

# DUB02CXXX PUB02CXXX

1-phase voltage monitoring relay  
1-phasesiges Spannungsüberwachungsrelais  
Relais de contrôle de tension monophasée  
Relé de control de tensión monofásica  
Relè di tensione monofase  
1-faset 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 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 (DUB02)

Connect the power supply to the proper terminals 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 (PUB02)

Connect the power supply to the proper terminals. Connect the relay output according to the ratings.

**Keep power OFF while connecting!**

### ③ Setting of function and input range

Adjust the input range setting the DIP switches 5 and 6. Select the desired function setting the DIP switches 1 to 4. To access the DIP switches open the plastic cover using a screwdriver as shown on the left. SW1 selects the delay mode: delay on recovery (delay occurs between the end of the alarm condition and the switching of the relay) or delay on alarm (delay occurs between the begin of the alarm condition and the switching of the relay). SW2 selects the status of the relay: normally energized (relay OFF in alarm condition) or normally de-energized (relay ON in alarm condition). SW3 selects the power-ON delay (inhibit of alarm at power-ON): 1s or 6s. SW4 selects the contact input function: latch or inhibit of alarm enable.

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

### ④ Latch/Inhibit control input

To latch or inhibit the alarm short circuit the terminals Z1 and Z2 (DUB02) or 8 and 9 (PUB02).

## DEUTSCH

### ① Anschlüsse (DUB02)

Betriebsspannung an die Klemmen A1 und A2 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 (PUB02)

Betriebsspannung an die Klemmen 2 und 10 und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen.

**Achten Sie während dem Anschließen auf Spannungsfreiheit!**

### 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 SW5 und SW6 einstellen. Die Funktion über die DIP-Schalter SW1 bis SW4 auswählen. Mit SW1 wird die Verzögerungsart gewählt: Ansprech- oder Rücksetzverzögerung des Alarm. Mit SW2 wird die Schaltart des Relais definiert: "normal deaktiviert" (das Relais zieht im Alarmfall an) oder "normal aktiviert" (das Relais fällt im Alarmfall ab). Mit SW3 wird die Maßverzögerung nach dem Anlegen der Betriebsspannung eingestellt: 1s oder 6s. SW4 definiert die Funktion des Kontakteingangs: Selbsthaltung oder Alarmsperre.

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

### ④ Selbsthaltung/Alarmsperre (Kontaktengang)

Für die Selbsthaltung oder die Alarmsperre (DIP-Schalter SW4) brücken Sie die Klemmen Z1 und Z2 (DUB02), resp. 8 und 9 (PUB02).

## FRANÇAIS

### ① Connections (DUB02)

Connecter la source auxiliaire aux bornes indiquées et la sortie relais selon le schéma de câblage. Les tournevis automatiques peuvent être utilisés (couple de serrage max 0,5 Nm).

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

### ② Connections (PUB02)

Connecter la source auxiliaire aux bornes indiquées. Connecter la sortie relais selon le schéma de câblage.

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

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

Ajuster la gamme de mesure en paramétrant les micro commutateurs 5 et 6. Sélectionner la fonction désirée en activant les micro commutateurs 1 à 4. Pour accéder au micro commutateurs ouvrir le cache plastique en utilisant un tournevis tel indiqué sur la gauche. SW1 sélectionne le mode de retard: Retardo a la reactivación (Retardo entre el fin de alarma y la reactivación del relé correspondiente) o retardo de alarma (Retardo entre el comienzo de alarma y la activación del relé correspondiente). SW2 selecciona el estado de los relés: Normalmente excitado o normalmente desexcitado. SW3 selecciona el retardo a la conexión del relé: 1s o 6s. SW4 selecciona la función del contacto exterior: Relé de salida enclavado o inhibido.

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

### ④ Verrouillage/inhibition du signal d'entrée

Pour verrouiller ou inhiber l'alarme court-circuiter les bornes Z1 et Z2 (DUB02) ou 8 et 9 (PUB02)

## ESPAÑOL

### ① Conexiones (DUB02)

Conectar la alimentación a los bornes correspondientes, y el relé de salida de acuerdo a los valores de carga indicados. Puede usarse un destornillador automático (max. par 0,5 Nm).

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

### ② Conexiones (PUB02)

Conectar la alimentación a los bornes correspondientes. Conectar el relé de salida de acuerdo a los valores de carga indicados.

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

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

Seleccionar la entrada de tensión deseada a través de los DIP-switches 5 y 6. Seleccionar la función a través de los DIP-switches 1 a 4. Para acceder a los DIP switches abrir la tapa de plástico como indica la figura de la izquierda. SW1 selecciona el modo de retardo: Retardo a la reactivación (Retardo entre el fin de alarma y la reactivación del relé correspondiente) o retardo de alarma (Retardo entre el comienzo de alarma y la activación del relé correspondiente). SW2 selecciona el estado de los relés: Normalmente excitado o normalmente desexcitado. SW3 selecciona el retardo a la conexión del relé: 1s o 6s. SW4 selecciona la función del contacto exterior: Relé de salida enclavado o inhibido.

**No abrir la tapa de los DIP-switches bajo tensión de alimentación**

### ④ Entrada de control de Latch e Inhibición

Enclavar la alarma conectando las bornas Z1 y Z2 (DUB02) u 8 y 9 (PUB02)

## ITALIANO

### ① Collegamenti (DUB02)

Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti 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 (PUB02)

Collegare l'alimentazione ai rispettivi terminali. Collegare l'uscita relè secondo i valori di carico indicati.

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

### ③ Messa a punto della portata d'ingresso e della funzione.

Selezionare la tensione di alimentazione desiderata attraverso i DIP switch 5 e 6. Selezionare la funzione attraverso i DIP switch da 1 a 4. Per accedere ai DIP switch aprire lo sportellino usando un cacciavite come mostrato in figura. SW1 seleziona il tipo di ritardo: ritardo al rientro (si ha ritardo fra la fine dello stato d'allarme e il momento in cui il relé commuta) oppure ritardo all'inserzione (si ha ritardo fra l'inizio dello stato d'allarme e la commutazione del relé). SW2 seleziona lo stato del relé: normalmente eccitato (relé spento in stato di allarme) o normalmente diseccitato (relé acceso in stato di allarme). SW3 seleziona il ritardo all'avvio (inibizione del funzionamento del relé all'avvio): 1s o 6s. SW4 seleziona la funzione dell'ingresso di contatto: bloccaggio o inibizione del funzionamento del relé.

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

### ④ Ingresso di contatto latch e inhibit

Per bloccare lo stato di allarme collegare i terminali Z1 e Z2 (DUB02) oppure 8 e 9 (PUB02).

## DANSK

### ① Tilslutninger (DUB02)

Tilslut forsyningsspændingen til de rigtige terminaler. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data. Automatskruetrækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm).

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

### ② Tilslutninger (PUB02)

Tilslut forsyningsspændingen til de rigtige terminaler. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data.

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

### ③ Indstilling af funktions- og indgangsområde.

Indstil indgangsområdet med DIP-switch'ene 5 og 6. Vælg det ønskede funktionsområde med DIP-switch'ene 1 til 4. For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist til venstre. SW1 vælger forsinkelsesfunktion: Forsinkelse ved frafald af alarm (forsinkelsen indtræder, efter at betingelsen for alarm er væk og relæet igen skal kobles ind), eller forsinkelse ved alarm (forsinkelse indtræffer mellem begyndelsen af en alarmsituation og kobling af relæet). SW2 vælger relæets status: Normalt aktiveret (relæ OFF i alarmsituation) eller normalt uaktiveret (relæ ON i alarmsituation). SW3 vælger opstartsforinkelse (undertrykkelse af alarm ved tilslutning af forsyningsspænding): 1 sek. eller 6 sek. SW4 vælger funktionen af kontaktindgangen: Selvhold eller undertrykkelse af alarmfunktion.

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

### ④ Selvhold/undertrykkelse a kontaktindgang

Selvhold eller undertrykkelse af alarm ved kortslutning af terminalerne Z1 og Z2 (DUB02) eller 8 og 9 (PUB02)



### ⑤ Mechanical mounting (DUB02)

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

### ⑥ Startup and adjustment

Check if the input range is correct. Turn the power ON. The green LED is ON. Adjust the delay, upper and lower level knobs to the desired value. When the voltage exceeds the upper or drops below the lower set point for more than the set delay time, red LED (flashing during the delay time) turns ON. Relay and yellow LED turn OFF if the relay is normally energized, they turn ON if normally de-energized. Only with relay normally de-energized, if the voltage input drops below 19.2 VAC the device doesn't ensure the proper working of the relay.



### ⑦ Note

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

### ⑧ Terminals

Power supply  
Latch/Inhibit input  
Relay output  
Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> wires (DUB02).

DUB02	PUB02
A1, A2	2, 10
Z1, Z2	9, 8
15, 16, 18	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.

### ⑤ Montage (DUB02)

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 gezeigt, um das Relais wieder zu entfernen.

### ⑥ Einschalten und Einstellungen

Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Stellen Sie an den Drehknöpfen die gewünschten Grenzwerte und die Verzögerungszeit ein. Wenn die Betriebsspannung den eingestellten oberen oder unteren Grenzwert länger als die vorgewählte Verzögerungszeit (DIP-Schalter SW1) über-, resp. unterschreitet, 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 SW2 als "normal deaktiviert" definiert. Bei "normal aktiviert" fällt das Relais ab und die gelbe LED verlöscht. Fällt die Betriebsspannung bei "normal deaktiviert" unter 19.2 VAC (und nur in diesem Fall), gewährleistet das Instrument den korrekten Betrieb des Relais nicht mehr.

### ⑦ Bemerkungen

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

### ⑧ Anschlußklemmen

Betriebsspannung  
Selbsthaltung/Alarmsperre  
Relaisausgang  
Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> je Klemme (DUB02).

### ⑤ Montage mécanique (DUB02)

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.

### ⑥ Mise en service et réglage

Vérifier si la gamme de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED verte est allumée. Ajuster le temps, niveau haut et bas. Quand la tension excède ou chute au-dessous du seuil au-delà du temps programmé, la LED rouge s'allume (clignotement pendant la durée). Le relais et la LED jaune sont activés si le relais est normalement désactivé, ils sont désactivés si normalement activé. Uniquement avec un relais normalement désactivé, si la tension d'entrée chute au-dessous de 19.2 VAC, le système n'assure pas un fonctionnement correct du relais.

### ⑦ Note

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

### ⑧ Borniers

Alimentation  
Entrée Verrouillage/inhibition  
Sortie relais  
Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB02).

### 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.

### ⑤ Montaje Mecánico (DUB02)

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.

### ⑥ Ajuste y puesta en marcha

Chequear que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, el LED verde se enciende, ajustar los potenciómetros al valor deseado de máxima y mínima tensión 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 OFF si el relé está normalmente excitado y se ponen a ON si el relé está normalmente desexcitado. Con relé desexcitado, si la tensión de entrada es menor que 19.2 VAC, el equipo no asegura el trabajo correcto del relé.

### ⑦ Nota

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

### ⑧ Terminales

Alimentación  
Entrada de Latch/Histéresis  
Relé de salida  
Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB02)

### ⑤ Montaggio sulla guida DIN (DUB02)

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

### ⑥ Accensione e regolazione

Controllare la correttezza della portata. Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Regolare le manopole di ritardo, sopra e sottotensione al valore desiderato. Quando l'ingresso supera il livello di sovratensione o scende al di sotto del livello di sottotensione per più del tempo di ritardo il LED rosso (che lampeggia durante il tempo di ritardo) si accende. Il relé e il LED giallo si accendono se il relé è normalmente diseccitato, si spengono se è normalmente eccitato. Solo nel caso di relé normalmente diseccitato, se la tensione d'ingresso scende sotto 19.2 VAC lo strumento non assicura il corretto funzionamento del relé.

### ⑦ Nota

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

### ⑧ Terminali di collegamento

Alimentazione  
Ingresso di contatto  
Relé di uscita  
Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB02)

### ⑤ Mekanisk montering (DUB02)

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

### ⑥ Opstart og justering

Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningsspænding. Den grønne lysdiode tændes. Indstil knapperne for niveau, forsinkelse og hysteresetil den ønskede værdi. Stiger spændingen 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 afbrydes, hvis relæet normalt er aktiveret, de aktiveres, hvis de normalt er afbrudt. Ved relæfunktionen normalt afbrudt, og hvis indgangsspændingen falder under 19.2 VAC, kan der ikke garanteres korrekt funktion.

### ⑦ Bemærk

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

### ⑧ Terminaler

Spændingsforsyning  
Selvhold/undertrykkelse  
Relæudgang  
Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> (DUB02)



### Responsibility for disposal / Verantwortlichkeit für Entsorgung / Responsabilità 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.