



TCP2RS+

CONVERSION ETHERNET A RS-232/RS-485
ETHERNET TO RS-232/RS-485 CONVERTER
CONVERSION ETHERNET - RS-232/RS-485
UMSETZER ETHERNET AUF RS-232/RS-485



(E)

Este manual es una guía de instalación del **TCP2RS+**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: www.circuitor.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 equipo **TCP2RS+** es un conversor de medio físico serie (RS-485/RS-232) a comunicación Ethernet bajo paquetes de comunicación TCP/IP. La pasarela realiza la conversión de forma transparente bajo conexiones TCP o UDP. El funcionamiento viene determinado por la parametrización realizada en el menú web interno de configuración.

2. INSTALACIÓN

El **TCP2RS+** debe ser instalado dentro de un cuadro eléctrico o envolvente, con fijación en carril DIN (IEC 60715).

¡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.

El equipo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido con fusibles tipo gl (IEC 269) ó tipo M, comprendido entre 0.5 y 1A. Deberá estar previsto de un interruptor magnetotérmico o dispositivo equivalente para desconectar el equipo de la red de alimentación. El circuito de alimentación se debe conectar con cable de sección mínima 1mm².

3. CONFIGURACIÓN

Para su configuración, el **TCP2RS+** dispone de una página web interna, desde la cual el usuario define el protocolo de red con el cual se realiza la comunicación con el software de gestión o máster del sistema de comunicación.

Dado que la conexión del equipo hacia el sistema maestro de comunicación se realiza mediante conexión IP, deben configurarse los parámetros de direccionamiento. Los modos de configuración serán mediante la asignación de una IP fija, o bien la configuración de un nombre DHCP.

La configuración del direccionamiento IP en cualquiera de sus formatos disponibles, se realiza con el ejecutable **IPSetup.exe**, que se puede descargar en el link:

<http://docs.circuitor.com/docs/ipsetup.zip>

Nota: Para la asignación de la IP se debe introducir la dirección MAC visible de la etiqueta lateral indeleble adherida al equipo y cuyo formato es del tipo 00:26:45:XX:XX:XX.

Una vez conectado a la Red de Área Local (LAN), y configurada la dirección IP o en modo DHCP, el resto de la configuración, debe llevarse a cabo mediante la página web interna del equipo. Para acceder a dicha página web, es suficiente con utilizar un navegador de Internet e introducir la dirección IP o nombre asignado al dispositivo previamente (<http://dirección IP>).

(GB)

This manual is a **TCP2RS+** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: www.circuitor.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 devcie 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

The **TCP2RS+** device is a serial physical environment (RS-485/RS-232) to Ethernet communications converter that uses TCP/IP communication packages. The gateway is responsible for the transparent conversion under TCP or UDP connections. The operation is determined by the parameterisation carried out in the internal configuration web menu.

2. INSTALLATION

The **TCP2RS+** device must be installed on an electric panel or enclosure, attached to a DIN rail (IEC 60715).

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 to a power circuit that is protected with gl (IEC 269) or M type fuses with a rating of 0.5 to 1 A. It must be fitted with a circuit breaker or equivalent device, in order to be able to disconnect the unit from the power supply network. The power circuit must be connected with cables that have a minimum cross-section of 1mm².

3. CONFIGURATION

For its configuration, the **TCP2RS+** has an internal web site from which the user can define the network protocol used to communicate with the management software or communications system master.

As the device is connected to the master communication system by means of an IP connection, the addressing parameters must be configured. The configuration modes include the assignment of a fixed IP or configuration of a DHCP name.

To configure the IP address configuration in any of the available formats, run the **IPSetup.exe**, which can be downloaded in the link:

<http://docs.circuitor.com/docs/ipsetup.zip>

Note : To assign the IP address, enter the MAC address shown on the permanent side label attached to the device, the format of which is 00:26:45:XX:XX:XX.

After connecting to the Local Area Network (LAN), and configuring the IP address or the DHCP name, the device has an internal web site where all the parameters related to the network protocol and configuration of the serial port can be configured. To access the web site, simply use a Internet browser and enter the IP address or the name assigned to the device (<http://IP address>).

(F)

Ce manuel est un guide d'installation du **TCP2RS+**. Pour une plus ample information, le manuel complet peut être téléchargé sur le site web de **CIRCUTOR** : www.circuitor.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 dispositif **TCP2RS+** est un convertisseur de moyen physique série (RS-485/RS-232) à communication Ethernet sous paquets de communication TCP/IP. La passerelle réalise la conversion de façon transparente sous connexions TCP ou UDP. Le fonctionnement est déterminé par le paramétrage réalisé sur le menu web interne de configuration.

2. INSTALLATION

Le **TCP2RS+** doit être installé sur un tableau électrique ou une enveloppe, avec fixation dans le couloir DIN (IEC 60715).

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.

L'équipement doit être connecté à un circuit d'alimentation protégé avec des fusibles type gl (IEC 269) ou type M, avec des valeurs comprises entre 0.5 et 1A. Il doit être pourvu d'un interrupteur magnétothermique, ou dispositif équivalent, pour pouvoir déconnecter l'équipement du réseau d'alimentation. Le circuit d'alimentation doit être connecté avec un câble à section minimum d'1 mm².

3. CONFIGURATION

Pour sa configuration, le **TCP2RS+** dispose d'un site web interne, depuis lequel l'utilisateur définit le protocole de réseau avec lequel la communication est réalisée avec le logiciel de gestion ou maître du système de communication.

Étant donné que la connexion de l'équipement vers le système maître de communication est réalisée moyennant une connexion IP, il faut configurer les paramètres d'adressage. Les modes de configuration seront à travers l'assignation d'une IP fixe, ou bien la configuration d'un nom DHCP.

Pour la configuration de l'adressage IP sous l'un quelconque de ses formats disponibles, celle-ci est réalisée avec l'exécutable **IPSetup.exe**, qui peut être téléchargé dans le lien:

<http://docs.circuitor.com/docs/ipsetup.zip>

Note: Pour l'assignation de l'IP, il faut introduire l'adresse MAC visible de l'étiquette latérale indélébile adhéree au dispositif et dont le format est du type 00:26:45:XX:XX:XX.

Après la connexion au Réseau locale (LAN), et une fois configurée l'adresse IP ou nom DHCP, l'équipement dispose d'un site Web interne, où tous les paramètres relatifs au protocole de réseau et configuration du port série peuvent être configurés. Pour accéder à ce site web, il suffit d'utiliser un navigateur d'Internet conventionnel et d'introduire l'adresse IP ou nom assigné au dispositif au préalable (<http://adresse IP>).

(D)

Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **TCP2RS+**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**-Webseite herunterladen: www.circuitor.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

Das Gerät **TCP2RS+** dient zur Umwandlung einer physischen Ethernet-Umgebung mit TCP/IP-Datenpaketen. Die Konvertierung durch das Gateway erfolgt transparent mittels TCP- oder UDP-Verbindungen. Der Betrieb wird durch die Parameter bestimmt, die mithilfe eines integrierten Web-Konfigurationsmenüs eingestellt werden.

2. INSTALLATION

Der **TCP2RS+** muss in einer Schalttafel oder einem Gehäuse auf einer DIN-Schiene (IEC 60715) installiert werden.

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.

Das Gerät muss an einen durch Sicherungen vom Typ gl (IEC 269) oder M geschützten Stromkreis von 0.5 bis 1 A angeschlossen werden. Es muss mit einem Thermo-Magnetschalter oder einer äquivalenten Vorrichtung ausgestattet sein, um die Anlage von dem Versorgungsnetz abschalten zu können. Der Stromkreis muss mit Kabeln mit einem Mindestquerschnitt von 1 mm² minimum verwendet.

3. KONFIGURATION

Zur Konfiguration kann ein integriertes Webseitenmenü aufgerufen werden, in dem der Benutzer das Netzwerkprotokoll für die Kommunikation mit der Verwaltungs- oder Mastersoftware des Kommunikationssystems einstellen kann.

Da die Verbindung des Geräts mit dem Master-Kommunikationssystem mittels IP-Verbindung erfolgt, müssen die Routing-Parameter konfiguriert werden. Dabei kann die Zuweisung einer festen IP oder die Konfiguration eines DHCP-Namens gewählt werden.

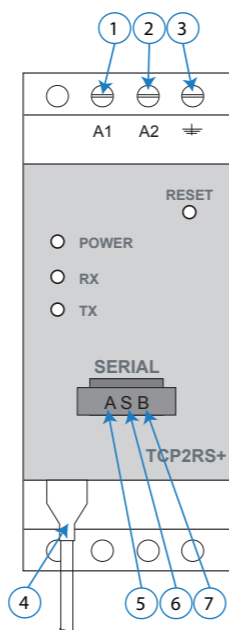
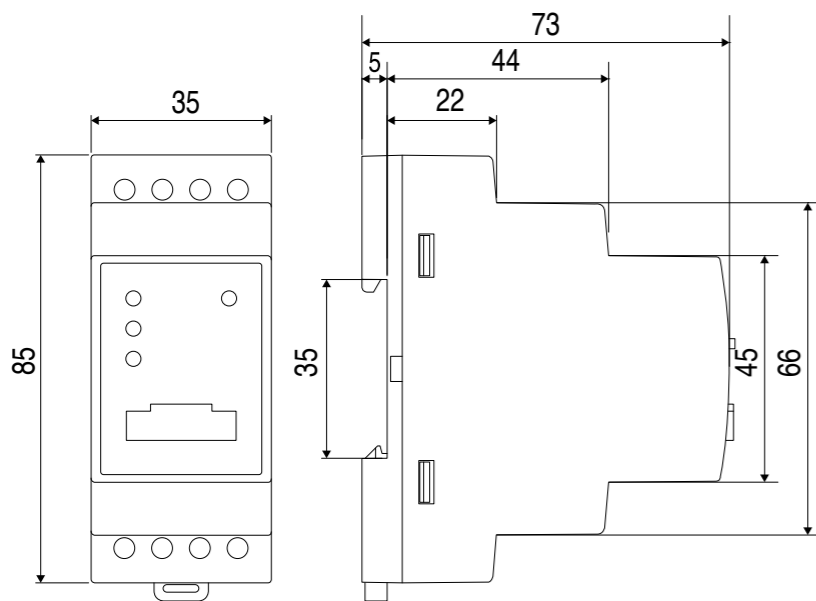
Die Konfigurierung der IP-Adressierung in jedem verfügbaren Format kann mit der ausführbaren Datei **IPSetup.exe** vorgenommen werden, welches im Link heruntergeladen werden kann:

<http://docs.circuitor.com/docs/ipsetup.zip>

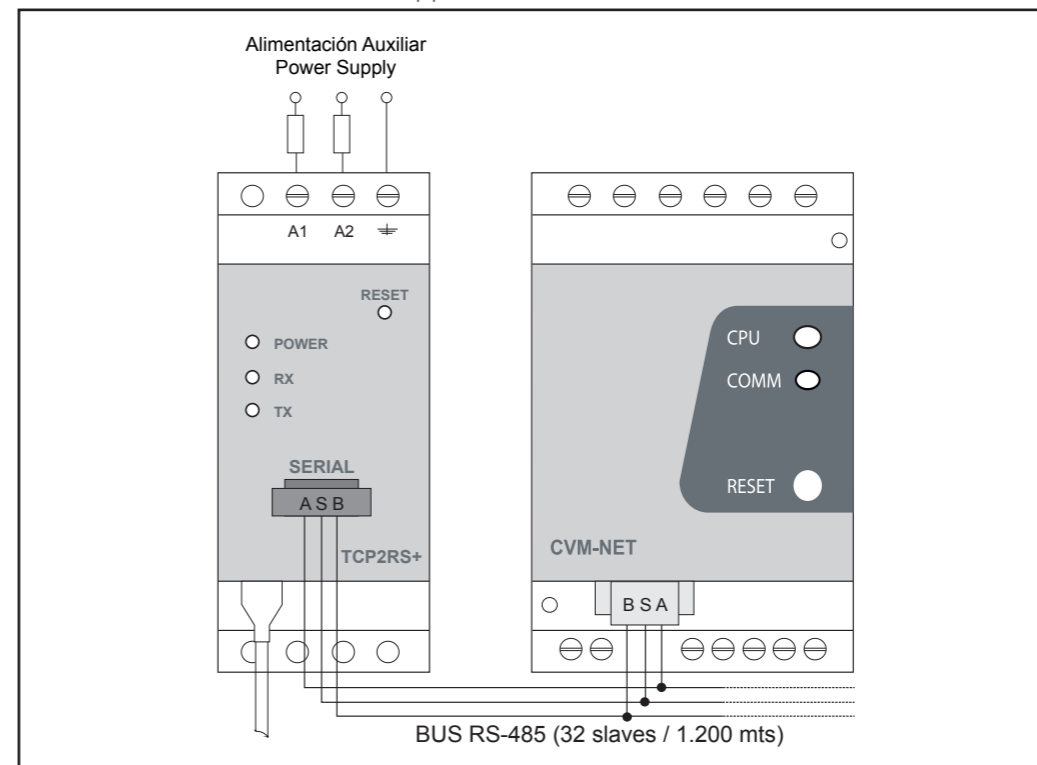
Hinweis: Für die Zuweisung der IP muss die MAC-Adresse eingegeben werden, die auf dem dauerhaften Aufkleber seitlich am Gerät angegeben ist und das Format 00:26:45:XX:XX:XX besitzt.

Nach dem Verbinden mit dem Local Area Network (LAN) und dem Konfigurieren der IP-Adresse oder des DHCP-Namens verfügt das Gerät über eine interne Website, auf der alle Parameter für das Netzwerkprotokoll und die Konfiguration des seriellen Ports konfiguriert werden können. Um auf die Website zuzugreifen, verwenden Sie einfach einen Internetbrowser und geben Sie die IP-Adresse oder den Namen ein, der dem Gerät zugewiesen wurde (<http:// IP-Adresse>).

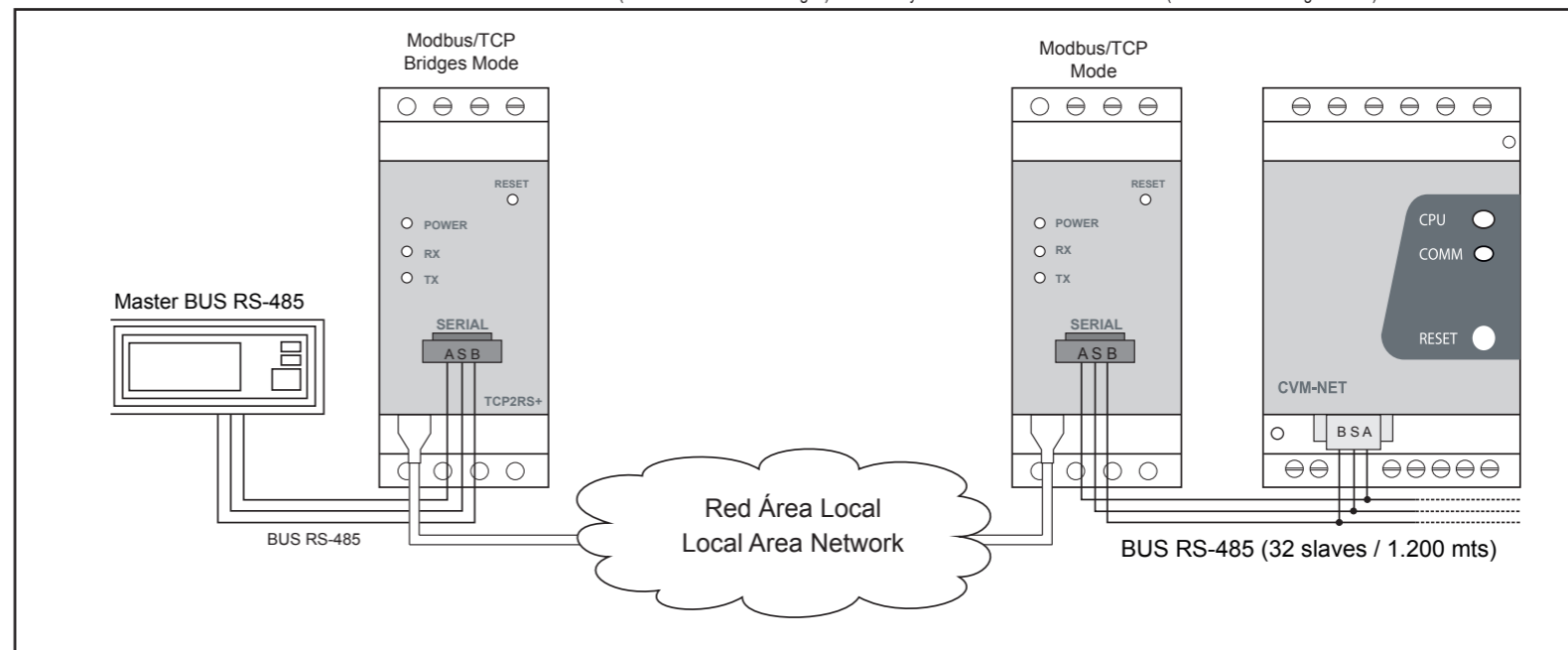
Alimentación		Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	85 ... 264 V ~ / 120 ... 300 V ===	
Frecuencia	Frequency	47 ... 63 Hz	
Consumo	Consumption	4.6 ... 7.5 VA	
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300 V	
Interface RS-485 / RS-232		RS-485 / RS-232 interface	
Bus de campo	Bus	RS-485 / RS-232	
Velocidad	Baud rate	4800 - 9600 - 19200 - 34800 - 57600 - 115200 bps	
Bits de datos	Data bits	7 - 8	
Bits de stop	Stop bits	1 - 2	
Paridad	Parity	sin-par-impar / without-even-odd	
Interface Ethernet		Ethernet interface	
Tipo	Type	Ethernet 10BaseT - 100BaseTX autodetectable / self-detectable	
Conector	Connector	RJ45	
Protocolo	Protocol	TCP - UDP - Modbus TCP -HTTP	
Interfaz con el usuario		User interface	
LED	LED	3 LED	
Características ambientales		Environmental features	
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-10°C... +60°C	
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-10°C... +60°C	
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%	
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m	
Grado de protección	Protection degree	IP20	
Características mecánicas		Mechanical features	
Dimensiones	Dimensions	35x85x73 mm	
Peso	Weight	120 g.	
Envoltorio	Enclosure	Plástico UL94-V0 autoextinguible Self-extinguishing UL94-V0 plastic	
Normas / Standards			
CE, UL 94, EN 61010-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN55011			
Dimensiones / Dimensions			



Conexión estándar de equipos en serie / Standard connection of serial devices



Sistemas RS-485 sobre infraestructuras Ethernet (Modo Modbus / TCP Bridges) / RS-485 systems over Ethernet infrastructures (Modbus / TCP Bridges Mode)



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.

LEDs	
POWER	Parpadeo / blinking: Equipo alimentado / Device powered
RX	Parpadeo : Recepción de tramas RS-485/RS-232 Blinking : RS-485/RS-232 frame reception
TX	Parpadeo : Emisión de tramas RS-485/RS-232 Blinking : RS-485/RS-232 frame delivery
RJ45 izquierdo/left	Verde / Green : Full duplex Ambar / Yellow : Half duplex
RJ45 derecho/right	Verde / Green : 100 Mbps Ambar / Yellow : 10 Mbps

Marcado de bornes / Terminal connections designations			
1, 2	A1 A2, Alimentación auxiliar / Auxiliary power supply	5	A,(+) RS-485
3	Tierra / Ground	6	S,GND RS-485
4	Ethernet	7	B,(-) RS-485