

# DUB03CW24 PUB03CW24

AC/DC voltage monitoring relay  
AC/DC Spannungsüberwachungsrelais  
Relais de contrôle de tension CA/CC  
Relé de control de tensión CA/CC  
Relè di tensione AC/DC  
AC/DC spændingsmålerelæ



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

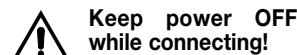
Mounting and installation by skilled people only!  
Montage und Installation nur durch Fachpersonal!  
Montage et installation par des personnes habilitées seulement!  
¡El montaje e instalación ha de realizarlo sólo personal con experiencia!  
Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale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



## ENGLISH

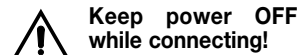
### ① Connections (DUB03)

Connect the power supply to A1 and A2 (taking care of polarity if DC). Connect the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).



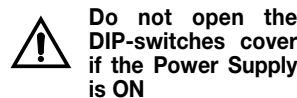
### ② Connections (PUB03)

Connect the power supply to terminals 2 and 10 (taking care of polarity if DC). Connect the relay output according to the ratings.



### ③ 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 not latch of alarm enable. SW6 selects the function: under or overvoltage.



### ④ Mechanical mounting (DUB03)

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 (DUB03)

Betriebsspannung an A1 und A2 anschließen (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).



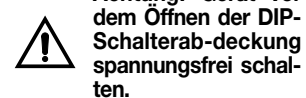
### ② Anschlüsse (PUB03)

Betriebsspannung an die 2 und 10 Klemmen anschließen (achten Sie bei DC auf die richtige Polarität) und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen.



### ③ 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 1 und 2 einstellen. Die Funktion über die DIP-Schalter 3 bis 6 auswählen. Mit SW3 wird die Schaltart des Relais definiert: "normal deaktiviert" (das Relais ist im Alarmfall an) oder "normal aktiviert" (das Relais ist im Alarmfall aus). 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 Unterspannung.



### ④ Montage (DUB03)

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

## FRANÇAIS

### ① Connections (DUB03)

Raccorder l'alimentation sur A1 et A2 (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).



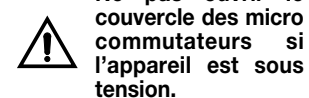
### ② Connections (PUB03)

Raccorder l'entrée tension sur les bornes 2 et 10 (respecter le sens de polarité en version continue). Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible.



### ③ Paramétrage de la fonction et de la gamme de mesure

Ajuster la gamme de mesure en paramétrant les micro commutateurs 1 et 2. Sélectionner la fonction désirée à l'aide des micro-commutateurs 3 à 6. Pour accéder au micro commutateurs ouvrir la cache plastique en utilisant un tournevis tel indiqué sur la gauche. SW3 sélectionne l'état du relais: normalement activé (relais désactivé en position alarme) ou normalement désactivé (relais activé en position alarme). SW4 sélectionne le temps d'alimentation (inhibition de l'alarme lors de la mise sous tension): 1s ou 6s. SW5 sélectionne la fonction de l'alarme lors de la mise sous tension: 1s ou 6s. SW6 sélectionne la fonction: mini ou maxi de tension.



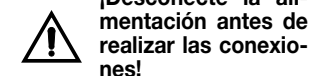
### ④ Montage mécanique (DUB03)

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

## ESPAÑOL

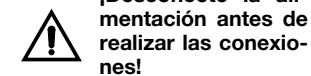
### ① Conexiones (DUB03)

Conectar la alimentación a A1 y A2 (tener en cuenta la polaridad si es CC) y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada. Puede usarse un destornillador automático (máx. par de apriete 0,5Nm).



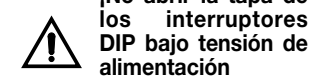
### ② Conexiones (PUB03)

Conectar la alimentación a los bornes 2 y 10 (tener en cuenta la polaridad si es CC) y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada.



### ③ Ajuste del rango de entrada y de la función

Seleccionar el rango de entrada de tensión 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 (relé OFF en condición de alarma) o normalmente desexcitado (relé ON en condición de alarma). SW4 selecciona el retardo a la conexión (Inhibe el disparo durante la conexión del relé) 1s o 6s. SW5 selecciona la función de la entrada de contacto externa: relé de salida enclavado o inhibido. SW6 selecciona la función: máxima o mínima tensión.



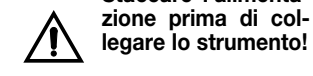
### ④ Montaje Mecánico (DUB03)

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

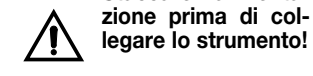
### ① Collegamenti (DUB03)

Collegare l'alimentazione ad A1 e A2 (rispettando la polarità se DC). Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici è 0,5 Nm



### ② Collegamenti (PUB03)

Collegare l'alimentazione ai terminali 2 e 10 (rispettando il verso della corrente se DC). Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati.



### ③ Messa a punto della portata 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 (relè spento in stato di allarme) o normalmente diseccitato (relè acceso in stato di allarme). SW4 seleziona il 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 sottotensione.



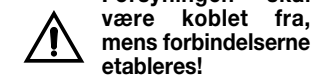
### ④ Montaggio sulla guida DIN (DUB03)

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

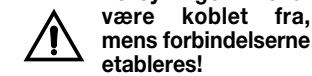
### ① Tilslutninger (DUB03)

Tilslut forsyningsspændingen til A1 og A2 (vælg opmærksom på polariteten ved DC). Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data. Automatskruetrækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm).



### ② Tilslutninger (PUB03)

Tilslut forsyningsspændingen til 2 og 10 terminaler (husk korrekt polaritet ved DC). Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data.



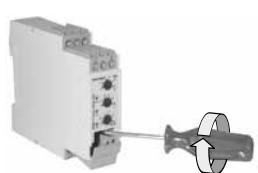
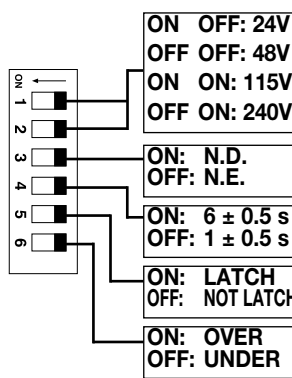
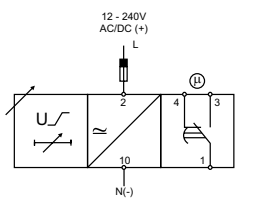
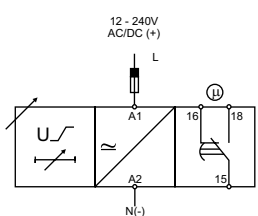
### ③ Indstilling af funktions- og indgangsområde.

Indstil indgangsområdet med DIP-switch 1 og 2. Vælg det ønskede funktionsområde med DIP-switch'ene 3 til 6. For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist til venstre. SW3 vælger relæets status: Normal aktiveret (relæ OFF i alarmsituation) eller normal uaktiveret (relæ ON i alarmsituation). SW4 vælger opstartsforsinkelse (undertrykkelse af alarm ved tilslutning af forsyningsspænding): 1 sek. eller 6 sek. SW5 vælger funktionen af kontaktindgangen: Selvhold eller undertrykkelse af alarmfunktion. SW6 vælger funktionen: over- eller underspænding.



### ④ Mekanisk montering (DUB03)

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



## ⑤ Startup and adjustment

Check if the input range is correct. Turn the power ON. The green LED is ON. Adjust the level, delay and hysteresis (difference between the alarm ON and the alarm OFF thresholds) knobs to the desired value. When the voltage 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 the relay is normally de-energized, they turn OFF if normally energized.



## ⑥ Note

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

## ⑦ Terminals

Power supply  
Relay output  
Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> wires (DUB03).

## ⑤ 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 die Meßspannung 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.

## ⑥ Bemerkungen

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

## ⑦ Anschlußklemmen

Betriebsspannung  
Relaisausgang  
Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> je Klemme (DUB03).

## ⑤ Mise en service et réglage

Vérifier si la gamme de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED verte est allumée. Ajuster la valeur, le temps et l'hystérésis (différence entre le seuil d'alarme activé et désactivé) à l'aide du potentiomètre à la valeur désirée. Quand la tension excède (ou chute au-dessous) du seuil au-delà du temps programmé, la LED rouge s'allume (clignote pendant la durée). Le relais et la LED jaune sont activés si le relais est normalement désactivé, ils sont désactivés si normalement activés.

## ⑥ Note

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

## ⑦ Borniers

Alimentation  
Sortie relais  
Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB03).

## ⑤ Ajuste y puesta en marcha

Comprobar que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, el LED verde se enciende, ajustar los potenciómetros frontales al valor deseado de tensión, histeresis y tiempo de retardo. Cuando la tensión 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.

## ⑥ Nota

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

## ⑦ Terminales

Alimentación  
Inhibición  
Relé de salida  
Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB03).

## ⑤ 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 disinserzione dell'allarme) e ritardo al valore desiderato. Quando la tensione 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 diseccitato, si spengono se è normalmente eccitato.

## ⑥ Nota

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

## ⑦ Terminali di collegamento

Alimentazione  
Uscita relè  
Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB03).

## ⑤ Opstart og justering

Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningsspændingen. Den grønne lysdiode tændes. Indstil knapperne for niveau, hysteresis (forskellen mellem punkterne, hvor alarm er aktiveret og ikke aktiveret) til den ønskede værdi. Stiger indgangsspændingen 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 de normalt er aktiveret.

## ⑥ Bemærk

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

## ⑦ Terminaler

Spændingsforsyning  
Relæudgang  
Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB03).

## DUB03

A1, A2  
15, 16, 18

## PUB03

2, 10  
1, 4, 3

### 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.

### 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 4.4Lb-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 4.0 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449.
- 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.

### 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.

### 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>) Toronné ou solide (modèles DIN uniquement).
- Couple de serrage des bornes de 0.5Nm (4.4Lb-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 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.
- Le dispositif doit être installé 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.



### 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 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.