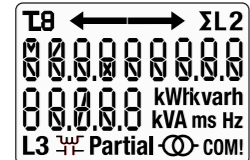


(ES)

Presentación del dispositivo

Pantalla LCD:



Energía para todas las tarifas Tarifa Potencia reactiva inductiva/capacitiva Indicador de fase

Registro principal de energía, no reseteable Registro parcial de energía, reinicializable

Unidades Importación de energía (consumo ->) Exportación de energía (producción ->)

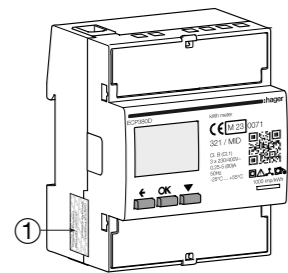
Comandos

- Botón OK: se usa para confirmar una modificación de un parámetro... Botón de avance: se usa para desplazarse por las páginas del Menú... Botón de salida: se usa para volver al menú principal...

1000 imp/kWh LED metrológico óptico

Ten en cuenta que: Si no se presiona ningún botón durante al menos 20 segundos, la pantalla volverá a la Página principal y la luz de fondo se apagará nuevamente.

Certificado MID



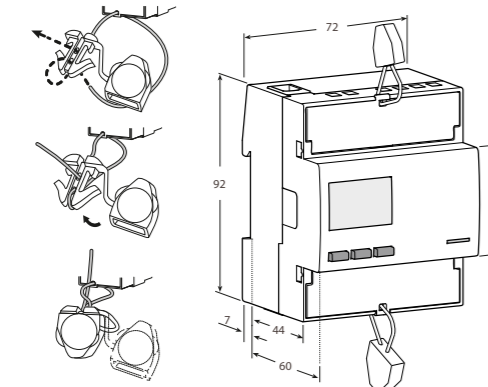
1 Sello de seguridad MID

Simbolos

- Tres fases Protegido por doble aislamiento (Clase II) Backstop: dispositivo de prevención de inversión

Dimensiones

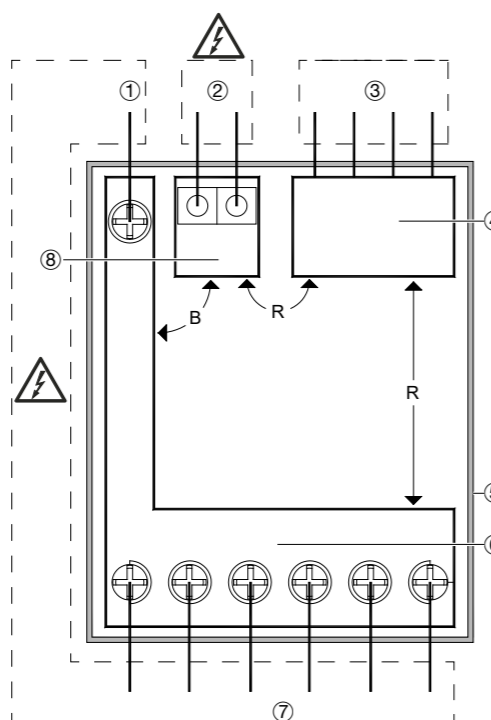
Tapa de terminales sellables Medidas



Cableado

Uso previsto

El contador de energía es apto para el uso en redes de impedancia con o sin conexión a tierra.



No es posible acceder a ningún componente

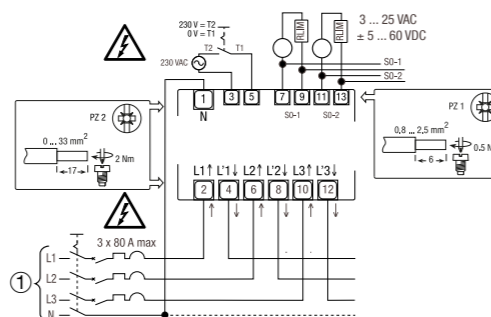
- Legenda: B = aislamiento base D = doble aislamiento R = aislamiento reforzado F = aislamiento funcional

- 1 TERMINAL BT, 1 terminal para neutro 2 TERMINAL BT, 2 terminales para entrada de tarifa 3 TERMINALES MBTS, 4 terminales o 2 conectores RJ45 4 CIRCUITO MBTS, tensión de funcionamiento (comunicación) <25 Vac, < 60 Vdc 5 CARCASA DE PLÁSTICO (SIN CONEXIÓN A TIERRA) 6 CIRCUITO BT, tensión de funcionamiento (red de distribución) = 300 Vac 7 TERMINAL BT, 6 terminales para la red de distribución 8 CIRCUITO BT, tensión de funcionamiento (entrada de tarifa) = 300 Vac

Diagrama de cableado

Importante

Por consiguiente, los cables deben satisfacer los requisitos de la normativa IEC 60332-1-2:2004 o contar con una clasificación de inflamabilidad de UL 2556 VW-1.



Instalación/desinstalación

O seccionador de cuatro polos (referencia 1 nos esquemas de ligações) deve ser fácil de identificar e operar e tem de estar próximo do da central de medida. Ambos têm de estar na posição DESLIGADO ("OFF") (circuitos abertos), do início ao fim da instalação ou da desinstalação.

Puesta en servicio

Recomendaciones

- Antes de poner el contador en servicio, comprobar lo siguiente: Asegurarse de que los terminales MBTS no están conectados a tensiones peligrosas. Asegurarse de que no se ha conectado una fase al terminal neutro... Comprobar que en la pantalla se muestra la página principal...

Mantenimiento

- Asegurarse de que no se aplica tensión alguna al instrumento. La limpieza debe realizarse únicamente en seco con un paño de fibras naturales (por ejemplo, de algodón o lino) o de tejido sintético que no desprenda fibras que puedan permanecer sobre la superficie del contador de energía o penetrar en el mismo.

- Para este contador de energía no se prevén trabajos de mantenimiento o reparaciones ni la sustitución de componentes. No se autoriza la realización de este tipo de manipulaciones. Reemplazar el contador en caso de mal funcionamiento.

Ayuda en caso de problemas

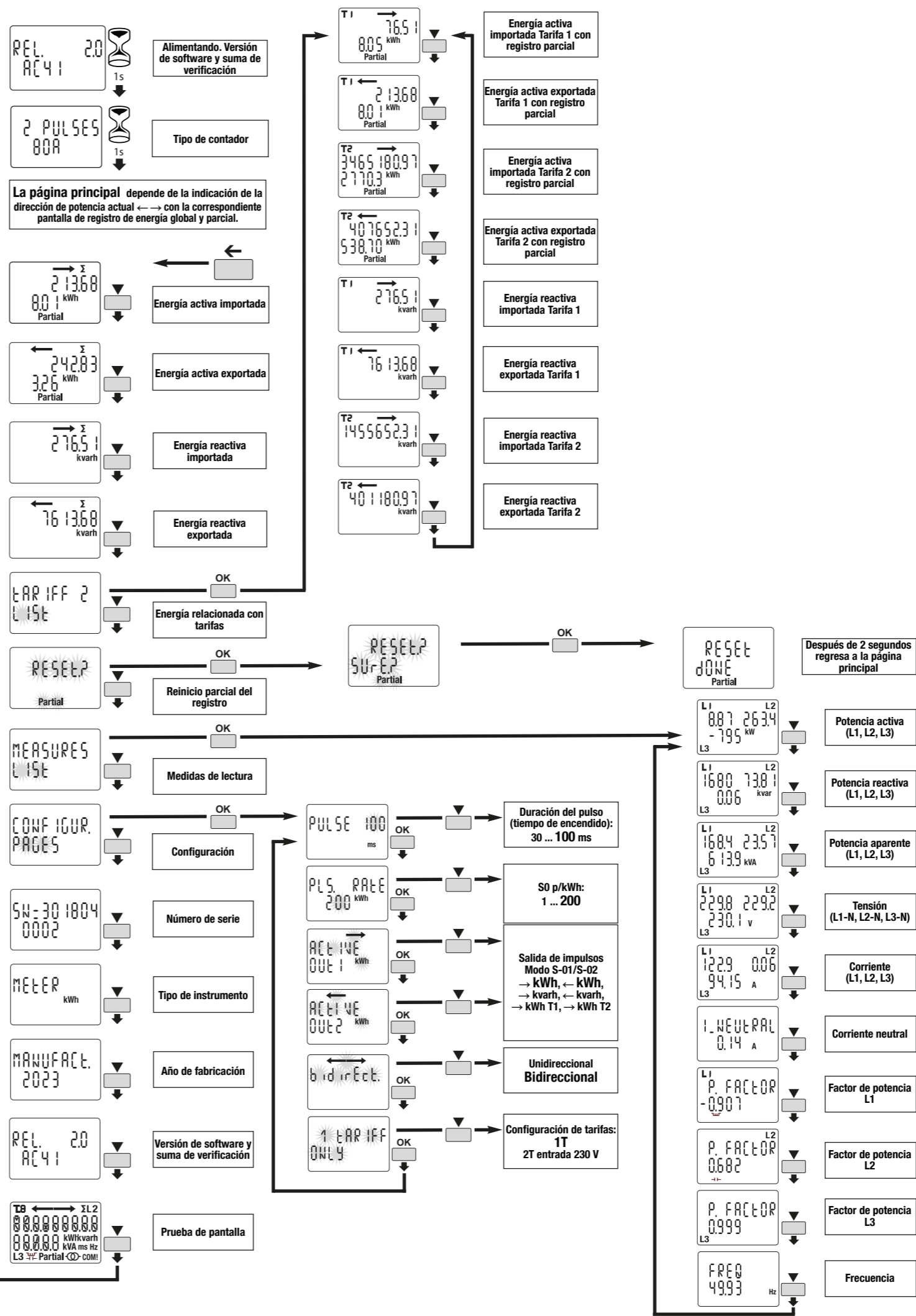
Condición de error

Cuando la energía parcial parpadea, resetee la energía parcial (registro máximo de energía parcial). Cuando la pantalla muestra el mensaje ERROR N02 o ERROR N03, el contador tiene un mal funcionamiento y debe ser reemplazado.

Mensaje de diagnóstico



La secuencia de cableado (L1-L2-L3) es incorrecta. Los iconos L1, L2 y L3 parpadearán. Invierta los cables de voltaje de 2 fases (fase 1 <-> fase 2 o fase 2 <-> fase 3). De lo contrario, al presionar el botón "OK" durante al menos 5 segundos, el mensaje desaparece hasta el próximo reinicio.

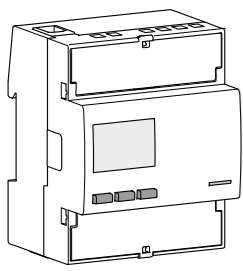


Datos técnicos

Datos de conformidad con EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012

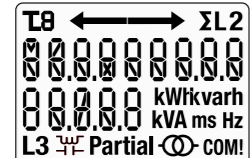
Table with technical specifications including characteristics, operating conditions, capacity, functions, and safety information.

6LE005397B

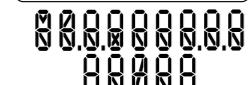


(PT)

Ecrã LCD:



∑ Energia para todas as Tarifas
 T8 T9 T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12
 Potência reativa indutiva/capacitiva
 Indicador de fase



Registo principal da Energia, não pode ser reiniciado
 Registo de energia parcial, pode ser reiniciado



Unidades
 Energia consumida (consumo →)
 Energia produzida (produção ←)

Comandos



Botão OK: usado para confirmar a modificação de um parâmetro (ou de um dígito de um parâmetro numérico) ou para responder a uma pergunta



Botão SCROLL: usado para destilar as páginas do Menu ou para modificar o valor inteiro ou um dígito de um parâmetro



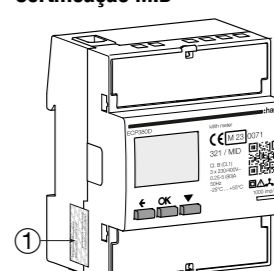
Botão ESCAPE: usado para voltar ao menu principal de qualquer lugar ou para saltar para o dígito anterior do valor sob modificação



LED metroológico ótico

Nota: Se nenhum botão for pressionado durante pelo menos 20 segundos, o visor volta para a Página Principal e a retroiluminação é novamente desligada.

Certificação MID



1 Selo de segurança MID

Símbolos



Três fases



Protegido por isolamento duplo (Classe II)

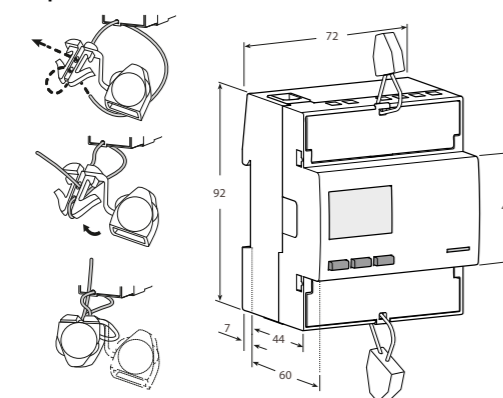


Antirretorno: dispositivo com prevenção de inversão

Dimensões

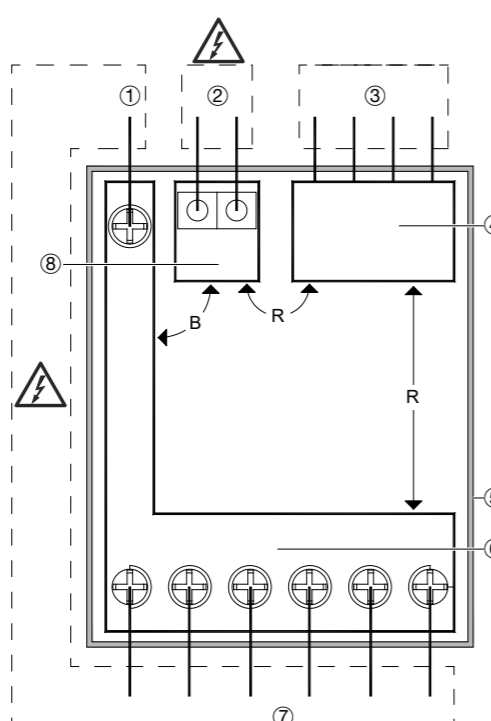
Tampas seláveis

Dimensões



Utilização prevista

A central de medida destina-se a ser utilizada em redes com ligação à terra via impedância ou sem ligação à terra.



Não existem partes acessíveis

Legenda:

B = Isolamento base

D = Isolamento duplo

R = Isolamento reforçado

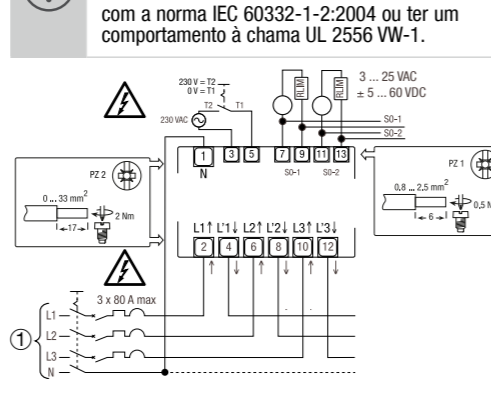
F = Isolamento funcional

- 1 TERMINAL PAP (Partes ativas perigosas), 1 terminal para neutro
- 2 TERMINAL PAP (Partes ativas perigosas), 2 terminais para entrada de tarifa
- 3 TERMINAIS TRS, 4 terminais ou 2 conetores RJ45
- 4 CIRCUITO TRS, (comunicação) tensão de trabalho <25 Vac, < 60 Vdc
- 5 INVÓLUCRO DE PLÁSTICO (NÃO LIGADO À TERRA)
- 6 CIRCUITO PAP (Partes ativas perigosas), (rede) tensão de trabalho = 300 Vac
- 7 TERMINAL PAP (Partes ativas perigosas), 6 terminais para rede
- 8 CIRCUITO PAP (Partes ativas perigosas), (tarifa entrada) tensão de trabalho = 300 Vac

Esquema de ligações



Importante Os cabos devem estar em conformidade com a norma IEC 60332-1-2:2004 ou ter um comportamento à chama UL 2556 VW-1.



Colocação em funcionamento



Recomendações

Verificações antes da colocação em funcionamento:

- Certifique-se de que não existem tensões perigosas ligadas aos terminais TRS.
- Certifique-se de que não foi ligada uma fase ao terminal Neutro (tal ativaria as proteções internas, com perigo de danos permanentes no produto).
- Verifique se é apresentado o menu no ecrã (ver descrição do menu) e não a mensagem de Error de Sequência de fases.

Manutenção



- Certifique-se de que não é aplicada tensão ao instrumento.
- Só é permitida a limpeza a seco com um pano de fibras naturais (p. ex., algodão ou linho) ou tecido sintético que não deixe fibras residuais que possam ficar na superfície da central de medida ou que possam penetrar no produto.



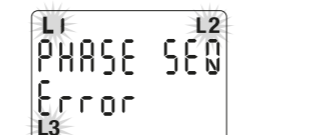
Esta central de medida não requer manutenção, reparação ou substituição de peças. Tais intervenções são consideradas proibidas. Substitua, em caso de avaria.

Ajuda em caso de problemas

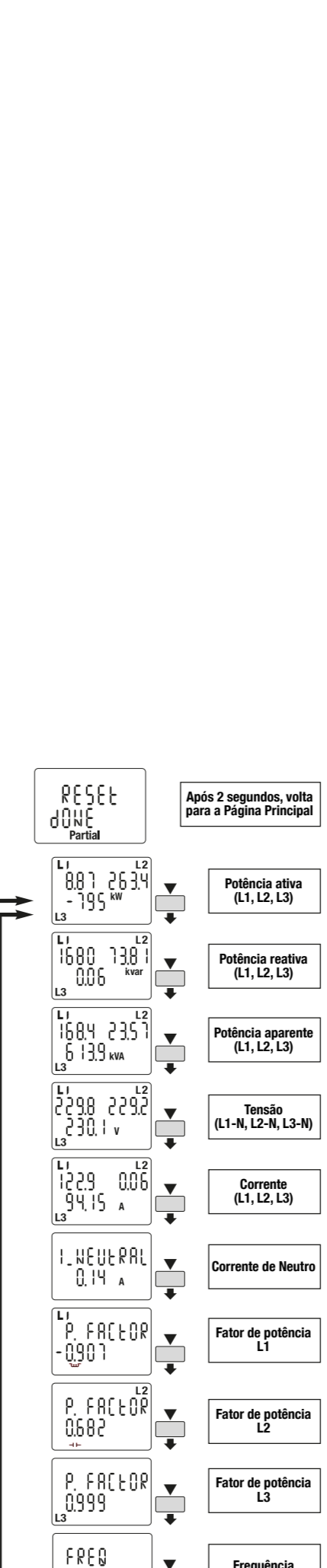
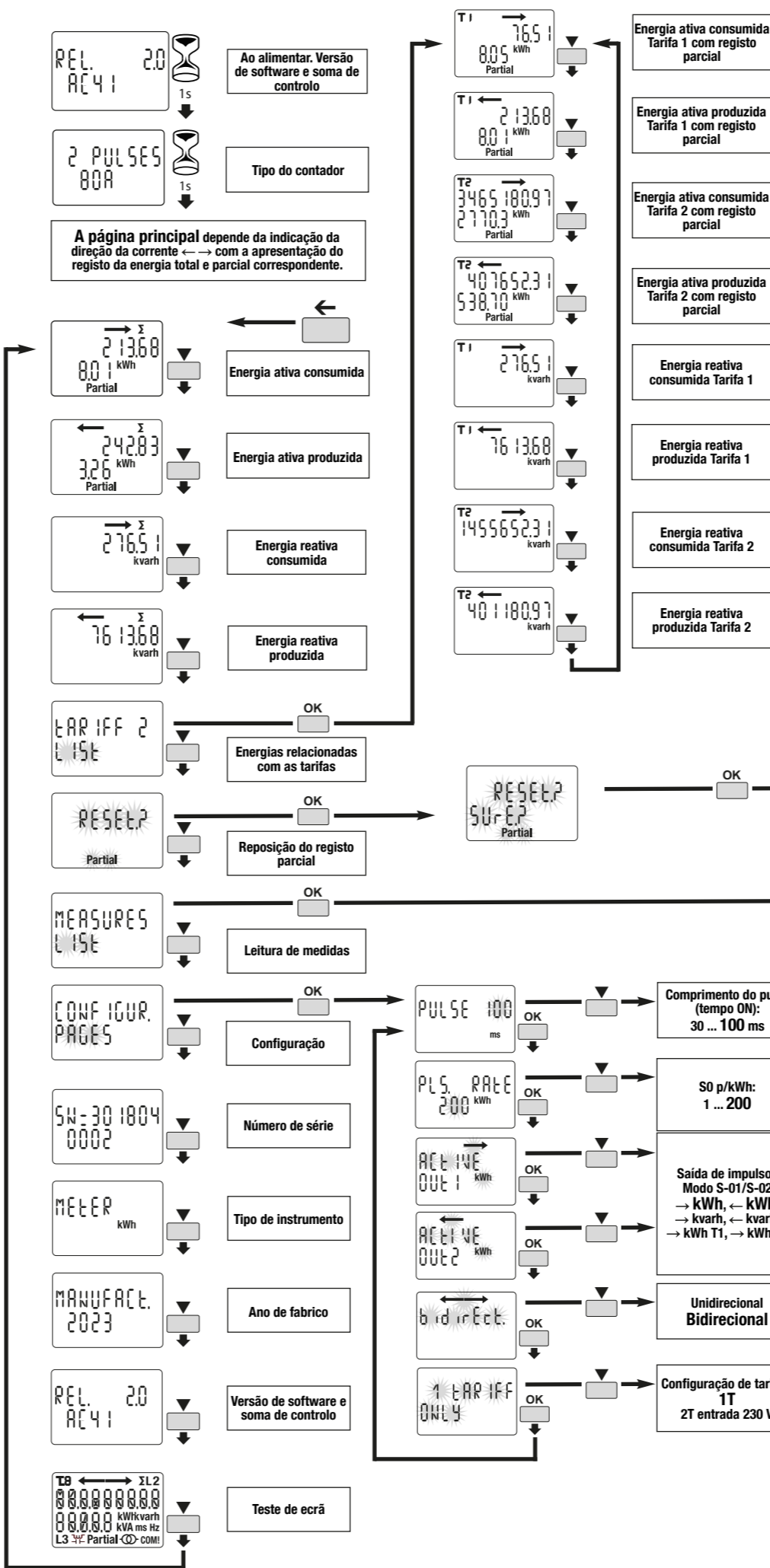
Condição de erro

Quando a energia parcial piscar, reinicie a energia parcial (registo máximo da energia parcial). Quando o visor indicar a mensagem ERROR N02 ou ERROR N03, o contador apresenta um mau funcionamento e deverá ser substituído.

Mensagem de diagnóstico



A sequência das ligações (L1-L2-L3) está errada. Os ícones L1, L2 e L3 piscam. Inverte os cabos de tensão de 2 fases (fase 1 <> fase 2 ou fase 2 <> fase 3). Caso contrário, se premir o botão "OK" por pelo menos 5 segundos, a mensagem desaparece até a próxima reinicialização.



Dados técnicos

Dados em conformidade com EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012			
Características gerais			
Habituação	DIN 43880	DIN	4
Montagem	EN 60715	Calha DIN	35 mm
Profundidade		mm	60
Peso		g	424
Características de funcionamento			
Conexão	para rede trifásica - número de condutores	-	4
Armazenamento de valores de energia e configuração	Memória flash interna não volátil	-	✓
Tarifa	para energia ativa e reativa	-	T1 ... T2 230V
Homologação (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)			
Tensão de referência (Un)	fase / neutro	VAC	230
	fase / fase	VAC	400
Corrente de referência (In)		A	5
Corrente mínima (Imín)		A	0,25
Corrente máxima (Imax)		A	80
Corrente de arranque (Ist)		A	0,015
Corrente de transição (Itr)		A	0,05
Frequência de referência (fn)		Hz	50
Número de fases / número de condutores		-	3 / 4
Medidas certificadas		kWh	→ kWh ← kWh
Precisão			
- Energias ativas (de acordo com EEN 50470-3:2022)		classe	B / 1
- Potências ativas (de acordo com a IEC 62053-21:2020 e IEC 61557-12:2018)		classe	2
- Energias reativas (de acordo com IEC 62053-23:2020)			
- Potência reativa (de acordo com IEC 62053-21:2020)			
Tensão de alimentação e consumo de energia			
Gama da tensão de alimentação de funcionamento		V	92... 276 / 160... 480
Consumo máximo de energia (circuito de tensão)		V / W	≤2 / 0,6
Carga máxima VA (circuito corrente) @ Imax		VA	≤0,7
Forma de onda da entrada de tensão		CA	
Impedância de tensão		MΩ	1
Impedância de corrente		mΩ	≤20
Capacidade de sobrecarga			
Tensão	contínuo	fase / neutro	VAC
	temporário (1 s)	fase / neutro	VAC
	contínuo	fase / fase	VAC
	temporário (1 s)	fase / fase	VAC
	Máximo	A	96
	temporário (10 ms)	A	2400
Características da medição			
Gama de tensão	fase / neutro	VAC	92... 276
	fase / fase	VAC	160... 480
Gama de corrente		A	0,25... 80
Gama de frequência		Hz	45... 65
Valores medidos		V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar	
Cálculo da energia trifásica			WELMES
Características do ecrã			
Tipo de ecrã	LCD com retroiluminação		7,2 x 3,2
Energia ativa	7 dígitos + 2 dígitos decimais	kWh	0,01... 9999999,99
Energia reativa	7 dígitos + 2 dígitos decimais	kvarh	0,01... 9999999,99
Tensão	3 dígitos + 1 dígito decimal	V	92,0... 276,0
Corrente	2 dígitos + 2 dígitos decimais / 3+1 / 4+0	A	0,00... 80,00
Fator de potência	1 dígito + 3 dígitos decimais com sinal + capac./induc. indic.		-1,000... 1,000
Frequência	2 dígitos + 2 dígitos decimais	Hz	45,00... 65,00
Potência ativa	2 dígitos + 2 dígitos decimais	kW	0,00... 22,08
Potência reativa	2 dígitos + 2 dígitos decimais	kvar	0,00... 22,08
Potência aparente	2 dígitos + 2 dígitos decimais	kVA	0,00... 22,08
Tarifa em uso	1 dígito	T1... T2	230V
Período de atualização do ecrã		s	1
LED metroológico ótico			
LED vermelho frontal (constante do contador)	proporcional à energia ativa imp/exp	imp/kWh	1000
Segurança			
Categoria de utilização (tipo)			UC2
Categoria de sobretensão			3
Classe de proteção		classe	II
Teste de tensão CA (EN 50470-3, 2022)		kV	4
Gráu de poluição			2
Tensão operacional		V	300
Teste de tensão de impulso (Uimp)		1,2/50 µs-kV	6,4
Material do invólucro resistência à chama	UL 94	classe	V0
Selo de segurança entre a parte superior e inferior do invólucro			✓
Placa de circuito impresso Classe de inflamabilidade			V1
Grupo de materiais			IIIa
Módulos de comunicação IV compatíveis			
Para módulos de comunicação			✓
Saídas de impulsos (sinais S0, de acordo com EN 62052-31:2016-06)			
Saída de impulsos 1 ou 2	selecionável		kWh (T1) →, kWh (T2) →, kWh (T1) ←, kWh (T2) ←
Taxa de impulso (número de impulsos por kWh)	regulável	p/kWh	1... 200
Duração do impulso ON	regulável	ms	30... 100
Tensão operacional		VAC / VDC	3... 25 / ±5... 60
Corrente máxima do impulso ON	na faixa 3... 27,6 VAC / ±5... 39 VDC	mA	90
Corrente de fuga OFF	na faixa 3... 27,6 VAC / ±5... 39 VDC	µA	1
Classe de isolamento			✓
Tarifa			
Tarifa 1			✓
Tarifa 2		VAC	230 ±20%
Impedância de entrada			
Temperatura de armazenamento		°C	-25... +70
Temperatura de funcionamento		°C	-25... +55
Ambiente mecânico			M1
Ambiente eletromagnético			E2
Instalação	apenas para interior		
Altitude (máx.)		m	≤2000
Humidade	média anual, sem condensação		≤75%
	em 30 dias por ano, sem condensação		≤95%
Índice de proteção IP	instalado no quadro (parte frontal)		IP51
	bloco de terminais		IP20
Compatibilidade com a classe de emissão CISPR 32		classe	B
Certificação da durabilidade	de acordo com a EN 62059-32-1		