



When one or more phases exceed the upper level, or drops below the lower level, for more than the set delay time, the "voltage" output relay (terminals 15, 16, 18) and related yellow LED turn OFF, red LED (flashing 2 Hz during the delay time) turns ON. When the frequency runs out of the set window, for more than the set delay time, the "frequency" output relay (terminals 25, 26, 28) and the related yellow LED turn OFF, red LED (flashing 2 Hz during the delay time) turns ON. If the phase sequence is wrong, or one phase is lost, the output relays release immediately (only 200 ms delay occurs). This failure is indicated by the red LED which flashes 5Hz as long as the alarm condition is occurring.

Wenn eine oder mehrere Phasen für länger als die eingestellte Verzugszeit die obere Grenze überschreiten oder unter die untere Grenze fallen, schalten das „Spannung“-Ausgangsrelais (Klemmen 15, 16, 18) und die entsprechende gelbe LED auf AUS, und die rote LED (blinkt mit 2 Hz während der Verzugszeit) schaltet auf AN. Wenn die Frequenz für länger als die eingestellte Verzugszeit aus dem eingestellten Fenster läuft, schalten das „Frequenz“-Ausgangsrelais (Klemmen 25, 26, 28) und die entsprechende gelbe LED auf AUS, und die rote LED (blinkt mit 2 Hz während der Verzugszeit) schaltet auf AN. Wenn die Phasenfolge falsch ist oder eine Phase ausfällt, reagieren die Ausgangsrelais sofort (es erfolgt nur eine Verzugszeit von 200 ms). Dieser Fehler wird von der roten LED angezeigt, die mit 5 Hz blinkt, solange die Alarmbedingung besteht.

Lorsqu'une ou plusieurs phases dépassent plus longtemps que prévu le niveau supérieur ou tombent sous le niveau inférieur, le relais de sortie de « tension » (bornes 15, 16, 18) et sa DEL jaune s'éteignent, la DEL rouge (clignotante à 2 Hz pendant le délai) s'allume. Lorsque la fréquence sort plus longtemps que prévu de la fenêtre établie, le relais de sortie de « fréquence » (bornes 25, 26, 28) et sa DEL jaune s'éteignent, la DEL rouge (clignotante à 2 Hz pendant le délai) s'allume. Si la séquence de phase est fautive, ou si une phase est perdue, les relais de sortie se déclenchent immédiatement (un délai de 200 ms s'écoule). Cette défaillance est indiquée par la DEL rouge qui clignote à 5Hz tant que l'état d'alarme subsiste.

Cuando una o varias fases superan el nivel superior o descienden por debajo del nivel inferior durante un tiempo superior al retardo configurado, el relé de salida de "tensión" (terminales 15, 16, 18) y el led amarillo asociado se apagan y el led rojo (intermitencia 2 Hz durante el tiempo de demora) se enciende. Cuando la frecuencia sale del intervalo configurado durante un tiempo superior al retardo configurado, el relé de salida de "frecuencia" (terminales 25, 26, 28) y el led amarillo asociado se apagan y el led rojo (intermitencia de 2 Hz durante el tiempo de retardo) se enciende. Si la secuencia de la fase es incorrecta o se pierde una fase, los relés de salida se abren de inmediato (solamente se produce un retardo de 200 ms). El led rojo señalará este fallo con una intermitencia de 5 Hz durante el tiempo que se prolongue la alarma.

Quando una o più fasi eccedono il valore superiore o scendono sotto il valore inferiore, per un tempo superiore al ritardo di allarme impostato, il relé di uscita "Tensione" (terminali 15, 16, 18), ed il relativo LED giallo, si spengono, il LED inferiore (lampeggiante a 2Hz durante il trascorrere del ritardo di allarme) si accende rosso. Quando la frequenza di rete esce dalla finestra impostata, per un tempo superiore al ritardo di allarme impostato, il relé di uscita "Frequenza" (terminali 25, 26, 28), ed il relativo LED giallo, si spengono, il LED inferiore (lampeggiante a 2Hz durante il trascorrere del ritardo di allarme) si accende rosso. Se la sequenza delle fasi è errata, o una fase viene a mancare, i relé di uscita, ed i relativi LED gialli, sono immediatamente disaccitati (solo 200 ms di ritardo). L'anomalia è indicata dal LED inferiore lampeggiante rosso a 5Hz, fintanto che l'anomalia è presente.

Hvis en eller flere faser overskrider det øverste niveau eller falder neden under det laveste niveau i længere tid end den forsinkelsestid, der er angivet, vil "spændingens" udgangsrelæ (terminal 15, 16, 18) og den tilhørende gule LED slukkes (OFF), og den røde LED (blinker 2 Hz i løbet af forsinkelsestiden) tændes (ON). Hvis frekvensen går ud over det vindue, der er angivet, i længere tid end den forsinkelsestid, der er angivet, vil "frekvensens" udgangsrelæ (terminal 25, 26, 28) og den tilhørende gule LED slukkes (OFF), og den røde LED (blinker 2 Hz i løbet af forsinkelsestiden) tændes (ON). Hvis fasefølgen er forkert, eller en af faserne mistes, udløses udgangsrelæerne straks (kun en 200 ms forsinkelse opstår). Denne fejl angives ved hjælp af den røde LED, som blinker med 5Hz, så længe alarmbetingelsen vedvarer.

当一个或多个相位超过高电平或降至低电平以下达到设定的延迟时间以上时, "电压"输出继电器(端子15、16、18)关闭且相关的黄色LED熄灭,红色LED(延迟时间期间以2 Hz的频率闪烁)亮起。当频率超出设定的窗口达到设定的延迟时间以上时, "频率"输出继电器(端子25、26、28)关闭且相关的黄色LED熄灭,红色LED(延迟时间期间以2 Hz的频率闪烁)亮起。如果相序错误或一个相位丢失,则输出继电器立刻断开(仅发生200 ms延迟)。此故障的指示方式为红色LED,只要警报条件触发,就会以5Hz的频率闪烁。

### 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.

### ⑤ 注意

应保存包装材料,以便在需要更换或修理时重新运送。

### ⑥ Terminals

Power supply: L1-L2-L3-N

Relay 1 output: 15-16-18  
Relay 2 output: 25-26-28  
Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm<sup>2</sup> wires.

### ⑥ Anschlußklemmen

Betriebsspannung: L1-L2-L3-N  
Relaisausgang 1: 15-16-18  
Relaisausgang 2: 25-26-28  
Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> je Klemme.

### ⑥ Borniers

Alimentation: L1-L2-L3-N  
Sortie relais (1): 15-16-18  
Sortie relais (2): 25-26-28  
Chaque borne peut accepter des câbles 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

### ⑥ Terminales

Alimentación: L1-L2-L3-N  
Relé 1 de salida: 15-16-18  
Relé 2 de salida: 25-26-28  
Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm<sup>2</sup>.

### ⑥ Terminali di collegamento

Alimentazione: L1-L2-L3-N  
Uscita relè 1: 15-16-18  
Uscita relè 2: 25-26-28  
Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2.5 mm<sup>2</sup>.

### ⑥ Terminaler

Spændingsforsyning: L1-L2-L3-N  
Relæ 1 udgang: 15-16-18  
Relæ 2 udgang: 25-26-28  
Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

### ⑥ 端子

电源: L1-L2-L3-N  
输出1: 15-16-18  
输出2: 25-26-28  
每个端子可接受最大2 x 2.5 mm<sup>2</sup>的电线。

### 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 4.4 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 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 4.4 Lb-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.



DPC02DM44

FIG. 1

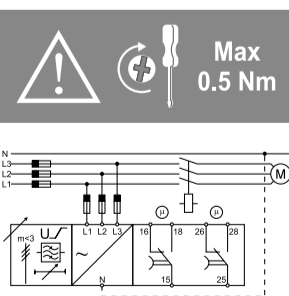


FIG. 2

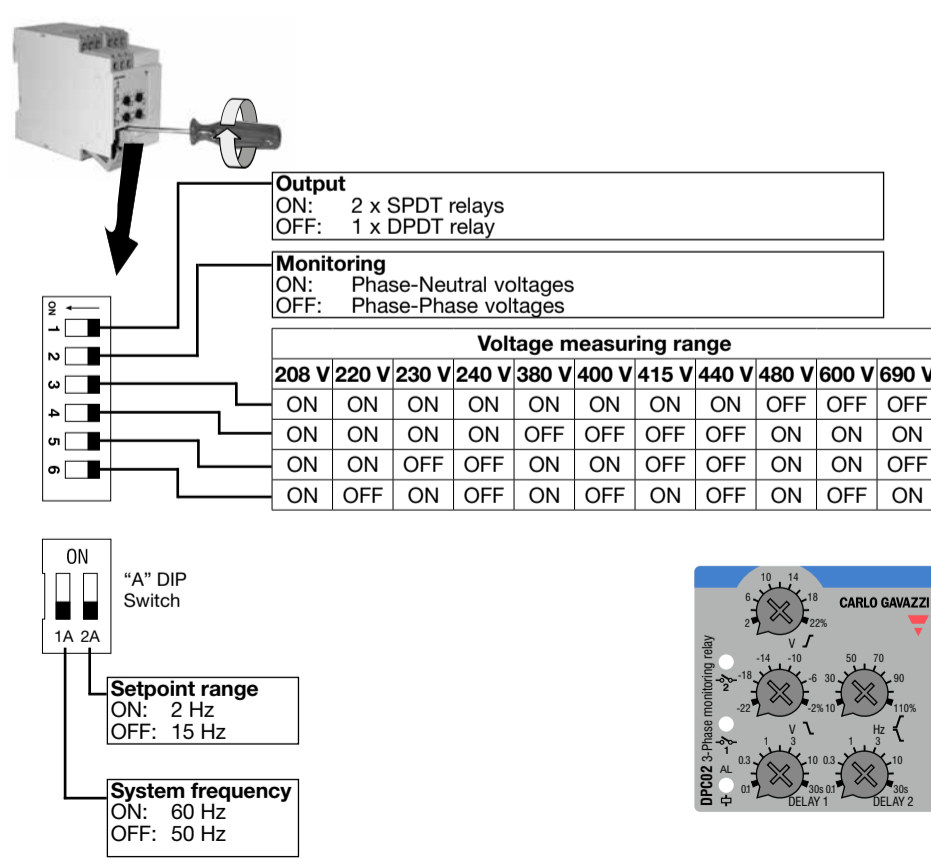


FIG. 3



### Responsibility for disposal / Verantwortlichkeit für Entsorgung / Responsabilité en matière d'élimination / Responsabilidad de eliminación / Responsabilità di smaltimento/ Ansvar for bortskaffelse / 处理责任:

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.

产品必须在当地政府或公共机构所指定的相关回收中心内进行处理。正确处理和回收可以防止对环境 and 人身安全造成潜在的危害。