



Schneider
Electric



PM5560 power and energy meter

To download user manuals and other documentation, visit www.schneider-electric.com. Type PM5500 in the search field.



Refer to the user manual when you see this icon.

es

Central de medida de potencia y energía PM5560

Los manuales de usuario y otros documentos están disponibles en nuestro sitio web www.schneider-electric.com. Escriba "PM5500" en el campo de búsqueda.



Consulte el manual del usuario cuando vea este icono.

fr

Appareil de mesure d'électricité et d'énergie PM5560

Pour télécharger les manuels d'utilisation et autres documents, rendez-vous sur le site www.schneider-electric.com et saisissez « PM5500 » dans le champ de recherche.



Reportez-vous au manuel d'utilisation lorsque vous voyez cette icône.

de

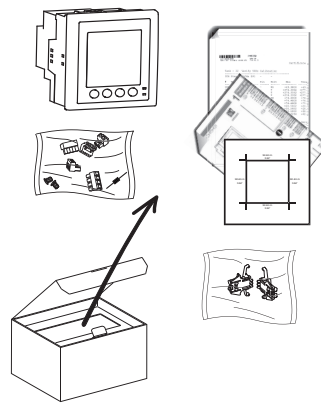
PM5560 Leistungs- und Energiemessgerät

Benutzerhandbücher und weitere Unterlagen können Sie von der Website www.schneider-electric.com herunterladen. Geben Sie PM5500 in das Suchfeld ein.



Wenn Sie dieses Symbol sehen, schlagen Sie im Benutzerhandbuch nach.

1



2

Safety precautions / Precauciones de seguridad / Mesures de sécurité / Sicherheitsvorkehrungen



DANGER / PELIGRO / DANGER / GEFAHR

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 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.
- Never short the secondary of a voltage transformer (VT).
- Never open circuit a current transformer (CT).
- Always use grounded external CTs for current inputs.

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

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO DE ARCO

- 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 avant de travailler sur ou dans cet appareil.
- 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.
- Ne court-circuitez jamais le secondaire d'un transformateur de tension (TT).
- N'ouvrez jamais le circuit d'un transformateur de courant (TC).
- Utilisez toujours des TC externes mis à la terre pour les entrées de courant.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner 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 die Norm NFPA 70E (in den USA) sowie die einschlägigen örtlichen Standards.
- Schalten Sie jede Spannungsversorgung 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.
- Schließen Sie die Sekundärwicklung eines Spannungswandlers niemals kurz.
- Betreiben Sie einen Stromwandler nie in einem offenen Kreis.
- Für die Stromeingänge sind stets externe, geerdete Stromwandler zu verwenden.

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

Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.

en

1. Turn off all power supplying this device before working on it.
2. Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that all power is off.

fr

1. Coupez toute alimentation avant de travailler sur ou dans cet appareil.
2. Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

es

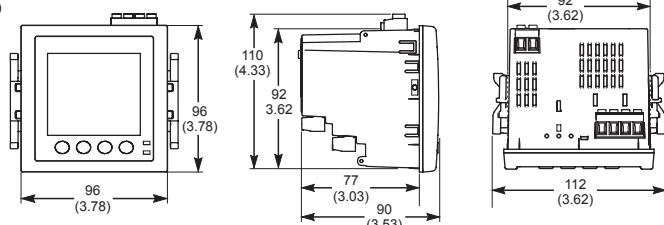
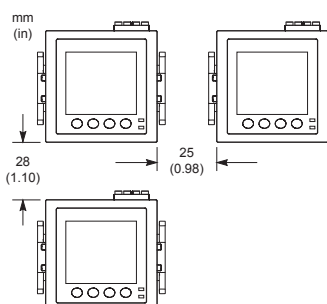
1. Antes de iniciar cualquier operación con el dispositivo, apague todas sus fuentes de alimentación.
2. Utilice siempre un voltímetro de rango adecuado para confirmar que el equipo está totalmente apagado.

de

1. Schalten Sie jede Spannungsversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Gerät vornehmen.
2. Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich ausgeschaltet ist.

3

Dimensions / Dimensiones / Dimensions / Abmessungen

mm
(in)mm
(in)

en Minimum clearance between mounted meters

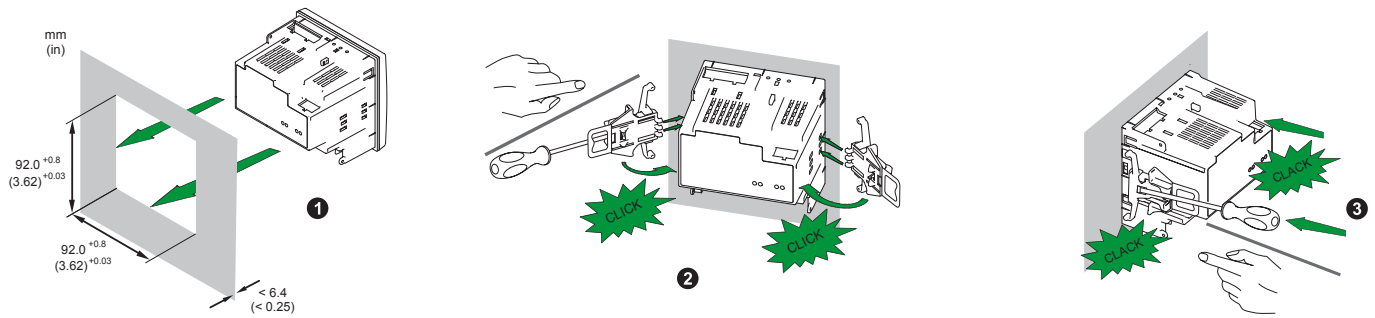
es Holgura mínima entre las centrales de medida montadas

fr Dégagement minimum entre les appareils installés

de Mindestabstand zwischen montierten Messgeräten

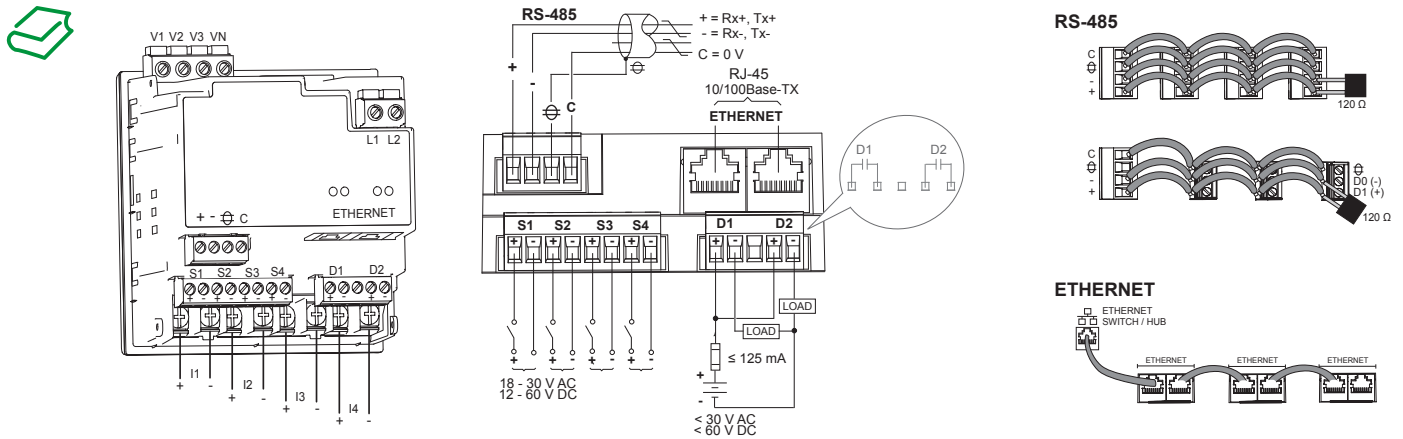
4

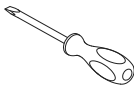
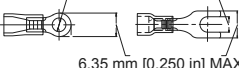
Mounting / Montaje / Montage / Montage



5

Wiring / Cableado / Câblage / Verdrahtung



				
I1+, I1-, I2+, I2-, I3+, I3-, I4+, I4-	0.82 - 3.31 mm ² (18 - 12 AWG)	 3.68 mm ±0.08 [.145 in ±.003] DIA 6.35 mm [0.250 in] MAX	⊕ (PH2)	0.9 - 1.0 N·m (8.0 - 9.0 in·lb)
V1, V2, V3, VN	0.82 - 3.31 mm ² (18 - 12 AWG)	7 mm (0.28 in)	⌀ (M3)	0.5 - 0.6 N·m (4.4 - 5.3 in·lb)
L1, L2				
+, -, Ⓢ, C	0.05 - 3.31 mm ² (30 - 12 AWG)	6 mm (0.24 in)	⌀ (M3)	
S1+, S1-, S2+, S2-, S3+, S3-, S4+, S4-				
D1+. D1-, D2+, D1-				

en	VT	CT	N.O. switch
es	TT	TI	Interrupor normalmente abierto
fr	TT	TC	Commutateur normalement ouvert
de	Spannungswandler	Stromwandler	Schalter mit Schließerkontakten
IEC			
ANSI			

en

- A** 500 mA fuses and disconnect switch
B Shorting block
C VT primary fuses and disconnect switch
 ♦ indicates wiring for a balanced system

Clearly label the device's disconnect circuit mechanism and install it within easy reach of the operator.

The fuses / circuit breakers must be rated for the installation voltage and sized for the available fault current.

Fuse for neutral terminal is required if the source neutral connection is not grounded.

es

- A** Fusibles de 500 mA e interruptor de desconexión
B Bloque de cortocircuito
C Fusibles del primario del TT e interruptor de desconexión
 ♦ Indica el cableado de un sistema equilibrado.

Etiquete con claridad el mecanismo del circuito de desconexión del dispositivo e instálelo al alcance del operador.

Los fusibles/interruptores automáticos deberán estar dimensionados para la tensión de la instalación y la intensidad de fallo disponible.

Se requiere un fusible para el terminal del neutro si la conexión del neutro de la fuente de alimentación no está conectada a tierra.

fr

- A** Fusibles 500 mA et organe de coupure
B Bloc de court-circuitage
C Fusibles du primaire TT et organe de coupure
 ♦ Indique le câblage pour un réseau équilibré

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 disjoncteurs doivent offrir une capacité nominale correspondant à la tension d'installation et un calibre correspondant au courant de défaut disponible.

La borne de neutre doit être munie d'un fusible si la connexion de neutre de la source n'est pas mise à la terre.

de

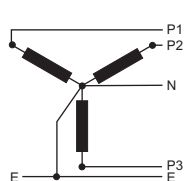
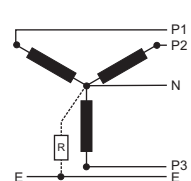
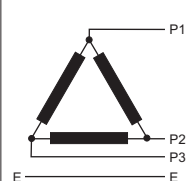
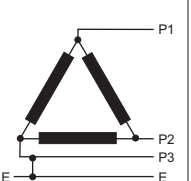
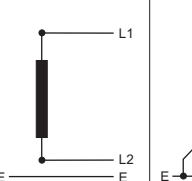
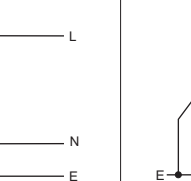
- A** Sicherungen 500 mA und Trennschalter
B Messklemmenblock
C Spannungswandler-Primärsicherungen und Trennschalter
 ♦ Stellt die Verdrahtung für ein symmetrisches System dar.

Der Stromkreistrengmechanismus des Geräts ist eindeutig zu kennzeichnen und in bequemer Reichweite für den Bediener zu installieren.

Die Sicherungen bzw. Leitungsschutzschalter müssen für die Anlagenspannung und den vorhandenen Fehlerstrom bemessen sein.

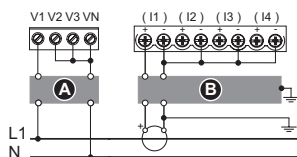
Für den Neutralleiteranschluss ist eine Sicherung erforderlich, wenn der Neutralleiteranschluss der Quelle nicht geerdet ist.

Maximum voltage at terminals / Tensión máxima en los terminales / Tension maximale aux bornes / Maximale Spannung an den Klemmen

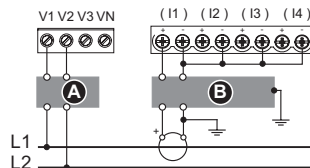
							
UL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 347 VLN	≤ 347 VLN / 600 VLL
IEC	≤ 400 VLN / 690 VLL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 400 VLN	≤ 400 VLN / 690 VLL

1PH

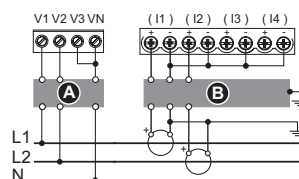
1PH2W LN



1PH2W LL

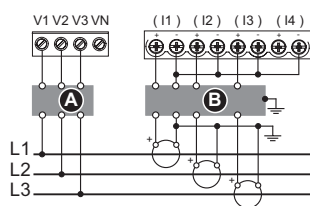


1PH3W LL with N

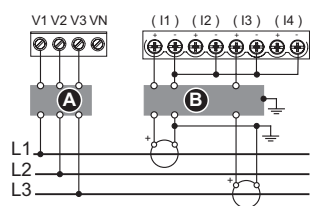


3PH3W

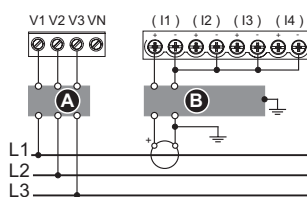
3CT



2CT

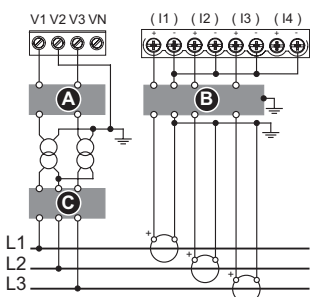


1CT ♦

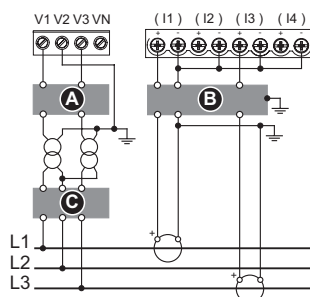


3PH3W

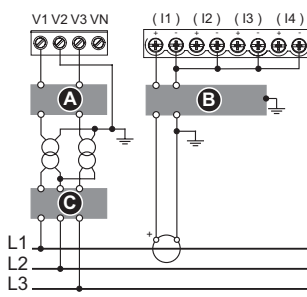
2VT, 3CT



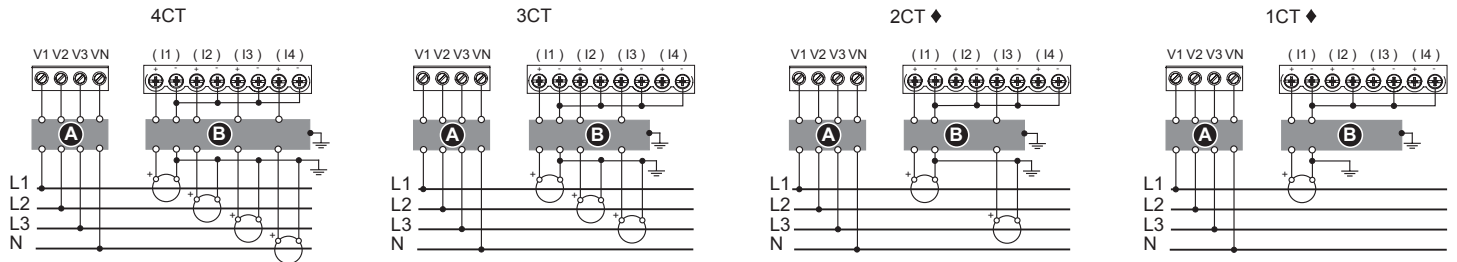
2VT, 2CT



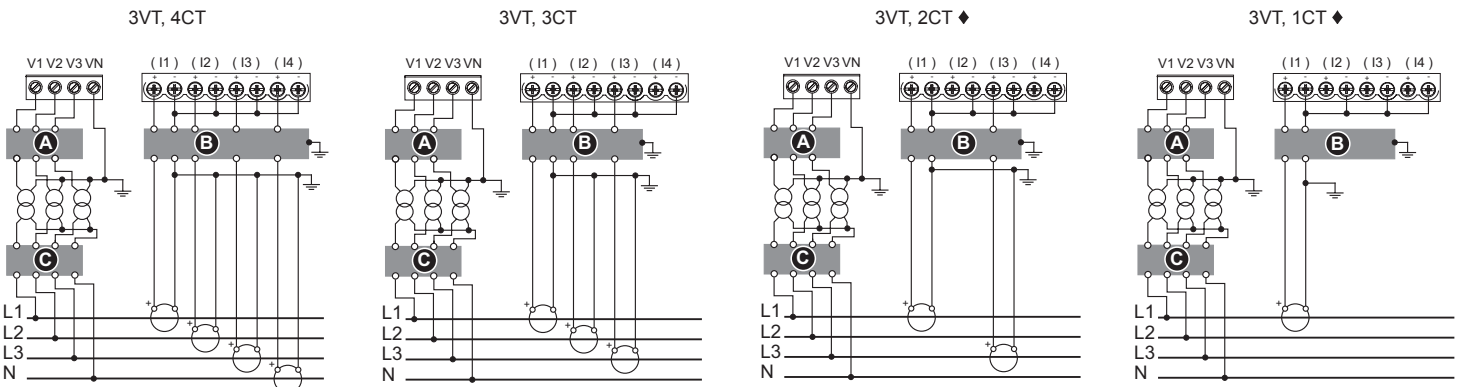
2VT, 1CT ♦



3PH4W

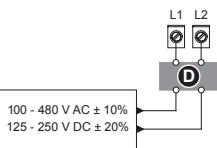


3PH4W



6

Control power / Alimentación / Alimentation dédiée / Steuerspannung



en D 500 mA fuses

L1 and L2 are non-polarized. If using an AC power supply with neutral, connect neutral to the meter's L2 terminal.

Always use a fuse on L1. Fuse L2 when connecting an ungrounded neutral to the control power.

If using a control power transformer, fuse both primary and secondary sides of the transformer.

The fuses / circuit breakers must be rated for the installation voltage and sized for the available fault current.

fr D Fusibles 500 mA

L1 et L2 sont non polarisées. Si vous utilisez une alimentation CA avec neutre, connectez le neutre à la borne L2 de l'appareil.

Utilisez toujours un fusible sur L1. Utilisez un fusible sur L2 pour connecter à l'alimentation dédiée un neutre non mis à la terre.

Si vous utilisez un transformateur d'alimentation, utilisez un fusible pour les côtés primaire et secondaire du transformateur.

Les fusibles et disjoncteurs doivent offrir une capacité nominale correspondant à la tension d'installation et un calibre correspondant au courant de défaut disponible.

es D Fusibles de 500 mA

Los terminales L1 y L2 no están polarizados. Si va a utilizar una fuente de alimentación de CA con neutro, conecte el neutro al terminal L2 de la central de medida.

Utilice siempre un fusible en el terminal L1. Instale un fusible en el terminal L2 al conectar un neutro sin conexión a tierra a la alimentación.

Si se va a utilizar un transformador de alimentación, instale fusibles en los lados del primario y secundario del transformador.

Los fusibles/interruptores automáticos deberán estar dimensionados para la tensión de la instalación y la intensidad de fallo disponible.

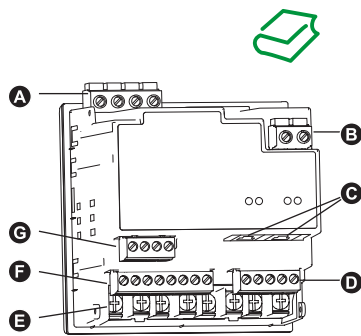
de D Sicherungen 500 mA

L1 und L2 sind nicht polarisiert. Bei Verwendung einer Wechselstromversorgung mit Neutralleiter ist der Neutralleiter an die Klemme L2 des Messgeräts anzuschließen.

An L1 ist stets eine Sicherung zu verwenden. L2 ist bei Anschluss eines ungeerdeten Neutralleiters an die Steuerspannung abzusichern.

Bei Verwendung eines Steuerspannungstransformators ist sowohl die Primär- als auch die Sekundärseite des Transformators abzusichern.

Die Sicherungen bzw. Leitungsschutzschalter müssen für die Anlagenspannung und den vorhandenen Fehlerstrom bemessen sein.



en

- A** Voltage inputs
B Control power
C Ethernet ports
D Digital outputs
E Current inputs
F Digital inputs
G RS-485 comms
H Gasket
I Ethernet comms LEDs

J Maintenance and alarm notification area**K** Navigation or menu selections:

- ▲ Exit screen and go up one level
- ▲ Move cursor up the list of options
- ▼ Move cursor down and display more options
- ◀ Move cursor one character to the left
- ▶ Scroll right and display more options, or move the cursor one character to the right.
- + Show the next item in the list or increase the highlighted value
- Show the previous item in the list

L Alarm / energy pulsing LED**M** Heartbeat / communications LED**N** Menu selection buttons

fr

- A** Entrées de tension
B Alimentation dédiée
C Ports Ethernet
D Sorties logiques
E Entrées de courant
F Entrées logiques
G Communications RS-485
H Joint statique
I Voyants LED Ethernet

J Zone de maintenance et de notification des alarmes**K** Navigation ou sélections de menu :

- ▲ Quitter l'écran et remonter d'un niveau
- ▲ Faire remonter le curseur dans la liste des options
- ▼ Déplacer le curseur vers le bas et afficher les options suivantes
- ◀ Déplacer le curseur d'un caractère vers la gauche
- ▶ Faire défiler vers la droite pour afficher d'autres options ou déplacer le curseur d'un caractère vers la droite
- + Afficher l'élément suivant dans la liste ou augmenter la valeur en surbrillance
- Afficher l'élément précédent dans la liste

L Voyant alarme/impulsions d'énergie**M** Voyant de tension/communications**N** Boutons de sélection de menu

es

- A** Entradas de tensión
B Alimentación
C Puertos Ethernet
D Salidas digitales
E Entradas de intensidad
F Entradas digitales
G Puerto de comunicación RS-485
H Junta
I LED de comunicaciones Ethernet

J Zona de notificación de alarmas y mantenimiento**K** Navegación o selección de menús:

- ▲ Sale de la pantalla y sube un nivel.
- ▲ Desplaza el cursor hasta la lista de opciones.
- ▼ Desplaza el cursor hacia abajo y muestra más opciones.
- ◀ Desplaza el cursor un carácter hacia la izquierda.
- ▶ Desplaza la pantalla hacia la derecha y muestra más opciones, o desplaza el cursor un carácter hacia la derecha.
- + Muestra el siguiente elemento de la lista o aumenta el valor resaltado.
- Muestra el elemento anterior de la lista.

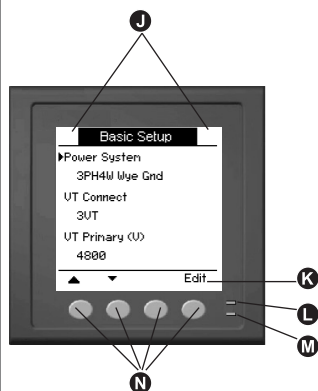
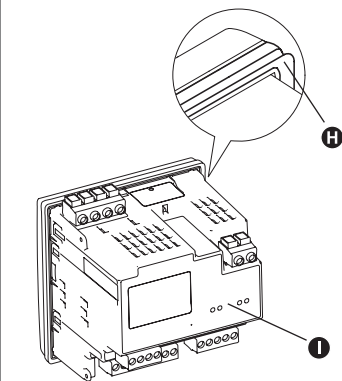
L LED de alarma/de impulsos de energía**M** LED de latido de corazón/de comunicaciones**N** Botones de selección de menús

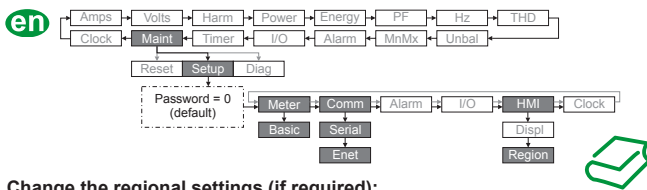
de

- A** Spannungseingänge
B Steuerspannung
C Ethernet-Schnittstellen
D Digitalausgänge
E Stromeingänge
F Digitaleingänge
G RS-485-Kommunikation
H Dichtung
I Ethernet-Kommunikations-LEDs

J Wartungs- und Alarmbenachrichtigungsbereich**K** Navigation oder Auswahl von Menüoptionen:

- ▲ Bildschirm verlassen und eine Ebene nach oben gehen
- ▲ Cursor in der Optionenliste nach oben bewegen
- ▼ Cursor nach unten bewegen und weitere Optionen anzeigen
- ◀ Cursor ein Zeichen nach links bewegen
- ▶ Nach rechts scrollen und weitere Optionen anzeigen oder den Cursor ein Zeichen nach rechts bewegen
- + Nächsten Punkt in der Liste anzeigen oder den hervorgehobenen Wert erhöhen
- Vorherigen Punkt in der Liste anzeigen

L Alarm-/Energieimpuls-LED**M** Status-/Kommunikations-LED**N** Menüauswahltasten



Change the regional settings (if required):

1. Navigate to **Maint > Setup > HMI > Region**.
2. Use the **Edit** and **+** or **-** buttons to change the displayed **Language**, **Date**, **Time Format** or **HMI mode**.

To reset the meter to the default language (English), press and hold the outermost two buttons for 5 seconds.

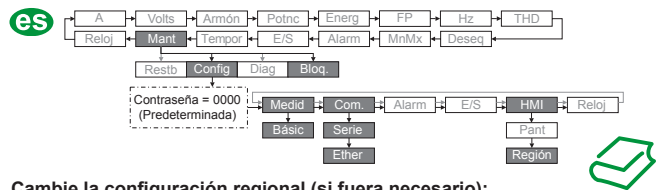
Perform basic setup:

1. Navigate to **Maint > Setup > Meter > Basic**.
2. Edit all the meter parameters to match your power system and electrical wiring.
3. Exit and save your settings.

Set up communications:

1. Navigate to **Maint > Setup > Comm**.
2. Select **Serial** to edit Modbus RS-485 parameters to match your network communications.
3. Exit and save your settings.

To configure Ethernet, repeat above, but select **Enet** and edit the IP parameters according to what your network administrator has assigned for the meter.



Cambie la configuración regional (si fuera necesario):

1. Vaya a **Mant > Config > HMI > Región**.
2. Utilice los botones **Editar** y **+** o **-** para modificar el valor de los parámetros **Idioma**, **Fecha**, **Hora Formato** o **Modo HMI**.

Para restablecer el idioma predeterminado (inglés) de la central de medida, mantenga pulsados los dos botones exteriores durante 5 segundos.

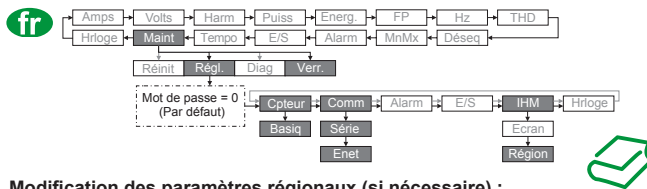
Realice la configuración básica:

1. Vaya a **Mant > Config > Medid > Básic**.
2. Edite todos los parámetros de modo que se correspondan con los de su sistema de alimentación y su cableado eléctrico.
3. Salga y guarde sus parámetros.

Configure las comunicaciones:

1. Vaya a **Mant > Config > Com**.
2. Seleccione **Serie** para editar los parámetros de Modbus/Rs-485 de modo que coincidan con sus comunicaciones de red.
3. Salga y guarde sus parámetros.

Para configurar la comunicación Ethernet, repita los pasos anteriores pero seleccionando **Ether** y edite los parámetros IP conforme a las asignaciones que su administrador de redes haya realizado respecto de la central de medida.



Modification des paramètres régionaux (si nécessaire) :

1. Naviguez jusqu'à **Maint > Régl. > IHM > Région**.
2. Utilisez les boutons **Modif.** et **+** ou **-** pour changer les options **Langue**, **Date**, **Heure Format** ou **Mode IHM**.

Pour remettre l'appareil dans la langue par défaut (anglais), appuyez sur les deux boutons les plus éloignés du centre pendant 5 secondes.

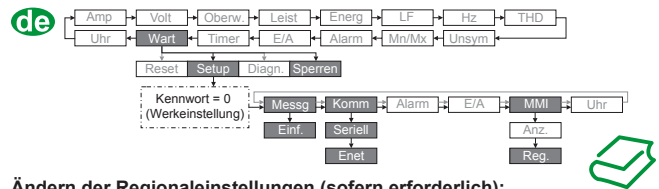
Configuration de base :

1. Naviguez jusqu'à **Maint > Régl. > Cpteur > Basic**.
2. Modifiez tous les paramètres nécessaires conformément à votre réseau électrique et à votre raccordement.
3. Quittez et enregistrez vos paramètres.

Configuration de la liaison de communication :

1. Naviguez jusqu'à **Maint > Régl. > Comm**.
2. Sélectionnez **Série** pour modifier les paramètres Modbus RS-485 selon vos paramètres de communications réseau.
3. Quittez et enregistrez vos paramètres.

Pour configurer les communications Ethernet, répétez la procédure ci-dessus, mais en sélectionnant **Enet** et modifiez les paramètres IP selon la configuration de l'appareil effectuée par votre administrateur réseau.



Ändern der Regionaleinstellungen (sofern erforderlich):

1. Navigieren Sie zu **Wart > Setup > MMI > Reg.**
2. Verwenden Sie die Tasten **Bearb.** und **+** oder **-** zur Änderung der angezeigten **Sprache**, des **Datums**, **Zeitformats** oder **MMI-Modus**.

Um das Messgerät auf die Standardsprache (Englisch) zurückzustellen, halten Sie die beiden äußersten Tasten 5 Sekunden lang gedrückt.

Durchführung der Grundeinrichtung:

1. Navigieren Sie zu **Wart > Setup > Messg > Einf.**
2. Bearbeiten Sie alle Messgerätparameter so, dass sie mit Ihrem Stromnetz und den elektrischen Anschlüssen übereinstimmen.
3. Beenden Sie und sichern Sie Ihre Einstellungen.

Einrichtung der Kommunikationsschnittstellen:

1. Navigieren Sie zu **Wart > Setup > Komm.**
2. Wählen Sie **Seriell** zur Bearbeitung der Modbus RS-485-Parameter, so dass diese für Ihr Kommunikationsnetzwerk geeignet sind.
3. Beenden Sie und sichern Sie Ihre Einstellungen.

Um Ethernet zu konfigurieren, wiederholen Sie die Schritte oben. Wählen Sie jedoch **Enet** und bearbeiten Sie die IP-Parameter so, dass sie mit den durch Ihren Netzwerkadministrator für das Messgerät zugewiesenen Einstellungen übereinstimmen.

Use the front panel buttons to navigate to the real-time data screens and verify that the meter readings are correct.



Los botones del panel frontal sirven para navegar por las pantallas de datos en tiempo real y verificar que las lecturas de la central de medida son correctas.



Utilisez les boutons du panneau avant pour naviguer jusqu'aux écrans de données en temps réel et vérifier que l'appareil indique des valeurs correctes.



Verwenden Sie die Front-Bedienfeldtasten für die Navigation zu den Echtzeitdaten-Bildschirmen und überprüfen Sie, dass die Messdaten des Messgeräts richtig sind.



en

**Control power**

- AC: 100 to 480 V L-N $\pm$ 10%
- Frequency: 45 to 65 Hz
- DC: 125 to 250 V DC $\pm$ 20%
- AC burden:
 - Max. 5.0 W / 16.0 VA / 15.2 VAR at 480 V L-N
- DC burden:
 - Typical 3.1 W at 125 V DC, max. 5 W
- Installation category III

Voltage inputs

- Measured voltage: 20 to 400 V L-N / 20 to 690 V L-L (Wye) or 20 to 600 V L-L (Delta)
- Frequency: 50/60 Hz $\pm$ 10%
- Permanent overload: 480 V L-N or 828 V L-L
- Impedance: 5 M Ω
- Measurement category III

Current inputs

- Nominal 5 A (Class 0.2S) or 1 A (Class 0.5S)
- Measured current: 50 mA to 10 A
- Withstand: 20 A continuous, 50 A @ 10 sec/hr, 500 A @ 1 sec/hr
- Impedance: < 0.3 m Ω
- Burden: < 0.024 VA at 10 A

Digital outputs

- Type: Form A
- Reference voltage: 40 V
- Maximum: 30 V AC / 60 V DC

Status inputs

- Type: Externally excited
- ON state: 30 V AC / 60 V DC max
- OFF state: 0 to 4 V DC

Environment

- -25 to 70 °C (-13 to 158 °F) operating temperature
- 5% to 95% RH non-condensing at 50 °C (122 °F)
- Pollution degree 2
- < 3000 m (9843 ft) above sea level
- IP30 meter body (except connectors), IP52 front display (IEC 60529)
- For UL Type 12 applications, install meter on a flat surface of a Type 12 enclosure.
- For indoor use only.
- Not suitable for wet locations.

es

**Alimentación**

- CA: De 100 a 480 V L-N $\pm$ 10 %
- Frecuencia: De 45 a 65 Hz
- CC: De 125 a 250 VCC $\pm$ 20 %
- Carga de CA:
 - Máx. de 5,0 W/16,0 VA/15,2 VAR a 480 V L-N
- Carga de CC:
 - Normal 3,1 W a 125 VCC; máx. 5 W
- Categoría de instalación III

Entradas de tensión

- Tensión medida: De 20 a 400 V L-N o de 20 a 690 V L-L (estrella); o de 20 a 600 V L-L (triángulo)
- Frecuencia: 50/60 Hz $\pm$ 10 %
- Sobrecarga permanente: 480 V L-N o 828 V L-L
- Impedancia: 5 M Ω
- Categoría de medición III

Entradas de intensidad

- 5 A (Clase 0.2S) o 1 A (Clase 0.5S) nominales
- Intensidad medida: De 50 mA a 10 A
- Rigidez: Continua de 20 A, 50 A a 10 s/h, 500 A a 1 s/h
- Impedancia: < 0,3 m Ω
- Carga: < 0,024 VA a 10 A

Salidas digitales

- Tipo: Forma A
- Tensión de referencia: 40 V
- Máximo: 30 VCA/60 VCC

Entrada de estado

- Tipo: Excitada externamente
- Estado ON (activ.): 30 VCA/60 VCC máx.
- Estado OFF (desact.): De 0 a 4 VCC

Entorno

- Temperatura de funcionamiento: De -25 °C a 70 °C
- Humedad relativa: Del 5 % al 95 % sin condensación a 50 °C
- Grado de contaminación 2
- < 3000 m por encima del nivel del mar
- Cuerpo de la central de medida IP30 (excepto conectores), pantalla frontal IP52 (IEC 60529)
- Para aplicaciones UL tipo 12, instale la central de medida sobre una superficie plana en el interior de una carcasa tipo 12
- Para uso exclusivo en interiores
- No apta para ubicaciones húmedas

fr

**Alimentation dédiée**

- CA : 100-480 V L-N $\pm$ 10 %
- Fréquence : 45 à 65 Hz
- CC : 125 à 250 V CC $\pm$ 20 %
- Charge CA :
 - Max. 5,0 W / 16,0 VA / 15,2 VAR à 480 V L-N
- Charge CC :
 - Valeurs types 3,1 W à 125 V CC, max. 5 W
- Catégorie d'installation III

Entrées de tension

- Tension mesurée : 20 à 400 V L-N / 20 à 690 V L-L (étoile) ou 20 à 600 V L-L (triangle)
- Fréquence : 50/60 Hz $\pm$ 10 %
- Surcharge permanente : 480 V L-N ou 828 V L-L
- Impédance : 5 M Ω
- Catégorie de mesure III

Entrées de courant

- Nominal 5 A (classe 0.2 S) ou 1 A (classe 0.5 S)
- Courant mesuré : 50 mA à 10 A
- Tenue : 20 A continu, 50 A à 10 s/h, 500 A à 1 s/h
- Impédance : < 0,3 m Ω
- Charge : < 0,024 VA à 10 A

Sorties logiques

- Type : type A
- Tension de référence : 40 V
- Maximum : 30 V CA / 60 V CC

Entrées d'état

- Type : Excitation externe
- État activé : 30 V CA / 60 V CC max.
- État désactivé : 0-4 V CC

Conditions ambiantes

- Température de fonctionnement : -25 à 70 °C
- 5 à 95 % HR sans condensation à 50 °C
- Degré de pollution 2
- Moins de 3000 m au-dessus du niveau de la mer
- IP30 pour le boîtier (hors connecteurs), IP52 pour l'afficheur (IEC 60529)
- Pour les applications UL type 12, installez l'appareil sur une surface plane dans une armoire de type 12.
- Pour utilisation intérieure uniquement.
- Ne pas utiliser dans des endroits humides.

de

**Steuerspannung**

- Wechselspannung: 100 bis 480 V L-N $\pm$ 10 %
- Frequenz: 45 bis 65 Hz
- Gleichspannung: 125 bis 250 V DC $\pm$ 20 %
- Wechselspannungsbürde:
 - Max. 5,0 W / 16,0 VA / 15,2 VAR bei 480 V L-N
- Gleichspannungsbürde:
 - Typisch 3,1 W bei 125 V DC, max. 5 W
- Installationskategorie III

Spannungseingänge

- Gemessene Spannung: 20 bis 400 V L-N / 20 bis 690 V L-L (Sternschaltung) bzw. 20 bis 600 V L-L (Dreieckschaltung)
- Frequenz: 50/60 Hz $\pm$ 10 %
- Permanente Überlast: 480 V L-N bzw. 828 V L-L
- Impedanz: 5 M Ω
- Messkategorie III

Stromeingänge

- Nennwert 5 A (Klasse 0.2S) oder 1 A (Klasse 0.5S)
- Messstrom: 50 mA bis 10 A
- Haltestrom: 20 A dauernd, 50 A bei 10 s/h, 500 A bei 1 s/h
- Impedanz: < 0,3 m Ω
- Bürde: < 0,024 VA bei 10 A

Digitalausgänge

- Art: Form A
- Referenzspannung: 40 V
- Maximum: 30 V AC / 60 V DC

Statuseingänge

- Art: Extern erregt
- EIN-Zustand: max. 30 V AC / 60 V DC
- AUS-Zustand: 0 bis 4 V DC

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur -25 bis 70 °C
- Rel. Luftfeuchtigkeit 5 % bis 95 % nicht kondensierend bei 50 °C
- Verschmutzungsgrad 2
- Höhe < 3000 m über NN
- IP30-Messgerätgehäuse (außer Anschlüsse), IP52-Frontdisplay (IEC 60529)
- Für UL Type 12-Anwendungen ist das Messgerät auf einer ebenen Fläche eines Type 12-Gehäuses zu montieren.
- Nur für Innenraum-Anwendungen.
- Nicht für feuchte Orte geeignet.



Schneider
Electric



Contatore di potenza e di energia PM5560

Per scaricare i manuali utente o altra documentazione dal sito www.schneider-electric.com inserire PM5500 nel campo di ricerca.



Consultare il manuale d'uso se è presente questa icona.

it

pt

Medidor de potência e energia PM5560

Para fazer download dos manuais de usuário e de outros documentos, visite www.schneider-electric.com. Digite PM5500 no campo de pesquisa.



Consulte o guia do usuário quando vir este ícone.

ru

Ваттметр и счетчик электроэнергии PM5560

Чтобы скачать руководства пользователя и другую информацию, посетите www.schneider-electric.com. Наберите PM5500 в поле поиска.



Если увидите эту пиктограмму, см. руководство пользователя.

zh

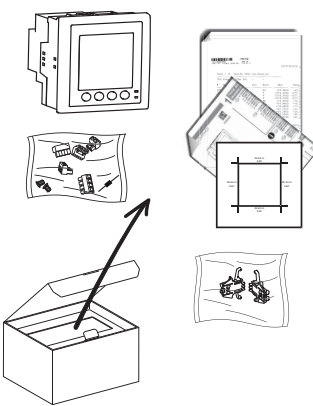
PM5560 电力参数与电能仪表

要下载用户手册和其他文档，请访问 www.schneider-electric.com。请在搜索字段中输入 PM5500。



如果看见此图标，请参考用户指南。

1



2

Precauzioni di sicurezza / Precauções de segurança / Меры предосторожности / 安全措施

⚠ PERICOLO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危险

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 il dispositivo da tutti i circuiti di alimentazione prima di 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.
- Non cortocircuitare il circuito secondario di un trasformatore di tensione (TT).
- Non aprire il circuito di un trasformatore di corrente (TC).
- Per gli ingressi di corrente utilizzare sempre TC esterni con messa a terra.

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

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 национальные стандарты.
- Выключите подачу питания к оборудованию перед работой на этом устройстве.
- Всегда используйте подходящий датчик номинального напряжения, чтобы убедиться, что питание отключено.
- Не допускайте превышения верхних пределов параметров устройства.
- Не используйте это устройство для таких важнейших задач управления и защиты, где безопасность человека или оборудования зависит от работы цепи управления.
- Не замыкайте вторичный трансформатор напряжения (ТН).
- Не размыкайте цепь трансформатора тока (ТТ).
- Для вводов тока используйте только внешние трансформаторы тока.

Невыполнение данных инструкций влечет за собой серьезные травмы или смерть.

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO VOLTAICO

- Utilize equipamentos de proteção pessoal apropriados (EPP) e siga as práticas de segurança para trabalho com energia elétrica. Consulte o NFPA 70E nos EUA ou as normas locais aplicáveis.
- Desligue toda a energia que alimenta este dispositivo antes de trabalhar nele.
- Sempre use um dispositivo sensor de tensão apropriado para confirmar que toda a energia está desligada.
- Não exceda os limites máximos das características do dispositivo.
- Não use este dispositivo para aplicações críticas de controle ou proteção, onde a segurança de pessoas ou equipamentos se baseie na operação do circuito de controle.
- Nunca coloque em curto-circuito o circuito secundário de um transformador de tensão (TT).
- Nunca coloque em circuito aberto um transformador de corrente (TC).
- Use sempre TCs externos aterrados para entradas de corrente.

Se estas instruções não forem seguidas, há o risco de morte ou de ferimentos graves.

电击、爆炸以及弧光危险

- 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。
- 开始在设备上工作之前，请先关闭该设备的所有电源。
- 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。
- 切勿超过设备的额定最高限值。
- 当人身或设备安全依赖于控制电路的工作时，不要将本装置用于这样的关键控制或保护应用中。
- 切勿短路电压互感器 (VT) 的二次回路。
- 切勿使电流互感器 (CT) 开路。
- 务必使用接地的外部电流互感器进行电流输入。

若不遵循这些说明，将会导致死亡或严重人身伤害。

it

- Scollegare il dispositivo da tutti i circuiti di alimentazione prima di qualsiasi intervento.
- Per verificare che l'alimentazione sia isolata usare sempre un rivelatore di tensione correttamente tarato.

ru

- Выключите подачу питания к оборудованию перед работой на этом устройстве.
- Всегда используйте подходящий датчик номинального напряжения, чтобы убедиться, что питание отключено.

pt

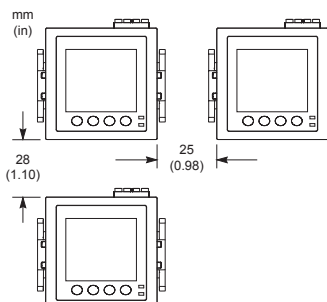
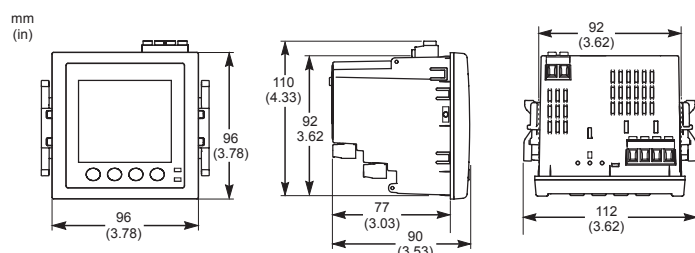
- Desligue toda a energia que alimenta este dispositivo antes de trabalhar nele.
- Sempre use um dispositivo sensor de tensão apropriado para confirmar que toda a energia está desligada.

zh

- 开始在设备上工作之前，请先关闭该设备的所有电源。
- 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。

3

Dimensioni / Dimensões / Габариты / 尺寸



it

Distanza minima tra i contatori installati

pt

Separação mínima entre medidores montados

ru

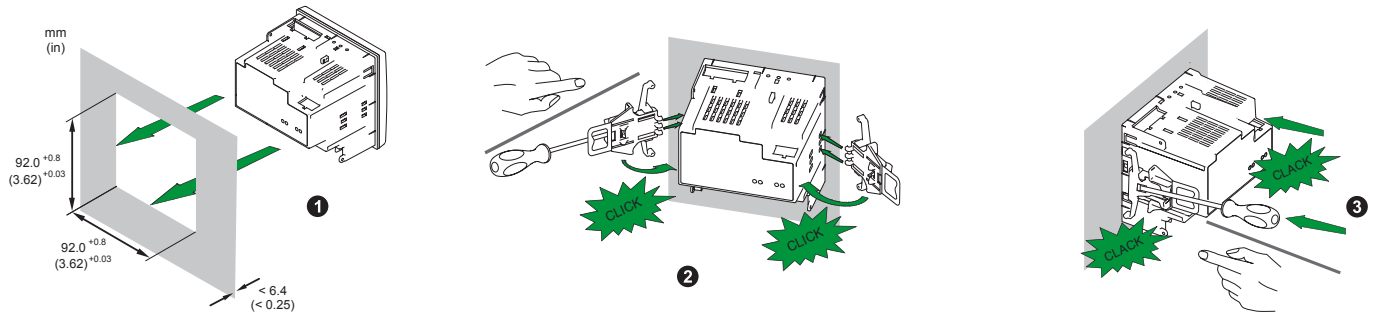
Минимальное расстояние между установленными счетчиками

zh

所安装仪表之间的最小间隙

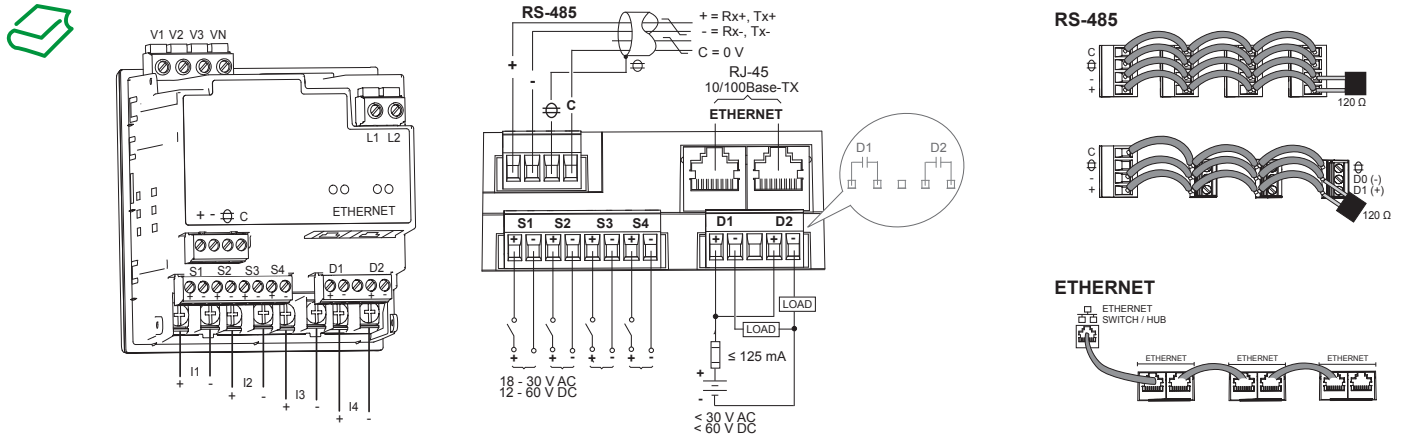
4

Montaggio / Montagem / Установка / 安装



5

Cablaggio / Cabeamento / Проводка / 接线



I1+, I1-, I2+, I2-, I3+, I3-, I4+, I4-	0.82 - 3.31 mm ² (18 - 12 AWG)	3.68 mm ±0.08 [0.145 in ±0.003] DIA 6.35 mm [0.250 in] MAX	⊕ (PH2)	0.9 - 1.0 N·m (8.0 - 9.0 in·lb)
V1, V2, V3, VN	0.82 - 3.31 mm ² (18 - 12 AWG)	7 mm (0.28 in)	⌀ (M3)	0.5 - 0.6 N·m (4.4 - 5.3 in·lb)
L1, L2			⌀ (M3)	
+, -, Ⓢ, C	0.05 - 3.31 mm ² (30 - 12 AWG)	6 mm (0.24 in)	⌀ (M3)	
S1+, S1-, S2+, S2-, S3+, S3-, S4+, S4-			⌀ (M3)	
D1+, D1-, D2+, D1-				

it	TT	TC	Interruttore normalmente aperto
pt	TP	TC	Chave normalmente aberta
ru	TH	TT	Нормально разомкнутый выключатель
zh	VT	CT	常开开关
IEC			
ANSI			

it

- A** Fusibili 500 mA e sezionatore
B Blocco cortocircuito
C Fusibili primari e sezionatore TT
 ♦ indica il cablaggio per un sistema bilanciato

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 automatici devono presentare valori nominali adeguati alla tensione di installazione e devono essere dimensionati in base alla corrente di guasto disponibile.

È necessario un fusibile sul terminale neutro se il neutro della sorgente non è collegato a terra.

pt

- A** Fusíveis de 500 mA e chave de desconexão
B Bloco de interconexão
C Fusíveis do primário do TP e chave de desconexão
 ♦ indica cabeamento para um sistema equilibrado

Identifique claramente o mecanismo de desconexão do dispositivo e instale-o ao alcance fácil do operador.

Os fusíveis/disjuntores devem ter capacidade para a tensão da instalação e ser dimensionados para a corrente de falha disponível.

É necessário fusível para o terminal do neutro se a conexão do neutro da fonte não estiver aterrada.

ru

- A** Предохранители и разъединитель 500 мА
B Закорачивающий блок
C Предохранители и разъединитель первичной обмотки ТН
 ♦ Указывает проводку для симметричной системы

Четко маркируйте механизм разъединения устройства и устанавливайте его в непосредственной близости от оператора.

Предохранители и выключатели должны быть рассчитаны на устанавливаемое напряжение и допустимый ток короткого замыкания.

Если соединение нейтрали источника не заземлено, требуется предохранитель для нейтрального вывода.

zh

- A** 500 mA 熔丝和隔离开关
B 短接块
C VT 一次电路熔丝和隔离开关
 ♦ 表示一个平衡系统的接线

清楚标明装置的断路机制，并将其安装在操作员易触及的位置。

熔丝和断路器的额定值必须与设备电压一致，并调整为可能出现的故障电流大小。

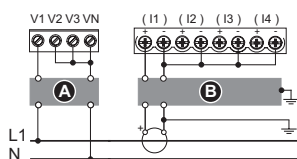
如果电源中性线未接地，需要为中性线安装熔丝。

Tensione massima nei terminali / Tensão máxima nos terminais / Максимальное напряжение на клеммах / 端子上的最大电压

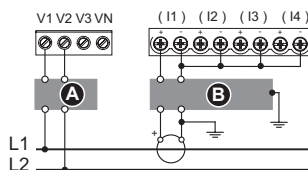
UL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 347 VLN	≤ 347 VLN / 600 VLL
IEC	≤ 400 VLN / 690 VLL	≤ 347 VLN / 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 600 VLL	≤ 400 VLN	≤ 400 VLN / 690 VLL

1PH

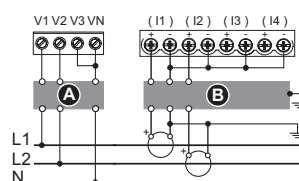
1PH2W LN



1PH2W LL

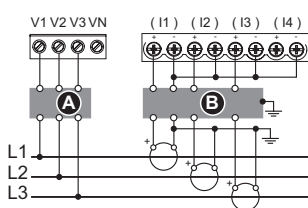


1PH3W LL with N

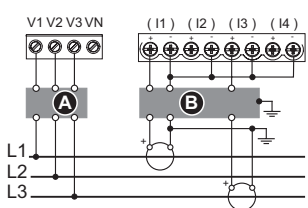


3PH3W

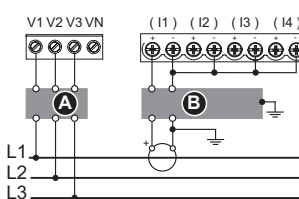
3CT



2CT

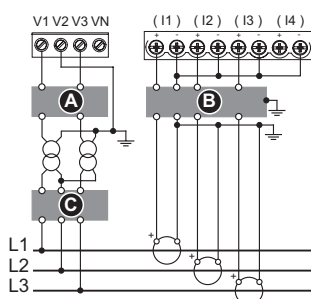


1CT ♦

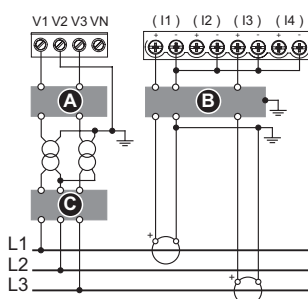


3PH3W

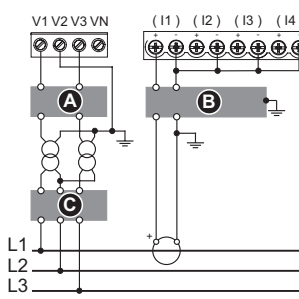
2VT, 3CT



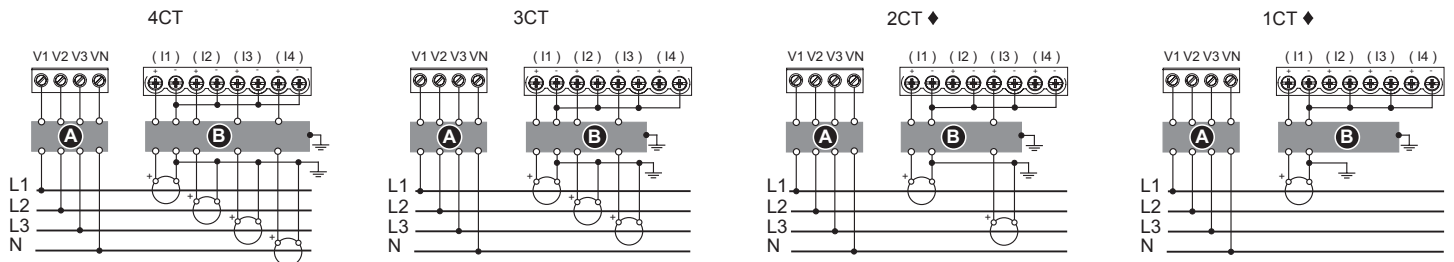
2VT, 2CT



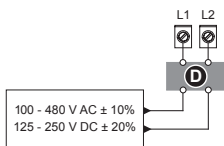
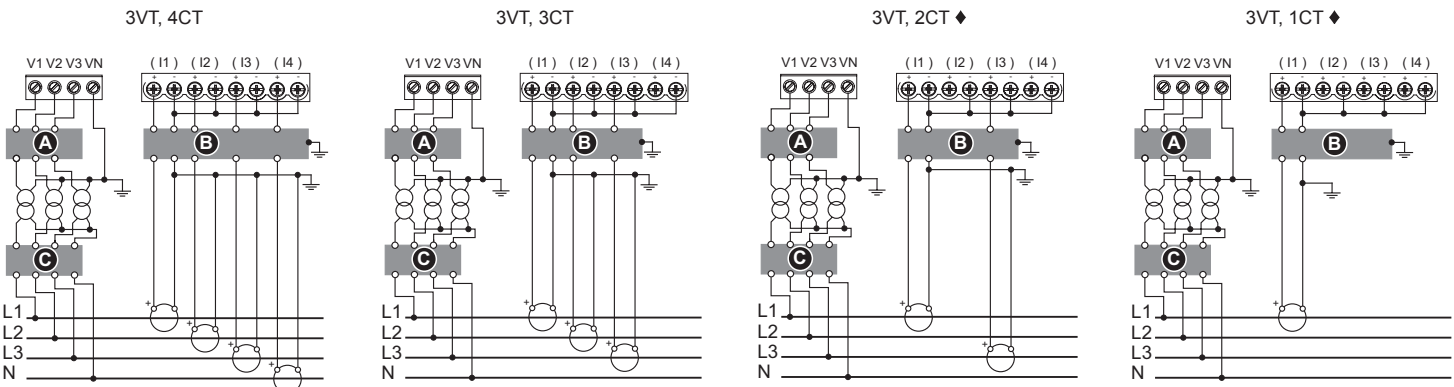
2VT, 1CT ♦



3PH4W



3PH4W

**it** D Fusibili 500 mA

L1 e L2 non sono polarizzati. Se si utilizza un alimentatore c.a. con neutro, collegare il neutro al terminale L2 del contatore.

Utilizzare sempre un fusibile su L1. Utilizzare un fusibile L2 per il collegamento di un neutro senza messa a terra all'alimentazione.

Se si utilizza un trasformatore di alimentazione, applicare fusibili sui lati primari e secondari del trasformatore.

I fusibili / gli interruttori automatici devono presentare valori nominali adeguati alla tensione di installazione e devono essere dimensionati in base alla corrente di guasto disponibile.

pt D Fusíveis de 500 mA

L1 e L2 não são polarizados. Se usar uma fonte de alimentação CA com neutro, conecte o neutro ao terminal L2 do medidor.

Use sempre um fusível em L1. Coloque um fusível em L2 quando conectar um neutro não aterrado à alimentação de controle.

Se usar um transformador na alimentação de controle, coloque fusíveis nos lados do primário e secundário do transformador.

Os fusíveis/disjuntores devem ter capacidade para a tensão da instalação e ser dimensionados para a corrente de falha disponível.

ru D Предохранители 500 mA

L1 и L2 имеют произвольную полярность. При использовании источника переменного тока с нейтралью подключите нейтраль к выводу L2 счетчика.

Всегда используйте предохранитель на выводе L1. Используйте предохранитель на выводе L2 при соединении незаземленной нейтрали к управляющей мощности.

При использовании силового регулирующего трансформатора применяйте предохранитель как для первичной, так и для вторичной обмоток трансформатора.

Предохранители и выключатели должны быть рассчитаны на устанавливаемое напряжение и допустимый ток короткого замыкания.

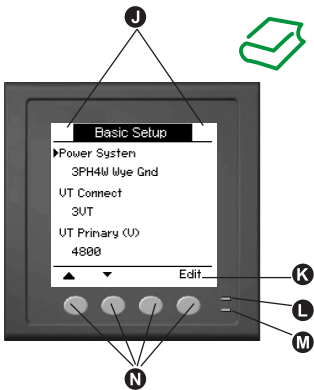
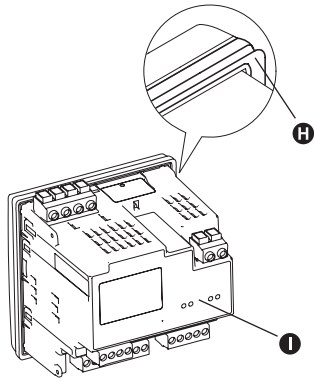
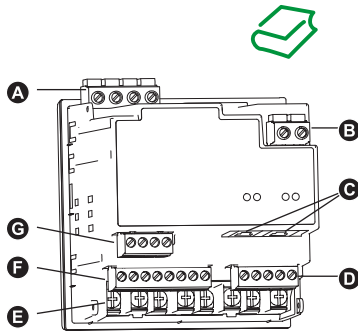
zh D 500 mA 熔丝

L1 和 L2 是无极性的。如果使用带中性线的直流电源，将中性线连至仪表的 L2 端子。

始终在 L1 上使用熔丝。将未接地中性线连接到控制电源时，请在 L2 上使用熔丝。

如果使用控制电源互感器，则在互感器的一次和二次两侧都要使用熔丝。

熔丝和断路器的额定值必须与设备电压一致，并调整为可能出现的故障电流大小。



it

- A** Ingressi tensione
B Alimentazione
C Porte Ethernet
D Uscite digitali
E Ingressi di corrente
F Ingressi digitali
G Comunicazioni RS-485
H Guarnizione
I LED di segnalazione comunicazioni Ethernet

- J** Area di notifica manutenzione e allarmi
K Esplorazione o selezione menu:

- ▲ Esci dalla schermata e passa al livello superiore
- ▲ Sposta il cursore su nell'elenco delle opzioni
- ▼ Sposta il cursore giù e visualizza altre opzioni
- ◀ Sposta il cursore a sinistra di un carattere
- Scorri a destra e visualizza altre voci di menu, oppure sposta il cursore a destra di un carattere
- + Mostra la voce successiva dell'elenco oppure aumenta il valore evidenziato
- Mostra la voce precedente dell'elenco

- L** LED intermittente allarme / energia
M LED heartbeat / comunicazioni
N Pulsanti di selezione dei menu

ru

- A** Вводы напряжения
B Управляющая мощность
C Порты Ethernet
D Цифровые выходы
E Вводы тока
F Цифровые входы
G Связь RS-485
H Прокладка
I Светодиоды связи Ethernet

- J** Поле оповещений о техобслуживании и аварийной сигнализации
K Выбор навигации или меню:

- ▲ Выйти из экрана и перейти на один уровень вверх
- ▲ Сдвинуть курсор вверх по списку опций
- ▼ Сдвинуть курсор вниз и отобразить больше опций
- ◀ Сдвинуть курсор на один символ влево
- Прокрутить вправо и отобразить больше опций меню или сдвинуть курсор на один символ вправо
- + Показать следующий пункт в списке или увеличить выделенное значение
- Показать предыдущий пункт в списке

- L** Светодиод аварийной сигнализации / формирования импульсов электроэнергии
M Светодиод тактовых импульсов / связи
N Кнопки выбора меню

pt

- A** Entradas de tensão
B Alimentação de controle
C Portas Ethernet
D Saídas digitais
E Entradas de corrente
F Entradas digitais
G Com. RS-485
H Vedação
I LEDs da com. Ethernet

- J** Área de notificação de manutenção e alarmes
K Navegação ou seleção de menus:

- ▲ Sai da tela e vai para um nível acima
- ▲ Move o cursor para cima na lista de opções
- ▼ Move o cursor para baixo e exibe mais opções
- ◀ Move o cursor um caractere para a esquerda
- Rola para a direita e exibe mais opções, ou move o cursor um caractere para a direita
- + Exibe o próximo item da lista ou aumenta o valor realçado
- Mostra o item anterior da lista

- L** LED pulsante de alarme/energia
M LED de pulsação/comunicação
N Botões de seleção de menu

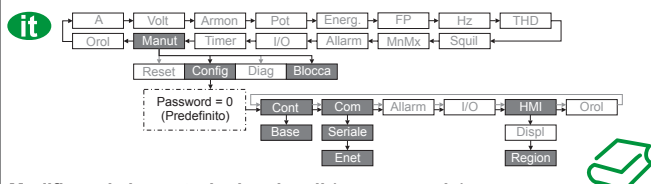
zh

- A** 电压输入
B 控制电源
C 以太网端口
D 数字输出
E 电流输入
F 数字输入
G RS-485 通讯
H 衬垫
I 以太网通讯指示灯

- J** 维护和报警通知区域
K 导航或菜单选择:

- ▲ 退出屏幕并返回上一级
- ▲ 在选项列表中向上移动光标
- ▼ 向下移动光标并显示更多选项
- ◀ 将光标向左移动一个字符
- 向右滚动并显示更多选项, 或将光标向右移动一个字符
- + 显示列表中的下一项, 或增大突出显示的值
- 显示列表中的前一项

- L** 报警 / 电能脉冲指示灯
M 心跳 / 通讯指示灯
N 菜单选择按钮



Modificare le impostazioni regionali (se necessario):

1. Selezionare **Manut > Config > HMI > Region**.
2. Utilizzare i pulsanti **Modif.** e **+ o -** per modificare le opzioni **Lingua, Data, Formato ora** o **Modo HMI** visualizzate.

Per ripristinare la lingua predefinita del contatore (inglese), tenere premuti i due pulsanti più esterni per 5 secondi.

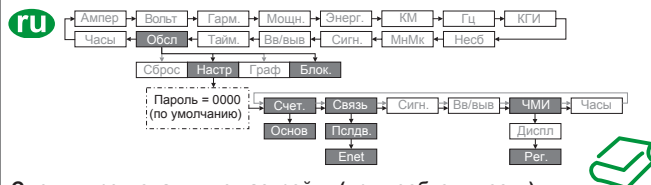
Eseguire la configurazione base:

1. Passare a **Manut > Config > Cont > Base**.
2. Modificare tutti i parametri del contatore in modo che corrispondano al sistema di potenza e al cablaggio elettrico.
3. Uscire e salvare le impostazioni.

Configurare le comunicazioni:

1. Passare a **Manut > Config > Com**.
2. Selezionare **Seriale** per modificare i parametri Modbus RS-485 in modo che corrispondano alle comunicazioni di rete.
3. Uscire e salvare le impostazioni.

Per configurare la rete Ethernet, ripetere la procedura precedente, ma selezionare **Enet** e modificare i parametri IP in base ai dati assegnati dall'amministratore di rete per il contatore.



Сменить региональные настройки (при необходимости):

1. Перейти в **Обсл > Настр > ЧМИ > Пер**.
2. Использовать **Ред.** и кнопки **+** или **-**, чтобы сменились **Язык, Дата, Формат времени** или **Режим ЧМИ** на дисплее.

Чтобы вернуть счетчик на язык по умолчанию (английский), нажмите и удерживайте две самые удаленные кнопки в течение 5 секунд.

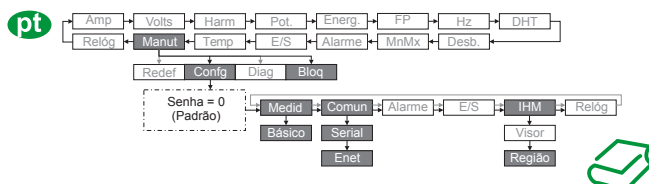
Выполнить основные настройки:

1. Перейти в **Обсл > Настр > Счет. > Основ**.
2. Редактировать параметры счетчика для соответствия вашей системе питания и электропроводке.
3. Выйти и сохранить настройки.

Настроить связь:

1. Перейти в **Обсл > Настр > Связь**.
2. Выбрать **Пслдв.**, чтобы редактировать параметры Modbus RS-485 для согласования с вашими сетевыми средствами связи.
3. Выйти и сохранить настройки.

Чтобы настроить Ethernet, повторить вышеуказанные пункты, но выбрать **Enet** и редактировать IP-параметры согласно параметрам, которые ваш сетевой администратор назначил для вашего счетчика.



Altere as configurações regionais (se necessário):

1. Navegue para **Manut > Config > IHM > Região**.
2. Use os botões **Edit** e **+** ou **-** para alterar o **Idioma** exibido, **Data, Formato hora** ou **Modo IHM**.

Para retornar o medidor ao idioma padrão (inglês), mantenha os dois botões mais externos pressionados por cinco segundos.

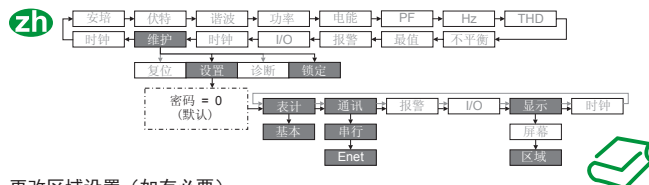
Execute a configuração básica:

1. Navegue para **Manut > Config > Medid > Básico**.
2. Edite todos os parâmetros do medidor para corresponder ao seu sistema de energia e à fiação elétrica.
3. Saia e salve suas configurações.

Configurar comunicações:

1. Navegue para **Manut > Config > Comun**.
2. Selecione **Serial** para editar os parâmetros de Modbus RS-485 para corresponder à sua comunicação em rede.
3. Saia e salve suas configurações.

Para configurar a Ethernet, repita o acima, mas selecione **Enet** e edite os parâmetros IP de acordo com o que o administrador da sua rede atribuiu ao medidor.



更改区域设置（如有必要）：

1. 导航至 **维护 > 设置 > 显示 > 区域**。
2. 使用编辑和 **+** 或 **-** 按钮可更改显示的语言、日期、时间格式或人机界面模式。

要将测量仪重置为默认语言（英语），请按住最外面的两个按钮 5 秒钟。

执行基本设置：

1. 导航至 **维护 > 设置 > 表计 > 基本**。
2. 编辑所有测量仪参数，使其与您的电力系统和电气接线相匹配。
3. 退出并保存您的设置。

设置通讯：

1. 导航至 **维护 > 设置 > 通讯**。
2. 选择串行可编辑 Modbus RS-485 参数以匹配您的网络通讯。
3. 退出并保存您的设置。

要配置以太网，请重复上述步骤，但选择 **Enet** 并根据网络管理员为该仪表分配的参数编辑 IP 参数。

it



pt



ru



zh



Utilizzare i pulsanti del pannello anteriore per passare alle schermate dei dati in tempo reale e controllare che le letture del contatore siano corrette.

Use os botões do painel frontal para navegar até as telas de dados em tempo real e verifique se as leituras do medidor estão corretas.

Используйте кнопки передней панели для перехода к экранам данных в реальном времени и проверяйте правильность показаний счетчиков.

使用前面板按钮以导航至实时数据屏幕，然后验证仪表读数是否正确。

it

**Alimentazione**

- c.a.: 100 - 480 V L-N $\pm$ 10%
- Frequenza: 45 - 65 Hz
- c.c.: 125 - 250 V c.c. $\pm$ 20%
- Carico c.a.:
 - max. 5,0 W / 16,0 VA / 15,2 VAR a 480 V L-N
- Carico c.c.:
 - tipico 3,1 W a 125 V c.c., max. 5 W
- Categoria di installazione III

Ingressi tensione

- Tensione misurata: 20 - 400 V L-N / 20 - 690 V L-L (a Y) o 20 - 600 V L-L (triangolo)
- Frequenza: 50/60 Hz $\pm$ 10%
- Sovraccarico permanente: 480 V L-N o 828 V L-L
- Impedenza: 5 M Ω
- Categoria di misurazione III

Ingressi di corrente

- 5 A nominale (classe 0.2S) o 1 A (classe 0.5S)
- Corrente misurata: 50 mA - 10 A
- Resistenza continua a 20 A, 50 A a 10 sec/ora, 500 A a 1 sec/ora
- Impedenza: $< 0,3$ m Ω
- Carico: $< 0,024$ VA a 10 A

Uscite digitali

- Tipo: forma A
- Tensione di riferimento: 40 V
- Massimo: 30 V c.a. / 60 V c.c.

Ingressi di stato

- Tipo: eccitato esternamente
- Stato attivo: 30 V c.a. / 60 V c.c. max.
- Stato non attivo: 0 - 4 V c.c.

Ambiente

- Temperatura di esercizio: da -25 a 70 °C
- Umidità relativa: 5% - 95% senza condensa a 50 °C
- Livello di inquinamento 2
- < 3000 m sul livello del mare
- Corpo contatore IP30 (tranne i connettori), display anteriore IP52 (IEC 60529)
- Per le applicazioni UL di tipo 12, installare il contatore su una superficie piana di un contenitore di tipo 12.
- Solo per uso interno.
- Non adatto ad ambienti umidi.

pt

**Alimentação de controle**

- CA: 100 a 480 V L-N $\pm$ 10%
- Frequência: 45 a 65 Hz
- CC: 125 a 250 V CC $\pm$ 20%
- Consumo em CA:
 - Máx. 5,0 W / 16,0 VA / 15,2 VAR em 480 V L-N
- Consumo em CC:
 - Típico 3,1 W em 125 V CC, máx. 5 W
- Categoria de instalação III

Entradas de tensão

- Tensão medida: 20 a 400 V L-N / 20 a 690 V L-L (Estrela) ou 20 a 600 V L-L (Delta)
- Frequência: 50/60 Hz $\pm$ 10%
- Sobrecarga permanente: 480 V L-N ou 828 V L-L
- Impedância: 5 M Ω
- Categoria de medição III

Entradas de corrente

- Nominal 5 A (Classe 0,2 S) ou 1 A (Classe 0,5 S)
- Corrente medida: 50 mA a 10 A
- Suporta: 20 A contínuos, 50 A durante 10 s/h, 500 A durante 1 s/h
- Impedância: $< 0,3$ m Ω
- Consumo: $< 0,024$ VA em 10 A

Saídas digitais

- Tipo: Forma A
- Tensão de referência: 40 V
- Máximo: 30 V CA/60 V CC

Entradas de status

- Tipo: Excitação externa
- Estado LIG: 30 V CA/60 V CC máx
- Estado DESL: 0 a 4 V CC

Ambiente

- Temperatura de operação de -25 a 70 °C
- UR de 5% a 95% RH sem condensação em 50 °C
- Grau de poluição 2
- < 3000 m acima do nível do mar
- IP30 no corpo do medidor (exceto conectores), IP52 no visor frontal (IEC 60529)
- Para aplicações UL Tipo 12, instale o medidor em uma superfície plana de um gabinete Tipo 12.
- Apenas para uso em ambientes internos.
- Não adequado para locais molhados.

ru

**Управляющая мощность**

- Перемен. ток: от 100 до 480 В фаз. $\pm 10\%$
- Частота: от 45 до 65 Гц
- Пост. ток: от 125 до 250 В пост. тока $\pm 20\%$
- Нагрузка перемен. тока:
 - Макс. 5,0 Вт / 16,0 ВА / 15,2 ВАП при 480 В фаз.
- Нагрузка пост. тока:
 - Типовая 3,1 Вт при 125 В пост. тока, макс. 5 Вт
- Категория установок III

Вводы напряжения

- Измеренное напряжение: от 20 до 400 В фаз. / от 20 до 690 В лин. (звезда) или от 20 до 600 В лин. (треугольник)
- Частота: 50/60 Гц $\pm 10\%$
- Длительная перегрузка: 480 В фаз. или 828 В лин.
- Полное сопротивление: 5 МОм
- Категория измерения III

Вводы тока

- Номинальный 5 А (Класс 0.2S) или 1 А (Класс 0.5S)
- Измеренный ток: от 50 мА до 10 А
- Выдерживаемый ток: длительно допустимый ток 20 А, 50 А при 10 с/ч, 500 А при 1 с/ч
- Полное сопротивление: $< 0,3$ МОм
- Нагрузка: $< 0,024$ ВА при 10 А

Цифровые выводы

- Тип: форма А
- Опорное напряжение: 40 В
- Максимальное: 30 В перемен. ток / 60 В пост. ток

Вводы состояния:

- Тип: внешнее возбуждение
- Состояние ВКЛ: 30 В перемен. тока / 60 В пост. тока макс.
- Состояние ВЫКЛ: от 0 до 4 В пост. тока

Окружающая среда

- Рабочая температура от -25 до 70 °C
- от 5 % до 95 % ОВ без конденсации при 50 °C
- Степень загрязнения 2
- < 3000 м над уровнем моря
- Корпус счетчика IP30 (за исключением разъемов), передний дисплей IP52 (IEC 60529)
- Для задач типа UL 12 счетчик должен быть установлен на ровной поверхности корпуса типа 12.
- Только для использования внутри помещений.
- Не подходит для сырых помещений.

zh

**控制电源**

- AC: 100 至 480 V L-N $\pm 10\%$
- 频率: 45 至 65 Hz
- DC: 125 至 250 V DC $\pm 20\%$
- 交流功耗:
 - 在 480 V L-N 时最大值为 5.0 W / 16.0 VA / 15.2 VAR
- 直流功耗:
 - 在 125 V DC 时典型值 3.1W, 最大值 5W
- 安装类别 III

电压输入

- 测量电压: 20 至 400 V L-N / 20 至 690 V L-L (Y 形) 或 20 至 600 V L-L (三角形)
- 频率: 50/60 Hz $\pm 10\%$
- 持久过载: 480 V L-N 或 828 V L-L
- 阻抗: 5 M Ω
- 测量类别 III

电流输入

- 标称 5 A (类别 0.2S) 或 1 A (类别 0.5S)
- 测量电流: 50 mA 至 10 A
- 耐受值: 20 A (连续); 50 A (10 秒/小时); 500 A (1 秒/小时)
- 阻抗: < 0.3 m Ω
- 负荷: 电流为 10 A 时 < 0.024 VA

数字输出

- 类型: A 型
- 参考电压: 40 V
- 最大值: 30 V AC / 60 V DC

状态输入

- 类型: 外部激励
- 开启状态: 30 V AC / 60 V DC 最大值
- 关闭状态: 0 至 4 V DC

环境

- -25 至 70 °C 工作温度
- 5% 至 95% 相对湿度 (无冷凝, 在 50 °C 时)
- 污染等级 2
- 海平面之上低于 3000 米
- 测量仪表体 (不包括接线端子) 防护等级为 IP30, 前显示屏防护等级为 IP52 (IEC 60529)
- 对于 UL Type 12 型的应用, 请将测量仪安装在 Type 12 型机箱的平坦表面上。
- 仅限室内使用。
- 不适合潮湿的场所

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 an imminently 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.

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 peligro inminente que, si no se evita, **ocasionará** la muerte o lesiones graves.

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.

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 imminent 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.

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 unmittelbar gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren bzw. 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 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.

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.

Debido a la evolución constante de las normas y del material, deberá solicitar siempre confirmación previa de las características y dimensiones.

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 cet appareil non conforme aux instructions du fabricant peut compromettre sa protection.
- La sécurité de tout système dans lequel ce produit serait incorporé relève de la responsabilité de l'assembleur ou de l'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 engagent qu'après confirmation par nos services.

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

- Installierung, 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 ist, liegt in der Verantwortung der Montage- bzw. Installationsfirma 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.

it

Istruzioni per la sicurezza / Instruções de segurança / Указания по безопасности / 安全说明

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 o la morte.

⚠ PERICOLO

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

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 relative 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 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 ricade sull'assemblatore/installatore del sistema.

Norme, specifiche e strutture del prodotto sono saltuariamente soggette a variazioni, pertanto si consiglia di chiedere conferma delle informazioni contenute nella presente pubblicazione.

pt

Leia estas instruções com atenção e analise o equipamento para se familiarizar com o dispositivo antes de tentar instalá-lo, operá-lo ou repará-lo. As mensagens especiais a seguir podem ser exibidas ao longo deste boletim ou no equipamento para avisar sobre riscos em potencial ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



A adição de um destes símbolos a uma etiqueta de segurança de "Perigo" ou "Aviso" indica que existe um risco elétrico que resultará em danos pessoais caso as instruções não sejam seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis riscos de ferimentos em pessoas. Obedeça a todas as mensagens de segurança que se seguirem a este símbolo, para evitar possíveis ferimentos graves ou morte.

⚠ PERIGO

PERIGO indica uma situação de risco imediato que, se não evitada, **resultará** em morte ou ferimentos graves.

Os equipamentos elétricos devem ser instalados, operados e reparados apenas por profissionais qualificados. A Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por consequências do uso deste material. Uma pessoa qualificada é uma que tenha habilidades e conhecimento relacionados à construção, instalação e operação de equipamentos elétricos e tenha recebido treinamento em segurança para reconhecer e evitar os riscos envolvidos.

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

- Este produto deve ser instalado, conectado e utilizado de acordo com os padrões e/ou as normas de instalação em vigor.
- Se este produto for utilizado de um modo não especificado pelo fabricante, a proteção oferecida pelo mesmo pode ficar prejudicada.
- A segurança de qualquer sistema que incorpore este produto é de responsabilidade do montador/installador do sistema.

Como as normas, especificações e projetos sofrem modificações de tempos em tempos, sempre solicite a confirmação das informações fornecidas 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 неизбежную опасность, 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. Только квалифицированный персонал, который получил навыки и знания по конструкции, установке и эксплуатации электрооборудования и прошел обучение по технике безопасности, может распознать и предотвратить возможные опасности.

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

- Данный продукт должен устанавливаться, подсоединяться и использоваться в соответствии с действующими стандартами и предписаниями по монтажу.
- Если этот продукт используется не так, как это указано производителем, защита от электрического тока, пожара и т.д., предусмотренная этим оборудованием, может получить повреждения.
- За безопасность любой системы, включающей данный продукт, отвечает специалист по монтажу или установщик системы.

Так как стандарты, спецификации и конструкции периодически изменяются, всегда обращайтесь за подтверждением 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，用以警告潜在的危險或提请注意那些对某过程进行阐述或简化的信息。



当这两个符号中任何一个添加到了“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。



这是安全警示标志。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

危险指示存在紧急的危险情况，如果不避免，会导致死亡或严重人身伤害。

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。经过认证的技术人员是指该人员拥有与电气设施的架设、安装和操作相关的技能和知识，并且受过安全培训，能够识别和避免所涉及的危险。

PowerLogic 和 Schneider Electric 是施耐德电气公司在法国、美国和其它国家或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。
- 如果使用本产品的方式不是制造商指定的方式，可能造成产品本身的保护功能受损坏。
- 将本产品纳入其中的任何系统的安全由该系统的组装/安装人员负责。

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。