Σ zusammen, um wieder auf die HAUPTANZEIGE zurückzukehren oder Alrme zu bestätigen.

7 Navigation Diagram (Levels oPEr and Full)

Схема навигации (Уровни оператора и полный)

Flussdiagramm (Ebenen oPEr und Full)



Notes:	Примечания:	Anmerkungen:
(1) Only shown if alarms have been ordered or configured. 1, 2, 3 = Alarm number --- = Alarm Message (see section 4)	Отображается, только если были заказаны или настроены аварийные сигналы. 1, 2, 3 = Номер аварийного сигнала --- = Аварийное сообщение (см. раздел 4)	Nur angezeigt, wenn die Alarme konfiguriert wurden. 1, 2, 3 = Alarmnummer --- = Alarmmeldung (siehe Abschnitt 4)
(2) Only shown in Calibration mode. See Manual HA029921.	Отображается только в режиме калибровки. См. Руководство HA029921.	Nur im Kalibriermodus angezeigt. (Siehe Handbuch HA029921).
(3) Only shown in higher access levels. See 'Access Levels'.	Отображается только при более высоких уровнях доступа. См. «Уровни доступа».	Nur in höheren Zugriffsebenen angezeigt. (Siehe 'Zugriffsebenen').
(4) Either the OP list or the On/Off list is shown depending upon the configuration.	В зависимости от конфигурации отображается список OP или список включения/выключения.	Entweder die OP Liste oder die Ein/Aus Liste werden abhängig von der Konfiguration angezeigt.
(5) rES is only shown if Et = OFF	rES отображается, только если Et = OFF (ВЫКЛ.)	rES wird nur angezeigt wenn Et = Aus
(6) Not present in indicators 2132i and 2116i.	Отсутствует в индикаторах 2132i и 2116i.	Nicht in Anzeiger 2132i und 2116i enthalten.
(7) Thermocouple inputs only.	Только входы термпары.	Nur Thermoelementeingang.
This is a general diagram which also applies to 'Full' Access Level'. Actual parameters are dependent upon the configuration of the instrument. A further description of parameters is given in 'Full' Access Level'.	Это общая схема, которая также действует для уровня доступа Full (Полный). Фактические параметры зависят от конфигурации прибора. Более подробное описание параметров см. «Уровень доступа Full (Полный)».	Dies ist ein allgemeines Diagramm, welches auch auf 'Full' Zugriffsebene' zutrifft. Die Parameter sind von der Konfiguration des Geräts abhängig. Eine ausführlichere Beschreibung der Parameter gibt es auf der 'Full' Zugriffsebene'.

'Operator' level (OPER) is used for day to day operation of the controller and is not password protected. 'Full' (FULL) provides access to additional parameters - see 8. 'Edit' (EDIT) promote to or hide parameters in Operator level- see 'Edit Level' below. 'Configuration' (CONF) select configuration level - see manual HA029921. Access to 'Full', 'Edit' or 'Configuration' level is protected by passwords.

Уровень Оператор (OPER) используется для повседневной работы контроллера и не защищается паролем. Full (Полный) (FULL) (Полный) предоставляет доступ к дополнительным параметрам - см. 8. Edit (Редактирование) (EDIT) (Редактирование) позволяет отобразить или скрыть параметры на уровне оператора, см. «Уровень редактирования» ниже. Configuration (CONF) (Конфигурация) выбрать уровень конфигурации - см. Руководство HA029921. Доступ к уровням доступа Full (Полный), Edit (Редактирование) и Configuration (Конфигурация) защищен паролем.

Die Operator-Ebene wird für den alltäglichen Betrieb des Reglers verwendet und ist nicht durch ein Passwort geschützt. 'Full' ermöglicht den Zugriff auf zusätzliche Parameter - siehe 8. 'Edit' Sie können Parameter in der Operator-Ebene kopieren oder sperren - siehe 'Edit Ebene' unten. 'Konfiguration' Konfigurationsebene - siehe Handbuch beschrieben HA029921. Der Zugriff auf 'Full', 'Edit' oder 'Konfiguration' ist durch Passwörter geschützt.

8 Operator Level Parameters - FULL Access Level

Параметры уровня оператора - уровень доступа FULL (Полный)

Parameter der Bedienebene FULL

Table with HOME List, Alarm List, Autotune List, PID List, Setpoint List, Input List, Output List, On Off List, Access List. Includes parameters like DP, SP, m-A, d-SP, I---, HY, LbE, tunE, Rdc, Pb, Ei, Ed, r-ES, Lcb, Hcb, r-ELC, SPL, SPH, SPrr, EmDP, Emr, dwEII, SEAL.

Table with Основной экран, Перечень входных параметров, Перечень аварийных сигналов, Перечень выходных параметров, Список автонастройки, Перечень идентификаторов процесса, Перечень вкл/выкл, Перечень уставок. Includes parameters like DP, шSP, m-A, d-SP, I---, HY, LbE, tunE, Rdc, Pb, Ei, Ed, r-ES, Lcb, Hcb, r-ELC, SPL, SPH, SPrr, EmDP, Emr, dwEII, SEAL.

Table with Hauptmenü, Alarm-Menü, Selbstoptimierungs-Menü, PID-Menü, Sollwert-Menü, Eingangs-Menü, Ausgangsleistungs-Menü, EIN/AUS-Menü, Zugriffs-Menü. Includes parameters like DP, шSP, m-A, d-SP, I---, HY, LbE, tunE, Rdc, Pb, Ei, Ed, r-ES, Lcb, Hcb, r-ELC, SPL, SPH, SPrr, EmDP, Emr, dwEII, SEAL.

9 To Select Manual Mode

Выбор ручного режима работы

Handbetrieb wählen

In FULL access level, press Σ to select m-A. Press ▲ or ▼ to select mAn. The MAN beacon lights. Press ▲ or ▼ to raise or lower the output power in Operator level.

На уровне доступа FULL нажать Σ, чтобы выбрать m-A. Нажать ▲ или ▼ чтобы выбрать mAn. Загорится сигнал MAN. Нажать ▲ или ▼ чтобы поднять или опустить мощность выхода на уровне оператора.

In Ebene FULL, drücken Sie die Taste Σ bis Sie m-A erscheint. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ mAn. Die MAN Anzeigen leuchtet. Sie können die Ausgangsleistung mit ▲ oder ▼ in der Bedienebene ändern.

10 HOME Display Options

Опции экрана HOME (Основной экран)

Hauptanzeige Optionen

In Full access level the HOME display can be configured to show the following:- Std = PV + SP, DP = Output power (Not applicable to indicator), nonE = Only alarm messages are shown, PU = PV only, RLSP = Alarm 2 SP, PURL = PV + Alarm SP 2. PV = Process Value (measured temperature). SP = Setpoint (required temperature). Press Σ to select d-SP. Press ▲ or ▼ to select the option.

Уровень доступа Full (Полный) на экране HOME (Основной экран) может быть настроен для отображения следующего: Std = PV + SP, DP = Выходная мощность (не применяется для индикатора), nonE = Отображаются только сообщения аварийной сигнализации, PU = только переменная процесса, RLSP = Аварийный сигнал 2 SP, PURL = PV + аварийный сигнал SP 2. PV = переменная процесса (измеряемая температура). SP = уставка (требуемая температура). Нажать Σ чтобы выбрать d-SP. Нажать ▲ или ▼ чтобы выбрать опцию.

In der Full Zugriffsebene können folgende Parameter angezeigt werden: Std = PV + SP, DP = Ausgangsleistung (Nicht anwendbar für Anzeiger), nonE = Nur Alarm-Meldungen angezeigt, PU = Nur PV, RLSP = Alarm 2 SP, PURL = PV + Alarm SP 2. PV = Prozesswert (Gemessene Temperatur). SP = Sollwert. Rufen Sie mit Σ d-SP auf. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ die Option.

11 Edit Level

Уровень Edit (Редактирование)

Edit Ebene

Edit level is used to set which parameters you can view and adjust in Operator level (OPER). Select a parameter as described in 6. Use ▲ or ▼ to set its availability in Operator level :- ALtr Makes a parameter alterable in Operator level. HdE Hides a parameter, or list header. rERd Makes a parameter, or list header, read-only (it can be viewed but not altered). PrD Promotes a parameter into the Home display list.

Уровень редактирования используется для задания параметров, которые можно просматривать и изменять на уровне оператора (OPER). Выбрать параметр, как описано в 6. Нажать ▲ или ▼, чтобы указать, будет ли он доступен на уровне оператора :- ALtr Делает параметр доступным для изменения на уровне оператора. HdE Скрывает параметр или заголовок списка. rERd Делает параметр или заголовок списка доступным только для чтения (т. е. доступным для просмотра, но не для изменения). PrD Помещает параметр в список основного экрана.

In der Edit-Ebene werden alle Parameter angezeigt. Sie haben die Möglichkeit, den Zugriff auf Parameter zu ändern (OPER). Wählen Sie einen Parameter, wie unter 6 beschrieben. Mit den Tasten ▲ oder ▼ können Sie die Verfügbarkeit in der Bedienebene einstellen. ALtr Parameter lässt sich in der Bedienebene ändern HdE Parameter oder Menü erscheint nicht in der Bedienebene rERd Parameter oder Menü kann in der Bedienebene nur gelesen werden PrD Kopieren eines Parameters in die Hauptanzeige

12 Timer (Order code TC or TN controller only)

Таймер (Код заказа TC или TN только контроллер)

Timer (Bestellcodierung TC oder TN, nur Regler)

Table with To Select Timer Type, To Run and Reset the Timer, Method 1, Method 2. Includes instructions for setting timer type and running it.

Table with Выбор типа таймера, Запуск или сброс таймера, Method 1, Method 2. Includes instructions for selecting timer type and starting it.

Table with So wählen Sie den Timer-Typ, Starten und Rücksetzen des Timers, Methode 1, Methode 2. Includes instructions for choosing timer type and resetting it.

Configuration and Calibration Level

Уровень конфигурации и калибровки

Konfigurationsebene und Kalibrierung

This is described in the Manual HA029921 - go to www.eurotherm.co.uk

См. описание в руководстве пользователя HA029921 - go to www.eurotherm.co.uk

Dies wird im Handbuch HA029921 beschrieben -www.eurotherm.de