

DPA01XXXX
PPA01XXXX
DPA02XXXX
PPA02XXXX
DPA51CM44
DPA71DMXX

3-phase voltage monitoring relay
 3-phasiges Spannungsüberwachungsrelais
 Relais de contrôle de phase triphasé
 Relè de control de tensión trifásica
 Relè di controllo per tensioni trifase
 3-faset spændingsovervågningsrelæ



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 **DEUTSCH** **FRANÇAIS** **ESPAÑOL** **ITALIANO** **DANSK**

① **Connections (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Connect the 3-phase power supply taking care of the desired sequence and the relay output(s) according to the ratings. For DIN-rail versions automatic screwdriver can be used with max. tightening torque:
 DPA01-DPA02: 0.5Nm
 DPA51-DPA71: 0.8Nm

① **Anschlüsse (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Schließen Sie die 3 Phasen L1, L2 und L3 an und achten Sie dabei auf die richtige Phasenfolge. Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen. Folgende Anzugsmomente sind bei automatischen Schraubendrehern zu verwenden:
 DPA01-DPA02: 0,5Nm
 DPA51-DPA71: 0,8Nm

① **Connections (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Raccorder les 3 phases en respectant l'ordre de celle-ci. Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible. Pour la version rail DIN, un tournevis automatique peut être utilisé avec un couple max. suivant:
 DPA01-DPA02: 0,5Nm
 DPA51-DPA71: 0,8Nm

① **Conexiones (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

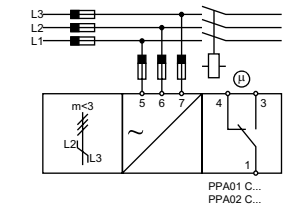
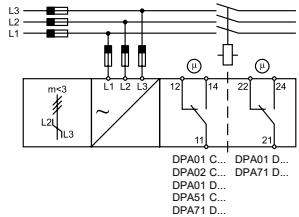
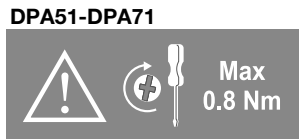
Conectar la alimentación trifásica teniendo en cuenta la secuencia de fases correcta o deseada. Para las versiones a carril DIN se puede usar un destornillador automático, teniendo en cuenta el máx. par de apriete:
 DPA01-DPA02: 0,5Nm
 DPA51-DPA71: 0,8Nm

① **Collegamenti (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Connettere la rete trifase rispettando la sequenza desiderata e l'uscita relè secondo i valori di carico indicati. Per le versioni DIN-rail può essere utilizzato un avvitatore automatico con massima coppia di serraggio:
 DPA01-DPA02: 0,5Nm
 DPA51-DPA71: 0,8Nm

① **Tilslutninger (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Tilslut de 3 faser, husk korrekt fasefølge. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data. Man kan benytte automat-skrue-trækker på DIN-skinne typerne, med max. tilspændingsmoment:
 DPA01-DPA02: 0.5Nm
 DPA51-DPA71: 0.8Nm



Keep power OFF while connecting!

Achten Sie beim Anschluß auf Spannungsfreiheit!

Couper l'alimentation lors des raccordements!

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

② **Connections (PPA01/
PPA02)**

Connect the 3-phase power supply taking care of the desired sequence and the relay output according to the ratings.

② **Anschlüsse (PPA01/
PPA02)**

Schließen Sie die 3 Phasen L1, L2 und L3 an und achten Sie dabei auf die richtige Phasenfolge. Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen.

② **Connections (PPA01/
PPA02)**

Raccorder les 3 phases en respectant l'ordre de celles-ci. Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible.

② **Conexiones (PPA01/
PPA02)**

Conectar la alimentación trifásica teniendo en cuenta la secuencia de fases correcta o deseada.

② **Collegamenti (PPA01/
PPA02)**

Connettere la rete trifase rispettando la sequenza desiderata e l'uscita relè secondo i valori di carico indicati.

② **Tilslutninger (PPA01/
PPA02)**

Tilslut de 3 faser, husk korrekt fasefølge. Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data.

Keep power OFF while connecting!

Achten Sie beim Anschluß auf Spannungsfreiheit!

Couper l'alimentation lors des raccordements!

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

③ **Mechanical mounting (DPA01/DPA02/DPA51/
DPA71)**

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

③ **Montage (DPA01/DPA02/
DPA51/DPA71)**

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

③ **Montage mécanique (DPA01/DPA02/DPA51/
DPA71)**

Monter l'appareil sur le rail DIN en s'assurant que celui-ci soit bien emboîté. Utiliser un tournevis pour le retirer tel que le montre notre figure.

③ **Montaje mecánico (DPA01/
DPA02/DPA51/DPA71)**

Sujetar el equipo al rail DIN asegurando que las bridas de sujeción esten cerradas. Use un destornillador para manipular el equipo como indica la figura.

③ **Montaggio sulla guida DIN (DPA01/DPA02/DPA51/
DPA71)**

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

③ **Mekanisk monterning (DPA01/DPA02/DPA51/
DPA71)**

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



④ Startup and adjustment
Turn the power ON. The green LED is ON. If the 3 phases are present and in the proper sequence the relay(s) and yellow LED are ON.



⑤ Note
The packing material should be kept for redelivery in case of replacement or repair.

DPA01	PPA01
L1, L2, L3 11, 12, 14 21, 22, 24	5, 6, 7 1, 3, 4
DPA51/DPA02/ DPA71	PPA02
L1, L2, L3 11, 12, 14 21, 22, 24	5, 6, 7 1, 3, 4

⑥ Terminals:
Power supply
Relay output
2nd relay output

Each terminal can accept up to 2 x 2,5 mm² (DPA01/DPA02) / 1 x 2,5 mm² wires (DPA51/DPA71).

④ Einschalten und Einstellungen
Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Wenn alle 3 Phasen anliegen und die Phasenfolge stimmt, zieht das Relais an und die gelbe LED leuchtet.

⑤ Bemerkungen
Heben Sie bitte die Originalverpackung für eventuelle Rücksendungen an die Serviceabteilung auf.

⑥ Anschlußklemmen
Betriebsspannung
Relaisausgang 1
Relaisausgang 2

Betriebsspannung
Relaisausgang
Relaisausgang 2

Klemmenanschluß bis max 2 x 2,5 mm²(DPA01/DPA02)/ 1 x 2,5 mm² (DPA51/DPA71) je Klemme.

④ Mise en service et réglage
Mettre sous tension, la led verte est allumée. Si les 3 phases sont présentes et dans le bon ordre, le relais de sortie et la led jaune sont activés.

⑤ Note
L'emballage doit être conservé lors du retour du matériel en cas de remplacement ou de réparation.

⑥ Borniers
Alimentation
1^{er} sortie relais
2^{ème} sortie relais

Alimentation
1^{er} sortie relais
2^{ème} sortie relais

Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm² (DPA01/DPA02) / 1 x 2,5 mm²(DPA51/DPA71).

④ Ajuste y puesta en marcha
Al alimentar el equipo, el LED verde se enciende. Si las tres fases estan presentes y la secuencia es correcta el relé de salida se activa y el LED amarillo se enciende.

⑤ Nota
El embalaje deberá ser guardado para reenviar el equipo en caso de reparación o cambio.

⑥ Terminales
Alimentación
Relé de salida
2° relé de salida

Alimentación
Relé de salida
2° relé de salida

Cada terminal admite 2x2,5 mm² cables (DPA01/DPA02) / 1 x 2,5 mm² cables (DPA51/DPA71).

④ Accensione e regolazione
Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Se sono presenti tutte le fasi nella sequenza corretta i(i) relè è attivato(i) e il LED giallo è acceso.

⑤ Nota
Conservare l'imballo originale in caso di sostituzione o riparazione.

⑥ Terminali di collegamento
Alimentazione
Uscita relè
Seconda uscita relè

Alimentazione
Uscita relè
Seconda uscita relè

Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2.5 mm² (DPA01/DPA02) / 1 filo di 2,5 mm² (DPA51/DPA71).

④ Opstart
Tilslut forsyningsspændingen. Den grønne LED lyser. Hvis de 3 faser er til stede og i den rigtige rækkefølge, er relæet/ relæerne aktiveret, og den gule LED lyser.

⑤ Bemærk
Gem emballagen til brug ved returnering i forbindelse med erstatningsleverance eller reparation.

⑥ Terminaler
Forsyning og målespænding
Relæudgang
2. relæudgang

Forsyning og målespænding
Relæudgang
2. relæudgang

Til hver terminal kan bruges op til 2 x 2,5 mm² ledninger (DPA01/DPA02) / 1 x 2,5 mm² (DPA51/DPA71).

UL Notes

DPA01/PPA01

- 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 4.4 Lb-In" (DPA01 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.

DPA51/DPA71

- Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded or solid
- Terminal tightening torque of 4 to 7 Lb-In" (0.4 Nm to 0.8 Nm)
- 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.

Notes UL

DPA01/PPA01

- Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil AWG30 à AWG14, toronné ou solide (modèles DIN uniquement).
- Couple de serrage des bornes de 0.5Nm (4,4 Lb-In), (modèle DPA01 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.

DPA51/DPA71

- Utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 60 °C ou à 75 °C, calibre de fil AWG30 à AWG12, toronné ou solide.
- Couple de serrage des bornes de 0.4Nm à 0.8Nm (4 Lb-In à 7Lb-In).
- 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.



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.