

GB Installation and Wiring EPC3016, EPC3008, EPC3004	FR Installation et Câblage EPC3016, EPC3008, EPC3004	DE Installation und Verdrahtung EPC3016, EPC3008, EPC3004	IT Installazione e Cablaggio EPC3016, EPC3008, EPC3004	ES Instalación y Conexiones EPC3016, EPC3008, EPC3004	中文 安装和接线 EPC3016, EPC3008, EPC3004	RU Установка и подключение EPC3016, EPC3008, EPC3004
GB Unpacking FR Déballage DE Auspacken IT Disimballaggio ES Desembalaje 中文 开箱 RU Распаковка	Pour information not contained in this guide please refer to User Manual part number HA032842ENG, available from www.eurotherm.co.uk.	Pour obtenir des informations ne se trouvant pas dans ce document, veuillez consulter le manuel d'utilisation référence HA032842ENG disponible sur www.eurotherm.fr.	Nicht in diesem Leitfaden enthaltene Informationen können Sie im Benutzerhandbuch unter der Nr. HA032842ENG, das auf www.eurotherm.de verfügbar ist.	Per le informazioni non contenute in questa guida, fare riferimento al manuale per l'utente codice HA032842ITA disponibile sul sito Web www.eurotherm.it.	Para la información que no aparece en esta guía, consulte el Manual de usuario HA032842ESP, disponible en www.eurotherm.es.	有关本指南未包含的信息。请参考用户手册。文档编码HA032842CZH。该手册可从 www.eurothermchina.com 获取。
	X1 minimum X1 minimum X1 mindest Minima X1 Minimo X1 X1最低 минимальное X1	X1 minimum X1 minimum X1 mindest Minima X1 Minimo X1 X1最低 минимальное X1	X1 minimum X1 minimum X1 mindest Minima X1 Minimo X1 X1最低 минимальное X1	X1 minimum X1 minimum X1 mindest Minima X1 Minimo X1 X1最低 минимальное X1	X1 minimum X1 minimum X1 mindest Minima X1 Minimo X1 X1最低 минимальное X1	Information about the absence of certain substances in accordance with Directive 2002/95/EC. Declaration of conformity with RoHS Directive.
EPC3016 1/16 DIN EPC3008 1/8 DIN EPC3004 1/4 DIN	48mm (1.89in) 48mm (1.89in) 48mm (1.89in)	96mm (3.78in) 96mm (3.78in) 96mm (3.78in)	HA032934/6 05/2025	HA032934/6 05/2025	HA032934/6 05/2025	HA032934/6
Eurotherm by Watlow						

HA 032934/6

Read the following instructions before Installing, Wiring or Configuring this controller

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Electrical equipment must be installed, operated serviced and maintained only by qualified personnel.
- Turn off the Power supplying all equipment before starting the installation, removal, wiring, maintenance, or inspection of the product.
- Power line and output circuits must be wired and fused in compliance with local and national regulatory requirements for the rated current and voltage of the particular equipment, i.e., UK, the latest IEE wiring regulations, (BS7671), and USA, NEC class 1 wiring methods.
- To help prevent hands or metal tools touching parts which may be electrically live, the unit must be installed in an enclosure.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off.
- Do not exceed the device's ratings.
- Replace and seal all covers, accessories, hardware, cables, and wires and confirm that a proper ground connection exists before applying power to the unit.
- Use only the specified voltage when operating this equipment and any associated products (maximum 230vac ±15%).
- The controller must not be wired to a three-phase star supply without the neutral connection.
- Electrically conductive pollution must be excluded from the cabinet in which the controller is mounted. For example, carbon dust. In conditions of conductive pollution in the environment, fit an air filter to the air intake of the cabinet. Where condensation is likely, for example, at low temperature, include a thermostatically controlled heater in the cabinet.
- 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.
- 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.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Watlow for any consequences arising out of the use of this material.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and its installation and has received safety training to recognise and avoid the hazards involved.

DANGER

Lire les informations suivantes avant d'installer, de câbler ou de configurer ce régulateur

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Tous les équipements électriques doivent être installés, exploités, entretenus et maintenus exclusivement par des personnes qualifiées.
- Coupez l'alimentation électrique de tous les équipements avant de commencer l'installation, le retrait, le câblage, la maintenance ou l'inspection du produit.
- Les lignes d'alimentation et certains circuits doivent être câblés et protégés par des fusibles conformément aux normes réglementaires locales et nationales pour le courant et la tension nominales de l'équipement spécifique, c'est-à-dire au Royaume-Uni la réglementation IEE la plus récente (BS7671) et aux États-Unis les méthodes de câblage NEC class 1.
- Afin d'éviter que vos mains ou des outils en métal n'entrent en contact avec des composants sous tension, l'unité devra être installée dans une armoire.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension de puissance adapté pour confirmer que l'alimentation a été coupée.
- Ne pas dépasser les valeurs nominales de l'appareil.
- Remettez en place et fixez tous les caps, accessoires, matériels, câbles et fils et vérifiez qu'un raccordement à terre correct a été réalisé avant de mettre l'unité sous tension.
- Utilisez uniquement la tension spécifiée pour faire fonctionner cet équipement et les produits associés à ce tension.
- Les régulateurs doivent être raccordés à une alimentation trifasique avec montage en étoile sans neutre.
- Toute pollution conductrice d'électricité doit être exclue de l'armoire dans laquelle le régulateur est monté. Par exemple, la poussière de carbone. Dans des conditions de pollution conductrice dans l'atmosphère, installez un dispositif de filtre d'air sur l'entrée d'air de l'armoire. Si des risques de condensation existent, par exemple des températures basses, installez un dispositif de chauffage à commande thermostatique dans l'armoire.
- Condensateurs chargés.** Avant de sortir un instrument de son boîtier, débranchez l'alimentation et attendez au moins deux minutes pour permettre aux condensateurs de se décharger. Dans tous les cas, évitez de toucher aux connecteurs de la carte de circuit imprimé ou de retirer la bague de sécurité.
- Mise à la terre du blindage du capteur de température. Certaines installations peuvent nécessiter également 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 de la structure de la machine n'est pas suffisante.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

Tous les équipements électriques doivent être installés, exploités, entretenus et maintenus exclusivement par des personnes qualifiées. Watlow décline toute responsabilité quant aux conséquences découlant de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne qui possède les compétences et connaissances liées à la construction, l'utilisation et l'installation des équipements électriques et qui a suivi une formation de sécurité afin d'identifier et d'éviter les risques entrant en jeu.

Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie diesen Leistungssteller installieren, verdrahten oder konfigurieren.

Gefahr

STROMSCHLAG-, EXPLOSIONS- ODER STÖRЛИЧБОГЕНГЕФАР

- Elektrische Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gehalten werden.
- Vor Beginn der Installation, Entfernung, Verdrahtung, Wartung oder Inspektion des Geräts muss die Stromversorgung unter Abriegelung abgeschaltet werden.
- Die Montage und Verdrahtungsschutzmaßnahmen müssen den gültigen lokalen und nationalen VDE-Vorschriften für Nennspannung und Nennstromstärke entsprechen und die jeweiligen Anlageverordnungen und mit geeigneten Sicherungen versehen werden, d. h. in Großbritannien nach den jeweils aktuellen IEE-Bestimmungen (BS7671) und in den USA nach den VDE-Vorschriften für NEK Klasse 1.
- Bauen Sie das System zum Schutz vor Berührung stromführender Teile durch Hände oder Metallwerkzeuge in ein Gehäuse ein.
- Verwenden Sie zur Überprüfung des Stromflusses Zustands des Geräts stets einen für die jeweilige Nominalspannung ausgelegten Spannungsprüfer.
- Die Nennwerte des Geräts dürfen nicht überschritten werden.
- Alle Abdickungen, Zubehörteile, Hardware, Kabel und Drähte müssen wieder angebracht und gesichert werden. Erweiterungen Se sie sich vor Einschalten der Stromzufuhr zum Gerät, dass ein vorschrittmäßiger Erdschutz gewährleistet ist.
- Bei Bedarf kann eine separate Sicherung für die Anlage und damit verbundene Produkte nur mit der angegebenen Spannung (d. h. maximal 230V ± 15 %) eingesetzt werden.
- Der Leistungssteller darf nicht an einer dreiphasige gesteckte Versorgung ohne Nullleiter angeschlossen werden.
- Der im Schaltschrank installierte Leistungssteller muss vor elektrisch leitfähigen Schmutzpartikeln geschützt werden, z. B. vor Kohlenstaub. Um eine geprägte Umgebung sicherzustellen, bauen Sie einen Luftfilter in den Lufteintritt des Schaltschranks ein. Sollte der Kondensator in der Kondensator in der Umgebung stecken (niedrige Temperatur), schützen Sie den Kondensator.
- Kondensatorabsicherung.** Bevor Sie den Leistungssteller aus seinem Gehäuse herausziehen, trennen Sie ihn vom Netz und warten Sie mindestens zwei Minuten, bis sich die Kondensatoren entladen haben. Vermeiden Sie auf jeden Fall jede Berührung der Elektronik, wenn Sie das Gerät aus dem Gehäuse entfernen.
- Erdung des Temperaturfühlerschirms.** In manchen Anwendungen wird der Sensor bei laufendem System gewechselt. In diesem Fall sollte es z. B. zusätzliche Schutzmaßnahmen vor Stromschlägen des Schirms des Temperaturfühlers erden. Verwenden Sie den Schirm nicht, dem Maschinengehäuse.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Elektrische Anlagen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben, gewartet und instand gehalten werden. Werden überwiegend keinerlei Maßnahmen für Folgen, die sich aus der Verwendung dieses Materials ergeben. Qualifizierte Fachpersonal bezeichnen Personen, die über die für den Bau, die Installation und den Betrieb elektrischer Anlagen erforderlichen Fachkenntnisse verfügen und eine Sicherheitsschulung erhalten haben, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.

Leggere le seguenti istruzioni prima di installare, cablare e configurare questo regolatore.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSA ELETTRICA, DI ESPLOSIONE O DI ARCO ELETTRICO

- L'apparecchiatura elettrica deve essere installata, azionata, riparata e sottoposta a manutenzione solo da personale qualificato.
- Scollegare l'alimentazione fornita all'apparecchiatura prima di iniziare l'installazione, la rimozione, il cablaggio, la manutenzione e l'ispezione del prodotto.
- La linea di alimentazione e i circuiti di uscita devono essere collegati e pronti per l'utilizzo in conformità ai requisiti di normativa nazionale e europea.
- Per evitare il contatto accidentale delle mani o di utensili metallici sotto tensione, l'unità deve essere installata in un quadro schermato.
- Utilizzare sempre un idoneo dispositivo di rilevamento della tensione nominale per accertarsi che l'apparecchio non sia alimentato.
- Non superare i valori nominali del dispositivo.
- Sostituire o assicurare le protezioni, gli accessori, hardware, i cavi e i cablaggi e confermare la presenza di un'idonea connessione a terra prima di applicare alimentazione all'unità.
- Utilizzare solo la tensione specifica durante il funzionamento di questa apparecchiatura e di qualsiasi prodotto associato (massimo 230 V CA +15 %).
- Non collegare il regolatore a una linea di alimentazione trifase senza una connessione al neutro.
- Il quadro in cui è installato il regolatore deve essere isolato da fonti di inquinamento conduttivo elettrico, come ad esempio la presa d'aria dell'ambiente. È possibile la formazione di inquinamento ambientale conduttivo, monitorare un filtro per l'aria sulla presa d'aria dell'ambiente. Ogni possibile è la formazione di condensa di umidità, ad esempio a basse temperature, applicare un riscaldatore.
- Condensatori carichi.** Prima di estrarre lo strumento dalla custodia, disconnettere il cavo di alimentazione e attendere almeno due minuti per consentire ai condensatori di scaricarsi. Evitare di toccare le parti elettroniche esposte dello strumento durante l'estrazione dalla custodia.
- Messa a terra della sfermatura del sensore di temperatura.** In alcune installazioni è normale sostituire il sensore di temperatura mentre il regolatore è ancora alimentato. In queste condizioni, si raccomanda la messa a terra della sfermatura del sensore di temperatura per proteggere il dispositivo.

L'apparecchiatura elettrica dovrebbe essere installata, azionata, riparata e sottoposta a manutenzione solo da personale qualificato. Watlow non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo prodotto.

Questo prodotto non è certificato se intende un addetto che sia in possesso delle competenze e delle conoscenze relative all'applicazione, all'assemblaggio e al funzionamento di un'apparecchiatura elettrica e che abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza che gli consenta di riconoscere ed evitare i pericoli connessi.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

CE marking is a mandatory conformity marking for certain products sold within the European Economic Area.

Δ Refer to manual. **Δ** Risk of electric shock. **Δ** Take precautions against static. **Δ** The ROM mark for Australia (ACA) and New Zealand (RSM). **Δ** Complies with the 40-year Environment Friendly Usage Period.

□ Restriction of Hazardous Substances. **□** Dispose of in accordance with WEEE Directive.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles, ou endommager l'équipement.

Symbole. Différents symboles peuvent être utilisés sur le régulateur. Ils signifient :

La marque CE est une marque de conformité obligatoire pour certains produits vendus dans l'espace économique européen.

Δ Consulter le manuel. Δ Risque de choc électrique. Δ Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Δ La norme RCM pour l'Australie (ACA) et la Nouvelle-Zélande (RSM). Δ Conforme à la durée d'utilisation respectueuse de l'environnement de 40 ans. Δ Restriction des substances dangereuses. Δ Mettre au rebut selon la directive DEEE.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

CE marking is a mandatory conformity marking for certain products sold within the European Economic Area.

Δ Refer to manual. **Δ** Risk of electric shock. **Δ** Take precautions against static. **Δ** The ROM mark for Australia (ACA) and New Zealand (RSM). **Δ** Complies with the 40-year Environment Friendly Usage Period.

□ Restriction of Hazardous Substances. **□** Dispose of in accordance with WEEE Directive.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

La marque CE est une marque de conformité obligatoire pour certains produits vendus dans l'espace économique européen.

Δ Consulter le manuel. Δ Risque de choc électrique. Δ Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Δ La norme RCM pour l'Australie (ACA) et la Nouvelle-Zélande (RSM). Δ Conforme à la durée d'utilisation respectueuse de l'environnement de 40 ans. Δ Restriction des substances dangereuses. Δ Mettre au rebut selon la directive DEEE.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

La marque CE est une marque de conformité obligatoire pour certains produits vendus dans l'espace économique européen.

Δ Consulter le manuel. Δ Risque de choc électrique. Δ Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Δ La norme RCM pour l'Australie (ACA) et la Nouvelle-Zélande (RSM). Δ Conforme à la directive de l'environnement de 40 ans. Δ Restriction des substances dangereuses. Δ Mettre au rebut selon la directive WEEE.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

La marque CE est une marque de conformité obligatoire pour certains produits vendus dans l'espace économique européen.

Δ Consulter le manuel. Δ Risque de choc électrique. Δ Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Δ La norme RCM pour l'Australie (ACA) et la Nouvelle-Zélande (RSM). Δ Conforme à la directive de l'environnement de 40 ans. Δ Restriction des substances dangereuses. Δ Mettre au rebut selon la directive WEEE.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Symbol. Various symbols may be used on the controller. They have the following meaning:

La marque CE est une marque de conformité obligatoire pour certains produits vendus dans l'espace économique européen.

3	GB	Wiring	FR	Câblage	DE	Verdrahtung	IT	Cablaggio	ES	Conexiones	中文	接线	RU	Подключение
EPC3016														
GB	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Current Transformer	C LA DI1 Contact Input	C LA DI1 Contact Input	C LA DI1 Contact Input	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	VH Terminals L N VL Terminals 24 24	Power Input			
Sensor (Measuring) Input	• Do not run input wires with power cables. • Ground shielded cable at one point only. • Sensor input not isolated from the digital outputs & digital inputs. • Use appropriate compensating cable to extend thermocouple cabling.	• Current Transformer input current: 0-50mA rms (sine wave, calibrated) 48/62Hz. • A 10Ω burden resistor, is fitted inside the controller. • Fit a voltage limiting device, such as two back-to-back zener diodes, across the CT, to help to prevent high voltages if the controller is unplugged.	• Contact open > 4000. • Contact closed < 100Ω. Digital IO not isolated from CT or sensor input	• Contact open > 5000. • Contact closed < 150 Ω. Digital IO not isolated from CT or sensor input	• Contact rating: 2A 230Vac +15% resistive	• ON state: 12Vdc at 44mA max • OFF state: <300mV, <100µA Not isolated from the sensor input	• Contact open > 5000. • Contact closed < 150 Ω. Digital IO not isolated from CT or sensor input	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Contact ouvert > 5000. • Contact fermé < 150 Ω. IO numérique non isolée du CT ou des entrées du capteur	• Rating: 0.75A rms, 30V minimum, 230Vac +15% resistive	RC 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 help prevent false triggering due to large transient. Do not fit the snubber for high impedance loads if there is a possibility that it will hold the output permanently on.	• Ensure that the input is correct for your controller	1. Order code VH, 100 to 230Vac ±15%, 48 – 62Hz. 2. Order code VL, 24Vdc/polarity is not important. 3. Power rating: 3016 6W, 3008/04 9W 4. 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 near 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 required only for Ethernet option
FR	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Transformateur de courant	C LA DI1 Entrée contact	C LA DI1 Entrée contact	C LA DI1 Entrée contact	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	Bornes « VH » L N Bornes « VL » 24 24	Alimentation électrique			
Entrée du capteur (mesure)	• Ne pas utiliser les câbles d'entrée avec les câbles d'alimentation. • Câble blindé mis à terre en un seul point. • L'entrée du capteur est non isolé par rapport aux sorties numériques et aux entrées numériques. • Utiliser un câble de compensation approprié pour la connection au régulateur.	• Courant d'entrée CT (Transformateur de courant) 0-50 mA efficace (sinusoidal, calibré) 48/62Hz • Une résistance de shunt d'une valeur de 10Ω, est monté à l'intérieur du régulateur. • Installer un dispositif limiteur de tension, comme deux diodes Zener tête-bêche, aux bornes du CT, pour empêcher les courants transitoires haute tension en cas de débranchement du régulateur.	• Contact ouvert > 4000. • Contact fermé < 100Ω. Digital IO nicht vom CT oder Fühlereingang isoliert.	• Pouvoir de coupe : 2 A 230V CA +15% résistive	• État actif: 12Vdc at 44mA max • État désactivé: <300mV, <100µA Non isolée de l'entrée du capteur	• Contact ouvert > 5000. • Contact fermé < 150 Ω. IO numérique non isolée du CT ou des entrées du capteur	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Pouvoir de coupe : 2 A 230V CA +15% résistive	• Puissance : 0.75A efficace (rms), 30V minimum, 230Vac +15% sur charge résistive	RC Lors de la commutation de charges induktives, notamment dans le cas de certains contacteurs et solénoïdes, installez un snubber entre les contacts de relais pour prolonger la vie utile du relais. Installez entre les bornes d'une sortie triac pour éviter les transitoires dues en cas d'impulsions électriques. Ne pas installer le snubber pour des charges ca à forte impédance. Il est possible qu'il maintienne la sortie activée de manière permanente.	S'assurer que l'alimentation convient à votre régulateur	1. Order code VH, 100 to 230Vac ±15%, 48 – 62Hz. 2. Order code VL, 24Vdc/polarity is not important. 3. Power rating: 3016 6W, 3008/04 9W 4. Utiliser des conducteurs en cuivre.	Les fusibles doivent être fournis en externe. Type de fusible conseillé : T, 2A 250V. Pour une alimentation 230V et 24V. • Un interrupteur ou disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique	
DE	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Stromwandler	C LA DI1 Kontakt eingang	C LA DI1 Kontakt eingang	C LA DI1 Kontakt eingang	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	.VH-Anschlussklemmen L N .VL-Anschlussklemmen 24 24	Stromversorgung			
Führereingang (Messeingang)	• Allegerige Sie die Eingangsleitung nicht zusammen mit Versorgungsleitungen. • Erdleiter muss abgesiebtet habe Kabel nur an einem Ende. • Führereingang ist nicht von Digitalausgängen und Digitaleingängen isoliert. • Verwenden Sie eine entsprechende Ausgleichsteilung, um die thermoelementverkabelung zu verlängern.	• Strommesser-Eingangsleitung (Sinusoidale, kalibriert) 48/62Hz • Ein 10Ω Burdenwiderstand, im Innern des Reglers installiert ist. • Bringen Sie einen Spannungsbegrenzer wie z. B. zwei antiparallell angeschlossene Zener-Dioden am CT an, um hohe Spannungswerte aus dem Ausstossen des Reglers zu verhindern.	• Kontakt offen > 4000. • Kontakt geschlossen < 100Ω. Digitale IO nicht vom CT oder Fühleringang isoliert.	• Kontakt Nennwert: 2A 230Vac +15% ohm'sch.	• EIN-Zustand: 12Vdc bei 44mA max • AUS-Zustand: <300mV, <100µA Nicht vom Führereingang isoliert	• Kontakt offen > 5000. • Kontakt geschlossen < 150 Ω. Digitale IO nicht vom Fühleringang isoliert	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Kontakt Nennwert: 2A 230Vac +15% ohm'sch	• Nennleistung: 0.75Aeff., 30V minimum, 230Vac +15%ohm'sch	RC Beim Schalten von induktiven Lasten, wie z.B. einigen Kontaktgebern oder Magnetventilen, installieren Sie das RC-Glied an den normalenweise offenen Relaisanschlüssen. Relais mit einem Lebendaueraufbau zu verlängern. An den Ausgangsklemmen eines Triac installieren, vermeiden das RC-Glied Fehlauslösungen aufgrund großer Überspannungen. Wenn Sie das RC-Glied nicht für AC-Lasten mit hoher Impedanz, falls eine Möglichkeit besteht, dass der Ausgang so permanent eingeschaltet bleibt.	Achten Sie auf die richtige Versorgung für Ihren Regler	1. Bestellnummer VH, 100 bis 230Vac ±15%, 48 – 62Hz. 2. Order code VL, 24Vdc/polarity is not important. 3. Power rating: 3016 6W, 3008/04 9W 4. Benutzen Sie ausschließlich Kupferleiter.	Sicherungen sollen 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. Kennzeichnung als Abschaltvorrichtung für die Apparatur erforderlich.	
IT	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Transformator di corrente	C LA DI1 Ingressi di contatto	C LA DI1 Ingressi di contatto	C LA DI1 Ingressi di contatto	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	Terminal "VH" L N Terminal "VL" 24 24	Alimentazione			
Ingresso (di misura) del sensore	• Non posare i cavi d'ingresso nella stessa sede delle altre cavi d'alimentazione. • Cavo schermato di messa a terra in un solo punto. • Ingresso del sensore non isolato dalle uscite digitali e dagli ingressi digitali. • Utilizzare un cavo di compensazione appropriato per espandere il cабligo della termocoppia.	• Corrente d'ingresso CT (Transformatore di corrente): 0-50 mA rms (sinusoidal, calibrato) 48/62Hz. • Nel regolatore è inserita una resistenza di carico da 10Ω. • Inserire nel trasformatore di corrente un dispositivo di limitazione della tensione, ad esempio due diodi zener opposti tra loro, per evitare tensioni elevate nel caso in cui il regolatore venga scollegato.	• Contatto aperto > 4000. • Contatto chiuso < 100Ω. Digital IO non isolati dalle uscite di sensore o CT.	• Contatto nominale: 2A 230VCA +15% resistivo.	• Stato ON: 12 V CC a 44 mA max • Stato OFF: < 300 mV, < 100 µA Non isolata dall'ingresso del sensore	• Contatto aperto > 5000. • Contatto chiuso < 150 Ω. Digital IO non isolati dalle uscite di sensore o CT.	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Contatto nominale: 2A 230VCA +15% resistivo	• Tensione nominale: 0.75 A rms, da 30 minimo, 230V +15% CC, resistiva resistive	RC Quando si commutano dei carichi induttivi, ad esempio alcuni contattori e solenoidi, collegare lo snubber sui contatti relativi dell'isolatore aperto per proteggere la durata del relais. Evitare errate commutazioni dovute a picchi di grande portata.	Assicurarsi che l'alimentazione sia corretta per il regolatore	1. Order code VH, da 100 a 230 V CA ±15%, 48 – 62 Hz. 2. Order code VL, 24 V CA/CC non importa la polarità. 3. Power rating: 3016 6 W, 3008/04 9 W 4. Usare esclusivamente conduttori in rame.	I fusibili devono essere predisposti esternamente. Tipo di fusibile raccomandato: T, 2A 250 V. Per un'alimentazione di 240 V e 24 V. • L'interruttore deve essere dotato di un sezionatore o di un interruttore automatico.	
ES	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Transformador actual	C LA DI1 Entrada de contacto	C LA DI1 Entrada de contacto	C LA DI1 Entrada de contacto	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	Terminales "VH" L N Terminales "VL" 24 24	Alimentación			
Entrada de sensor (medida)	• No ponga juntos los cables de entrada con los cables de alimentación y tierra. • Los cables blindados deben estar conectados a tierra en un solo punto. • La entrada de sensor no está aislada de las entradas y salidas digitales. • Use el tipo correcto de cable para extender las conexiones de temporizador.	• Corriente de entrada de CT (Transformador de corriente): 0-50 mA rms (sinusoidal, calibrado) 48/62Hz. • Resistencia de carga de 10 W dentro del regulador. • Instale un sistema de limitación de tensión (dos diodos zener opuestos entre sí) para evitar altas tensiones cuando se desconecta el regulador.	• Contatto aperto > 400 Ω. • Contatto chiuso < 100 Ω. Digital IO non isolati dalle uscite di sensore o CT.	• Contatto nominale: 2A 230VCA +15% resistivo.	• Estado ON: 12 V CC a 44 mA max • Estado OFF: < 300 mV, < 100 µA No está aislada de la entrada del sensor	• Contatto aperto > 5000 Ω. • Contatto chiuso < 150 Ω. Digital IO non isolati dalle uscite di sensore o CT.	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Contatto nominale: 2A 230VCA +15% resistivo	• Tensione nominale: 0.75 A rms, da 30 minimo, 230V +15% CC, resistiva resistive	RC Si va a comutar cargas inductivas, como contactores o electroválvulas, instale el amortiguador en contactos de relé para prolongar la vida útil de los relés. Instale el amortiguador en los terminales de salida de un Triac para evitar erratas causadas por tensiones transitorias. No instale el amortiguador para cargas CA a impedancia elevada porque da la posibilidad de dejar mantener la salida en permanente.	Compruebe que la alimentación eléctrica es compatible con su regulador	1. Order código VH, da 100 a 230 V CA ±15%, 48 – 62 Hz. 2. Order código VL, 24 V CA/CC sin importar la polaridad. 3. Power rating: 3016 6 W, 3008/04 9 W 4. Utilice exclusivamente conductores de cobre.	Los fusibles son responsabilidad del usuario. Tipo de destornillador recomendado: T, 2A 250 V. Para 240 V y 24 V de alimentación. • La instalación debe incluir un conmutador o un disyuntor. • El conmutador o disyuntor debe estar muy próximo al interruptor del operador. • El conmutador o disyuntor debe estar señalizado como sistema de desconexión para el equipo.	
RU	IP1 VI V+ V- IP2 SI S+ S-	C CT Трансформатор тока	C LA DI1 Kontaktный ввод	C LA DI1 Kontaktный ввод	C LA DI1 Kontaktный ввод	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	1A 1B IO1 2A 2B IO2 4A 4B IO4	'VH'-Kontakte L N 'VL'-Kontakte 24 24	Elektr.versorgung			
Wodurch wird der Führereingang (Messeingang) bestimmt?	• Keine großflächige Verwendung von Leiterplatten. • Zulassen der gezeitlichen Kabelführung. • Bei jedem Kabel müssen beide Enden angeschlossen werden. • Der Führereingang kann nur an einer Stelle angeschlossen werden.	• Der Führereingang (Messeingang) ist durch die Steckverbinder bestimmt, die im Inneren des Reglers installiert sind. • Bringen Sie einen Spannungsbegrenzer wie z. B. zwei antiparallele Zener-Dioden am CT an, um hohe Spannungswerte aus dem Ausstossen des Reglers zu verhindern.	• Kontakt reziproker 4000. • Kontakt schaltet < 100Ω. Digital IO nicht vom CT oder Fühleringang isoliert.	• Kontakt Nennwert: 2A 230Vac +15% ohm'sch.	• ON-Norm: 44mA bei 12Vdc • OFF-Norm: <300mV, <100µA 未与CT或传感器输入隔离	• Kontakt offen > 5000 Ω. • Kontakt geschlossen < 150 Ω. Digital IO nicht vom Fühleringang isoliert	• 0-20mA, <550Ω • 10V, >450Ω	• Kontakt Nennwert: 2A 230Vac +15% ohm'sch	• Nominal current: 0.75 A rms, 30 V minimum, 230 Vac +15% resistance	RC 如果要切换电感性负载（如接触器和电磁阀），请将缓冲二极管跨接在常开继电器触点上，以延长继电器的寿命。在三端双向可控硅开关的输出端子之间跨接二极管，以防因瞬态信号过大而产生误动作。如果高压交流负载负端直接跨接续电器，则会造成输出断开，因此不要跨接缓冲器。	确保电源与控制继电器相匹配。	1. 高压电源（代码 VH）：100~230Vac ±15%，48~62Hz。 2. 低压电源（代码 VL）：24Vdc，极性不重要。 3. 只可使用铜导线。 4. 应在外部提供保险丝。建议的保险丝类型：	T类，额定值2A 250V，适用于230V或24V电源 • 在建筑安装中必须有一个开关或断路器 • 应接近设备，并便于操作人员操作 • 应标记为设备的断开装置。 • 注意：单个开关或断路器只能控制多台设备。	
4	GB	Switch On	FR	Allumer	DE	Einschalten	IT	Accensione						