

iEM3110 / iEM3115 / iEM3135 /  
iEM3155 / iEM3165 / iEM3175

en es fr de it pt ru zh



**Schneider**  
Electric



- |  |   |
|--|---|
| <b>en</b> iEM3100 series 63 A watt-hour meter (MID)  | <b>it</b> Contatore di energia attiva 63 A serie iEM3100 (MID)  |
| <b>es</b> Central de medida de vatios-hora de 63 A de la serie iEM3100 (conforme a la Directiva MID) | <b>pt</b> Contador de energia ativa de 63 A série iEM3100 (MID) |
| <b>fr</b> Compteur d'énergie active 63 A série iEM3100 (directive MID)                               | <b>ru</b> Серия iEM3100 – 63 A счетчик электроэнергии (MID)     |
| <b>de</b> Serie iEM3100 – Wattstundenzähler 63 A (MID)   | <b>zh</b> iEM3100 系列 63 A 电表 (MID)                              |

www.schneider-electric.com iEM3000

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>en</b> DOCA0005EN | <b>it</b> DOCA0005IT |
| <b>es</b> DOCA0005ES | <b>pt</b> DOCA0005PT |
| <b>fr</b> DOCA0005FR | <b>ru</b> DOCA0005RU |
| <b>de</b> DOCA0005DE | <b>zh</b> DOCA0005ZH |

A9MEM3110  
A9MEM3115  
A9MEM3135  
A9MEM3155  
A9MEM3165  
A9MEM3175

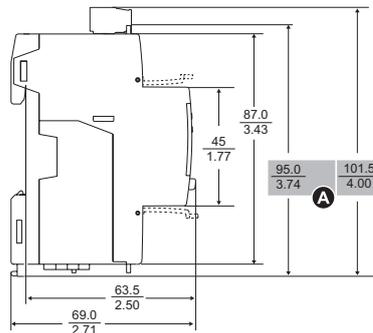
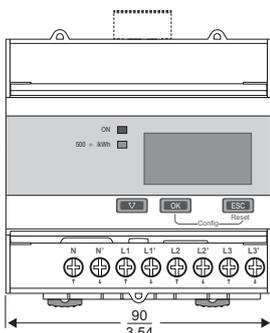
## 1 MID compliance / Cumplimiento de la Directiva MID / Conformité MID / Übereinstimmung mit der Messgeräterichtlinie (MID) / Conformità MID / Conformidade com as normas MID / Соответствие директиве MID / MID 遵从性

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

- |   |   |
|---|---|
| <b>en</b> Complies with the European Measuring Instruments Directive (MID) 2004/22/CE when installed in a suitable switchboard in accordance with the instructions in DOCA0038EN, available on our website. The CE declaration document is also available; search for ECDiEM3000.                                 | <b>es</b> Cumple la Directiva de la Unión Europea relativa a los instrumentos de medida (MID) 2004/22/CE al instalarse en un tablero de distribución siguiendo las instrucciones proporcionadas en el documento DOCA0038EN, disponible en nuestra página web. La declaración CE también está disponible en la página web (realice un búsqueda con la palabra "ECDiEM3000"). |
| <b>fr</b> Conforme à la directive européenne 2004/22/CE sur les instruments de mesure lorsque installé dans un tableau adapté dans le respect des instructions du document DOCA0038EN, disponible sur notre site Web. La déclaration CE est également disponible : recherchez « ECDiEM3000 ».                     | <b>de</b> Das Gerät entspricht der Europäischen Messgeräterichtlinie 2004/22/EG (MID), wenn es gemäß den Anleitungen in DOCA0038EN (verfügbar auf unserer Webseite) in eine geeignete Schalttafel eingebaut ist. Die CE-Konformitätserklärung ist ebenfalls verfügbar, suchen Sie nach ECDiEM3000.  |
| <b>it</b> Conforme alla direttiva europea sugli strumenti di misura (MID) 2004/22/CE se installato in un quadro elettrico adeguato conformemente alle istruzioni in DOCA0038EN, disponibili sul nostro sito web. È disponibile anche il documento della dichiarazione CE; cercare ECDiEM3000.                     | <b>pt</b> Respeita a Directiva europeia relativa aos Instrumentos de Medição (MID) 2004/22/CE quando instalado num quadro de distribuição adequado, de acordo com as instruções constantes do DOCA0038EN, disponível no nosso website. O documento de declaração CE também está disponível; procure ECDiEM3000.   |
| <b>ru</b> Соответствует Европейской директиве по измерительным приборам (MID) 2004/22/CE при установке в подходящий распределительный щит в соответствии с инструкциями, указанными в документе DOCA0038EN, доступном на нашем веб-сайте. Также доступна Декларация о соответствии CE; ищите документ ECDiEM3000. | <b>zh</b> 按照我们网站上提供的 DOCA0038EN 文档中的说明安装到合适的配电板上后，符合欧洲计量器具指令 (MID) 2004/22/CE。我们的网站还提供了 CE 声明文档，欲获取该文档请搜索 ECDiEM3000。   |

## 2 Dimensions / Dimensiones / Dimensions / Abmessungen / Dimensioni / Dimensões / Габариты / 尺寸

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175



- |   |  |
|---|--|
| <b>en</b> <b>A</b> Without communications<br><b>B</b> With communications | <b>es</b> <b>A</b> Sin comunicaciones<br><b>B</b> Con comunicaciones                             |
| <b>fr</b> <b>A</b> Sans communications<br><b>B</b> Avec communications    | <b>de</b> <b>A</b> Ohne Kommunikations-schnittstelle<br><b>B</b> Mit Kommunikationsschnittstelle |
| <b>it</b> <b>A</b> Senza comunicazioni<br><b>B</b> Con comunicazioni      | <b>pt</b> <b>A</b> Sem comunicações<br><b>B</b> Com comunicações                                 |
| <b>ru</b> <b>A</b> Без функции связи<br><b>B</b> С функцией связи         | <b>zh</b> <b>A</b> 不带通信功能<br><b>B</b> 带通信功能  |

iEM3110
  iEM3115
  iEM3135
  iEM3155
  iEM3165
  iEM3175

## ⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

### HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E in the USA or applicable local standards.
- Turn off all power supplying this device and the equipment in which it is installed before working on it.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that all power is off.
- Do not exceed the device's ratings for maximum limits.
- Do not use this device for critical control or protection applications where human or equipment safety relies on the operation of the control circuit.
- Do not allow the total additive current flowing through the device to exceed 63 A.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO DE ARCO

- Utilice un equipo de protección individual apropiado (EPI) y siga las prácticas de seguridad de trabajos eléctricos. Consulte la normativa NFPA 70E para los EE. UU. o la normativa local aplicable.
- Apague todas las fuentes de alimentación de este dispositivo y del equipo en el que está instalado antes de realizar trabajos en aquel.
- Utilice siempre un voltímetro de rango adecuado para confirmar que el equipo está totalmente apagado.
- No sobrepase los límites máximos de los valores nominales del dispositivo.
- No utilice este dispositivo en aplicaciones críticas de control o protección en las que la seguridad de las personas o equipos dependa del funcionamiento del circuito de control.
- No permita que la intensidad total acumulada que fluye a través del dispositivo supere los 63 A.

El incumplimiento de estas instrucciones ocasionará la muerte o lesiones de gravedad.

### RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié et observez les règles de sécurité en matière de travaux électriques. Consultez la norme NFPA 70E aux États-Unis ou les normes locales applicables.
- Coupez toute alimentation de l'appareil et de l'équipement dans lequel il est installé avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Ne dépassez pas les valeurs nominales de l'appareil, qui constituent les limites maximales.
- N'utilisez pas cet appareil pour les applications critiques de commande ou de protection dans lesquelles la sécurité du personnel ou de l'équipement dépend du fonctionnement du circuit de commande.
- Le courant additif total circulant dans l'appareil ne doit pas dépasser 63 A.

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

### GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENÜBERSCHLAGS

- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) und befolgen Sie sichere Arbeitsweisen für die Ausführung von Elektroarbeiten. Beachten Sie in den USA die Norm NFPA 70E sowie die einschlägigen örtlichen Standards.
- Schalten Sie alle Spannungsversorgungen des Geräts sowie der Anlage, in der es installiert ist, ab, bevor Sie Arbeiten am Gerät vornehmen.
- Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich ausgeschaltet ist.
- Überschreiten Sie nicht die maximalen Bemessungsgrenzwerte des Geräts.
- Dieses Gerät darf nicht für kritische Steuerungs- oder Schutzanwendungen verwendet werden, bei denen die Sicherheit von Personen und Sachwerten von der Funktion des Steuerkreises abhängt.
- Lassen Sie nicht zu, dass ein Gesamtsummenstrom über 63 A durch das Gerät fließt.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

### RISCHIO DI ELETTROCUZIONE, DI ESPLOSIONE O DI ARCO ELETTRICO

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati e conformarsi alle norme relative agli obblighi di sicurezza elettrica sui luoghi di lavoro. Consultare la norma NFPA 70E negli USA o le norme locali appropriate.
- Scollegare l'alimentazione del dispositivo e delle apparecchiature in cui è installato prima di eseguire qualsiasi intervento.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rivelatore di tensione correttamente tarato.
- Non superare i valori nominali massimi del dispositivo.
- Non utilizzare il dispositivo per applicazioni di controllo o protezione critiche dove la sicurezza delle persone o dell'apparecchio dipende dal funzionamento del circuito di controllo.
- Evitare che la corrente aggiuntiva totale all'interno del dispositivo superi 63 A.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare lesioni gravi o la morte.

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO ELÉTRICO

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) adequado e adote práticas de trabalho elétrico seguras. Consulte a norma NFPA 70E nos EUA ou as normas locais aplicáveis.
- Desligue todas as fontes de alimentação deste aparelho e o equipamento onde este esteja instalado antes de trabalhar nele.
- Utilize sempre um aparelho detetor de tensão com a classificação adequada para confirmar que toda a alimentação está desligada.
- Não exceda os limites máximos especificados do aparelho.
- Não utilize este aparelho para aplicações de proteção ou de controlo crítico em que a segurança de pessoas ou equipamento dependa do funcionamento do circuito de controlo.
- Não permita que o total das correntes acumuladas que passa pelo aparelho exceda os 63 A.

A não observância destas instruções resultará em morte ou lesões graves.

### ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВОМ ИЛИ ВСПЫШКОЙ ДУГИ

- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ) и соблюдайте меры безопасности при работе с электрическим оборудованием. См. NFPA 70E в США или соответствующие местные стандарты.
- Перед работой на устройстве выключите подачу питания к этому устройству и оборудованию, на котором оно установлено.
- Всегда используйте подходящий датчик номинального напряжения, чтобы убедиться, что питание отключено.
- Не допускайте превышения максимальных пределов параметров устройства.
- Не используйте данное устройство для критически важных приложений управления или защиты, где безопасность людей или оборудования зависит от работы схемы управления.
- Не допускайте, чтобы общий суммирующий ток, протекающий через устройство, превышал 63 А.

Невыполнение данных инструкций влечет за собой серьезные травмы или смерть.

### 电击、爆炸以及弧光的危险

- 请穿戴好人员保护设备 (PPE), 并遵守电气操作安全规程。请遵循美国的 NFPA 70E 或适用的当地标准。
- 开始在本设备上工作之前, 请先关闭本设备及安装有本设备的设备的所有电源。
- 务必使用额定电压值正确的电压感应设备, 以确认所有电源均已关闭。
- 切勿超过设备的最高限值。
- 某些关键控制或保护应用中的人身或设备安全依赖于控制电路运行, 请勿将此设备用于此等目的。
- 不要让流过该装置的累积总电流超过 63 A。

若违反这些指令将导致死亡或严重伤害。

- en**
- Turn off all power supplying this device and the equipment in which it is installed before working on it.
  - Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that all power is off.

- es**
- Apague todas las fuentes de alimentación de este dispositivo y del equipo en el que está instalado antes de realizar trabajos en aquel.
  - Utilice siempre un voltímetro de rango adecuado para confirmar que el equipo está totalmente apagado.

- fr**
- Coupez toute alimentation de l'appareil et de l'équipement dans lequel il est installé avant d'y travailler.
  - Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

- de**
- Schalten Sie alle Spannungsversorgungen des Geräts sowie der Anlage, in der es installiert ist, ab, bevor Sie Arbeiten am Gerät vornehmen.
  - Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich ausgeschaltet ist.

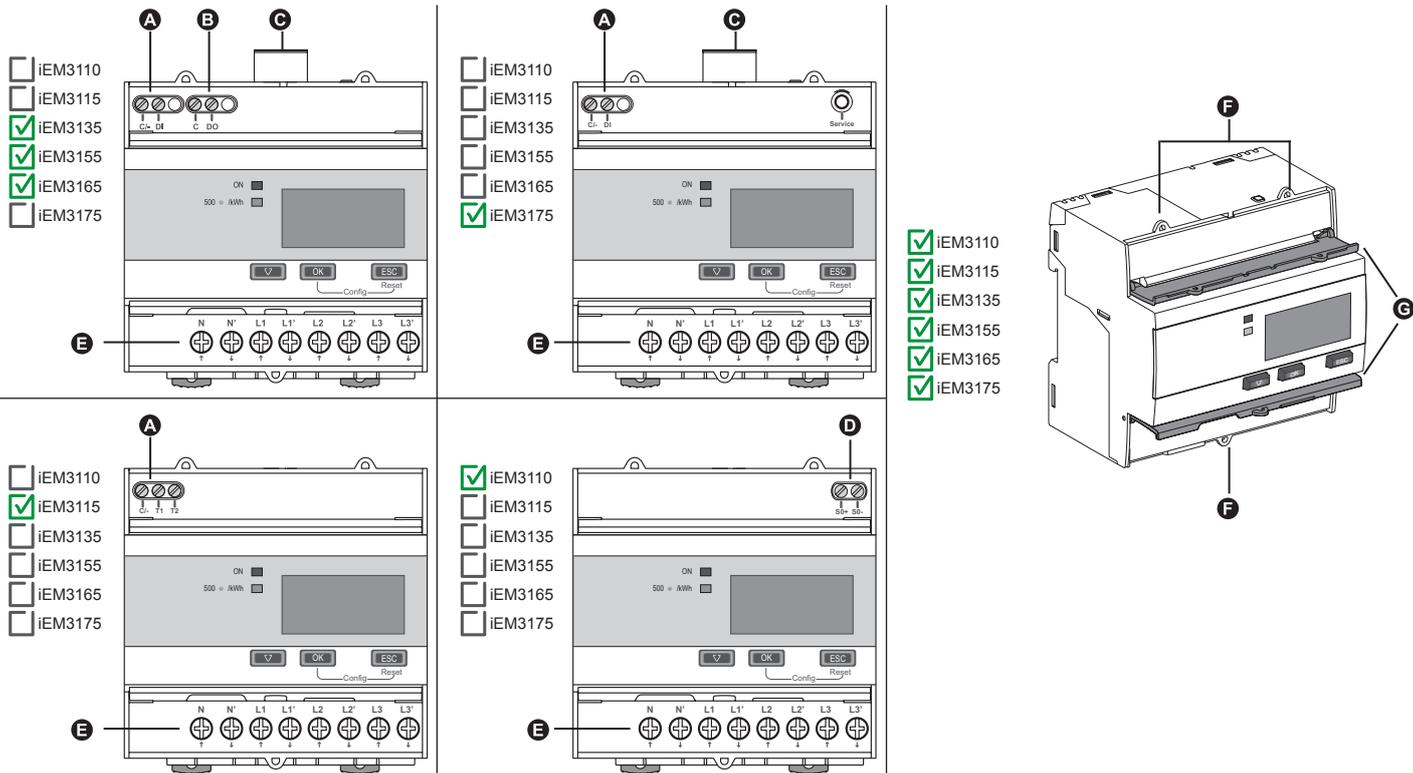
- it**
- Scollegare l'alimentazione del dispositivo e delle apparecchiature in cui è installato prima di eseguire qualsiasi intervento.
  - Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rivelatore di tensione correttamente tarato.

- pt**
- Desligue todas as fontes de alimentação deste aparelho e o equipamento onde este esteja instalado antes de trabalhar nele.
  - Utilize sempre um aparelho detetor de tensão com a classificação adequada para confirmar que toda a alimentação está desligada.

- ru**
- Перед работой на устройстве выключите подачу питания к этому устройству и оборудованию, на котором оно установлено.
  - Всегда используйте подходящий датчик номинального напряжения, чтобы убедиться, что питание отключено.

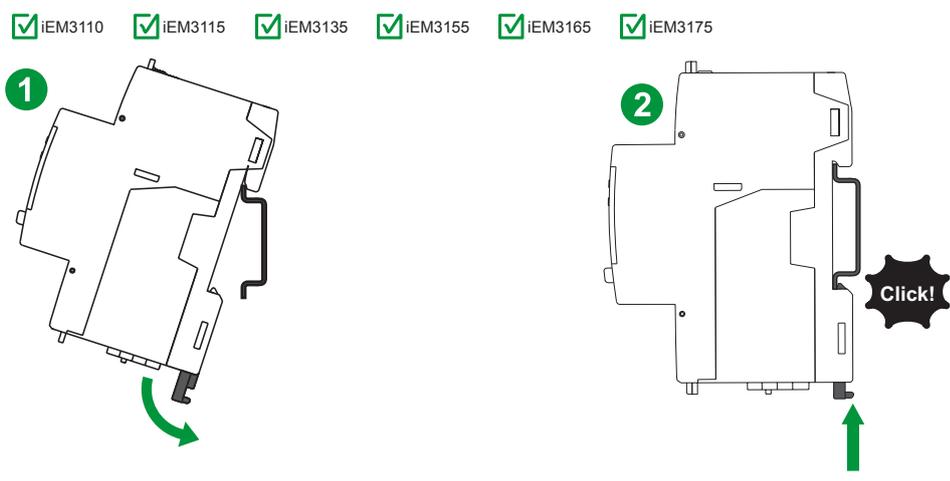
- zh**
- 开始在本设备上工作之前, 请先关闭本设备及安装有本设备的设备的所有电源。
  - 务必使用额定电压值正确的电压感应设备, 以确认所有电源均已关闭。

# 4 Overview / Descripción general / Général / Überblick / Panorâmica / Vista geral / Обзор / 概述



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p><b>en</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Digital input</li> <li><b>B</b> Digital output</li> <li><b>C</b> Communications port</li> <li><b>D</b> Pulse output</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Sealing points (3)</li> <li><b>G</b> Sealable covers (2)</li> </ul>                       | <p><b>es</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Entrada digital</li> <li><b>B</b> Salida digital</li> <li><b>C</b> Puerto de comunicaciones</li> <li><b>D</b> Salida de impulsos</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Puntos de precintado (3)</li> <li><b>G</b> Cubiertas precintables (2)</li> </ul> | <p><b>fr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Entrée logique</li> <li><b>B</b> Sortie logique</li> <li><b>C</b> Port de communication</li> <li><b>D</b> Sortie à impulsions</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Points de plombage (3)</li> <li><b>G</b> Couvercles plombables (2)</li> </ul> | <p><b>de</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Digitaleingang</li> <li><b>B</b> Digitalausgang</li> <li><b>C</b> Kommunikationsanschluss</li> <li><b>D</b> Impulsausgang</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Plombierpunkte (3)</li> <li><b>G</b> Plombierbare Abdeckungen (2)</li> </ul> |
| <p><b>it</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Ingresso digitale</li> <li><b>B</b> Uscita digitale</li> <li><b>C</b> Porta di comunicazione</li> <li><b>D</b> Uscita impulsi</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Punti di sigillatura (3)</li> <li><b>G</b> Coperture di chiusura (2)</li> </ul> | <p><b>pt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Entrada digital</li> <li><b>B</b> Saída digital</li> <li><b>C</b> Porta de comunicação</li> <li><b>D</b> Saída de impulso</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Pontos de fixação (3)</li> <li><b>G</b> Tampas com vedação (2)</li> </ul>               | <p><b>ru</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> Цифровой ввод</li> <li><b>B</b> Цифровой вывод</li> <li><b>C</b> Порт связи</li> <li><b>D</b> Выходной импульс</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> Точки опломбирования (3)</li> <li><b>G</b> Опечатаваемые крышки (2)</li> </ul>               | <p><b>zh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A</b> 数字输入</li> <li><b>B</b> 数字输出</li> <li><b>C</b> 通信端口</li> <li><b>D</b> 脉冲输出</li> <li><b>E</b> L1 - L3, N</li> <li><b>F</b> 密封点 (3)</li> <li><b>G</b> 可密封盖 (2)</li> </ul>  |

# 5 Installation / Instalación / Installation / Installation / Installazione / Instalação / Установка / 安装



# 6

## Wiring / Cableado / Câblage / Verdrahtung / Cablaggio / Ligação / Проводка / 接线

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

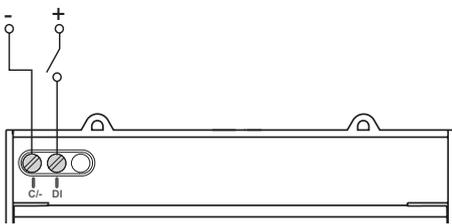
			
DI, DO, C, C/-, T1, T2	1.5 mm <sup>2</sup> / 16 AWG	0.5 Nm / 4.4 in-lb	6 mm / 0.23 in
L1 - L3, N	16 mm <sup>2</sup> / 6 AWG	1.8 Nm / 15.9 in-lb	11 mm / 0.43 in
S0+, S0-	2.5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	0.5 Nm / 4.4 in-lb	7 mm / 0.28 in
RS-485, Lon, M-Bus	2.5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG	0.5 Nm / 4.4 in-lb	7 mm / 0.28 in

IEC		
ANSI		

### Digital input / Entrada digital / Entrée logique / Digitaleingang / Ingresso digitale / Entrada digital / Цифровой ввод / 数字输入

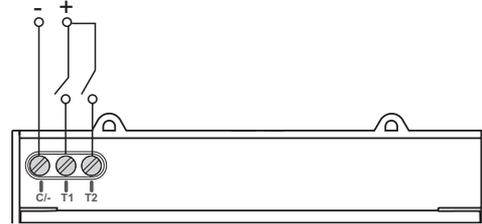
iEM3110  iEM3115  iEM3135  
 iEM3155  iEM3165  iEM3175

11 – 40 V DC



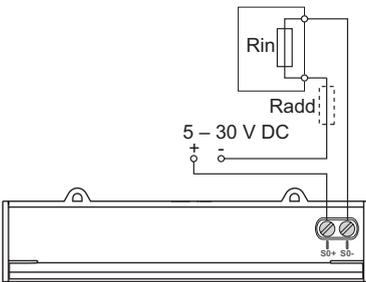
iEM3110  iEM3115  iEM3135  
 iEM3155  iEM3165  iEM3175

11 – 40 V DC



### Pulse output / Salida de impulsos / Sortie à impulsions / Impulsausgang / Uscita impuls / Saída de impulso / Импульсный вывод / 脉冲输出

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175



**en** • The pulse output indicates the primary consumption with consideration of transformer ratios.  
 • It can be directly connected to a 24 V DC (< 30 V DC) input on a Zelio or Twido PLC.  
 • For other concentrators, if  $V_{DC} / R_{in} > 15 \text{ mA}$ , add a resistor  $R_{add} = (V_{DC} / 0.01) - R_{in} \Omega$ .

**fr** • La sortie à impulsions indique la consommation principale en tenant compte des rapports de transformateur.  
 • Elle peut être raccordée directement à une entrée 24 V CC (< 30 V CC) des automates Zelio ou Twido.  
 • Pour d'autres concentrateurs, si  $V_{CC} / R_{in} > 15 \text{ mA}$ , il faut alors ajouter une résistance  $R_{add} = (V_{CC} / 0,01) - R_{in} \Omega$ .

**it** • L'uscita impuls indica il consumo primario tenendo conto dei rapporti del trasformatore.  
 • Può essere collegata direttamente a un ingresso a 24 V c.c. (< 30 V c.c.) del PLC Zelio o Twido.  
 • Per altri concentratori, se  $V_{c.c.} / R_{in} > 15 \text{ mA}$ , è necessario aggiungere una resistenza  $R_{add} = (V_{c.c.} / 0,01) - R_{in} \Omega$ .

**ru** • Импульсный вывод показывает потребление энергии основными устройствами с учетом коэффициента трансформаторов.  
 • Его можно непосредственно подать на вход 24 В пост. тока (< 30 В пост. тока) программируемого логического контроллера Zelio или Twido.  
 • Для других концентраторов, если  $V_{\text{пост. тока}} / R_{in} > 15 \text{ mA}$ , добавьте сопротивление  $R_{add} = (V_{\text{пост. тока}} / 0,01) - R_{in} \Omega$ .

**es** • La salida de impulsos indica el consumo primario, teniendo en cuenta las relaciones del transformador.  
 • Se puede conectar directamente a una entrada de 24 VCC (< 30 VCC) de los autómatas Zelio o Twido.  
 • Para otros concentradores, si  $V_{CC}/R_{in} > 15 \text{ mA}$ , es necesario añadir una resistencia  $R_{add} = (V_{CC}/0,01) - R_{in} \Omega$ .

**de** • Der Impulsausgang zeigt den Primärverbrauch unter Berücksichtigung der Wandlerverhältnisse an.  
 • Er kann direkt an einen 24-V-DC-Eingang (< 30 V DC) der Steuerungen des Typs Zelio oder Twido angeschlossen werden.  
 • Für andere Konzentratoren muss bei  $V_{DC} / R_{in} > 15 \text{ mA}$  ein Widerstand  $R_{add} = (V_{DC} / 0,01) - R_{in} \Omega$  angeschlossen werden.

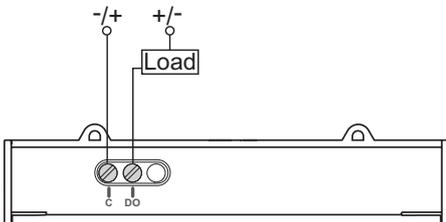
**pt** • A saída de impulso indica o consumo primário considerando as taxas do transformador.  
 • Pode ser ligada diretamente a uma entrada de 24 V CC (< 30 V CC) dos autómatos Zelio ou Twido.  
 • Para outros concentradores, se  $V_{CC}/R_{in} > 15 \text{ mA}$ , então é preciso acrescentar uma resistência  $R_{add} = (V_{CC}/0,01) - R_{in} \Omega$ .

**zh** • 脉冲输出指示计入互感器变比时的一次回路功耗。  
 • 它可以直接连接到 Zelio 或 Twido PLC 上的 24 V DC (< 30 V DC) 输入。  
 • 对于其他采集器, 如果  $V_{DC} / R_{in} > 15 \text{ mA}$ , 则添加电阻器  $R_{add} = (V_{DC} / 0.01) - R_{in} \Omega$ 。

### Digital output / Salida digital / Sortie logique / Digitalausgang / Uscita digitale / Saída digital / Цифровой вывод / 数字输出

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

5 – 40 V DC



**en** The digital output is polarity-independent.

**fr** La sortie logique est indépendante de la polarité.

**it** L'uscita digitale è indipendente dalla polarità.

**ru** Цифровой вывод не зависит от полярности.

**es** La salida digital es independiente de la polaridad.

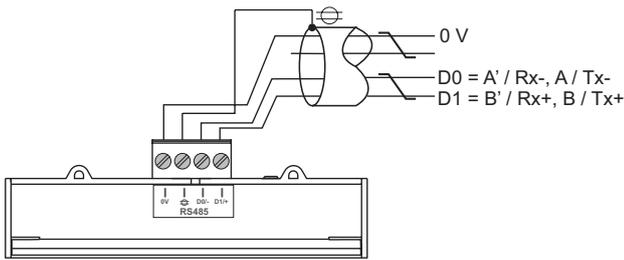
**de** Der digitale Ausgang ist polaritätsunabhängig.

**pt** A saída digital é independente da polaridade.

**zh** 数字输出无极性。

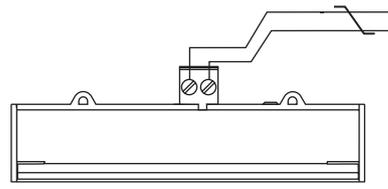
## Modbus / BACnet RS-485

- iEM3110    iEM3115    iEM3135  
 iEM3155    iEM3165    iEM3175



## LonWorks / M-Bus

- iEM3110    iEM3115    iEM3135  
 iEM3155    iEM3165    iEM3175



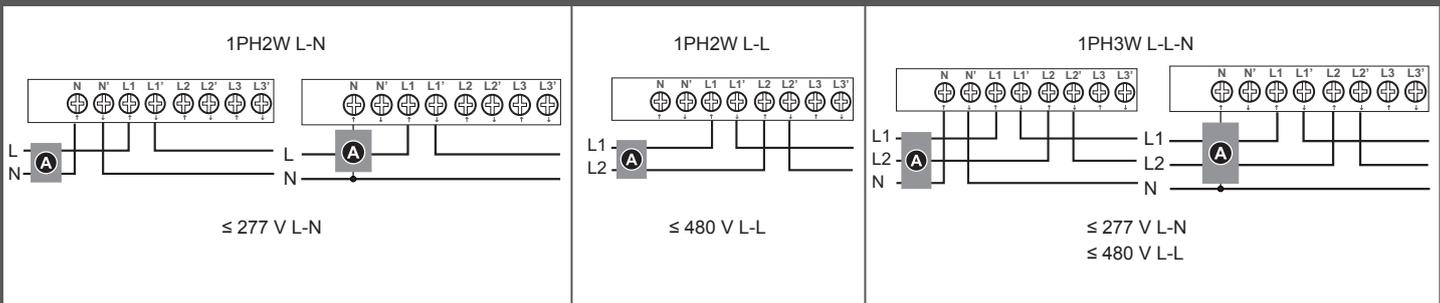
- en** The Lon and M-Bus ports are polarity-independent.  
**fr** Les ports Lon et M-Bus sont indépendants de la polarité.  
**it** Le porte Lon e M-Bus sono indipendenti dalla polarità.  
**ru** Порты Lon и M-Bus не зависят от полярности.
- es** Los puertos Lon y M-Bus son independientes de la polaridad.  
**de** Die Lon- und M-Bus-Anschlüsse sind polaritätsunabhängig.  
**pt** As portas Lon e M-Bus são independentes da polaridade.  
**zh** Lon 端口和 M-Bus 端口无极性。

## Power system wiring / Cableado del sistema de alimentación / Réseau électrique / Netzanschlüsse / Cablaggio del sistema di potenza / Cablagem do sistema de alimentação / Проводка системы питания / 电力系统接线

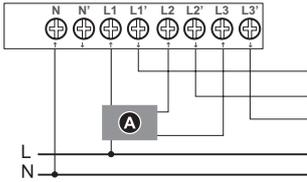
- iEM3110    iEM3115    iEM3135    iEM3155    iEM3165    iEM3175

- en**  
**A** Fuses and disconnect switch  
 Clearly label the device's disconnect circuit mechanism and install it within easy reach of the operator.  
 Fuses / circuit breakers must be:  
 • installed in accordance with all local and national electrical codes and standards, and  
 • rated for the installation voltage, available fault current, and sized for connected loads.  
 Fuse for neutral is required if the source neutral is not grounded.
- es**  
**A** Fusibles e interruptor de desconexión  
 Etiquete el mecanismo del circuito de desconexión del dispositivo con claridad e instálelo en una ubicación que esté al alcance del operario.  
 Los fusibles/interruptores automáticos deberán:  
 • instalarse de acuerdo con todos los reglamentos y normas locales y nacionales en materia de electricidad;  
 • y ser adecuados para la tensión de la instalación y la intensidad de fallo disponible, y estar dimensionados para las cargas conectadas.  
 Es necesario disponer de un fusible para el neutro si el neutro de la fuente no está conectado a tierra.
- fr**  
**A** Fusibles et organe de coupure  
 Étiquetez clairement le mécanisme de coupure de circuit de l'appareil et installez-le de sorte qu'il soit facilement accessible par l'opérateur.  
 Les fusibles et les disjoncteurs doivent être :  
 • installés conformément aux normes et réglementations électriques nationales et locales ;  
 • calibrés selon la tension d'installation, le courant de défaut disponible et les charges connectées.  
 Un fusible est à prévoir pour le neutre si le neutre de la source n'est pas mis à la masse.
- de**  
**A** Sicherungen und Trennschalter  
 Der Stromkreistrennmechanismus für das Gerät ist eindeutig zu kennzeichnen und in bequemer Reichweite des Bedieners zu installieren.  
 Sicherungen/Leitungsschutzschalter müssen:  
 • in Übereinstimmung mit allen lokalen und nationalen elektrischen Standards installiert und  
 • für die Anlagenspannung, den vorhandenen Fehlerstrom sowie die angeschlossenen Verbraucher bemessen sein.  
 Eine Sicherung für den Neutralleiter ist erforderlich, wenn der Neutralleiter der Spannungsquelle nicht geerdet ist.
- it**  
**A** Fusibili e sezionatore  
 Etichettare in modo chiaro il meccanismo del circuito di disconnessione del dispositivo e installarlo in un punto facilmente raggiungibile dall'operatore.  
 I fusibili / gli interruttori devono:  
 • essere installati in conformità a tutti gli standard e le norme locali e nazionali e  
 • presentare valori nominali adeguati alla tensione di installazione, alla corrente di guasto disponibile e devono essere dimensionati in base ai carichi collegati.  
 È necessario un fusibile sul conduttore neutro se il neutro della sorgente non è collegato a terra.
- pt**  
**A** Fusíveis e interruptor de desconexão  
 Identifique claramente o mecanismo do circuito de desconexão do aparelho e instale-o num ponto de fácil acesso para o operador.  
 Os fusíveis/disjuntores têm de ser:  
 • instalados de acordo com todos os regulamentos e normas locais e nacionais relativos a instalações elétricas e  
 • os adequados à tensão da instalação, à corrente de defeito disponível e às cargas ligadas.  
 É necessário um fusível para o neutro se o neutro da alimentação não estiver ligado à terra.
- ru**  
**A** Предохранители и выключатель  
 Промаркируйте механизм выключателя устройства и установите его в пределах досягаемости оператора.  
 Предохранители и выключатели должны быть:  
 • установлены в соответствии со всеми местными и национальными электротехническими правилами и нормами;  
 • рассчитаны на установочное напряжение, допустимый ток короткого замыкания и подключенные нагрузки.  
 Требуется предохранитель для нейтрали, если нейтраль источника не заземлена.
- zh**  
**A** 熔丝和隔离开关  
 清楚标明装置的断路机制，并将其安装在操作人员易触及的位置。  
 熔丝/电路断路器必须：  
 • 依据所有当地和国家电力法规和标准进行安装；  
 • 额定值与设备电压、可能出现的故障电流相符，并根据相连的负载调整大小。  
 如果电源中线未接地，则需要为中线安装熔丝。

## 1PH



**1PH multiple load with N / Carga múltiple de 1F con N / 1PH charge multiple avec N / 1PH mehrere Verbraucher mit N / 1F carico multiplo con N / 1F carga múltipla com N / 1Φ на много нагрузок с нейтралью / 多负载单相加中性线**



**⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER / GEFAHR / PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Do not connect N' to the load when setting the wiring type on the meter to 1PH4W Multi L-N.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

**RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Ne connectez pas N' à la charge lorsque vous réglez le type de raccordement de l'appareil sur « 1PH4W Multi L-N ».

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

**RISCHIO DI ELETTROCUZIONE, DI ESPLOSIONE O DI ARCO ELETTRICO**

Non collegare N' al carico quando si configura il tipo di cablaggio sul contatore a 1PH4W Multi L-N.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare lesioni gravi o la morte.

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛ. ТОКОМ, ВЗРЫВОМ, ВСПЫШКОЙ ДУГИ**

Не подключайте нейтраль к нагрузке при настройке типа подключения 1PH4W Multi L-N (1Ф4П на много нагрузок фазное).

Невыполнение данных инструкций влечет за собой серьезные травмы или смерть.

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO DE ARCO**

No conecte N' a la carga al configurar el tipo de cableado de la central de medida en 1PH4W Multi L-N (1F4H multi L-N).

El incumplimiento de estas instrucciones ocasionará la muerte o lesiones de gravedad.

**GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENÜBERSCHLAGS**

Wird am Messgerät die Verdrahtungstyp-Einstellung 1PH4W Multi L-N verwendet, darf der Neutralleiter (N') nicht am Verbraucher angeschlossen werden.

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO ELÉTRICO**

Não ligue N' à carga quando definir o tipo de cablagem no contador para 1F 4Fios Multi L-N.

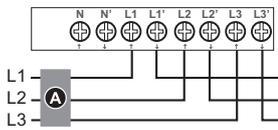
A não observância destas instruções resultará em morte ou lesões graves.

**电击、爆炸以及弧光的危险**

如果在测量仪上将接线类型设置为 1PH4W Multi L-N，则勿将 N 极连接到负载。若违反这些指令将导致死亡或严重伤害。

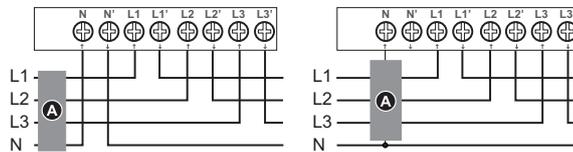
**3PH**

3PH3W



≤ 480 V L-L

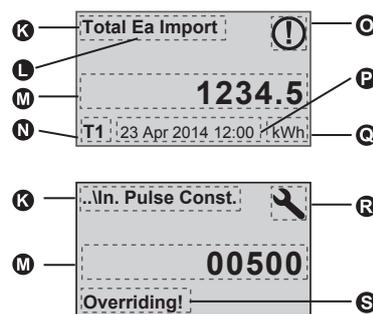
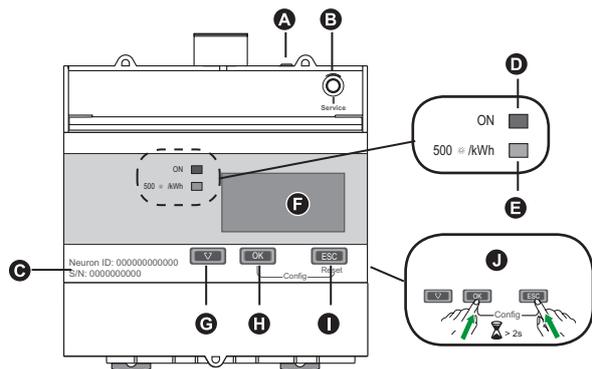
3PH4W



≤ 277 V L-N  
≤ 480 V L-L

# 7 Display overview / Descripción general de la pantalla / Présentation de l'affichage / Anzeigeübersicht / Panorâmica display / Vista geral do visor / Обзор дисплея / 显示概览

✓ iEM3110 ✓ iEM3115 ✓ iEM3135 ✓ iEM3155 ✓ iEM3165 ✓ iEM3175



## en

- A** Communications LED
- B** LonWorks service pin (iEM3175)
- C** LonWorks NeuronID / M-Bus secondary ID
- D** Status LED: on / off / error
- E** Energy pulse LED (500 flashes / kWh)
- F** Display for measurement and configuration
- G** Scroll through screens or a list of options
- H** Confirm entry or access more screens
- I** Cancel and go back to previous screen
- J** Press and hold **OK + ESC** to enter configuration mode
- K** Measurement / Parameter
- L** Ea / Er = active / reactive energy
- M** Value / Setting
- N** Active tariff
- O** Icon indicating date / time are not set (iEM3110)
- P** Date and time
- Q** Units
- R** Configuration mode icon
- S** Indicates that the setting impacts Multi Tariffs

## es

- A** Indicador LED de comunicaciones
- B** Pin de servicio de comunicaciones LonWorks (iEM3175)
- C** Neuron ID de LonWorks/ID secundario de M-Bus
- D** Indicador LED de estado: encendido/apagado/error
- E** Indicador LED de impulsos de energía (500 parpadeos/kWh)
- F** Pantalla de medición y configuración
- G** Desplazarse por pantallas o listas de opciones
- H** Confirmar entrada o acceder a más pantallas
- I** Cancelar y volver a la pantalla anterior
- J** Mantenga pulsado **OK + ESC** para acceder al modo Configuración
- K** Medición/parámetro
- L** Ea/Er = Energía activa/reactiva
- M** Valor/configuración
- N** Tarifa activa
- O** Icono que indica que no se ha establecido la fecha/hora (iEM3110)
- P** Fecha y hora
- Q** Unidades
- R** Icono del modo Configuración
- S** Indica que la configuración afecta a las multitarifas

## fr

- A** Voyant LED de communication
- B** Bouton de service LonWorks (iEM3175)
- C** LonWorks Neuron ID / ID secondaire M-Bus
- D** Voyant LED d'état : marche / arrêt / erreur
- E** Voyant LED d'impulsion d'énergie (500 clignotements / kWh)
- F** Afficheur des mesures et de la configuration
- G** Faire défiler les écrans ou une liste d'options
- H** Confirmer la saisie ou accéder aux écrans suivants
- I** Annuler et revenir à l'écran précédent
- J** Appuyez pendant deux secondes sur **OK + ESC** pour entrer dans le mode configuration
- K** Mesure / Paramètre
- L** Ea / Er = énergie active / réactive
- M** Valeur / Réglage
- N** Tarif actif
- O** Icône indiquant que la date et l'heure ne sont pas réglées (iEM3110)
- P** Date et heure
- Q** Unités
- R** Icône du mode configuration
- S** Indique que le réglage affecte les multi-tarifs

## de

- A** Kommunikations-LED
- B** LonWorks-Service-Pin (iEM3175)
- C** LonWorks Neuron-ID/M-Bus-Sekundär-ID
- D** Status-LED: Ein/Aus/Fehler
- E** Energieimpuls-LED (500 Blinkzyklen/kWh)
- F** Anzeige für Messwerte und Konfiguration
- G** Blättern durch die Bildschirme oder Optionslisten
- H** Bestätigung einer Eingabe oder Zugang zu weiteren Bildschirmen
- I** Abbrechen und Rückkehr zum vorherigen Bildschirm
- J** Für den Zugang zum Konfigurationsmodus **OK + ESC** gedrückt halten
- K** Messwert / Parameter
- L** Ea / Er = Wirk- / Blindenergie
- M** Wert / Einstellung
- N** Aktiver Tarif
- O** Symbol zur Anzeige, dass Datum/Uhrzeit nicht eingestellt sind (iEM3110)
- P** Datum und Uhrzeit
- Q** Einheit
- R** Symbol für den Konfigurationsmodus
- S** Anzeige, dass die Einstellung Multi-Tarife beeinflusst

## it

- A** LED di comunicazione
- B** Pulsante di servizio LonWorks (iEM3175)
- C** Neuron ID LonWorks / ID secondario M-Bus
- D** LED di stato: attivato / disattivato / errore
- E** LED impulsi di energia (500 lampeggi / kWh)
- F** Display per la misurazione e la configurazione
- G** Scorrere le schermate o un elenco di opzioni
- H** Confermare la voce o accedere a più schermate
- I** Annullare e tornare alla schermata precedente
- J** Mantenere premuti **OK + ESC** per accedere alla modalità di configurazione
- K** Misurazione / Parametro
- L** Ea / Er = energia attiva / energia reattiva
- M** Valore / Impostazione
- N** Tariffa attiva
- O** Icona indicante che la data/l'ora non è impostata (iEM3110)
- P** Data e ora
- Q** Unità
- R** Icona modalità configurazione
- S** Indica che l'impostazione interferisce con le multi-tariffe

## pt

- A** LED indicador de comunicação
- B** Ligador de serviço LonWorks (iEM3175)
- C** LonWorks Neuron ID / ID secundária do M-Bus
- D** LED indicador do estado: aceso/apagado/erro
- E** LED indicador de impulso de energia (pisca 500 vezes / kWh)
- F** Visor para medição e configuração
- G** Percorra os ecrãs ou uma lista de opções
- H** Confirme a entrada ou aceda a mais ecrãs
- I** Cancele e volte ao ecrã anterior
- J** Prima continuamente **OK + ESC** para aceder ao modo de configuração
- K** Medição/Parâmetro
- L** Ea / Er = energia ativa/reactiva
- M** Valor/Definição
- N** Tarifa activa
- O** Ícone indicador de que a data/hora não está certa (iEM3110)
- P** Data e hora
- Q** Unidades
- R** Ícone de modo de configuração
- S** Indica que a definição afeta multi-tarifas

## ru

- A** Светодиод связи
- B** Разъем обслуживания LonWorks (iEM3175)
- C** LonWorks Neuron ID / M-Bus вторичный ID
- D** Светодиод состояния: вкл / выкл / ошибка
- E** Светодиод импульсов электроэнергии (500 миганий / кВтч)
- F** Дисплей для измерений и конфигурации
- G** Прокрутите экраны или список опций
- H** Подтвердите вход или получите доступ к другим экранам
- I** Отмените действие и вернитесь к предыдущему экрану
- J** Нажмите и удерживайте **OK + ESC**, чтобы войти в режим конфигурации
- K** Измерение / Параметр
- L** Ea / Er = активная / реактивная энергия
- M** Значение / Настройка
- N** Активный тариф
- O** Пиктограмма, указывающая, что дата и время не установлены (iEM3110)
- P** Дата и время
- Q** Единицы
- R** Пиктограмма режима конфигурации
- S** Указывает, что настройка влияет на многотарифный режим

## zh

- A** 通信指示灯
- B** LonWorks 服务引脚 (iEM3175)
- C** LonWorks Neuron ID / M-Bus 辅助 ID
- D** 状态指示灯: 开/关/错误
- E** 电能脉冲指示灯 (500 次闪烁/kWh)
- F** 计量和配置显示屏
- G** 滚动屏幕或选项列表
- H** 确认输入或访问其它屏幕
- I** 取消并返回上一屏幕
- J** 按住 **OK + ESC** 可进入配置模式
- K** 计量/参数
- L** Ea / Er = 有功/无功电能
- M** 值/设置
- N** 有效费率
- O** 指示日期/时间尚未设置的图标 (iEM3110)
- P** 日期和时间
- Q** 单位
- R** 配置模式图标
- S** 表示该设置影响多费率

**Operation LEDs / Indicadores LED de funcionamiento / Voyants LED de fonctionnement / Betriebs-LEDs / LED di funzionamento / LEDs indicadores do funcionamento / Рабочие светодиоды / 操作指示灯**

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

⊗ = OFF / APAGADO / OFF / AUS / DISATTIVATO / APAGADO / ВЫКЛ / 关

⊗ = Flashing / Parpadeo / Clignotant / Blinkend / Lampeggiante / A piscar / Мигание / 闪烁

⊗ = ON / ENCENDIDO / ON / EIN / ATTIVATO / ACESO / ВКЛ / 开

D	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	i
E	⊗	⊗ (1s) → ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
en	Off	On, not counting	On, counting	Internal error, counting is stopped <sup>1</sup>	Abnormal, counting continues <sup>1</sup>	<sup>1</sup> See section 11 - Troubleshooting	
es	Desactivada	Activada, sin recuento	Activada, con recuento	Error interno, se detiene el recuento <sup>1</sup>	Condición anómala, continúa el recuento <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Consulte la sección 11 "Resolución de problemas".	
fr	Éteint	Sous tension, pas de comptage	Sous tension, comptage	Erreur interne, comptage arrêté <sup>1</sup>	Anomalie, poursuite du comptage <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Voir section 11 – Dépannage	
de	Aus	Ein, ohne Zählung	Ein, mit Zählung	Interner Fehler, Zählung angehalten <sup>1</sup>	Abnormaler Zustand, Zählung wird fortgesetzt <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Siehe Abschnitt 11 – Fehlerbehebung	
it	Disattivato	Attivato, senza conteggio	Attivato, con conteggio	Errore interno, il conteggio si ferma <sup>1</sup>	Anomalia, il conteggio continua <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Vedere sezione 11 - Risoluzione dei problemi	
pt	Apagado	Aceso, sem contagem	Aceso, com contagem	Erro interno, a contagem parou <sup>1</sup>	Anomalia, a contagem prossegue <sup>1</sup>	<sup>1</sup> Consulte a seção 11 - Diagnóstico de avarias	
ru	Выкл	Вкл, без отсчета	Вкл, с отсчетом	Внутренняя ошибка, отсчет прекращен <sup>1</sup>	Ненормальная работа, отсчет продолжается <sup>1</sup>	<sup>1</sup> См. раздел 11: Поиск и устранение неисправностей	
zh	关	开, 未计数	开, 正在计数	内部错误, 计数停止 <sup>1</sup>	异常, 计数继续 <sup>1</sup>	<sup>1</sup> 参见第 11 部分 - 故障排除	

**Communication LED / Indicador LED de comunicación / Voyant LED de communication / Kommunikations-LED / LED di comunicazione / LED indicador de comunicação / Светодиод связи / 通信 LED**

**A Modbus / M-Bus / BACnet**

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

	en	es	fr	de	it	pt	ru	zh
⊗	Off: inactive	Desactivado: inactiva	Éteint : inactif	Aus: inaktiv	Disattivato: non attivo	Apagado: inativo	Выкл: неактивный	关: 未通信
⊗	Flashing: active	Parpadeo: activa	Clignotant : actif	Blinkend: aktiv	Lampeggiante: attivo	A piscar: ativo	Мигание: активный	闪烁: 通信

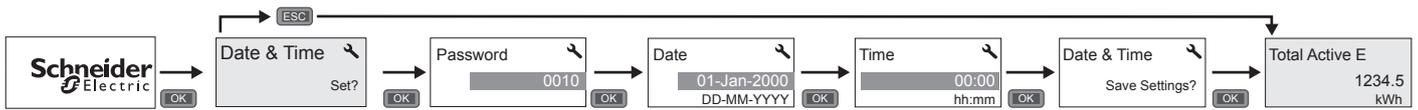
**A LonWorks**

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

	en	es	fr	de	it	pt	ru	zh
<b>Service - Red / Servicio: Rojo / Service – Rouge / Betrieb – Rot / Servizio - Rosso / Activo - Vermelho / Обслуживание - Красный / 维修 - 红色</b>								
⊗	Off: Configured - may be online or offline	Desactivado: Configurada: puede estar en línea o fuera de línea	Éteint : Configuré – peut être en ligne ou hors ligne	Aus: Konfiguriert – kann online oder offline sein	Disattivato: configurato - potrebbe essere online oppure offline	Apagado: Configurado - online ou offline	Выкл: Конфигурируется - можно выполнять в режиме онлайн или офлайн	关: 已配置 - 可能联机或脱机
⊗	On: • Unconfigured - without an application, or • Defective external memory	Activado: • Sin configurar: sin una aplicación o • Fallo de la memoria externa	Allumé : • Non configuré – sans application ou • Mémoire externe défectueuse	Ein: • Nicht konfiguriert – ohne eine Anwendung oder • defekter externer Speicher	Attivato: • non configurato - senza un'applicazione, oppure • memoria esterna difettosa	Aceso: • Não configurado - sem qualquer aplicação ou • Memória externa anómala	Вкл: • Не конфигурируется - без приложения, или • Неисправная внешняя память	开: • 未配置 - 没有应用, 或者 • 外部存储器有故障
⊗	Flashing: Unconfigured - with an application	Parpadeo: Sin configurar: con una aplicación	Clignotant : Non configuré – avec application	Blinkend: Nicht konfiguriert – mit einer Anwendung	Lampeggiante: non configurato - con un'applicazione	A piscar: Não configurado - com uma aplicação	Мигание: Не конфигурируется - с приложением	闪烁: 未配置 - 已有应用
<b>Communication - Green / Comunicación: Verde / Communication – Vert / Kommunikation – Grün / Comunicazione - Verde / Comunicação - Verde / Связь - Зеленый / 通信 - 绿色</b>								
⊗	Off: inactive	Desactivado: inactiva	Éteint : inactif	Aus: inaktiv	Disattivato: non attivo	Apagado: inativo	Выкл: неактивный	关: 未通信
⊗	Flashing: active	Parpadeo: activa	Clignotant : actif	Blinkend: aktiv	Lampeggiante: attivo	A piscar: ativo	Мигание: активный	闪烁: 通信

## 8 Initial clock setting / Configuración inicial del reloj / Réglage initial de l'horloge / Ersteinstellung der Uhr / Impostazioni iniziali orologio / Acerto inicial do relógio / Начальная настройка часов / 初始时钟设置

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175



**en** These instructions only apply on initial power up.

**es** Estas instrucciones solamente son de aplicación la primera vez que se enciende el dispositivo.

**fr** Ces instructions s'appliquent uniquement à la mise sous tension initiale.

**de** Diese Anleitungen gelten nur für die erstmalige Einschaltung.

**it** Queste istruzioni valgono solo per l'accensione iniziale.

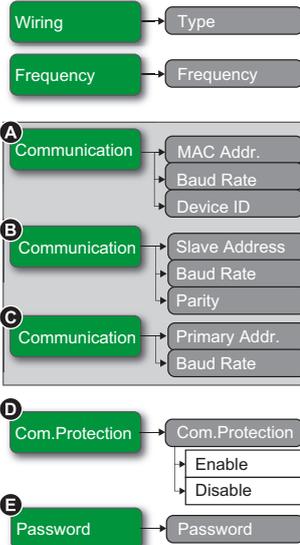
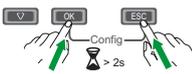
**pt** Estas instruções aplicam-se apenas à primeira colocação em funcionamento.

**ru** Данные инструкции действительны только при начальном включении.

**zh** 这些说明仅适用于初次通电。

## 9 Basic configuration / Configuración básica / Configuration de base / Grundkonfiguration / Configurazione di base / Configuração básica / Базовая конфигурация / 基本配置

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175



**en** Enter configuration mode and configure basic metering, communications, and security settings (see section 7 for instructions).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Default password = 0010

**es** Acceda al modo Configuración y configure los ajustes básicos de medición, comunicaciones y seguridad (consulte la sección 7 para obtener instrucciones al respecto).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Contraseña predeterminada = 0010

**fr** Entrez dans le mode configuration et configurez les mesures, les communications et les paramètres de sécurité de base (voir section 7 pour les instructions).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Mot de passe par défaut = 0010

**de** Geben Sie den Konfigurationsmodus ein und konfigurieren Sie die grundlegenden Mess-, Kommunikations- und Sicherheitseinstellungen (Anleitungen hierfür siehe Abschnitt 7).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Standardkennwort = 0010

**it** Entrare nella modalità di configurazione e impostare la configurazione di base, le comunicazioni e le impostazioni di sicurezza (vedere sezione 7 per le istruzioni).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Password predefinita = 0010

**pt** Acceda ao modo de configuração e configure a contagem básica, as comunicações e as definições de segurança (consulte a seção 7 para obter instruções).

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Palavra-passe predefnida = 0010

**ru** Войдите в режим конфигурации и произведите настройку основных измерений, связи и безопасности (инструкции см. в разделе 7)

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E Пароль по умолчанию = 0010

**zh** 进入配置模式并配置基本测量、通信和安全设置（请参见第 7 部分了解相关说明）

- A iEM3135
- B iEM3155
- C iEM3165
- D iEM3135 / iEM3155 / iEM3165 / iEM3175
- E 默认密码 = 0010

## 10 Verification / Verificación / Vérification / Überprüfung / Verifica / Verificação / Подтверждение / 验证

iEM3110  iEM3115  iEM3135  iEM3155  iEM3165  iEM3175

**en** After performing basic configuration, navigate to the real-time data screens and verify that the readings are correct.

**es** Tras realizar la configuración básica, desplácese hasta las pantallas de datos en tiempo real y verifique que las lecturas son correctas.

**fr** Après avoir effectué la configuration de base, affichez les écrans de données en temps réel et vérifiez que les valeurs indiquées sont correctes.

**de** Navigieren Sie nach der Durchführung der Grundkonfiguration zu den Echtzeit-Datenbildschirmen und überzeugen Sie sich, dass die Ablesewerte richtig sind.

**it** Dopo avere effettuato la configurazione di base, selezionare le schermate dei dati in tempo reale e verificare che le letture siano corrette.

**pt** Após efetuar a configuração básica, navegue até aos ecrãs de dados em tempo real e verifique se as leituras estão corretas.

**ru** После выполнения базовой конфигурации перейдите к экранам данных в реальном времени и подтвердите, что показания правильные.

**zh** 在进行基本的配置后，导览至实时数据屏幕，验证读数是否正确。

# 11 Troubleshooting / Resolución de problemas / Dépannage / Fehlerbehebung / Risoluzione dei problemi / Diagnóstico de averías / Поиск и устранение неисправностей / 故障排除

IEM3110
  IEM3115
  IEM3135
  IEM3155
  IEM3165
  IEM3175

**en** When the LEDs indicate an error/abnormal situation, navigate to the diagnostics screen and find the diagnostics code. For instructions on navigating the display or performing configuration, see section 7. If the problem persists after following the instructions below, please contact Technical Support. NOTE: Not all codes apply to all models.

Code	Description	Possible solution
-	LCD display is not visible.	Check and adjust LCD contrast.
-	Push buttons do not function.	Restart the energy meter by powering off and powering on again.
101	Metering stops due to an EEPROM error. Press <b>OK</b> to display total energy consumption.	Enter configuration mode and implement Reset Config.
102	Metering stops due to a lack of a calibration table. Press <b>OK</b> to display total energy consumption.	Enter configuration mode and implement Reset Config.
201	Metering continues. Mismatch between frequency settings and frequency measurements.	Correct the frequency settings according to the nominal frequency of the power system.
202	Metering continues. Mismatch between wiring settings and wiring inputs.	Correct the wiring settings according to the wiring inputs.
203	Metering continues. Phase sequence reversed.	Check the wire connections and correct the wiring settings if needed.
204	Metering continues. Total active energy negative due to incorrect voltage and current conditions.	Check wire connections.
205	Metering continues. Date and Time have been reset due to a loss of power.	Set the Date and Time.
206	Metering continues. Pulse is missing due to overload on energy pulse output.	Check the energy pulse output settings.
207	Metering continues. Abnormal internal clock function.	Restart the energy meter by powering off and powering on again then reset the date and time.

**es** Cuando los indicadores LED indiquen un error/una condición anómala, desplácese hasta la pantalla de diagnósticos y localice el código de diagnóstico. Consulte la sección 7 para obtener instrucciones sobre cómo desplazarse por la pantalla o realizar la configuración. Si el problema persiste tras seguir las instrucciones siguientes, póngase en contacto con el servicio de soporte técnico. NOTA: No todos los códigos son aplicables a todos los modelos.

Código	Descripción	Posible solución
-	La pantalla LCD no se ve.	Compruebe y ajuste el contraste de la pantalla LCD.
-	Los botones de pulsación no funcionan.	Reinicie la central de medida de energía apagándola y volviendo a encenderla.
101	La medición se detiene debido a un error de EEPROM. Pulse <b>OK</b> para visualizar el consumo de energía total.	Entre en el modo Configuración y ejecute Reset Config (restablecimiento de configuración).
102	La medición se detiene debido a la falta de una tabla de calibración. Pulse <b>OK</b> para visualizar el consumo de energía total.	Entre en el modo Configuración y ejecute Reset Config (restablecimiento de configuración).
201	La medición continúa. La configuración de frecuencia no se corresponde con las mediciones de frecuencia.	Corrija la configuración de frecuencia conforme a la frecuencia nominal del sistema de alimentación.
202	La medición continúa. La configuración del cableado no se corresponde con las entradas de cableado.	Corrija la configuración del cableado conforme a las entradas de cableado.
203	La medición continúa. Secuencia de fase invertida.	Compruebe las conexiones de los cables y corrija la configuración del cableado si es necesario.
204	La medición continúa. Energía activa total negativa debido a un voltaje incorrecto y a las conexiones actuales.	Compruebe las conexiones de cableado.
205	La medición continúa. La fecha y la hora se han restablecido debido a una pérdida de alimentación.	Establezca la fecha y la hora.
206	La medición continúa. Faltan impulsos debido a una sobrecarga en la salida de impulsos de energía.	Compruebe la configuración de la salida de impulsos de energía.
207	La medición continúa. Funcionamiento anómalo del reloj interno.	Reinicie la central de medida de energía apagándola y volviendo a encenderla y, a continuación, restablezca la fecha y la hora.

**fr** Lorsque les voyants LED indiquent une erreur ou une anomalie, affichez l'écran de diagnostic et recherchez le code de diagnostic. Pour la navigation entre les écrans et les procédures de configuration, reportez-vous aux instructions de la section 7. Si le problème persiste après que vous avez suivi les instructions ci-dessous, contactez le support technique. REMARQUE : Certains codes ne s'appliquent qu'à certains modèles.

Code	Description	Solution possible
-	Afficheur à cristaux liquides non visible.	Réglez le contraste de l'afficheur à cristaux liquides.
-	Les boutons-poussoirs ne fonctionnent pas.	Éteignez, puis rallumez le compteur.
101	Le comptage s'arrête en raison d'une erreur EEPROM. Appuyez sur <b>OK</b> pour afficher la consommation d'énergie totale.	Entrez dans le mode configuration et activez « Reset Config ».
102	Le comptage s'arrête en raison d'une table d'étalonnage manquante. Appuyez sur <b>OK</b> pour afficher la consommation d'énergie totale.	Entrez dans le mode configuration et activez « Reset Config ».
201	Le comptage continue. Non-concordance entre réglages de fréquence et mesures de fréquence.	Corrigez les réglages de fréquence selon la fréquence nominale du réseau électrique.
202	Le comptage continue. Non-concordance entre réglages de câblage et entrées de câblage.	Corrigez les réglages de câblage selon les entrées de câblage.
203	Le comptage continue. La séquence de phase est inversée.	Vérifiez les connexions de câble et corrigez les réglages de câblage si nécessaire.
204	La mesure se poursuit. L'énergie totale active est négative en raison de connexions de tension et de courant incorrectes.	Vérifiez les connexions des câbles.
205	Le comptage continue. La date et l'heure ont été remises à zéro en raison d'une coupure de courant.	Réglez la date et l'heure.
206	Le comptage continue. Impulsion manquante du fait d'une surcharge de la sortie à impulsion d'énergie.	Vérifiez les réglages de sortie à impulsion d'énergie.
207	Le comptage continue. Fonctionnement anormal de l'horloge interne.	Éteignez et rallumez le compteur, puis réglez la date et l'heure.

**de** Wenn die LEDs einen Fehler bzw. eine abnormale Situation anzeigen, navigieren Sie zum Diagnosebildschirm und suchen Sie den Diagnosecode. Anleitungen zur Navigation über die Anzeige oder die Durchführung der Konfiguration enthält Kapitel 7. Wenn das Problem nach der Befolgung der Anleitungen unten immer noch besteht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst (Technical Support). HINWEIS: Nicht alle Codes gelten für alle Modelle.

Code	Beschreibung	Mögliche Lösung
-	Die LCD-Anzeige zeigt nichts an.	Überprüfen und korrigieren Sie den LCD-Kontrast.
-	Die Drucktaster funktionieren nicht.	Starten Sie den Energiezähler neu, indem Sie ihn aus- und danach wieder einschalten.
101	Die Zählung wird wegen eines EEPROM-Fehlers angehalten. Drücken Sie auf <b>OK</b> , um den Gesamtenergieverbrauch anzuzeigen.	Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus und setzen Sie die Konfiguration zurück (Reset Config.).
102	Die Messung wird wegen einer fehlenden Kalibrierungstabelle angehalten. Drücken Sie auf <b>OK</b> , um den Gesamtenergieverbrauch anzuzeigen.	Wechseln Sie in den Konfigurationsmodus und setzen Sie die Konfiguration zurück (Reset Config.).
201	Die Messung dauert an. Die Frequenzeinstellungen stimmen nicht mit den Frequenzmesswerten überein.	Korrigieren Sie die Frequenzeinstellungen entsprechend der Nennfrequenz des Stromnetzes.
202	Die Messung dauert an. Die Anschlüsseinstellungen stimmen nicht mit den Eingangsanschlüssen überein.	Korrigieren Sie die Anschlüsseinstellungen entsprechend den Eingangsanschlüssen.
203	Die Messung dauert an. Die Phasenfolge ist falsch.	Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse und korrigieren Sie ggf. die Anschlüsseinstellungen.
204	Messung wird fortgesetzt. Gesamt-Wirkenergie negativ aufgrund falscher Spannungs- und Stromanschlüsse.	Kabelanschlüsse prüfen.
205	Die Messung dauert an. Datum und Uhrzeit wurden aufgrund eines Spannungsausfalls zurückgesetzt.	Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit ein.
206	Die Messung dauert an. Der Impuls fehlt wegen einer Überlastung des Energieimpulsausgangs.	Überprüfen Sie die Einstellungen für den Energieimpulsausgang.
207	Die Messung dauert an. Die interne Uhr funktioniert nicht richtig.	Starten Sie den Energiezähler durch Aus- und erneutes Einschalten neu und stellen Sie das Datum und die Uhrzeit neu ein.

**it** Quando i LED indicano un errore/una situazione anomala, selezionare la schermata della diagnostica e cercare il rispettivo codice. Per istruzioni su come spostarsi nel display o eseguire la configurazione, vedere la sezione 7. Se il problema persiste dopo aver seguito le istruzioni seguenti, contattare l'assistenza tecnica. NOTA: non tutti i codici sono applicabili a tutti i modelli.

Codice	Descrizione	Possibile soluzione
-	Il display LCD sembra spento.	Controllare e regolare il contrasto dell'LCD.
-	I pulsanti non funzionano.	Spegnere e riaccendere il contatore di energia.
101	Il contatore si ferma a causa di un errore interno della EEPROM. Il consumo totale di energia può essere visualizzato premendo <b>OK</b> .	Entrare nella modalità configurazione e ripristinare la configurazione.
102	Il contatore si ferma a causa della mancanza di una tabella di calibrazione. Il consumo totale di energia può essere visualizzato premendo <b>OK</b> .	Entrare nella modalità configurazione e ripristinare la configurazione.
201	Il contatore funziona. Mancata corrispondenza tra le impostazioni di frequenza e le misurazioni di frequenza.	Correggere i parametri di frequenza in base alla frequenza nominale del sistema di potenza.
202	Il contatore funziona. Mancata corrispondenza tra le impostazioni di cablaggio e gli ingressi di cablaggio.	Correggere le impostazioni di cablaggio in base agli ingressi di cablaggio.
203	Il contatore funziona. Inversione sequenza fasi.	Controllare le connessioni dei cavi o correggere le impostazioni di cablaggio, se necessario.
204	Il contatore funziona. Totale dell'energia attiva negativo a causa di errori di collegamento di tensione e corrente.	Controllare le connessioni dei cavi.
205	Il contatore funziona. Data e ora si sono azzerate a causa di un'interruzione dell'alimentazione.	Impostare data e ora.
206	Il contatore funziona. Impulso mancante a causa del sovraccarico sull'uscita impulsi di energia.	Controllare le impostazioni dell'uscita impulsi di energia.
207	Il contatore funziona. Orologio interno difettoso.	Spegnere e riaccendere il contatore di energia, quindi impostare data e ora.

**pt** Quando os LEDs indicarem erro/situação anómala, navegue para o ecrã de diagnóstico e procure o código de avaria. Para instruções sobre como navegar no visor ou efectuar a configuração, consulte a seção 7. Se o problema persistir após seguir as instruções abaixo, queira contactar a Assistência técnica. NOTA: Nem todos os códigos se aplicam a todos os modelos.

Código	Descrição	Solução possível
-	O visor LCD não está visível.	Verifique e ajuste o contraste do visor LCD.
-	Os botões não funcionam.	Reinicie o contador de energia desligando-o e voltando a ligar.
101	A contagem pára devido a um erro na EEPROM. Prima <b>OK</b> para visualizar o consumo total de energia.	Aceda ao modo de configuração e implemente Reset Config (Repor configuração).
102	A contagem pára por falta de uma tabela de calibragem. Prima <b>OK</b> para visualizar o consumo total de energia.	Aceda ao modo de configuração e implemente Reset Config (Repor configuração).
201	A contagem continua. Não há correspondência entre definições de frequência e medições de frequência.	Corrija as definições de frequência de acordo com a frequência nominal do sistema de alimentação.
202	A contagem continua. Não há correspondência entre definições de cablagem e entradas de cablagem.	Corrija as definições de cablagem de acordo com as entradas de cablagem.
203	A contagem continua. Sequência de fase invertida.	Verifique as ligações da cablagem e corrija as definições de cablagem, se necessário.
204	A contagem continua. Energia ativa total negativa devido a voltagem e ligações de corrente incorretas.	Verifique as ligações de fios.
205	A contagem continua. Data e hora foram reiniciadas devido a falha de alimentação.	Acerte a data e a hora.
206	A contagem continua. Ausência de impulso devido a sobrecarga na saída de impulso de energia.	Verifique as definições de saída de impulso de energia.
207	A contagem continua. Funcionamento anómalo do relógio interno.	Reinicie o contador de energia desligando-o e voltando a ligar e, em seguida, acerte a data e a hora.

**ru** Когда светодиоды указывают ошибку или ненормальную ситуацию, перейдите в экран диагностики и найдите код диагностики. Инструкции по навигации на дисплее или выполнению конфигурации см. в разделе 7. Если проблема остается после выполнения нижеуказанных инструкций, обратитесь в службу технической поддержки. ПРИМЕЧАНИЕ. Не все коды применимы ко всем моделям.

Код	Описание	Возможное решение
-	На ЖК дисплее ничего не видно.	Проверьте и отрегулируйте контрастность ЖК дисплея.
-	Кнопки не работают.	Выключите и включите счетчик электроэнергии для перезагрузки.
101	Отсчет останавливается из-за ошибки ЭСППЗУ. Нажмите <b>OK</b> , чтобы отобразить общее потребление энергии.	Войдите в режим конфигурации и выполните сброс конфигурации.
102	Отсчет останавливается из-за отсутствия таблицы калибровки. Нажмите <b>OK</b> , чтобы отобразить общее потребление энергии.	Войдите в режим конфигурации и выполните сброс конфигурации.
201	Отсчет продолжается. Несоответствие между настройками и показаниями частоты.	Откорректируйте настройки частоты по номинальной частоте системы питания.
202	Отсчет продолжается. Несоответствие между настройками и входными параметрами проводки.	Откорректируйте настройки проводки по входным параметрам проводки.
203	Отсчет продолжается. Обратное чередование фаз.	Проверьте проводные соединения и при необходимости исправьте настройки проводки.
204	Отсчет продолжается. Отрицательное значение общей активной энергии из-за неверных показаний напряжения и тока на входе.	Проверьте подключения проводов.
205	Отсчет продолжается. Настройки даты и времени были сброшены из-за потери питания.	Настройте дату и время.
206	Отсчет продолжается. Импульс отсутствует из-за перегрузки по выходному импульсу энергии.	Проверьте настройки выходного импульса энергии.
207	Отсчет продолжается. Ненормальная работа внутренних часов.	Выключите и включите питание для перезапуска счетчика электроэнергии, а затем сбросьте настройки даты и времени.

**zh** 当 LED 指示出现错误/异常情况时, 导览至诊断屏幕并找到诊断代码。有关导览显示屏或执行配置的说明, 请参见第 7 部分。如果按照下面的说明操作后问题仍然存在, 请与技术支持部门联系。注: 不是所有代码都适用于所有型号。

代码	说明	可能解决方案
-	液晶显示屏不显示。	检查液晶显示屏是否接触不良并调整对比度。
-	按按钮没有反应。	关闭并再次打开电源以重新启动电表。
101	测量因 EEPROM 错误停止。按 OK 显示电能总耗用量。	进入配置模式并实施“复位配置”操作。
102	测量因缺少校准表而停止。按 OK 显示电能总耗用量。	进入配置模式并实施“复位配置”操作。
201	测量继续。频率设置和频率计量不匹配。	根据电力系统的标称频率更正频率设置。
202	测量继续。接线设置和接线输入不匹配。	根据接线输入更正接线设置。
203	测量继续。相序颠倒。	检查线路连接, 并更正接线设置(如果需要)。
204	继续测量。由于电压和电流连接错误, 总有功电度为负值。	检查线路连接。
205	测量继续。日期和时间已因断电而复位。	设置日期和时间。
206	测量继续。脉冲因电能脉冲输出过载而丢失。	检查电能脉冲输出设置。
207	测量继续。内部时钟功能异常。	关闭并再次打开电源以重新启动电表, 然后重新设置日期和时间。



en

**Power supply**

- Wye: 100 – 277 V L-N, 173 – 480 V L-L ±20%
- Delta: 173 – 480 V L-L ±20%
- Frequency: 50 Hz / 60 Hz ±10%
- Maximum voltage: 332 V L-N or 575 V L-L
- Measurement category III
- Maximum current: 63 A
- Measured current: 0.5 A – 63 A
- Minimum wire temperature rating required: 90 °C (194 °F)
- Voltage impedance: 3 MΩ
- Current impedance: < 0.3 mΩ
- Burden: < 10 VA at 63 A

**Digital input**

- Type 1 (IEC61131-2)
- Off: 0 – 5 V DC
- On: 11 – 40 V DC
- Maximum input: 40 V DC, 4 mA
- Nominal: 24 V DC

**Digital output**

- Type: Form A
- 5 – 40 V DC, 50 mA maximum

fr

**Alimentation**

- Étoile : 100-277 V L-N, 173-480 V L-L ± 20 %
- Triangle : 173-480 V L-L ± 20 %
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz ± 10 %
- Tension maximale : 332 V L-N ou 575 V L-L
- Catégorie de mesure III
- Courant maximal : 63 A
- Courant mesuré : 0.5 A à 63 A
- Catégorie de température de fil minimum : 90 °C
- Impédance de tension : 3 MΩ
- Impédance de courant : < 0,3 mΩ
- Charge : < 10 VA à 63 A

**Entrée logique**

- Type 1 (CEI 61131-2)
- Désactivée : 0-5 V CC
- Activée : 11-40 V CC
- Entrée maximale : 40 V CC, 4 mA
- Nominal : 24 V CC

**Sortie logique**

- Type : A
- 5-40 V CC, 50 mA maximum

it

**Alimentatore**

- A Y: 100 – 277 V L-N, 173 – 480 V L-L ± 20%
- Triangolo: 173 – 480 V L-L ± 20%
- Frequenza: 50 Hz / 60 Hz ±10%
- Tensione massima: 332 V L-N o 575 V L-L
- Categoria di misurazione III
- Corrente massima: 63 A
- Corrente misurata: 0.5 A - 63 A
- Valore nominale della temperatura dei cavi minimo necessario: 90 °C
- Impedenza di tensione: 3 MΩ
- Impedenza corrente: < 0,3 mΩ
- Carico: < 10 VA a 63 A

**Ingresso digitale**

- Tipo 1 (IEC61131-2)
- Disattivo: 0 – 5 V c.c.
- Attivo: 11 – 40 V c.c.
- Ingresso massimo: 40 V c.c., 4 mA
- Nominale: 24 V c.c.

**Uscita digitale**

- Tipo: forma A
- 5 – 40 V c.c., 50 mA massimo

ru

**Источник питания**

- Звезда: 100 – 277 В Фаз., 173 – 480 В Лин. ±20 %
- Треугольник: 173 – 480 В Лин. ± 20 %
- Частота: 50 Гц / 60 Гц ±10 %
- Максимальное напряжение: 332 В Фаз. или 575 В Лин.
- Измерения категории III
- Максимальный ток: 63 А
- Измеренный ток: 0.5 А – 63 А
- Необходимая рабочая температура провода: минимум 90 °С
- Полное сопротивление по напряжению: 3 МОм
- Полное сопротивление по току: < 0,3 мОм
- Вторичная нагрузка: < 10 ВА при 63 А

**Цифровой ввод**

- Тип 1 (IEC61131-2)
- Выкл: 0 – 5 В пост.тока
- Вкл: 11 – 40 В пост. тока
- Максимальный вход: 40 В пост.тока, 4 mA
- Номинальный: 24 В пост.тока

**Цифровой вывод**

- Тип: Форма А
- 5 – 40 В пост.тока, 50 mA максимум

**Pulse output**

- Optical coupler output
- Number of pulses per kWh: configurable
- 5 – 30 V DC, 1 – 15 mA
- Pulse width: configurable, minimum: 50 ms
- IEC 62053-31 compatible (S0 format output)

**Installation**

- Operating temperature: NMI (except iEM3115 & iEM3135): -25 °C (-13 °F) to +60 °C (140 °F) MID: -25 °C (-13 °F) to +55 °C (131 °F)
- Storage temperature: -40 °C (-40 °F) to +85 °C (185 °F)
- 5% to 95% RH non-condensing Maximum dewpoint 50 °C (122 °F)
- IP40 front panel, IP20 casing
- < 3000 m (9842 ft) above sea level
- Pollution degree 2
- Impact rating: IK08
- Not suitable for wet locations
- For indoor use only

**MID**

- Electromagnetic environment: E2
- Mechanical environment: M1

**Sortie à impulsions**

- Sortie optocoupleur
- Nombre d'impulsions par kWh : configurable
- 5-30 V CC, 1-15 mA
- Largeur d'impulsion : configurable, minimum 50 ms
- Compatible CEI 62053-31 (sortie de format S0)

**Installation**

- Température de fonctionnement : NMI (sauf iEM3115 & iEM3135): -25 °C à +60 °C MID: -25 °C à +55 °C
- Température de stockage : -40 °C à +85 °C
- 5 à 95 % HR sans condensation Point de rosée maximum : 50 °C
- Protection IP40 en face avant et IP20 sur le boîtier
- Moins de 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
- Degré de pollution 2
- Indice de tenue aux chocs : IK08
- Ne pas utiliser dans des endroits humides.
- Pour utilisation intérieure uniquement.

**MID**

- Environnement électromagnétique : E2
- Environnement mécanique : M1

**Uscita impulsivi**

- Uscita accoppiatore ottico
- Numero di impulsi per kWh: configurabile
- 5 – 30 v c.c., 1 – 15 mA
- Ampiezza impulso: configurabile, minimo: 50 ms
- Compatibile con la norma IEC 62053-31 (uscita formato S0)

**Installazione**

- Temperatura di esercizio: NMI (tranne iEM3115 & iEM3135): -25 °C - +60 °C MID: -25 °C - +55 °C
- Temperatura di immagazzinamento: -40 °C - +85 °C
- Umidità relativa: 5% – 95% senza condensa Punto di rugiada massimo 50 °C
- Pannello frontale IP40, alloggiamento IP20
- < 3000 m sul livello del mare
- Livello di inquinamento 2
- Rating dell'impatto: IK08
- Non adatto ad ambienti umidi
- Solo per uso interno

**MID**

- Ambiente elettromagnetico: E2
- Classe meccanica: M1

**Импульсный вывод**

- Выход оптрона
- Число импульсов на кВт/ч: настраиваемо
- 5 – 30 В пост. тока, 1 – 15 mA
- Ширина импульса: настраиваемая, минимум: 50 мс
- Совместим со стандартом IEC 62053-31 (выход формата S0)

**Установка**

- Рабочая температура: NMI (Кроме iEM3115 & iEM3135): от -25 °С до +60 °С MID: от -25 °С до +55 °С
- Температура хранения: от -40 °С до +85 °С
- от 5% до 95% ОВ без конденсации Максимальная точка росы 50 °С
- Передняя панель IP40, корпус IP20
- < 3000 м над уровнем моря
- Степень загрязнения 2
- Устойчивость к ударным нагрузкам: IK08
- Не подходит для сырых помещений
- Только для использования внутри помещений

**MID**

- Электромагнитная среда: E2
- Механическая среда: M1

es

**Fuente de alimentación**

- En estrella: 100-277 V L-N, 173-480 V L-L ±20 %
- Triángulo: 173-480 V L-L ±20 %
- Frecuencia: 50 Hz/60 Hz ±10 %
- Tensión máxima: 332 V L-N o 575 V L-L
- Categoría de medición III
- Intensidad máxima: 63 A
- Intensidad medida: 0,5 A-63 A
- Temperatura nominal mínima necesaria en el cableado: 90 °C
- Impedancia de tensión: 3 MΩ
- Impedancia de intensidad: < 0,3 mΩ
- Carga: < 10 VA a 63 A

**Entrada digital**

- Tipo 1 (IEC 61131-2)
- Desactivada: 0-5 VCC
- Activada: 11-40 VCC
- Entrada máxima: 40 VCC, 4 mA
- Tensión nominal: 24 VCC

**Salida digital**

- Tipo: Forma A
- 5-40 VCC, 50 mA máximo

de

**Spannungsversorgung**

- Sternschaltung: 100–277 V L-N, 173–480 V L-L ±20 %
- Dreieckschaltung: 173–480 V L-L ±20 %
- Frequenz: 50 Hz / 60 Hz ±10 %
- Maximalspannung: 332 V L-N oder 575 V L-L
- Messkategorie III
- Maximalstrom: 63 A
- Messstrom: 0,5–63 A
- Geforderte Mindesttemperaturfestigkeit der Leitungen: 90 °C
- Spannungsimpedanz: 3 MΩ
- Stromimpedanz: < 0,3 mΩ
- Bürde: < 10 VA bei 63 A

**Digitaleingang**

- Typ 1 (IEC61131-2)
- Aus: 0–5 V DC
- Ein: 11–40 V DC
- Max. Eingangswerte: 40 V DC, 4 mA
- Nennwert: 24 V DC

**Digitalausgang**

- Art: Form A
- 5–40 V DC, max. 50 mA

pt

**Alimentação**

- Y: 100 – 277 V L-N, 173 – 480 V L-L ± 20%
- Delta: 173 – 480 V L-L ±20%
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz ± 10%
- Tensão máxima: 332 V L-N ou 575 V L-L
- Categoria de medição III
- Corrente máxima: 63 A
- Corrente medida: 0.5 A – 63 A
- Classificação de temperatura mínima da cablagem necessária: 90 °C
- Impedância de tensão: 3 MΩ
- Impedância de corrente: < 0,3 mΩ
- Carga: <10 VA a 63 A

**Entrada digital**

- Tipo 1 (IEC61131-2)
- Desligado: 0 – 5 V CC
- Ligado: 11 – 40 V CC
- Entrada máxima: 40 V CC, 4 mA
- Nominal: 24 V CC

**Saída digital**

- Tipo: Formato A
- 5 – 40 V CC, 50 mA máximo

**Saída de impulso**

zh

**电源**

- 星形: 100 – 277 V L-N, 173 – 480 V L-L ±20%
- 三角形: 173 – 480 V L-L ± 20%
- 频率: 50 Hz / 60 Hz ±10%
- 最大电压: 332 V L-N 或 575 V L-L
- 测量类别 III
- 最大电流: 63 A
- 测量电流: 0.5 A – 63 A
- 要求的最低电线额定温度: 90 °C (194 °F)
- 电压阻抗: 3 MΩ
- 电流阻抗: < 0.3 mΩ
- 负荷: < 10 VA, 63 A 时

**数字输入**

- 类型 1 (IEC61131-2)
- 关: 0 – 5 V 直流
- 开: 11 – 40 V 直流
- 最大输入: 40 V 直流, 4 mA
- 标称: 24 V 直流

**数字输出**

- 类型: A 型
- 5 – 40 V 直流, 最大 50 mA

**• Salida de impulsos**

- Salida de acoplador óptica
- Número de impulsos por kWh: configurable
- 5-30 VCC, 1-15 mA
- Amplitud de impulso: configurable; mínima: 50 ms
- Compatible con la norma IEC 62053-31 (salida con formato S0)

**Instalación**

- Temperatura de funcionamiento: NMI (excepto iEM3115 & iEM3135): de -25 °C a +60 °C MID: de -25 °C a +55 °C
- Temperatura de almacenamiento: de -40 °C a +85 °C
- Humedad relativa: del 5 % al 95 % sin condensación Punto de rocío máximo: 50 °C
- IP40 (panel frontal), IP20 (caja)
- < 3000 m por encima del nivel del mar
- Nivel de contaminación 2
- Resistencia a impactos: IK08
- No apta para ubicaciones húmedas
- Para uso exclusivo en interiores

**MID (Directiva comunitaria relativa a los instrumentos de medida)**

- Entorno electromagnético: E2
- Entorno mecánico: M1

**Impulsausgang**

- Optokopplerausgang
- Anzahl Impulse pro kWh: konfigurierbar
- 5–30 V DC, 1–15 mA
- Impulsdauer: konfigurierbar, Minimum: 50 ms
- Kompatibel mit IEC 62053-31 (Ausgangsformat S0)

**Installation**

- Betriebstemperatur: NMI (außer iEM3115 & iEM3135): -25 °C bis +60 °C MID: -25 °C bis +55 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis +85 °C
- 5–95 % rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend Max. Taupunkt 50 °C
- IP40 Vorderseite, IP20 Gerätegehäuse
- Höhe < 3000 m über NN
- Verschmutzungsgrad 2
- Stoßfestigkeit: IK08
- Nicht für feuchte Orte geeignet
- Nur für Innenraumanwendungen

**MID**

- Elektromagnetische Umgebungsbedingungen: Klasse E2
- Mechanische Umgebungsbedingungen: M1

**• Saída do acoplador ótico**

- Número de impulsos por kWh: configurável
- 5 – 30 V CC, 1 – 15 mA
- Amplitude do impulso: configurável, mínimo: 50 ms
- Em conformidade com a norma IEC 62053-31 (formato de saída S0)

**Instalação**

- Temperatura de funcionamento: NMI (exceto iEM3115 & iEM3135): -25 °C a +60 °C MID: -25 °C a +55 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a +85 °C
- 5% a 95% de humidade relativa sem condensação Ponto de orvalho máximo 50 °C
- Painel frontal IP40, invólucro IP20
- < 3000 m acima do nível do mar
- Grau de poluição 2
- Classificação de impacto: IK08
- Não deve ser instalado em locais húmidos
- Para utilização apenas em espaços interiores

**MID**

- Ambiente eletromagnético: E2
- Ambiente mecânico: M1

**脉冲输出**

- 光耦合器输出
- 每 kWh 的脉冲数: 可配置
- 5 – 30 V 直流, 1 – 15 mA
- 脉冲宽度: 可配置, 最小: 50 毫秒
- 符合 IEC 62053-31 标准 (S0 格式输出)
- 安装
- 工作温度: NMI (除 iEM3115 & iEM3135): -25 °C (-13 °F) 至 +60 °C (140 °F) MID (iEM3115 & iEM3135): -25 °C (-13 °F) 至 +55 °C (131 °F)
- 储存温度: -40 °C (-40 °F) 至 +85 °C (185 °F)
- 5% 至 95% RH 无结露, 最高结露点 50 °C (122 °F)

**• 安装**

- IP40 前面板, IP20 外壳
- 海拔高度 < 3000 米 (9842 英尺)
- 污染等级 2
- 抗冲击等级: IK08
- 不适合潮湿的场所
- 仅供室内使用

**MID**

- 电磁环境: E2 • 机械环境: M1

## Safety instructions / Instrucciones de seguridad / Instructions relatives à la sécurité / Sicherheitshinweise

en

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service or maintain it. The following special messages may appear throughout this bulletin or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a "Danger" or "Warning" safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.



### DANGER

**DANGER** indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material. A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

**PowerLogic and Schneider Electric are trademarks or registered trademarks of Schneider Electric in France, the USA and other countries.**

- This product must be installed, connected and used in compliance with prevailing standards and/or installation regulations.
  - If this product is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the product may be impaired.
  - The safety of any system incorporating this product is the responsibility of the assembler/installer of the system.
- As standards, specifications and designs change from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

es

Lea estas instrucciones atentamente y examine el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, manipularlo, repararlo o realizar tareas de mantenimiento en este. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer a lo largo de este boletín o en el equipo para advertir de riesgos potenciales o remitirle a otras informaciones que le ayudarán aclarar o simplificar determinados procedimientos.



La adición de uno de estos dos símbolos a una etiqueta de seguridad del tipo "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Sirve para alertar de posibles riesgos de lesiones. Siga las recomendaciones de todos los mensajes de seguridad precedidos por este símbolo para evitar posibles lesiones e incluso la muerte.



### PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación de riesgo que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones de gravedad.

Solo el personal cualificado deberá instalar, manipular y revisar el equipo eléctrico así como realizar el mantenimiento de este. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad de las consecuencias que se deriven de la utilización de este manual. Por *personal cualificado* se entiende aquellas personas que poseen destrezas y conocimientos sobre la estructura, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos y que han recibido formación en materia de seguridad para reconocer y prevenir los peligros implicados.

**PowerLogic y Schneider Electric son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Schneider Electric en Francia, EE. UU. y otros países.**

- Este producto se deberá instalar, conectar y utilizar de conformidad con las normas y/o los reglamentos de instalación vigentes.
  - Si este producto se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada por aquel puede verse reducida.
  - La seguridad de cualquier sistema que incorpore este producto es responsabilidad de su instalador/montador.
- Debido a la evolución constante de las normas y del material, deberá solicitar siempre confirmación previa de las características y dimensiones.

fr

Lisez attentivement ces directives et examinez l'équipement afin de vous familiariser avec lui avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien. Les messages spéciaux qui suivent peuvent apparaître dans ce document ou sur l'appareillage. Ils vous avertissent de dangers potentiels ou attirent votre attention sur des renseignements pouvant éclaircir ou simplifier une procédure.



L'ajout d'un de ces symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » indique qu'il existe un danger électrique qui peut entraîner des blessures si les instructions ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il sert à vous avertir d'un danger potentiel de blessures corporelles. Respectez toutes les consignes de sécurité accompagnant ce symbole pour éviter tout risque potentiel de blessure ou de mort.



### DANGER

**DANGER** indique une situation de danger qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation. Par personne qualifiée, on entend un technicien compétent en matière de construction, d'installation et d'utilisation des équipements électriques et formé aux procédures de sécurité, donc capable de détecter et d'éviter les risques associés.

**PowerLogic et Schneider Electric sont des marques commerciales ou des marques déposées de Schneider Electric en France, aux États-Unis et dans d'autres pays.**

- Ce produit doit être installé, raccordé et utilisé conformément aux normes et/ou aux règlements d'installation en vigueur.
  - Une utilisation de ce produit non conforme aux instructions du fabricant peut compromettre sa protection.
  - Lorsque ce produit est incorporé dans un système quelconque, la responsabilité de la sécurité du produit incombe à l'assembleur/installateur du système en question.
- En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.

de

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch und sehen Sie sich die Ausrüstung genau an, um sich mit dem Gerät vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung vertraut zu machen. In dieser Publikation oder auf dem Gerät können sich folgende Hinweise befinden, die vor potenziellen Gefahren warnen oder die Aufmerksamkeit auf Informationen lenken, die ein Verfahren erklären oder vereinfachen.



Der Zusatz eines Symbols zu den Sicherheitshinweisen „Gefahr“ oder „Warnung“ deutet auf eine elektrische Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



Dieses Symbol steht für eine Sicherheitswarnung. Es macht auf die potenzielle Gefahr eines Personenschadens aufmerksam. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise mit diesem Symbol, um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.



### GEFAHR

**GEFAHR** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.

Elektrisches Gerät sollte stets von qualifiziertem Personal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für jegliche Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Publikation ergeben können. Eine qualifizierte Person ist jemand, der Fertigkeiten und Wissen im Zusammenhang mit dem Aufbau, der Installation und der Bedienung von elektrischen Geräten und eine entsprechende Schulung zur Erkennung und Vermeidung der damit verbundenen Gefahren absolviert hat.

**PowerLogic und Schneider Electric sind Marken oder eingetragene Marken von Schneider Electric in Frankreich, in den USA und in anderen Ländern.**

- Installation, Anschluss und Verwendung dieses Produkts müssen unter Einhaltung der gültigen Normen und Montagevorschriften erfolgen.
  - Wird dieses Gerät für andere als vom Hersteller angegebene Verwendungszwecke benutzt, kann der Geräteschutz beeinträchtigt werden.
  - Die Sicherheit einer Anlage, in die dieses Gerät eingebaut wird, liegt in der Verantwortung des Monteurs bzw. Errichters der Anlage.
- Aufgrund der ständigen Änderung der Normen, Richtlinien und Materialien sind die technischen Daten und Angaben in dieser Publikation erst nach Bestätigung durch unsere technischen Abteilungen verbindlich.

## Istruzioni per la sicurezza / Instruções de segurança / Инструкции по технике безопасности / 安全说明

it

Leggere attentamente le presenti istruzioni e controllare l'apparecchio per acquisire dimestichezza con il dispositivo prima dell'installazione, l'utilizzo, la riparazione o la manutenzione. Nel presente manuale o sull'apparecchio possono essere presenti i seguenti messaggi speciali allo scopo di avvertire l'utente di potenziali pericoli o richiamarne l'attenzione sulle informazioni che chiariscono o semplificano una procedura.



L'aggiunta di uno dei due simboli a un'etichetta di sicurezza di "Pericolo" o "Avvertenza" indica che sussiste un pericolo elettrico che potrebbe provocare lesioni personali in caso di mancato rispetto delle istruzioni.

Questo simbolo indica un allarme di sicurezza. Il suo scopo è avvertire l'utente di potenziali rischi di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi di sicurezza abbinati a questo simbolo per evitare eventuali lesioni e la morte.

### PERICOLO

**PERICOLO** indica una situazione di pericolo la quale, se non viene evitata, **provoca lesioni gravi o la morte.**

L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione degli apparecchi elettrici deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità relativa a conseguenze derivanti dall'uso del presente materiale. Per personale qualificato si intendono persone in possesso delle capacità e della conoscenza relativa alla struttura, all'installazione e al funzionamento di apparecchi elettrici e che abbiano ricevuto la formazione sulla sicurezza appropriata per riconoscere ed evitare i pericoli intrinseci.

**PowerLogic e Schneider Electric sono marchi o marchi registrati di Schneider Electric in Francia, negli USA e altri paesi.**

- Le operazioni di installazione, collegamento e utilizzo di questo prodotto devono essere effettuate conformemente alle norme in vigore e/o alle disposizioni sull'installazione.
- Qualora il prodotto venga utilizzato in modo non conforme alle indicazioni del produttore, la sicurezza dello stesso potrebbe essere compromessa.
- La responsabilità della sicurezza dei sistemi integrati nel prodotto spetta all'assemblatore/installatore del sistema. Norme, specifiche e strutture del prodotto sono soggette a variazioni, pertanto si consiglia di chiedere conferma delle informazioni contenute nella presente pubblicazione.

pt

Leia atentamente estas instruções e observe o equipamento, para se familiarizar com o aparelho antes de tentar proceder a instalação, operação, assistência ou manutenção do mesmo. As mensagens especiais a seguir podem surgir ao longo deste boletim ou no equipamento, para avisar relativamente a potenciais riscos ou chamar a atenção para informações que clarificam ou simplificam determinados procedimentos.



A adição de qualquer dos símbolos a uma etiqueta de segurança de "Perigo" ou "Aviso" indica que existe um perigo elétrico, que resultará em lesões pessoais se as instruções não forem seguidas.

Este é o símbolo de alerta de segurança. É usado para alertar para potenciais perigos de lesões pessoais. Cumpra todas as mensagens de segurança que surgem com este símbolo, para evitar possíveis lesões ou morte.

### PERIGO

**PERIGO** indica uma situação perigosa, que, se não for evitada, **irá resultar em morte ou lesões graves.**

Apenas pessoal qualificado deve proceder à instalação, operação, assistência e manutenção de equipamento elétrico. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade por quaisquer consequências resultantes da utilização deste material. Uma pessoa qualificada é alguém que tem competência e conhecimentos relacionados com a construção, instalação e operação de equipamento elétrico e recebeu formação em segurança, a fim de identificar e evitar os perigos envolvidos.

**PowerLogic e Schneider Electric são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Schneider Electric em França, nos EUA e em outros países.**

- Este produto tem de ser instalado, ligado e utilizado em conformidade com as normas em vigor e/ou regulamentos de instalação.
- Se este produto for usado de forma não especificada pelo fabricante, a proteção oferecida pelo produto pode ser afectada.
- A segurança de qualquer sistema que incorpore este produto é da responsabilidade de quem instalar o sistema. Dado que as normas, as especificações e os projetos sofrem alterações de tempos a tempos, solicite sempre a confirmação da informação contida nesta publicação.

ru

Внимательно прочтите данное руководство и ознакомьтесь с оборудованием перед установкой, работой, ремонтом или обслуживанием. В данном материале либо на оборудовании могут быть следующие специальные сообщения, предупреждающие о потенциальной опасности или указывающие на информацию, уточняющую либо упрощающую использование.



Дополнительные предупреждающие ярлыки символов «Опасность» и «Предупреждение» указывают на опасность поражения электрическим током при несоблюдении инструкций, что может привести к травмам.

Это предупреждающий символ. Используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Чтобы избежать травм или летального исхода, выполняйте все указания инструкций по безопасности, сопровождающие данный символ.

### ОПАСНОСТЬ

**ОПАСНОСТЬ** указывает на опасную ситуацию, которая в случае возникновения **влечет за собой серьезные травмы или смерть.**

Электрическое оборудование должно устанавливаться, использоваться, ремонтироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Компания Schneider Electric не несет ответственности за последствия, вызванные использованием данного материала. Квалифицированный персонал должен иметь навыки и знания по конструкции, установке и эксплуатации электрооборудования и получить обучение по технике безопасности, чтобы определять опасные ситуации и избегать их.

**PowerLogic и Schneider Electric являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками компании Schneider Electric во Франции, США и других странах.**

- Это изделие следует устанавливать, подключать и использовать в соответствии с действующими стандартами и (или) правилами устройства.
- Если это изделие используется не так, как это указано производителем, защита, предусмотренная этим оборудованием, может получить повреждения.
- За безопасность любой системы, в состав которой входит это изделие, отвечает монтажник (установщик) этой системы. Так как стандарты, характеристики и конструкции подлежат изменению, запрашивайте подтверждение информации, приведенной в данной публикации.

zh

尝试安装、操作、维修或维护本设备之前，请对照设备仔细阅读这些说明，以使自己熟悉该设备。下列专用信息可能出现在本资料中的任何地方，或出现在设备上，用以警告潜在的危险或提请注意那些对某过程进行阐述或简化的信息。



当这两个符号中的任何一个添加到“危险”或“警告”安全标签时，表明存在着电气危险，如果不遵循指示，将会造成人身伤害。

这是安全警示符号。用于警示您存在潜在的人身伤害危险。请遵循此符号提示的所有安全信息，以避免造成可能的人身伤害或死亡。

### 危险

**危险**指示存在危险情况，如果不避免，**将造成死亡或重伤。**

电气设备只能由具备资质的人员进行安装、操作、维修和维护。由于误用本材料而导致的任何后果，施耐德电气公司概不负责。具备资质的人员是指具有与建造、安装和操作电气设备相关的知识和技能，经过安全培训，能够认识到存在的危险并加以避免的人员。

**PowerLogic 和 Schneider Electric 是施耐德电气公司在法国、美国和其他国家/地区的商标或注册商标。**

- 本产品必须按现行标准和/或安装规定进行安装、连接和使用。
- 如果未按制造商指定的方法使用本产品，可能造成产品本身的保护功能受损。
- 包含本产品的任何系统，其安全责任均由该系统的组装/安装人员承担。由于标准、规格和设计会不时改变，请务必对本出版物中所提供资料进行确认。