

DIB01CXXX

DIB01CXXX100A

DIB71CXXX

PIB01CXXX

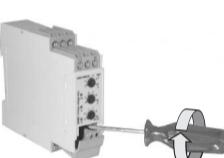
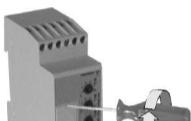
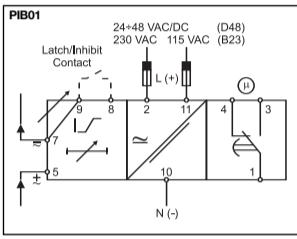
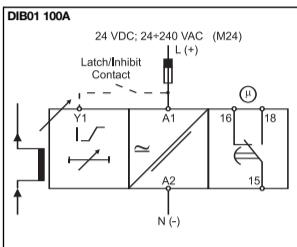
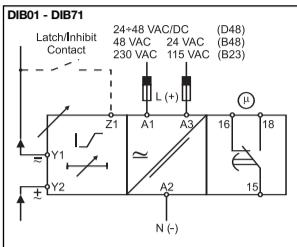
AC/DC current monitoring relay
AC/DC Stromüberwachungsrelais
Relais de contrôle de courant CA/CC
Relé de control de intensidad CA/CC
Relè di corrente CA/CC
AC/DC strømmålerelæ



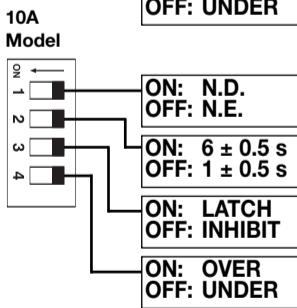
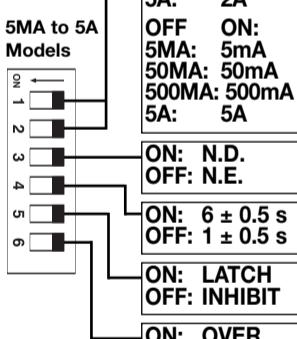
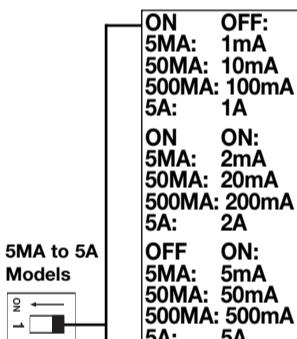
Installation instructions
Installationshinweise
Notice d'installation
Instrucciones de instalación
Istruzioni per l'installazione
Installationsvejledning

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!

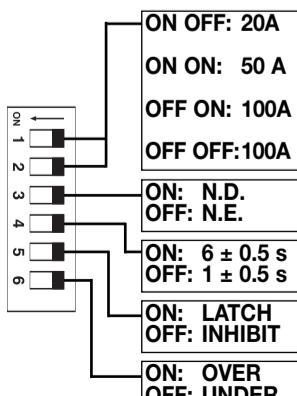
CARLO GAVAZZI



DIB01 - DIB71 - PIB01



DIB01 100A



ENGLISH

- ① **Connections (DIB01-DIB71)**
Connect the power supply to the proper terminals, Y1 and Y2 in series with the load (taking care of polarity if DC). Connect the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ② **Connections (DIB01 100A)**
Connect the power supply to the proper terminals, draw the metered wire through the central hole (one or several times). Connect the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ③ **Connections (PIB01)**
Connect the power supply to the proper terminals:

Power supply	Terminals
24÷48 VAC/DC	2, 10
230 VAC	
115 VAC	11, 10

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

Keep power OFF while connecting!

- ④ **Setting of function and input range**
Adjust the input range setting the DIP switches 1 and 2. Select the desired function setting the DIP switches 3 to 6. To access the DIP switches open the plastic cover using a screwdriver as shown on the left.
SW3 selects the status of the relay: normally energized (relay OFF in alarm condition) or normally de-energized (relay ON in alarm condition). SW4 selects the power-ON delay (inhibit of the alarm at the power-ON): 1s or 6s. SW5 selects the contact input function: latch or inhibit of alarm enable. SW6 selects the function: under or overcurrent.
For the 10A model (DIB01-PIB01) set the function using the DIP-switches 1 to 4 instead of 3 to 6 according to the table on the left.

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

DEUTSCH

- ① **Anschlüsse (DIB01-DIB71)**
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 **Ansschlüsse (DIB01 100A)**
Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen, ziehen Sie das abgemessene Kabel durch die mittlere Öffnung (ein- oder mehrmals). Den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen. Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ③ **Ansschlüsse (PIB01)**
Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen:

Betriebsspann., Klemmen	
24÷48 VAC/DC	2, 10
230 VAC	
115 VAC	11, 10

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

Keep power OFF while connecting!

- ④ **Wahl der Funktion und des Eingangsbereichs**

Um Zugang zu den DIP-Schaltern zu bekommen, muß die Klappe mit Hilfe eines Schraubenziehers - wie in der Illustration gezeigt - geöffnet werden. Den gewünschten Eingangsbereich mit den DIP-Schaltern SW1 und SW2 einstellen. Die Funktion über die DIP-Schalter SW3 bis SW6 auswählen (SW1 bis SW4 bei DIB01xxx10A). Mit SW3 wird die Schaltung des Relais definiert: "normal deaktiviert" (das Relais zieht im Alarmfall an) oder "normal aktiviert" (das Relais fällt im Alarmfall ab). Mit SW4 wird die Meßverzögerung nach dem Anlegen der Betriebsspannung eingestellt: 1s oder 6s. SW5 definiert die Funktion des Kontakteingangs: Selbsthaltung oder Alarmsperre. Mit SW6 wird die Überwachungsfunktion bestimmt: Über- oder Unterstrom. Für den Typ 10A (DIB01-PIB01), müssen Sie die Funktion wählen bei den DIP-Schaltern von 1 bis 4 statt von 3 bis 6, wie an die Tabelle auf der Links gezeigt an.

Achtung! Gerät vor dem Öffnen der DIP-Schalterabdeckung spannungsfrei Schalten

FRANÇAIS

- ① **Connexions (DIB01-DIB71)**
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 **Connexions (DIB01 100A)**
Raccorder l'alimentation sur les bornes réservées à cet effet, tirer le fil de comptage au travers de l'orifice central (une ou plusieurs fois). Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible. Une visseuse électrique peut être utilisée (couple maximum 0,5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ③ **Connexions (PIB01)**
Raccorder l'alimentation sur les bornes réservées à cet effet:

Alimentation	Borniers
24÷48 VCA/CC	2, 10
230 VCA	
115 VCA	11, 10

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.

Keep power OFF while connecting!

- ④ **Paramétrage de la fonction et de la gamme de mesure**

Ajuster la gamme de mesure en activant les micro commutateurs 1 et 2. Sélectionner la fonction désirée en activant les micro commutateurs 3 à 6. Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir le cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué sur la gauche. SW3 sélectionne l'état du relais: normalement activé (relais en position OFF en cas d'alarme enclenchée) ou normalement désactivé (relais en position ON en cas d'alarme enclenchée). SW4 sélectionne la temporisation travail lors de la mise sous tension (inhibe l'alarme dès la mise sous tension): de 1s à 6s. SW5 sélectionne la nature du signal d'entrée: verrouillage ou inhibition de l'activation de l'alarme. SW6 sélectionne la fonction: mini ou maxi de courant. Pour le modèle 10A (DIB01-PIB01), il faut établir la fonction avec les micro commutateurs de 1 à 4 au lieu des micro commutateurs de 3 à 6, comme indiqué sur la Table à gauche.

Ne pas ouvrir le convertisseur des micro commutateurs si l'appareil est sous tension.

ESPAÑOL

- ① **Conexiones (DIB01-DIB71)**
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 de apriete 0,5 Nm).

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

- ② **Conexiones (DIB01 100A)**
Conectar la alimentación a los bornes correspondientes, tirar el cable por el orificio central (una o varias veces), y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada. Puede usarse un destornillador automático (max. par de apriete 0,5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ③ **Conexiones (PIB01)**
Conectar la alimentación a los bornes correspondientes:

Alimentación	Terminales
24÷48 VCA/CC	2, 10
230 VCA	
115 VCA	11, 10

Conectar patillas 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.

Keep power OFF while connecting!

- ④ **Ajuste del rango de entrada y de la función**

Seleccionar la entrada de intensidad deseada a través de los interruptores DIP 1 y 2, y la función a través de los interruptores DIP 3, 4, 5 y 6. Para acceder a los interruptores DIP abrir la tapa de plástico como indica la figura de la izquierda. SW3 selecciona el estado del relé: normalmente excitado o normalmente desexcitado. SW4 selecciona el retardo a la conexión (inhibe el disparo durante la conexión del relé) 1s o 6s. SW5 selecciona la función del contacto exterior: relé de salida encendido o inhibido. SW6 selecciona la función: sobreintensidad o intensidad mínima.

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

ITALIANO

- ① **Collegamenti (DIB01-DIB71)**
Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti, Y1 e Y2 in serie con il carico (rispettando il verso della corrente se CC). Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici (max. par di apriete 0,5 Nm).

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

- ② **Collegamenti (DIB01 100A)**
Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti, far attraversare il conduttore, oggetto del monitoraggio, attraverso il foro centrale (una o più volte). Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici (max. 0,5 Nm).

Keep power OFF while connecting!

- ③ **Collegamenti (PIB01)**
Collegare l'alimentazione ai rispettivi terminali:

Alimentazione	Terminali
24÷48 VCA/CC	2, 10
230 VCA	
115 VCA	11, 10

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.

Keep power OFF while connecting!

- ④ **Messa a punto della porta d'ingresso e della funzione**

Selezionare la portata desiderata attraverso i DIP switch 1 e 2. Selezionare la funzione attraverso i DIP switch da 3 a 6. Per accedere ai DIP switch aprire lo sportellino usando un cacciavite come mostrato in figura. SW3 seleziona lo stato del relè: normalmente eccitato o normalmente deseccitato. SW4 seleziona il ritardo alla connessione (inibisce il disparo durante la connessione del relè) 1s o 6s. SW5 seleziona la funzione del ritardo all'avvio (inibizione del funzionamento del relè all'avvio): 1s o 6s. SW5 seleziona la funzione dell'ingresso di contatto: bloccaggio o inibizione del funzionamento del relè. SW6 seleziona la funzione: sovra o sottocorrente. Para el modelo de 10A (DIB01-PIB01), ajustar la función utilizando los interruptores DIP 1 a 4, en vez de 3 a 6, según se indica en la tabla de la izquierda.

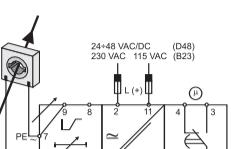
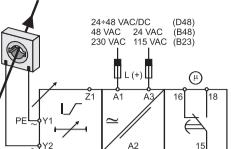
Non aprire lo sportello DIP-switch se l'alimentazione è collegata!

DANSK

- ① **Tilslutninger (DIB01-DIB71)**
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. Automatskruekækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm).

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

5A Model only (DIB01 - DIB71 - PIB01)



⑤ Connection with current transformer (AC only, DIB01-DIB71-PIB01)

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

⑥ Connection in case of low current (DIB01 100A)

To measure currents much below the nominal range draw the wire through the hole several times. (Example: if the conductor is drawn through the central hole 5 times, the device will register 25 AAC when the current in the conductor is 5 AAC).

⑦ Latch/Inhibit contact input

To latch or inhibit the alarm short circuit the terminals Z1 and Y1 (DIB01-DIB71), A1 and Y1 (DIB01 100A) or 8 and 9 (PIB01).

⑧ Mechanical mounting (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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

⑨ Startup and adjustments

Check if the input range is correct. Turn the power ON. The green LED is ON. Adjust level, delay and hysteresis (difference between the alarm ON and the alarm OFF thresholds) knobs to the desired value. When the input current exceeds (or drops below) the set point for more than the set delay time, red LED (flashing during the delay time) turns ON. Relay and yellow LED turn ON if relay is normally de-energized, they turn OFF if normally energized.

⑩ Note

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

⑪ Terminals (DIB01-DIB71-PIB01)

Power supply
Current input
Latch/Inhibit input

Relay output

Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm² wires (DIB01), 1 x 2.5 mm² wires (DIB71).

⑫ Terminals (DIB01 100A)

Power supply
Insulated current carrying wire

Latch/Inhibit input

Relay output

Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm² wires.

⑤ Anschluß mit Stromwandler (nur AC, DIB01-DIB71-PIB01)

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

⑥ Anschluss im Falle von Schwachstrom (DIB01 100A)

Ziehen Sie zur Messung von Strömen, die weit unter dem Nennbereich liegen, den Leiter mehrfach durch die Öffnung. (Beispiel: wird der Leiter 5 mal durch die mittlere Öffnung gezogen, registriert das Gerät AAC wenn der Strom im Leiter 5 A AC beträgt).

⑦ Selbsthaltung/Alarmsperre (Kontakteingang)

Für die Selbsthaltung oder die Alarmsperre (DIP-Schalter SW5) brücken Sie die Klemmen Z1 und Y1 (DIB01-DIB71), A1 und Y1 (DIB01 100A) oder 8 und 9 (PIB01).

⑧ Montage (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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

⑨ Einschalten und Einstellungen

Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Stellen Sie an den Drehknöpfen den gewünschten Grenzwert, die Hysterese und die Alarmverzögerung ein. Wenn der Meßstrom den eingestellten Grenzwert länger als die vorgewählte Verzögerungszeit überbeziehungsweise unterschreitet (Auswahl über DIP-Schalter SW6) schaltet der Ausgang und die rote LED leuchtet (blinkt während der Verzögerung). Das Relais zieht an und die gelbe LED leuchtet, wenn mit DIP-Schalter SW3 als "normal deaktiviert" definiert. Bei "normal aktiviert" fällt das Relais ab und die gelbe LED verlöscht.

⑩ Bemerkungen

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

⑪ Anschlußklemmen (DIB01-DIB71-PIB01)

Betriebsspannung
Stromeingang
Selbsthaltung/Alarmsperre

Relaisausgang

Jede Klemme kann bis max. 2 x 2,5 mm² je Klemme (DIB01), 1 x 2,5 mm² je Klemme (DIB71).

⑫ Anschlußklemmen (DIB01 100A)

Betriebsspannung
Isoliertes, stromführendes Kabel.

Selbsthaltung/Alarmsperre

Relaisausgang

Jede Klemme kann bis max. 2 x 2,5 mm² je Klemme.

⑤ Raccordement avec transformateur de courant (tension alternative unique-ment, DIB01- DIB71-PIB01)

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

⑥ Raccordement en cas de courant faible (DIB01 100A)

Pour mesure les courants bien au-dessous de la portée nominale, tirer plusieurs fois le conducteur au travers de l'orifice. (Exemple : si le conducteur est tiré 5 fois au travers de l'orifice central, le dispositif enregistrera 25 ACA lorsque le courant dans le conducteur est de 5 ACA).

⑦ Entrée pour verrouillage ou désactivation

Pour verrouiller ou inhibiter l'alarme court-circuite les bornes Z1 et Y1 (DIB01-DIB71), A1 et Y1 (DIB01 100A) ou 8 et 9 (PIB01).

⑧ Montage mécanique (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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 notre schémas

⑨ Mise en service et réglages

Vérifier si la gamme de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED verte est allumée. Ajuster la valeur, temporisation et hystéresis (différence entre seuil d'alarme en position ON et OFF) Ajuster par potentiomètre sur la valeur désirée. Quand le courant mesuré excède le seuil (ou chute en dessous) au-delà du délai programmé est activé, associé à la LED rouge s'allume (clignote pendant le temps imparti). Le relais et la LED jaune associée sont enclenchés si le relais est désactivé, ils sont déenclenchés si normalement activés.

⑩ Note

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

⑪ Borniers (DIB01-DIB71-PIB01)

Alimentation
Entrée courant
Selbsthaltung/Alarmsperre

Sortie relais

Chaque borne accepte des câbles 2 x 2,5 mm² (DIB01), 1 x 2,5 mm² (DIB71).

⑫ Borniers (DIB01 100A)

Alimentation
Fil sous tension isolé.

Acquisition / Hystéresis

Sortie relais

Chaque borne accepte des câbles 2 x 2,5 mm².

⑤ Conexiones con trafo de intensidad (solo CA, DIB01-DIB71-PIB01)

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

⑥ Conexión en caso de baja intensidad (DIB01 100A)

Para medir intensidades muy por debajo de la escala nominal, pasar el conductor a través del orificio varias veces. (Ejemplo: si se ha pasado el conductor por el orificio 5 veces, el relé medirá 25 ACA, cuando la intensidad en el conductor es de 5 ACA).

⑦ Entrada de control de Enclavamiento e Inhibición

Enclavar la alarma conectando las bornas Z1 e Y1 (DIB01-DIB71), A1 e Y1 (DIB01 100A) u 8 y 9 (PIB01).

⑧ Montaje Mecánico (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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.

⑨ Ajuste y puesta en marcha

Chequear que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, la LED verde se enciende, ajustar los potenciómetros frontales al valor deseado de Intensidad, Histéresis y tiempo de retardo. Cuando la intensidad sea superior (o inferior) al valor ajustado, el LED rojo parpadeará durante el tiempo de retardo y se pone a ON. El relé de salida y el LED amarillo se ponen a ON si el relé está normalmente desexcitado y se ponen a OFF si el relé está normalmente excitado.

⑩ Nota

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

⑪ Terminales (DIB01-DIB71-PIB01)

Alimentación
Entrada de intensidad
Entrada de Enclavamiento/Histéresis
Relé de salida

Sortie relais

Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm² (DIB01), 1 x 2,5 mm² cables (DIB71).

⑫ Terminales (DIB01 100A)

Alimentación
Cable de intensidad aislado.

Entrada de Enclavamiento/Histéresis

Sortie relais

Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm².

⑤ Collegamento con un trasformatore di corrente (solo misure CA, DIB01-DIB71-PIB01)

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

⑥ Collegamenti in caso di corrente molto al di sotto del valore nominale (DIB01 100A)

Il monitoraggio di correnti molto al di sotto del valore nominale può essere effettuato facendo passare diverse volte il conduttore attraverso il foro di misura. (Esempio: se il conduttore viene fatto passare 5 volte attraverso il foro, il dispositivo registrerà 25 ACA quando nel conduttore la corrente è pari a 5 ACA).

⑦ Ingresso di contatto lach e inhibit

Per bloccare o inibire lo stato di allarme collegare i terminali Z1 e Y1 (DIB01-DIB71), A1 e Y1 (DIB01 100A) oppure 8 e 9 (PIB01).

⑧ Montaggio sulla guida DIN (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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

⑨ Mekanisk montering (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

Monter systemet på DIN-skinnen, og sørge for, at fjerden låser. Afmontering af systemet foretages ved at anvende en skruetrækker som vist i figuren.

⑤ Tilslutning med strømtransformator (kun AC, DIB01-DIB71-PIB01)

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

⑥ Tilslutning i forbindelse med lav strømstyrke (DIB01 100A)

Hvis der skal måles strømstyrke, som ligger langt under det nominelle område, skal lederen trækkes flere gange gennem hullet. (Eksempel: Hvis lederen trækkes gennem det midterste hul fem gange, registrerer enheden 25 A AC, når strømstyrken i lederen er 5 A AC).

⑦ Selvhold/undertrykkelse af kontaktingang

Selvhold eller undertrykkelse af alarm ved kortslutning af terminalerne Z1 og Y1 (DIB01-DIB71), A1 og Y1 (DIB01 100A) eller 8 og 9 (PIB01).

⑨ Opstart og justering

Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningsspændingen. Den grønne lysdiode tændes. Indstil knapperne for niveau, forsikrelse og hysteres (forskellen mellem punkterne, hvor alarm er aktiveret og ikke aktiveret) til den ønskede værdi. Stiger indgangssignalen over (eller falder under) den indstillede værdi i længere tid end tidsforsinkelsen, vil den røde lysdiode (blinker under tidsforsinkelsen) aktiveres. Relæet og den gule lysdiode aktiveres, hvis relæet normalt er afbrudt, de afbrydes, hvis det normalt er aktiveret.

⑩ Bemærk

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

⑪ Terminaler (DIB01-DIB71-PIB01)