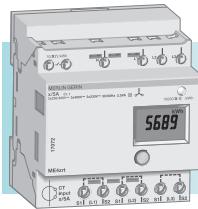


ME kWh meters

ME4zrt: ref. 17072

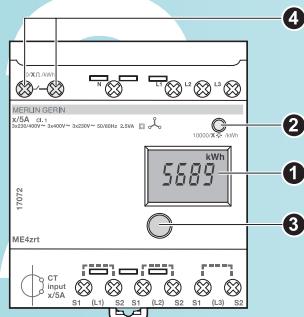
**Merlin Gerin****Features / Funciones / Características / 特性**

en Watt-hour meter on a three-phased + neutral network (3 x 230/400 V AC) and three-phased network (3 x 400 V - 3 x 230 V AC) with partial meter, reset, and remote transfer of metered impulses. Must be associated with three current transformers from 40/5 to 6000/5.

es Contador de energía activa en red 3P + N (3 x 230/400 V CA) y 3P (3 x 400 V - 3 x 230 V CA) con contador parcial y reinicialización (Reset), transferencia remota de impulsos de conteo. Debe estar asociado a tres transformadores de corriente de 40/5 a 6000/5.

pt Contador de energia activa em rede 3P + N (3 x 230/400 V CA) e 3P (3 x 400 V - 3 x 230 V CA) com contador parcial e reinicialização (Reset), reporte à distância de impulsos de contagem. Deve estar conectado a 3 transformadores de corrente de 40/5 a 6000/5.

zh 电度表 可用于3相无极电网 (3 x 230/400 V AC) 和2相网络 (3 x 400 V -3 x 230 V AC) 部门计量、重置以及计量脉冲的远程传输。务必和3个电流互感器 (40/5 至 6000/5) 配合使用。

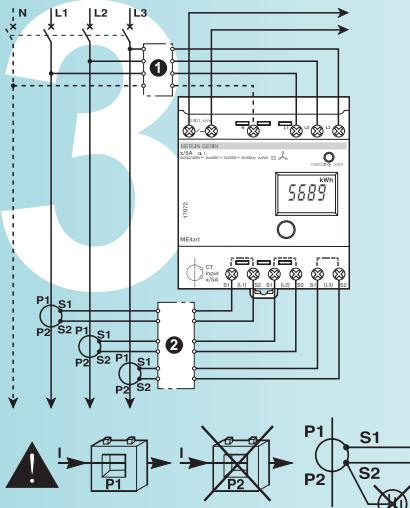
Description / Descripción / Descrição / 描述

en ① Total or partial meter display and CT rating display
② Flashing meter indicator
③ Push-button: Total or partial meter display, reset partial meter, display or selection of CT rating
④ Pulse output for remote transfer

es ① Visualizador del contador total o parcial y del calibre del TC
② Indicador de conteo parpadeante
③ Botón pulsador: visualizador del contador total o parcial, reinicialización del contador parcial, visualizador o selección del calibre del TC
④ Salida de impulsos de transferencia remota

pt ① Visualização do contador total ou parcial e do calibre do TC
② Indicador de contagem intermitente
③ Botão eléctrico: leitura do contador total ou parcial, reinicialização do contador parcial, leitura ou selecção do calibre do TC
④ Saída por impulsos de reporte à distância

zh ① 总额或部分计量显示以及电流互感器等级显示
② 闪烁计量指示器
③ 按钮: 总额或部分计量显示, 重置部分计量, 显示或选择电流互感器等级
④ 远程传输的脉冲输出

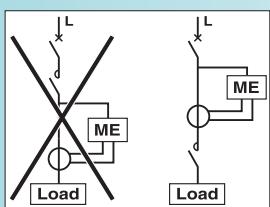
Installation / Instalación / Instalação / 安装

en Only the front panel should be accessible during normal operation.
When the ME is associated with a contactor, connect the ME upstream of the contactor.
① Protection (to be adapted to suit the short-circuit current at the connection point)
② Shorting switch unit

es Durante el uso normal del producto, únicamente se puede acceder a su parte delantera.
Si el ME está asociado a un contactor, conéctelo antes que el contactor.
① Protección (debe adaptarse a la corriente de cortocircuito del punto de conexión).
② Bloque de cortocircuito

pt Apenas a face posterior deve estar acessível na utilização normal.
Logo que o ME esteja associado a um contactor, ligue o ME a montante do contactor.
① Proteção (para adaptar à corrente de curto-círcito ao ponto de conexão.)
② Bloco seccionador

zh 正常情况，仅前部面板可操作。
若ME与接触器相连，需反向连接ME到接触器。
① 保护（使其适合于接点处短路电流）
② 短路开关单元

**DANGER / PELIGRO / PERIGO / 危险**

HAZARDOUS VOLTAGE
Disconnect all power before servicing equipment.
Electric shock will result in death or serious injury.

TENSIÓN PELIGROSA
Antes de trabajar con el producto, cortar la alimentación eléctrica.
Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte o lesiones graves.

TENSÃO PERIGOSA
Desligue a alimentação antes de trabalhar neste aparelho.
Um choque eléctrico pode ocasionar a morte ou ferimentos graves.

危险电压
维护设备前关闭所有电源。
电击可导致严重伤害甚至死亡。

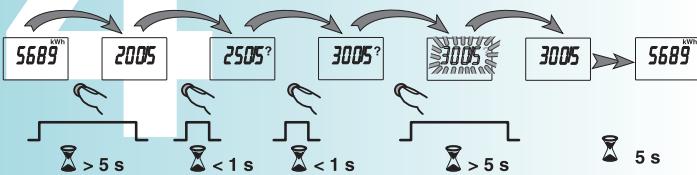
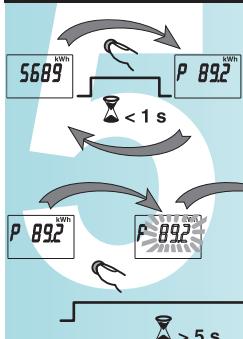
Setting the CT / Configuración del TC / Configure o TC / 设置电流互感器

en Example: CT 200/5 → CT 300/5

pt Exemplo: TC 200/5 → TC 300/5

es Ejemplo: TC 200/5 → TC 300/5

zh 例如：电流互感器 200/5 → 电流互感器 300/5

**Meter display / Visualización de los contadores / Leitura dos contadores / 计量显示**

en Total meter – partial meter

es Contador total - contador parcial

pt Contador total – contador parcial

zh 总额计量 – 部分计量

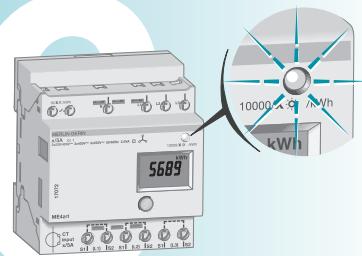
en Resetting the partial meter

es Reinicialización del contador parcial

pt Reinicialização do contador parcial

zh 重置部分计量

Checking the accuracy / Control de la precisión / Controlo da precisão / 精确度检测



en The meter indicator can be used to check the accuracy of the equipment. 2,000 flashes must be taken into account. This check consumes power.

es El indicador del conteo se utiliza para controlar la precisión del aparato. Hay que tener en cuenta 2.000 parpadeos del aparato. El control necesita consumo de energía.

pt O indicador de contagem pode ser utilizado para controlar a precisão do aparelho. É preciso considerar 2000 intermitências do aparelho. O controlo necessita de consumo de energia.

zh 计量指示器可用于检测设备的精确度。必须考虑2000次闪烁，该检查消耗电能。

Troubleshooting / Reparación / Reparação / 故障检测

	Err1	Err2	Err3	Err4
en	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuration error □ Replace the ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data recording error □ Restart the ME. Replace it if the error persists 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Check your electrical installation 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Data retrieval error □ Restart the ME. Replace it if the error persists
es	<ul style="list-style-type: none"> ■ Error de configuración □ Sustituir el ME. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Error de guardado de los datos □ Reiniciar el ME. Sustituirlo si el error persiste. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Inspeccionar la instalación eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Error de recuperación de los datos □ Reiniciar el ME. Sustituirlo si el error persiste.
pt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erro de configuração □ Substitua o ME. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erro ao guardar os dados □ Volte a ligar o ME. Substitua-o se o erro continuar. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Verifique a instalação eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erro ao recuperar os dados □ Volte a ligar o ME. Substitua-o se o erro continuar.
zh	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配置错误 □ 更换ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 数据记录错误 □ 重启ME。如果仍然出现错误，更换ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ 检查电气设备 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 数据恢复错误 □ 重启ME。如果仍然出现错误，更换ME

Technical data / Características / Características / 技术规格

en

- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ±10%, 50/60 Hz
- In = 40...6000 A (rated current)
- Istart = 10 mA (starting current)
- Operating temperature: -25 °C to +55 °C (K55)
- IP50, IK05
- Overvoltage and measurement category III, degree of pollution 2
- Meter consumption: 2.5 VA
- Consumption of each measured input: 0.05 VA to 5 A
- Terminals/Tightening torque:
 - CT: 16 mm²/1.5 ±0,3 N.m
 - Phases/neutral and remote transfer: 6 mm²/0.9 ±0.1 N.m
- Total meter (without reset):
 - If CT ≤ 150 A, capacity = 999.99 MWh
 - If CT > 150 A, capacity = 9,999.9 MWh
 - Display: In kWh or MWh with 5 significant digits

- Partial meter:
 - If CT ≤ 150 A, capacity = 99.99 MWh
 - If CT > 150 A, capacity = 999.9 MWh
 - Display: In kWh or MWh with 4 significant digits
- Meter indicator: 10,000/x flashes per kWh (x = CT rating)
 - Example: CT 500/5 → 10,000/500 flashes per kWh = 20 flashes per kWh
- Normally open contact for remote transfer:
 - 10/x impulses of 200 ms per kWh (x = CT rating) = x/10 kWh per impulse
 - Example: CT 500/5 → 500/10 kWh per impulse = 50 kWh per impulse
- 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
- ELV insulation voltage: 4 kV, 50 Hz
- Conforms to IEC standard project 61557-12
- Accuracy class 1 conforming to IEC standard 62053-21 and IEC standard project 61557-12 (PMD SD)

es

- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ±10 %, 50/60 Hz
- In = 40...6000 A (corriente asignada)
- Istart = 10 mA (corriente de arranque)
- Temperatura de funcionamiento: de -25°C a +55°C (K55)
- IP50, IK05
- Categoría de sobretensión y de conteo III, grado de contaminación 2
- Consumo del contador: 2,5 VA
- Consumo de cada entrada medida: de 0,05 VA a 5 A
- Bornes/par de apriete:
 - TC: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Fases/neutral y transferencia remota: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m
- Contador total (sin reinicialización):
 - si TC ≤ 150 A, capacidad = 999,99 MWh
 - si TC > 150 A, capacidad = 9 999,9 MWh
 - visualización: en kWh o MWh con 5 cifras significativas

- Contador parcial:
 - si TC ≤ 150 A, capacidad = 99,99 MWh
 - si TC > 150 A, capacidad = 999,9 MWh
 - visualización: en kWh o MWh con 4 cifras significativas
- Indicador de conteo: 10.000/x iluminaciones por kWh (x = calibre del TC); ejemplo: TC 500/5 → 10 000/500 iluminaciones por kWh = 20 iluminaciones por kWh
- Contacto NO de la transferencia remota:
 - 10/x impulsos de 200 ms por kWh (x = calibre del TC) = x/10 kWh por impulso; ejemplo: TC 500/5 → 500/10 kWh por impulso = 50 kWh por impulso
 - 18 mA (24 V CC), 100 mA (230 V CA)
 - tensión de aislamiento TBT: 4 kV, 50 Hz
 - Conforme al proyecto de normativa CEI 61557-12
 - Clase de precisión 1 conforme a la normativa CEI 62053-21 y al proyecto de normativa CEI 61557-12 (PMD SD)

pt

- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ±10 %, 50/60 Hz
- In = 40...6000 A (corrente atribuída)
- Istart = 10 mA (corrente de arranque)
- Temperatura de funcionamento: -25°C a +55°C (K55)
- IP50, IK05
- Categoria de sobretensão e de medida III, grau de poluição 2
- Consumo do contador: 2,5 VA
- Consumo de cada entrada medida: 0,05 VA a 5 A
- Terminais/Binário de aperto:
 - CT: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Fases/Neutro e reporte à distância: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m
- Contador total (sem reinicialização):
 - se TC ≤ 150 A, capacidade = 999,99 MWh
 - se TC > 150 A, capacidade = 9 999,9 MWh
 - leitura: em kWh ou MWh com 5 dígitos significativos

- Contador parcial:
 - se TC ≤ 150 A, capacidade = 99,99 MWh
 - se TC > 150 A, capacidade = 999,9 MWh
 - leitura: em kWh ou MWh com 4 dígitos significativos
- Indicador de contagem: 10 000/x relâmpagos por kWh (x = calibre do TC); exemplo: TC 500/5 → 10 000/500 relâmpagos por kWh = 20 relâmpagos por kWh
- Contato NA de reporte à distância:
 - 10/x impulso de 200 ms por kWh (x = calibre do TC) = x/10 kWh por impulso; exemplo: TC 500/5 → 500/10 kWh por impulso = 50 kWh por impulso
 - 18 mA (24 V CC), 100 mA (230 V CA)
 - tensão de isolamento TBT: 4 kV, 50 Hz
 - Em conformidade com o projeto da norma CEI 61557-12
 - Classe de precisão 1 em conformidade com a norma CEI 62053-21 e com o projeto da norma CEI 61557-12 (PMD SD)

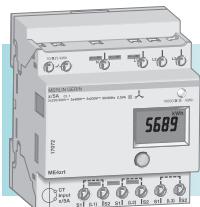
zh

- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ±10 %, 50/60 Hz
- In = 40...6000 A (额定电流)
- Istart = 10 mA (起动电流)
- 操作温度: -25°C 至 +55°C (K55)
- IP50, IK05
- 过压与测量级别III, 污染度2
- 功率: 2.5 VA 每个测定输入的功率: 0.05 VA 至 5 A
- 端子/拧紧扭矩:
 - CT: 16 mm²/1.5 ±0.3 N.m
 - 相位/零线和远程传输: 6 mm²/0.9 ±0.1 N.m
- 总量计数 (无重置):
 - 如果 CT (电流互感器) ≤ 150 A, 负载 = 999,99 MWh
 - 如果 CT > 150 A, 负载 = 9 999,9 MWh
 - 显示: 单位是 kWh 或 MWh, 5 位有效数字

- 部分计量:
 - 如果 电流互感器 < 150 A, 负载 = 99,99 MWh
 - 如果 电流互感器 > 150 A, 负载 = 999,9 MWh
 - 显示: 单位是 kWh 或 MWh 时, 4位有效数字
- 计量指示器: 10000/x 闪烁 每 kWh (x = 电流互感器等级) 例如: 电流互感器 500/5 → 10,000/500 闪烁 每 kWh = 20 闪烁 每 kWh
- 远程传输无接触器:
 - 每千瓦小时 10/x 个200ms的脉冲 (x = 电流互感器等级) 例如: 电流互感器 500/5 → 500/10 kWh 每脉冲 = 50 kWh 每脉冲
 - 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
 - ELV 绝缘电压: 4 kV, 50 Hz
 - 符合 IEC 标准方案 61557-12
 - 精确等级1 符合 IEC 标准 62053-21 和 IEC 标准方案 61557-12 (PMD SD)

ME kWh meters

ME4zrt: ref. 17072

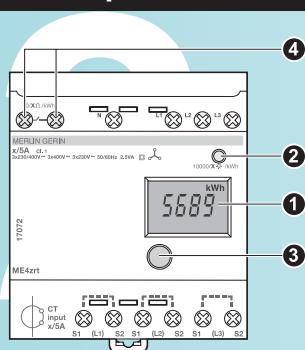
**Merlin Gerin****Fonctions / Funktionen / Funzioni / Functies**

fr Compteur d'énergie active sur réseau 3P+N (3 x 230/400 V CA) et 3P (3 x 400 V - 3 x 230 V CA) avec compteur partiel et remise à zéro (Reset), report à distance d'impulsions de comptage. Doit être associé à 3 transformateurs de courant de 40/5 à 6000/5.

de Aktiver Energiezähler für Dreiphasennetz und Neutralleiter (3 x 230/400 VAC) und Dreiphasennetz (3 x 400 V - 3 x 230 VAC) mit Zwischenzähler und Nullstellung (Reset), Fernübertragung der Zählimpulse. Muss 3 Stromwandlern 40/5 - 6000/5 zugeordnet sein.

it Contatore di energia attiva su rete trifase + neutro (3 x 230/400 V CA) e trifase (3 x 400 V - 3 x 230 V CA) con contatore parziale e funzione di azzeramento (Reset), riporto a distanza degli impulsi di conteggio. Deve essere abbinato a 3 trasformatori di corrente da 40/5 a 6000/5.

nl kWh-meter op net met 3 fasen + N (3 x 230/400 V AC) en 3 fasen (3 x 400 V AC - 3 x 230 V AC) met tussenmeter en reset, impulsuitgang voor meting op afstand. Moet worden gecombineerd met 3 stroomtransformatoren van 40/5 tot 6000/5.

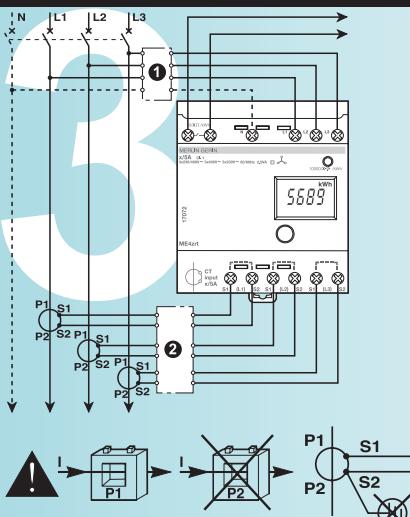
Description / Beschreibung / Legenda / Beschrijving

fr ① Afficheur du compteur total ou partiel et du calibre du TC
② Voyant de comptage clignotant
③ Bouton poussoir : affichage du compteur total ou partiel, remise à zéro du compteur partiel, affichage ou sélection du calibre du TC
④ Sortie impulsionale de report à distance

de ① Anzeige des Gesamtzählers oder des Zwischenzählers und des Wertes des Stromwandlers
② Zählleuchte blinks beim Zählen.
③ Drucktaster: Anzeige des Gesamtzählers oder des Zwischenzählers, Nullstellung des Zwischenzählers, Anzahl oder Auswahl des Wertes des Stromwandlers
④ Ausgang für Fernübertragungsimpulse

it ① Display del contatore totale o parziale e del calibro del TC
② Spia di conteggio lampeggiante
③ Pulsante a pressione: visualizzazione del contatore totale o parziale, funzione di azzeramento del contatore parziale, visualizzazione o selezione del calibro del TC
④ Uscita impulsi del riporto a distanza

nl ① Display totaalmeter of tussenmeter en vermogen van TI
② Knipperende indicator
③ Drukknop voor schakeling tussen totaalmeter en tussenmeter, reset van tussenmeter, display of selectie van vermogen van TI
④ Impulsuitgang voor meting op afstand

Installez / Installation / Installazione / Installatie

fr Seule la face avant doit être accessible en utilisation normale.
Lorsque le ME est associé à un contacteur, raccordez le ME en amont du contacteur.
① Protection (à adapter au courant de court-circuit au point de raccordement)
② Bloc court-circuiteur

de Im Normalbetrieb darf nur die Vorderseite zugänglich sein.
Wenn der ME an ein Schütz angeschlossen wird, ist er diesem vorzuschalten.
① Schutz (an den Kurzschlussstrom am Anschlusspunkt anzupassen)
② Kurzschlussblock

it In condizioni di normale utilizzo, solo la parte anteriore deve essere accessibile.
Quando l'ME è abbinato a un contattore, collegare l'ME a monte del contattore.
① Protezione (da adattare alla corrente di corto circuito al punto di collegamento).
② Blocco sezionatore.

nl Alleen de voorzijde moet toegankelijk zijn tijdens normaal gebruik.
Wanneer de ME met een relais wordt gecombineerd, verbind de ME dan boven het relais.
① Bescherming (aan te passen aan de kortsluitstroom in het aansluitpunt)
② Kortsluitinrichting

DANGER / GEFAHR / PERICOLO / GEVAAR**TENSION DANGEREUSE**

Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil.
Un choc électrique entraînera la mort ou des blessures graves.

GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Vor der Aufnahme von Arbeiten an diesem Gerät die Spannungsversorgung unterbrechen.
Ein elektrischer Schlag hat schwere Verletzungen oder sogar Tod zur Folge.

TENSIONE PERICOLOSA

Scollegare l'alimentazione prima di operare su questo apparecchio.
Una scossa elettrica potrebbe comportare ferite gravi o morte.

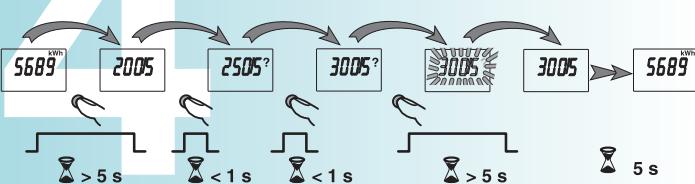
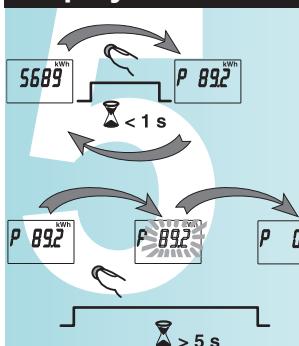
GEVAARLIJKE SPANNING

Onderbreek de netvoeding alvorens aan dit apparaat te werken.
Een elektrische schok zal de dood of letsel veroorzaken.

Configurez le TC / Konfiguration des Stromwandlers / Configurazione del TC / De TI configureren

fr Exemple : TC 200/5 → TC 300/5 **it** Esempio: TA 200/5 → TA 300/5

de Beispiel: TC 200/5 → TC 300/5 **nl** Voorbeeld: TC 200/5 → TC 300/5

**Affichage des compteurs / Anzeige der Zähler / Display dei contatori / Meterdisplay**

fr Compteur total - compteur partiel

de Gesamtzähler – Zwischenzähler

it Contatore totale – contatore parziale

nl Totaalmeter - tussenmeter

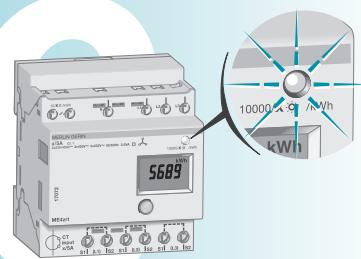
fr Reset du compteur partiel

de Nullstellung des Zwischenzählers

it Reset del contatore parziale

nl Reset van tussenmeter

Contrôle de la précision / Überprüfung der Genauigkeit Controllo della precisione / Nauwkeurigheidscontrole



- fr** Le voyant de comptage peut être utilisé pour contrôler la précision de l'appareil. Il faut prendre en compte 2000 clignotements de l'appareil. Le contrôle nécessite une consommation d'énergie.
- de** Zur Überprüfung der Genauigkeit des Geräts kann die Zähleuchte verwendet werden. Es sind 2000 Blinksignale des Gerätes heranzuziehen. Mit der Überprüfung ist ein Stromverbrauch verbunden.
- it** La spia di conteggio può essere utilizzata per controllare la precisione dell'apparecchio. È necessario considerare 2000 flash dell'apparecchio. Il controllo comporta un consumo di energia.
- nl** De indicator van de meter kan worden gebruikt om de nauwkeurigheid van het apparaat te controleren. Met moet rekening houden met 2000 knipperingen van het apparaat. De controle vereist een energieverbruik.

Dépannage / Fehlerbehebung / Manutenzione / Problemplossing

	kWh Err 1	kWh Err 2	kWh Err 3	kWh Err 4
fr	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erreur de configuration □ Remplacez le ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erreur de sauvegarde des données □ Redémarrez le ME. Le remplacer si l'erreur persiste 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Vérifiez votre installation électrique 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erreur de récupération des données □ Redémarrez le ME. Le remplacer si l'erreur persiste
de	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konfigurationsfehler □ Den ME austauschen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler bei der Datenspeicherung □ Den ME neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, das Gerät austauschen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Elektrische Installation überprüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fehler bei der Wiederherstellung von Daten □ Den ME neu starten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, das Gerät austauschen.
it	<ul style="list-style-type: none"> ■ Errore di configurazione □ Sostituire l'ME. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Errore di salvataggio dei dati. □ Riavviare l'ME. Sostituirlo se l'errore persiste. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Controllare l'impianto elettrico. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Errore di recupero dei dati. □ Riavviare l'ME. Sostituirlo se l'errore persiste.
nl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Configuratiefout □ Vervang de ME. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fout betreffende gegevensopslag □ Start de ME opnieuw. Vervang hem als het probleem aanhoudt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Verifieer uw elektrische installatie. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fout betreffende gegevensrecuperatie □ Start de ME opnieuw. Vervang hem als het probleem aanhoudt.

Caractéristiques / Kenndaten / Caratteristiche tecniche / Technische specificaties

- fr**
- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
 - In = 40...6000 A (courant assigné)
 - Istart = 10 mA (courant de démarrage)
 - Température de fonctionnement : -25 °C à +55 °C (K55)
 - IP50, IK05
 - Catégorie de surtension et de mesure III, degré de pollution 2
 - Consommation du compteur : 2,5 VA
 - Consommation de chaque entrée mesure : 0,05 VA à 5 A
 - Bornes / Couple de serrage :
 - TC : 16 mm² / 1,5 ±0,3 N.m
 - phases/neutre et report à distance : 6 mm² / 0,9 ±0,1 N.m - Compteur total (sans remise à zéro) :
 - si TC ≤ 150 A, capacité 999,99 MWh
 - si TC > 150 A, capacité 9 999,9 MWh
 - affichage : en kWh ou MWh avec 5 chiffres significatifs

- de**
- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
 - In = 40 bis 6000 A (Bemessungsstrom)
 - Istart = 10 mA (Anlaufstrom)
 - Betriebstemperatur: -25°C bis +55°C (K55)
 - IP50, IK05
 - Überspannungs- und Messkategorie III, Verschmutzungsgrad 2
 - Leistungsaufnahme des Zählers: 2,5 VA
 - Leistungsaufnahme der einzelnen Messeingänge: 0,05 VA bei 5 A
 - Klemmen/Anzugsmoment:
 - Stromwandler: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Phasen/Neutralleiter und Fernübertragung: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m - Gesamtzähler (ohne Nullstellung):
 - wenn Stromwandler ≤ 150 A, Kapazität = 999,99 MWh
 - wenn Stromwandler > 150 A, Kapazität = 9 999,9 MWh
 - Anzeige: in kWh oder MWh, 5 signifikante Ziffern
 - Zähleuchte: 10000/x Blitze/kWh (x = Wert des Stromwandlers); Beispiel: TC 500/5 → 10000/500 Blitze/kWh = 20 Blitze/kWh
 - Arbeitskontakt der Fernübertragung:
 - 10/x Impulse von 200 ms pro kWh (x = Wert des Stromwandlers) = x/10 kWh pro Impuls; Beispiel: TC 500/5 → 500/10 kWh pro Impuls = 50 kWh pro Impuls
 - 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
 - Gemäß ICE-Normprojekt 61557-12
 - Genaugkeitsklasse 1 gemäß ICE-Norm 62053-21 und ICE-Normprojekt 61557-12 (PMD SD)

- it**
- Compteur partiel :
 - si $T_C \leq 150$ A, capacité 99,99 MWh
 - si $T_C > 150$ A, capacité 999,9 MWh
 - affichage : en kWh ou MWh avec 4 chiffres significatifs - Voyant de comptage : 10 000/x éclairages par kWh (x = calibre du TC) exemple: TC 500/5 → 10 000/500 éclairages par kWh = 20 éclairages par kWh
 - Contact NO de report à distance :
 - 10/x impulsion de 200 ms par kWh (x = calibre du TC) = x/10 kWh par impulsion exemple: TC 500/5 → 500/10 kWh par impulsion = 50 kWh par impulsion
 - 18 mA (24 V CC), 100 mA (230 V CA)
 - tension d'isolement TBT : 4 kV, 50 Hz - Conforme au projet de norme CEI 61557-12
 - Classe de précision 1 conformément à la norme CEI 62053-21 et au projet de norme CEI 61557-12 (PMD SD)

- nl**
- Zwischenzähler:
 - wenn Stromwandler ≤ 150 A, Kapazität = 99,99 MWh
 - wenn Stromwandler > 150 A, Kapazität = 999,9 MWh
 - Anzeige: in kWh oder MWh, 4 signifikante Ziffern
 - Zähleuchte: 10000/x Blitze/kWh (x = Wert des Stromwandlers); Beispiel: TC 500/5 → 10000/500 Blitze/kWh = 20 Blitze/kWh
 - Arbeitskontakt der Fernübertragung:
 - 10/x Impulse von 200 ms pro kWh (x = Wert des Stromwandlers) = x/10 kWh pro Impuls; Beispiel: TC 500/5 → 500/10 kWh pro Impuls = 50 kWh pro Impuls
 - 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
 - Gemäß ICE-Normprojekt 61557-12
 - Genaugkeitsklasse 1 gemäß ICE-Norm 62053-21 und ICE-Normprojekt 61557-12 (PMD SD)

- it**
- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
 - In = da 40 a 6000 A (corrente nominale)
 - Istart = 10 mA (corrente di avvio)
 - Temperatura di esercizio : -25°C / +55°C (K55)
 - IP50, IK05
 - Categoría de sovratensione e di misurazione III, livello d'inquinamento 2
 - Consumo del contatore: 2,5 VA
 - Consumo di ogni ingresso di misura: 0,05 VA a 5 A
 - Morsetti/Coppia di serraggio:
 - TA: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - fasi/neutro e riporto a distanza: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m - Contatore totale (senza azzeramento) :
 - capacità : 999,99 MWh se $TA \leq 150$ A
 - capacità : 9.999,99 MWh se $TA > 150$ A
 - display: in kWh o MWh con 5 cifre significative

- nl**
- U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz
 - In = 40...6000 A (toegekende stroom)
 - Istart = 10 mA (startstroom)
 - Bedrijfstemperatuur: -25°C tot +55°C (K55)
 - IP50, IK05
 - Overspannings- en meetcategorie III, vervuilingsklasse 2
 - Verbruik van de meter: 2,5 VA
 - Verbruik voor meetingang: 0,05 VA tot 5 A
 - Arbeitskontakt der Aanhaakpoppel:
 - TI: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Fasen/neutraal en meting op afstand: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m - Totaalmeter (zonder reset):
 - als $TI \leq 150$ A, vermogen = 999,99 MWh
 - als $TI > 150$ A, vermogen = 9 999,9 MWh
 - display: in kWh of MWh met 5 significant cijfers

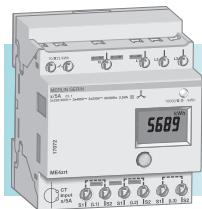
- nl**
- Contatore parziale:
 - capacità: 99,99 MWh se $TA \leq 150$ A
 - capacità: 999,99 MWh se $TA > 150$ A
 - display: in kWh o MWh con 4 cifre significative - Spia di conteggio : 10.000/x flash per kWh (x = calibro del TC);
 - esempio: TC 500/5 → 10.000/500 flash per kWh = 20 flash per kWh - Contatto NO del riporto a distanza :
 - 10/x impulsi di 200 ms per kWh (x = calibro del TC) = x/10 kWh per impulso;
 - esempio: TC 500/5 → 500/10 kWh per impulso = 50 kWh per impulso - 18 mA (24 V CC), 100 mA (230 V CA)
 - tensione di isolamento: 4 kV, 50 Hz - Contatore totale (senza azzeramento) :
 - capacità : 999,99 MWh se $TA \leq 150$ A
 - capacità : 9.999,99 MWh se $TA > 150$ A
 - display: in kWh o MWh con 5 cifre significative - Contatore parziale:
 - als $TI \leq 150$ A, vermogen = 99,99 MWh
 - als $TI > 150$ A, vermogen = 999,9 MWh
 - display: in kWh of MWh met 4 cifre - Meetindicator: 10 000/x flitsen per kWh (x = vermogen van TI);
 - voorbeeld: TI 500/5 → 10 000/500 flitsen per kWh = 20 flitsen per kWh - NO-contact voor impulsuitgang:
 - 10/x impulsi van 200 ms per kWh (x = vermogen van TI) = x/10 kWh per impuls;
 - voorbeeld: TI 500/5 → 500/10 kWh per impuls = 50 kWh per impuls - 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
 - isolatiestroom laagspanning: 4 kV, 50 Hz - Voltoed aan het ontwerp van de norm IEC 61557-12
 - Nauwkeurigheidsklasse 1 overeenkomstig de norm IEC 62053-21 en het ontwerp van de norm IEC 61557-12 (PMD SD)

- nl**
- Tussenmeter:
 - als $TI \leq 150$ A, vermogen = 99,99 MWh
 - als $TI > 150$ A, vermogen = 999,9 MWh
 - display: in kWh of MWh met 4 significant cijfers - Meetindicator: 10 000/x flitsen per kWh (x = vermogen van TI);
 - voorbeeld: TI 500/5 → 10 000/500 flitsen per kWh = 20 flitsen per kWh - NO-contact voor impulsuitgang:
 - 10/x impulsi van 200 ms per kWh (x = vermogen van TI) = x/10 kWh per impuls;
 - voorbeeld: TI 500/5 → 500/10 kWh per impuls = 50 kWh per impuls - 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC)
 - isolatiestroom laagspanning: 4 kV, 50 Hz - Voldoet aan het ontwerp van de norm IEC 61557-12
 - Nauwkeurigheidsklasse 1 overeenkomstig de norm IEC 62053-21 en het ontwerp van de norm IEC 61557-12 (PMD SD)

This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations. As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

ME kWh meters

ME4zrt: ref. 17072

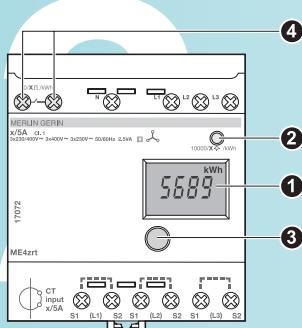
**Merlin Gerin****Funktioner / Funktioner / Egenskaper / Ominaisuudet**

da Watt-timemåler på et trefaset net + nuleder ($3 \times 230/400$ V AC) og et trefaset net (3×400 V - 3×230 V AC) med periodemåler, nulstilling og fjernoverførsel af målte impulsér. Skal være tilknyttet tre strømtransformatorer fra 40/5 til 6000/5.

sv Energimåtere på nät med tre faser och nolledare ($3 \times 230/400$ V AC) och trefasnät (3×400 V - 3×230 V AC) med periodmätare, nollställning och fjärröverföring av registrerade impulsér. Måste kopplas till tre strömförstärkare från 40/5 till 6000/5.

no Watt-timemåler i et trefaset + nøytralt nett ($3 \times 230/400$ V AC) og trefaset nett (3×400 V - 3×230 V AC) med delmåler, nullstilling og fjernoverføring av målte impulsér. Må være tilknyttet tre strømmomformere fra 40/5 til 6000/5.

fi Watttuntimittari kolmivaiheverkkoon, jossa nollajohdin ($3 \times 230/400$ V AC), ja kolmivaiheverkkoon (3×400 V / 3×230 V AC). Osittaislaskuri, nollaus ja mitattujen pulssien etäsiirto. Käytettävä yhdessä kolmen virtamuutajan (40/5–6000/5) kanssa

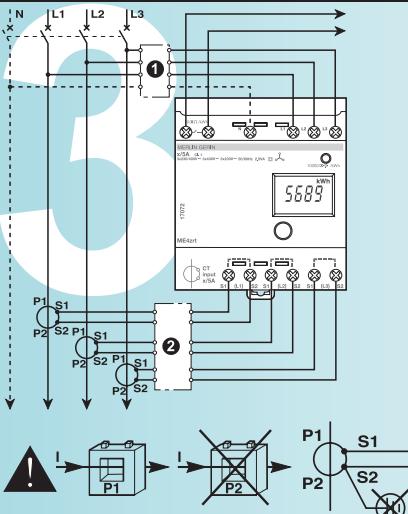
Beskrivelse / Beskrivning / Beskrivelse / Kuvaus

da ① Visning af total- eller periodemåler og visning af strømtransformatorens værdi
② Blinkende målerindikator
③ Trykknap: Visning af total- eller periodemåler, nulstilling af periodemåler, visning eller valg af strømtransformatorens værdi
④ Impulsudgang for fjernoverførsel

sv ① Visning av total- eller periodmätare och visning av strömförstärkarnas värde
② Blinkande mätindikator
③ Tryckknapp: Visning av total- eller periodmätare, nollställning av periodmätare, visning eller val av strömförstärkarnas värde
④ Pulsutgång för fjärröverföring

no ① Visning av totalmåler eller delmåler og visning av transfo.-klasse
② Blinkende måleindikator
③ Trykknapp: visning av totalmåler eller delmåler, nullstinning av delmåler, visning eller valg av transfo.-klasse
④ Pulsutgang for fjernoverføring

fi ① Kokonais- tai osittaislaskurin näyttö ja virtamuutajan arvon mittarinäytö
② Vilkkuva mittausvalo
③ Painike: kokonais- tai osittaislaskurin näyttö, osittaislaskurin nollaus, virtamuutajan arvon näyttö tai valinta
④ Etäsiiron pulsilähtö

Installation / Installation / Installering / Asennus

da Der skal kun være adgang til frontpanelet under normal drift.
■ Når ME'en er tilknyttet en kontaktor, skal ME'en tilsluttes opstrøms i forhold til kontakturen.
① Beskyttelse (skal tilpasses, så den passer til kortslutningsstrømmen på tilslutningsstedet)
② Kortslutningsenhed

sv Endast frontpanelen får vara åtkomlig vid normal drift.
■ När ME kopplas till en kontaktor ska ME anslutas uppströms i förhållande till kontakten.
① Skydd (justeras för att passa kortslutningsströmmen vid anslutningspunkten)
② Kortslutningsbrytare

no Under normal drift skal man bare ha tilgang til frontdekselet.
■ Når ME er tilknyttet en kontaktor, skal ME kobles oppstrøms for kontakturen.
① Beskyttelse (tilpasses kortslutningsstrømmen på tilkoblingspunktet)
② Kortslutningsenhed

fi Vain etupaneelin tulee olla käytettävissä normaalina toiminnan aikana.
■ Kun ME:tä käytetään yhdessä kontaktorin kanssa, liitä ME kontaktoriin nähden vastasuuntaan.
① Suojaus (mukautettava liitäänpiste oikosulkuvirran mukaan)
② Oikosulkukytkinyksikkö

FARE / FARA / FARE / VAARA**FARLIG SPÆNDING**

Afbdry al strømtilførsel, før der udføres service på udstyret.

Elektrisk stød vil medføre død eller alvorlig personskaade.

LIVSFARLIG SPÄNNING

Koppla bort all ström innan service utförs på utrustningen.

Elastötör orsakar dödsfall eller allvarliga personskador.

FARLIG STRØM

Koble fra all strøm før det utføres arbeid på utstyret.

Elektrisk støt kan føre til alvorlige skader eller dødsfall.

VAARALLINEN JÄNNITE

Virta on katkaistava kokonaan ennen laitteiden huoltoa.

Sähköisku aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

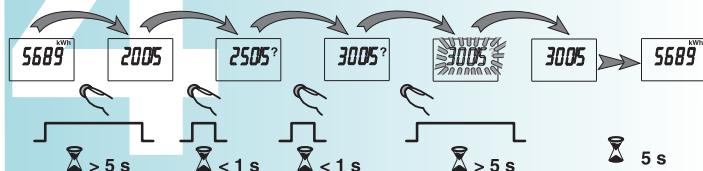
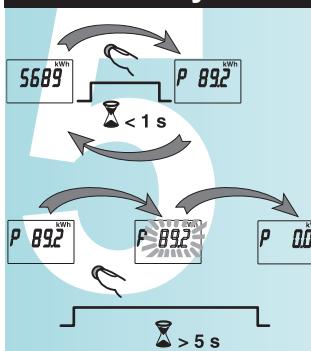
Konfiguration af strømtransformatoren / Ställa in strömförstärkaren / Innstilling av transformator / Virtamuuntajan asettaminen

da Eksempel: Trafo 200/5 → Trafo 300/5

sv Exempel: Strömförst. 200/5 → strömförst 300/5

no Eksempel: Transfo. 200/5 → transfo. 300/5

fi Esimerki: Virtamuuntaja 200/5 → Virtamuuntaja 300/5

**Målervisning / Mätarvisning / Målvise / Laskurin näyttö**

da Totalmåler – periodemåler

sv Totalmätare – periodmätare

no Totalmåler – delmåler

fi Kokonaislaskuri/osittaislaskuri

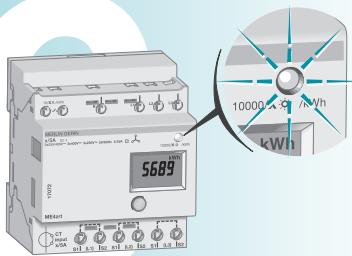
da Nulstilling af periodemåleren

sv Nollställa periodmätaren

no Nullstinning av delmåler

fi Osittaislaskurin nollaus

Præcisionskontrol / Precisionskontroll / Kontrollere nøjaktigheten / Tarkkuuden tarkastaminen



- da** Målerindikatoren kan bruges til at kontrollere udstyrets præcision.
Det skal blinke 2.000 gange. Denne kontrol forbruger strøm.
- sv** Mätindikatorn kan användas för att kontrollera utrustningens precision.
2 000 blinkningar måste tas med i beräkningen.
Denna kontroll drar ström.
- no** Måleindikatoren kan brukes til å kontrollere utstyrets nøjaktighet.
Det skal være 2 000 blink. Denne kontrollen forbruker strøm.
- fi** Mittausvalon avulla voidaan tarkastaa laitteiden tarkkuus.
2 000 välvähdystä on otettava huomioon. Tämä tarkastus kuluttaa virtaa.

Fejlfinding / Felsökning / Feilsøking / Vianetsintä

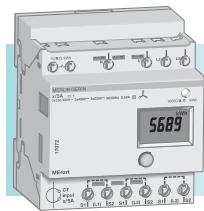
	kWh <i>Err 1</i>	kWh <i>Err 2</i>	kWh <i>Err 3</i>	kWh <i>Err 4</i>
da	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konfigurationsfejl □ Udsift ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dataregisteringsfejl □ Genstart ME. Udsift den, hvis fejlen fortsætter. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Kontroller den elektriske installation. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Databehållningsfejl □ Genstart ME. Udsift den, hvis fejlen fortsætter.
sv	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konfigurationsfel □ Byt ut ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dataregisteringsfel □ Starta om ME. Byt ut den om felet kvarstår. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Kontrollera elinställningen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Datahämtningsfel □ Starta om ME. Byt ut den om felet kvarstår.
no	<ul style="list-style-type: none"> ■ Konfigureringsfeil □ Skift ut ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dataregisteringsfeil □ Start ME på nytt. Skift den ut hvis feilen vedvarer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Kontroller den elektriske installasjonen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Feil i datagjenning □ Start ME på nytt. Skift den ut hvis feilen vedvarer.
fi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Määritysvirhe □ Vaihda ME. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tietojen tallennusvirhe □ Käynnistä ME uudelleen. Vaihda se, jos virhe toistuu. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Tarkasta sähköasennus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tietojen hakuvirhe □ Käynnistä ME uudelleen. Vaihda se, jos virhe toistuu.

Tekniske data / Tekniska data / Tekniske data / Tekniset tiedot

da	<ul style="list-style-type: none"> ■ U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz ■ In = 40...6000 A (märkeströmm) ■ Istart = 10 mA (startströmm) ■ Driftstemperatur: -25 °C till +55 °C (K55) ■ IP50, IK05 ■ Överspanning och mätkategori III, föreningsgrad 2 ■ Målerförbruk: 2,5 VA ■ Förbrukning av varje uppmätt ineffekt: 0,05 VA till 5 A ■ Anslutningar/åtdrägningsmoment: <ul style="list-style-type: none"> □ Strömttransformatör: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m □ Faser/neutral och fjärröverföring: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m □ Totalmåtare (utan nollställning): <ul style="list-style-type: none"> □ Om strömttransf. ≤ 150 A, kapacitet = 999,9 MWh □ Om strömttransf. > 150 A, kapacitet = 9.999,9 MWh □ Visning: I kWh eller MWh med 5 signifikanta siffror 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Periodmåler: <ul style="list-style-type: none"> □ Om strömttransf. ≤ 150 A, kapacitet = 99,99 MWh □ Om strömttransf. > 150 A, kapacitet = 999,9 MWh □ Visning: I kWh eller MWh med 4 signifikanta siffror ■ Målerindikator: 10 000/x blinkningar per kWh (x = strömttransf. värde); Exempel: Strömttransf. 500/5 → 10 000/500 blinkningar per kWh = 20 blinkningar per kWh ■ INGEN kontakt för fjärröverföring: <ul style="list-style-type: none"> □ 10/x impuls på 200 ms per kWh (x = strömttransf. värde) = x/10 kWh per impuls; ■ Exempel: Strömttransf. 500/5 → 500/10 kWh per impuls = 50 kWh per impuls □ 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC) □ ELV-isoleringsspänning: 4 kV, 50 Hz ■ Överensstämmelser med IEC-standardforslag 61557-12 ■ Precisionsklass 1 som överensstämmelser med IEC-standard 62053-21 och IEC-standardforslag 61557-12 (PMD SD) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ no ■ U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz ■ In = 40...6000 A (nimellisvirta) ■ Istart = 10 mA (käynnistysvirta) ■ Driftstemperatur: -25...+55 °C (K55) ■ IP50, IK05 ■ Ylijännite- ja mittausluokka III, saastutusaste 2 ■ Mittauksen virrankulutus: 2,5 VA ■ Kunkin mittauiston virrankulutus: 0,05 VA – 5 A ■ Liittimet/kiristysmomentti: <ul style="list-style-type: none"> □ CT: 16 mm² / 1,5 ±0,3 N.m □ Vaiheet/nolla ja etäsiirto: 6 mm² / 0,9 ±0,1 N.m ■ Kokonaislaskuri (ilman nollausta): <ul style="list-style-type: none"> □ Jos virtamuuntaja ≤ 150 A, kapasiteetti = 999,99 MWh □ Jos virtamuuntaja > 150 A, kapasiteetti = 9 999,9 MWh □ Näyttö: kWh tai MWh ja 5 merkitsevä numeroa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Osittaislaskuri: <ul style="list-style-type: none"> □ Jos virtamuuntaja ≤ 150 A, kapasiteetti = 99,99 MWh □ Jos virtamuuntaja > 150 A, kapasiteetti = 999,9 MWh □ Näyttö: kWh tai MWh ja 4 merkitsevä numeroa ■ Mittauksien merkkivalo: 10 000/x välvähdystä/kWh (x = virtamuuntajan lukema); Esimerkki: Virtamuuntaja 500/5 → 10 000/500 välvähdystä/kWh = 20 välvähdystä/kWh ■ EI liitääntää etäsiirrole: <ul style="list-style-type: none"> □ 10/x pulssia à 200 ms/kWh (x = virtamuuntajan lukema) = x/10 kWh/pulssi; Esimerkki: Virtamuuntaja 500/5 → 500/10 kWh/pulssi = 50 kWh/pulssi □ 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC) □ Erittäin alhainen jännite, eristysjännite: 4 kV, 50 Hz ■ IEC-standardprojekti 61557-12 mukainen ■ Tarkkuusluokka 1 IEC-standardin 62053-21 ja IEC-standardprojekti 61557-12 mukainen (PMD SD)
sv	<ul style="list-style-type: none"> ■ U = 3 x 230/400 V - 3 x 400 V - 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz ■ In = 40–6000 A (märkeströmm) ■ Istart = 10 mA (startströmm) ■ Driftstemperatur: -25 °C till +55 °C (K55) ■ IP50, IK05 ■ Överspanning och mätkategori III, föreningsgrad 2 ■ Måtarforbruk: 2,5 VA ■ Förbrukning av varje uppmätt ineffekt: 0,05 VA till 5 A ■ Anslutningar/åtdrägningsmoment: <ul style="list-style-type: none"> □ Strömttransformatör: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m □ Faser/neutral och fjärröverföring: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m □ Totalmåtare (utan nollställning): <ul style="list-style-type: none"> □ Om strömttransf. ≤ 150 A, kapacitet = 999,9 MWh □ Om strömttransf. > 150 A, kapacitet = 9.999,9 MWh □ Visning: I kWh eller MWh med 5 signifikanta siffror 	<ul style="list-style-type: none"> ■ fi ■ U = 3 x 230/400 V / 3 x 400 V / 3 x 230 V ± 10 %, 50/60 Hz ■ In = 40–6000 A (nimellisvirta) ■ Istart = 10 mA (käynnistysvirta) ■ Käyttölämpötila: -25...+55 °C (K55) ■ IP50, IK05 ■ Ylijännite- ja mittausluokka III, saastutusaste 2 ■ Mittauksen virrankulutus: 2,5 VA ■ Kunkin mittauiston virrankulutus: 0,05 VA – 5 A ■ Liittimet/kiristysmomentti: <ul style="list-style-type: none"> □ CT: 16 mm² / 1,5 ±0,3 N.m □ Vaiheet/nolla ja etäsiirto: 6 mm² / 0,9 ±0,1 N.m ■ Kokonaislaskuri (ilman nollausta): <ul style="list-style-type: none"> □ Jos virtamuuntaja ≤ 150 A, kapasiteetti = 999,99 MWh □ Jos virtamuuntaja > 150 A, kapasiteetti = 9 999,9 MWh □ Näyttö: kWh tai MWh ja 5 merkitsevä numeroa 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Osittaislaskuri: <ul style="list-style-type: none"> □ Jos virtamuuntaja ≤ 150 A, kapasiteetti = 99,99 MWh □ Jos virtamuuntaja > 150 A, kapasiteetti = 999,9 MWh □ Näyttö: kWh tai MWh ja 4 merkitsevä numeroa ■ Mittauksien merkkivalo: 10 000/x välvähdystä/kWh (x = virtamuuntajan lukema); Esimerkki: Virtamuuntaja 500/5 → 10 000/500 välvähdystä/kWh = 20 välvähdystä/kWh ■ EI liitääntää etäsiirrole: <ul style="list-style-type: none"> □ 10/x pulssia à 200 ms/kWh (x = virtamuuntajan lukema) = x/10 kWh/pulssi; Esimerkki: Virtamuuntaja 500/5 → 500/10 kWh/pulssi = 50 kWh/pulssi □ 18 mA (24 V DC), 100 mA (230 V AC) □ Erittäin alhainen jännite, eristysjännite: 4 kV, 50 Hz ■ IEC-standardprojekti 61557-12 mukainen ■ Tarkkuusluokka 1 IEC-standardin 62053-21 ja IEC-standardprojekti 61557-12 mukainen (PMD SD) 	

ME kWh meters

ME4zrt: ref. 17072

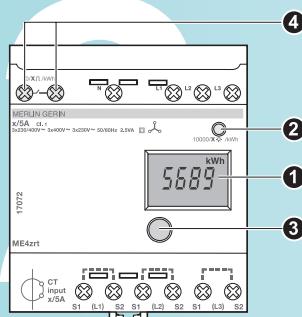
**Merlin Gerin****Особенности / Charakterystyka / Vlastnosti / Jellemzők**

ru ■ Счетчик электроэнергии для трехфазной сети с нейтралью (3 x 230/400 В переменного тока) и трехфазной сети (3 x 400 В – 3 x 230 В переменного тока) с парциальным счетчиком, возможностью сброса и удаленной передачи измеренных импульсов. В сети должны присутствовать три трансформатора тока от 40/5 до 6000/5.

pl ■ Licznik watogodzinowy w trójfazowej oraz neutralnej sieci (3 x 230/400 V prądu zmiennego) i sieci trójfazowej (3 x 400 V – 3 x 230 V prądu zmiennego) z licznikiem częściowym, resetowaniem i zdalnym przesyłem zliczonych impulsów. Musi być powiązany z trzema przekładnikami prądowymi od 40/5 do 6000/5.

cs ■ Watthodinový elektroměr na třífázové sítě s nulovým vodičem (3 x 230/400 V stříd.) a třífázová síť (3 x 400 V nebo 3 x 230 V stříd.) s dílčím elektroměrem, nulováním a dálkovým přenosem naměřených impulů. Musí být připojen třemi proudovými transformátory od 40/5 do 6000/5.

hu ■ Hárómájfázisú közvetlen fogyasztásmérő négyvezetékes hálózatokhoz (3 x 230/400 V váltakozó áram) és háromezetékes hálózatokhoz (3 x 400 V – 3 x 230 V váltakozó áram) részleges mérési lehetőséggel és nullázással, valamint a mért impulzusok távoli átvitelével. Csatlakoztatni kell háróm áramváltókhöz 40/5-től 6000/5-ig.

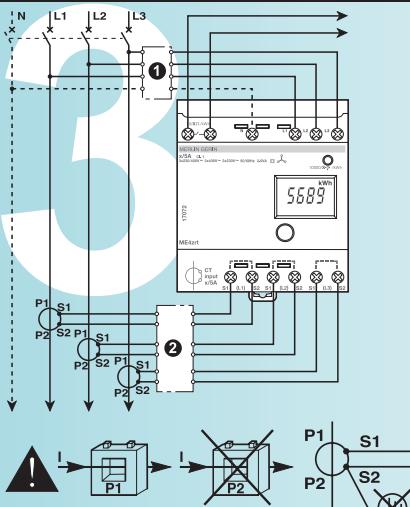
Описание / Opis / Popis / Leírás

ru ① Индикация полного или парциального счетчика и индикация номинального значения СТ
② Мигающий индикатор счетчика
③ Кнопка: Индикация полного или ли парциального счетчика, парциальный счетчик с возможностью сброса, индикация или выбор номинального значения СТ
④ Вывод импульсов для удаленной передачи

pl ① Całkowite lub częściowe wyświetlanie licznika oraz wyświetlanie wartości znamionowej CT
② Migający wskaźnik licznika
③ Przycisk: Całkowite lub częściowe wyświetlanie, resetowanie licznika częściowego, wyświetlanie lub wybór wartości znamionowej CT
④ Wyjście impulsowe dla zdalnego przesyłania

cs ① Displej hlavního nebo dílčího elektroměru a displej jmenovitého proudu proudového transformátoru
② Blikající indikátor elektroměru
③ Tlačítko: Displej hlavního nebo dílčího elektroměru, vynulování dílčího elektroměru, zobrazení nebo volba jmen. proudu proudového transformátoru
④ Pulsní výstup pro dálkový přenos

hu ① Teljes vagy a részleges mérés és áttétel arány (CT) kijelzése
② Villgó mérésjelző
③ Nyomógomb: A teljes vagy a részleges mérés kijelzése, a részleges mérés nullázása, az áttétel arány kijelzése vagy kiválasztása
④ Távvezetési impulsus kimenete

Установка / Instalacja / Montaż / Telepítés

ru ■ При нормальной эксплуатации доступ должен быть открыт только к передней панели.
■ Когда в сети ME присутствует контактор, подключите восходящий контакт ME контактора.
① Предохранитель (регулируется в соответствии с током короткого замыкания в точке подключения)
② Переключатель замыкания

pl ■ Podczas normalnej pracy powinien być dostępny wyłącznie panel przedni.
■ Gdy licznik ME jest połączony ze stycznikiem, należy połączyć dophyw licznika ME stycznika.
① Ochrona (dostosowana do prądu zwarcia w punkcie podłączenia)
② Moduł przełącznika zwarcia

cs ■ Během normálního provozu by měl být přístupný pouze přední panel.
■ Když je ME připojen stykačem, připojte ME před stykačem.
① Ochrana (pro případy, aby vyhovovala zkratovému proudu v místě připojení)
② Zkratovací přepínací jednotka

hu ■ Szabályos működtetéskor csak az előlapnak kell hozzáérhetőnek lennie.
■ Ha az ME készülék mágneskapcsolóhoz kapcsolódik, az ME készüléket a mágneskapcsoló elé csatlakoztassa.
① Védelem (a csatlakozási pontban felléphető zárlati áramnak megfelelően)
② Rövidre záró kapcsoló

ОПАСНОСТЬ / NIEBEZPIECZEŃSTWO / POZOR / VESZÉLY**ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**

Перед обслуживанием оборудования полностью отключите питание.

Поражение электрическим током приведет к смерти или серьезной травме.

NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE

Odłącz całe zasilanie przed serwisowaniem sprzętu. Porażenie prądem może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.

NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ

Před údržbou zařízení odpojte od elektrického prívodu.

Úraz elektrickým proudem způsobí smrt nebo vážné zranění.

VESZÉLYES FESZÜLTSÉG

A berendezés karbantartása előtt áramtalansítás azt. Az elektromos áramtétel halált vagy súlyos sérelést okozhat.

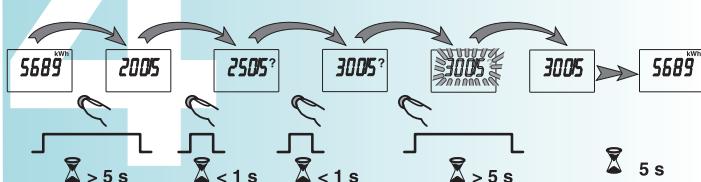
Установка СТ / Ustawianie wartości CT / Nastavení proud. transformátoru CT / Az áramátalakítási arány beállítása

ru Пример: СТ 200/5 → СТ 300/5

cs Příklad: Proudový transformátor 200/5 → Proudový transformátor 300/5

pl Przykład: CT 200/5 → CT 300/5

hu Példa: CT 200/5 → CT 300/5

**Индикация счетчика / Wyświetlacz licznika / Displej elektroměru / A mérő kijelzője**

ru Полный счетчик — парциальный счетчик

pl Licznik całkowity — licznik częściowy

cs Hlavní elektroměr — dílčí elektroměr

hu Teljes mérés — részleges mérés

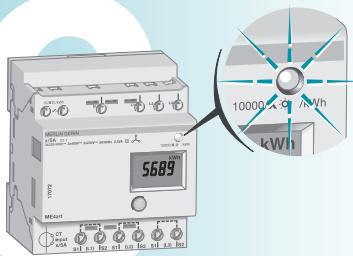
ru Сброс парциального счетчика

pl Resetowanie licznika częściowego

cs Nulování dílčího elektroměru

hu A részleges mérés nullázása

Проверка точности / Sprawdzanie dokładności / Kontrola přesnosti / A pontosság ellenőrzése



ru Для проверки точности оборудования можно использовать индикатор счетчика. Необходимо учесть 2000 миганий. При этой проверке потребляется электричество.

pl Wskaźnik licznika może być użyty do sprawdzenia dokładności sprzętu. Należy wziąć pod uwagę 2000 błysków. Ten test zużywa energię elektryczną.

cs Pro kontrolu přesnosti lze použít indikátor elektroměru. Je nutno vzít v úvahu 2 000 bliknutí. Tato kontrola spotřebovává elektrickou energii.

hu A mérésjelző a berendezés pontosságának ellenőrzésére használható. 2000 felvillanást kell figyelembe venni. Az ellenőrzés áramot fogyaszt.

Поиск и устранение неисправностей / Rozwiązywanie problemów / Odstraňování závod / Hibaelhárítás

	kWh Err 1	kWh Err 2	kWh Err 3	kWh Err 4
ru	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ошибка конфигурации □ Замените МЕ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ошибка записи данных □ Перезапустите МЕ. При повторном возникновении ошибки 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 В □ Проверьте электроустановку 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ошибка получения данных □ Перезапустите МЕ. При повторном возникновении ошибки
pl	<ul style="list-style-type: none"> ■ Błąd konfiguracji □ Wymień licznik ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Błąd rejestracji danych □ Uruchom ponownie licznik ME. Wymień go, jeśli błąd pozostało 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Sprawdź instalację elektryczną 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Błąd pobierania danych □ Uruchom ponownie licznik ME. Wymień go, jeśli błąd pozostało
cs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chyba konfigurace □ Vyměňte ME 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chyba zápisu dat □ Restartujte ME. Vyměňte ho, jestliže závada přetrívává 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Zkontrolujte svoji elektrickou instalaci 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chyba vyhledávání dat □ Restartujte ME. Vyměňte ho, jestliže závada přetrívává
hu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beállítási hiba □ Cserélje ki az ME készüléket. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adatrögzítési hiba □ Indítsa újra az ME készüléket. Cserélje ki, ha a hiba továbbra is fennáll 	<ul style="list-style-type: none"> ■ U < 75 V □ Ellenőrizze az elektromos berendezéseket 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adatvisszakeresési hiba □ Indítsa újra az ME készüléket. Cserélje ki, ha a hiba továbbra is fennáll

Технические характеристики / Dane techniczne / Technická data / Műszaki adatok

ru

- U = 3 x 230/400 В – 3 x 400 В – 3 x 230 В ±10%, 50/60 Гц
- In = 40...6000 А (номинальный ток)
- Istart = 10 мА (пусковой ток)
- Рабочая температура: от -25°C до +55°C (K55)
- IP50, IK05
- Категория перенапряжения и измерения III, степень загрязнения 2
- Энергопотребление счетчика: 2,5 ВА
- Энергопотребление каждого входа измерения: от 0,05 ВА до 5 А
- Клеммы/Момент затяжки:

 - CT: 16 mm²/1,5 ±0,3 Нм
 - Фазы/нейтраль и удаленная передача: 6 mm²/0,9 ±0,1 Нм

- Полный счетчик (без возможности сброса):

 - Если CT ≤ 150 А, емкость = 999,99 МВт/ч
 - Если CT > 150 А, емкость = 9999,9 МВт/ч
 - Индикация: в кВт/ч или МВт/ч с 5 значимыми разрядами

cs

- Парциальный счетчик
- Если CT ≤ 150 A, емкость = 99,99 MWh/ч
- Если CT > 150 A, емкость = 999,9 MWh/ч
- Индикация: в кВт/ч или МВт/ч с 4 значимыми разрядами
- Индикатор счетчика: 10 000/x миганий на кВт/ч (x = номинальное значение СТ); Пример: СТ 500/5 → 10000/500 миганий на кВт/ч = 20 миганий на кВт/ч
- НЕТ контакта для удаленной передачи:

 - 10/x импульсов за 200 мс на кВт/ч (x = номинальное значение СТ) = x/10 кВт/ч на импульс; Пример: СТ 500/5 → 500/10 кВт/ч на импульс = 50 кВт/ч на импульс
 - 18 mA (24 В постоянного тока), 100 mA (230 В переменного тока)
 - Напряжение изоляции ELV: 4 кВ, 50 Гц
 - Отвечает требованиям стандарта IEC 61557-12
 - Класс точности 1 в соответствии со стандартом IEC 62053-21 и IEC 61557-12 (PMD SD)

pl

- U = 3 x 230/400 V – 3 x 400 V – 3 x 230 V ±10%, 50/60 Hz
- In = 40...6000 A (prąd znamionowy)
- Istart = 10 mA (prąd uruchomienia)
- Temperatura pracy: od -25°C do +55°C (K55)
- IP50, IK05
- Kategoria III przepięcia i pomiaru, stopień 2 zanieczyszczeń Zużycie energii przez licznik: 2,5 VA
- Zużycie energii na każdym wejściu pomiarowym: od 0,05 VA do 5 A
- Zaciiski/moment dokręcania:

 - Przekładnik prądowy (CT): 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Przewody fazowe/przewód zerowy oraz zdalny przesył: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m

- Licznik całkowity (bez resetowania):

 - Jeśli CT ≤ 150 A, pojemność = 999,99 MWh
 - Jeśli CT > 150 A, pojemność = 9 999,9 MWh
 - Wyświetlanie: W kWh lub MWh z 5 cyframi znaczącymi

hu

- Licznik częsciowy:

 - Jeśli CT ≤ 150 A, pojemność = 99,99 MWh
 - Jeśli CT > 150 A, pojemność = 999,9 MWh
 - Wyświetlanie: W kWh lub MWh z 4 cyframi znaczącymi

- Wskaźnik licznika: 10 000/x blysków na kWh (x = wartość znamionowa CT); Przykład: CT 500/5 → 10 000/500 blysków na kWh = 20 blysków na kWh
- Styk NO zdalnego przesyłu:

 - 10/x impulsów co 200 ms na kWh (x = wartość znamionowa CT) = x/10 kWh na impuls; Przykład: CT 500/5 → 500/10 kWh na impuls = 50 kWh na impuls
 - 18 mA (24 V prądu stałego), 100 mA (230 V prądu zmiennego)
 - Napięcie izolacji ELV: 4 kV, 50 Hz
 - Zgodność ze standardem IEC, projekt 61557-12
 - Klasa dokładności 1 zgodna ze standardem IEC 62053-21 i standardem IEC projekt 61557-12 (PMD SD)

cs

- U = 3 x 230/400 V – 3 x 400 V – 3 x 230 V ±10%, 50/60 Hz
- In = 40 ... 6000 A (jmenovitý proud)
- Istart = 10 mA (spouštěcí proud)
- Provozní teplota: -25 °C až +55 °C (K55)
- IP50, IK05
- Kategorie přepětí a měření III, stupeň znečištění 2
- Spotřeba elektroměru: 2,5 VA
- Spotřeba každého měřeného vstupu: 0,05 VA až 5 A
- Svorky/utahovací moment:

 - Proudrový transformátor: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Fázov/nulový vodič a dálkový přenos: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m

- Hlavní elektroměr (bez vynulování):

 - Je-li proud.transformátor CT ≤ 150 A, rozsah = 999,99 MWh
 - Je-li proud. transformátor CT > 150 A, rozsah = 9 999,9 MWh
 - Displej: V kWh nebo MWh se 4 platnými ciframi
 - Dílčí elektroměr:

hu

- U = 3 x 230/400 V – 3 x 400 V – 3 x 230 V ±10%, 50/60 Hz
- In = 40 és 6000 A között (némelyes áramérősség)
- Istart = 10 mA (indítási áram)
- Működési hőmérséklet: -25°C és +55°C között (K55)
- IP50, IK05
- III. títerhelési és mérési kategória, 2. szennyezési fokozat
- Amérő fogyasztása: 2,5 VA
- Az egyes mért bemenetek fogyasztása: 0,05 VA és 5 A között
- Csatlakozók/meghúzási nyomaték:

 - Áramváltó: 16 mm²/1,5 ±0,3 N.m
 - Fázis/nulla és távfelület: 6 mm²/0,9 ±0,1 N.m

- Teljes mérés (nullázás nélkül):

 - Ha az áramváltó primer árama ≤ 150 A, kapacitás = 999,99 MWh
 - Ha az áramváltó primer árama > 150 A, kapacitás = 9999,9 MWh
 - Kijelzés: kWh vagy MWh egységekben 5 értékes számjegy
 - Részleges mérés:

Schneider Electric Industries SAS
89 boulevard Franklin Roosevelt
F-92500 Rueil Malmaison (France)
tel : +33 (0) 1 41 29 85 00

This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations. As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

en ENGLISH

Safety instructions

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service or maintain it.



Safety alert

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards and prompt you to consult the manual. Obey all safety instructions that follow this symbol in the manual to avoid possible injury or death.

Restricted liability

The user is responsible for checking that the rated characteristics of the device are suitable for its application. The user is responsible for reading and following the device's operating and installation instructions before attempting to commission or maintain it. Failure to follow these instructions can affect device operation and constitute a hazard for people and property.

es ESPAÑOL

Instrucciones de seguridad

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo, repararlo o realizar su mantenimiento.



Alerta de seguridad

Este es el ícono de alerta de seguridad. Sirve para advertirle de posibles riesgos de lesiones y para solicitarle que consulte el manual. Observe todas las instrucciones de seguridad que sigan a este ícono para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

Restricted liability

Es responsabilidad del usuario comprobar que las características nominales del dispositivo sean compatibles con esta aplicación. Es responsabilidad del usuario leer y seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento del dispositivo antes de intentar su puesta en servicio o realizar su mantenimiento. La inobservancia de estas instrucciones, puede perjudicar el funcionamiento del dispositivo y suponer un peligro para las personas y las instalaciones.

pt PORTUGUÊS

Instruções de segurança

Leia atentamente estas instruções e observe o equipamento até se familiarizar com o dispositivo, antes de tentar instalar, colocar em funcionamento, conservar ou efectuar qualquer manutenção no mesmo.



Alerta de segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para o alertar de potenciais riscos de ferimento pessoal e aconselhá-lo a consultar o manual. Cumpra todas as indicações de segurança com este símbolo no manual, de forma a evitar possíveis ferimentos ou morte.

Responsabilidade limitada

O utilizador deverá verificar se as características determinadas do dispositivo se adequam à sua aplicação. O utilizador é responsável pela leitura e cumprimento das instruções de instalação e funcionamento do dispositivo, antes de tentar efectuar qualquer reparação ou manutenção do mesmo. O incumprimento destas indicações poderá afectar o funcionamento do dispositivo e constituir um perigo humano e material.

zh 中文

安全说明

在试图安装、操作、服务或维护设备之前，请仔细阅读这些说明并仔细查看设备以便熟悉该设备。



安全警告

此标记为安全警告。该标记用于警告您潜在的人身伤害危险并提示您参考手册。遵守手册中的此标记随后的安全说明以避免可能的伤害或死亡。

有限责任

用户有责任检查设备的额定特性适用于其应用。用户有责任在试图调试或维护设备之前，阅读或遵守设备的操作和安装说明。不遵守这些说明会影响设备运行并对人身和财产造成危害。

fr FRANÇAIS

Consignes de sécurité

Veuillez lire soigneusement ces consignes et examiner l'appareil afin de vous familiariser avec lui avant son installation, son fonctionnement ou son entretien.



Alerte de sécurité

Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il sert à alerter l'utilisateur des risques de blessures corporelles et l'invite à consulter la documentation. Respectez toutes les consignes de sécurité données dans la documentation accompagnant ce symbole pour éviter toute situation pouvant entraîner une blessure ou la mort.

Réserve de responsabilité

L'utilisateur a la responsabilité de vérifier que les caractéristiques assignées de l'appareil conviennent à son application. L'utilisateur a la responsabilité de prendre connaissance des instructions de fonctionnement et des instructions d'installation avant la mise en service ou la maintenance, et de s'y conformer. Le non-respect de ces exigences peut affecter le bon fonctionnement de l'appareil et constituer un danger pour les personnes et les biens.

de DEUTSCH

Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch und sehen Sie sich das Gerät aufmerksam an, um sich vor Installation, Betrieb und Pflege oder Wartung damit vertraut zu machen.



Sicherheitswarnung

Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung. Es verweist auf die mögliche Gefahr einer Körperverletzung und fordert zur Konsultierung des Handbuchs auf. Halten Sie sich an alle im Handbuch mit diesem Symbol gekennzeichneten Sicherheitshinweise, um Körperverletzung und Todesfälle auszuschließen.

Beschränkte Haftung

Es obliegt der Verantwortung des Anwenders zu überprüfen, ob die Leistungsmerkmale dieses Gerätes für die Anwendung geeignet sind. Außerdem ist der Anwender verpflichtet, vor der Inbetriebnahme oder Wartung des Gerätes die Installations- und Betriebsanweisungen zu lesen und diese zu befolgen. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen und Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

it ITALIANO

Istruzioni per la sicurezza

Leggere attentamente le istruzioni e acquisire familiarità con l'apparecchiatura prima dell'installazione, della messa in funzione o della manutenzione.



Allarme sicurezza

Questo simbolo di allarme sicurezza avverte l'utilizzatore del rischio di danni fisici e lo invita a consultare il manuale. È necessario seguire tutte le istruzioni nella documentazione che riportano questo simbolo per evitare il rischio di morte o lesioni personali.

Limitazione di responsabilità

L'utilizzatore ha la responsabilità di controllare che le caratteristiche dell'apparecchiatura siano adatte all'uso specifico. Ha inoltre la responsabilità di consultare e seguire le istruzioni per l'installazione e il funzionamento dell'apparecchiatura prima di procedere alla messa in esercizio o alla manutenzione. L'inosservanza di tali indicazioni può compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e rappresentare un pericolo per cose e persone.

nl NEDERLANDS

Veiligheidsinstructies

Lees deze instructies aandachtig en bestudeer de apparatuur zodat u er bekend mee bent voordat u haar probeert te installeren, bedienen of onderhouden.



Veiligheidswaarschuwing

Dit is het symbool voor een veiligheidswaarschuwing. Het verwittigt de gebruiker van het risico op lichamelijke letsets en nodigt hem/haar uit om de handleiding te raadplegen. Volg alle veiligheidsinstructies bij dit symbool in de handleiding nauwgezet om enig risico op letsets of de dood te vermijden.

Beperkte aansprakelijkheid

De gebruiker heeft de verantwoordelijkheid om te controleren of de nominale eigenschappen van de apparatuur geschikt zijn voor de toepassing. De gebruiker heeft de verantwoordelijkheid om de bedienings- en installatiehandleiding van de apparatuur te lezen voordat hij/zij deze probeert te gebruiken of onderhouden. Als deze vereisten niet worden nageleefd, kan de goede werking van de apparatuur worden verhindert en kunnen personen en eigendom gevaar lopen.



DANSK

Sikkerhedsanvisninger

Læs disse anvisninger omhyggeligt, og se på udstyret, så du lærer enheden at kende, før du prøver at installere, betjene eller udføre vedligeholdelsesarbejde på den.



Advarsel

Dette er advarselssymbolet. Det bruges til at advare dig om eventuelle farer for personskader og fortæller dig, at du bør se i brugervejledningen. Tag alle sikkerhedsanvisninger efter dette symbol i brugervejledningen for at undgå mulige personskader eller dødsulykker.

Begrænset ansvar

Brugeren er ansvarlig for at kontrollere, at de anførte egenskaber for enheden er velegnede til anvendelsesområdet. Brugeren er ansvarlig for at læse og igtnachte betjenings- og installationsanvisningerne til enheden før ibrugtagning eller vedligeholdelse. Hvis disse anvisninger ikke igtnatches, kan det påvirke enhedens drift og udgøre en fare for personer og materiel.



SVENSKA

Säkerhetsinstruktioner

Läs instruktionerna noga och inspektera utrustningen så att du lär känna den innan du försöker installera, använda, serva eller underhålla den.



Säkerhetsvarning

Det här är en säkerhetsvarningssymbol. Den används för att varna dig om potentiella risker för personskador och uppmana dig att läsa bruksanvisningen. Följ alla säkerhetsinstruktioner som följer efter symbolen i bruksanvisningen för att undvika eventuella skador och dödfall.

Ansvarsbegrensning

Det är användarens ansvar att kontrollera att utrustningens angivna egenskaper passar för dess användningsområde. Det är även användarens ansvar att läsa och följa användar- och installationsinstruktionerna innan utrustningen sätts i drift eller underhålls. Om instruktionerna inte följs kan utrustningens funktioner påverkas och utgöra en fara för mänskor och egendom.



РУССКИЙ

Инструкции по технике безопасности

Внимательно прочтите эти инструкции и ознакомьтесь с оборудованием до его установки, эксплуатации, ремонта или обслуживания.



Предупреждение по технике безопасности

Этот символ предупреждения по технике безопасности. Он предупреждает о возможном риске получения травмы и отсыпает к руководству. Во избежание возможной травмы или смерти выполнайте все инструкции по технике безопасности, которые обозначаются в руководстве таким символом.

Ограниченнная ответственность

Пользователь несет ответственность за проверку соответствия номинальных характеристик устройства выполняемым задачам. Пользователь обязан прочитать инструкции по эксплуатации и установке устройства и выполнить их до запуска или обслуживания устройства. Несоблюдение этих инструкций может привести к нарушению работы устройства и возникновению опасности для персонала и имущества.



ČESKY

Bezpečnostní pokyny

Před montáží, používáním a prováděním servisu nebo údržby zařízení si pečlivě přečtěte tyto pokyny a dobře se vizuálně seznamte se zařízením.



Výstražný bezpečnostní symbol

Toto je výstražný symbol. Varuje vás před nebezpečím možného zranění – pečlivě si přečtěte veškeré pokyny, které jsou u tohoto symbolu v příručce uvedeny. Aby nedošlo ke zranění nebo úmrtí, dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, které jsou u tohoto symbolu v příručce uvedeny.

Vymezení odpovědnosti

Uživatel musí na vlastní odpovědnost zajistit, aby jmenovité charakteristiky zařízení odpovídaly jeho použití. Uživatel se musí na vlastní odpovědnost seznámit s pokyny pro ovládání a montáž zařízení před jeho uvedením do provozu nebo před provedením údržby a musí tyto pokyny dodržovat. Nedodržení těchto pokynů může negativně ovlivnit provoz zařízení a může ohrozit osoby a majetek.



SUOMI

Turvaohjeet

Lue nämä ohjeet ja tutustu laitteistoon huolellisesti ennen laitteen asennusta, käyttöä, huoltoa tai ylläpitoa.



Varoitus

Tämä on varoitusmerkintä. Sen tarkoitus on varoittaa mahdollisesta loukkaantumisvaarasta; tutustu tällöin käyttöohjeeseen. Noudata kaikkia tämän merkinnän yhteydessä olevia turvallisuusohjeita tapaturman tai hengenvaarana välttämiseksi.

Vastuunrajoitus

On käyttäjän vastuulla tarkistaa, että laitteen ominaisuudet vastaavat sen aiottua käyttötarkoitusta. Käyttäjän on tutustuttava laitteen käytöö ja asennusohjeisiin ennen sen käyttöönottoa ja noudata tattava riittävä käytön aikana. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaikuttaa laitteen toimintaan ja aiheuttaa tapaturmavaaran.