

DIA01CXXX PIA01CXXX

AC/DC current monitoring relay
AC/DC Stromüberwachungsrelais
Relais de seuil d'intensité CC/CA
Relé de control de intensidad CC/CA
Relè di controllo per correnti CA/CC
AC/DC strømovervågningsrelæ



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

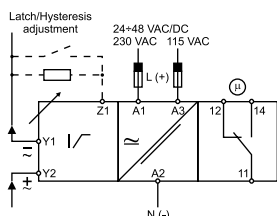
Mounting and installation by skilled people only!
Montage und Installation nur durch Fachpersonal!
Montage et installation par des personnes habilitées seulement!
El montaje e instalación ha de realizarlo solo personal con experiencia!
Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale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



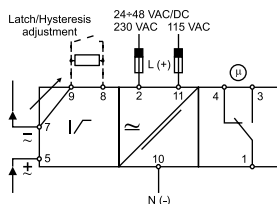
ENGLISH

① Connections (DIA01)

Connect the power supply to the proper terminals, Y1 and Y2 in series with the load (taking care of polarity if DC) and the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).



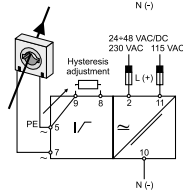
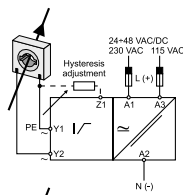
Keep power OFF while connecting!



② Connections (PIA01)

Connect the power supply to the proper terminals: Connect pins 5 and 7 in series with the load (taking care of polarity if DC) and the relay output according to the ratings.

Keep power OFF while connecting!



③ Connection with current transformer (AC only)

For current above 5AAC select the proper current transformer (see catalogue) and connect it as shown in figure.

④ Latch and Hysteresis control input

To latch the alarm short circuit the terminals Z1 and Y1 (DIA01) or 8 and 9 (PIA01). To increase hysteresis value (from 5 to 80%) connect a proper resistor. Its approx. value and some samples are shown on the left.

Hys%	R Ω
5%	1M Ω
10%	180K Ω
25%	47K Ω
50%	22K Ω
75%	15 Ω

$$R_{\Omega} \cong \frac{1.000.000}{\text{Hys}\% - 4}$$

⑤ Mechanical mounting (DIA01)

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



DEUTSCH

① Anschlüsse (DIA01)

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen. Meßeingang Y1 und Y2 in Serie mit der Last (achten Sie bei DC auf die richtige Polarität) und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen. Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm).

Achten Sie während dem Anschließen auf Spannungsfreiheit!

② Anschlüsse (PIA01)

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen: Meßeingang 5 und 7 in Serie mit der Last (achten Sie bei DC auf die richtige Polarität) und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen.

Achten Sie während dem Anschließen auf Spannungsfreiheit!

③ Anschluß mit Stromwandler (nur AC)

Bei Strommeßwerten über 5AAC wählen Sie bitte einen passenden Stromwandler (siehe Katalog) und schließen Sie ihn, wie im Anschlußbild gezeigt, an.

④ Selbsthaltung und Hysterese (Kontrolle)

Für die Selbsthaltung brücken Sie die Klemmen Z1 und Y1 (DIA01), resp. 8 und 9 (PIA01). Schließen Sie einen Widerstand an, um den Wert der Hysterese von 5 auf max. 80% anzuheben. Den ungefähren Wert und einige Beispiele finden Sie auf der linken Seite.

⑤ Montage (DIA01)

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

FRANÇAIS

① Connections (DIA01)

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

Couper l'alimentation lors des raccordements!

② Connections (PIA01)

Raccorder l'alimentation sur les bornes réservées à cet effet: Raccorder la charge en série sur les bornes 5 et 7 (respecter le sens de polarité en version continue). Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible.

Couper l'alimentation lors des raccordements!

③ Raccordements avec un transformateur de courant (seulement alternatif)

Uniquement pour courant jusqu'à 5ACA choisir le bon transformateur (voir catalogue) et raccorder tel que le montre notre figure.

④ Blocage et modification de l'hystérésis

Pour bloquer l'alarme, court-circuiter la borne Z1 et Y1 (DIA01) ou 8 et 9 (PIA01). Pour augmenter l'hystérésis (de 5% à 80%) raccorder la résistance appropriée. Vous pouvez obtenir la valeur de celle-ci à l'aide du tableau à gauche.

⑤ Montage mécanique (DIA01)

Monter l'appareil sur le rail DIN en s'assurant que celui-ci soit bien emboîté. Utiliser un tournevis pour le retirer tel que le montre notre figure.

ESPAÑOL

① Conexiones (DIA01)

Conectar la alimentación a los bornes correspondientes, Y1 e Y2 en serie con la carga (tener en cuenta la polaridad si es CC) y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada. Puede usarse un destornillador automático (max. par 0.5 Nm).

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

② Conexiones (PIA01)

Conectar la alimentación a los bornes correspondientes: Conectar pines 5 y 7 en serie con la carga (tener en cuenta la polaridad si es CC) y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada.

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

③ Conexiones con trafo de intensidad (CA)

Para intensidades superiores a 5ACA elegir el transformador adecuado (ver catálogo) y conectarlo como indica la figura.

④ Entrada de control Latch e Histeresis

Enclavar la alarma conectando las bornas Z1 y Y1 (DIA01) u 8 y 9 (PIA01). El valor de histeresis (de 5 a 80%) se puede variar conectando la resistencia adecuada. El valor de dichas resistencias se indica en la tabla de la izquierda.

⑤ Montaje Mecánico (DIA01)

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

ITALIANO

① Collegamenti (DIA01)

Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti, Y1 e Y2 in serie con il carico (rispettando il verso della corrente se CC) e l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici è 0.5 Nm.

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

② Collegamenti (PIA01)

Collegare l'alimentazione ai rispettivi terminali: Collegare i piedini 5 e 7 in serie con il carico (rispettando il verso della corrente se CC) e l'uscita relè secondo i valori di carico indicati.

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

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 figura.

④ Ingresso di controllo del latch e dell'isteresi

Per bloccare lo stato di allarme collegare i terminali Z1 e Y1 (DIA01) o 8 e 9 (PIA01). Per aumentare il valore dell'isteresi (da 5 a 80%) collegare un resistore il cui valore è mostrato nella figura a sinistra.

⑤ Montaggio sulla guida DIN (DIA01)

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

DANSK

① Tilslutninger (DIA01)

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

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

② Tilslutninger (PIA01)

Tilslut forsyningsspændingen til de rigtige terminaler: Forbind ben 5 og 7 i serie med belastningen (husk korrekt polaritet ved DC). Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data.

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

③ Tilslutning med strømtransformator (kun AC)

Vælg den rigtige strømtransformator ved strøm over 5 AAC (se kataloget), og tilslut den som vist i figuren.

④ Selvhold og hysteresindgang

For at fastholde alarmen kortsluttes terminalerne Z1 og Y1 (DIA01) eller 8 og 9 (PIA01). For at øge hyste-reseværdien (fra 5 til 80%) tilsluttes en passende mod-stand. Eksempler er vist til venstre.

⑤ Mekanisk montering (DIA01)

Monter systemet på DIN-skinnen, og sørg for, at fjederen låser. Afmontering af systemet foretages ved at anvende en skrue-trækker som vist i figuren.

**⑥ Startup and adjustment**

Turn the power on. The green LED is on. Adjust the knob to the desired value. When the current is higher than set point relay and red LED are on.

⑥ Einschalten und Einstellungen

Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Stellen Sie am Drehknopf den gewünschten Grenzwert ein. Wenn der Meßstrom den eingestellten Grenzwert überschreitet, zieht das Relais an und die rote LED leuchtet.

⑥ Mise en service et réglage

Mettre sous tension, la led verte est allumée. Ajuster le potentiomètre à la valeur du seuil désiré. Quand le courant est supérieur au seuil pré-réglé, la led rouge et le relais de sortie sont activés.

⑥ Ajuste y puesta en marcha

Al alimentar el equipo, el LED verde se enciende. Ajustar el potenciómetro frontal al valor deseado. Cuando la intensidad sea superior al valor ajustado, el relé de salida se activará y el LED rojo se encenderá.

⑥ Accensione e regolazione

Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Regolare la manopola al valore desiderato. Quando la corrente supera il valore impostato il LED rosso si accende e il relè si attiva.

⑥ Opstart og justering

Tilslut forsyningspændingen. Den grønne LED lyser. Drej knappen til den ønskede værdi. Når den målte strøm er højere end den indstillede værdi, er relæet aktiveret, og den røde LED lyser.

⑦ Note

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

⑦ Bemerkungen

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

⑦ Note

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

⑦ Nota

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

⑦ Nota

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

⑦ Bemærk

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

DIA01	PIA01
A1, A2, A3	2, 10, 11
Y1, Y2	7, 5
Y1, Z1	9, 8
11, 12, 14	1, 4, 3

⑧ Terminals

Power supply
Current input
Latch/hysteresis input

Relay output
Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm² wires (DIA01).

⑧ Anschlußklemmen

Betriebsspannung
Eingang Meßstrom
Eingang Selbsthaltung/Hysterese
Relaisausgang
Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm² je Klemme (DIA01).

⑧ Borniers

Alimentation
Entrée courant
Entrée hystérésis

Sortie relais
Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm² (DIA01).

⑧ Terminales

Alimentación
Entrada de intensidad
Entrada de Latch/histéresis

Relé de salida
Cada terminal admite 2 cables de 2.5 mm² (DIA01).

⑧ Terminali di collegamento

Alimentazione
Ingresso in corrente
Controllo del latch e isteresi

Uscita relè
Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2.5 mm² (DIA01).

⑧ Terminaler

Forsyningspænding
Strømindgang
Selvhold/hystereseindgang

Relæudgang
Til hver terminal kan bruges op til 2 x 2,5 mm² ledninger (DIA01).

UL notes

- Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-14 AWG, stranded or solid (DIN models only).
- Terminal tightening torque of 4.4 Lb-In (DIN models only).
- 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 6.0 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449 and shall also withstand the available short circuit current in accordance with UL 1449".

Notes UL

- Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil AWG30 à AWG14 toronné ou solide (modèles DIN uniquement).
- Terminal tightening torque of 4,4 Lb-In (modèles DIN uniquement).
- 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 6.0 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 et il doit également résister à court courant du circuit conformément à la norme UL 1449 ».

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

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 medio ambiente y para las personas.

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte 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.