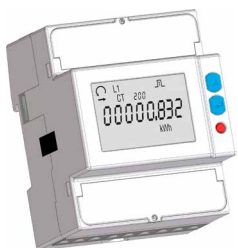




7E.86.8.400.0112

Contador de energía programable MID 6A trifásico 3 o 4 hilos
Medidor de energia MID 6A trifásico com 3 ou 4 fios programáveis

Sujeito a modificaciones sin previo aviso
Sujeito a alterações sem prévio aviso



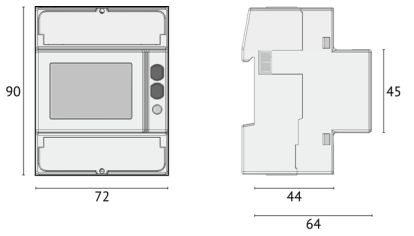
ES - MANUAL DE INSTRUCCIONES

PT - MANUAL DE INSTRUÇÕES

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 executada apenas por profissionais qualificados. Desligue a alimentação do circuito antes de realizar a instalação.

DIMENSIONES (mm)

DIMENSÕES (mm)



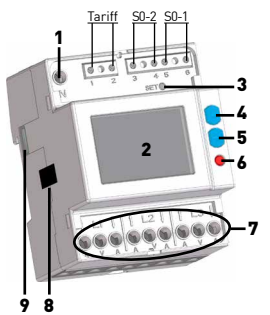
CONEXIONES ELÉCTRICAS

CONEXÕES ELÉTRICAS

Modelo Modelo	Tensión nominal Tensão nominal	Conexiones posibles [ej 3.4.3 = 3fases, 4hilos, 3corrientes] Conexões [ex. 3.4.3 = 3 fases, 4 fios, 3 correntes]		
		3.4.3	3.3.3	3.3.2
7E.86.8.400.0112	3x230/400 50/60 Hz 3x240/415 50/60 Hz	●	●	●

RESUMEN

RESUMO



ES

- Borne de neutro
- Pantalla LCD retroiluminada
- Tecla SET
- Tecla ARRIBA
- Tecla ENTER
- LED metrológico
- Bornes de corriente y tensión
- Precinto de seguridad (NO QUITAR)
- Puerta IR (infrarrojos)

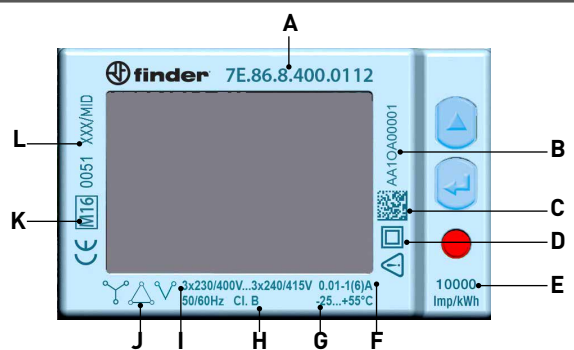
PT

- Terminais de neutro
- Display LCD retroiluminado
- Tecla SET
- Tecla ACIMA
- Tecla ENTER
- LED metrológico
- Terminais de tensão e corrente
- Obturador de segurança, em cada extremidade (NÃO REMOVER)
- Porta IR (infravermelho)

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

SIMBOLGIA EN EL PANEL FRONTAL (EJEMPLO)

SÍMBOLOS NO PAINEL FRONTAL (EXEMPLO)



ES

- Nombre del dispositivo
- Número de serie
- Matriz de datos
- Clase de protección
- Constante de Imp/kWh (LED metrológico)
- Corriente base (corriente máxima)
- Rango de temperatura de funcionamiento
- Clase de precisión
- Tensión/frecuencia nominal
- Tipo de conexión: Υ =3fases 4hilos 3TI, Δ =3fases 3hilos 3TI, ∇ =3fases 3hilos 2TI
- Símbolos de aprobación MID
- Certificado de aprobación del tipo

PT

- Código do dispositivo
- Número de série
- Matriz de dados
- Classe de proteção
- Constante de integração (LED de medição)
- Corrente de base (máxima corrente)
- Temperatura de funcionamento
- Classe de precisão
- Tensão nominal/frequência
- Tipo de instalação: Υ =3fases 4fios 3corr., Δ =3fases 3fios 3corr., ∇ =3fases 3fios 2corr.
- Simbologia de aprovação MID
- Certificado de aprovação do tipo

ENTRADA DE TARIFA

ENTRADA DE TARIFA

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:

- Quando la entrada de tarifa recibe una señal sin tensión, 0 V, el instrumento incrementa el contador de tarifa 1
- Quando 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 instrumento. A interpretação do sinal é a seguinte:

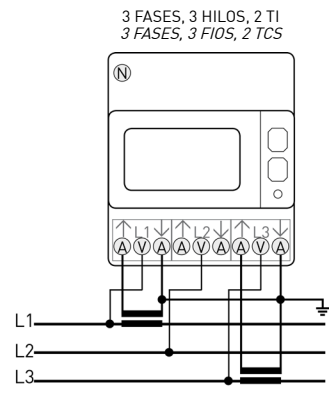
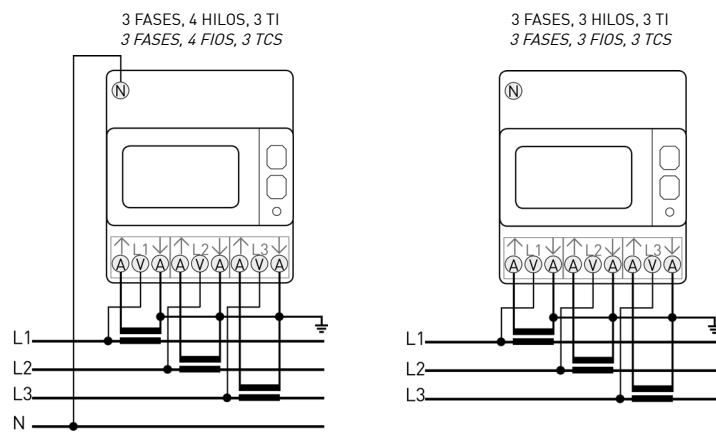
- se a entrada de tarifas detecta um sinal livre de tensão (0 V) o dispositivo incrementa os medidores de tarifa 1
- se a entrada de tarifas detecta um sinal de tensão (ver características técnicas), o dispositivo incrementa os medidores de tarifa 2

Nota: Os medidores totais incrementarão independentemente do estado da entrada de tarifa

ESQUEMAS DE CONEXIÓN

ESQUEMA DE LIGAÇÃO

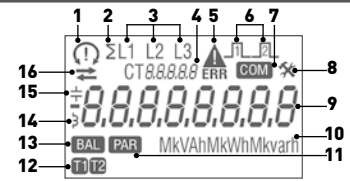
⚠ Se aconseja instalar un seccionador de baja potencia o fusibles en las entradas de tensión como protección y para poder operar en el instrumento sin tener que desconectar la instalación.
É aconselhável instalar um isolador de baixa tensão ou alguns fusíveis na entrada de tensão para proteção e a fim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



⚠ Antes de alimentar el instrumento, verificar que todas las conexiones sean correctas. Asegurarse que los bornes de medida para la tensión y la corriente estén conectados correctamente. Además, asegurarse que los puertos de baja tensión, el puertos de comunicación y/o salidas S0, estén conectados a las líneas 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 medição de tensão e corrente estão conectados corretamente. Ainda verifique as conexões de baixa tensão, como a saída S1 e portas de comunicação. Esta medida de segurança pode reduzir o risco de danificar o instrumento no caso de ligações incorretas.

SIMBOLOGIA EN PANTALLA

SIMBOLOGIA NO DISPLAY



ES

- Secuencia de fases:
 - correcto (123)
 - error (132)
 - no definido (ej. fallo de una o más fases)
- Valor sumatorio
- Indicación de la fase o fases activas
- Distintos significados según se indique:
 - CT XXXX: relación del TI (transformador de intensidad)
 - SEC: valor secundario visualizado en el área principal
 - SEUP: página de programación
 - Info: página de información
- Parámetros metrológicos deteriorados (Código: XX). Contador inutilizable, devolver al fabricante inmediatamente
- Estado de actividad de la salida S0
- Estado de actividad de la comunicación
- Página de programación
- Área principal de visualización
- Área unidad de medida
- Valor de contador parcial. Intermitente = contador parado
- Valor de contador tarifa 1 o tarifa 2
- Valor de balance
- Valor inductivo
- Valor capacitivo
- Valor de potencia o energía importada (→), exportada (←)

PT

- Sequência de fases:
 - correcto (123)
 - erro (132)
 - não definido [ex. falta uma ou mais fases]
- Valores do sistema
- Número de fases de valor
- Diferentes significados de acordo com o item exibido:
 - CT XXXX: valor de relação do CT (transformador de corrente)
 - SEC: valor secundário exibido na área principal
 - SEUP: Página de Programação
 - Info: Página de Informações
- 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
- Área de unidade de medida
- Valores de um medidor parcial. LED piscante = medição parada
- Valores de um medidor tarifa 1 ou 2
- Valores de um medidor de balanço
- Valor indutivo
- Valor capacitivo
- Valores de potência ou de energia importada (→), exportada (←)

MEDIDAS

MEDICÃO

VALORES A TIEMPO REAL VALORES INSTANTÂNEOS	SÍMBOLO SÍMBOLO	UNIDAD DE MEDIDA UNIDADE DE MEDIDA	PANTALLA DISPLAY	PUERTO PORTA
Tensión Tensão	V ₁ , V ₁ , V ₂ , V ₃	V	●	●
Tensión de línea Tensão de linha	V12, V23, V31	V	●	●
Corriente Corrente	I ₁ , I ₂ , I ₃ , I _N	A	■	■
Factor de potencia Fator de potência	PF ₁ , PF1, PF2, PF3		●	●
Factor de potencia Fator de potência	S ₁ , S1, S2, S3	VA	■	■
Potencia activa Potência ativa	P ₁ , P1, P2, P3	W	■	■
Potencia reactiva Potência reativa	Q ₁ , Q1, Q2, Q3	var	■	■
Frecuencia Frequência	f	Hz	●	●
Secuencia de fases Sequência de fases	CW / CCW		●	●
Dirección de la potencia Direção da potência	→		●	
DATOS EN MEMORIA DADOS ARMazenADOS				
Energía total activa Energia ativa total	∑ L1, L2, L3	Wh	■	■
Energía total reactiva ind. y cap. Energia reativa indutiva e capacitiva total	∑ 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 Medidores de tarifa T1/T2	∑ L1, L2, L3	Wh, varh, VAh	■	■
Contadores parciales de energía reversibles Medidores parciais de energia resetáveis	∑	Wh, varh, VAh	■	■
Balanza energética Balanço energético	∑	Wh, varh, VAh	■	■
MÁS INFORMACIÓN OUTRAS INFORMAÇÕES	SÍMBOLO SÍMBOLO	VALOR/ESTADO VALORES/STATUS	PANTALLA DISPLAY	PUERTO PORTA
Tarifa en uso Tarifa presente	T	1/2		●
Valores secundarios Valores secundários	SEC	ON/OFF	●	●
Relación de transformación TI Relação do TC	CT	Valore impostato Set value	●	●
Subtensión/sobretensión Subtensão/sobretensão	VOL, VUL	ON/OFF		●
Subcorriente/sobrecorriente Subcorrente/sobrecorrente	IOL, IUL	ON/OFF		●
Frecuencia fuera de rango Frequência fora da faixa	f _{OUT}	ON/OFF		●
Contadores parciales Medidores parciais	PAR	START/STOP	●	●
Estado de la salida S0 Status da saída S0	■	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 S0. No es posible programar el mismo contador para ambas las salidas.

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 no estarán disponibles.

A unidade de medida por ser exibida com o multiplicador em k [kilo] ou M [Mega]. O medidor elige automaticamente o multiplicador com base no valor de relação do CT. Todos os medidores do sistema (Wh_∑, varh_∑, VAh_∑) podem ser associados à Saída S0. Não é possível programar os mesmos medidores para ambas as saídas.

NOTA: 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 LOS VALORES DE LOS CONTADORES DE BALANCE

CÁLCULO PARA OS VALORES DOS MEDIDORES DE BALANÇO

CONTADOR DE BALANCE MEDIDOR DE BALANÇO	FÓRMULA FÓRMULA
kWh	(→kWh T1) - (←kWh T1) + (→kWh T2) - (←kWh T2)
kVAh ind	(→kVAh ind T1) - (←kVAh ind T1) + (→kVAh ind T2) - (←kVAh ind T2)
kVAh cap	(→kVAh cap T1) - (←kVAh cap T1) + (→kVAh cap T2) - (←kVAh cap T2)
kvarh ind	(→kvarh ind T1) - (←kvarh ind T1) + (→kvarh ind T2) - (←kvarh ind T2)
kvarh cap	(→kvarh cap T1) - (←kvarh cap T1) + (→kvarh cap T2) - (←kvarh cap T2)

FUNCIONES DE LAS TECLAS

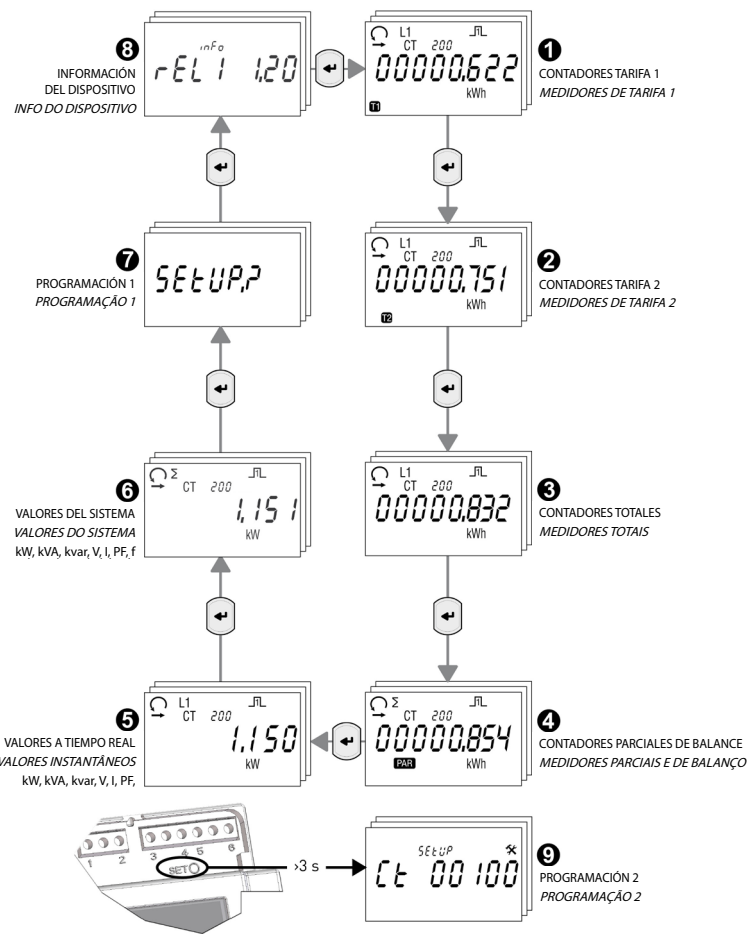
FUNÇÕES DAS TECLAS

FUNCIONES FUNÇÃO	DONDE ONDE	TECLA TECLA	PULSAR TIEMPO PRESSIONE
Pasar los grupos Escolher grupos	Cualquier página excepto programación 1/2 Qualquer página exceto Programação 1/2	↔	Instantáneo Instantâneo
Pasar páginas dentro de un grupo Escolher páginas dentro de um grupo	Cualquier página de grupos Qualquer página de grupos	▲	Instantáneo Instantâneo
Visualizar los valores secundarios durante 10s Visualizar os valores secundários durante 10s	Cualquier página de los contadores de energía Qualquer página dos medidores de energia	↔	~3 s
Acceder a las páginas de programación 1 Acessar a página de Programação 1	Página "de ajuste?" Página "Setup?"	↔	~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 Alterar um valor/dígito	Páginas de programación 1/2 Páginas de Programação 1/2	▲	Instantáneo Instantâneo
Confirmar un valor/dígito Confirmar um valor/dígito	Páginas de programación 1/2 Páginas de Programação 1/2	↔	Instantáneo Instantâneo
Cambiar el contador a borrar Alterar o medidor a ser zerado	Borrar página en programación 2 Página Reset em Programação 2	▲	Continuo Contínuo
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 Páginas dos medidores parciais	↔, ▲	Instantáneo Instantâneo
Borrar el valor del contador parcial visualizado Resetar medidores parciais visualizados	Páginas contadores parciales Páginas dos medidores parciais	↔, ▲	~3 s
Test de la pantalla Teste do display	Cualquier página excepto programación 1/2 Qualquer página exceto Programação 1/2	↔, ▲	>10 s

ESTRUCTURA DE LAS PÁGINAS

ESTRUTURA DAS PÁGINAS

Se pueden visualizar hasta 9 grupos de páginas. Para pasar las páginas dentro de un grupo pulsar ▲. As páginas do dispositivo estão agrupadas em 9 grupos. Pressione ▲ para passar pelas páginas dentro de um grupo.

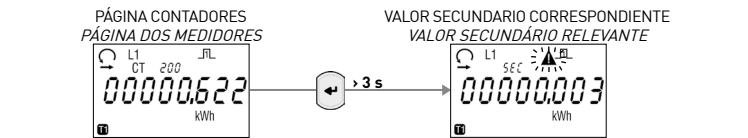


NOTA: en caso de conexión a 3 hilos, las páginas con los valores de fase no están disponibles. NOTA: em caso de conexão com 3 fios, as páginas com os valores de fase não estarão disponíveis.

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 periodo de 10 s de inactividad del teclado, el contador volverá a visualizar los valores medidos en el primario del TI.

Função disponível somente na página dos medidores. Pressione a tecla ◀ por 3s, 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.

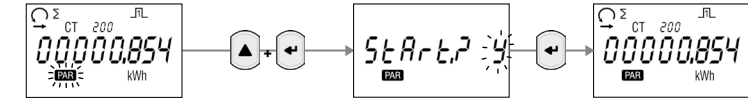


En la página del valor secundario se mostrará SEC en lugar del valor proporcional del TI. Na página dos valores secundários, SEC é exibido no lugar do valor proporcional de CT.

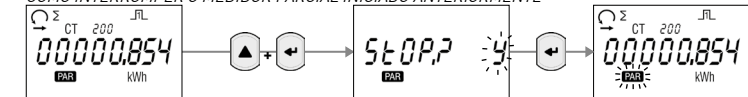
INICIAR / PARAR / BORRAR LOS CONTADORES PARCIALES COMO INICIAR / INTERROMPER / RESETAR MEDIDORES PARCIAIS

Función disponible sólo en las páginas de los contadores parciales. Função disponível somente nas páginas dos medidores parciais.

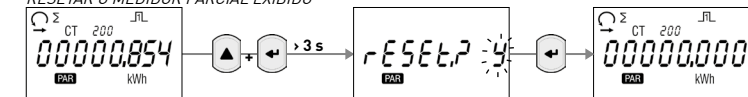
INICIAR EL CONTADOR PARCIAL VISUALIZADO COMO INICIAR O MEDIDOR PARCIAL EXIBIDO



PARAR EL CONTADOR PARCIAL VISUALIZADO ANTERIORMENTE INICIADO COMO INTERROMPER O MEDIDOR PARCIAL INICIADO ANTERIORMENTE



BORRAR EL CONTADOR PARCIAL VISUALIZADO RESETAR O MEDIDOR PARCIAL EXIBIDO



En las páginas START?, STOP?, RESET?, los valores seleccionables son: Y=para confirmar, N=para anular. Cambiar el valor pulsando ▲. Nas páginas START?, STOP? e RESET?, pressione: Y=para confirmar, N=para anular os valores selecionados. Para mudar, pressione ▲.

PÁGINAS DE PROGRAMACIÓN 1

PÁGINAS DE PROGRAMAÇÃO 1

ES	PT
PÁGINA PARA EL ACCESO A PROGRAMACIÓN 1	PÁGINA DE ACESSO À PROGRAMAÇÃO 1
DIRECCIÓN MODBUS (01...F7 Hex) Disponible sólo en caso del modelo RS485 MODBUS 1. Pulsar ◀, el primer dígito parpadea 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ◀. 4. Repetir 2 y 3 para el dígito siguiente	Endereço MODBUS (01...F7Hex) Disponível apenas se combinado com o módulo RS485 MODBUS 1. Pressione ◀, o primeiro dígito começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar o valor. 3. Confirme com ◀. 4. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
DIRECCIÓN PRIMARIA M-BUS (0...250) Disponible sólo en caso del modelo M-BUS 1. Pulsar ◀, el primer dígito parpadea 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ◀. 4. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos.	ENDEREÇO PRIMÁRIO M-BUS (0...250) Disponível sóno em caso do modelo M-BUS 1. Pressione ◀, o primeiro dígito começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar o valor. 3. Confirme com ◀. 4. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
DIRECCIÓN SECUNDARIA M-BUS (0...99999999) Disponible sólo en caso del modelo M-BUS 1. Pulsar ◀, el primer dígito de la dirección secundaria parpadea. 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante. 3. Confirmar con ◀. 4. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos	ENDEREÇO SECUNDÁRIO M-BUS (0...99999999) Disponível apenas se combinado com o módulo M-BUS 1. Pressione ◀, o primeiro dígito do endereço secundário começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar o valor. 3. Confirme com ◀. 4. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos
VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN Página y rango disponibles según el módulo de comunicación anejo 1. Pulsar ◀, el primer dígito parpadea 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ◀.	VELOCIDADE DE COMUNICAÇÃO Página e range disponíveis conforme o módulo de comunicação combinado 1. Pressione ◀, to valor começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar o valor. 3. 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 ◀.	MODALIDADE MODEBUS (RTU=8N1, ASCII=7E2) Disponível apenas se combinado com o módulo RS485 MODBUS 1. Pressione ◀, a modalidade começará a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar a modalidade. 3. Confirme com ◀.
CONTADOR ASOCIADO A LA SALIDA S0 1. Pulsar ◀, los elementos que identifican el contador (ej. →, kWh) parpadean. 2. Pulsar ▲ para cambiar el contador a asociar a la salida. 3. Confirmar con ◀.	MEDIDOR ASSOCIADO A SAÍDA S0 (1-2) 1. Pressione ◀, os itens que identificam o medidor (ex →, kWh) começarão a piscar. 2. Pressione ▲ para alterar o medidor a ser associado a saída. 3. Confirme com ◀.
REPONER TODOS LOS CONTADORES PARCIALES 1. Pulsar ◀, se visualizará una nueva página de confirmación. 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante, Y para confirmar la reposición, N para anular. 3. Confirmar con ◀.	RESET DE TODOS MEDIDORES PARCIAIS 1. Pressione ◀, uma nova página de confirmação será exibida. 2. Pressione ▲ alterar o valor que está piscando, Y para confirmar o reset, N para cancelar. 3. Confirme com ◀.
EN CUALQUIERA PÁGINA DE LA PROGRAMACIÓN 1	EM QUALQUER PÁGINA DA PROGRAMAÇÃO 1
SALIR DE LA PROGRAMACIÓN 1 1. Pulsar ▲ para cambiar el valor parpadeante, Y para salir y salvar los ajustes, N para salir sin salvar, C para seguir pasando las páginas de Programación 1. 2. Confermare con ◀.	SAIR DA PROGRAMAÇÃO 1 1. 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 1. 2. Confirme com ◀.

PÁGINAS DE PROGRAMACIÓN 2

PÁGINAS DE PROGRAMAÇÃO 2

Para acceder a las páginas de programación 2, pulsar al menos durante 3 segundos la tecla SET. Para acessar as páginas da Programação 2, pressione a tecla SET por pelo menos 3 segundos.

ES	PT
RELACIÓN DEL TI (1...10000) Ej. con TI 500/5A, introducir 100 1. Pulsar ◀, el primer dígito parpadea 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ◀. 4. Repetir 2 y 3 para los otros dígitos	VALOR DE RELAÇÃO DO CT (1...10000) Ex. com CT 500/5A, inserir 100 1. Pressione ◀, o primeiro dígito começará a piscar 2. Pressione ▲ para mudar o valor. 3. Confirme com ◀. 4. Repita os passos 2 e 3 para os outros dígitos.
DIAGRAMA DE CONEXIÓN 3.4.3 = 3 fases, 4 hilos, 3 TA 3.3.3 = 3 fases, 3 hilos, 3 TA 3.3.2 = 3 fases, 3 hilos, 2 TA 1. Pulsar ◀, el modo de conexión parpadea. 2. Pulsar ▲ para cambiar el modo. 3. Confirmar con ◀.	ESQUEMA DE LIGAÇÃO 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 1. Pressione ◀, o modo de ligação começará a piscar. 2. Pressione ▲ para mudar o modo. 3. Confirme com ◀.
CORRIENTE SECUNDARIA DEL TI (1, 5 A) 1. Pulsar ◀, el valor parpadea. 2. Pulsar ▲ para cambiar el valor. 3. Confirmar con ◀.	CORRENTE SECUNDÁRIA DO CT (1, 5A) 1. Pressione ◀, o valor começará a piscar. 2. Pressione ▲ para mudar o valor. 3. Confirme com ◀.
EN CUALQUIER PÁGINA DE LA PROGRAMACIÓN 2	EM QUALQUER PÁGINA DA PROGRAMAÇÃO 2
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 1. 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. 2. Confirme com ◀.

PÁGINAS DE INFORMACIÓN

PÁGINAS DE INFORMAÇÃO

ES

Se pueden ver hasta 7 páginas con la información siguiente:
1. Versión del firmware metrológico (rel1)
2. Versión del firmware interfaz de usuario (rel2)
3. Suma de control parte metrológica (CS1)
4. Suma de control interfaz usuario (CS2)
5. Módulo de comunicación anejo en uso
6. Valor de fondo de escala de secundario del TI (FSA)
7. Modo de conexión insertado

La quinta página, que muestra el tipo de comunicación, cambia según el modelo de dispositivo (ver tabla)

PT

Até 7 páginas podem ser visualizadas com as seguintes informações:
1. Versão de firmware metrológico (rel1)
2. Versão de firmware interface de usuário (rel2)
3. Checksum parte metrológica (CS1)
4. Checksum interface de usuário (CS2)
5. Módulo de comunicação combinado em uso
6. Valor secundário de relação do CT fundo de escala (FSA)
7. Modalidade de conexão programada

A quinta página, que mostra o tipo do módulo de comunicação em uso, é visualizada conforme o módulo de comunicação combinado ao medidor (veja a tabela).

Información visualizada en la página INFO	Módulo de comunicación anejo
Informações visualizadas na página INFO	Módulo de programação combinado
Modbus	7E.00.8.230.0200
Mbus	7E.00.0.000.0300
Lan	7E.00.8.230.0400 (ETH)
Eib	7E.00.9.024.0500 (KNX)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ES	PT	
GENERALES	CARACTERÍSTICAS GERAIS	
Carcasa conforme a la normativa	Involucro em conformidade com a norma	DIN 43880
Bornes conformes a la normativa	Terminais em conformidade com a norma	EN 60999
ALIMENTACIÓN	ALIMENTAÇÃO	
Auto-alimentado, tensión derivada del circuito de medida	Energia consumida através do circuito de tensão	-
Rango de alimentación (L-N)	Range de tensão (L-N)	184...288 V AC
Consumo máximo (por fase)	Consumo máximo (por fase)	7,5 VA - 0,5 W
Carga TI (por fase)	Carga CT (por fase)	0,04 VA
Frecuencia nominal	Frequência nominal	50/60 Hz
CORRIENTE	CORRENTE	
Corriente máxima I _{max}	Máxima corrente I _{max}	6 A
Corriente de referencia I _{ref} (I ₁)	Corrente de referência I _{ref} (I ₁)	1 A
Corriente de transición I _{tr}	Corrente de transição I _{tr}	50 mA
Corriente mínima I _{min}	Corrente mínima I _{min}	10 mA
Corriente de arranque I _{st}	Corrente inicial I _{st}	2 mA
TRANSFORMADOR DE INTENSIDAD	TRANSFORMADOR DE CORRENTE E FSA	
Relación mínima de transformación	Relação mínima de transformação	1
Relación máxima de transformación	Relação máxima de transformação	10000
Máxima intensidad secundaria programable	Máxima intensidade secundária programável FSA	1 or 5 A
PRECISIÓN	PRECISÃO	
Energía activa clase B conforme a la norma	Energia ativa classe B em conformidade com	EN 50470-3 (MID)
Energía reactiva clase 2 conforme a la norma	Energia reativa classe 2 em conformidade com	EN 62053-23
2 SALIDAS S0	2 SAÍDAS S0	
Opto-aislamiento pasivo	Optoacoplamento passivo	-
Valores máximos (conforme a la normativa EN 62053-31)	Valores máximos (em conformidade com a EN 62053-31)	250 V _{AC-DC} - 100 mA
Constante del contador según la relación TI ajustada. La unidad de medida [imp/kWh, imp/kvarh, imp/kVAh] cambia según el contador asociado [kWh], [kvarh], [kVAh].	Constante de medição segundo a relação CT ajustada. A unidade de medida [imp/kWh, imp/kVAh, imp/kvarh] varia de acordo com o medidor associado [kWh], [kvarh], [kVAh].	1000 > CT = 1...4 200 > CT = 5...24 40 > CT = 25...124 8 > CT = 125...624 1 > CT = 625...3124 0,1 > CT = 3125...10000
Duración de impulso	Duração do pulso	50 ±2ms ON time min. 30 ±2ms OFF time
ENTRADA DE TARIFA	TARIFA DE ENTRADA	
Opto-aislamiento activo	Optoacoplamento ativo	-
Rango de tensión para Tarifa 2 [T2]	Range de tensão para a Tarifa 2 [T2]	80...276 V _{AC-DC}
LED METROLÓGICO	LED METROLÓGICO	
Constante del contador	Constante de medição	10000 imp/kWh
CAPACIDAD DE CONEXIÓN DE LOS BORNES Y PAR DE APRIETE	SECÇÃO DOS FIOS NOS TERMINAIS	
Bornes de medida (A & V)	Medida dos terminais (A & V)	1,5 ... 6 mm ² / 1,5 Nm
Bornes de salidas S0 / tarifa	Terminais de saída S0 / tarifa	0,14 ... 2,5 mm ² / 0,5 Nm
SEGURIDA SEGÚN EN 50470-1	SEGURANÇA CONFORME A EN 50470-1	
Grado de contaminación	Grau de poluição	2
Clase de protección (EN 50470-1)	Classe de proteção (EN 50470-1)	II
Tensión soportada a impulsos	Teste de pulso de tensão	1,2/50µs 6kV
Prueba de tensión AC (EN 50470-3, 7.2)	Teste de tensão AC (EN 50470-3, 7.2)	4 kV
Resistencia de la carcasa al fuego	Resistência a chamas	UL 94 class V0
CONDICIONES AMBIENTALES	CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Ambiente mecánico	Ambiente mecânico	M1
Ambiente electromagnético	Ambiente eletromagnético	E2
Temperatura ambiente	Temperatura de operação	-25°C ... +55°C
Temperatura de almacenamiento	Temperatura de armazenagem	-25°C ... +75°C
Humedad relativa (sin condensación)	Umidade (sem condensação)	max 80%
Amplitud vibraciones sinusoidales	Amplitude de vibração senoidal	50 Hz ±0,075 mm
Grado de protección parte frontal	Grau de proteção dos painéis frontais	IP50
Grado de protección bornes	Grau de proteção dos terminais	IP20
USO INTERNO	USO INTERNO	-