

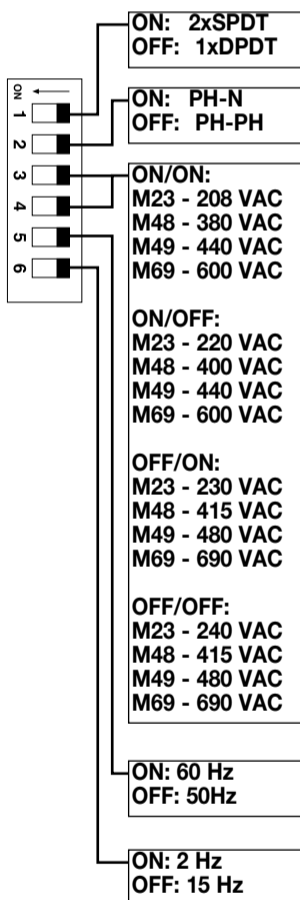
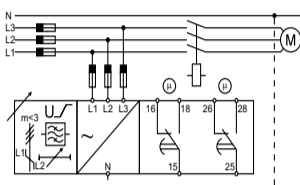
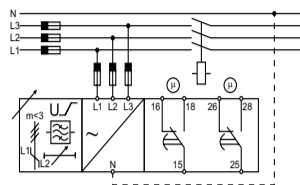


## ENGLISH

## ① Connections

Connect the 3-phase power supply and the neutral (if present) taking care of the sequence. Connect the relay outputs according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).

**Keep power OFF while connecting!**



## ③ Mechanical mounting

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

Das Drehstromkabel und das Erdkabel (falls vorhanden) unter Einhaltung der Reihenfolge anschliessen. Den Relais-Ausgang entsprechend den angegebenen Belastungswerten anschliessen. Automatischer Schraubendreher kann benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm).

**Achten Sie beim Anschluß auf Spannungsfreiheit!**

## ② Einstellung der Eingangsleistung sowie der Funktion.

Die gewünschte Leistung mit Hilfe der DIP-Schalter 3 und 4 einstellen. Die Funktion mit Hilfe der DIP-Schalter 1 bis 2 und 5 bis 6 auswählen. Um Zugang zu den DIP-Schaltern zu bekommen, die Klappe mit Hilfe eines Schraubenziehers - wie in der Illustration gezeigt - öffnen. Mit SW1 wird die Funktionsweise der Relaisausgänge gewählt: 2xSPDT (die Relais funktionieren unabhängig voneinander, jedes ist an eine einzelne Leistung angeschlossen) oder 1xDPDT (die Relais funktionieren zusammen). Mit SW2 wird die Masseinheit gewählt: Phase-Phase (kontrolliert lediglich die verketteten Spannungen) oder aber Phase-Mittelleiter (kontrolliert sowohl die verketteten als auch die Sternspannungen). Mit DIP-Schalter SW5 ist die Netzfrequenz zu wählen (EIN: 60 Hz, AUS: 50 Hz). Mit SW6 wird der Grenzwertbereich der Netzfrequenz eingestellt (2 oder 15 Hz).

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

## ③ Montage

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

## FRANCAIS

## ① Connections

Connecter les 3 phases d'alimentation et le neutre (si présent) en prenant soin de respecter l'ordre des phases. Connecter la sortie relais selon le schéma. Les tournevis automatiques peuvent être utilisés (couple de serrage max 0,5 Nm).

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

## ② Paramétrage de la fonction et de la gamme de mesure.

Ajuster la gamme de mesurer en activant les micro commutateurs 3 et 4. Sélectionner la fonction désirée en activant les micro commutateurs 1 à 2 et 5 à 6. Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir le cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué sur la gauche. SW1 sélectionne le mode de sortie relais: 2xSPDT (relais fonctionnant indépendamment chacun étant lié à un seuil) ou 1xDPDT (relais associés mécaniquement). SW2 sélectionne le mode de mesure: : phase - phase (surveillance des tensions composées) ou phase - neutre (surveillance des tensions composées et également des tensions simples). Le DIP switch SW5 règle la fréquence nominale (à 60 Hz en position ON et à 50 Hz en position OFF). Le DIP switch SW6 sélectionne la gamme de fréquences de consigne (2 ou 15 Hz).

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

## ③ Montage mécanique

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

## ESPAÑOL

## ① Conexiones

Conectar las tres fases de alimentación y el neutro (si esta disponible) teniendo en cuenta la secuencia de fases. Conectar 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 Ajuste del rango de entrada y de la función

Ajustar el rango de entrada con los DIP-switches 3 y 4. Seleccionar la función deseada con los DIP-switches 1 a 2 y 5 a 6. Para acceder a los DIP switches abrir la tapa de plástico como indica la figura de la izquierda. SW1 selecciona el modo de funcionamiento de la salida del relé: 2xSPDT (Los relés trabajan independientemente, cada uno referido a un punto de ajuste) o 1xDPDT (Los relés trabajan conjuntamente). SW2 selecciona el modo de medida: Tensión entre fases (control solo de tensiones en triángulo) o tensión entre fase-neutro (Control de conexiones en estrella o triángulo). Con SW5 se ajusta el valor nominal de la frecuencia (ON: 60 Hz, OFF: 50 Hz). Con SW6 se selecciona el rango de frecuencia (2 o 15 Hz).

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

## ③ Montaje Mecánico

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

Collegare la rete trifase e il neutro (se presente) rispettando la sequenza. Collegare l'uscita relé 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 Messa a punto della portata d'ingresso e della funzione.

Selezionare la portata desiderata attraverso i DIP switch 3 e 4. Selezionare la funzione attraverso i DIP switch da 1 a 2 e da 5 a 6. Per accedere ai DIP switch aprire lo sportellino usando un cacciavite come mostrato in figura. SW1 seleziona il modo di funzionamento delle uscite relé: 2xSPDT (i relé funzionano indipendentemente, ciascuno collegato ad una singola portata) o 1xDPDT (i relé funzionano insieme). SW2 seleziona il tipo di misura: fase-fase (controlla solo le tensioni concatenate) oppure fase-neutro (controlla sia le tensioni concatenate che quelle stellate). SW5 seleziona il valore nominale di frequenza (ON: 60 Hz, OFF: 50 Hz). SW6 seleziona la gamma di misura della frequenza (2 o 15 Hz).

**Non aprire lo sportello DIP-switch se collegata!**

## ③ Montaggio

Aggiungere 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

Tilslut den 3-fasede forsyningsspænding samt nul (hvis den er til stede), vær opmærksom på korrekt fasefølge. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data. Automatskruetrækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm).

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

## ② Indstilling af funktions- og indgangsområde

Indstil indgangsområdet med DIP-switch 3 og 4. Vælg det ønskede funktionsområde med DIP-switch'ene 1 til 2 og 5 til 6. For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist til venstre. SW1 vælger funktionen af relæudgangene: 2 x SPDT (relæerne fungerer uafhængigt med hver sit setpunkt) eller 1 x DPDT (relæerne fungerer sammen). SW2 vælger målemetode: Fase-fase (måler kun spændingerne i trekant) eller fase-nul (måler spændingerne i både trekant og stjerne). Med SW5 indstilles den nominelle frekvensværdi (aktiveret: 60 Hz, deaktiveret: 50 Hz). Med SW6 vælges indstillingsområdet for frekvens (2 eller 15 Hz).

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

## ③ Mekanisk montering

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



#### ④ Start-up and adjustment

Check if the input range is correct. Turn the power ON. The two-colors LED is ON (green or red color). Adjust the upper and lower voltage level using the upper and the centre left knobs. Adjust the frequency window on relative scale using the centre right knob and, using the lower knobs, set the delays time (0,1 to 30 s). DPC02 operates when all 3 phases are present at the same time in the proper sequence, the voltage value is within the upper and lower set limits and the frequency value is within a symmetrical window across the nominal frequency.

#### ④ Einschalten und Einstellungen

Die Richtigkeit der Leistung kontrollieren. Dem Instrument Strom zuführen. Die beiden farbigen LED leuchten (grün oder rot). Stellen Sie den oberen und den unteren Grenzwert der Spannung mit dem Drehknopf oben links bzw. dem Drehknopf in der Mitte links ein. Stellen Sie die Breite des Frequenzfensters mit dem mittleren Drehknopf links auf einer relativen Skala ein. Wählen Sie die Alarmverzögerung (0,1 bis 30 s) mit den unteren Drehknöpfen. Das DPC02 zieht an, wenn die 3 Außenleiterspannungen anliegen und die richtige Phasenfolge haben, die Spannung innerhalb der unteren und oberen Grenzen liegt und die Netzfrequenz in einem symmetrischen Fenster mit der Netzfrequenz als Mittenfrequenz liegt.

#### ④ Mise en service et réglage

Vérifier si la gamme de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED bicolore (rouge ou verte) est allumée. Régler la butée de tension haute ou basse à l'aide des boutons du bas et du centre, respectivement. Régler la gamme de fréquences en échelle relative à l'aide du bouton central droit. Régler les temporisations (0,1 to 30 s) à l'aide des boutons du bas. DPC02 opère lorsque les trois phases sont simultanément présentes dans la séquence correcte, que la tension est comprise entre les butées haute et basse et que la fréquence se situe à l'intérieur d'une fenêtre symétrique à la fréquence nominale para rapport à la nominale.

#### ④ Ajuste y puesta en marcha

Chequear que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo. El LED (verde o rojo) se enciende. Ajustar el nivel máximo y mínimo de tensión con los potenciómetros de la izquierda superior y central. Ajustar la banda de frecuencia en la escala relativa con el potenciómetro central de la derecha y con los potenciómetros inferiores, ajustar los retardos de tiempo (0,1 a 30 s). El equipo DCP02 opera cuando las 3 fases están presentes al mismo tiempo en la secuencia correcta, el valor de tensión está dentro de los límites establecidos y el valor de frecuencia está dentro de la banda de frecuencia nominal seleccionada.

#### ④ Accensione e regolazione

Controllare la correttezza della portata. Alimentare lo strumento. Il LED bicolore si accende (verde o rosso). Regolare i valori di sopra e sotto tensione utilizzando le manette in alto e centrale nella parte sinistra della facciata dello strumento. Regolare le finestre di frequenza usando la manetta centrale di destra e, usando quella più in basso, selezionare i tempi di ritardo (da 0,1 a 03 s). Il DPC02 si attiva quando tutte 3 le fasi sono presenti con la sequenza corretta, il valore della tensione è compreso tra i valori massimo e minimo impostati e il valore di frequenza è compreso all'interno di una finestra simmetrica rispetto al valore nominale di frequenza.

#### ④ Opstart og justering

Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningssspænding. Den 2-farvede lysdiode er aktiveret (grøn eller rød farve). Juster det øvre og nedre spændingsniveau ved hjælp af den øverste og den midterste venstre knap. Juster frekvensvinduet på relativ skala ved hjælp af den midterste højre knap, og indstil forsinkelsesperioden ved hjælp af de nederste knapper (0,1 til 30 sek.). DPC02 trækker, når alle tre faser er til stede samtidig i korrekt rækkefølge, når spændingsværdien ligger mellem den øvre og den nedre grænseværdi, og når frekvensværdien ligger inden for et symmetrisk vindue hen over den nominelle frekvens.

#### ⑤ Note

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

#### ⑤ Bemerkungen

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

#### ⑤ Note

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

#### ⑤ Nota

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

#### ⑤ Nota

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

#### ⑤ Bemærk

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

#### DPC02

L1-L2-L3-N  
15-16-18  
25-26-28

#### ⑥ Terminals

Power supply  
Relay 1 output  
Relay 2 output  
Each terminal can accept up to 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> wires.

#### ⑥ Anschlußklemmen

Betriebsspannung  
Erste Relaisausgang  
Zweite Relaisausgang  
Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> je Klemme.

#### ⑥ Borniers

Alimentation  
Sortie relais (1)  
Sortie relais (2)  
Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### ⑥ Terminales

Alimentación  
Relé 1 de salida  
Relé 2 de salida  
Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### ⑥ Terminali di collegamento

Alimentazione  
Prima uscita relè  
Seconda uscita relè  
Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### ⑥ Terminaler

Spændingsforsyning  
Relæ 1 udgang  
Relæ 2 udgang  
Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### ⑧ Responsibility for disposal

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.

#### ⑧ Verantwortlichkeit für Entsorgung

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.

#### ⑧ Responsabilité en matière d'élimination

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.

#### ⑧ Responsabilidad de eliminación

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.

#### ⑧ Responsabilità di smaltimento

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.

#### ⑧ Ansvar for bortskaffelse

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.

#### 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.

#### 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.

#### 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 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
- The devices shall be installed in a pollution degree 2 environment (or better).

#### 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 4.4Lb-In (0.5Nm), (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 doit également résister à court courant du circuit conformément à la norme UL 1449.
- Le dispositif doit être installé dans un environnement de degré de pollution 2 (ou mieux) et seulement par des gens qualifiés.