

Installations- und Bedienungsanleitung

Mit der E/A Erweiterung haben Sie die Möglichkeit, die Anzahl der Ein- und Ausgänge eines 2604 oder 2704 Reglers zu erhöhen. **Sie kann nur in Verbindung mit den Reglern 2604 und 2704 mit Softwareversion 5.09 oder höher verwendet werden.**

Es stehen Ihnen zwei Versionen zur Verfügung:

1. 10 Eingänge und 10 Ausgänge
2. 20 Eingänge und 20 Ausgänge

Jeder Eingang ist voll isoliert und strom- oder spannungsgesteuert. Auch die Ausgänge sind voll isoliert. Sie bestehen aus vier Wechselkontakten und sechs bzw. sechzehn Schließkontakten.

ANWENDUNG

Die E/A Erweiterung können Sie für die Reglermodelle 2604 und 2704 mit der Cross Board Version 4.5 oder höher verwenden. Diese Platinen werden seit August 2000 eingebaut.

Zum Testen der CBC Version gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Konfigurationsebene.
2. Wählen Sie mit Hilfe der Tasten  und  oder  die GERÄT Info Seite.
3. Gehen Sie mit  bis zu 'CBC Version'. Der Wert in der unteren rechten Ecke sollte 45 oder höher sein.
4. Verlassen Sie die Konfigurationsebene.

Das Prinzip dieses Vorgehens finden Sie auch in den Konfigurationsanleitungen der Geräte 2604 (Bestellnummer HA026761GER) bzw. 2704 (Bestellnummer HA026933GER) beschrieben.

DATENÜBERTRAGUNG

Die Daten werden seriell über eine 2-Draht Verbindung übertragen (Abbildung 1-1).

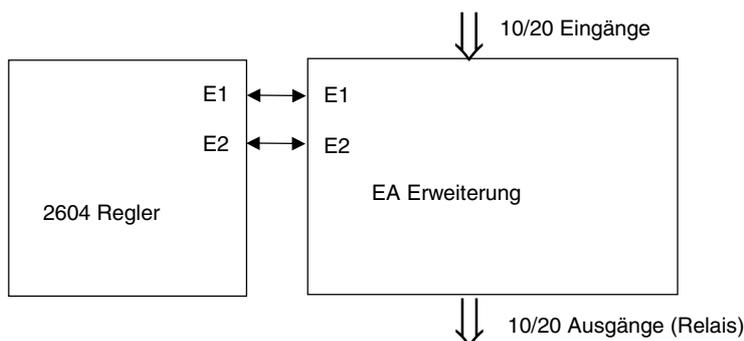
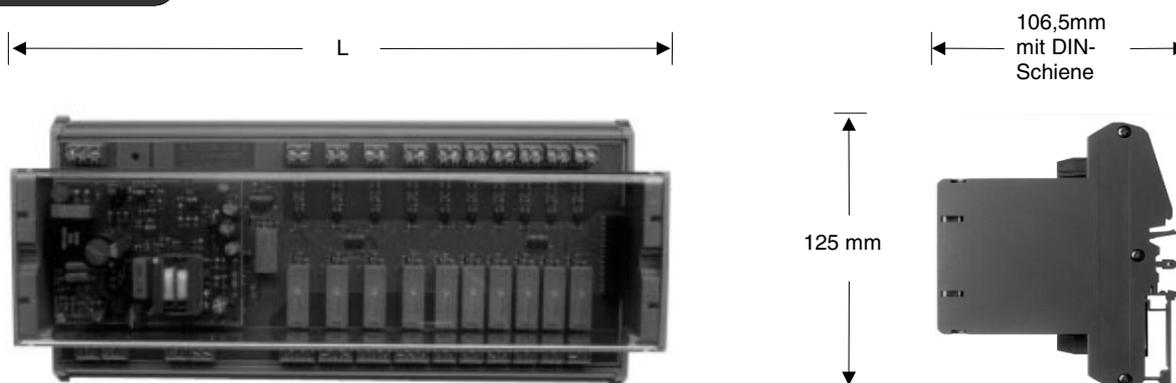


Abbildung 1-1: EA Erweiterung Datenübertragung

ABMESSUNGEN



L = 265mm für die 10 EA Version

L = 400mm für die 20 EA Version

Abbildung 1-2: Abmessungen

MONTAGE

Die E/A Erweiterung ist für den Einbau in einem Schaltschrank oder in einer Umgebung passend für die Schutzart IP20 vorgesehen. Sie können die Einheit auf symmetrische oder asymmetrische DIN-Schiene (EN50022-35 x 7,5 oder 35 x 15) montieren. Halten Sie bei der Montage die Einheit parallel zur DIN-Schiene und klicken Sie sie vorsichtig auf die Schiene. Die Schutzabdeckung müssen Sie weder bei der Montage noch bei der Verdrahtung entfernen.



ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

10 Eingänge/10 Ausgänge Erweiterung

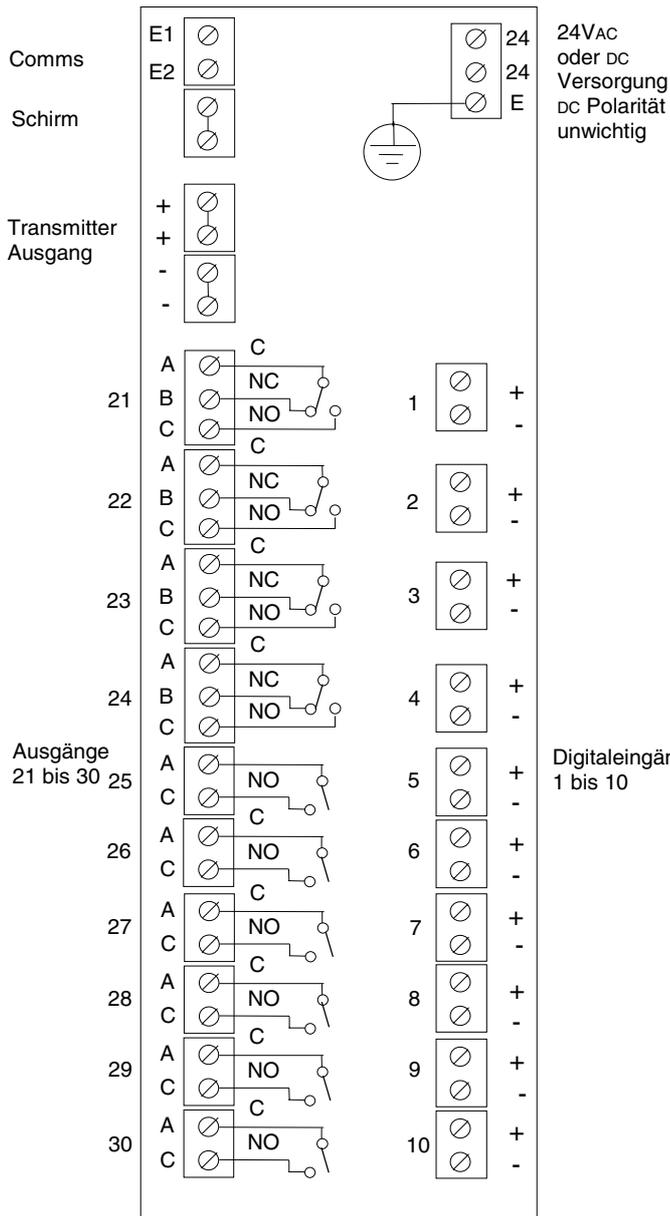


Abbildung 1-3: 10 Eingänge/10 Ausgänge EA Erweiterung

20 Eingänge/20 Ausgänge Erweiterung

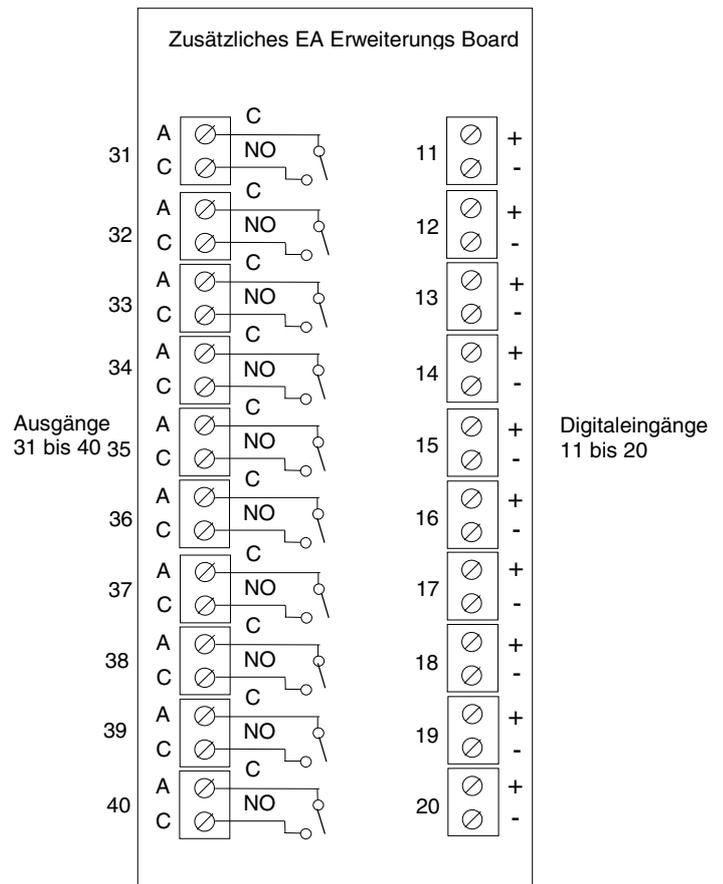
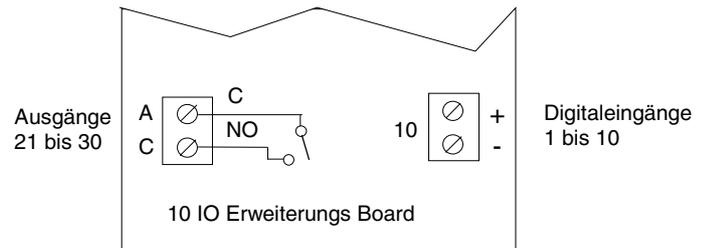


Abbildung 1-4: 20 Eingänge/20 Ausgänge EA Erweiterung

Elektrische Anschlüsse

Alle Anschlüsse laufen über die Schraubklemmen auf der Front des Geräts. Achten Sie darauf, dass Sie ein Drehmoment von 0,5 bis 0,7Nm nicht überschreiten

Kommunikationsklemmen

Für die Kommunikation sind am Regler und der E/A Erweiterung die Klemmen E1 und E2 vorgesehen. Eine Kabellänge von 10 m sollten Sie nicht überschreiten. Die Kabel benötigen keine Abschirmung.

Schließen Sie einen Regler an die Einheit an, müssen Sie im Regler einige Parameter einstellen. Die richtigen Einstellungen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung beschrieben.

Transmitterversorgung

Die E/A Erweiterung bietet eine 24VDC Transmitterversorgung, die alle 20 Eingänge ansteuern kann. Die Klemmen diese Versorgung sehen Sie in Abbildung 1-2.

Logikeingänge

Alle Eingänge sind voll isoliert und können über ein Strom- oder Spannungssignal gesteuert werden. Jedem Logikeingang ist zur Anzeige des aktiven Status eine LED zugeordnet. Die Schaltzustände können Sie den 'Technischen Daten' entnehmen.

Relaisausgänge

Alle Ausgänge sind galvanisch getrennt und haben eine zugeordnete LED zur Statusanzeige. Die Charakteristik der Ausgänge finden Sie in den 'Technischen Daten' beschrieben

LED Anzeigen

Die folgenden LED Anzeigen sind vorhanden:

1. Netzspannungs LED.
2. Die Kommunikation mit der Einheit wird über die blinkende Netzspannungs LED angezeigt.
3. Jeder Logikeingang hat eine eigene Status LED.
4. Jeder Ausgang hat eine eigene Status LED.

BESTELLCODE

Produkt	Versorgung	EA Satz 1	EA Satz 2
2000IO	VL	10 LR	

Versorgung		EA Satz 1		EA Satz 2	
VL	Klein- spannung	10LR	10 Logik Ein/ 10 Relais Aus	XXXX	Frei
				10LR	10 Logik Ein/ 10 Relais Aus

TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Versorgung	20,4 bis 28,8V _{AC} (48 bis 62Hz) oder 20,4 bis 26,4V _{DC}
Schutzart	IP20
Gewicht	10 EA: 0,66kg, 20 EA: 1,0kg
Temperatur	0 bis 55°C
Feuchte	5-95% nicht kondensierend
EMV Standards	Fachgrundnorm EN50081-1: Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe Fachgrundnorm EN50082-2: Industriebereich
Sicherheitsstandards	EN61010 Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2
Umgebung	Für den Gebrauch unter 2000m NN, in nicht explosiver oder korrosiver Umgebung

Relaisausgänge

10 EA Version	4 Wechsler 6 Schließer
20 EA Version	4 Wechsler 16 Schließer
Bereich	Min 1V _{DC} , 1mA, 264V _{AC} , 2A ohm'sch

Logikeingänge

Anzahl der Eingänge	20 max.
Stromsenke	Aktiv 9V _{DC} bis 30V _{DC} bei 15mA Inaktiv 0 bis 2V _{DC} bei < 0,5mA

Transmittervers.

20 bis 26,4V_{DC} bei 200mA

Kommunikation

Seriell über eigene zwei-Leiter Schnittstelle:
Max. Kabellänge: 10 m

SICHERHEIT UND EMV

Sicherheit

Dieses Gerät entspricht der Europäischen Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, ergänzt durch 93/68/EWG, unter Anwendung des Sicherheitsstandards EN 61010.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Dieses Gerät ist konform zu der EMV Richtlinie 89/336/EWG, ergänzt durch 93/68/EWG, und den erforderlichen Schutzanforderungen. Die Konformität ist durch eine Drittstelle geprüft und die technischen Unterlagen sind dort abgelegt. Das Gerät ist für Anwendungen im Industriebereich nach EN 50081-1 und EN 50082-2 vorgesehen.

ALLGEMEIN

Die Angaben in dieser Anleitung können ohne Ankündigung geändert werden. Für eventuelle Fehler in der Bedienungsanleitung kann Eurotherm nicht verantwortlich gemacht werden.

Auspacken und Lagerung

Die Lieferung umfaßt die EA Erweiterung und diese Bedienungsanleitung.

Sind die Verpackung oder die EA Erweiterung beschädigt, bauen Sie das Gerät nicht ein und setzen Sie sich mit der nächsten Eurotherm Niederlassung in Verbindung.

SERVICE UND REPARATUR

Dieses Gerät ist wartungsfrei.

Sollte das Gerät einen Fehler aufweisen, kontaktieren Sie bitte die nächste Eurotherm Niederlassung.

Achtung: Geladene Kondensatoren

Bevor Sie das Gerät aus dem Gehäuse entfernen, nehmen Sie es vom Netz und warten Sie etwa 2 Minuten, damit sich Kondensatoren entladen können. Halten Sie diese Zeit nicht ein, können Kondensatoren mit gefährlicher Spannung geladen sein.

Elektrostatische Entladungen

Bevor Sie das Gerät aus dem Gehäuse entfernen stellen Sie sicher, daß keine statischen Entladungen stattfinden können. Statische Entladungen können die Elektronik des Geräts zerstören. Arbeiten Sie an den Platinen, beachten Sie alle Vorsichtsmaßnahmen bezüglich statischer Entladungen.

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.

Sicherheits-Symbole

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

 Achtung (siehe dazugehörige Dokumentation)  Funktionserde

Personal

Lassen Sie die Installation nur von qualifiziertem Personal durchführen.

Berührungsschutz

Bauen Sie das Gerät als Schutz vor Berührung in ein Gehäuse ein.

Verdrahtung

Die Verdrahtung muß korrekt, entsprechend den Angaben in dieser Bedienungsanleitung und den jeweils gültigen Vorschriften, erfolgen. Achten Sie besonders darauf, daß die AC Spannungsversorgung nicht mit Niederspannungs Logikeingängen verbunden wird. Verwenden Sie Kupferleitungen und führen Sie alle Anschlüsse nach den gültigen VDE-Vorschriften bzw. den jeweiligen Landesvorschriften durch.

Isolierung

Die Installation muß einen Trennschalter oder einen Leistungsschalter beinhalten. Bauen Sie diesen Schalter in der Nähe des Systems und gut erreichbar für den Bediener ein. Kennzeichnen Sie den Schalter als trennende Einheit.

Maximalspannungen

Die Spannung zwischen den Anschlüssen und Erde darf 264V_{ac} nicht überschreiten.

Schließen Sie den Regler nicht an Drehstromnetze ohne geerdeten Mittelpunkt an. Im Falle eines Fehlers kann es bei dieser Versorgung zu Spannungen über 264V_{AC} kommen. Das Gerät kann dadurch zerstört werden.

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 Gerät in kondensierender Umgebung stehen (niedrige Temperaturen), bauen Sie eine thermostatgeregelte Heizung in den Schaltschrank ein.

EMV Installationshinweise

Um sicherzustellen, daß die EMV-Anforderungen eingehalten werden, treffen Sie folgende Maßnahmen:

- Stellen Sie sicher, daß die Installation gemäß den "Eurotherm EMV-Installationshinweisen", Bestellnummer HA 150 976, durchgeführt wird.
- Bei Relaisausgängen müssen Sie eventuell einen geeigneten Filter einsetzen, um die Störaussendung zu unterdrücken. Bei typischen Anwendungen empfehlen wir Schaffner FN321 oder FN612. Bitte beachten Sie, daß die Anforderungen an die Filter jedoch von der verwendeten Lastart abhängen.

Kabelführung

Um die Aufnahme von elektrischem Rauschen zu minimieren, verlegen Sie die Leitungen des Sensoreingangs weitab von Netzspannungsleitungen. Ist dies nicht möglich, verwenden Sie bitte abgeschirmte Kabel. Die Abschirmung muß an einem Ende geerdet sein

EUROTHERM WELTWEIT

EUROTHERM DEUTSCHLAND

GMBH
Ottostraße 1
65549 Limburg a. d. Lahn
Tel 06431-298-0
Fax 06431-298-119
info@regler.eurotherm.co.uk
www.eurotherm-deutschland.de

AUSTRALIEN
Eurotherm Pty. Ltd.
Telefon Sydney
(+61 2) 96348444
Fax (+61 2) 96348555

BELGIEN
Eurotherm B.V.
Telefon Antwerpen
(+32) 85 27 40 80
Fax (+32) 85 27 40 81

DÄNEMARK
Eurotherm A/S
Telefon Kopenhagen
(+45 70) 23 46 70
Fax (+45) 23 46 60

BRAZIL
Ero Electronic do Brasil Ltd.
Telefon (+19) 32 37 34 13
Telefax (+19) 32 34 70 50

FRANKREICH
Eurotherm Automation SA
Telefon Lyon
(+33 478) 664500
Fax (+33 478) 352490

GROSSBRITANNIEN
EUROTHERM Ltd.
CONTROLS and DATA
MANAGEMENT
Telefon Worthing
(0044 1903) 69 58 88
Fax (0044 1903) 69 56 66
PROCESSAUTOMATION
Telefon Worthing
(0044 1903) 20 52 77
Fax (0044 1903) 23 64 65

HONG KONG
Eurotherm Limited
Telefon Hong Kong
(+852) 28733826
Fax (+852) 2870 0148

INDIEN
Eurotherm India Limited
Telefon Chennai
(+9144) 4961129
Fax (+9144) 4961831

IRLAND
Eurotherm Ireland Limited
Telefon Naas
(+353 45) 879937
Fax (+353 45) 875123

ITALIEN
Eurotherm SpA
Telefon Como
(+39 31) 975111
Fax (+39 31) 977512

JAPAN
Densei-Lambda K.K.
Eurotherm Division
Telefon Tokyo
(+81 3) 5714 0620
Fax (+81 3) 5714 0621

KOREA
Eurotherm Korea Limited
Telefon Seoul
(+82 31) 28 68 507
Fax (+82 31) 28 78 508

NIEDERLANDE
Eurotherm B.V.
Telefon Alphen a/d Ryn
(+31 172) 411752
Fax (+31 172) 417260

NEUSEELAND
Eurotherm Limited
Telefon Auckland
(+64 9) 2635900
Fax: (+64 9) 2635901

NORWEGEN
Eurotherm A/S
Telefon Oslo (+47 67) 592170
Fax (+47 67) 118301

ÖSTERREICH
Eurotherm GmbH
Telefon Wien
(+43 1) 798 7601
Fax (+43 1) 798 7605

SPANIEN
Eurotherm España SA
Telefon (+34 91) 6616001
Fax (+34 91) 6619093

SCHWEDEN
Eurotherm AB
Telefon Malmö
(+46 40) 384500
Fax (+46 40) 384545

SCHWEIZ
Eurotherm Produkte
(Schweiz) AG
Telefon Zürich
(+41 55) 4154400
Fax (+41 55) 4154415

U.S.A
Eurotherm Controls Inc.
Telefon Leesburg
(+1 703) 443 0000
Fax (+1 703) 669 1300
Web www.eurotherm.com