Circutor

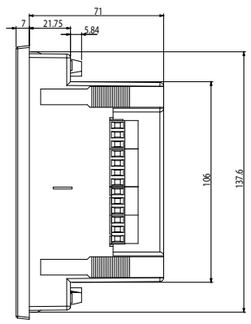


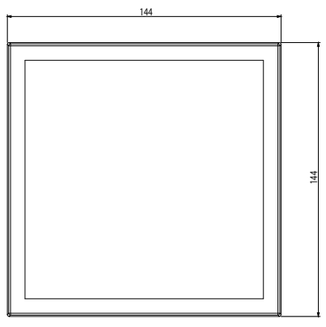
Computer SMART III FAST 12Vdc

REGULADOR DE ENERGIA REATIVA
REACTIVE ENERGY REGULATOR
RÉGULATEUR D'ÉNERGIE RÉACTIVE
BLINDLEISTUNGSREGLER

Ⓟ GB Ⓕ Ⓓ

Dimensões / Dimensions / Dimensions / Abmessungen





Ⓟ

Este manual é um guia de instalação do **Computer SMART III FAST 12Vdc**. Para mais informações, é possível descarregar o manual completo na página web da **CIRCUTOR**: www.circutor.com

IMPORTANTE!

Antes de efetuar qualquer operação de instalação, reparação ou manipulação de qualquer uma das ligações do equipamento deve desconectar o aparelho de todas as fontes de alimentação, tanto alimentação, como de medição. Em caso de suspeita de mau funcionamento do equipamento, entre em contacto com o serviço de pós-venda. O design 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 **Computer Smart III FAST 12Vdc** é um equipamento que mede o coseno de rede e regular a conexão e desconexão de condensadores para o corrigir. Além disso, calcula e visualiza os principais parâmetros elétricos em redes monofásicas, trifásicas equilibradas ou desequilibradas. A medição realiza-se em verdadeiro valor eficaz, através de quatro entradas de tensão CA e três entradas de corrente.

Existem 2 versões do equipamento, em função dos relés de saída:

- ✓ **Computer SMART III 6 FAST 12Vdc** , com seis saídas.
- ✓ **Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**, com doze saídas.

2. INSTALAÇÃO

A instalação do equipamento realiza-se em painel (orifício do painel de $138^{+0.8}$ x $138^{+0.8}$ mm de acordo com a DIN 43700). Todas as ligações ficam no interior do quadro elétrico.

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 tato. O equipamento não deve ser utilizado até que tenha finalizado por completo a sua instalação.

PERIGO!

O **Computer SMART III FAST 12Vdc** é conectado a equipamentos que contêm condensadores que sem mantêm carregados após a retirada de tensão. Para evitar risco de choque elétrico, **deve aguardar pelo menos 5 minutos** entre a desativação do equipamento e a manipulação dos componentes internos do mesmo.
Qualquer manuseamento ou uso do equipamento que não corresponda à especificação do fabricante poderá comprometer a segurança do utilizador.

O equipamento deve ser ligado a um circuito de alimentação protegido com fusíveis tipo gl (IEC 269) ou tipo M, compreendidos entre 0,5 e 2 A. Deverá estar previsto um interruptor magnetotérmico ou dispositivo equivalente para desligar o equipamento da rede de alimentação.
O circuito de alimentação e de medição de tensão, assim como os circuitos de contactos de relés, devem ser ligados com cabo de secção mínima de 1,5 mm^2.

Para a medição de corrente, é necessária a instalação de 1 ou 3 transformadores de corrente (TC) externos. Normalmente, a relação de transformação destes TC é In/5 A, em que In deve ser no mínimo 1,5 vezes superior à corrente total máxima da carga.

Os cabos de secundário dos transformadores de corrente (TC) devem ter uma secção mínima de 2,5 mm^2. Para distâncias entre os TC e o equipamento superiores a 25 m, deve ser aumentada esta secção 1 mm^2 por cada 10 m.

Os transformadores de corrente (TC) devem instalar-se num ponto da tomada pelo qual circule a totalidade da corrente das cargas que se pretende compensar, mais a corrente própria dos condensadores.

GB

This manual is a **Computer SMART III FAST 12Vdc** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: www.circutor.com

IMPORTANT!

The unit 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 unit. The unit has been designed for easy replacement in case of malfunction.

The manufacturer of the unit 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

Computer Smart III FAST 12Vdc is a unit that measures the network's cosine parameters and controls capacitor connection and disconnection to correct it. It also calculates and displays the main electrical parameters of balanced or unbalanced single and three-phase networks. The measurement is taken in RMS, with four AC voltage inputs and three current inputs.

There are 2 versions of the unit, depending on the number of output relays:

- ✓ **Computer SMART III 6 FAST 12Vdc,** with six outputs.
- ✓ **Computer SMART III 12 FAST 12Vdc,** with twelve outputs.

2. INSTALLATION

The unit will be installed on a panel ($138^{+0.8}$ x $138^{+0.8}$ mm panel drill hole, in compliance with DIN 43700). All the connections are located inside the electric panel.

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

¡DANGER!

The **Computer Smart III FAST 12Vdc** is connected to units with capacitors that remain charged even after the voltage has been disconnected. **Wait at least 5 minutes** after the unit is disconnected before handling its internal components to avoid the risk of electric shock.
Any manipulation or use of the unit other than that specified by the manufacturer may compromise user safety.

The unit 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 2 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 and voltage measuring circuit must be connected with cables that have a minimum cross-section of 1.5 mm^2.

1 or 3 external current transformers (CT) need to be installed in order to measure current. Usually, the transformation ratio of these CTs is In/5 A, where the In must be at least 1.5 times greater than the total maximum load current.

The secondary cables of the current transformers (CT) must have a minimum cross-section of 2.5 mm2. If the distance between the CTs and the unit is over 25 m, this cross-section must be increased by 1 mm2 for every 10 m.

The current transformers (CTs) must be installed at the power line connection point through which the entire load current circulates, and where more compensation is needed for the capacitor load currents.

Ⓕ

Ce manuel est un guide d'installation du **Computer SMART III FAST 12Vdc**. 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

Le **Computer Smart III FAST 12Vdc** est un équipement qui mesure le cosinus du réseau et règle la connexion et la déconnexion des condensateurs pour la corriger. En outre, il calcule et affiche les principaux paramètres électriques sur des réseaux monophasés, triphasés équilibrés ou déséquilibrés. La mesure est réalisée en véritable valeur efficace, moyennant quatre entrées de tension CA et trois entrées de courant.

Il existe 2 versions de l'équipement en fonction des relais de sortie :

- ✓ **Computer SMART III 6 FAST 12Vdc** , avec six sorties.
- ✓ **Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**, avec douze rsorties.

2. INSTALLATION

L'installation de l'équipement est réalisée sur panneau (perforation du panneau de $138^{+0.8}$ x $138^{+0.8}$ mm. selon DIN 43700). Toutes les connexions sont à l'intérieur du tableau électrique.

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 partes dangereuses au toucher. L'équipement ne doit pas être utilisé avant que son installation ne soit complètement terminée.

DANGER !

Le **Computer SMART III FAST 12Vdc** est connecté à des équipements qui contiennent des condensateurs, qui restent chargés après avoir retiré la tension. Pour éviter tout risque de choc électrique, **il faut attendre au moins 5 minutes** entre la déconnexion de l'équipement et la manipulation des composants internes de ce dernier.
Toute manipulation ou utilisation de l'équipement sous une forme autre que celle spécifiée par le fabricant, peut compromettre la sécurité de l'utilisateur.

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 2A. Il doit être pourvu d'un interrupteur magnétothermique, ou dispositif équivalent, pour pouvoir déconnecter l'équipement du réseau d'alimentation. Le circuit d'alimentation et celui de mesure de tension doivent être connectés avec un câble à section minimum d'1.5 mm^2.

Pour la mesure de courant, l'installation d'1 ou 3 transformateurs de courant (TC) externes est nécessaire. Normalement, la relation de transformation de ces TC est In/5 A, où In doit être comme minimum 1,5 fois supérieur au courant total maximal de la charge.

Les câbles de secondaire des transformateurs de courant (TC) doivent avoir une section minimale de 2,5 mm^2. Pour des distances entre les TC et l'équipement supérieures à 25 m, il faut augmenter cette section d'1 mm^2 pour tous les 10 m.

Les transformateurs de courant (TC) doivent être installés sur un point du branchement par lequel circulera la totalité du courant des charges que l'on souhaite compenser plus le courant propre aux condensateurs.

Ⓓ

EDiese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **Computer SMART III FAST 12Vdc**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**-Webseite herunterladen: www.circutor.com

¡IMPORTANTE!

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 **Computer SMART III FAST 12Vdc** misst den Kosinus des Netzes und reguliert die Ein- und Abschaltung von Kondensatoren, um diesen zu korrigieren. Darüber hinaus erfolgt die Berechnung und Anzeige der wesentlichen elektrischen Parameter in symmetischen oder asymmetrischen einphasigen und dreiphasigen Stromnetzen. Die Messung erfolgt als tatsächlicher Ist-Wert über vier Wechselspannungseingänge und drei Stromeingänge.

Es gibt zwei Geräteversionen, die sich durch die Anzahl der Ausgangsrelais unterscheiden:

- ✓ **Computer SMART III 6 FAST 12Vdc ,** mit sechs Ausgangs.
- ✓ **Computer SMART III 12 FAST 12Vdc,** mit zwölf Ausgangs.

2. INSTALLATION

Die Installation des Gerätes erfolgt im Bedienfeld (Bohröffnung im Bedienfeld mit Abmessungen 138+0,8 x 138+0,8 mm gemäß DIN 43700). Alle Anschlüsse verbleiben in Inneren der Schalttafel.

¡WICHTIG!

TEs ist zu berücksichtigen, dass bei angeschlossenem Gerät der Kontakt zu den Klemmen gefährlich sein kann und dass das Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Elementen Zugang zu Teilen ermöglichen kann, deren Berührung gefährlich ist. Das Gerät darf erst nach vollständig durchgeführter Installation verwendet werden.

¡GEFAHR!

Der **Computer SMART III FAST 12Vdc** wird an Geräte angeschlossen, die Kondensatoren enthalten, die nach Trennung der Spannung weiterhin Ladung aufweisen. Zur Vermeidung von Stromschlägen muss zwischen dem Abschalten des Gerätes und der Handhabung seiner internen Bauteile mindestens 5 Minuten abgewartet werden.
Bei Nichtberücksichtigung der Herstellerangaben zur Handhabung und Benutzung des Gerätes kann die Sicherheit der Benutzer gefährdet werden.

Das Gerät muss an einen Versorgungsstromkreis angeschlossen werden, der mit Sicherungen vom Typ gl (IEC 269) oder Typ M mit Werten von 0,5 bis 2 A geschützt ist. Es muss ein Leitungsschutzschalter oder eine entsprechende Vorrichtung vorhanden sein, mit der das Gerät vom Stromnetz getrennt werden kann.
Der Stromkreis für Versorgung und Spannungsmessung sowie die Kontaktkreise der Relais müssen mit einem Kabel mit mindestens 1,5 mm2 Querschnitt angeschlossen werden.

Zur Strommessung ist die Installation von einem oder drei externen Stromwandlern (TC) erforderlich. Normalerweise beträgt das Wandlerverhältnis dieser Stromwandler In/5 A, wo In mindestens 1,5 Mal größer sein muss als die maximale Gesamtstromlast.

Die Sekundärstromkabel der Stromwandler (TC) müssen einen Mindestquerschnitt von 2,5 mm2 aufweisen. Bei Entfernungen von über 25 m zwischen den Stromwandlern und dem Gerät muss dieser Querschnitt um 1 mm2 pro 10 m erhöht werden.

Die Stromwandler (TC) müssen an einer Stelle des Anschlusses installiert werden, durch die der ganze zu kompensierende Strom der Lasten sowie der Strom der Kondensatoren selbst fließt.

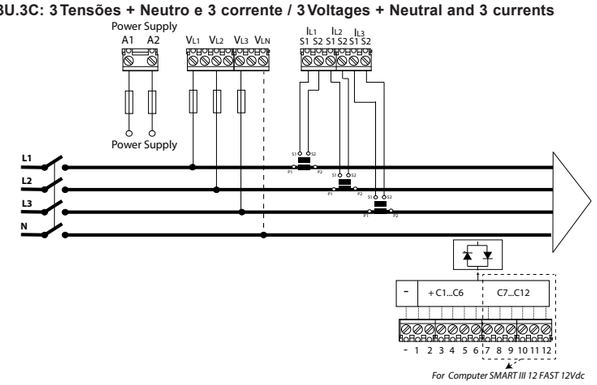
Características técnicas / Technical features

Alimentação em CA	AC Power supply		
Tensão nominal	Rated voltage	100 ... 520 V ~	
Frequência	Frequency	50 ... 60 Hz	
Consumo	Consumption	Computer SMART III 6 FAST 12Vdc	Computer SMART III 12 FAST 12Vdc
		10 ... 15 VA	13 ... 20 VA
Categoria da instalação	Installation category	CAT III 300V	
Circuito de medição de tensão	**Voltage measurement circuit**		
Tensão nominal (Un)	Rated voltage (Un)	230 V F-N / Ph-N, 400 V F-F/ Ph-Ph	
Margem de medição de tensão	Voltage measurement margin	20...300 V F-N / Ph-N, 35...520 V F-F/Ph-Ph	
Margem de medição de frequência	Frequency measurement margin	45 ... 65 Hz	
Impedância de entrada	Input impedance	660 kΩ	
Tensão mínima de medição (Vstart)	Min. voltage measurement (Vstart)	20 V F-N / Ph-N, 35 V F-F/ Ph-Ph	
Categoria da instalação	Installation category	CAT III 300V	
Circuito de medição de corrente	**Current measurement circuit**		
Corrente nominal (In)	Rated current (In)	.../5A o .../1A	
Margem de medição de corrente	Current measurement margin	1...120% Un	
Corrente mínima de medição (Istart)	Min. current measurement (Istart)	50 mA	
Categoria da instalação	Installation category	CAT III 300V	
Circuito de medição de corrente de fugas	**Leakage current measurement circuit**		
Mediante um transformador diferencial de relação 500 espiras / By differential transformer (500 turns)			
Corrente nominal do secundário	Secondary rated current	3 mA	
Margem de medição de corrente	Current measurement margin	10 mA ... 1.5 A	
Corrente mínima de medição (Istart)	Min. current measurement (Istart)	10 mA	
Precisão das medidas	**Measurement accuracy**	**UNE-EN 61557-12**	
Medição de tensão	Voltage measurement	0.5% ± 1 dígito / digit	
Medição de corrente	Current measurement	0.5% ± 1 dígito / digit	
Medição de potência activa	Active power measurement	0.5% ± 2 dígitos / digits	
Medição de potência reativa	Reactive power measurement	1% ± 2 dígitos / digits	
Medição de energia ativa	Active energy measurement	1 Classe / Class	
Medição de energia reativa	Reactive energy measurement	2 Classe / Class	
Saídas digitais	**Digital outputs**	**Computer SMART III 6 FAST 12Vdc**	**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**
Quantidade	Quantity	6	2 / 12 / 2
Tipo	Type	V dc	NPN / V dc / NPN
Tensão máxima	Maximum voltage	12 ± 1 V ⎓	24 V ⎓ / 12 ± 1 V ⎓ / 24 V ⎓
Corrente máxima	Maximum current	20 mA	50 mA / 15 mA / 50 mA
Saídas de relés	**Relays outputs**		
Quantidade	Quantity	2 (ventilador, alarme) 2 (fan, alarm)	
Tensão máxima contactos abertos	Max. voltage open contacts	1kV	
Corrente máxima	Max. current	1 A	
Potência máxima de comutação	Maximum switching power	2500 VA	
Vida elétrica (250V CA / 5A)	Electrical life (250V CA/ 5A)	$30x10^3$ ciclos / cycles	
Vida mecânica	Mechanical life	$5x10^6$ ciclos / cycles	
Entrada digital	**Digital input**		
Quantidade	Quantity	2	
Tipo	Type	Contacto livre de potencial / Potential free contact	
Isolamento	Insulation	isolado opticamente / optoisolated	
Comunicações	**Communications**	**RS-485**	
Bus de campo	Bus	RS-485	
Protocolo de comunicações	Protocol	Modbus RTU	
Velocidade	Baud rate	9600-19200	
Bits de paragem	Stop bits	1-2	
Paridade	Parity	sem - par - ímpar / without - even - odd	
Interface com o utilizador	**User interface**		
Mostrador	Display	LCD Custom COG	
Teclado	Keyboard	Capacitivo / Capacitive, 5 teclas / keys	
LED	LED	4 LED	
Características ambientais	**Environmental features**		
Temperatura de trabalho	Operating temperature	-10ºC... +55ºC	
Temperatura de armazenamento	Storage temperature	-20ºC ... +70ºC	
Humidade relativa (sem condensação)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%	
Altitude máxima	Maximum altitude	2000 m	
Grau de proteção	Protection degree	IP31 Frontal / Front panel: IP51	
Características mecânicas	**Mechanical features**		
Dimensões	Dimensions	144x144x78 mm	
Peso	Weight	575 gr	
Envolvente	Surround	Plastico V0 auto-extinguível / Self-extinguishing V0 plastic	
Fixação	Attachment	Painel	
Normas / Standars			
UNE EN 61010:2010, UNE-EN 61326-1:2013			

Nota: As imagens dos equipamentos são apenas ilustrativas e podem ser diferentes do equipamento original.
Note: Unit images are for illustrative purposes only and may differ from the actual unit.

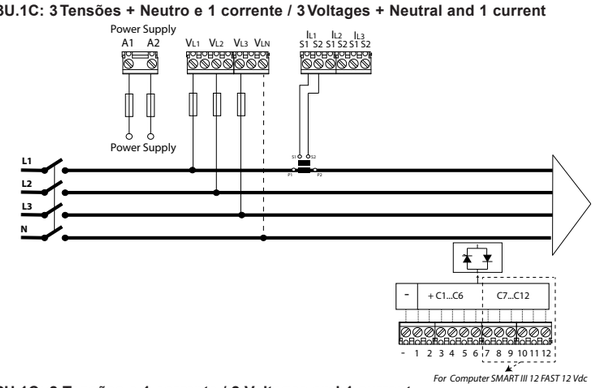
Ligações / Connections / Connexions / Anschluss

3U.3C: 3 Tensões + Neutro e 3 corrente / 3 Voltages + Neutral and 3 currents



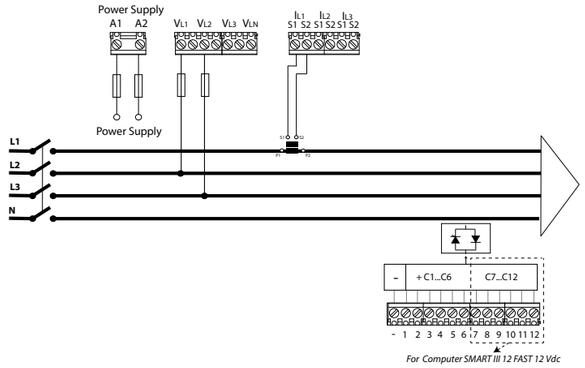
For Computer SMART III 12 FAST 12Vdc

3U.1C: 3 Tensões + Neutro e 1 corrente / 3 Voltages + Neutral and 1 current



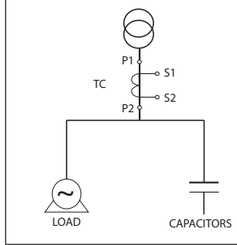
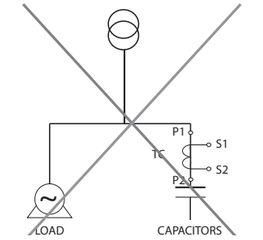
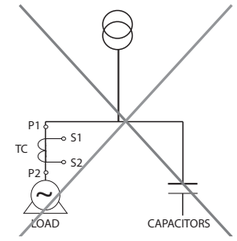
For Computer SMART III 12 FAST 12 Vdc

2U.1C: 2 Tensões e 1 corrente / 2 Voltages and 1 current



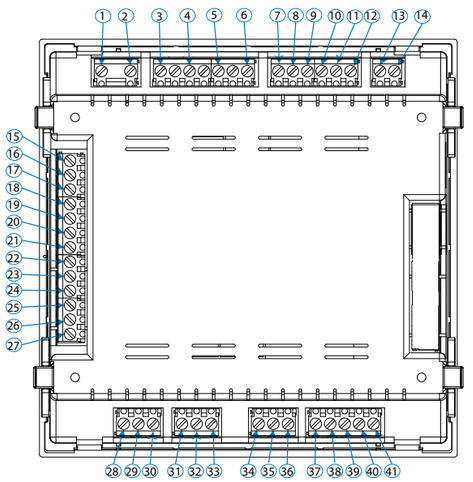
For Computer SMART III 12 FAST 12 Vdc

Ligação de transformadores de corrente (TC) / Current Transformers connection (CT)

OK	NOK	
		
Os transformadores de corrente (TC) devem medir a corrente conjunta de condensadores mais as cargas. **Se não funcionar, verificar que os TC não estão em curto-circuito.**	Se os TC forem ligados nesta posição, NÃO SERÁ LIGADO QUALQUER CONDENSADOR, apesar de existirem cargas indutivas. **O equipamento não compensa.**	Se os TC forem ligados nesta posição, SERÃO LIGADOS TODOS OS CONDENSADORES, mas não se desligam ao diminuir a carga. **Risco de sobrecompensação da rede sem existir carga.**
The current transformers (CT) must measure the current together with the capacitors plus the loads **If it does not work, make sure that the CTs are not short circuited.**	If the CTs are connected in this position, NONE OF THE CAPACITORS WILL BE CONNECTED, even if there are inductive loads. **The unit does not compensate.**	If the CTs are connected in this position ALL THE CAPACITORS WILL BE CONNECTED, but they will not be disconnected if the load drops. **Risk of over-compensation in the network with no load.**

Tecla / Key	
⌃	**Pressão curta / Short keystroke:**
	Ecrã anterior / Previous screen
⌄	**Pressão curta / Short keystroke:**
	Ecrã seguinte / Next screen.
‹	**Pressão curta / Short keystroke:**
	Visualização do valor mínimo / Display of minimum value
	Pressão longa (3 s) / Long keystroke (3 s):
	Eliminação do valor mínimo / Erase of minimum value
›	**Pressão curta / Short keystroke:**
	Visualização do valor máximo / Display of maximum value
	Pressão longa (3 s) / Long keystroke (3 s):
	Eliminação do valor máximo / Erase of maximum value
≡	**Pressão curta / Short keystroke:**
	Parâmetro seguinte / Next parameter
	Pressão longa (3 s) / Long keystroke (3 s):
	Menu de programação / Setup menu
⌄ ⌃	**Pressão muito longa (10 s) / Very Long keystroke (10 s):**
	Entra nos ecrãs de Teste / Enter Test screens

Marcação de bornes / Terminal connections designations			
1,2	**A1, A2**, Alimentação auxiliar / Auxiliary power supply	22	**7**, Saída 7 / 7 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
3	V_{L1}, Entrada de tensão L1 / L1 Voltage input	23	**8**, Saída 8 / 8 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
4	V_{L2}, Entrada de tensão L2 / L2 Voltage input	24	**9**, Saída 9 / 9 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
5	V_{L3}, Entrada de tensão L3 / L3 Voltage input	25	**10**, Saída 10 / 10 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
6	V_{LN}, Entrada de tensão de neutro / Neutral voltage input	26	**11**, Saída 11 / 11 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
7	**S1**, Entrada de corrente L1 / L1 Current input	27	**12**, Saída 12 / 12 Output (**Computer SMART III 12 FAST 12Vdc**)
8	**S2**, Entrada de corrente L1 / L1 Current input	28	**A(+)**, RS485
9	**S1**, Entrada de corrente L2 / L2 Current input	29	**B(-)**, RS485
10	**S2**, Entrada de corrente L2 / L2 Current input	30	**S,** GND para RS485 / GND for RS485
11	**S1**, Entrada de corrente L3 / L3 Current input	31	**1**, entrada digital 1 / 1 Digital Input
12	**S2**, Entrada de corrente L3 / L3 Current input	32	**2**, entrada digital 2 / 2 Digital Input
13	**S1**, Entrada de corrente de fugas / Leakage current input	33	**C**, Comum das entradas digitais /Common digital inputs
14	**S2**, Entrada de corrente de fugas / Leakage current input	34	**1**, Saída digital 1 / 1 Digital output
15	**-**, Negativo das saídas /Negative outputs	35	**2**, Saída digital 2 / 2 Digital output
16	**1**, Saída 1 / 1 Output	36	**C**, Comum das saídas digitais / Common digital outputs
17	**2**, Saída 2 / 2 Output	37	Saída relé ventilador / Fan relay output
18	**3**, Saída 3 / 3 Output	38	Saída relé ventilador / Fan relay output
19	**4**, Saída 4 / 4 Output	39	**NC**, Saída relé de alarme / Alarm relay output
20	**5**, Saída 5 / 5 Output	40	**C**, Saída relé de alarme / Alarm relay output
21	**6**, Saída 6 / 6 Output	41	**NO**, Saída relé de alarme / Alarm relay output



Serviço técnico / Technical service / Service technique /Technischer Service

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

M100A01-43-20A