

Circutor



CVM-D41 DC

ANALIZADOR DE REDES

POWER ANALYZER

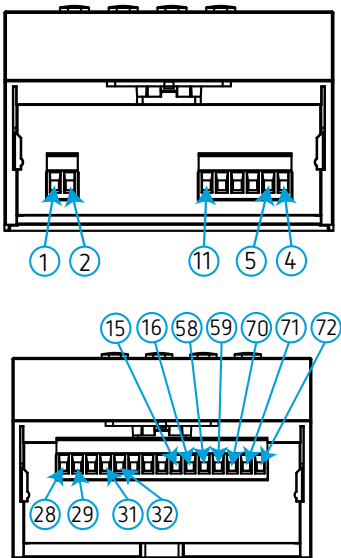
ANALYSEUR DE RÉSEAUX

NETZANALYSATOR

محلل الشبكات

ANALISADOR DE REDES

ES EN FR DE AR PT



Marcado de bornes / Terminal connections designations	
1	L, Alimentación auxiliar / Power supply
2	N, Alimentación auxiliar / Power supply
11	U+, Entrada de medida de tensión U+, Voltage measurement input
5	IU-, Entrada de medida de corriente / Entrada de medida de tensión IU-, Current measurement input / Voltage measurement input
4	I+, Entrada de medida de corriente I+, Current measurement input
28	R01, Salida de relé 1 (Común) / Relay output 1 (Common)
29	R01, Salida de relé 1 (NA) / Relay output 1 (NO)
31	R02, Salida de relé 2 (Común) / Relay output 2 (Common)
32	R02, Salida de relé 2 (NA) / Relay output 2 (NO)
15	+AO, Salida analógica / Analog output
16	-AO, Salida analógica / Analog output
58	A, RS-485
59	B, RS-485
70	DIC, Común entradas digitales / Common digital inputs
71	1, Entrada digital 1 / Digital input 1
72	2, Entrada digital 2 / Digital input 2

ES

Este manual es una guía de instalación del **CVM-D41 DC**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: 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 **CVM-D41 DC** está diseñado para la medida y visualización de la tensión DC, corriente DC, potencia y energía.

El equipo dispone de 2 salidas de relé, 2 entradas digitales, salida analógica y comunicaciones RS-485.

2. INSTALACIÓN

El equipo debe ser instalado dentro de un cuadro eléctrico o envoltente, 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

3.CONEXIÓN

El equipo debe conectarse a un circuito de alimentación protegido por un fusible con una corriente máxima nominal de **0.25A**.

Asegúrese de que el terminal positivo y negativo de la tensión corresponden al diagrama de conexión.

EN

This manual is a **CVM-D41 DC** 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 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

The **CVM-D41 DC** range is designed to measure and display the DC voltage, DC current, power and energy.

The device has 2 relay outputs, 2 digital inputs, analog output and RS-485 communications.

2. INSTALLATION

The device should be installed inside 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

3. CONNECTION

The device should be connected to a power circuit protected by a fuse with a maximum nominal current of **0.25 A**.

Make sure that the positive and negative voltage terminals are as shown in the connection diagram.

FR

Ce manuel est un guide d'installation du **CVM-D41 DC**. 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

La gamme **CVM-D41 DC** est conçue pour la mesure et l'affichage de la tension CC, le courant CC, la puissance et l'énergie.

L'appareil dispose de 2 sorties relais, de 2 entrées numériques, d'une sortie analogique et de communications RS-485.

2. INSTALLATION

L'équipement doit être installé dans un tableau électrique ou une enveloppe, sur le couloir DIN (IEC 60715).

IMPORTANT!

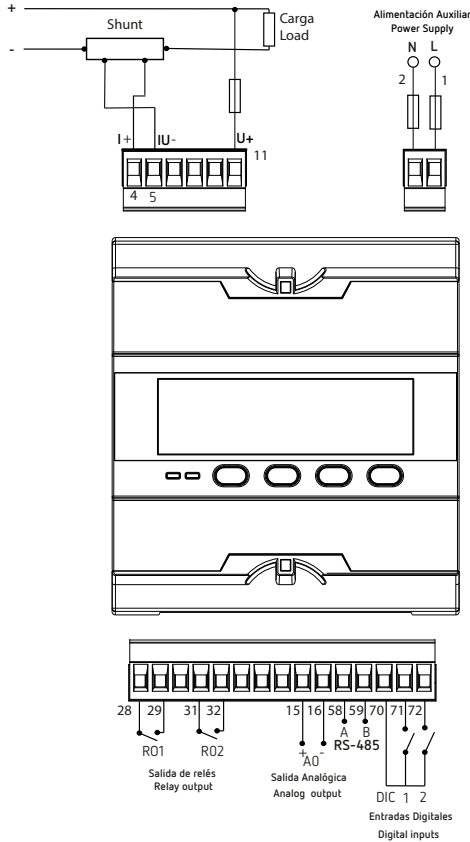
Prendre en compte que, avec l'équipement connecté, les bornes peuvent être dangereuses au toucher, et l'ouverture de capots ou l'élimination d'éléments peut donner accès aux parties parties dangereuses au toucher. L'équipement ne doit pas être utilisé avant que son installation ne soit complètement terminée.

3. CONEXÃO

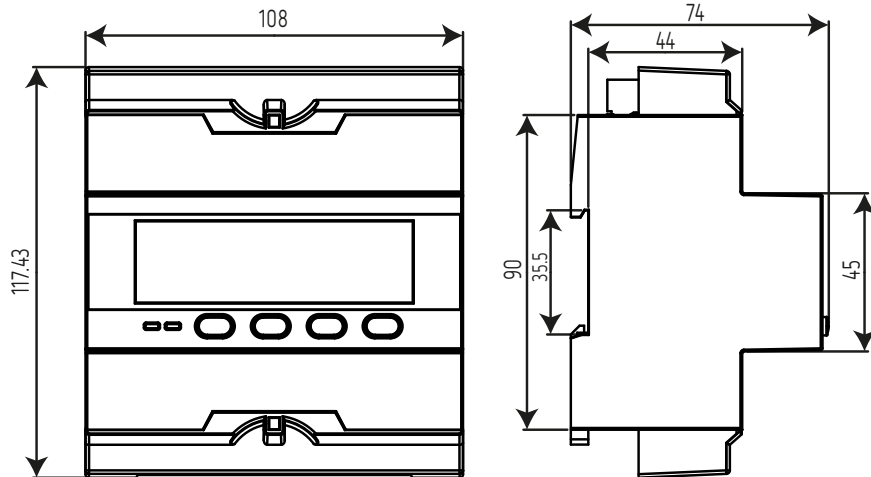
L'équipement doit être connecté à un circuit d'alimentation protégé par un fusible avec un courant maximal nominal de **0,25A**.

Assurez-vous que le terminal positif et négatif de la tension correspondent au diagramme de connexion.

Conexiones / Connections / Connexions / Anschluss / توصيلات / Ligações



Dimensiones / Dimensions / Dimensões / Dimension / الأبعاد / Dimensões



Tecla / Key	
	Pantalla anterior / Previous screen En el menú de configuración / In the configuration menu: Se desplaza entre los dígitos / Scroll through the digits
	Pantalla siguiente / Next screen En el menú de configuración / In the configuration menu: Incrementa No el valor del dígito / Increase the value of the digit
	Pulsación larga (> 3s) / Long keystroke (> 3s): Entra en el menú de configuración Enter in configuration menu
	En el menú de configuración / In the configuration menu: Salta al siguiente nivel / Confirma una operación Jump to the next level / Confirm an operation

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 / الخصائص التقنية / Características técnicas

Alimentación en CA ⁽¹⁾		AC Power supply ⁽¹⁾		
Tensión nominal	Rated voltage	100 ... 270 V ~		
Frecuencia	Frequency	50/60 Hz		
Consumo	Consumption	6 ... 18 VA		
Categoría de la Instalación	Installation category	CAT III 300V		
Alimentación en CC ⁽¹⁾		DC Power supply ⁽¹⁾		
Tensión nominal	Rated voltage	100 ... 270 V ===	20 ... 60 V ===	
Consumo	Consumption	1.3 ... 2.0 W	2.5 ... 4.5 W	
Categoría de la Instalación	Installation category	CAT III 300V		
Circuito de medida de tensión	Voltage measurement circuit			
Tensión nominal (Un)	Rated voltage (Un)	± 150 V / ± 300 V / ± 600 V / ± 1000 V / ± 1500 V === ⁽²⁾		
Sobretensión	Overload	1.2 Un continuo / continuous (Max: 1500 V ===)		
Consumo	Consumption	< 1 VA		
Impedancia	Impedance	> 1 MΩ		
Categoría de la Instalación	Installation category	CAT III 1500V		
Circuito de medida de corriente	Current measurement circuit			
Corriente nominal (In)	Rated current (In)	Shunt: 50 mV / 60 mV / 75 mV / 100 mV / 150 mV / 200 mV / 250 mV / 300 mV / 400 mV / 600 mV		
Sobrecorriente	Overload	1.2 In continuo / continuous (Max: 1500 V ===)		
Consumo	Consumption	< 1 VA		
Impedancia	Impedance	< 20 mΩ		
Categoría de la Instalación	Installation category	CAT III 1500V		
Precisión	Accuracy			
Medida de tensión y corriente	Voltage and current measurement	Clase / Class 0.5		
Medida de potencia y energía	Power and Energy measurement	Clase / Class 1		
Salidas de relés	Relays outputs			
Cantidad	Quantity	2		
Capacidad del contacto (resistiva)	Contact capacity (resistive)	CA/AC: 2.5A / 250V ~ , CC/DC: 2.5A / 30V ===		
Corriente máxima	Maximum current	2.5 A		
Potencia máxima de conmutación	Maximum switching power	625 VA		
Vida eléctrica (250V ~ / 5A)	Electrical life (250V ~ / 5A)	1x10 ⁵		
Entradas digitales	Digital inputs			
Cantidad	Quantity	2		
Tipo	Type	Contacto libre de potencial / Potential free contact		
Aislamiento	Insulation	4000 V~		
Corriente máxima en cortocircuito	Maximum short-circuit current	3.3 mA ===		
Tensión máxima en circuito abierto	Maximum voltage in open circuit	17 V ===		
Salida analógica	Analog output			
Cantidad	Quantity	1		
Tensión máxima interna	Maximum internal voltage	17 V ===		
Linealidad	Linearity	0.5 %		
Rango nominal de la salida ⁽¹⁾	Nominal output range ⁽¹⁾	0-20mA, 4-20 mA, 4-12-20 mA o/or 0-10 V, 2-10 V		
Resistencia de carga máxima	Maximum load resistor	350 Ω		
Comunicaciones RS-485	RS-485 communications			
Protocolo de comunicación	Communications protocol	Modbus RTU		
Velocidad	Baud rate	2400 - 4800 - 9600 - 19200 - 38400 bps		
Bits de datos	Data bits	8		
Bits de stop	Stop bits	1 - 2		
Paridad	Parity	sin, par, impar / without , even, odd		
Interface con el usuario	User interface			
Display	Display	LCD 5 dígitos / digits		
Teclado	Keyboard	4 teclas / keys		
LEDs	LEDs	2		
Características ambientales	Environmental features			
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-25°C... +55°C		
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-25°C ... +70°C		
Humedad relativa	Relative humidity	≤ 93%		
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m		
Grado de protección IP	Protection degree IP	Frontal / Front: IP54, Posterior / Rear case: IP20		
Grado de protección IK	Protection degree IK	IK08		
Grado de polución	Pollution degree	2		
Uso	Use	Interior / Indoor		
Características mecánicas	Mechanical features			
Bornes	Terminals			
1, 2, 4, 5, 11, 15 16, 28, 29, 31, 32, 58, 59, 70 ... 72		≤ 2.5 mm²	0.5 ... 0.6 Nm	PZ0
Dimensiones	Dimensions	108 x 117.43 x 74 mm (6 DIN modulos / module)		
Peso	Weight	284 g.		
Envolvente	Enclosure	pc + abs		
Normas / Standars				
IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11, IEC 61326-1, IEC 61010-1, IEC 61010-2-030				

⁽²⁾ La medida de tensión mínima es un 5%. / Minimum voltage measure is 5 %.

DE

Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **CVM-D41 DC**. Für zusätzliche Informationen können sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**Webseite herunterladen: 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

Die Serie **CVM-D41 DC** ist für die Messung und Visualisierung der DC-Spannung, Gleichstrom, Leistung und Energie konzipiert.

Das Gerät verfügt über 2 Relaisausgänge, 2 digitale Eingänge, Analogausgang und RS-485-Kommunikation.

2. INSTALLATION

Das Gerät sollte in einem Schaltschrank oder Gehäuse installiert und auf einer DIN-Schiene (IEC 60715) befestigt 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.

3. ANSCHLUSS

Das Gerät ist an einen durch eine Sicherung geschützten Stromkreis mit einem maximalen Nennstrom von 0,25 A anzuschließen.

Es ist sicherzustellen, dass der positive und negative Anschlusspunkt mit dem Schaltplan übereinstimmen.

AR

هذا الدليل هو دليل التثبيت **CVM-D41 DC**. لمزيد من المعلومات , يمكنك زيارة موقع **CIRCUTOR** على الويب: www.circutor.com



هام!

قبل إجراء أي عملية تثبيت أو إصلاح أو تعامل لأي من توصيلات الجهاز يجب عليك فصل الجهاز عن جميع مصادر الطاقة. سواء الطاقة أو القياس. وعندما تشكل في سوء أداء الجهاز, اتصل بخدمة ما بعد البيع. يسمح تصميم الجهاز باستبدال سريع في حالة حدوث عطل.

لا تتحمل الشركة المصنعة للمعدات المسؤولية عن أي أضرار من أي نوع في حالة عدم استجابة المستخدم أو الشخص المثبت للتحذيرات و/أو التوصيات المشار إليها في هذا الدليل أو بسبب الأضرار الناتجة عن استخدام منتجات أو ملحقات غير أصلية أو من علامات تجارية أخرى.

1. الوصف

تم تصميم **CVM-D41 DC** لقياس وعرض جهد التيار المستمر والتيار المستمر والقوة والطاقة.

يحتوي الجهاز على 2 منافذ مرحل و2 مداخل رقمية ومنفذ تناظري واتصالات RS-485.

2. التركيب

يجب أن يتم تركيب الجهاز في داخل لوحة كهربائية أو حاوية. مع التثبيت على سكة (DIN (IEC 60715.



هام!

ضع في اعتبارك أنه مع توصيل الجهاز, يمكن أن يكون لمس المرابط خطيراً. ويمكن أن يؤدي فتح الأغطية أو إزالة العناصر إلى إتاحة الوصول إلى الأجزاء التي يكون لمسها خطيراً. يجب عدم استخدام الجهاز حتى يتم الانتهاء من تركيبه تماماً

3. التوصيل

يجب توصيل الجهاز بدائرة طاقة محمية بواسطة مصهر بحد أقصى للتيار الاسمي يبلغ 0.25 أمبير.

تأكد من أن الطرف الموجب والسالب للجهد يتوافق مع مخطط التوصيل.

PT

Este manual é um guia de instalação do **CVM-D41 DC**. Para mais informações, é possível descarregar o manual completo no endereço de Internet **CIRCUTOR**: 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-venta. 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

A gama **CVM-D41 DC** foi criada para a medição e visualização da tensão CC, corrente CC, energia e energia.

O dispositivo possui 2 saídas de relé, 2 entradas digitais, saída analógica e comunicações RS-485.

2. INSTALAÇÃO

O equipamento deve ser instalado dentro de um quadro elétrico ou envolvente, fixado em trilho DIN (IEC 60715).



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.

3. CONEXÃO

O equipamento deverá ser conectado a um circuito de alimentação protegido por um fusível com uma corrente máxima nominal de **0,25A**.

Certifique-se de que o terminal positivo e negativo da tensão corresponde ao diagrama de conexão.

Servicio técnico / Technical service / Service technique
Kundendienst / الخدمة الفنية / 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

M337A01-67-21A