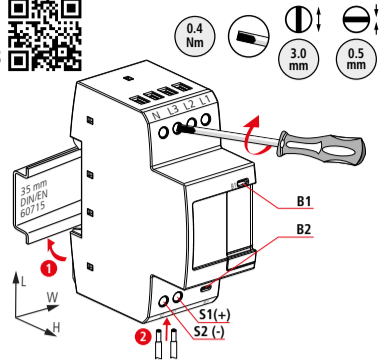


**DEHNpop POP SA 3P 230**

DE Einbauanleitung  
GB Installation instructions

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
$\theta$	-5°C ... +45°C
$\varphi$	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 <sup>2</sup>
max. □ L1, L2, L3, N, S1, S2	2.5 mm <sup>2</sup> 4 mm <sup>2</sup>

Schaltvermögen Output S1 und S2: POP SA 3P 230		
Switching capacity output S1 and S2: POP SA 3P 230		
S2	DC out 50ms: 230 V / 1 A	48 V / 3 A
	24 V / 5 A	12 V / 5 A

Fig.1

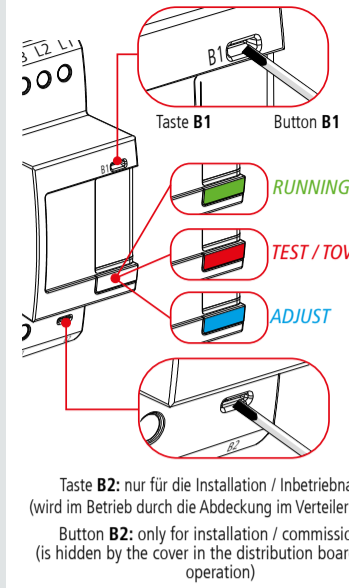
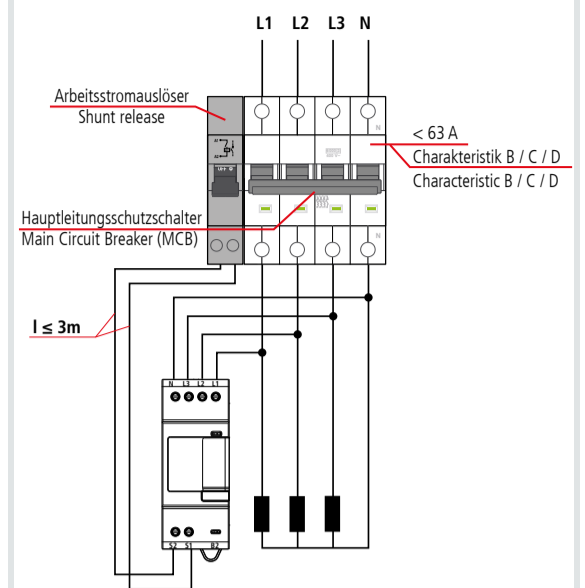


Fig.2 TT / TNS



Das Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden!  
Weiterführende Informationen entnehmen Sie unserer Homepage:  
[www.dehn.de](http://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](http://www.dehn-international.com)

Table: Einstell- und AbfrageMATRIX Table: Configuration and query MATRIX

Modus Mode	Aktion Action	LED Signal LED signal	Anzeige Display	Bedeutung Meaning
<b>Installation: Betriebsmodus - RUNNING mode (Überwachung aktiv):</b> <b>Installation: Operating mode - RUNNING mode (Monitoring active):</b>				
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
<b>Installation: Einstellmodus - ADJUST mode:</b> <b>Installation: Configuration mode - ADJUST mode:</b>				
Aktivierung ADJUST mode:	RUNNING mode aktiv			
Activation ADJUST mode:	RUNNING mode active			
Steuerspannung ändern:	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
Change control voltage:	B2 Taste kurz drücken	blaue LED blinkt 1x, 12 V		Steuerspannung 12 V zwischen S1 und S2 ist eingestellt
	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

<b>Betrieb: Betriebsmodus - RUNNING mode (Überwachung aktiv):</b> <b>Operation: Operating mode - RUNNING mode (Monitoring active):</b>				
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

<b>Betrieb: Testmodus - TEST mode:</b> <b>Operation: Test mode - TEST mode:</b>				
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

<b>Betrieb: Signalisierungsmodus - TOV mode (Überwachung aktiv):</b> <b>Operation: Signalling mode - TOV mode (Monitoring active):</b>				
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

Anwendung / Application

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

**Anwendung**  
Das 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 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 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 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 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 Gewährleistungsanspruchs.

**WARNUNG:** **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 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 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 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 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 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.

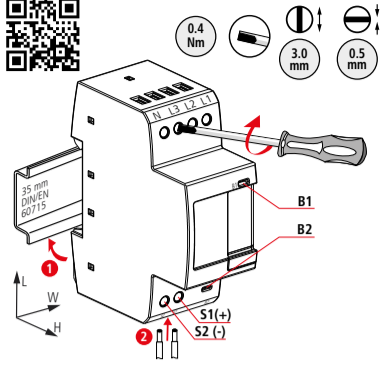
The device must be checked for external damage before installation. If any damage or other defects are detected, the device must not be installed.  
Use of the device is only permitted under the conditions shown and stated in these installation instructions. The device and the electric equipment connected to it can be destroyed by loads exceeding the values stated.

Any tampering with or modifications to the device will invalidate the warranty.

DEHNpop POP SA 3P 230

ES Instrucciones de instalación  
FR Notice d'installation

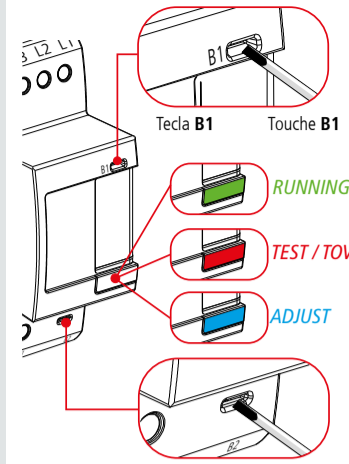
IEC 63052 Kat. 4.1.3



POP SA 3P 230	
$U_N$	230 / 400 V (50 Hz)
$U_a$	> 255 V (50 Hz)
max. $U_{IN}$	440 V AC
$\theta$	-5°C ... +45°C
$\varphi$	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 <sup>2</sup>
max. □ L1, L2, L3, N, S1, S2	2.5 mm <sup>2</sup> 4 mm <sup>2</sup>

Capacidad de conmutación de salida S1 y S2: POP SA 3P 230	
Capacité de coupure Sortie S1 et S2 : POP SA 3P 230	
□ S2	DC out 50ms: 230 V / 1 A    48 V / 3 A
□ S1	24 V / 5 A    12 V / 5 A

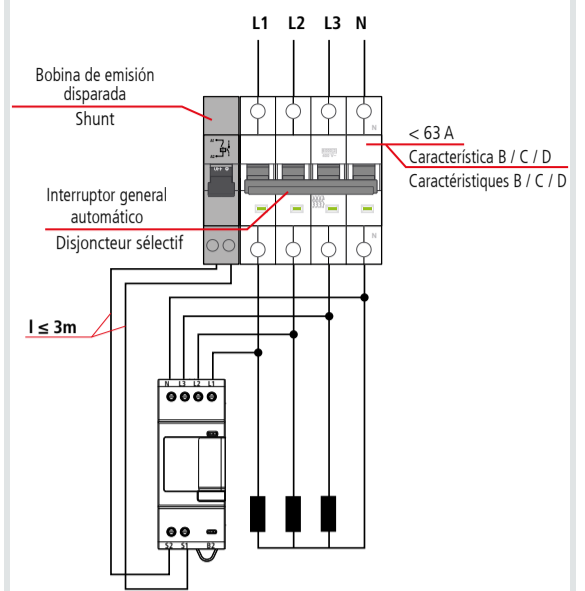
Fig.1



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



¡Este equipo no debe eliminarse con la basura doméstica!  
Encontrará más información en nuestra página web:  
[www.dehn-international.com](http://www.dehn-international.com)  
L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères !  
Retrouvez plus d'informations sur ce sujet sur notre page d'accueil :  
[www.dehn-international.com](http://www.dehn-international.com)

Tabla: MATRIZ de ajuste y consulta

Tableau : MATRICEparamétrage et requête

Aplicación / Application

Modo Mode	Acción Action	Señal LED Signal LED	Indicación Affichage	Significado Signification
<b>Instalación: Modo de funcionamiento - RUNNING mode (Monitorización activa):</b> <b>Installation : Mode opératoire - mode RUNNING (surveillance active) :</b>				
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
<b>Instalación: Modo de ajuste - ADJUST mode:</b> <b>Installation : Mode de paramétrage - mode ADJUST :</b>				
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

<b>Funcionamiento: Modo de funcionamiento - RUNNING mode (Monitorización activa):</b> <b>Fonctionnement : Mode opératoire - mode RUNNING (surveillance active) :</b>				
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
<b>Funcionamiento: Modo de prueba - TEST mode:</b> <b>Fonctionnement : Mode de test - mode TEST :</b>				
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

<b>Funcionamiento: Modo de señalización - TOV mode (Monitorización activa):</b> <b>Fonctionnement : Mode de signalisation - mode TOV (surveillance active) :</b>				
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:** ¡Antes de cualquier trabajo, apague el interruptor principal! ¡No aplique ninguna tensión externa a las salidas! ¡No conecte ningún consumidor adicional!

**Aplicación**  
El 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 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 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 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 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 rebasen 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:** **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 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 POP SA 3P 230 qui va contrôler un shunt. Ce dernier éteint le 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 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 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 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.