

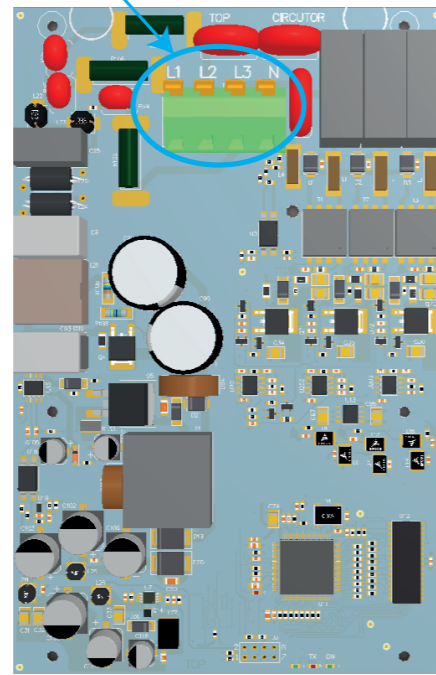


## CirCAMP REPEATER CIRWATT REPEATER

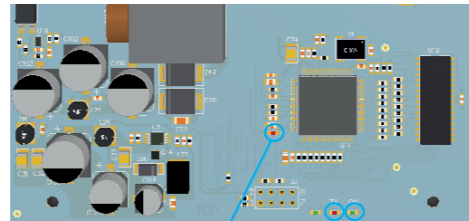
REPETIDOR DE SEÑAL PLC  
PLC SIGNAL REPEATER  
RÉPÉTEUR DE SIGNAL PLC  
TFA-SIGNAL-REPEATER  
RIPETITORE DI SEGNALE PLC  
REPETIDOR DE SINAL PLC



Bornes / Terminal connections



Marcado de bornes / Terminal connections designations	
L1	Señal PLC L1 / PLC signal L1
L2	Señal PLC L1 / PLC signal L1
L3	Señal PLC L1 / PLC signal L1
N	Conexión de neutro / Neutral



Status TX ON

LEDs	
ON	Equipo encendido / Device On
TX	Envío de tramas / Sending frames
Status	Parpadeo / Flashing
	Funcionamiento correcto del equipo Correct operation of the device



Este manual es una guía de instalación del **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: [www.circutor.es](http://www.circutor.es)

### ¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar cualquier operación de instalación, reparación o manipulación de cualquiera de las conexiones del equipo debe desconectar el aparato de toda fuente de alimentación, tanto alimentación como de medida. Cuando sospeche un mal funcionamiento del equipo póngase en contacto con el servicio posventa. El diseño del equipo permite una sustitución rápida en caso de avería.

El fabricante del equipo no se hace responsable de daños cualesquiera que sean en caso de que el usuario o instalador no haga caso de las advertencias y/o recomendaciones indicadas en este manual ni por los daños derivados de la utilización de productos o accesorios no originales o de otras marcas.

### 1. DESCRIPCIÓN

El **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER** es un repetidor de señal PLC, trifásico, para asegurar un nivel de señal correcto en las comunicaciones PLC.

### 2. INSTALACIÓN

#### ¡IMPORTANTE!



Tener en cuenta que con el equipo conectado, los bornes pueden ser peligrosos al tacto, y la apertura de cubiertas ó eliminación de elementos puede dar acceso a partes peligrosas al tacto. El equipo no debe ser utilizado hasta que haya finalizado por completo su instalación

Para no dañar el equipo es necesario iniciar la conexión del equipo con la señal de Neutro y posteriormente conectar las Fases. Para la desconexión, retirar primero las Fases y finalmente el Neutro.

El **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER** viene abierto, para poder realizar más fácilmente su instalación. En su interior hay una bolsa con 4 tornillos para el cierre del equipo y con una junta de estanqueidad.

Una vez realizada la instalación, cerrar el equipo con los tornillos suministrados, antes de conectarlo a la alimentación.

**Nota :** Es necesario instalar la junta de estanqueidad para que el equipo cumpla el grado de protección indicado.



This manual is a **CirCAMP REPEATER** or **CIRWATT REPEATER** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)

### IMPORTANT!



The device must be disconnected from its power supply sources (power supply and measurement) before undertaking any installation, repair or handling operations on the device's connections. Contact the after-sales service if you suspect that there is an operational fault in the device. The device has been designed for easy replacement in case of malfunction.

The manufacturer of the device is not responsible for any damage resulting from failure by the user or installer to heed the warnings and/or recommendations set out in this manual, nor for damage resulting from the use of non-original products or accessories or those made by other manufacturers.

### 1. DESCRIPTION

**CirCAMP REPEATER/ CIRWATT REPEATER** is a three-phase PLC signal repeater that guarantees the correct signal levels during PLC communications.

### 2. INSTALLATION

#### IMPORTANT!



Take into account that when the device is connected, the terminals may be hazardous to the touch, and opening the covers or removing elements may provide access to parts that are dangerous to the touch. Do not use the device until it is fully installed

The device must be connected with a Neutral signal before the Phases are connected to ensure that it is not damaged. To disconnect the device, disconnect the Phases first and then the Neutral.

**CirCAMP REPEATER/ CIRWATT REPEATER** is supplied with the cover removed to facilitate its installation. Inside the device is a bag with 4 screws, which are used to screw the cover back on, and a sealing gasket.

After installing the device, put the cover back on using the screws supplied before connecting it to the power supply.

**Note:** The sealing gasket must be installed to ensure that the device has the suitable protection degree.



Ce manuel est un guide d'installation du **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER**. Pour une plus ample information, le manuel complet peut être téléchargé sur le site web de **CIRCUTOR** : [www.circutor.com](http://www.circutor.com).

### IMPORTANT!



Avant d'effectuer toute opération de installation, réparation ou manipulation de l'une quelconque des connexions de l'équipement, vous devez déconnecter l'appareil de toute source d'alimentation, tant d'alimentation que de mesure. Lorsque vous suspectez un mauvais fonctionnement de l'équipement, contactez le service après-vente. La conception de l'équipement permet son remplacement rapide en cas de panne.

Le fabricant de l'équipement ne se rend pas responsable de tous dommages qui se produiraient dans le cas où l'utilisateur ou l'installateur n'aurait pas respecté les avertissements et/ou recommandations indiqués dans ce manuel ni des dommages dérivés de l'utilisation de produits ou d'accessoires non originaux ou d'autres marques.

### 1. DESCRIPTION

Le **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER** est un répéteur de signal PLC, triphasé, pour assurer un niveau de signal correct dans les communications PLC.

### 2. INSTALLATION

#### IMPORTANT!



Prendre en compte que, avec l'équipement connecté, les bornes peuvent être dangereuses au toucher, et l'ouverture de capots ou l'élimination d'éléments peut donner accès aux parties parties dangereuses au toucher. L'équipement ne doit pas être utilisé avant que son installation ne soit complètement terminée.



Pour ne pas endommager l'équipement, il faut démarrer l'équipement avec le signal de Neutre et ensuite connecter les Phases. Pour la déconnexion, retirer tout d'abord les Phases et finalement le Neutre.

Le **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER** est livré ouvert, pour pouvoir réaliser plus facilement son installation. À l'intérieur, il y a une poche avec 4 vis pour la fermeture de l'équipement et avec un joint d'étanchéité.

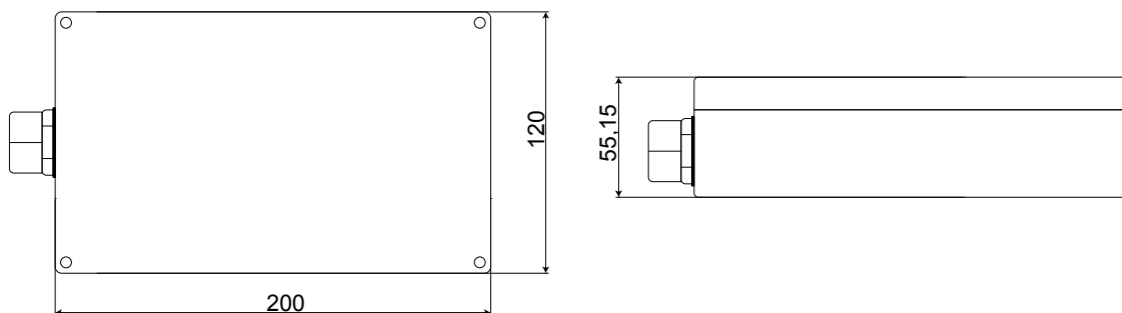
Une fois l'installation réalisée, fermer l'équipement avec les vis fournies, avant de le raccorder à l'alimentation.

**Note :** Il faut installer le joint d'étanchéité pour que l'équipement soit conforme au degré de protection indiqué.

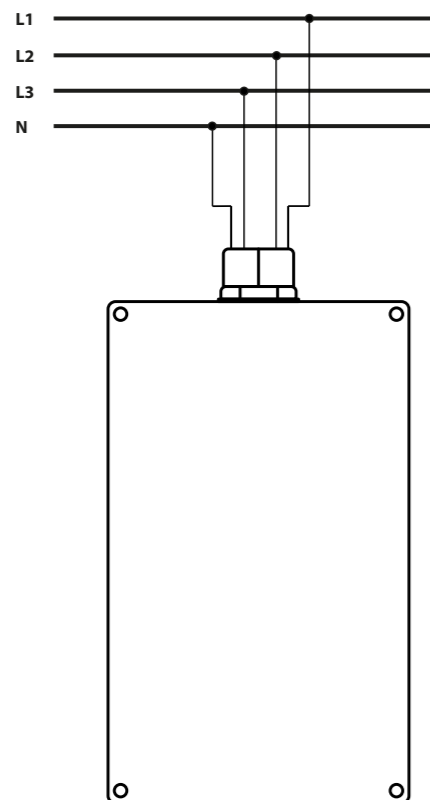
## Características técnicas / Technical features

Alimentación	Power supply		
Modo	Mode	Autoalimentado / Self-powered	
Tensión nominal (Un)	Rated voltage (Un)	230 V ~ (F-N/Ph-N) - 400 V ~ (F-F/Ph-Ph)	
Tensión mínima de funcionamiento	Minimum operating voltage	0.8 Un	
Tensión máxima de funcionamiento	Maximum operating voltage	1.15 Un	
Frecuencia	Frequency	50 ... 60 Hz	
Potencia absorbida	Absorbed power	< 2W; 16 VA (por fase / by phase)	
Circuito de acoplo PLC	PLC		
Tensión nominal	Rated voltage	127 ... 230 V ~ ± 20%	
Frecuencia	Frequency	45 ... 65 Hz	
Modulación	Modulation	OFDM	
Interface con el usuario	User interface		
LED	LED	3 LEDs indicación / Indications LEDs	
Características ambientales	Environmental features		
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-25°C... +70°C	
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-30°C... +80°C	
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%	
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m	
Grado de protección	Protection degree	IP40	
Características mecánicas	Mechanical features		
Bornes	Terminals		
L1, L2, L3, N	L1, L2, L3, N	6-7 mm	1.5 mm
Dimensiones	Dimensions	120 x 200 x 55.15 mm	
Peso	Weight	475 g	
Envolvente	Enclosure	ABS	
Normas / Standars			
UNE-EN 61000-6-2:2006, UNE-EN 61000-6-4:2007, UNE-EN 61010-1:2011			

## Dimensiones / Dimensions



## Conexiones / Conexions



## D

Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **CirCAMP REPEATER** oder **CIRWATT REPEATER**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der CIRCUTOR-Webseite herunterladen: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)

## WICHTIG!



Vor Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Arbeiten an den Geräteanschlüssen muss das Gerät von allen Stromquellen, sowohl Stromversorgung als auch Messstrom, getrennt werden. Setzen Sie sich bitte bei Verdacht auf Störungen mit dem Kundendienst in Verbindung. Die Bauweise des Gerätes ermöglicht im Falle von Störungen einen schnellen Austausch.

Der Hersteller des Gerätes haftet für keinerlei Schäden, die entstehen, wenn der Benutzer oder Installateur die Warnhinweise und/oder Empfehlungen in dieser Anleitung nicht beachtet und nicht für Schäden, die sich aus der Verwendung von nicht originalen Produkten oder Zubehör oder von anderen Herstellern ergeben.

## 1. BESCHREIBUNG

Der **CirCAMP REPEATER** oder **CIRWATT REPEATER** ist ein dreiphasiger TFA-Signal-Repeater zur Sicherstellung einer korrekten Signalstärke in TFA-Kommunikationsschnittstellen.

## 2. INSTALLATION

## WICHTIG!



Es ist zu beachten, dass bei angeschlossenem Gerät durch die Klemmen, das Öffnen der Abdeckung oder die Herausnahme von Teilen eine Berührung mit gefährlichen Teilen möglich ist. Das Gerät ist erst einzusetzen, wenn seine montage vollständig abgeschlossen ist.

Um das Gerät nicht zu beschädigen, sind zuerst das Nulleiter-Signal und anschließend die Phasen anzuschließen. Zum Ausschalten erst die Phasen entfernen und dann den Nulleiter.

Um den Einbau zu erleichtern, wird der **CirCAMP REPEATER** oder **CIRWATT REPEATER** geöffnet geliefert. Im Inneren befindet sich ein Beutel mit 4 Schrauben zum Verschließen des Gerätes sowie eine Dichtung.

Nach dem Einbau das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben verschließen, bevor es an die Stromversorgung angeschlossen wird.

**Hinweis:** Die Dichtung muss eingebaut werden, damit das Gerät die angegebene Schutzart erfüllt.

## I

Il presente manuale è una guida di installazione del **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER**. Per ulteriori informazioni si può scaricare il manuale completo dalla pagina web di CIRCUTOR: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)

## IMPORTANTE !



Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o movimentazione di qualsiasi connessione del dispositivo è necessario scollegare tutte le fonti di alimentazione. In caso di malfunzionamento del dispositivo contattare il servizio post-vendita. Il dispositivo è stato progettato per permettere una rapida sostituzione dello stesso in caso di guasto.

Il produttore del dispositivo non è responsabile per qualsiasi tipo di danno causato dal mancato rispetto, da parte dell'utente o dell'installatore, delle avvertenze e/o raccomandazioni indicate in questo manuale né per i danni derivanti dall'uso di prodotti o accessori non originali o di altri marchi.

## 1. DESCRIZIONE

Il **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER** è un ripetitore di segnale PLC, a tre fasi, per garantire un livello corretto di segnale nelle comunicazioni PLC.

## 2. INSTALLAZIONE

## IMPORTANTE !



Non dimenticare che con il dispositivo collegato, i morsetti possono essere pericolosi al tatto e l'apertura delle protezioni o la rimozione di elementi possono permettere l'accesso a parti pericolose. Il dispositivo non deve essere utilizzato fino a quando non sia stata completata del tutto la sua installazione.

Per non danneggiare il dispositivo, è necessario iniziare la connessione del dispositivo con il segnale Neutro e, successivamente, collegare le Fasi. Per la disconnessione, ritirare prima le Fasi e, successivamente, il Neutro.

Il **CirCAMP REPEATER** o **CIRWATT REPEATER** è consegnato aperto, per poter procedere più facilmente alla sua installazione. Al suo interno, c'è un sacchetto con 4 viti per la chiusura del dispositivo e una guarnizione di tenuta stagna.

Una volta eseguita l'installazione, chiudere il dispositivo con le viti fornite, prima di collegarlo all'alimentazione.

**Nota:** È necessario installare la guarnizione di tenuta stagna affinché il dispositivo rispetti il grado di protezione indicato.

## P

Este manual é um guia de instalação do **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER**. Para mais informações, é possível descarregar o manual completo no endereço de Internet **CIRCUTOR**: [www.circutor.com](http://www.circutor.com)

## IMPORTANTE!



Antes de efectuar qualquer operação de instalação, reparação ou manipulação de qualquer das ligações do equipamento, o equipamento deve ser desligado de qualquer fonte de alimentação, tanto de alimentação como de medição. Em caso de suspeita de mau funcionamento do equipamento, entre em contacto com o serviço após-venda. O desenho do equipamento permite uma substituição rápida em caso de avaria.

O fabricante do equipamento não se responsabiliza por quaisquer danos emergentes no caso de o utilizador ou o instalador não respeitarem as advertências e/ou recomendações indicadas neste manual nem por danos derivados da utilização de produtos ou acessórios não originais ou de outras marcas.

## 1. DESCRIÇÃO

O **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER** é um repetidor de sinal PLC, trifásico, para assegurar um nível de sinal correto nas comunicações PLC.

## 2. INSTALAÇÃO

## IMPORTANTE!



Ter em conta que, com o equipamento conectado, os bornes podem ser perigosos ao tacto e a abertura de coberturas ou a eliminação de elementos pode permitir o acesso a partes perigosas ao tacto. O equipamento não deve ser utilizado até que tenha finalizado por completo a sua instalação.

Para não danificar o equipamento, é necessário iniciar a conexão do equipamento com o sinal de Neutro e, posteriormente, conectar as Fases. Para a desconexão, retirar primeiro as Fases e finalmente o Neutro.

O **CirCAMP REPEATER** ou **CIRWATT REPEATER** vem aberto, para poder realizar mais facilmente a sua instalação. No seu interior existe uma bolsa com 4 parafusos, para o fecho do equipamento, e com uma junta de estanqueidade. Uma vez realizada a instalação, fechar o equipamento com os parafusos fornecidos, antes de o conectar à alimentação.

**Nota:** É necessário instalar a junta de estanqueidade para que o equipamento cumpra com o grau de proteção indicado.

Servicio técnico / Technical service / Service technique / Kundendienst / Servizio tecnico / Serviço técnico

CIRCUTOR SAT: 902 449 459 (SPAIN) / (+34) 937 452 919 (out of Spain)  
Vial Sant Jordi, s/n  
08232 - Viladecavalls (Barcelona)  
Tel: (+34) 937 452 900 - Fax: (+34) 937 452 914  
e-mail : [sat@circutor.com](mailto:sat@circutor.com)