

Δ ¡ATENCIÓN! La instalación, la configuración del circuito al que se incorpora el dispositivo y el precintado de los bornes debe ejecutarse por personal profesionalmente cualificado. Desconectar la tensión antes de manipular el instrumento. ATENÇÃO! A instalação, ligação de fios e a proteção dos terminais deve ser executadas apenas por profissionais qualificados. Deslique a alimentação do circuito antes de realizar a instalação.

DIMENSIONES (mm) DIMENSÕES (mm)



MODELOS DISPONIBLES MODELOS DISPONÍVEIS

Modelo	Puerto de comunicación	Conexiones posibles (ej 3.4.3 = 3fases, 4hilos, 3corrientes)			Doble tarifa	Salida SO
Modelo	Porta de comunicação	Possíveis conexões (ex. 3.4.3 = 3 fases, 4 fios, 3 correntes)			Tarifa dupla	Saída SO
		3.4.3	3.3.3	3.3.2	1	
7E.86.8.400.0212	RS485 Modbus	•			•	•
7E.86.8.400.0312	M-BUS	•	•	•	•	•
7E.86.8.400.0410	Ethernet	•				•

PD

3. Tecla SET

4. Tecla ACIMA

5. Tecla ENTER

. LED metrológico

1. Terminais de neutro

2. Display LCD retroiluminado

7. Terminais de tensão e corrente

8. Obturador de segurança,

em cada extremidade

(NÃO REMOVER)

RESUMEN

RESUMO



5. Tecla ENTER 6. LED metrológica 7. Bornes de corriente y tensión 8. Precinto de seguridad (NO QUITAR)

ES

. Borne de neutro

3. Tecla SET

4. Tecla ARRIBA

2. Pantalla LCD retroiluminada

Los contadores parciales se pueden reiniciar. Os medidores parciais podem ser reiniciados.







ES

- A. Nombre del dispositivo B. Número de serie
- Dirección secundaria para el modelo M-BUS. Para el modelo RS485 MODBUS: campo vacio Para el modelo ETHERNET: dirección MAC
- D. Matriz de datos
- Clase de protección Constante de Imp/kWh (LED metrológico)
- G. Corriente base (corriente máxima)
- Rango de temperatura de funcionamiento
- Clase de precisión Tensión/frecuencia nominal
- K. Tipo de conexión: ¥=3fases 4hilos 3TI,
- S=3fases 3hilos 3TI. V=3fases 3hilos 2TI Símbolos de aprobación MID
- M. Certificado de aprobación del tipo

PUERTO RS485

PORTA RS485

El puerto RS485 está disponible según el modelo de dispositivo.

A porta RS485 está disponível de acordo com o modelo do dispositivo. El puerto RS485 permite la gestión del dispositivo mediante protocolo MODBUS RTU/ASCII. Para la conexión

del dispositivo a la red, conectar una resistencia terminal (RT=120 ...150 Ω) en el lado del convertidor RS485 y en el último dispositivo conectado a la línea. La distancia máxima de conexión recomendada es de unos 1200m a 9600 bps. Para distancias mayores es aconsejable utilizar valores de velocidad más bajos (bps), cables con baja atenuación o repetidores de señal. Ver esquema abajo.

A porta RS485 permite gerir o dispositivo através do protocolo MODBUS RTU. Para a conexão de dispositivos em rede, instale um resistor de terminação (RT=120...150 Ω) do na saída do conversor RS485 e um segundo no último dispositivo na linha. A distância máxima recomendada para uma conexão é de 1200m em 9600bps. Distâncias mais longas demandam velocidades mais baixas (bps), cabos com baixa atenuação e repetidores de sinal. Como no esquema abaixo.



PUERIU M-D	05
PORTA M-BU	S

El puerto M-BUS está disponible según el modelo de dispositivo. A porta M-BUS está disponível de acordo com o modelo do dispositivo

El puerto M-BUS permite la gestión del dispositivo mediante protocolo M-Bus. Entre el PC y la red M-Bus se

requiere una interfaz máster para adaptar el puerto RS232/USB a la red. El número de dispositivos conectables depende de la interfaz máster utilizada. Para la conexión entre los diferentes dispositivos, utilizar un cable apantallado con los dos conductores de señal trenzados con un tercer hilo. Ver esquema abajo.

A porta M-BUS permite gerenciar o dispositivo através do protocolo M-BUS. Uma interface mestre é necessária entre o computador e a rede M-BUS, para que a porta RS232/USB acesse a rede. O número máximo de dispositivos a serem conectados na rede depende da interface mestre utilizada. Para conectar os dispositivos use um cabo que contenha um par trancado e um fio metálico. Confira o esquema abaixo.



os en la EN 13757 estándar. oré-fixados são os) dispositivo só poderá se comu lefinidos na norma EN 13757.

PUERTO ETHERNET PORTA ETHERNET

El puerto ETHERNET está disponible según el modelo de dispositivo. A porta ETHERNET está disponível conforme o modelo do dispositivo

Montar la ferrita (adjunta) en el cable Ethernet a una distancia máxima de 5 cm del dispositivo. Asegurarse

de dar una doble vuelta al cable Ethernet por dentro de la ferrita. El puerto ETHERNET permite gestionar el dispositivo desde cualquier PC conectado a la red ETHERNET/Internet. Introducir 192.168.1.249 en el campo de dirección web del navegador, se visualizara el servidor Web. El servidor Web está previsto para dos ipos de usuario, Administrador para el acceso total a las funciones del dispositivo (username: admin, password: admin) y Usuario para el acceso limitado en funciones (username: user, password: user)

Instale o filtro de ferrite incluso no cabo Ethernet e uma distância máxima de 5 cm do dispositivo.

Assegure-se de dar uma dupla volta no cabo Etiennet e una instancia de mana de Servicio un apositivo. Asperta ETHERNETpermite gerir o dispositivo a partir de qualquer computador conectado à rede ETHERNET/Internet. No campo de endereço web do browser ao digitar 192.168.1.249, será visualizado o servidor Web. O servidor Web (Web server) é projetado para dois tipo de uso, Administrador para acesso completo às funções do dispositivo (username: admin, password: admin), e Usuário para acesso limitado às funções do dispositivo (username: user, password: user).



ENTRADA DE TARIFA

La entrada de tarifa está disponible según el modelo de dispositivo. A entrada de tarifa está disponível de acordo com o modelo do dispositivo

Para la gestión de la tarifa, conectar a la entrada de tarifa un componente externo que dará una señal al instrumento. La señal se

interpretará como sigue:
Cuando la entrada de tarifa recibe una señal sin tensión, 0 V, el instrumento incrementa el contador de tarifa 1
Cuando la entrada de tarifa recibe una señal con tensión (ver características técnicas) el instrumento incrementa el contador de tarifa 2
Nota: los contadores totales siguen incrementando independientemente del estado de la entrada de tarifa.

A gestão de tarifa é realizada através da ligação de um dispositivo externo na entrada de tarifas, que irá gerar um sinal para o

A gosto de tana e relatada dentes da logos de un deponito externo in envoluto de tanada de tanada, que na instrumento. A interpretação do sinal é a seguinte: • se a entrada de tarifas detecta um sinal livre de tensão (0 V), o dispositivo incrementa os medidores de tarifa 1 • se a entrada de tarifas detecta um sinal de tensão (ver características técnicas), o dispositivo incrementa os me Nota: Os medidores totais incrementarão independentemente do estado da entrada de tarifa medidores de tarifa ?

ESQUEMAS DE CONEXIÓN

ESQUEMA DE LIGACÃO

A Se aconseja instalar un seccionador de baja potencia o fusibles en las entradas de tensión como protección y para poder operar en el instrumento sin tener que desconectar la instalación. É aconselhável instalar um isolador de baixa tensão ou alguns fusíveis na entrada de tensão para proteção e a fim de operar

. essidade de desativação da nlant



Antes de alimentar el instrumento, verificar que todas las conexiones sean correctas. Asegurarse que los bornes de medida para la tensión y la corriente estên conctados correctamente. Además, asegurarse que los puertos de baja tensión, ej, puertos de comunicación y/o salidas 50, estên conectados a las línesa de baja tensión. Estas precauciones reducen el riesgo de eventuales daños al instrumento. Antes de ligar o instrumento, certifique-se todas as conexões estão corretas. Certifique-se de que os terminais de Annes ue ugar o may unicipito, ter unique-se todas ás conexose estao corretas. Certifique-se de que os terminais de medição de tensão e corrente estão concertados corretamente. Ainda verifique as conexões de baixa tensão, como a saida \$] e portas de comunicação. Esta medida de segurança pode reduzir o risco de danificar o instrumento no casa de liagações incorretas.

SIMBOLOGÍA EN PANTALLA

SIMBOLOGIA NO DISPLAY

456 Ω ΣL 15 14 15 14 14-13 BAL PAR MkVAhMkWhMkvarh 12----

- 1. Secuencia de fases: O = correcto (123), O = error (132),
- = indefinido (ei, fallo de una o más fases) Valor sumatorio
- Indicación de la fase o fases activas

ŒS

- stratos de la fase o fases activas stintos significados según se indique: CT XXXX: relación del TI (transformador de intensidad) SEC: valor secundario visualizado en el área principal
- SEtUP: página de programación InFO: página de información
- 5. Parámetros metrológicos deteriorados (Código: XX) Contador inutilizable, devolver al fabricante in
- Contador inutilizable, devolver al fabric 6. Estado de actividad de la salida S0 7. Estado de actividad de la comunicación 8. Página de programación 9. Área principal de visualización 10. Área unidad de medida

- 11. Valor de contador parcial. Intermitente=contador parado
- 12 Valor de contador tarifa 1 o tarifa 2
- 13. Valor de balance

ed

- 1. Sequência de fases: O = correto (123), O = erro (132),
 - = não definido lex. falta uma ou mais fases! 2 Valores do sistema

 - . Valores do sistema . Mimero de fases de valor . Diferentes significados de acordo com o item exibido: . CI XXXX: valor de relação do CT (transformador de corrente) . SEC: valor secundário exibido na área principal . SEC: valor secundário exibido na área principal . SEC: valor de Programação . Com o de constante de securação
 - InFO: Página de Informações

5. Parâmetros de medição corrompidos (código: XX). Medidor

- sem utilidade. devolver ao fabricante
- Status ativo saída S0 Status ativo da comunicação Página de programação Área principal

- 10. Área de unidade de medida
- Valores de um medidor parcial. LED piscante = medição parada
- 12. Valores de um medidor taría 1 ou 2 13. Valores de um medidor de balanço 14. Valor indutivo

15. Valor capacitivo 15. Valor capacitivo 16. Valor de potencia o energía importada (→), exportada (←) 16. Valores de potência de energia importada (→), exportada (←)

- Para o modelo ETHERNET: endereço MAC D. Data Matrix E. Classe de proteção F. Constante de integração (LED de medição)
 G. Corrente de base (máxima corrente) Temperatura de funcionamento Classe de precisão Tesão nominal/frequência

A. Nome do dispositivo

B. Número de série

M. Certificado de aprovação do tipo

C. Direção secundária para o modelo M-BUS.

Para o modelo RS485 MODBUS: campo vazio

MEDIDAS MEDIÇÃO

Los parámetros están disponibles según el modelo de dispositivo

	SIMBOLO <i>SÍMBOLO</i>	UNIDAD DE MEDIDA UNIDADE DE MEDIDA	PANTALLA DISPLAY	PUERTO PORTA
VALORES A TIEMPO REAL VALORES INSTANTÂNEOS				
Tensión <i>Tensão</i>	V∑, V1, V2, V3	V	•	•
Fensión de línea Tensão de linha	V12, V23, V31	٧	•	•
Corriente <i>Corrente</i>	I∑, I1, I2, I3, IN	Α	•	•
Factor de potencia Fator de potência	PF∑, PF1, PF2, PF3		•	•
⁻ actor de potencia <i>Potência aparente</i>	S∑, S1, S2, S3	VA	•	•
² otencia activa <i>Potência ativa</i>	P∑, P1, P2, P3	w	-	•
² otencia reactiva <i>Potência ativa</i>	Q∑, Q1, Q2, Q3	var	-	-
⁻ recuencia <i>Frequência</i>	f	Hz	•	•
Secuencia de fases Sequência de fases	CW/CCW		•	•
Dirección de la potencia Direção da potência	$\stackrel{\rightarrow}{\leftarrow}$		•	
DATOS EN MEMORIA DADOS ARMAZENADOS				
Energía total activa Energia ativa total	Σ, L1, L2, L3	Wh	-	-
Energía total reactiva ind. y cap. Energia reativa indutiva e capacitiva total.	Σ, L1, L2, L3	varh	=	•
Energía total aparente ind. y cap. Energia aparente indutiva e capacitiva total.	∑, L1, L2, L3	VAh	-	=
Contadores de energía tarifas T1/T2 (NO modelo ETHERNET) Medidores de tarifa T1/T2 (modelo NO ETHERNET)	Σ, L1, L2, L3	Wh, varh, VAh	=	=
Contadores parciales de energía reversibles Medidores parciais de energia resetáveis	Σ	Wh, varh, VAh	•	
Balance energético Balanço energético	Σ	Wh, varh, VAh	=	=
En el modelo ETHERNET, se pueden memorizar todos los No modelo ETHERNET, todas as informações podem ser a	parámetros. r <i>mazenadas</i>			
	CIMPOLO			DUEDTO

MÁS INFORMACIÓN OUTRAS INFORMACÕES	SIMBOLO SÍMBOLO	VALOR/ESTADO VALORES/STATUS	PANTALLA DISPLAY	PUERTO PORTA
Tarifa en uso (NO modelo ETHERNET) Tarifa presente (modelo NO ETHERNET)	т	1/2		•
Valores secundarios Valores secundários	SEC	ON/OFF	•	•
Relación de transformaciónTI <i>Relação do TC</i>	ст	Valor introducido Valor Configurado		•
Subtensión/sobretensión Subtensão/sobretensão	VOL, VUL	0N/0FF		•
Subcorriente/sobrecorriente Subcorrente/sobrecorrente	IOL, IUL	0N/0FF		•
Frecuencia fuera de rango Frequência fora da faixa	f _{out}	0N/0FF		•
Contadores parciales Medidores parciais	PAR	START/STOP	•	•
Estado de la salida S0 Status da saída S0	_11_	Active/Not active	•	
Leyenda: • = Estándar = Valor bidireccional Legenda: • = Standard = Valores bidireccionais				

La unidad de medida puede ser visualizada con el multiplicador k [kilo] o M [Mega]. El contador elige automáticamente el multiplicador en base al valor de relación TI introducido. Todos los contadores de sistema [Wh∑, varh∑, Vah∑] pueden asociarse a la salida SD. NOTA: en caso de conexión a 3 hilos, los parámetros de tensiones fase-neutro, corriente de neutro, potencias de fase, factor de potencia de fase y todos los contadores de fase ne estarán disponibles. A unidade de medida por ser exibida com o multiplicador em k (kilo) ou M (Mega). O medidor elege automaticamente o multiplicador com base no valor de relação do CT. Todos os medidores do sistema [Wh∑, varh∑] podem ser associados á Saida SO. Nota é nossifu programor os mesmos medidores nara ambas es saidas.

A Saída SU. Non caso de ligação a 3 fios, os parâmetros de tensões de sascina (VII), valiz, valiz, poten sel associados A Saída SU. No caso de ligação a 3 fios, os parâmetros de tensões fase-neutro, corrente de neutro, potência de fases, fator de potência de fases e todos os medidores de fase não estarão disponíveis.

CÁLCULO PARA (OS VALORES DOS MEDIDORES DE BALANÇO
MEDIDOR DE BALANCO	FÓRMULA

kWh	(→kWh T1) - (←kWh T1) + (→kWh T2) - (←kWh T2)
kVAh ind	$[\rightarrow kVAh \text{ ind }T1] - [\leftarrow kVAh \text{ ind }T1] + (\rightarrow kVAh \text{ ind }T2] - (\leftarrow kVAh \text{ ind }T2]$
kVAh cap	(→kVAh cap T1) – (←kVAh cap T1) + (→kVAh cap T2) – (←kVAh cap T2)
kvarh ind	$(\rightarrow kvarh ind T1) - (\leftarrow kvarh ind T1) + (\rightarrow kvarh ind T2) - (\leftarrow kvarh ind T2)$
kvarh cap	$[\rightarrow$ kyarh cap T1] - $[\leftarrow$ kyarh cap T1] + $[\rightarrow$ kyarh cap T2] - $[\leftarrow$ kyarh cap T2]

FUNÇÕES DAS TECLAS

Algunas funciones están disponibles según la configuración del dispositivo

Algumas funcões estão disponíveis conforme a configuração do dispositivo

FUNCIONES <i>FUNÇÃO</i>	DONDE ONDE	TECLA <i>TECLA</i>	PULSAR TIEMPO PRESSIONE
Pasar los grupos <i>Escolher grupos</i>	Cualquier página excepto programación 1/2 <i>Qualquer página exceto Programação 1/2</i>	ų	Instantáneo <i>Instantânea</i>
Pasar páginas dentro de un grupo Escolher páginas dentro de um grupo	Cualquier página de grupos <i>Qualquer página de grupos</i>		Instantáneo <i>Instantânea</i>
Visualizar los valores secundarios durante 10s Visualizar os valores secundários por 10s	Cualquier página de los contadores de energía <i>Qualquer página de medição de energia</i>	÷	>3 s
Acceder a las páginas de programación 1 Acessar a página de Programação 1	Página "de ajuste?" <i>"Página "Setup?</i> "	Ч	>3 s
Acceder a las páginas de programación 2 Acessar a página de Programação 2	Cualquier página excepto programación 1 Qualquer página exceto Programação 1	SET	>3 s
Cambiar un valor/dígito <i>Alterar um valor/dígito</i>	Páginas de programación 1/2 <i>Páginas de Programação 1/2</i>		Instantáneo <i>Instantânea</i>
Confirmar un valor/dígito <i>Confirmar um valor/dígito</i>	Páginas de programación 1/2 Páginas de Programação 1/2	ų	Instantáneo Instantânea
Cambiar el contador a borrar Alterar o medidor a ser zerado	Borrar página en programación 2 <i>Página Reset em Programação 2</i>	•	Continuo <i>Contínuo</i>
Salir de las páginas de programación 1/2 Sair das páginas de Programação 1/2	Páginas de programación 1/2 Páginas de Programação 1/2	÷	>3 s
Activar/parar el contador parcial visualizado Start/Stop dos medidores parciais visualizados	Páginas contadores parciales <i>Páginas dos medidores parciais</i>	ୡ+୳	Instantáneo <i>Instantânea</i>
Borrar el valor del contador parcial visualizado Resetar medidores parciais visualizados	Páginas contadores parciales <i>Páginas dos medidores parciais</i>	ୡ+୳	>3 s
Test de la pantalla <i>Teste do display</i>	Cualquier página excepto programación 1/2 <i>Qualquer página exceto Programação 1/2</i>	୶₊▲	>10 s

ESTRUCTURA DE LAS PÁGINAS ESTRUTURA DAS PÁGINAS

Se pueden visualizar hasta 9 grupos de páginas. Algunos grupos podrían no estar disponibles según el modelo de dispositivo. Para pasar las páginas dentro de un grupo pulsar ▲.

As páginas do dispositivo estão agrupadas em 9 grupos. Alguns grupos podem não estar disponíveis conforme o modelo de dispositivo. Pressione 🛦 para passar pelas páginas dentro de um grupo.



NOTA: en caso de conexión a 3 hilos, las páginas con los valores de fase no están disponibles. NOTA: em caso de conexão com 3 fios, as páginas com os valores de fase não estarão disponíveis

VISUALIZACIÓN VALOR SECUNDARIO DEL CONTADOR COMO EXIBIR OS VALORES SECUNDÁRIOS DO MEDIDOR

Función disponible sólo en las páginas de los contadores. Pulsando la tecla 🕇 durante 3s se pueden visualizar en la pantalla los valores de los registros de energía medidos en el secundario del TI (transformador de intensidad). Para pasar los registros de energía, ver párrafo "Estructura de las páginas". Después de un período de 10 s de inactividad del teclado, el contador volverá a visualizar los valores medidos en el primario del TI.

Recurso disponível apenas nas páginas do contador. Pressionando 🛩 por 35, os valores secundários CT serão exibidos no display. Para passar para os valores de energia, consulte "ESTRUTURA DAS PÁGINAS". Depois de 10 segundos de inatividade do teclado, o medidor voltará a exibir os valores primários do CT. VALOR SECUNDARIO CORRESPONDIENTE DÁGINIA CONTADODES

D 1 En la página del valor secundario se mostrará SEC en lugar del valor proporcional del TI. Na página dos valores secundários, SEC é exibido no lugar do valor proporcional de CT.

INICIAR / PARAR / BORRAR LOS CONTADORES PARCIALES COMO INICIAR / INTERROMPER / RESETAR MEDIDORES PARCIAIS

Función disponible sólo en las páginas de los contadores parciales. Função disponível somente nas páginas dos medidores parciais. INICIAR EL CONTADOR PARCIAL VISUALIZADO



	ES	Ø
		•
SEEUP,2	PÁGINA PARA EL ACCESO A PROGRAMACIÓN 1	PÁGINA DE ACESSO À PROGRAMAÇÃO 1
Rddr 01	DIRECCIÓN MODBUS (01F7 Hex) Disponible sólo en caso del modelo RS485 MODBUS	Endereço MODBUS (01F7Hex) Disponível apenas se combinado com o módulo RS485 MODBUS
	 Putsar ←, et primer digito parpadea Putsar ▲ para cambiar el valor. Confirmar con ←. Repetir 2 y 3 para el dígito siguiente 	 Pressione ←, o primeiro algito começará a piscar. Pressione ▲ para alterar o valor. Confirme com ←. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
RPr, 250	DIRECCIÓN PRIMARIA M-BUS (0250) Disponible sólo en caso del modelo M-BUS	ENDEREÇO PRIMÁRIO M-BUS (0250) Disponível apenas se combinado com o módulo M-BUS
	 Puisar ↔, exprimer digito parpadea Pulsar ▲ para cambiar el valor. Confirmar con ↔. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos. 	 Pressione ←, o primeiro digito começará a piscar. Pressione ▲ para alterar o valor. Confirme com ←. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
R5E[,*	DIRECCIÓN SECUNDARIA M-BUS (09999999) Disponible sólo en caso del modelo M-BUS	ENDEREÇO SECUNDÁRIO M-BUS (09999999) Disponível apenas se combinado com o módulo M-BUS 1. Pressione ←, o primeiro dígito do
00000000	 Pulsar ↔, et primer digito de la dirección secundaria parpadea. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante. Confirmar con ↔. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos 	endereço secundario começara a piscar 2. Pressione ▲ para alterar o valor. 3. Confirme com ←. 4. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
58.00 38.4 k	VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN Disponible sólo en caso del modelo RS485 MODBUS o M-BUS 1. Pulsar 4, el primer dígito	VELOCIDADE DE COMUNICAÇÃO Disponível somente para os modelos RS485 MODBUS ou M-BUS 1. Pressione ←, o valor começará a
	2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ←.	 Pressione ▲ para mudar o valor. Confirme com ←.
	MODALIDAD MODBUS (RTU=8N1, ASCII=7E2) Disponible sólo en caso del modelo RS485 MODBUS 1. Pulsar , el primer dígito parpadea 2. Pulsar & para cambiar el valor. 3. Confirmar con 4.	MODALIDADE MODEBUS (RTU=8N1, ASCII=7E2) Disponível apenas se combinado com o modelo RS485 MODBUS 1. Pressione ←, a modalidade começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar a modalidade 3. Confirme com ←.
€£ ^{seeup} SdEŘ	RESTABLECER LOS PARÁMETROS ETHERNET A LOS VALORES POR DEFECTO (Parámetros por defecto: IP=192.168.1.249, Username=admin, Password: admin) Disponible sólo en	PARÂMETROS ETHERNET VALORES DEFAULT (Valores default:IP=192.168.1.249, Username=admin, Password=admin) Disponível apenas para o modelo
EonF,P ;	 caso del modelo ETHERNET 1. Pulsar , se visualizara una nueva página de confirmación. 2. Pulsar A para cambiar el valor parpadeante, Y para confirmar la reposición, N para anular. 3. Confirmar con 4. 	 ETHERNET Pressione , uma nova página para confirmação será exibida. Pressione & alterar o valor que está piscando, Y para confirmar o reset, N para cancelar. Confirme com .
× 50-1 kWh	CONTADOR ASOCIADO A LA SALIDA SO 1. Pulsar ←, los elementos que identifican el contador (ej>, kWh) parpadean. 2. Pulsar ▲ para cambiar el contador a asociar a la salida.	 MEDIDOR ASSOCIADO A SAÍDA SO Pressione ←, os itens que identificam o medidor [e.g. →, kWh] começarão a piscar Pressione ▲ para alterar o medidor a ser associado a saída.
	3. Confirmar con 4.	
rES ALL	PARCIALES 1. Pulsar ←, se visualizará una nueva página de confirmación. 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante, Y para confirmar la renosición N nara a pular	 PARCIAIS Pressione ←, uma nova página de confirmação será exibida. Pressione ▲ alterar o valor que está piscando, Y para confirmar o reset, N nara cancelar
Lontr' ;4	3. Confirmar con .	3. Confirme com ₽.
₽ ,35	EN CUALQUIERA PÁGINA DE LA PROGRAMACIÓN 1	EM QUALQUER PÁGINA DA PROGRAMÇÃO 1
SAUE, ? ;	SALIR DE LA PROGRAMACIÓN 1 1. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante, Y para salir y salvar los ajustes. N para salir si salvar C	SAIR DA PROGRAMAÇÃO 1 1. Pressione ▲ para alterar o valor piscante, Y para sair e salvar as configurações. Nara sair sem

	PÁGINAS DE PROGRAMACIÓN 2 PÁGINAS DE PROGRAMAÇÃO 2			CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
PT	Para acceder a las pági Para acessar as página	inas de programación 2, pulsar al menos d Is da Programação 2, pressione a tecla SE	lurante 3 segundos la tecla SET. T por pelo menos 3 segundos.	Las características técnicas pueden varia As características técnicas variam de aco	ar según el modelo de dispositivo. ordo com o modelo do dispositivo.		
INA DE ACESSO À	SEEUP \$	RELACIÓN DEL TI (110000)	VALOR DE RELAÇÃO DO CT (1 10000) FX. com CT 500/54, inceris 100	GENERALES Carcasa conforme a la normativa	CARACTERÍSTICAS GERAIS Invólucro em conformidade com a norma	DIN 43880	
ROGRAMAÇÃO 1	CE 00100	 E. con H solo 3A, introducti 100 Pulsar 4, el primer dígito parpadea Pulcas 4 pars combins el volos 	 Pressione ←, o primeiro dígito começará a piscar 	Bornes conformes a la normativa ALIMENTACIÓN	Terminais em conformidade com a norma ALIMENTAÇÃO	EN 60999	
DBUS (01F7Hex) Ienas se combinado com o 15 MODRI IS		2. r disar ▲ para cambiar et valor. 3. Confirmar con ◄. 4. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos	 Pressione ■ para atterar o vator. Confirme com ←. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos 	Auto-auto-mado, tersan cer wada de cir Cuto de madua Rango de alimentación Consumo máximo (por fase) para modelo M-BUS	Range de tensão (L-N) Consumo máximo (por fase) para o modelo M-BUS	- 3x230/4003x240/415 V ±20% 7,5 VA - 0,5 W	
←, o primeiro dígito a piscar. ▲ para alterar o valor.	60° - 3.4.3	sólo en el mod. M-BUS 3.4.3 = 3 fases, 4 hilos, 3 TA 3.3.2 = 3 fases, 3 hilos, 2 TA	Disponível apenas no modelo M-BUS 3.4.3 = 3 fases, 4 fios, 3 CTs 3.3.3 = 3 fases, 3 fios, 3 CTs 3.3.2 = 3 fases, 3 fios, 2 CTs	Consumo máximo (por fase) para modelos RS485 MODBUS y ETHERNET Carga TI (por fase)	Consumo máximo (por fase) para o modelo M-BUS Carga CT (por fase)	3,5 VA - 1 W 0,04 VA	
passos 2 e 3 para os outros PRIMÁRIO M-BUS (0250)		 Pulsar ←, el modo de conexión parpadea. Pulsar ▲ para cambiar el modo. 3. Confirmar con ←. 	 Pressione <i>↔</i>, o modo de ligação começará a piscar. Pressione ▲ para mudar o modo. Confirme com <i>↔</i>. 	Frecuencia nominal CORRIENTE Corriente máxima I _{ma} Corriente de referencia I. [1]	Frequência nominal CORRENTE Máxima corrente I II I	50/60 Hz 6 A	
enas se combinado com o US ⊄, o primeiro dígito a piscar. ▲ para alterar o valor. com ⊄.	FSR	CORRIENTE SECUNDARIA DEL TI (1, 5 A) 1. Pulsar ←, el valor parpadea. 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ←.	CORRENTE SEGUNDÁRIA DO CT (1,5A) 1. Pressione ←, to valor começará a piscar. 2. Pressione ▲ para mudar o valor. 3. Confirme com ←.	Corriente de transición l _u Corriente mínima l _{ma} Corriente de arranque l _a TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD Relación mínima de transformación	Corrente de transição I _n Corrente mínima I _{min} Corrente mínima I _l Corrente inicial I _s TRANSFORMADOR DE CORRENTE E FSJ Relação mínima de transformação	50 mA 10 mA 2 mA 4	
oassos 2 e 3 para os outros SECUNDÁRIO M-BUS	e ,3s	EN CUALQUIER PÁGINA DE LA PROGRAMACIÓN 2	EM QUALQUER PÁGINA DA PROGRAMÇÃO 2	Relación máxima de transformación Máxima intensidad secundaria programable	Relação máxima de transformação Máxima intensidade secundária	10000 1 ou 5 A	
 P) Disponível apenas se com o módulo M-BUS 	SAUE, P	 SALIR DE PROGRAMACIÓN 2 1. Pulsar ▲ para cambiar el valor que parpadea, Y para salir y salvar los ajustes, N para salir sin salvar, C para seguir pasando las páginas de Programación 2. 2. Confirmar con €. 	 SAIR DA PROGRAMAÇÃO 2 Pressione ▲ para alterar o valor piscante, Y para sair e salvar as configurações, N para sair sem salvar, C para continuar nas páginas da Programação 2. Confirme com ◀. 	PRECISIÓN Energía activa clase B conforme a la norma Energía reactiva clase 2 conforme a la norma COMUNICACIÓN con modelo RS485 MODBUS Conforme a la normativa Puerto aislado	programável FSA PRECISÃO Energia ativa classe B em conformidade com Energia reativa classe 2 em conformidade com COMUNICAÇÃO para o modelo RS485 MOL Em conformidade com a norma Porta isolada	EN 50470-3 (MID) EN 62053-23 DB <i>US</i> EIA R5485 R5485	
	PÁGINAS DE I	NFORMACIÓN		Carga estandar Protocolos Velocidad de comunicación	Carga unitária Protocolo Velocidade de comunicação	1/8 MODBUS RTU/ASCII 30057600 bps	
DE COMUNICAÇÃO mente para os modelos US ou M-BUS ←, o valor começará a ▲ para mudar o valor. com ←. E MODEBUS SCII=7E2)	Se pueden ver hasta 7 pá 1. Versión del firmwai 2. Versión del firmwai 3. Suma de control pa 4. Suma de control ini 5. Tipo de comunicaci 6. Valor de fondo de es 7. Modo de conexión in	ginas con la información siguiente: re metrológico (rel1) re interfaz de usuario (rel2) inte metrológica (CS1) terfaz usuario (CS2) śoń scala de secundario del TI (FSA) hsertado (sólo mod. M-BUS) . Versä . Ver	inas podem ser visualizadas com as seguinte: ões: io de firmware metrológico (rel1) io de firmware interface de usuário (rel2) ksum parte metrológica (CS1) ksum interface de usuário (CS2) Ilo de comunicação combinado em uso secundário de relação do CT fundo de	Conforme a la normativa Puerto aislado Carga estandar Protocolo Velocidad de comunicación COMUNICACIÓN con modelo ETHERNET Conforme a la normativa Puerto aislado	Emonitação para o indeter m-bos Em conformidade com a norma Porta isolada Carga unitária Protocolo Velocidade de comunicação COMUNICAÇÃO para o modelo ETHERNI Em conformidade com a norma Porta isolada	EN 13757-1-2-3 M-BUS 1 M-BUS 3009600 bps E7 IEEE 802.3 -	
penas se combinado com 6485 MODBUS ←, a modalidade a piscar. ▲ para alterar a modalidade com ←.	La quinta página, que n cambia según el modelo	nuestra el tipo de comunicación, escar o de dispositivo (ver tabla) 7. Moda para : A quinta comunic módulo o	a (F3A) ilidade de conexão programada (somente modelo M-BUS) página, que mostra o tipo do módulo de iação em uso, é visualizada conforme o de comunicação combinado ao medidor	Protocolos Velocidad de comunicación SALIDA SO Opto-aislamiento pasivo Valores máximos (conforme a la normativa	Protocolos Velocidade de comunicação SAIDAS 50 Optoacoplamento passivo Valores máximos (em conformidade com a	MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP 10/100 Mbps - - 27 V _{pc} - 27 mA	
DS ETHERNET FAULT ault:IP=192.168.1.249, admin, Password=admin) penas para o modelo	Inform Inform	lveja a ta nación visualizada en la página INFO mações visualizadas na página INFO Modbus	Modelo <i>Modelo</i> 7E.86.8.400.0212	EN 62053-31] Constante del contador según la relación TI ajustada. La unidad de medida (imp/kWh, imp/kwarh, imp/kWh/cambia según el contador asociado (kWh∑, kvarh∑, kVAh∑). Relación de transformación CT.	EN 62053-311 Constante de medição segundo a relação CT ajustada. A unidade de medida (imp/kWh, imp/ kvarh) varia de acordo com o medidor associado (kWh, kVAh, kvarh).	$\begin{array}{rcl} 1000 & \rightarrow & CT = 14 \\ 200 & \rightarrow & CT = 524 \\ 40 & \rightarrow & CT = 25124 \\ 8 & \rightarrow & CT = 125624 \\ 1 & \rightarrow & CT = 125124 \\ 0.1 & \rightarrow & CT = 312510000 \end{array}$	
←, uma nova página para ão será exibida. ▲ alterar o valor que está Y para confirmar o reset, N elar.		Eth	7E.86.8.400.0312 7E.86.8.400.0410	Duración de impulso ENTRADA DE TARIFA (NO modelo ETHERNET) Opto-aislamiento activo Rango de tensión para Tarifa 2 (T2)	Duração do pulso TARIFA DE ENTRADA (exceto modelo ET Optoacoplamento ativo Range de tensão para a Tarifa 2 (T2)	50 ±2ms 0N time min. 30 ±2ms 0FF time HERNET/ - 80276 V _{AC-DC}	
com ←. SSOCIADO A SAÍDA SO ← os itens que				LED METROLOGICO Constante del contador CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LOS BORNES Y PAR DE APRIETE	LED METROLOGICO Constante de medição SECÇÃO DOS FIOS NOS TERMINAIS	10000 imp/kWh	
 , o medidor (e.g. →, kWh) o a piscar ▲ para alterar o medidor ciado a saída. com € 				Bornes de medida (A & V) Bornes de salidas S0 / tarifa SEGURIDA SEGÚN EN 50470-1 Grado de contaminación	Medida dos terminais (A & V) Terminais de saída S0 / tarifa SEGURANÇA CONFORME A EN 50470-1 Grau de poluição	1,5 6 mm² / 1,5 Nm 0,14 2,5 mm² / 0,5 Nm 2	
IDOS MEDIDORES				Clase de protección (EN 50470-1) Tensión soportada a impulsos Prueba de tensión AC (EN 50470-3, 7.2)	Classe de proteção (EN 50470-1) Teste de pulso de tensão Teste de tensão AC(EN 50470-3, 7.2)	- 1,2/50μs 6kV 4 kV	
←, uma nova pagina de ão será exibida. & alterar o valor que está Y para confirmar o reset, N elar. com ✔.				Resistencia de la carcasa al fuego CONDICIONES AMBIENTALES Ambiente mecánico Ambiente electromagnético Temperatura ambiente	Resistência a chamas CONDIÇÕES AMBIENTAIS Ambiente mecânico Ambiente eletromagnético Temperatura de operação	UL 94 class V0 M1 E2 -25°C +55°C	
ALQUER PÁGINA DA ROGRAMÇÃO 1				Temperatura de almacenamiento Humedad relativa (sin condensación) Amplitud vibraciones sinusoidales Grado de protección parte frontal	Temperatura de armazenagem Umidade [sem condesação] Amplitude de vibração senoidal Grau de proteção dos painéis frontais	-25°C +75°C max 80% 50 Hz ±0,075 mm IP50	
овкамаџАО 1 ▲ para alterar o valor				Grado de protección bornes	Grau de proteção dos terminais	IP20	