

Circutor



line-M-3G

CONEXIÓN 3G
3G CONNECTION
CONNEXION 3G
3G-ANSCHLUSS



(E)

Este manual es una guía de instalación del **line-M-3G**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: www.circutor.com

¡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 pos-venta. 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

line-M-3G es un módulo de expansión del equipo **line-EDS**.

El modulo **line-M-3G** añade conectividad 3G a los equipos **line-EDS** conectados a él.

2. INSTALACIÓN DE LA TARJETA SIM



¡IMPORTANTE!

Antes de instalar la tarjeta SIM se debe desconectar el módulo de toda fuente de alimentación.

La cavidad para insertar la tarjeta SIM se encuentra en la parte posterior del equipo (**Figura 1**).

3. INSTALACIÓN

La instalación del equipo se realiza dentro de un cuadro eléctrico o envoltente, con fijación en carril DIN (IEC 60715).



¡IMPORTANTE!

Antes de instalar el módulo de expansión se debe desconectar el equipo de toda fuente de alimentación, tanto de la propia alimentación del equipo como de la medida.

Al equipo **line-EDS** solo se le puede conectar 1 módulo de expansión **line-M-3G** a su izquierda.

Los pasos para realizar la conexión de los equipos, son:

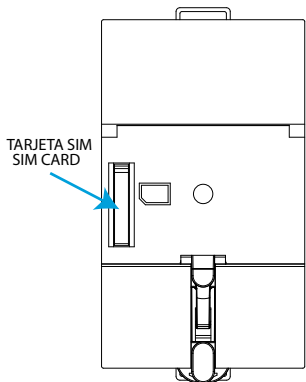
1.- Retirar las tapas protectoras del conector de expansión, que se encuentran en la parte lateral de los equipos, con un destornillador de punta plana (**Figura 2**).

Nota: El módulo **line-M-3G** debe conectarse a la izquierda del **line-EDS**.

2.- Insertar en uno de los equipos el conector de expansión y los clips de sujeción (**Figura 3**).

3.- Conectar los dos equipos, y fijarlos bajando los clips frontales (**Figura 4**).

Figura 1 / Figure 1 / Figure 1 / Abbildung 1



(GB)

This manual is a **line-M-3G** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: 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 unit'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

Line-M-3G is an expansion module for the **line-EDS** device.

The **line-M-3G** module adds 3G connectivity to the **line-EDS** device to which it is connected.

2. INSTALLATION OF THE SIM CARD



IMPORTANT!

Before installing the SIM card, the module must be disconnected from any power source.

The slot for inserting the SIM card is at the back of the device (**Figure 1**).

3. INSTALLATION

The device must be installed on an electric panel or enclosure, attached to a DIN rail (IEC 60715).



IMPORTANT!

Before installing the expansion module, the device must be disconnected from all power supplies, both the power supply itself and the measurement.

Only 1 **line-M-3G** expansion module may be connected to the **line-EDS** device on the left-hand side.

The steps to take to connect the devices are:

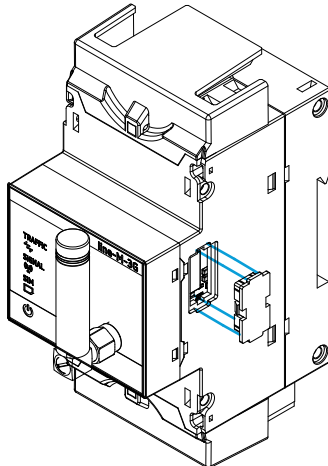
1.- Remove the protective covers of the expansion connector, which are located on the side of the devices, using a flat-tip screwdriver (**Figure 2**).

Note: The **line-M-3G** module must be connected to the left of the **line-EDS**.

2.- Insert the expansion connector and fastening clips into one of the devices (**Figure 3**).

3.- Connect the two devices and fasten them by pushing the front clips down (**Figure 4**).

Figura 2 / Figure 2 / Figure 2 / Abbildung 2



(F)

Ce manuel est un guide d'installation du **line-M-3G**. Pour une plus ample information, le manuel complet peut être téléchargé sur le site web de **CIRCUTOR**: 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

Line-M-3G est un module d'expansion de l'équipement **Line-EDS**.

Le module **Line-M-3G** ajoute une connectivité 3G aux équipements **Line-EDS** connectés à lui.

2. INSTALLATION DE LA CARTE SIM



IMPORTANT!

Avant d'installer la carte SIM, le module doit être déconnecté de toute source d'alimentation.

La cavité pour insérer la carte SIM se trouve à l'arrière de l'équipement (**Figure 1**).

3. INSTALLATION

L'installation de l'équipement est réalisée sur panneau sur le couloir DIN (IEC 60715).



IMPORTANT!

Avant d'installer le module d'expansion, celui-ci doit être déconnecté de toutes les sources d'alimentation, à la fois l'alimentation elle-même et la mesure.

Seul 1 module d'expansion **Line-M-3G** peut être connecté à l'équipement **Line-EDS** sur sa gauche.

Pour connecter les appareils, procédez comme suit :

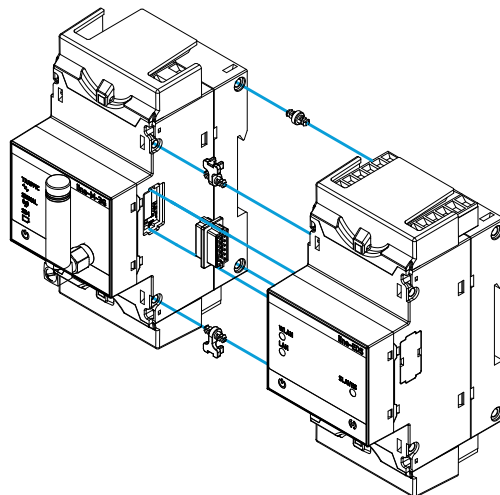
1.- Retirez les capuchons de protection du connecteur complémentaire, situés sur le côté de l'appareil, avec un tournevis plat (**Figure 2**).

Note: Le module **line-M-3G** doit être connecté à gauche des **line-EDS**.

2.- Insérez le connecteur complémentaire et les clips de fixation dans l'un des appareils (**Figure 3**).

3.- Connectez les deux appareils et fixez-les en abaissant les clips avant (**Figure 4**).

Figura 3 / Figure 3 / Figure 3 / Abbildung 3



(D)

Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **line-M-3G**. Für zusätzliche Informationen können sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR** Webseite herunterladen: www.circutor.com

WICHTIG!



Vor Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Arbeiten an den Geräteeanschlüssen 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

Das **line-M-3G** ist ein Erweiterungsmodul für die **line-EDS**-Geräte.

Das **line-M-3G**-Modul fügt den an das Modul angeschlossenen **line-EDS**-Geräten 3G-Konnektivität hinzu.

2. INSTALLATION DER SIM-KARTE



WICHTIG!

Vor dem Installieren der SIM-Karte muss das Modul von der Stromquelle getrennt werden.

Der Hohlraum zum Einlegen der SIM-Karte befindet sich auf der Rückseite des Geräts (**Abbildung 1**).

3. INSTALLATION

Das Gerät muss in einer Schalttafel oder einem Gehäuse auf einer DIN-Schiene (IEC 60715) installiert werden.



WICHTIG!

Vor der Installation des neuen Geräts muss das Gerät von allen Stromquellen getrennt werden, sowohl von der Stromversorgung selbst als auch von der Messeinheit.

Es kann nur 1 **line-M-3G**-Erweiterungsmodul an Ihr **line-EDS**-Gerät auf der linken Seite angeschlossen werden.

Zu befolgende Schritte für den Anschluss der Geräte:

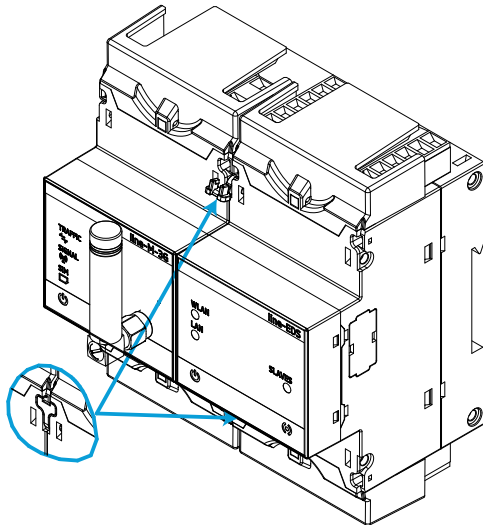
1.- Entfernen Sie die Schutzkappen des Erweiterungsanschlusses, die sich seitlich an den Geräten befinden, mit einem Schlitzschraubendreher (**Abbildung 2**).

Hinweis: Das **line-M-3G**-Modul muss an der linken Seite der **line-EDS** angeschlossen sein.

2.- Stecken Sie den Erweiterungsanschluss und die Halteclips in eines der Geräte (**Abbildung 3**).

3.- Verbinden Sie die beiden Geräte und befestigen Sie sie, indem Sie die vorderen Clips absenken (**Abbildung 4**).

Figura 4 / Figure 4 / Figure 4 / Abbildung 4



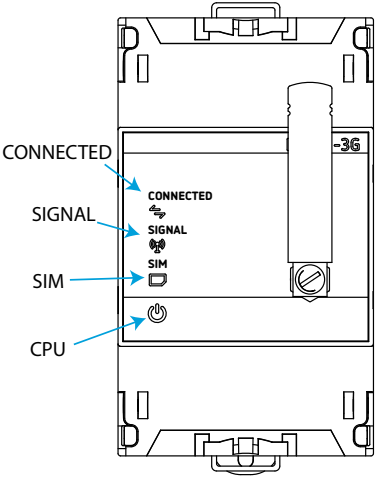
Nota: Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.
Note: Device images are for illustrative purposes only and may differ from the actual device.

Características técnicas / Technical features / Caractéristiques techniques / Technische Merkmale

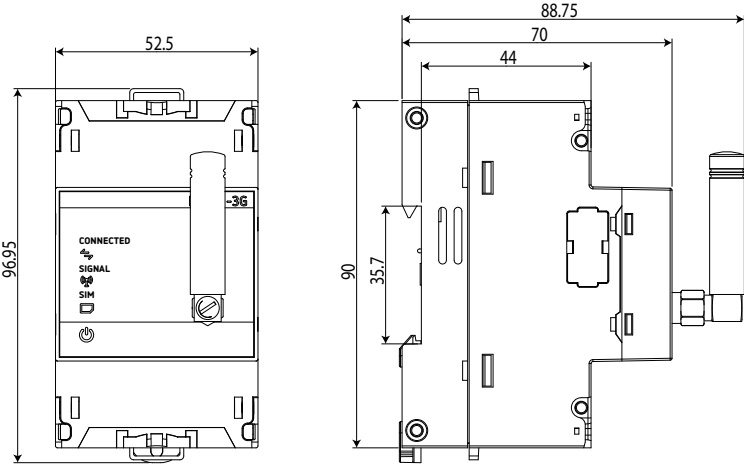
Alimentación	Power supply		
Modo	Mode	A través del equipo line-EDS Through the line-EDS device	
Consumo CA	AC Consumption	2.8 ... 4.1 VA	
Consumo CC	DC Consumption	1.9 ... 2.2 W	
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300 V	
Comunicaciones 3G	3G Communications		
Redes	Networks	UMTS/HSPA+: 800/850/900/1900/2100 MHz GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz	
Protocolos	Protocols	PPP/TCP/UDP/FTP/HTTP/MMS/SMTP/SSL	
Máxima potencia de salida	Max. output power	UTMS (Clase 3/ Class 3): 24 dBm +1dB / - 3dB EDGE 850/900 (Clase E2 / Class E2): 27 dBm ± 3dB EDGE 1800/1900 (Clase E2 / Class E2): 26 dBm +3dB / - 4dB GSM 850/900 (Clase 4 / Class 4): 33 dBm ± 2dB GSM 1800/1900 (Clase 1 / Class 1): 30 dBm ± 2dB	
Antena	Antenna		
Banda	Band	850 / 900 MHz	1700 / 1800 / 1900 / 2100 MHz
Frecuencia	Frequency	824 ... 960 MHz	1710 ... 2170 MHz
Perdidas de retorno	Return loss	~ -8.6 dB	~ -89.4 dB
VSWR	VSWR	~ 2.2:1	~ 2.4:1
Eficiencia	Efficiency	~ 70.6 %	~ 56.4 %
Ganancia máxima	Peak gain	~ 2.9 dBi	~ 1.8 dBi
Ganancia media	Average gain	~ -1.5 dB	~ -2.5 dB
Impedancia	Impedance	50 Ω	
Polarización	Polarisation	Lineal / Linear	
Diagrama de radiación	Radiation pattern	Omnidireccional / Omni-Directional	
Potencia máxima de entrada	Maximum input power	25 W	
Tipo de conexión	Connector type	SMA - Estándar macho (Ángulo recto) SMA - Male Standard (Right - Angle)	
Tarjeta SIM	SIM Card		
Tipo	Type	Micro SIM	
Interface con el usuario	User interface		
LED	LED	4 LEDs	
Características ambientales	Environmental features		
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-10 °C... +50 °C	
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-20 °C ... +70 °C	
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%	
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m	
Grado de protección	Protection degree	IP30, Frontal / Front: IP40	
Características mecánicas	Mechanical features		
Dimensiones	Dimensions	52.5 x 96.95 x 88.75 mm	
Peso	Weight	150 g.	
Envolvente	Enclosure	Plástico V0 autoextinguible / Self-extinguishing V0 plastic	
Fijación	Attachment	Carril DIN / DIN rail ⁽¹⁾	
Normas / Standars			
EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4			

⁽¹⁾ Distancia mínima recomendada entre carriles DIN:150 mm. / Minimum recommended distance between DIN rails: 150 mm.

LEDs	
CONNECTED	Estado de la conexión / Connection status
	Parpadeo (Color Verde) / Flashing (Green color):
	Conexión - registro a la Red / Connection - registration to the Network
SIGNAL	Cobertura 3G / 3G coverage
	Encendido (Color Verde) / ON (Geen color):
	La cobertura 3G es ≥ 25% / 3G coverage is ≥ 25%
SIM	Tarjeta SIM / SIM card
	Encendido (Color Rojo) / ON (Red color):
	El equipo no tiene la tarjeta SIM insetada / The device does not have the SIM card inserted
CPU	Estado del Equipo / Device status
	Parpadeo (Color Blanco) / Flashing (White color):
	Equipo alimentado / Device powered



Dimensiones / Dimensions / Dimensiones / Dimension



Servicio técnico / Technical service / Service technique / Kundendienst

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

M287A01-40-19A