

# DIA02CXXX5A

AC/DC current monitoring relay  
AC/DC Stromüberwachungsrelais  
Relais de contrôle de courant CA/CC  
Relé de control de intensidad CA/CC  
Relè di corrente CA/CC  
AC/DC strømmålerelæ  
AC/DC 电流监控继电器



Installation instructions  
Installationshinweise  
Notice d'installation  
Instrucciones de instalación  
Istruzioni per l'installazione  
Installationsvejledning  
安装说明

Mounting and installation by skilled people only!  
Montage und Installation nur durch Fachpersonal!  
Montage et installation par des personnes habilitées seulement!  
El montaje e instalación ha de realizarlo solo personal con experiencia!  
Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale addestrato!  
Montering og installation må kun foretages af faguddannede personer!  
只能由技术熟练的人员安装!



## ENGLISH

### ① Connections

Connect the power supply to the proper terminals, Y1 and Y2 in series with the load. Connect the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm) (fig. 1).

**Keep power OFF while connecting!**

### ② Setting of input range

Adjust the input range setting the DIP switches 1 and 2 (fig. 2). To access the DIP switches open the plastic cover using a screwdriver as shown in fig. 2.

**Do not open the DIP-switches cover if the Power Supply is ON**

### ③ Connection with current transformer (AC only)

For current above 5AAC select the proper current transformer (see catalogue) and the suitable input range, then connect it as shown in fig. 3. Current transformers with 5A or 1A max output current are both allowed.

### ④ Latch contact input

To latch the alarm short circuit the terminals Z1 and Y1 (fig. 3).

### ⑤ Mechanical mounting

Hang the device to the DIN-rail being sure that the spring closes. Use a screwdriver to remove the product as shown in fig. 4.

### ⑥ Startup and adjustment

Check if the input range is correct. Turn the power ON. The green LED is ON. Adjust the knob to the desired value on relative scale (from 10 to 110% of the set input range). When the current is higher than the set-point the output relay is energized and the AL yellow LED is ON.

### ⑦ Note

The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

### ⑧ Terminals

Power supply:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Current input: Y1, Y2  
Latch input: Y1, Z1  
Relay output: 11, 12, 14

Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG) wires.

## DEUTSCH

### ① Anschlüsse

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen. Meßeingang Y1 und Y2 in Serie mit der Last und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen. Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm)(Abb. 1).

**Achten Sie beim Anschließen auf Spannungsfreiheit!**

### ② Wahl des Eingangsbereichs

Um Zugang zu den DIP-Schaltern zu bekommen, muß die Klappe mit Hilfe eines Schraubenziehers - wie in der Illustration gezeigt - geöffnet werden. Mit den DIP Schaltern 1 und 2 den gewünschten Eingangsbereich einstellen (Abb. 2).

**Achtung! Gerät vor dem Öffnen der DIP-Schalterabdeckung spannungsfrei schalten**

### ③ Anschluß mit Stromwandler (nur AC)

Bei Strommeßwerten über 5AAC wählen Sie bitte einen passenden Stromwandler (siehe Katalog) und schließen Sie ihn, wie es im Anschlussbild gezeigt ist, an. Es können Stromwandler mit Ausgang 1A oder 5A verwendet werden.

### ④ Einrastkontakt

Das Verbinden der Klemmen Z1 und Y1 (Abb. 3) bewirkt, dass nach dem Auslösen des Alarms der Alarm eingerastet bleibt.

### ⑤ Montage

Befestigen Sie das Relais auf der DIN-Schiene und achten Sie darauf, daß die Befestigungsfeder eingerastet ist. Benutzen Sie einen Schraubenzieher, wie im nebenstehenden Bild 4 gezeigt, um das Relais wieder zu entfernen.

### ⑥ Einschalten und Einstellungen

Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Stellen Sie mit den Drehknopf den gewünschten Wert auf der relativen Skala ein (von 10 bis 110% des eingestellten Eingabebereichs). Wenn der Strom höher als der Sollwert ist, ist das Ausgangsrelais angezogen und die gelbe AL-LED leuchtet.

### ⑦ Bemerkungen

Heben Sie bitte die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen an die Serviceabteilung auf.

### ⑧ Anschlußklemmen

Betriebsspannung:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Stromeingang: Y1, Y2  
Selbsthaltung (latch): Y1, Z1  
Relaisausgang: 11, 12, 14

Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG) je Klemme.

## FRANÇAIS

### ① Connexions

Raccorder l'alimentation sur les bornes réservées à cet effet. Raccorder la charge en série sur les bornes Y1 et Y2. Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible. Une visseuse électrique peut être utilisée (couple maximum 0,5 Nm) (schéma 1).

**Couper l'alimentation lors des raccordements!**

### ② Paramétrage de la gamme de mesure

Ajuster la gamme de mesure en activant les DIP Switches 1 et 2 (schéma 2). Pour accéder aux DIP Switches ouvrir le cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué sur le schéma 2.

**Ne pas ouvrir le couvercle des DIP Switches si l'appareil est sous tension.**

### ③ Raccordement avec transformateur de courant (tension alternative uniquement)

Pour les intensités jusqu'à 5A sélectionner le transformateur de courant adapté (voir catalogue) et le connecter comme indiqué sur le schéma 3. Les transformateurs de courant 5A ou 1A sont acceptés.

### ④ Entrée pour verrouillage

Pour verrouiller court-circuiter les bornes Z1 et Y1 (schéma 3).

### ⑤ Montage mécanique

Monter l'appareil sur le rail DIN en s'assurant que l'agrafe est positionnée. Utiliser un tournevis pour le retirer tel que le montre le schéma 4.

### ⑥ Mise en service et réglage

Vérifier si la plage de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED verte est allumée. Ajuster le potentiomètre sur la valeur désirée sur échelle relative (10 à 110% de la plage d'entrée pré-réglée). Quand le courant est supérieur à la valeur pré-réglée, le relais de sortie est activé et la LED AL jaune est allumée.

### ⑦ Note

L'emballage doit être conservé lors du retour du matériel en cas de remplacement ou de réparation.

### ⑧ Borniers

Alimentation:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Entrée courant: Y1, Y2  
Entrée pour verrouillage: Y1, Z1  
Sortie relais: 11, 12, 14

Chaque borne accepte des câbles 2 X 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG).

## ESPAÑOL

### ① Conexiones

Conectar la alimentación a los bornes correspondientes, Y1 e Y2 en serie con la carga y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada. Puede usarse un destornillador automático (max. par de apriete 0,5 Nm) (fig. 1).

**Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!**

### ② Ajuste del rango de entrada

Seleccionar la entrada de intensidad deseada a través de los interruptores DIP 1 y 2 (fig. 2). Para acceder a los interruptores DIP abrir la tapa de plástico como indica la fig. 2.

**No abrir la tapa de los interruptores DIP bajo tensión de alimentación**

### ③ Conexiones con trafo de intensidad (solo CA)

Para intensidades superiores a 5 ACA elegir el transformador adecuado (Ver catálogo) y conectarlo como indica la fig. 3. Pueden usarse transformadores con salida de 5A y 1ACA.

### ④ Entrada de control de Enclavamiento

Enclavar la alarma conectando las bornas Z1 e Y1 (fig. 3).

### ⑤ Montaje Mecánico

Sujetar el equipo al carril DIN asegurando que las bridas de sujeción estén cerradas. Use un destornillador para manipular el equipo como indica la fig. 4.

### ⑥ Ajuste y puesta en marcha

Comprobar que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, el LED verde se enciende. Ajustar el potenciómetro al valor deseado en escala relativa (10 a 110% del rango de entrada preseleccionado). Cuando la intensidad sea superior al valor ajustado el relé de salida se excitará y el LED AL amarillo se encenderá.

### ⑦ Nota

El embalaje deberá ser guardado para reenviar el equipo en caso de reparación o cambio.

### ⑧ Terminales

Alimentación:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Entrada de intensidad: Y1, Y2  
Entrada de enclavamiento (latch): Y1, Z1  
Relé de salida: 11, 12, 14

Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG).

## ITALIANO

### ① Collegamenti

Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti, Y1 e Y2 in serie con il carico. Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici è 0,5 Nm. (fig. 1).

**Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!**

### ② Messa a punto della portata d'ingresso.

Selezionare la portata desiderata attraverso i DIP switch 1 e 2 (fig. 2). Per accedere ai DIP switch aprire lo sportellino usando un cacciavite come mostrato in fig. 2.

**Non aprire lo sportello DIP-switch se l'alimentazione è collegata!**

### ③ Collegamento con un trasformatore di corrente (solo misure CA)

Per correnti superiori a 5ACA collegare il trasformatore di corrente adatto (vedi catalogo) come mostrato in fig. 3. Possono essere usati trasformatori sia con fondo scala 5A che 1A.

### ④ Ingresso di contatto latch

Per bloccare lo stato di allarme collegare i terminali Z1 e Y1 (fig. 3).

### ⑤ Montaggio sulla guida DIN

Agganciare lo strumento alla guida DIN verificando la chiusura della molla. Per rimuovere il prodotto dalla guida usare un cacciavite come mostrato in fig. 4.

### ⑥ Accensione e regolazione

Controllare la correttezza della portata. Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Regolare la manopola al valore desiderato su scala relativa (da 10 a 110% della portata impostata). Quando la corrente supera il valore impostato il relé di uscita si eccita e il LED AL giallo si accende.

### ⑦ Nota

Conservare l'imballo originale in caso di sostituzione o riparazione.

### ⑧ Terminali di collegamento

Alimentazione:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Ingresso di corrente: Y1, Y2  
Ingresso di contatto (latch): Y1, Z1  
Uscita relè: 11, 12, 14

Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG).

## DANSK

### ① Tilslutninger

Tilslut forsyningsspændingen til de rigtige terminaler. Forbind Y1 og Y2 i serie med belastningen. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data. Automatskruetrækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm) (fig. 1).

**Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!**

### ② Indstilling af indgangsområde.

Indstil indgangsområdet med DIP-switch 1 og 2 (fig. 2). For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist i fig. 2.

**Beskyttelsesdækslet over DIP-switches må ikke fjernes, når forsyningsspændingen er tilsluttet**

### ③ Tilslutning med strømtransformator (kun AC)

For strømme over 5 AAC vælges korrekt strømmåletransformator (se katalog) og passende indgangsområde, tilslut derefter som vist i fig. 3. Strømmåletransformatorer med 5 A eller 1 A udgang kan anvendes.

### ④ Selvhold af kontaktindgang

Selvhold af alarm ved kortslutning af terminalerne Z1 og Y1 (fig. 3).

### ⑤ Mekanisk montering

Monter systemet på DIN-skinnen, og sørg for, at fjederen låser. Afmontering af systemet foretages ved at anvende en skruetrækker som vist i fig. 4.

### ⑥ Opstart og justering

Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningsspændingen. Den grønne lysdiode tændes. Justér drejehjulet til ønsket værdi på relativ skala (fra 10 til 110% af det indstillede inputområde). Når strømmen er højere end setpunktet vil output relæet aktiveres og den AL gule LED er tændt.

### ⑦ Bemærk

Gem emballagen til brug ved returnering i forbindelse med erstatningsleverance eller reparation.

### ⑧ Terminaler

Spændingsforsyning:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
Strømindgang: Y1, Y2  
Selvhold (latch): Y1, Z1  
Relæudgang: 11, 12, 14

Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG).

## 简体中文

### ① 连接

将电源连接到正确的端子，即与负载串联的 Y1 和 Y2。根据额定值连接继电器输出。可使用最大拧紧扭矩为 0.5 Nm 的自动螺丝刀(图 1)。

**连接时请切断电源！**

### ② 输入范围设置

调整 DIP 开关 1 和 2 的输入范围设置(图 2)。如需接触 DIP 开关，请使用螺丝刀打开塑料盖，如图3所示。

**切勿在电源开启时打开 DIP 开关盖**

### ③ 连接变流器(仅限 AC)

对于高于 5AAC 的电流，请选择适当的变流器(请参阅目录)和适当的输入范围，然后按照图 3 示进行连接。可使用最大输出电流为 5A 或 1A 的变流器。

### ④ 锁定触点输入

如需锁定警报，请将端子 Z1 和 Y1 短路(图 3)。

### ⑤ 机械安装

将设备悬挂在 DIN 导轨上，确保后部夹具锁定。如需从导轨上拆下单元，请按图 4 所示使用螺丝刀。

### ⑥ 调整和启动

检查输入范围是否正确。开启电源。绿色 LED 亮起。将旋钮调至相对刻度上的所需值(从设置输入范围的 10% 到 110%)。当电流高于设定值时，为输出继电器通电，AL 黄色 LED 点亮。

### ⑦ 注意

应保存包装材料，以便在需要更换或修理时重新运送。

### ⑧ 端子

电源:  
**B23:** A1, A2, A3  
**B48:** A1, A2  
当前输入: Y1, Y2  
锁定输入: Y1, Z1  
输出: 11, 12, 14

每个端子可接受最大 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> (2 x 14 AWG) 的电线。



Fig. 1

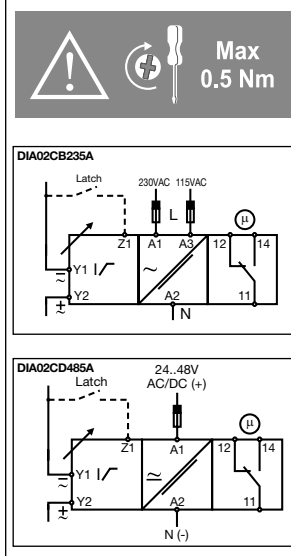


Fig. 2

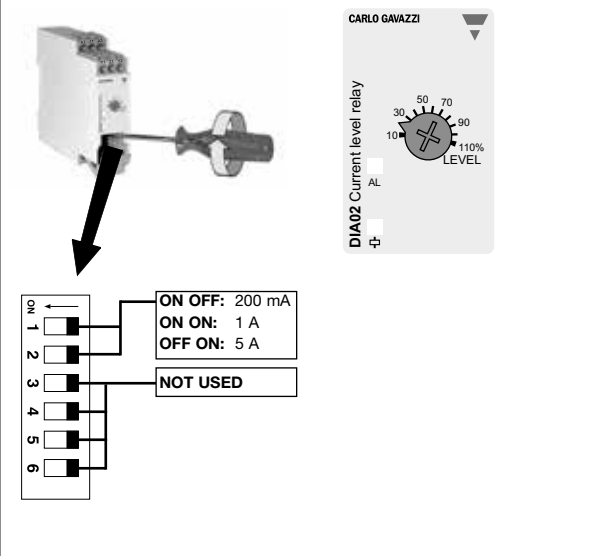


Fig. 3

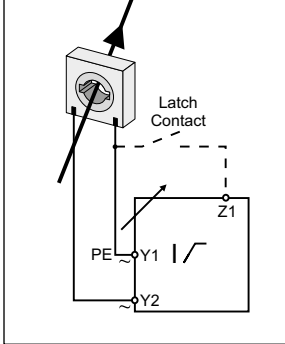


Fig. 4



**General warnings:**

- Read carefully the present instruction manual. If the device is used in a manner not specified by the manufacturer the protection function may be impaired.
- All operations concerning installation, or unmounting, of device or modules shall be carried out by qualified personnel and after having disconnected all power sources.
- A readily accessible overcurrent protection (fuse or circuit breaker) shall be incorporated in the building installation wiring.

**Avertissements généraux:**

- Lire attentivement ce manuel d'instructions. Si le dispositif est utilisé d'une manière autre que celle spécifiée par le fabricant, la fonction de protection peut être altérée.
- Toutes les opérations concernant l'installation, le démontage du dispositif et des modules doivent être effectuées par du personnel qualifié et uniquement après avoir déconnecté les sources d'alimentation et de puissance.
- Une protection contre les surintensités facilement accessible (fusible ou disjoncteur) doit être intégrée au câblage d'installation du bâtiment.

**Responsibility for disposal / Verantwortlichkeit für Entsorgung / Responsabilité en matière d'élimination / Responsabilidad de eliminación / Responsabilità di smaltimento/ Ansvar for bortskaffelse / 处理责任:**

The product must be disposed of at the relative recycling centres specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.

产品必须在当地政府或公共机构所指定的相关回收中心内进行处理。正确处理 and 回收可以防止对环境和人身安全造成潜在的危害。

**UL Notes:**

- Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-14 AWG, stranded or solid
- Terminal tightening torque of 4.4Lb-In"
- Being these devices Overvoltage Category III they are: "For use in a circuit where devices or system, including filters or air gaps, are used to control overvoltages at the maximum rated impulse withstand voltage peak of 4.0 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449.
- All the devices shall be installed in a pollution degree 2 environment or better.
- For UL61010 compliance: The plug-in models shall be used with Carlo Gavazzi ZPD11, ZPD11A or ZPD11XA DIN Rail Sockets.

**Notes UL:**

- Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil AWG30 à AWG14 (0.06mm<sup>2</sup> à 2.1mm<sup>2</sup>) souple ou rigide.
- Couple de serrage des bornes de 0.5Nm (4.4Lb-In).
- S'agissant de ces dispositifs de catégorie de surtension III, ils sont: «Pour une utilisation dans un circuit où des dispositifs ou un système, y compris des filtres ou des éclateurs, sont utilisés pour contrôler les surtensions au maximum de la tension de tenue nominale aux impulsions de 4.0 kV. Les appareils ou systèmes doivent être évalués conformément aux exigences de la norme UL 1449 pour les limiteurs de surtension transitoire certifiés pour le Canada.
- Tous les dispositifs doit être installés dans un environnement de degré de pollution 2 (ou mieux) et seulement par des gens qualifiés.
- Pour la conformité UL61010: les modèles enfichables doivent être installés avec des modèles de DIN rail socle Carlo Gavazzi ZPD11, ZPD11A ou ZPD11XA.