

## DPD02DM44 DPD02DM44B



### ENGLISH

### DEUTSCH

### FRANÇAIS

### ESPAÑOL

### ITALIANO

### DANSK

### CHINESE

#### IMPORTANT

Read carefully this instructions manual.

If the instrument is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection function may be impaired. Maintenance: to maintain clean the instrument, it is necessary to use a damp cloth: do not use abrasives or solvents. It is recommended to unplug the instrument before cleaning. **ATTENTION: The device shall be installed in a pollution degree 2 (or better) environment and by skilled people only.** Tightening torque 0,5Nm, Use 60°C or 75°C copper (CU) conductor, Wire size AWG30 to AWG14 (0,06mm<sup>2</sup> to 2,1mm<sup>2</sup>) stranded or solid. All operations, installation, unmounting the instrument must be carried out by qualified personnel and requires power and load to be disconnected.

#### INSTALLATION INSTRUCTIONS

**Important Foreword:** This instrument is designed according to the Norms EN 60947-5-1, EN 60947-8, cULus UL 508, CSA 22.2, mechanical DIN Rail mount EN 50022. Ensure that machinery complies to these standards and installation carried out exactly as described on these instructions. The instrument bears the CE mark according to Low Voltage Directive 2014/35/EU, EMC Directive 2014/30/EU, RoHS Directive 2011/65/EU.

#### 1. Connection

Connect power supply according to application requirement, to terminals L1, L2, L3 for 3PH (Delta) system, or L1, L2, L3, N for 3PH+N (Star) system. Connect the output relays terminals according to load(s) requirement. DPD provides 2 relay outputs.

#### 2. Power supply

DPD monitoring relays are supplied through the measurement terminals. Power supply voltage range from 208V -20% to 480V +20% ( 166V to 576V ) line to line voltage.

#### 3. Mechanical installation

To install on the DIN rail hang the device to the rail making sure that the rear clip latches (Fig. 1). To remove from rail use a screwdriver to open the clip from the bottom side as shown in the Fig. 2, then tilt upward and lift.

#### 4. Operation

##### 4.1 Factory device configuration

The DPD is factory configured with the parameters as listed in column related to your model of table 1.

##### 4.2 Changing device configuration

The DPD is equipped with built in NFC communication. It is possible to change the device configuration by means of an android smartphone or tablet, equipped with NFC Transmission, or a Windows PC through a specific USB NFC reader/writer : ACR1252U. Please refer to user manual for configuration software.

3-phase voltage and frequency monitoring with NFC

Überwachungsrelais für 3-Phasen und Frequenz mit NFC

Relais de contrôle de tension triphasée et de fréquence NFC

Relés de control de tensión y frecuencia trifásica con NFC

Relay di monitoraggio tensione frequenza trifase con NFC

Overvågningsrelæ af 3-faset spænding og frekvens med NFC

使用 NFC 进行三相电压和频率监控

#### WICHTIG

**Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durch.**

Wird das Gerät auf eine nicht vom Hersteller angegebene Art benutzt, könnte die Schutzfunktion beeinträchtigt sein. Wartung: Zur Reinigung des Geräts muss ein feuchter Lappen verwendet werden: Keine Scheuer- oder Lösungsmittel benutzen. Es ist ratsam, den Gerätestecker vor der Reinigung herauszuziehen. **WARNUNG: Das Gerät ist in einem Verschmutzungsgrad 2 (oder besser) Umwelt und von einer qualifizierten Personen installiert werden, nur.** Anzugsdrehmoment von 0,5Nm, Verwenden 60°C oder 75°C Kupfer (CU) Leiter, Drahtstärke AWG30 bis AWG14 (0,06mm<sup>2</sup> bis 2,1mm<sup>2</sup>) lose oder fest. Alle Arbeitsvorgänge wie Auf- und Abbau von Geräten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden und Strom und Spannung müssen ausgeschaltet werden.

#### GEBRAUCHSANWEISUNGEN

**Wichtiges Vorwort:** Diese Gerät wurde in Übereinstimmung mit der technischen CE-Norm EN 60947-5-1, EN 60947-8, cULus UL 508, CSA 22.2, Maschinenbaunorm DIN Schienenbefestigung EN 50022. Die Installation muss genau nach diesen Anweisungen hier erfolgen und sicher stellen, dass auch das Werk diesem Standard entspricht. Das Gerät trägt das CE-Zeichen gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35 / EU, EMV-Richtlinie 2014/30 / EU, RoHS Richtlinie 2011/65 / EU.

#### 1. Verbinden

Schließen Sie die Stromversorgung gemäß den Anforderungen der Anwendung an den Klemmen L1, L2, L3 für ein 3PH-System (Dreieckschaltung) oder L1, L2, L3, N für ein 3PH+N-System (Sternschaltung) an. Verbinden Sie die Anschlüsse der Relaisausgänge gemäß den Lastanforderungen. Ein DPD besitzt 2 Relaisausgänge.

#### 2. Stromversorgung

DPD-Überwachungsrelais werden durch die Messanschlüsse versorgt. Die Versorgungsspannung reicht von 208 V -20% bis 480 V +20% (166 V bis 576 V) für die Spannungen paarweise zwischen den Leitern.

#### 3. Maschinenaufbau

Um das Gerät auf DIN Schiene zu installieren, hängen Sie es an die Schiene und stellen Sie sicher, dass die Rückklemme einrastet (Abb. 1). Um von der Schiene zu entfernen, benutzen Sie einen Schraubenzieher, um die Klemme vom Boden zu lösen (wie aus der Abb. 2 hervorgeht), dann nach oben kippen und heben.

#### 4. Arbeitsvorgang

##### 4.1 Werksseitige Gerätekonfiguration

Das DPD ist werksseitig mit den Parametern in der Ihrem Modell entsprechenden Spalte der Tabelle 1 konfiguriert.

##### 4.2 Ändern der Gerätekonfiguration

Das DPD ist mit integrierter NFC-Kommunikation ausgestattet. Änderungen der Gerätekonfiguration können mit einem Android-Smartphone oder -Tablet, das mit NFC-Übertragung ausgestattet ist, oder mit einem Windows-PC durch einen speziellen USB-NFC-Leser/Schreiber (ACR1252U) vorgenommen werden. Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung der Konfigurationssoftware.

#### IMPORTANT

**Lire attentivement le manuel de l'utilisateur.**

Si le produit est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, la fonction de protection peut être compromis. Entretien: pour maintenir le produit propre, il est nécessaire d'utiliser un chiffon humide: ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants. Il est recommandé de débrancher le produit avant de le nettoyer. **ATTENTION: Le produit doit être installé dans un environnement de degré de pollution 2 (ou mieux) et seulement par du personnel qualifiés.** Couple de serrage de 0,5 Nm, utiliser des câbles en cuivre (CU), température d'utilisation 60°C ou 75°C), Calibre de fil AWG30 à AWG14 (0,06 mm<sup>2</sup> à 2,1 mm<sup>2</sup>) souple ou rigide. Toutes les opérations concernant l'installation, le démontage du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié et uniquement après avoir déconnecté les sources d'alimentation et de puissance.

#### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

**Informations préliminaires:** ce produit a été conçu selon la Norme technique CE EN 60947-5-1, EN 60947-8, cULus UL 508, CSA 22.2, EN 50022 Montage sur rail DIN mécanique. L'installation doit être effectuée exactement selon les instructions suivantes en veillant à ce que l'installation soit également conforme à cette norme. L'instrument porte la marque CE conformément à la Directive Basse Tension 2014/35 / UE, la directive EMC 2014/30 / UE, la directive RoHS 2011/65 / UE.

#### 1. Branchements

Raccordez l'alimentation électrique conformément aux exigences de l'application, aux bornes L1, L2, L3 pour le système 3PH (Delta), ou L1, L2, L3, N pour le système 3PH + N (Étoile). Raccordez les bornes des relais de sortie en fonction de l'exigence de charge(s). DPD fournit 2 sorties relais.

#### 2. Alimentation

Les relais de contrôle DPD sont alimentés par les bornes de mesure. Plage de tension d'alimentation électrique de 208V -20 % à 480V + 20 % (166V à 576V) de ligne à ligne.

#### 3. Installation mécanique

Pour l'installer sur le rail DIN, accrocher le produit sur le rail en vous assurant que le clip arrière est verrouillé (Fig. 1). Pour le retirer du rail, utiliser un tournevis pour ouvrir le clip du côté inférieur, comme indiqué dans la Fig. 2, basculer le relais vers le haut et le retirer du rail.

#### 4. Fonctionnement

##### 4.1 Configuration de le produit en usine

Le DPD est configuré en usine avec les paramètres indiqués dans la colonne correspondant à votre modèle du tableau 1.

##### 4.2 Changement de la configuration de le produit

Le DPD est équipé d'une communication NFC intégrée. Il est possible de changer la configuration de le produit à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette Android, équipés d'une transmission NFC, ou d'un PC Windows via un lecteur/graveur NFC USB: ACR1252U. Veuillez vous reporter au manuel d'emploi du logiciel de configuration.

Installation instructions

Installationshinweise

Notice d'installation

Instrucciones de instalación

Istruzioni per l'installazione

Installationsvejledning

安装说明

#### IMPORTANTE

**Lea atentamente este manual de instrucciones.**

Si no se utiliza el equipo como está especificado por el fabricante, el funcionamiento de la protección puede verse afectado. Mantenimiento: utilizar un paño húmedo para limpiar el equipo: no utilizar abrasivos o disolventes. Se recomienda desconectar el equipo antes de limpiarlo. **ATENCIÓN: El dispositivo se instalará en un ambiente de grado de contaminación 2 (o superior) y solamente por personas cualificadas.** Par de apriete 0,5 Nm, utilice cables de 60°C o 75°C, cobre (Cu) tamaño AWG30 a AWG14 (0,06 mm<sup>2</sup> a 2,1 mm<sup>2</sup>) de trenzado o rígido. Todas las operaciones, instalación, desmontaje del equipo deben llevarse a cabo por personal cualificado y requiere la desconexión de la corriente y la carga.

#### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**Información preliminar:** este equipo ha sido diseñado de acuerdo a las normas CE EN 60947-5-1, EN 60947-8, cULus UL 508, CSA 22.2, mecánicas de montaje a carril DIN EN 50022. La instalación debe llevarse a cabo siguiendo exactamente las instrucciones y asegurándose de que la instalación también cumple con estos estándares. El instrumento lleva la marca CE de acuerdo con la Directiva de baja tensión 2014/35 / EU, la Directiva EMC 2014/30 / EU, la Directiva RoHS 2011/65 / EU.

#### 1. Conexión

Conecte la alimentación según los requisitos de aplicación a los terminales L1, L2, L3 para sistema 3F (triángulo), o L1, L2, L3, N para sistema 3F+N (estrella). Conecte los terminales de los relés de salida según los requisitos de carga/s. DPD proporciona 2 salidas de relé.

#### 2. Alimentación

Los relés de control DPD se alimentan a través de los terminales de medida. Rango de tensión de alimentación de línea a línea 208V -20 % a 480V +20 % (166V a 576V).

#### 3. Instalación mecánica

Para instalarlo en el carril coloque el aparato en el carril asegurándose de que el enganche posterior se cierra (Fig. 1). Para quitarlo del carril utilice un destornillador para abrir el enganche desde la parte inferior tal y como se muestra en la Fig. 2, después inclinarlo hacia arriba y levantarlo.

#### 4. Funcionamiento

##### 4.1 Configuración de fábrica del dispositivo

El DPD está configurado de fábrica con los parámetros que se indica en la columna relacionada con su modelo de la tabla 1.

##### 4.2 Cambio de la configuración del dispositivo

El relé DPD está equipado con comunicación NFC. La configuración del dispositivo se puede cambiar mediante un smartphone o tablet android equipado con transmisión NFC, o un PC Windows a través de un lector/escritor NFC USB específico: ACR1252U. Consulte el manual de usuario para la configuración del software.

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!

只能由技术熟练的人员安装。

#### IMPORTANTE

**Leggere attentamente questo manuale di istruzioni.**

Se lo strumento viene impropriamente utilizzato in un modo non specificato dal costruttore, la funzione di protezione può essere compromessa. Manutenzione: per mantenere pulito lo strumento si deve utilizzare un panno umido, non usare sostanze abrasive o solventi. Si raccomanda di scollegare lo strumento prima di procedere alla pulizia. **ATTENZIONE: Il dispositivo deve essere installato in un ambiente di grado di inquinamento 2 (o migliore) e solamente da personale qualificato.** Coppia di serraggio viti dei terminali da 0,5Nm, usare cavi da 60°C o 75°C, rame (CU) sezione del filo da 0,06mm<sup>2</sup> a 2,1mm<sup>2</sup> (AWG30 a AWG14) con anima rigida o trefolata. Tutte le operazioni, istallazione, smontaggio dello strumento devono essere eseguite da personale qualificato e con alimentazione e carico scollegati.

#### ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

**Premessa importante:** questo strumento è progettato secondo le Norme CE EN 60947-5-1, EN 60947-8, la UL 508, la CSA 22.2, la EN 50022 relativa al montaggio su guida DIN. L'installazione deve essere eseguita esattamente come descritto nelle seguenti istruzioni assicurandosi che anche l'impianto risponda ai suddetti standard. Lo strumento reca il marchio CE in base alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva EMC 2014/30/UE, la direttiva RoHS 2011/65/UE.

#### 1. Connessione

Collegare l'alimentazione, secondo le caratteristiche applicative, ai terminali L1, L2, ed L3 per rete trifase (Triangolo), oppure L1, L2, L3 e N per rete trifase con Neutro (Stella). Collegare i terminali dei relè di uscita secondo le caratteristiche dei carichi. Il DPD è provvisto di 2 uscite relè.

#### 2. Alimentazione

I relè di monitoraggio DPD sono alimentati tramite i terminali della misura stessa. La tensione di alimentazione va da 208 V -20% a 480 V +20% (da 166 V a 576 V) tensione concatenata Linea Linea.

#### 3. Installazione meccanica

Per installare sulla barra DIN agganciare il dispositivo alla guida assicurandosi che la clip posteriore si blocchi con uno scatto (Fig.1). Per rimuovere l'unità dalla guida utilizzare un cacciavite a taglio per aprire la clip nella parte inferiore come mostrato in Fig.2, inclinare verso l'alto e sollevare.

#### 4. Funzionamento

##### 4.1 Configurazione di fabbrica

I DPD dispongono di 2 diverse configurazioni di fabbrica, a seconda del modello, come descritto nella tabella 1.

##### 4.2 Cambiare la configurazione del dispositivo

Il DPD è dotato di comunicazione NFC integrata. E' possibile cambiare la configurazione del dispositivo tramite l'uso di uno smartphone o tablet android, dotato di comunicazione NFC, oppure un PC Windows tramite lo specifico lettore NFC: ACR1252U. Fare riferimento al manuale di istruzioni del software di configurazione.

#### WIGTIG

**Læs omhyggeligt denne instruktionsmanual.**

Hvis enheden anvendes på en måde, der ikke er specificeret af producenten, kan beskyttelsesfunktionen blive forringet. Vedligeholdelse: for at holde enheden ren er det nødvendigt at bruge en fugtig klud: anvend ikke slibe- eller opløsningsmidler. Det anbefales at frakoble enheden fra ledningsnettet før rengøring. **VIGTIGT: Enheden skal installeres i en forureningsgrad 2 (eller bedre) miljø og af dygtige folk kun.** Tilspændingsmoment 0,5 Nm, Brug 60°C eller 75°C kobber (CU) dirigent, Ledningsstørrelse AWG30 til AWG14 (0,06 mm<sup>2</sup> til 2,1 mm<sup>2</sup>) snoet eller massiv. Alle handlinger, installation, afmontering af enheden og modulerne af kvalificeret personale og efter frakobling fra enhver form for strømforsyning.

#### INSTALLATIONSVEJLEDNING

**Vigtigt forord:** Denne enhed er udviklet iht. den tekniske standard CE Norm EN 60947-5-1, EN 60947-8, cULus UL 508, CSA 22.2, mekanisk DIN-skinnemontering EN 50022. Installationen skal udføres nøjagtigt efter de følgende instrukser, og det skal sikres at anlægget også er i overensstemmelse med denne standard.Instrumentet er CE-mærket i henhold til Lavspændingsdirektivet 2014/35 / EU, EMC-direktiv 2014/30 / EU, RoHS direktiv 2011/65 / EU

#### 1. Tilslut

Tilslut strømforsyningen i henhold til anvendelseskravene til terminaler L1, L2, L3 for 3PH (Delta) systemet eller L1, L2, L3, N for 3PH+N (Star) systemet. Tilslut udgangsrelæernes terminaler i henhold til belastningskrav. DPD har 2 relæudgange.

#### 2. Strømforsyning

Overvågning af DPD-relæer leveres gennem måleterminalerne. Forsyningsspænding går fra 208V -20% til 480V +20% ( 166V til 576V) netspænding til netspænding.

#### 3. Mekanisk installation

For at installere på DIN-skinne skal du hænge enheden på skinnen og sikre, at den bagerste klemme er låst (Fig. 1). For at fjerne den fra skinnen skal du bruge en skruetrækker til at åbne klemmen fra bunden, som vist i Fig. 2, derefter vip opad og løft.

#### 4. Drift

##### 4.1 Enhedskonfiguration på fabrikken

DPD konfigureres på fabrikken med de parametre, der er angivet i kolonnen vedrørende din model i tabel 1.

##### 4.2 Ændring af enhedskonfiguration

DPD'en er udstyret med indbygget NFC-kommunikation. Man kan ændre enhedskonfigurationen ved hjælp af en Android smartphone eller tablet, som er udstyret med NFC transmission, eller en Windows-PC via en specifik USB NFC læser/skriver: ACR1252U. Se brugermanualen vedrørende konfiguration af software.

#### 重要事项

**请仔细阅读本说明手册。**

如果未以制造商规定的方式使用仪器，可能会损害保护功能。维护：必须保持仪器清洁：不要使用染料或溶剂。建议在清洁之前拔去仪器的电源插头。 **注意事项：设备应安装在污染等级为 2（或更好）的环境中，且只能由技术熟练的人员安装。** 拧紧扭矩 0.5Nm，使用 60° C 或 75° C 铜 (CU) 导线。导线规格为 AWG30 至 AWG14 (0.06mm<sup>2</sup> 至 2.1mm<sup>2</sup>) 绞合或实芯导线。 必须由合格人员执行仪器块的所有操作、安装和拆卸，并且需要在此之前断开电源。

#### 安装说明

**重要前言：** 此仪器设计基于标准 EN 60947-5-1、EN 60947- 8、cULus UL 508、CSA 22.2 和 DIN 机械导轨安装标准 EN 50022。请确保仪器符合这些标准中的其中一个标准，请确保完全按照这些说明进行安装。此仪器带有 CE 标志，符合低电压指令 2014/35/EU、EMC 指令 2014/30/EU 和 RoHS 指令 2011/65/EU。

#### 1. 连接

根据应用要求连接电源，3PH（三角接线）系统连接端子 L1、L2、L3，3PH+N（星形接线）系统连接端子 L1、L2、L3、N。根据负载要求连接输出继电器端子。DPD 提供 2 个继电器输出。

#### 2. 电源

DPD 监控继电器通过测量端子供电。电源电压范围为 208 V - 20% 至 480 V + 20% (166 V 至 576 V) 线电压。

#### 3. 机械安装

要安装在 DIN 导轨上，请将设备悬挂在导轨上，确保背面的卡子锁定（图 1）。要从导轨上移除设备，请用螺丝刀从底部打开卡子（如图 2 所示），然后向上倾斜并提起。

#### 4. 运行

##### 4.1 出厂设备配置

DPD 出厂时配置了与表 1 中您的型号相应栏中列出的参数。

##### 4.2 更改设备配置

DPD 配备内置的 NFC 通信。可以通过配备 NFC 传输的 Android 智能手机或平板电脑，或通过 Windows PC（使用特定 USB NFC 读写器：ACR1252U）更改设备配置。配置软件请参阅用户手册。



### 4.3 Operation start up

Turn Power Supply ON. If everything is OK the "ALM" LED will be green lit. LED 1 and LED 2 (with default configuration) will be both yellow lit. In case of alarm the LED "ALM" will flash RED, The number of flashes shows the type of alarm triggered as shown on paragraph 4.4. Active alarms can also be displayed on the PC or smartphone through the DPD App. As soon as, or after alarm OFF delay elapsing, the fault cause is eliminated the normal operation will be restored, no need to RESET.

### 4.4 "ALM" alarm status LED

GREEN steady ON: **Ok**  
 GREEN blinking: **Delay elapsing**  
 1 RED flash: **PH or N LOSS / PH SEQ**

2 RED flashes: **Voltage**  
 3 RED flashes: **Frequency**  
 4 RED flashes: **Asimmetry**  
 5 RED flashes: **Out of range**

Tab. 1

Page	Item	Part number	
		...DM44	...DM44B
Grid type	Line type	DELTA	DELTA
	Rated line voltage	400 VAC	240 VAC
	Power on delay	0 s	0 s
Setpoints	Alarm 1	Overvoltage	Overvoltage
	Voltage value	440 VAC	264 VAC
	Hysteresis	2%	2%
	Delay ON	0 s	0 s
	Delay OFF	0 s	0 s
	Alarm 2	Under-voltage	Under-voltage
	Voltage value	360 VAC	216 VAC
	Hysteresis	2%	2%
	Delay ON	0 s	0 s
	Delay OFF	0 s	0 s
Priority alarms	Phase loss enable	ON	ON
	Phase loss threshold	85%	85%
	Neutral loss	Not active	Not active
	Phase sequence enable	ON	ON
	Out of range measurement	ON	ON
Output 1	Assignment	Alarm 1	Alarm 1
	Logic	Normally energized	Normally energized
	Logic operators	None	None
Output 2	Assignment	Alarm 2	Alarm 2
	Logic	Normally energized	Normally energized
	Logic operators	None	None

### 4.3 Inbetriebnahme

Stromversorgung anschalten. Wenn alles in Ordnung ist, leuchtet die „ALM“-LED grün. LED 1 und LED 2 leuchten beide gelb (in der voreingestellten Konfiguration). Im Fall eines Alarms blitzt die LED „ALM“ in ROT auf. Die Anzahl der Blitze gibt den Typ des ausgelösten Alarms an wie in Abschnitt 4.4 beschrieben. Aktive Alarmlampen können auch auf dem PC oder Smartphone durch die DPD-App angezeigt werden. Wenn die Fehlerursache beseitigt und die Alarm-AUS-Verzögerung, sofern eine solche eingestellt wurde, abgelaufen ist, wird der normale Betrieb ohne ausdrückliches Zurücksetzen wieder aufgenommen.

### 4.4 "ALM" LED Alarmstatus

Grün stetig EIN: **Ok**  
 Grün blinken: **Verzögerungszeit läuft**  
 1 rotes Blinken: **Phasen- oder Nullleiterverlust oder Phasensequenz**

2 rote Blinken: **Spannung**  
 3 rote Blinken: **Frequenz**  
 4 rote Blinken: **Unsymmetrie**  
 5 rote Blinken: **Außer Bereich Parameter**

Tab. 1

Seite	Element	Teilenummer	
		...DM44	...DM44B
Netz-typ	Leitungstyp	Dreieck	Dreieck
	Netzennspannung	400 VAC	240 VAC
	Einschaltverzögerung	0 s	0 s
Sollwerte	Alarm 1	Über-spannung	Über-spannung
	Spannungswert	440 VAC	264 VAC
	Hysterese	2%	2%
	Verzögerung EIN	0 s	0 s
	Verzögerung AUS	0 s	0 s
	Alarm 2	Unter-spannung	Unter-spannung
	Spannungswert	360 VAC	216 VAC
	Hysterese	2%	2%
	Verzögerung EIN	0 s	0 s
	Verzögerung AUS	0 s	0 s
Prioritätsalarmlampen	Phasenverlust aktivieren	EIN	EIN
	Phasenverlustschwelle	85%	85%
	Nullleiterverlust	Nicht aktiv	Nicht aktiv
	Phasenfolge aktivieren	EIN	EIN
	Außer Bereich Mess	EIN	EIN
Ausgang 1	Zuteilung	Alarm 1	Alarm 1
	Logik	Normal aktiviert	Normal aktiviert
	Logik-Operatoren	Keine	Keine
Ausgang 2	Zuteilung	Alarm 2	Alarm 2
	Logik	Normal aktiviert	Normal aktiviert
	Logik-Operatoren	Keine	Keine

### 4.3 Démarrage de l'opération

Mettez le relais sous tension. Si tout est OK, la LED « ALM » s'allumera en vert. La LED 1 et la LED 2 (avec la configuration par défaut) seront toutes deux allumées en jaune. En cas d'alarme, la LED « ALM » clignotera en ROUGE, le nombre de clignotements indique le type d'alarme déclenchée comme indiqué au paragraphe 4.4. Les alarmes actives peuvent également être affichées sur le PC ou le smartphone via l'application DPD. Dès que la cause du dysfonctionnement est éliminée, et après que l'éventuel délai d'arrêt de l'alarme s'est écoulé, le fonctionnement normal sera rétabli, pas besoin de RÉINITIALISER.

### 4.4 "ALM" LED état d'alarme

Vert allumé fixe ON: **Ok**  
 Vert clignotant: **Temporisation écoulee**  
 1 rouge clignotant: **Perte de phase ou neutre ou séquence de phase**

2 rouges clignotants: **Tension**  
 3 rouges clignotants: **Fréquence**  
 4 rouges clignotants: **Asymétrie**  
 5 rouges clignotants: **Hors plage**

Tab. 1

Page	Object	Numéro de pièce	
		...DM44	...DM44B
Type de réseau	Type de ligne	Triangle	Triangle
	Tension nominale de ligne	400 VCA	240 VCA
	Temps de mise sous tension	0 s	0 s
Points de consigne	Alarme 1	Surtension	Surtension
	Valeur de tension	440 VCA	264 VCA
	Hystérèse	2%	2%
	Temps d'activation	0 s	0 s
	Temps de désactivation	0 s	0 s
	Alarme 2	Sous-tension	Sous-tension
	Valeur de tension	360 VCA	216 VCA
	Hystérèse	2%	2%
	Temps d'activation	0 s	0 s
	Temps de désactivation	0 s	0 s
Alarmes de priorité	Perte de phase activée	ON	ON
	Seuil de perte de phase	85%	85%
	Perte neutre	Non active	Non active
	Séquence de phase activée	ON	ON
	Mesure hors plage	ON	ON
Sortie 1	Attribution	Alarme 1	Alarme1
	Logique	Normalm. alimentée	Normalm. alimentée
	Opérateurs de logique	Aucune	Aucune
Sortie 2	Attribution	Alarme 2	Alarme 2
	Logique	Normalm. alimentée	Normalm. alimentée
	Opérateurs de logique	Aucune	Aucune

### 4.3 Inicio

Conecte la alimentación. Si está todo correcto, el LED «ALM» se encenderá de color verde. LED 1 y LED 2 (con configuración predeterminada) se encenderán de color amarillo. En caso de alarma, el LED «ALM» parpadeará ROJO. El número de parpadeos muestra el tipo de alarma activada según se muestra en el apartado 4.4. Las alarmas activas también se pueden mostrar en el PC o smartphone a través de la app DPD. Tan pronto como se elimine la causa del fallo, y una vez transcurrido el tiempo de retardo de desactivación de la alarma, si hay, se restaurará el funcionamiento normal sin necesidad de reiniciar (RESET).

### 4.4 "ALM" estado de alarma

Verde fijo ON: **Ok**  
 Verde parpadeando: **Retardo transcurrido**  
 1 parpadeo en rojo: **Pérdida de fase o neutro o secuencia de fase**

2 parpadeos en rojo: **Tensión**  
 3 parpadeos en rojo: **Frecuencia**  
 4 parpadeos en rojo: **Asimetría**  
 5 parpadeos en rojo: **Fuera de rango**

Tab. 1

Página	Componente	Referencia	
		...DM44	...DM44B
Tipo de red	Tipo de línea	Triángulo	Triángulo
	Tensión de línea nominal	400 VCA	240 VCA
	Retardo a la conexión	0 s	0 s
Puntos de ajuste	Alarma 1	Máxima tensión	Máxima tensión
	Valor de tensión	440 VCA	264 VCA
	Histéresis	2%	2%
	Retardo a la conexión	0 s	0 s
	Retardo a la desconexión	0 s	0 s
	Alarma 2	Mínima tensión	Mínima tensión
	Valor de tensión	360 VCA	216 VCA
	Histéresis	2%	2%
	Retardo a la conexión	0 s	0 s
	Retardo a la desconexión	0 s	0 s
Alarmas prioritarias	Pérdida de fase activada	ON	ON
	Umbral de pérdida de fase	85%	85%
	Pérdida de neutro	No activa	No activa
	Secuencia de fase activada	ON	ON
	Medición fuera de rango	ON	ON
Salida 1	Asignación	Alarm 1	Alarm 1
	Lógica	Normalm. activada	Normalm. activada
	Operadores lógicos	Ninguno	Ninguno
Salida 2	Asignación	Alarma 2	Alarma 2
	Lógica	Normalm. activada	Normalm. activada
	Operadores lógicos	Ninguno	Ninguno

### 4.3 Messa in servizio

Alimentare il DPD. Se tutto è corretto il LED "ALM" è acceso verde fisso, i LED 1 e 2 (con la configurazione di default) sono entrambi accesi gialli. In caso di allarme il LED "ALM" lampeggia rosso in sequenze intervallate da pause. Il numero di lampeggi tra le pause indica il tipo di allarme rilevato come mostrato nel paragrafo 4.4. Gli allarmi attivi possono anche essere visualizzati su PC o smartphone tramite l'apposita App. Non appena la causa di allarme è rientrata, ed è trascorso l'eventuale ritardo al ripristino allarme che è stato impostato, il funzionamento normale viene ripristinato, non necessita di RESET.

### 4.4 "ALM" LED stato di allarme

Verde fisso ON: **Ok**  
 Verde lampeggiante: **Ritardo Allarme**  
 1 lampeggio rosso: **Perdita L o N / Seq. Fasi**

2 lampeggi rossi: **Tensione**  
 3 lampeggi rossi: **Frequenza**  
 4 lampeggi rossi: **Asimmetria**  
 5 lampeggi rossi: **Misura fuori range**

Tab. 1

Pagina	Elemento	Codice	
		...DM44	...DM44B
Tipo di rete	Tipo linea	DELTA	DELTA
	Tensione di rete	400 VAC	240 VAC
	Ritardo accensione	0 s	0 s
Set-points	Allarme 1	Sovra-tensione	Sovra-tensione
	Soglia di Tensione	440 VAC	264 VAC
	Isteresi	2%	2%
	Ritardo su allarme	0 s	0 s
	Ritardo ripristino	0 s	0 s
	Alarm 2	Sotto-tensione	Sotto-tensione
	Soglia di Tensione	360 VAC	216 VAC
	Isteresi	2%	2%
	Ritardo su allarme	0 s	0 s
	Ritardo ripristino	0 s	0 s
Allarmi prioritari	Abilitazione perdita fase	ON	ON
	Soglia perdita fase	85%	85%
	Perdita del neutro	Non attivo	Non attivo
	Abilita sequenza fasi	ON	ON
	Misura fuori scala	ON	ON
Uscita 1	Assegnazione	Allarme 1	Allarme 1
	Logica	Normalm. energizzato	Normalm. energizzato
	Operatori Logici	Nessuno	Nessuno
Uscita 2	Assegnazione	Allarme 2	Allarme 2
	Logica	Normalm. energizzato	Normalm. energizzato
	Operatori Logici	Nessuno	Nessuno

### 4.3 Opstart af drift

Tænd for strømmen (ON). Hvis alt er OK, lyser LED'en "ALM" grønt. LED 1 og LED 2 (med standardkonfiguration) lyser begge gult. Hvis der udløses en alarm, blinker LED'en "ALM" RØDT. Antallet af blink viser den udløste alarmtype, som vist i afsnit 4.4. Aktive alarmer kan også vises på PC eller smartphone ved hjælp af DPD-appen. Når årsagen til fejlen er fjernet, og alarmforsinkelsen OFF er udløbet (hvis den har været indstillet), genetaberes den normale drift, og der er derfor ikke behov for at NULSTILLE.

### 4.4 "ALM" alarm status LED

Grøn lyser ON: **Ok**  
 Grøn blinker: **Forsinkelsen udløbet**  
 1 rødt blink: **Fasetab eller nultab eller faserækkefølge**

2 røde blink: **Spænding**  
 3 røde blink: **Frekvens**  
 4 røde blink: **Asymmetri**  
 5 røde blink: **Uden for område-måling**

Tab. 1

Side	Komponent	Reservedelsnummer	
		...DM44	...DM44B
Strømforsynings-type	Strømforsyningstype	DELTA	DELTA
	Nominal linjespænding	400 VAC	240 VAC
	Indkoblingsforsinkelse	0 s	0 s
Set-punkter	Alarm 1	Over-spænding	Over-spænding
	Spændingsværdi	440 VAC	264 VAC
	Hysterese	2%	2%
	Forsinkelse ON	0 s	0 s
	Forsinkelse OFF	0 s	0 s
	Alarm 2	Under-spænding	Under-spænding
	Spændingsværdi	360 VAC	216 VAC
	Hysterese	2%	2%
	Forsinkelse ON	0 s	0 s
	Forsinkelse OFF	0 s	0 s
Prioriterede alarmer	Fasebrud aktivere	ON	ON
	Fasenbrud indstilling	85%	85%
	Neutral-brud	Ikke aktiv	Ikke aktiv
	Fasefølge aktivere	ON	ON
	Uden for område-måling	ON	ON
Udgang 1	Tildeling	Alarm 1	Alarm 1
	Logik	Normalt aktiveret	Normalt aktiveret
	Logik operatoren	Ingen	Ingen
Udgang 2	Tildeling	Alarm 2	Alarm 2
	Logik	Normalt aktiveret	Normalt aktiveret
	Logik-operatorer	Ingen	Ingen

### 4.3 启动操作

打开电源。如果一切正常，“ALM”LED 会亮绿光。LED 1 和 LED 2 (默认配置) 都会亮黄光。发生报警时，“ALM”LED 将闪烁红光。闪烁次数显示触发的报警类型，如第 4.4 段所示。活动报警还可以通过 DPD 应用显示在 PC 或智能手机上。报警关闭延时结束时或结束后，故障原因消除，将恢复正常工作，无需复位。

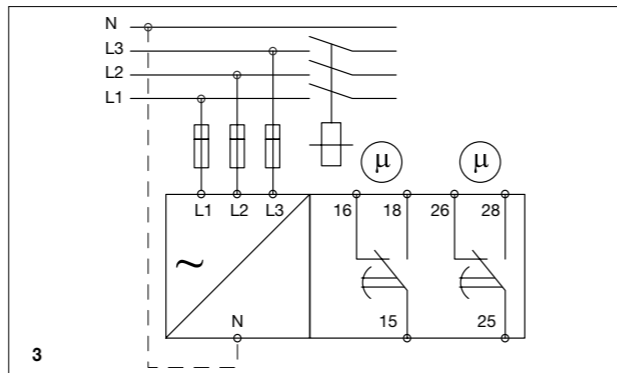
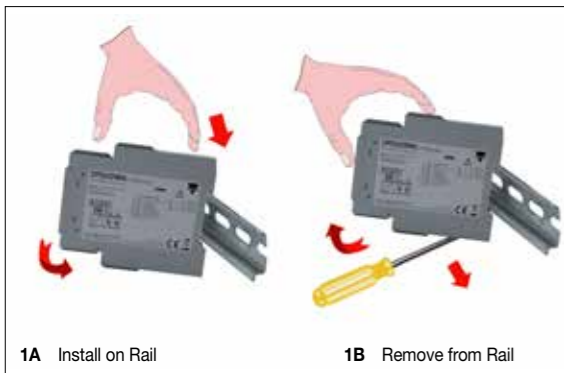
### 4.4 "ALM" 警报状态 LED

呈绿色常亮: **正常**  
 呈绿色闪烁: **延迟时间**  
 呈红色闪烁 1 次: **相或中性丢失或相序**

呈红色闪烁 2 次: **欠电压或过电压**  
 呈红色闪烁 3 次: **欠频率或过频率**  
 呈红色闪烁 4 次: **非对称**  
 呈红色闪烁 5 次: **超范围测量**

Tab. 1

页面	详细参数	型号	
		...DM44	...DM44B
类型	线路类型	三角接线	三角接线
	额定线路电压	400 VAC	240 VAC
	通电延迟	0 s	0 s
设置	警报 1	过电压	过电压
	电压值	440 VAC	264 VAC
	迟滞	2%	2%
	延迟打开	0 s	0 s
	延迟关闭	0 s	0 s
	警报 2	欠电压	欠电压
	电压值	360 VAC	216 VAC
	迟滞	2%	2%
	延迟打开	0 s	0 s
	延迟关闭	0 s	0 s
优先警报	缺相	ON	ON
	缺相阈值	85%	85%
	中性丢失	无功	无功
	相序错误	ON	ON
	超范围测量	ON	ON
输出 1	分配	警报 1	警报 1
	逻辑	常态通电	常态通电
	逻辑运算符	无	无
输出 2	分配	警报 2	警报 2
	逻辑	常态通电	常态通电
	逻辑运算符	无	无



#### UL NOTES:

The DPD02 is designed for use and connected to a circuit only to operate with a Power Supply or System suitable to control over-voltages at the maximum rated impulse withstand Voltage-peak of 4 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors UL 1449 (R/C Surge-Protective Devices - VZCA2, R/C Surge-Protective Devices certified for Canada - VZCA8) and shall also withstand the available short circuit current in accordance with UL 1449.

Output Relay/s "Change-over contact" rated up to:  
 250V ac, 8A (resistive)  
 240V ac, ½ hp  
 24V dc, 5A (resistive)  
 Pilot duty 240V ac, 360 VA

#### NOTES UL:

Le DPD02 est conçu pour être utilisé et connecté à un circuit uniquement pour fonctionner avec une alimentation ou un système approprié pour contrôler sur-voltage à la nominale maximale de tenue aux impulsions de pic de tension de 4 kV. Les dispositifs ou système doivent être évalués selon les exigences de la Norme pour Tension Transitoires de Courant UL 1449 (R / C Dispositif de Surprotection - VZCA2, R / C Dispositifs des surtensions de protection certifiés pour le Canada - VZCA8) et doit également résister à court courant du circuit conformément à la norme UL 1449.

Relais de sortie "contact inverseur" évalué jusqu'à:  
 250V, 8A (résistive)  
 240V, ½ hp  
 24V, 5A (résistive)  
 Pilot 240 Vac, 360 VA