

DEHNduo POP SA 3P 230

DEEinbauanleitung

GBInstallation instructions

IEC 63052 Kat. 4.1.3

Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden! Weiterführende Informationen entnehmen Sie unserer Homepage: www.dehn.de
The device should not be disposed of in the normal household waste. For more Information please refer to our website: www.dehn-international.com

POP SA 3P 230	
U _N	230 / 400 V (50 Hz)
U _a	> 255 V (50 Hz)
max. U _{IN}	440 V AC
θ	-5°C ... + 45°C
φ	5% ... 95%
IP	20
L x W x H	90 mm x 36 mm x 73 mm

min. □ L1, L2, L3, N, S1, S2	0.5 mm ²	
max. □ L1, L2, L3, N, S1, S2	2.5 mm ²	4 mm ²

Schaltvermögen Output S1 und S2: POP SA 3P 230
Switching capacity output S1 und S2: POP SA 3P 230

DC out 50ms: 230 V / 1 A 48 V / 3 A
24 V / 5 A 12 V / 5 A

Fig.1

Taste **B2**: nur für die Installation / Inbetriebnahme (wird im Betrieb durch die Abdeckung im Verteiler verdeckt)
Button **B2**: only for installation / commissioning (is hidden by the cover in the distribution board during operation)

Fig.2 TT / TNS

Tabelle: Einstell- und Abfrage MATRIX Table: Configuration and query MATRIX Anwendung / Application

Modus	Aktion	LED Signal	Anzeige	Bedeutung	DE	GB
Mode	Action	LED signal	Display	Meaning		
Installation: Betriebsmodus - RUNNING mode (Überwachung aktiv): Installation: Operating mode - RUNNING mode (Monitoring active):						
System OK - keine TOV erkannt	---	grüne LED leuchtet dauerhaft		- Gerät ordnungsgemäß angeschlossen - alle Einstellungen sind getätigt - es wurde keine TOV detektiert		
System OK - No TOV detected	---	Green LED lights up permanently		- Device connected properly - All settings made - TOV not detected		
Installation: Einstellmodus - ADJUST mode : Installation: Configuration mode - ADJUST mode :						
Aktivierung ADJUST mode :	RUNNING mode aktiv					
Activation ADJUST mode :	RUNNING mode active					
	B2 Taste > 2 sec. gedrückt halten	blaue LED blinkt 4x, 230 V 230 V = Standardwert		Steuerspannung 230 V zwischen S1 und S2 ist eingestellt		
	B2 Press and hold down button > 2 sec.	Blue LED flashes 4x, 230 V 230 V = standard value		Control voltage 230 V between S1 and S2 is set		
Steuerspannung ändern:	B2 Taste kurz drücken	blaue LED blinkt 1x, 12 V		Steuerspannung 12 V zwischen S1 und S2 ist eingestellt		
Change control voltage:	B2 Press button briefly	Blue LED flashes 1x, 12 V		Control voltage 12 V between S1 and S2 is set		
	B2 Taste kurz drücken	blaue LED blinkt 2x, 24 V		Steuerspannung 24 V zwischen S1 und S2 ist eingestellt		
	B2 Press button briefly	Blue LED flashes 2x, 24 V		Control voltage 24 V between S1 and S2 is set		
	B2 Taste kurz drücken	blaue LED blinkt 3x, 48 V		Steuerspannung 48 V zwischen S1 und S2 ist eingestellt		
	B2 Press button briefly	Blue LED flashes 3x, 48 V		Control voltage 48 V between S1 and S2 is set		
Einstellung bestätigen / ADJUST mode verlassen	B2 Taste > 2 sec. gedrückt halten	grüne LED leuchtet dauerhaft		ADJUST mode beendet RUNNING mode aktiv		
Confirm setting / exit ADJUST mode	B2 Press and hold down button > 2 sec.	Green LED lights up permanently		ADJUST mode ends RUNNING mode active		

Betrieb: Betriebsmodus - RUNNING mode (Überwachung aktiv): Operation: Operating mode - RUNNING mode (Monitoring active):						
System OK - keine TOV erkannt	---	grüne LED leuchtet dauerhaft		- Gerät ordnungsgemäß angeschlossen - alle Einstellungen sind getätigt - es wurde keine TOV detektiert		
System OK - No TOV detected	---	Green LED lights up permanently		- Device connected properly - All settings made - TOV not detected		
Betrieb: Testmodus - TEST mode : Operation: Test mode - TEST mode :						
Testauslösung initiieren	B1 Taste kurz drücken	rote LED leuchtet dauerhaft		- Testabschaltung des POP SA 3P 230 - Arbeitsstromauslöser ausgelöst		
Initiate test trigger	B1 Press button briefly	Red LED lights up permanently		- Test shutdown of the POP SA 3P 230 - Shunt release tripped		
TEST mode verlassen	B1 Taste kurz drücken	grüne LED leuchtet dauerhaft		ADJUST mode beendet RUNNING mode aktiv		
Exit TEST mode	B1 Press button briefly	Green LED lights up permanently		ADJUST mode ends RUNNING mode active		
Betrieb: Signalisierungsmodus - TOV mode (Überwachung aktiv): Operation: Signalling mode - TOV mode (Monitoring active):						
System OK - letztes TOV Ereignis wird angezeigt		rote LED blinkt 1x		- TOV Spannung 275 V - 300 V erkannt - Arbeitsstromauslöser ausgelöst		
System OK – last TOV event is displayed		Red LED flashes 1x		- TOV voltage 275 V - 300 V detected - Shunt release tripped		
		rote LED blinkt 2x		- TOV Spannung 300 V - 350 V erkannt - Arbeitsstromauslöser ausgelöst		
		Red LED flashes 2x		- TOV voltage 300 V - 350 V detected - Shunt release tripped		
		rote LED blinkt 3x		- TOV Spannung 350 V - 400 V erkannt Arbeitsstromauslöser ausgelöst		
		Red LED flashes 3x		- TOV voltage 350 V - 400 V detected - Shunt release tripped		
		rote LED blinkt 4x		- TOV Spannung > 400 V erkannt - Arbeitsstromauslöser ausgelöst		
		Red LED flashes 4x		- TOV voltage > 400 V detected - Shunt release tripped		
Anzeige zurücksetzen / TOV mode verlassen	B1 Taste < 1 sec. gedrückt halten	grüne LED leuchtet dauerhaft		TOV mode beendet RUNNING mode aktiv		
Resetting the display / Exit TOV mode	B1 Press and hold down button < 1 sec.	Green LED lights up permanently		TOV mode ends RUNNING mode active		

WARNUNG:

DE

Hauptschalter vor den Arbeiten ausschalten! Keine externe Spannung an den Ausgängen anlegen! Keine zusätzlichen Verbraucher anschließen!

Anwendung
Das **DEHNduo POP SA 3P 230** erfasst temporäre Überspannungen (TOV nach IEC 63052 Kategorie 4.1.3).
Bei übersteigen der TOV-Grenzwerte wird ausgangsseitig zwischen S1(+) und S2(-) durch das **DEHNduo POP SA 3P 230** ein Schaltsignal bereitgestellt, welches einen Arbeitsstromauslöser ansteuert. Dieser schaltet während der Beeinflussungsdauer (TOV) den Hauptleitungsschutzschalter (MCB) ab (siehe **Fig.1** und **Fig.2**). Nach Wiedereinschalten des Hauptleitungsschutzschalters (MCB) ist das **DEHNduo POP SA 3P 230** wieder betriebsbereit und zeigt im Signalisierungsmodus die zuletzt erfasste TOV an. Zurücksetzen der Anzeige siehe Tabelle: Signalisierungsmodus - **TOV mode** > Anzeige zurücksetzen / **TOV mode** verlassen.
Anschluss, eingangsseitig
Das **DEHNduo POP SA 3P 230** muss wie in **Fig.2** dargestellt im nachgelagerten Anschlussbereich angeschlossen werden. Eingangsseitig werden die ankommenden Leiter L1, L2, L3 und N nach dem Hauptleitungsschutzschalter abgegriffen und angeschlossen (siehe **Fig.2**).
Anschluss, ausgangsseitig
Über den Anschluss an S1(+) und S2(-) werden die Schaltsignalleitungen, welche den Arbeitsstromauslöser ansteuern, angeschlossen. Je nach Typ des Arbeitsstromauslösers muss die passende Steuerspannung über das **DEHNduo POP SA 3P 230** zur Verfügung gestellt werden. Die erforderliche Steuerspannung (Sollwerte) können über die Taste **B2** im **ADJUST mode** eingestellt werden (siehe **Fig.1** / **Fig.2** und **Tabelle**).
Im Auslieferungszustand ist als Default-Wert für die Steuerspannung immer 230 V eingestellt. Die Funktionalität ist daher in jedem Fall nach der Installation über den **TEST mode** (Taste **B1**) zu überprüfen.
Sicherheitshinweise
Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.
Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden.
Der Einsatz des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden.
Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

WARNUNG:

GB

Switch off the main circuit breaker before starting work! Do not apply any external voltage to these terminals! Do not connect any additional loads!

Application
The **DEHNduo POP SA 3P 230** detects temporary overvoltages (TOV, as per IEC standard 63052, category 4.1.3).
In the event of TOV limit values being exceeded, a switch signal is supplied by the **DEHNduo POP SA 3P 230** on the output side between S1(+) and S2(-), which activates a shunt release. This switches off the main circuit breaker (MCB) for the duration of the interference (TOV) (see **Fig.1** and **Fig.2**). After reactivating the main circuit breaker, the **DEHNduo POP SA 3P 230** is ready for operation again and displays the last recorded TOV in signalling mode.
To reset the display, see table:
Signalling mode - **TOV mode** > Resetting the display / Exit **TOV mode**.
Connection, input side
The **DEHNduo POP SA 3P 230** must be connected in the downstream connection area as shown in **Fig.2**. On the input side, the incoming conductors L1, L2, L3 and N are tapped and connected after the main circuit breaker (see **Fig.2**).
Connection, output side
The switch signal conductors that activate the shunt release are connected via the terminal at S1(+) and S2(-). Depending on the type of the shunt release, the right control voltage must be made available via the **DEHNduo POP SA 3P 230**. The required control voltage (desired values) can be set via the button **B2** in **ADJUST mode** (see **Fig.1** / **Fig.2** and **Table**).
230 V is always set as the default value for the control voltage when delivered from the factory. The functionality must therefore be checked in all cases after installation via the **TEST mode** (button **B1**).
Safety instructions
The device may only be connected and installed by an electrically skilled person. National standards and safety regulations must be observed.
The device must be checked for external damage before installation. If any damage or other defects are detected, the device must not be installed.
Use of the device is only permitted under the conditions shown and stated in these installation instructions. The device and the electric equipment connected to it can be destroyed by loads exceeding the values stated.
Any tampering with or modifications to the device will invalidate the warranty.

© Copyright 2025 DEHN SE protected by ISO 16016

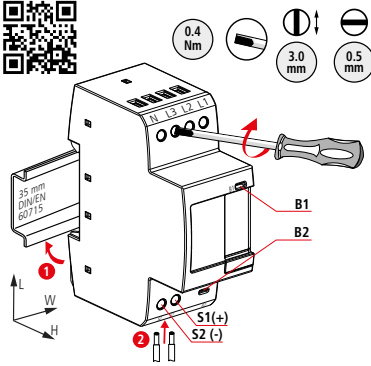
DEHNduo POP SA 3P 230

ES Instrucciones de instalación

FR Notice d'installation

IEC 63052 Kat. 4.1.3





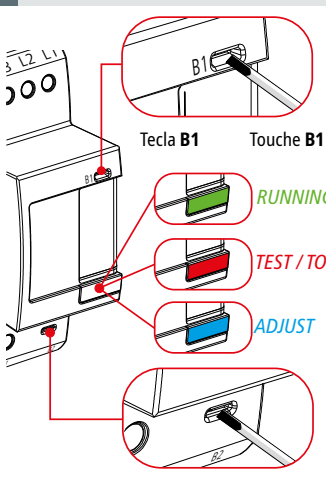
POP SA 3P 230	
U _N	230 / 400 V (50 Hz)
U _a	> 255 V (50 Hz)
max. U _{IN}	440 V AC
θ	-5°C ... + 45°C
Φ	5% ... 95%
IP	20
L x W x H	90 mm x 36 mm x 73 mm

min. □ L1, L2, L3, N, S1, S2		0.5 mm²
max. □ L1, L2, L3, N, S1, S2		4 mm²

Capacidad de conmutación de salida S1 y S2: POP SA 3P 230
Capacité de coupure Sortie S1 et S2 : POP SA 3P 230

	DC out 50ms:	230 V / 1 A	48 V / 3 A
		24 V / 5 A	12 V / 5 A

Fig.1



Tecla **B1** Touche **B1**

RUNNING

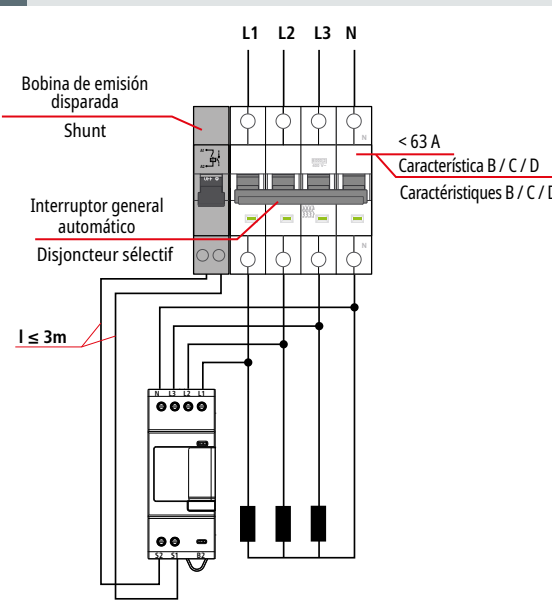
TEST / TOV

ADJUST

Tecla **B2**: solo para la instalación / puesta en servicio (está tapada durante el funcionamiento por la cubierta del cuadro eléctrico)

Touche **B2** : seulement pour l'installation / Mise en place (sera couvert en fonctionnement par le couvercle dans le répartiteur)

Fig.2 TT / TNS



Bobina de emisión disparada
Shunt

Interruptor general automático
Disjoncteur sélectif

L1 L2 L3 N

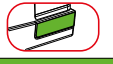
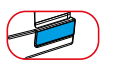
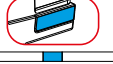
< 63 A
Característica B / C / D
Caractéristiques B / C / D

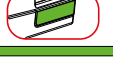
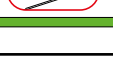
l ≤ 3m

Tabla: MATRIZ de ajuste y consulta

Tableau : MATRICEparamétrage et requête

Aplicación / Application

Modo	Acción	Señal LED	Indicación	Significado	ES
Mode	Action	Signal LED	Affichage	Signification	FR
Instalación: Modo de funcionamiento - RUNNING mode (Monitorización activa):					
Installation : Mode opératoire - mode RUNNING (surveillance active) :					
Sistema OK- Ninguna TOV detectada	---	LED verde iluminado constante		- Equipo correctamente conectado - Todos los ajustes se han realizado - No se detectó ninguna TOV	
Système OK - aucune surtension détectée	---	La LED s'allume durablement en vert		- appareil fermé correctement - tous les paramètres sont effectués - aucun TOV détecté	
Instalación: Modo de ajuste - ADJUST mode :					
Installation : Mode de paramétrage - mode ADJUST :					
Activación del ADJUST mode :	RUNNING mode activo				
Activation - mode ADJUST :	Mode RUNNING actif				
	B2 mantener pulsado > 2 s	LED azul parpadea 4x, 230 V 230 V = Valor por defecto		Tensión de control de 230 V ajustada entre S1 y S2	
	Maintenir la touche B2 enfoncée > 2 sec.	La LED clignote en bleu 4x, 230 V 230 V = valeur standard		La tension de contrôle 230 V est réglée entre S1 et S2	
Cambiar la tensión de control:	B2 pulsar brevemente	LED azul parpadea 1x, 12 V		Tensión de control de 12 V ajustada entre S1 y S2	
Modifier la tension de contrôle :	Appuyer brièvement sur la touche B2	La LED clignote en bleu 1x, 12 V		La tension de contrôle 12 V est réglée entre S1 et S2	
	B2 pulsar brevemente	LED azul parpadea 2x, 24 V		Tensión de control de 24 V ajustada entre S1 y S2	
	Appuyer brièvement sur la touche B2	La LED clignote en bleu 2x, 24 V		La tension de contrôle 24 V est réglée entre S1 et S2	
	B2 pulsar brevemente	LED azul parpadea 3x, 48 V		Tensión de control de 48 V ajustada entre S1 y S2	
	Appuyer brièvement sur la touche B2	La LED clignote en bleu 3x, 48 V		La tension de contrôle 48 V est réglée entre S1 et S2	
Confirmar el ajuste / Salir de ADJUST mode	B2 mantener pulsado > 2 s	LED verde iluminado constante		ADJUST mode finalizado RUNNING mode activo	
Confirmer le paramétrage / quitter le mode ADJUST	Maintenir la touche B2 enfoncée > 2 sec.	La LED s'allume durablement en vert		Fin du mode ADJUST mode RUNNING actif	

Funcionamiento: Modo de funcionamiento - RUNNING mode (Monitorización activa):					
Fonctionnement : Mode opératoire - mode RUNNING (surveillance active) :					
Sistema OK- Ninguna TOV detectada	---	LED verde iluminado constante		- Equipo correctamente conectado - Todos los ajustes se han realizado - No se detectó ninguna TOV	
Système OK - aucune surtension détectée	---	La LED s'allume durablement en vert		- appareil fermé correctement - tous les paramètres sont effectués - aucun TOV détecté	
Funcionamiento: Modo de prueba - TEST mode :					
Fonctionnement : Mode de test - mode TEST :					
Iniciar el disparo de prueba	B1 pulsar brevemente	LED rojo iluminado continuo		- Desconexión de prueba del POP SA 3P 230 - Bobina de emisión disparada	
Initier la version de test	Appuyer brièvement sur la touche B1	La LED s'allume durablement en rouge		- Arrêt du test du POP SA 3P 230 - Déclenchement du shunt	
Salir de TEST mode	B1 pulsar brevemente	LED verde iluminado constante		ADJUST mode finalizado RUNNING mode activo	
quitter le mode TEST	Appuyer brièvement sur la touche B1	La LED s'allume durablement en vert		Fin du mode ADJUST mode RUNNING actif	
Funcionamiento: Modo de señalización - TOV mode (Monitorización activa):					
Fonctionnement : Mode de signalisation - mode TOV (surveillance active) :					
Sistema OK - Se indica el último evento de TOV		LED rojo parpadea 1x		- Tensión de TOV 275 V - 300 V detectada - Bobina de emisión disparada activada	
Système OK - le dernier résultat de suivi de surtension est affiché		La LED rouge clignote 1x		- TOV tension 275 V - 300 V reconnue - Déclenchement du shunt	
		LED rojo parpadea 2x		- Tensión de TOV 300 V - 350 V detectada - Bobina de emisión disparada activada	
		La LED rouge clignote 2x		- TOV tension 300 V - 350 V reconnue - Déclenchement du shunt	
		LED rojo parpadea 3x		- Tensión de TOV 350 V - 400 V detectada - Bobina de emisión disparada activada	
		La LED rouge clignote 3x		- TOV tension 350 V - 400 V reconnue - Déclenchement du shunt	
		LED rojo parpadea 4x		- Tensión de TOV > 400 V detectada - Bobina de emisión disparada activada	
		La LED rouge clignote 4x		- TOV tension > 400 V reconnue - Déclenchement du shunt	
Restablecer la indicación / Salir de TOV mode	B1 mantener pulsado < 1 s	LED verde iluminado constante		TOV mode finalizado RUNNING mode activo	
Réinitialiser l'affichage / quitter le mode TOV	Maintenir la touche B1 enfoncée < 1 sec.	La LED s'allume durablement en vert		Fin du mode TOV mode RUNNING actif	

ADVERTENCIA: 

ES

¡Antes de cualquier trabajo, apague el interruptor principal! ¡No aplique ninguna tensión externa a las salidas! ¡No conecte ningún consumidor adicional!

Aplicación

El **DEHNduo POP SA 3P 230** captura las sobretensiones temporales (TOV según IEC 63052 categoría 4.1.3).

Cuando se rebasan los valores límite de TOV, el **DEHNduo POP SA 3P 230** proporciona en el lado de salida, entre S1(+) y S2(-), una señal de conmutación que controla una bobina de emisión disparada. A su vez, este desconecta el interruptor general automático (MCB) durante el periodo de interferencia (TOV) (ver **Fig.1** y **Fig.2**). Tras la reconexión del interruptor general automático (MCB), el **DEHNduo POP SA 3P 230** vuelve a estar listo para el uso e indica en el modo de señalización la TOV detectada más recientemente.

Para restablecer la indicación, consulte la tabla:
Modo de señalización - **TOV mode** > Restablecer la indicación / Salir de **TOV mode**.

Conexión, lado de entrada

El **DEHNduo POP SA 3P 230** se debe conectar de la forma representada en la **Fig.2**, en la zona de conexión aguas abajo. En el lado de entrada, los conductores L1, L2, L3 y N entrantes tras el interruptor general automático se derivan y conectan (ver **Fig.2**).

Conexión, lado de salida

A través de la conexión a S1(+) y S2(-), se conectan los conductores de conmutación que controlan la bobina de emisión disparada. En función del tipo de bobina de emisión disparada, la tensión de control se debe proporcionar a través del **DEHNduo POP SA 3P 230**. La tensión de control requerida (valores nominales) se pueden ajustar mediante la tecla **B2** en el **ADJUST mode** (ver **Fig.1** / **Fig.2** y **tabla**).

En el estado de entrega, el valor por defecto de la tensión de control está ajustado siempre a 230 V. Por ello, la funcionalidad se debe verificar en todos los casos tras la instalación, mediante el **TEST mode** (tecla **B1**).

Advertencias de seguridad

La conexión y el montaje del equipo solo deberán ser realizados por personal cualificado. Se deberán respetar las disposiciones y los requisitos de seguridad nacionales.

Antes del montaje, compruebe que el equipo no presente daños externos. Si se detectaran daños o cualquier otro defecto, el equipo no se debe instalar.

El uso del equipo solo está permitido siempre y cuando se respeten las condiciones mencionadas y mostradas en las presentes instrucciones de instalación. En caso de cargas que rebasan los valores especificados, tanto el equipo como los equipos eléctricos conectados a él pueden resultar destruidos.

Cualquier manipulación o modificación del equipo conllevará la anulación de la garantía.

ATTENTION : 

FR

Couper l'interrupteur principal avant d'effectuer tout travail de maintenance ! Ne pas appliquer de tension externe aux sorties ! Ne pas raccorder d'appareils supplémentaires !

Application

Le **DEHNduo POP SA 3P 230** détecte les surtensions temporaires (TOV selon IEC 63052 Catégorie 4.1.3).

Lorsque les valeurs limites du TOV sont dépassées, un signal de commutation est envoyé côté sortie entre S1(+) et S2(-) à travers le **DEHNduo POP SA 3P 230** qui va contrôler un shunt. Ce dernier éteint le un disjoncteur sélectif (MCB) pendant la durée de l'interférence (TOV) (voir **Fig.1** et **Fig.2**). Après la remise en tension du disjoncteur sélectif (MCB), le **DEHNduo POP SA 3P 230** est à nouveau prêt à l'emploi et, en mode de signalisation, affiche la dernière surtension détectée.

Réinitialisation de l'affichage, voir tableau :
Mode de signalisation - **mode TOV** > Réinitialiser l'affichage / quitter le **mode TOV**.

Raccordement, côté entrée

Le **DEHNduo POP SA 3P 230** doit être raccordé comme indiqué sur la **Fig.2** dans la zone de raccordement en aval. Les conducteurs L1, L2, L3 et N sont branchés et connectés côté entrée après le disjoncteur sélectif (voir **Fig.2**).

Raccordement, côté sortie

Les conducteurs de signal de commutation sont raccordés à S1(+) et S2(-) qui contrôlent le shunt. La tension de contrôle doit être réglée sur le **DEHNduo POP SA 3P 230** disponible selon le type de shunt. La tension de contrôle nécessaire (valeurs réelles) peut être réglée avec la touche **B2** en **mode ADJUST** (voir **Fig.1** / **Fig.2** et **tableau**).

À la livraison, la tension de contrôle est toujours réglée à une valeur par défaut de 230 V. La fonctionnalité doit être vérifiée dans tous les cas après l'installation en **mode TEST** (touche **B1**).

Consignes de sécurité

Le raccordement et le montage de l'appareil ne doivent être effectués que par un électricien qualifié. Les directives nationales et les règles de sécurité doivent être respectées.

Avant le montage, un contrôle des dommages extérieurs doit être effectué. Si un dommage ou un autre défaut est détecté, l'appareil ne doit pas être monté.

L'utilisation de l'appareil ne doit être autorisée que dans le cadre des conditions spécifiées et indiquées dans la présente notice d'installation. Les charges supérieures aux valeurs indiquées peuvent endommager l'appareil ou les équipements électriques qui y sont raccordés.

Toute intervention ou modification sur l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

© Copyright 2025 DEHN SE protected by ISO 16016