

DIB01 - DIB71 - PIB01

ON	OFF:	5MA: 1mA
50MA: 10mA		
500MA: 100mA		
5A: 1A		
ON	ON:	5MA: 2mA
50MA: 20mA		
500MA: 200mA		
5A: 2A		
OFF	ON:	5MA: 5mA
50MA: 50mA		
500MA: 500mA		
5A: 5A		

5MA to 5A
Models

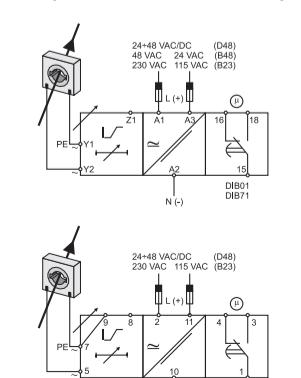
ON: N.D.
OFF: N.E.
ON: 6 ± 0.5 s
OFF: 1 ± 0.5 s
ON: LATCH
OFF: INHIBIT
ON: OVER
OFF: UNDER

10A
Model

ON: N.D.
OFF: N.E.
ON: 6 ± 0.5 s
OFF: 1 ± 0.5 s
ON: LATCH
OFF: INHIBIT
ON: OVER
OFF: UNDER

DIB01 100A

ON OFF: 20A
ON ON: 50 A
OFF OFF: 100A
OFF OFF: 100A
ON: N.D. OFF: N.E.
ON: 6 ± 0.5 s OFF: 1 ± 0.5 s
ON: LATCH OFF: INHIBIT
ON: OVER OFF: UNDER

5A Model only
(DIB01 - DIB71 - PIB01)

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



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

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.

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!

DEUTSCH

① Anschlüsse (DIB01-DIB71)

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen. Melangeingang 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 (DIB01 100A)

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen, ziehen Sie das abgemessene Kabel durch die mittlere Öffnung (ein- oder mehrmals). Den Relaisausgang entspricht den Betriebsdaten anschließen. Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm).

Achten Sie während dem Anschließen Auf Spannungsfreiheit!

③ Anschlüsse (PIB01)

Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen:

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

Melangeingang 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!

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 Kontakt-eingangs: 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

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.

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).

Couper l'alimentation lors des raccordements!

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.

Couper l'alimentation lors des raccordements!

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 le temps de 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 couvercle des micro commutateurs si l'appareil est sous tension.

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

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

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, pasar 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).

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

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.

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

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 enclavado o inhibido. SW6 selecciona la función: sobreintensidad o mínima intensidad.

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.

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

⑤ Messa a punto della portata d'ingresso e della funzione.



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).

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).

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

Pour mesurer 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).

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).

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).

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

Hvis der skal måles strømstyrker, 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 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).

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) resp. 8 und 9 (PIB01).

⑦ Entrée pour verrouillage ou désactivation

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

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).

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).

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).

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.

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.

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

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.

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.

⑧ Mekanisk montering (DIB01 - DIB01 100A - DIB71)

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

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.

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 über-, beziehungsweise 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.

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 (clignotement pendant le temps imparti). Le relais et la LED jaune associée sont enclenchés si le relais est désactivé, ils sont dés enclenchés si normalement activés.

⑨ Ajuste y puesta en marcha

Chequear que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, el LED verde se enciende, ajustar los potenciómetros frontales al valor deseado de Intensidad, Histeresis 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 esta normalmente desexcitado y se ponen a OFF si el relé esta normalmente excitado.

⑨ Accensione e regolazione

Controllare la correttezza della portata. Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Regolare le manopole di livello, isteresi (differenza fra la soglia di intervento e quella di dismissione dell'allarme) e ritardo al valore desiderato. Quando la corrente supera (o scende al di sotto) del valore impostato per più del tempo di ritardo il LED rosso (che lampeggia durante il tempo di ritardo) si accende. Il relè e il LED giallo si accendono se il relè è normalmente disexcitato, si spengono se è normalmente eccitato.

⑩ Note

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

⑩ Bemerkungen

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

⑩ Note

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

⑩ Nota

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

⑩ Nota

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

⑩ Bemærk

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

DIB01-DIB71 | PIB01

A1, A2, A3
Y1, Y2
Y1, Z1

2, 10, 11
7, 5
9, 8

15, 16, 18
1, 4, 3

⑪ Terminals (DIB01-DIB71-PIB01)

Power supply
Current input
Latch/Inhibit input

Relaisausgang

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

⑪ Borniers (DIB01-DIB71-PIB01)

Alimentation
Entrée courant
Acqitement / Hystérésis

Sortie relais

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

⑪ Terminales (DIB01-DIB71-PIB01)

Alimentación
Entrada de intensidad
Entrada de Enclavamiento/
Histérésis

Relé de salida

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

⑪ Terminali di collegamento (DIB01-DIB71-PIB01)

Alimentazione
Ingresso di corrente
Ingresso di contatto

Uscita relè

Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm² (DIB01), 1 filo di 2,5 mm² (DIB71).

⑪ Terminaler (DIB01-DIB71-PIB01)

Spændingsforsyning
Strømindgang
Selvhold/undertrykkelse

Relæudgang

Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm² (DIB01), 1 x 2,5 mm² (DIB71).

DIB01 100A

A1, A2
Hole

A1, Y1

15, 16, 18

⑫ Terminals (DIB01 100A)

Power supply
Insulated current carrying wire

Latch/Inhibit input

Relaisausgang

⑫ Anschlußklemmen (DIB01 100A)

Betriebsspannung

Isoliertes, stromführendes Kabel.

Selbsthaltung/Alarmsperre

⑫ Borniers (DIB01 100A)

Alimentation

Fil sous tension isolé.

Acqitement / Hystérésis

⑫ Terminales (DIB01 100A)

Alimentación

Cable de intensidad aislado.

Relé de salida

⑫ Terminali di collegamento (DIB01 100A)

Alimentazione
Attraversamento conduttore soggetto alla misura.
Ingresso di contatto

Uscita relè

Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm².

⑫ Terminaler (DIB01 100A)

Spændingsforsyning
Isoleret strømførende ledning.

Selvhold/undertrykkelse

Relæudgang

Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm².

"UL notes"

xIB01

- Model DIB01CM24100A shall be provided with one Listed or Recognized (JDXY2/8) fuse, rated 250 V, 200 mA time delay, located on the supply input wire and on digital input Y1
- For Canadian application, these devices shall be supplied by a secondary circuit, which is not directly derived from the primary circuit and where the short-circuit limit between conductors or between conductors and ground is 1500 VA or less: the short-circuit volt ampere limit is the product of the open circuit voltage and the short circuit ampere. For other applications additional consideration shall be evaluated in the final use.
- "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 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