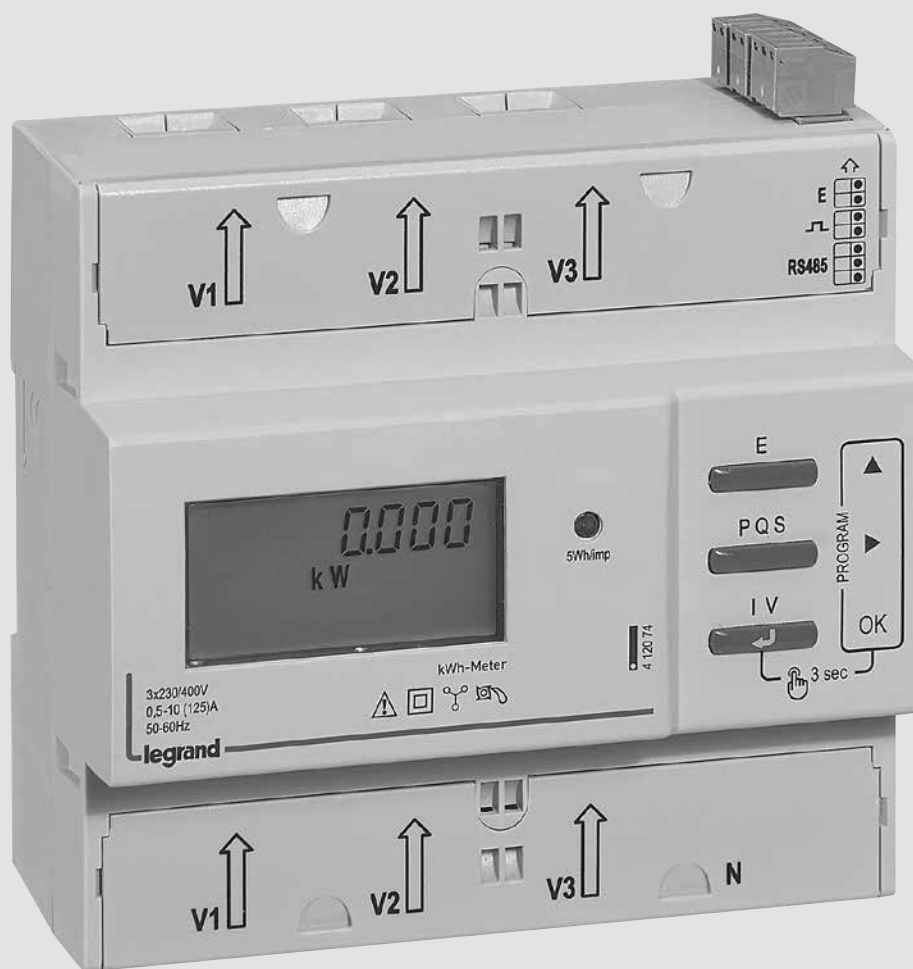


# EMDX<sup>3</sup> Three-phase energy meter

• Manuel d'utilisation • User manual



## Sommaire

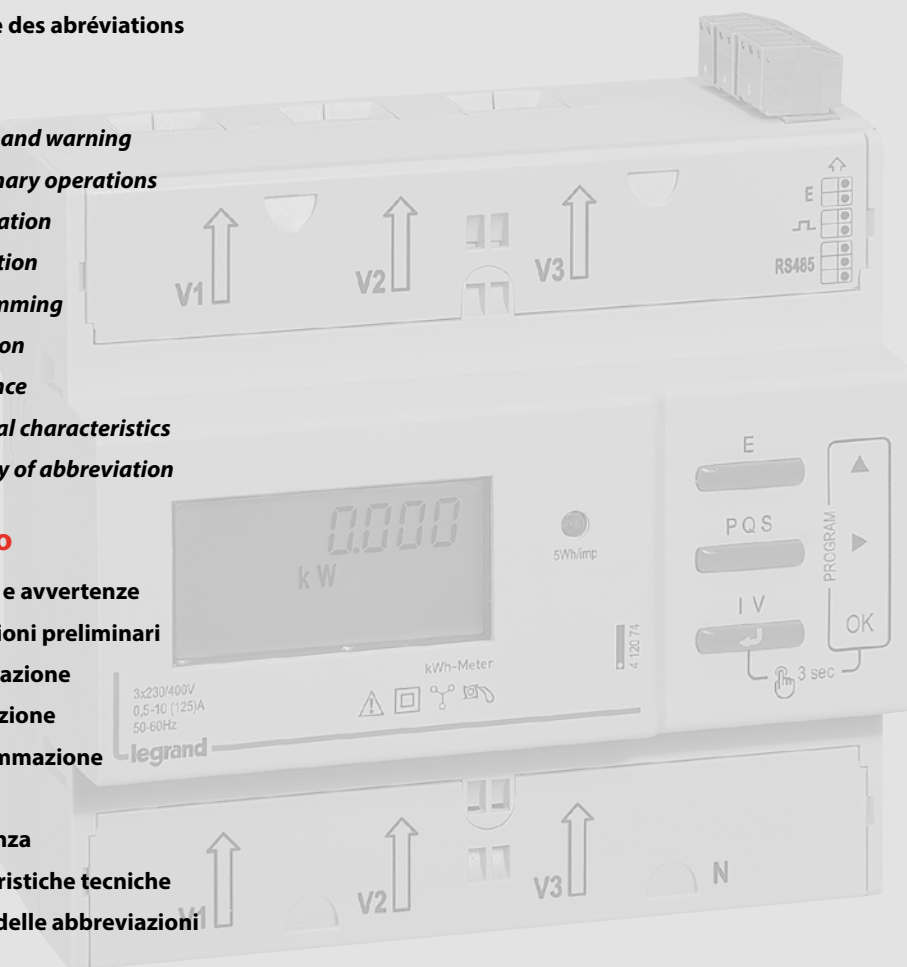
Danger et avertissement	4
Opérations préalables	6
Présentation	7
Installation	8
Programmation	12
Utilisation	17
Assistance	22
Caractéristiques techniques	26
Lexique des abréviations	36

## Contents

Danger and warning	4
Preliminary operations	6
Presentation	7
Installation	8
Programming	12
Operation	17
Assistance	22
Technical characteristics	28
Glossary of abbreviation	36

## Sommario

Pericoli e avvertenze	4
Operazioni preliminari	6
Presentazione	7
Installazione	8
Programmazione	12
Utilizzo	17
Assistenza	49
Caratteristiche tecniche	30
Elenco delle abbreviazioni	37



## **Índice**

<i>Advertencia</i>	4
<i>Operaciones previas</i>	6
<i>Presentación</i>	7
<i>Instalación</i>	8
<i>Programación</i>	12
<i>Utilización</i>	17
<i>Asistencia</i>	22
<i>Características técnicas</i>	32
<i>Léxico de las abreviaciones</i>	37

## **Índice**

<b>Perigo e aviso</b>	4
<b>Operações preliminares</b>	6
<b>Apresentação</b>	7
<b>Instalação</b>	8
<b>Programação</b>	12
<b>Utilização</b>	17
<b>Assistência</b>	22
<b>Características técnicas</b>	34
<b>Léxico das abreviaturas</b>	38

## • Danger et avertissement

Le montage de ce produit ne peut être effectué que par des professionnels.  
Le non respect des indications de la présente notice ne saurait engager la responsabilité du constructeur.

### **Risque d'électrocution, de brûlures ou d'explosion**

- L'installation et l'entretien de cet appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
- Avant toute intervention sur l'appareil, coupez les entrées tensions, court-circuitiez le secondaire de chaque transformateur de courant et coupez l'alimentation auxiliaire de l'appareil.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre cet appareil sous tension.
- Utilisez toujours la tension assignée appropriée pour alimenter cet appareil.

Si ces précautions n'étaient pas respectées, cela pourrait entraîner des blessures graves.

### **Risque de détérioration de l'appareil**

Veillez à respecter :

- La plage de tension aux bornes des tensions (V1, V2, V3 et N) selon les valeurs indiquées dans la section "Caractéristiques techniques".
- La plage de fréquence du réseau 50 ou 60 Hz.

## • Danger and warning

*This equipment must be mounted only by professionals.*

*The manufacturer shall not be held responsible for failure to comply with the instructions in this manual.*

### **Risk of electrocution, burns or explosion**

- *The device must be installed and serviced only by qualified personnel.*
- *Prior to any work on or in the device, isolate the voltage inputs and auxiliary power supplies and short-circuit the secondary winding of all current transformers.*
- *Always use an appropriate voltage detection device to confirm the absence of voltage.*
- *Put all mechanisms, door and covers back in place before energising the device.*
- *Always supply the device with the correct rated voltage.*

*Failure to take these precautions could cause serious injuries.*

### **Risk of damaging device**

*Chek the following:*

- *The voltage range across the voltage-input terminals, (V1, V2, V3 and V) according values indicated in "Technical characteristics" section*
- *The frequency of the distribution system (50/60 Hz).*

## • Pericoli e avvertenze

Questi apparecchi devono essere montati esclusivamente da professionisti.

Il mancato rispetto delle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni solleva il fabbricante da ogni responsabilità.

### **Rischi di folgorazione, ustioni o esplosione**

- L'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, escludere gli ingressi di tensione, cortocircuitare il secondario di ciascun trasformatore di corrente ed escludere l'alimentazione ausiliaria dell'apparecchio.
- Utilizzare sempre un opportuno dispositivo di rilevamento di tensione per confermare l'assenza di tensione.
- Rimontare tutti i dispositivi, i portelli e i coperchi prima di mettere l'apparecchio sotto tensione.
- Per alimentare questo apparecchio, utilizzare sempre la tensione nominale indicata.

In caso di mancato rispetto di queste precauzioni, si potrebbero subire gravi ferite.

### **Rischi di deterioramento dell'apparecchio**

Attenzione a rispettare:

- Una tensione ai morsetti degli ingressi di tensione (V1, V2, V3 e N) secondo i valori indicati nella sezione "Caratteristiche tecniche".
- La frequenza di rete di 50/60 Hz.

## • Advertencia

*El montaje de esto materiales solo puede ser efectuado por profesionales.  
No respetar las indicaciones del presente manual exime de responsabilidad al fabricante*

### **Riesgo de electrocución, de quemaduras o de explosión**

- *La instalacion y mantenimiento de este aparato debe ser efectuado por personal cualificado.*
- *Antes de cualquier intervencion en el aparato, cortar sus entradas de tension, corto-circuitar el secundario de cada transformador de intensidad y cortar la alimentacion auxiliar de aparato.*
- *Utilizar siempre un dispositivo de deteccion de tension apropiado para asegurar la ausencia de tension.*
- *Volver a colocar todos los dispositivos, tapas y puertas antes de poner el aparato en tension.*
- *Utilizar siempre la tension asignada apropiada para alimentar el aparato.*

*No respetar estas precauciones podria entranar un serio riesgo de producir heridas graves.*

### **Riesgo de deterioros de aparato**

*Vele por respetar:*

- *Una tension en las bornas de entradas de tension (V1, V2, V3 y N) según los valores indicados en la sección "Características técnicas".*
- *La frecuencia de la red 50/60 Hz.*

## • Perigo e aviso

*A montagem destes materiais so pode ser realizada por profissionais.  
O nao cumprimento das indicacoes deste manual nao podera imputar a responsabilidade do construtor.*

### **Riscos de electrocussão, de queimaduras ou de explosão**

- *A instalacao e a manutencao deste aparelho devem ser efectuadas unicamente por pessoal qualificado.*
- *Antes de qualquer intervencao no aparelho, cortar as entradas de tensoes, curto-circuitar o secundario de cada transformador de corrente e cortar a alimentacao auxiliar do aparelho.*
- *Utilizar sempre um dispositivo de deteccion de tensao apropiado para confirmar a ausencia de tensao.*
- *Colocar no sitio todos os dispositivos, as portas e as tampas antes de restabelecer a tensao no aparelho.*
- *Utilizar sempre a tensao de referencia apropiada para alimentar o aparelho.*

*Se estas precaucoes nao forem respeitadas, poderao ocorrer ferimentos graves.*

### **Riscos de deterioração do aparelho**

*Respeitar:*

- *A tensão de alimentação auxiliar.*
- *Uma tensão nos terminais das entradas de tensão (V1, v2, V3 e N) de acordo com os valores indicados na seção "Características técnicas"*
- *A frequência da rede 50 ou 60 Hz.*

## • Opérations préalables

Pour la sécurité du personnel et du matériel, il est impératif de bien s'imprégner du contenu de cette notice avant la mise en service.

Au moment de la réception du colis contenant le produit, il est nécessaire de vérifier les points suivants :

- l'état de l'emballage ;
- le produit n'a pas eu de dommage pendant le transport ;
- la référence de l'appareil est conforme à votre commande ;
- l'emballage comprend le produit et la notice d'utilisation.

## • Preliminary operations

*For personnel and product safety please read the contents of these operating instructions carefully before connecting. Check the following points as soon as you receive the package:*

- the packing is in good condition;*
- the product has not been damaged during transport;*
- the product reference number conforms to your order;*
- the package contains the product and the operating instructions.*

## • Operazioni preliminari

Per la sicurezza del personale e del materiale, è indispensabile leggere attentamente il contenuto del presente manuale prima della messa in servizio.

Al momento del ricevimento della scatola contenente il dispositivo è necessario verificare i seguenti punti:

- lo stato dell'imballo;
- l'assenza di danneggiamenti o rotture dovuti al trasporto;
- la rispondenza tra codice dell'apparecchio e codice ordinato;
- la presenza nell'imballo sia dell'articolo che del foglio istruzioni.

## • Operaciones previas

*Para la seguridad del personal y del material, será imperativo conocer perfectamente el contenido de este manual antes de su puesta en funcionamiento.*

*Al recibir el paquete que contiene el producto, será necesario verificar los aspectos siguientes:*

- estado del embalaje;*
- que el producto no se haya dañado durante el transporte;*
- que la referencia del aparato esté conforme con su pedido;*
- el embalaje incluye el producto y el manual de utilización.*

## • Operações preliminares

Para a segurança do pessoal e do material, convém inteirar-se bem do conteúdo deste manual antes da colocação em serviço.

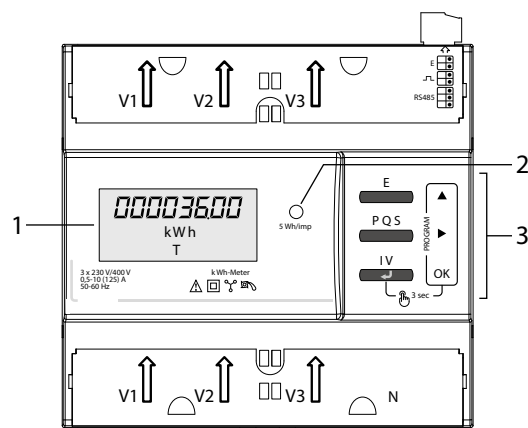
Na altura da recepção da encomenda do produto é necessário verificar os seguintes pontos:

- o estado da embalagem;
- se o produto não foi danificado durante o transporte;
- se a referência do aparelho está de acordo com a sua encomenda;
- se existe um manual de utilização.

## • Présentation

Compteur d'énergie triphasé EMDX<sup>3</sup> raccordement direct 125 A

1. Afficheur LCD
2. LED métrologique
3. Clavier 3 touches pour visualiser l'ensemble des mesures et modifier les paramètres de configuration
4. Bornier entrée pour pour le comptage de l'énergie en double tarif
5. Bornier sortie impulsions
6. Bornier de connexion du bus de communication Modbus RS485



## • Presentation

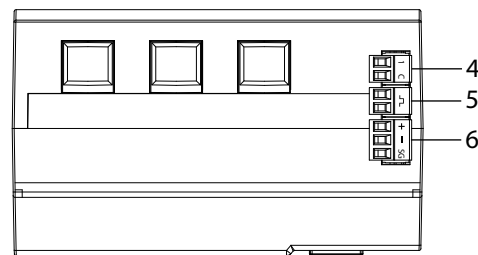
EMDX<sup>3</sup> Three-phase energy meter - 125 A

1. LCD display
2. Metrological led
3. Key-pad with 3 dual-function keys (display or programming)
4. Input terminal block energy metering en double tariff
5. Pulse output terminal block
6. Modbus RS485 communication bus connection terminal block

## • Presentazione

Contatore d'energia trifase inserzione diretta EMDX<sup>3</sup> - 125 A

1. Display LCD
2. LED metrologico
3. Tastiera composta da 3 pulsanti a doppia funzionalità (visualizzazione o configurazione)
4. Morsetto di ingresso per il conteggio dell'energia su doppia tariffa
5. Morsetto di collegamento uscita impulsi
6. Morsetto di connessione del bus di comunicazione Modbus RS485



## • Presentación

Contadore trifásico conexión directa EMDX<sup>3</sup> - 125 A

1. Pantalla LCD
2. LED metrológico
3. Teclado compuesto por 3 teclas de doble función (visualización o configuración)
4. Terminal de entrada para la medición de energía en doble tarifa
5. Terminal salida de pulso
6. Terminal de conexión del bus de comunicacion Modbus RS485

## • Apresentação

Contadore trifásico ligação direta EMDX<sup>3</sup> - 125 A

1. Visualizador LCD retroiluminado
2. LED metrológico
3. Teclado composto de 4 botoes de dupla funcionalidade (visualizacao ou configuracao)
4. Terminal de entrada para a medição de energia em tarifa dupla
5. Terminal de saída de pulso
6. Terminal de conexão do barramento de comunicação Modbus RS485

## • Installation • Installation • Installazione • Instalación • Instalação

### • Recommendations

- Éviter la proximité avec des systèmes générateurs de perturbations électromagnétiques.

### • Recommendations

- Avoid proximity to systems which generate electromagnetic interference.

### • Prescrizioni

- Evitare la vicinanza con sistemi generatori di perturbazioni elettromagnetiche.

### • Recomendaciones

- Evitar la proximidad con los sistemas generadores de perturbaciones electromagnéticas.

### • Recomendações

- Evitar la proximidad con los sistemas generadores de perturbaciones electromagnéticas.

### • Raccordement

Le couple de serrage conseillé de chaque vis est de:

- 3 Nm pour les bornes "V1, V2, V3"
- 1 Nm pour la borne "N"
- 0,2 Nm pour les vis des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485).

### • Connection

The recommended tightening torque for each screw is:

- 3 Nm for terminals "V1, V2, V3"
- 1 Nm for terminal "N"
- 0,2 Nm for screws of terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus).

### • Collegamento

La coppia di serraggio consigliata dei morsetti e di:

- 3 Nm per i morsetti "V1, V2, V3"
- 1 Nm per il morsetto "N"
- 0,2 Nm per le viti dei terminali nella parte alta del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485).

### • Parte trasera

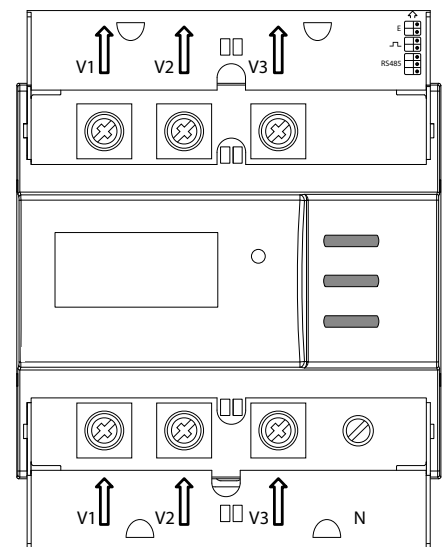
El par de apriete recomendado para cada tornillo es:

- 3 Nm para los terminales "V1, V2, V3"
- 1 Nm para la terminal "N"
- 0,2 Nm para los tornillos de los bloques de terminales en la parte superior del medidor (entrada, salida de pulsos y bus RS485).

### • Ligação

O torque de aperto recomendado para cada parafuso é:

- 3 Nm para os terminais "V1, V2, V3"
- 1 Nm para o terminal "N"
- 0,2 Nm para os parafusos dos blocos de terminais na parte superior do medidor (entrada, saída de pulso e barramento RS485).

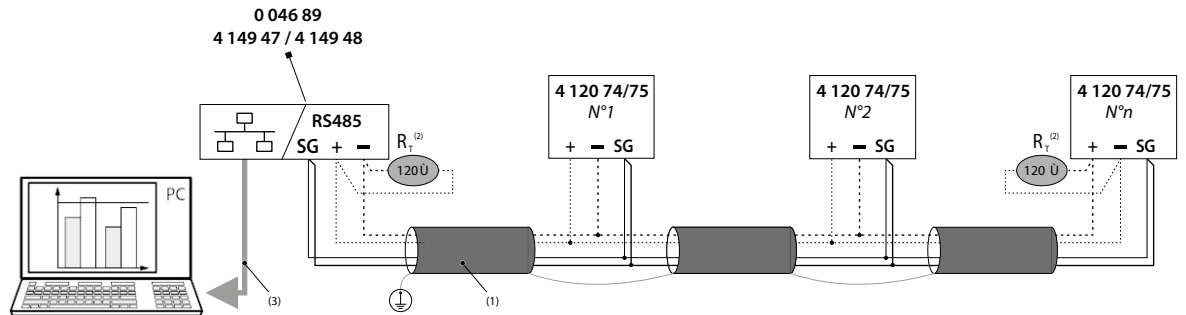


- Alimentation auxiliaire: dérivée depuis les prises de tension (bornes V1-N)
- Auxiliary supply: derived from the voltage terminals (terminals V1-N)
- Alimentazione ausiliaria: derivata dalle prese di tensione (morsetti V1-N)
- Alimentación auxiliar: derivada de los terminales de tensión (bornes V1-N)
- Alimentação auxiliar: derivada a partir dos terminais de tensão (terminais V1-N)



• Installation • *Installation* • *Installazione* • *Instalación* • *Instalação*

- Schéma de raccordement RS485 • *RS485 wiring diagram* • Schema di collegamento RS485
- *Esquema de conexión RS485* • *Esquema de ligação RS485*



(1) BELDEN 9842, BELDEN 3106A (or equivalent) max. 1000 m  
Cat. 6 (FTP/UTP) max. 50 m

(2) • Résistance non fournie • *Resistance not furnished* • *Resistenza non fornita* • *Resistencia no fornida*  
• Resistência não incluído

(3) Ethernet: Cat. 6 (FTP/UTP)



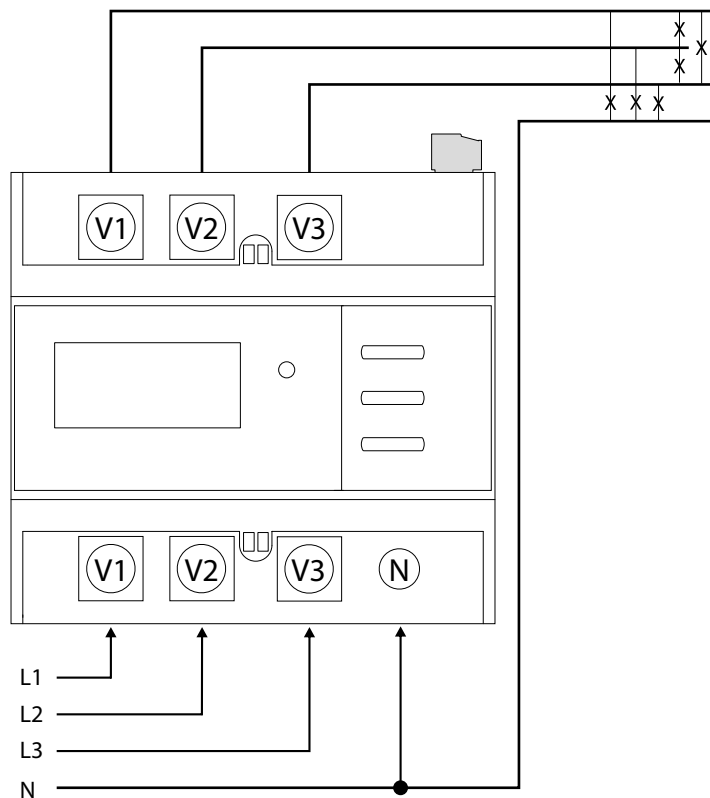
Adresse Modbus, *Modbus Address*, Indirizzo Modbus, *Dirección Modbus*, Endereço: 5  
Vitesse, *Baud Rate*, Velocità, *Velocidad*, Velocidade: 19,2 kbps  
Parité, *Parity*, Parità, *Paridad*, Paridade: Paire, *Even*, Pari, *Par*, Par

**• Installation • Installation • Installazione • Instalación • Instalação**

- Schéma de câblage • *Wiring diagram* • Schema di collegamento • *Esquema de conexión*
- Esquema de ligação

- Veuillez respecter scrupuleusement le schéma de connexion; une erreur de connexion peut nuire au bon fonctionnement, ou causer des dommages à l'appareil.
- *During wiring carefully comply with the connection diagram; connection error may interfere with proper operation, or cause damage to the device.*
- Nei cablaggi rispettare scrupolosamente lo schema di inserzione; una inesattezza nei collegamenti può pregiudicare il corretto funzionamento o causare danni allo strumento.
- *En los cableados, respete escrupulosamente el esquema de introducción, pues una conexión equivocada puede perjudicar el funcionamiento correcto o causar daños al aparato.*
- Na fiação, respeite escrupulosamente o esquema de introdução, uma vez que uma conexão errada pode danificar a operação correta ou causar danos ao dispositivo.

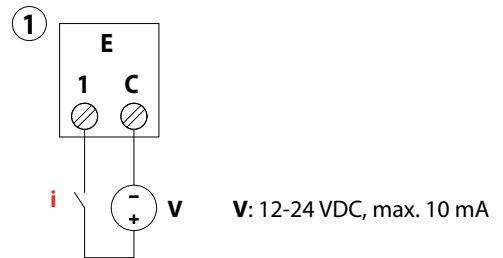
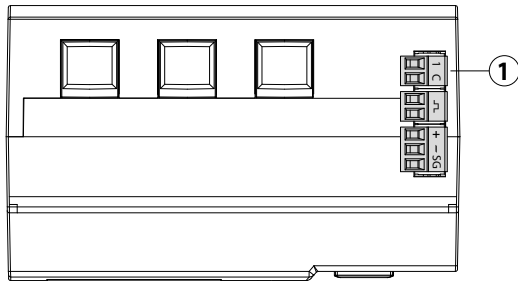
- Réseau triphasé 4 fils
- *Three-phase 4 wires network*
- Rete trifase 4 fili
- *Red trifásica 4 hilos*
- Rede trifásica 4 fios



## • Installation • *Installation* • *Installazione* • *Instalación* • *Instalação*

- Schéma de câblage • *Wiring diagram* • Schema di collegamento • *Esquema de conexión*
- Esquema de ligação

- Connexion de l'entrée
- *Input connection*
- Collegamento dell'ingresso
- *Conexión de la entrada*
- *Ligação da entrada*



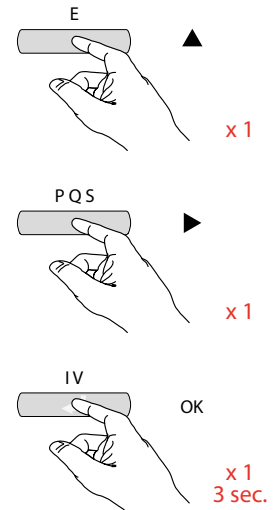
		i
T <sub>AR</sub> 1	☀	0
T <sub>AR</sub> 2	☾	1

## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

- Augmenter la valeur sélectionnée
- *Increase the selected value*
- Incremento del valore selezionato
- *Incremento del valor seleccionado*
- Aumente o valor selecionado

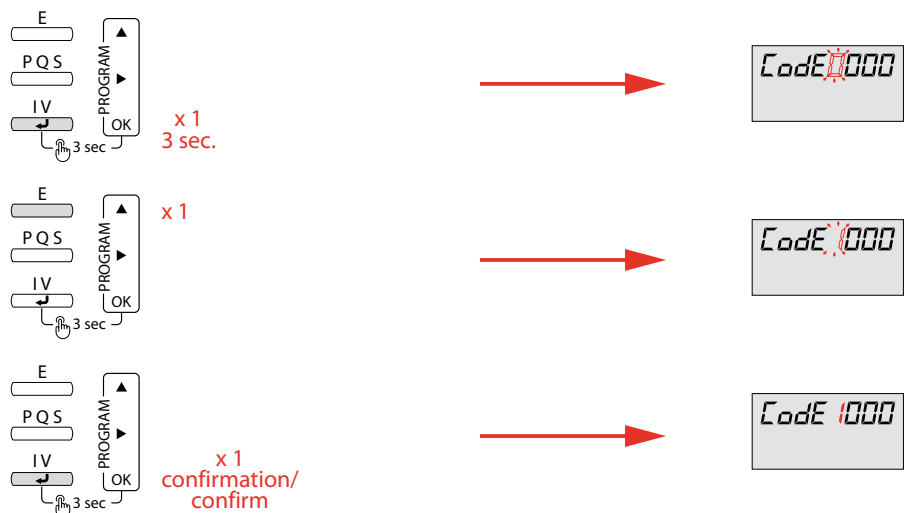
- Déplacer le curseur
- *Move the cursor*
- Sposta il cursore
- *Mover el cursor*
- Mova o cursor

- Entrer en programmation / validation d'un paramètre / changement de page
- *Access to programming mode or validating a setting / page change*
- Accesso alla programmazione / validazione di una impostazione / cambio pagina
- *Entrar en modo programación / validación de un ajuste / cambio de página*
- Entrar no modo de programação / validação de uma configuração / mudança de página



- **Pour accéder à la programmation - Mot de passe:** CodE PASS = 1000
- **To access to programming mode - Password:** CodE PASS = 1000
- **Per accedere alla programmazione - Codice d'accesso:** CodE PASS = 1000
- **Para acceder al modo programación - Contraseña:** CodE PASS = 1000
- **Para aceder ao modo de programação - Senha:** CodE PASS = 1000

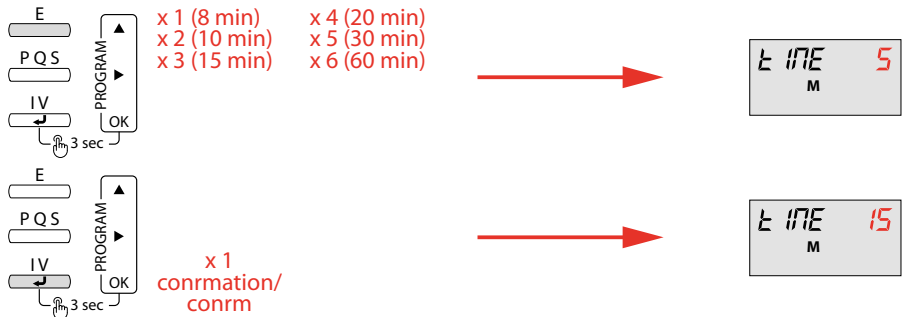
- Il est possible d'entrer en mode programmation depuis n'importe quelle page d'affichage
- *It is possible to enter in programming mode from any display page*
- E' possibile accedere alla programmazione da qualsiasi pagina di visualizzazione
- *Es posible ingresar al modo de programación desde cualquier página de visualización*
- É possível entrar no modo de programação a partir de qualquer página de exibição



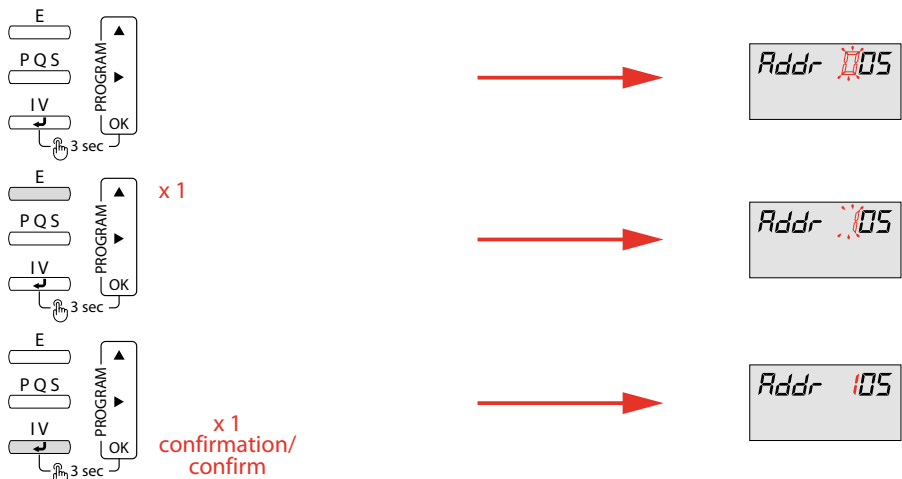
- **Note:**
  - Après 1 minute d'inactivité sur le clavier, l'appareil quitte la phase de programmation sans enregistrer les modifications
- **Note:**
  - After 1 minute of inactivity on the keyboard, device exits from the programming mode without saving the changes
- **Nota:**
  - Dopo 1 minuto di inattività sulla tastiera, il dispositivo esce dalla fase di programmazione senza salvataggio delle modifiche
- **Nota:**
  - Después de 1 minuto de inactividad en el teclado, el dispositivo sale de la fase de programación sin guardar los cambios
- **Nota:**
  - Após 1 minuto de inatividade no teclado, o dispositivo sai da fase de programação sem salvar as alterações

• **Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação**

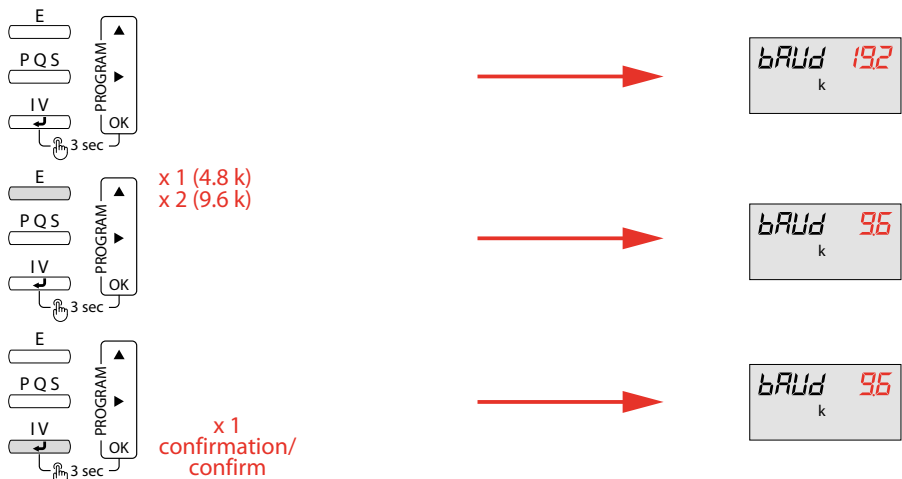
- **Temps d'intégration des Puissances** - Exemple : tIME = 15 min
- **Integration time of Powers** - Exemple: tIME = 15 min
- **Tempo di integrazione delle Potenze** - Esempio: tIME = 15 min
- **Tiempo de integración de las Potencias** - Ejemplo: tIME = 15 min
- **Tempo de integração de Potências** - Exemplo: tIME = 15 min



- **Adresse de communication** - Exemple: Addr = 105
- **Communication address** - Exemple: Addr = 105
- **Indirizzo di comunicazione** - Esempio: Addr = 105
- **Dirección de comunicación** - Ejemplo: Addr = 105
- **Endereço da comunicação** - Exemplo: Addr = 105

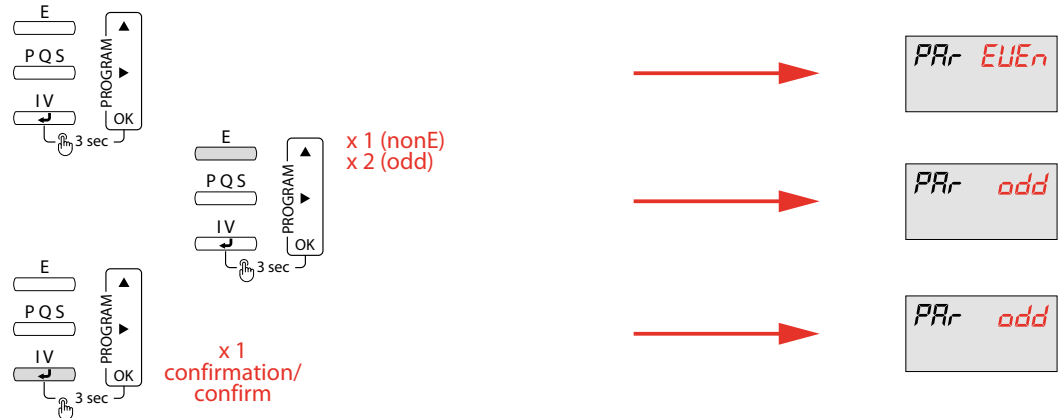


- **Vitesse de communication** - Exemple: bAUd = 9.6 kbps
- **Communication speed** - Exemple: bAUd = 9.6 kbps
- **Velocità di comunicazione** - Esempio: bAUd = 9.6 kbps
- **Velocidad de comunicación** - Ejemplo: bAUd = 9.6 kbps
- **Velocidade de comunicação** - Exemplo: bAUd = 9.6 kbps

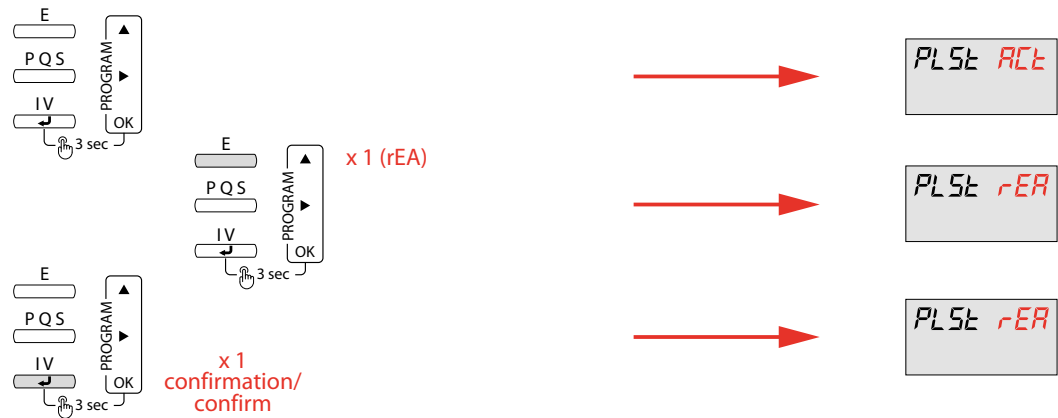


## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

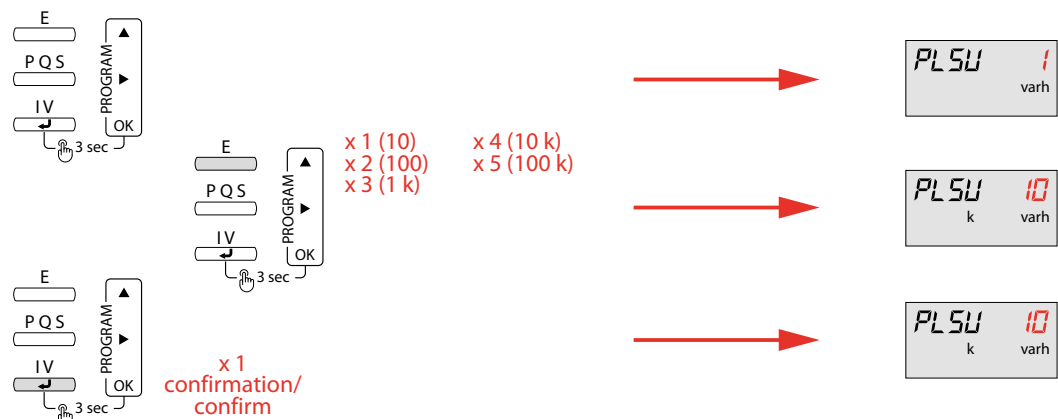
- **Parité de communication** - Exemple: PAr = odd
- **Communication parity** - Example: PAr = odd
- **Parità** - Esempio: PAr = odd
- **Paridad de comunicación** - Ejemplo: PAr = odd
- **Paridade de comunicação** - Exemplo: PAr = odd



- **Valeur associée à la sortie d'impulsion** - Exemple: PLSt = rEA
- **Value associated to pulse output** - Example: PLSt = rEA
- **Valore associata all'uscita impuls** - Esempio: PLSt = rEA
- **Valor asociado a la salida de impulsos** - Ejemplo: PLSt = rEA
- **Valor asociado à saída de pulso** - Exemplo: PLSt = rEA

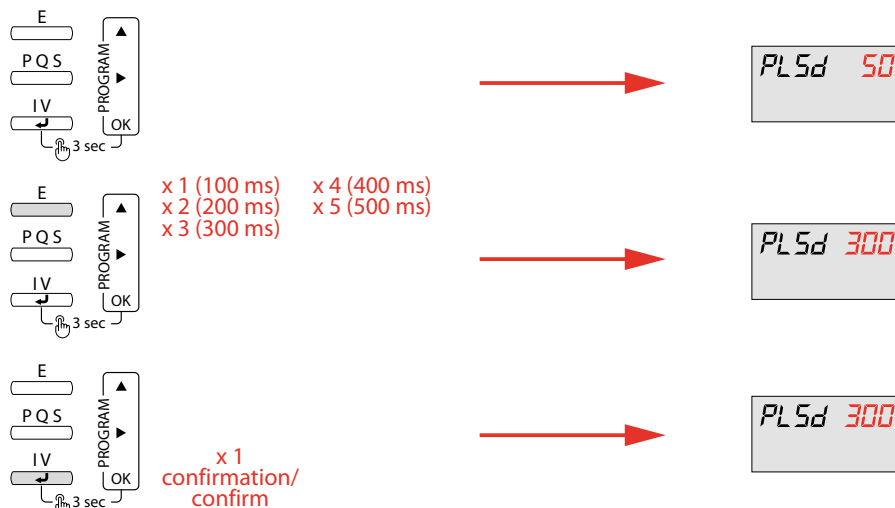


- **Poids d'impulsion** - Exemple: PLSU = 10 kvarh (1 impulsion = 10 kvarh)
- **Pulse output rate** - Example: PLSU = 10 kvarh (1 pulse = 10 kvarh)
- **Peso dell'impulso in uscita** - Esempio: PLSU = 10 kvarh (1 impulso = 10 kvarh)
- **Peso del pulso** - Ejemplo: PLSU = 10 kvarh (1 pulso = 10 kvarh)
- **Peso do impulso** - Exemplo: PLSU = 10 kvarh (1 pluso = 10 kvarh)

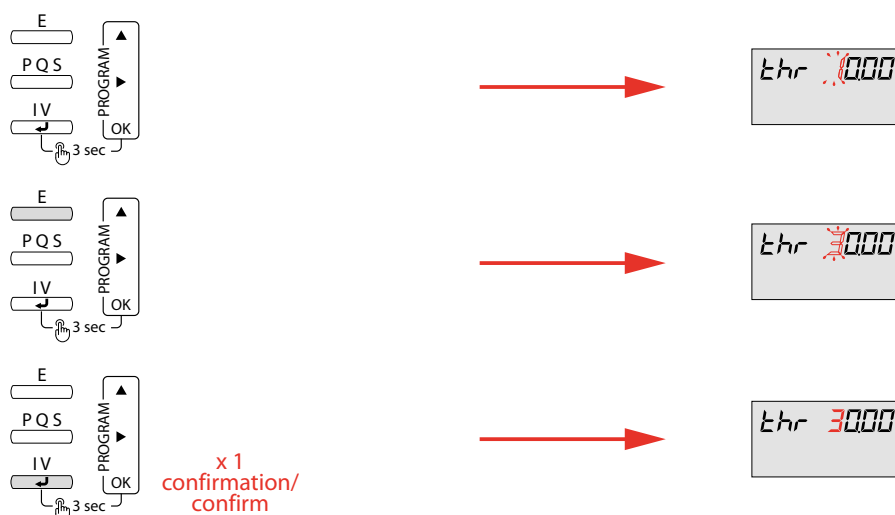


• **Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação**

- **Durée d'impulsion** - Exemple: PLSd = 300 ms
- **Pulse duration** - Example: PLSd = 300 ms
- **Durata dell'impulso in uscita** - Esempio: PLSd = 300 ms
- **Duración del pulso** - Ejemplo: PLSd = 300 ms
- **Duração do impulso** - Exemplo: PLSd = 300 ms



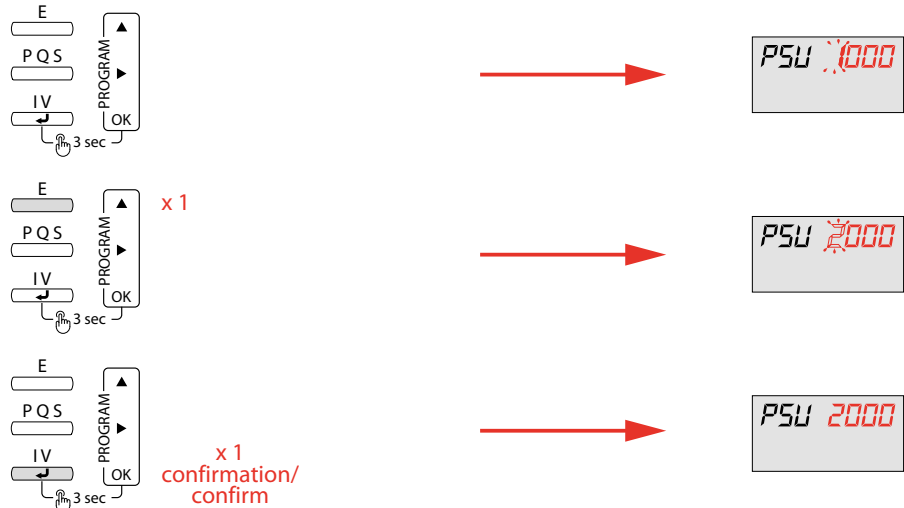
- **Compteur horaire [valeurs possibles: 0.40 - 50.00 % de la puissance nominale "Pn\*"]** - Exemple: thr = 30.00 %
- **Hour run meter [possible values: 0.40 ÷ 50.00 % of rated power "Pn\*"]** - Example: thr = 30.00 %
- **Contaore [valori possibili: 0.40 - 50.00 % della potenza nominale "Pn\*"]** - Esempio: thr = 30.00 %
- **Contador horario [valores posibles: 0.40 ÷ 50.00 % de la potencia nominal "Pn\*"]** - Ejemplo: thr = 30.00 %
- **Contador horário [possíveis valores: 0.40 - 50.00 % de la potencia nominal "Pn\*"]** - Exemplo: thr = 30.00 %



\* **Pn** = Puissance active triphasée, référée à 400 V et 10 A = 6,90 kW  
 \* **Pn** = Three-phase active power, referred to 400V and 10A = 6,90 kW  
 \* **Pn** = Potenza attiva trifase riferita a 400 V e 10 A = 6,90 kW  
 \* **Pn** = Potencia activa trifásica referida a 400 V y 10 A = 6,90 kW  
 \* **Pn** = Potência ativa trifásica referente a 400V e 10A

## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

- **Modification du mot-clé** - Exemple: PSU=2000
- **Change password** - Exemple: PSU = 2000
- **Modifica del codice d'accesso** - Esempio: PSU=2000
- **Cambiar la contraseña** - Ejemplo: PSU = 2000
- **Alterar a senha** - Exemplo: PSU=2000



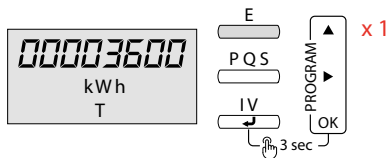
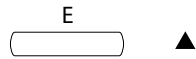
- **Important!** Lors d'un accès ultérieur, il est nécessaire d'utiliser le dernier mot-clé enregistré. N'oubliez pas de noter le mot-clé et de le conserver dans un endroit sûr.
- **Important!** *The last password saved must be used for access in future. Remember to make a note of the new password and store it in a secure place.*
- **Importante!** Per accedere al sistema in un momento successivo è richiesta l'ultima password salvata. Si raccomanda di annotarsi la nuova password e conservarla in luogo sicuro.
- **Importante!** *Para el posterior acceso es necesario emplear la última contraseña registrada. No olvide anotar la nueva contraseña y guardarla en un lugar seguro.*
- **Importante!** Para acesso posterior, é necessário usar a última senha registrada. Não se esqueça de escrever a nova senha e mantê-la em um lugar seguro.

- **Sauvegarde des réglages**
- **Saving settings**
- **Salvataggio delle impostazioni**
- **Guardar los ajustes**
- **Salvando das configurações**

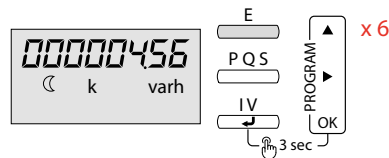
The image shows a small rectangular display with the text 'SAU 129' in red characters.



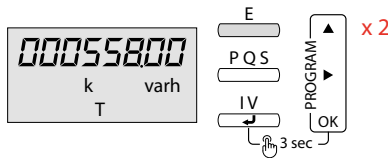
• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização



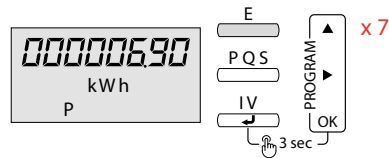
Energie active totale  
Total active energy  
Energia attiva totale  
Energía activa total  
Energia ativa total



Energie réactive - Tarif 2  
Reactive energy - Tariff 2  
Energia reattiva - Tariffa 2  
Energía reactiva - Tarifa 2  
Energia reativa - Tarifa 2

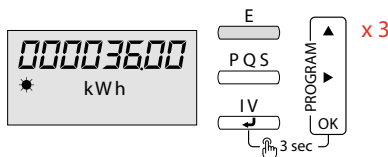


Energie réactive totale  
Total reactive energy  
Energia reattiva totale  
Energía reactiva total  
Energia reativa total

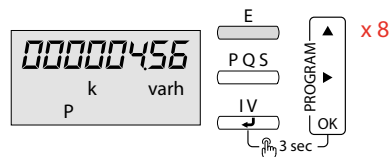


Energie active partielle  
Partial active energy  
Energia attiva parziale  
Energía activa parcial  
Energia ativa parcial

E x 1  
3 sec. Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

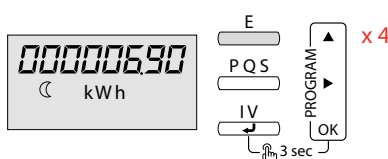


Energie active - Tarif 1  
Active energy - Tariff 1  
Energia attiva - Tariffa 1  
Energía activa - Tarifa 1  
Energia ativa - Tarifa 1

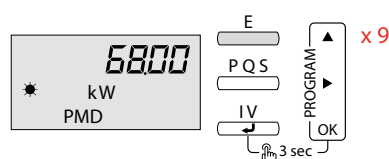


Energie réactive partielle  
Partial reactive energy  
Energia reattiva parziale  
Energía reactiva parcial  
Energia reativa parcial

E x 1  
3 sec. Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

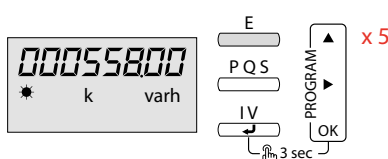


Energie active - Tarif 2  
Active energy - Tariff 2  
Energia attiva - Tariffa 2  
Energía activa - Tarifa 2  
Energia ativa - Tarifa 2

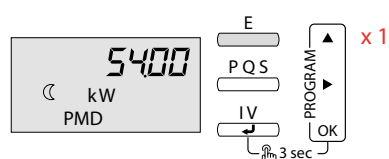


Val. Maxi. puissance active moyenne - Tarif 1  
Max. active average power - Tariff 1  
Picco potenza media attiva - Tariffa 1  
Potencia máxima media activa - Tarifa 1  
Potência máxima media ativa - Tarifa 1

E x 1  
3 sec. Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero



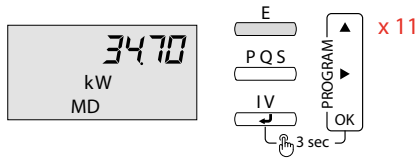
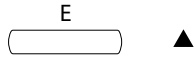
Energie réactive - Tarif 1  
Reactive energy - Tariff 1  
Energia reattiva - Tariffa 1  
Energía reactiva - Tarifa 1  
Energia reativa - Tarifa 1



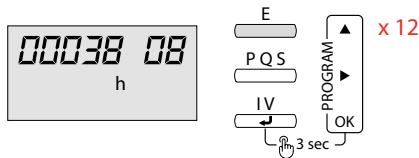
Val. Maxi. puissance active moyenne - Tarif 2  
Max. active average power - Tariff 2  
Picco potenza media attiva - Tariffa 2  
Potencia máxima media activa - Tarifa 2  
Potência máxima media ativa - Tarifa 2

E x 1  
3 sec. Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

**• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização**



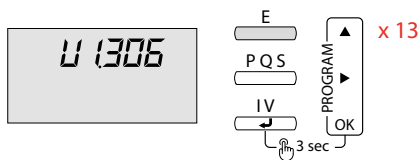
Puissance active moyenne  
*Active average power*  
 Potenza media attiva  
 Potencia media activa  
 Potência media ativa



Compteur horaire (Heures et Minutes)  
*Hour counter (Hours and Minutes)*  
 Contaore (Ore e Minuti)  
 Contador horario (Horas y Minutos)  
 Contador horário (Horas e Minutos)

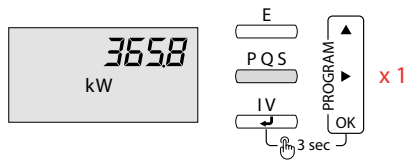
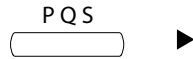


Remise à zéro  
*Reset to zero*  
 Reset  
 Volver a cero  
 Voltar a zero

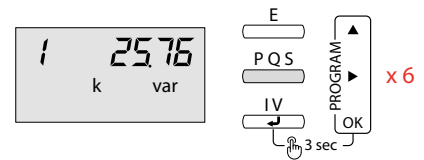


Version firmware  
*Firmware version*  
 Versione firmware  
 Versión del firmware  
 Versão do firmware

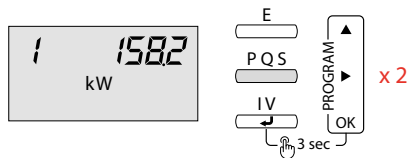
• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização



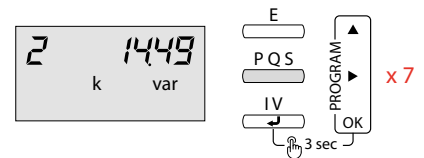
Puissance active triphasée  
Active three-phase power  
Potenza attiva trifase  
Potencia activa trifásica  
Potência ativa trifásica



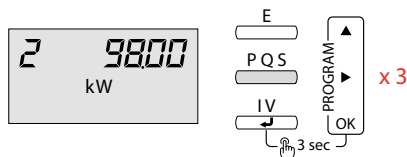
Puissance réactive de phase - Phase 1  
Phase reactive power - Phase 1  
Potenza reattiva di fase - Fase 1  
Potencia reactiva de fase - Fase 1  
Potência reativa de fase - Fase 1



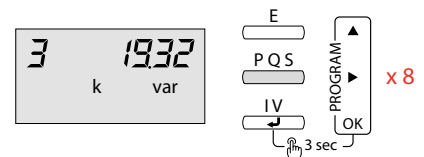
Puissance active de phase - Phase 1  
Phase active power - Phase 1  
Potenza attiva di fase - Fase 1  
Potencia activa de fase - Fase 1  
Potência ativa de fase - Fase 1



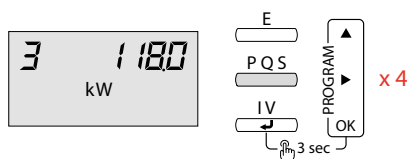
Puissance réactive de phase - Phase 2  
Phase reactive power - Phase 2  
Potenza reattiva di fase - Fase 2  
Potencia reactiva de fase - Fase 2  
Potência reativa de fase - Fase 2



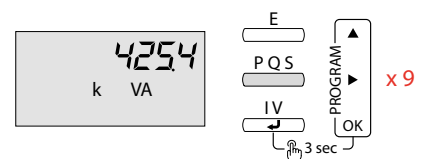
Puissance active de phase - Phase 2  
Phase active power - Phase 2  
Potenza attiva di fase - Fase 2  
Potencia activa de fase - Fase 2  
Potência ativa de fase - Fase 2



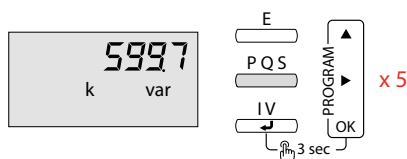
Puissance réactive de phase - Phase 3  
Phase reactive power - Phase 3  
Potenza reattiva di fase - Fase 3  
Potencia reactiva de fase - Fase 3  
Potência reativa de fase - Fase 3



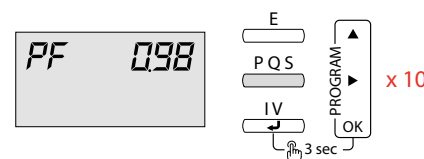
Puissance active de phase - Phase 3  
Phase active power - Phase 3  
Potenza attiva di fase - Fase 3  
Potencia activa de fase - Fase 3  
Potência ativa de fase - Fase 3



Puissance apparente triphasée  
Apparent three-phase power  
Potenza apparente trifase  
Potencia aparente trifásica  
Potência aparente trifásica



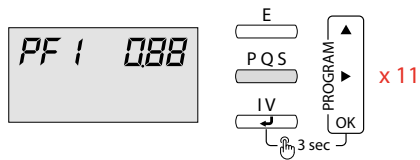
Puissance réactive triphasée  
Reactive three-phase power  
Potenza reattiva trifase  
Potencia reactiva trifásica  
Potência reativa trifásica



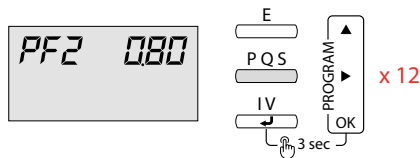
Facteur de puissance triphasée  
Three-phase power factor  
Fattore di potenza trifase  
Factor de potencia trifásico  
Fator de potência trifásico

**• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização**

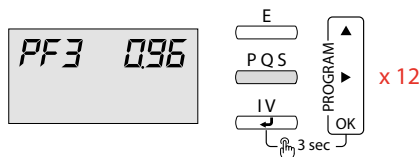
P Q S ▶



Facteur de puissance de phase - Phase 1  
 Phase power factor - Phase 1  
 Fattore di potenza di fase - Fase 1  
 Factor de potencia de fase - Fase 1  
 Fator de potência de fase - Fase 1

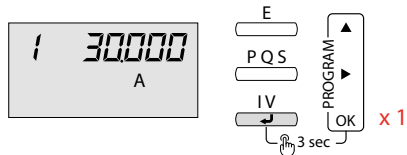


Facteur de puissance de phase - Phase 2  
 Phase power factor - Phase 2  
 Fattore di potenza di fase - Fase 2  
 Factor de potencia de fase - Fase 2  
 Fator de potência de fase - Fase 2

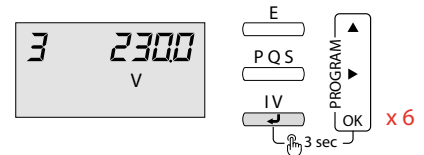


Facteur de puissance de phase - Phase 3  
 Phase power factor - Phase 3  
 Fattore di potenza di fase - Fase 3  
 Factor de potencia de fase - Fase 3  
 Fator de potência de fase - Fase 3

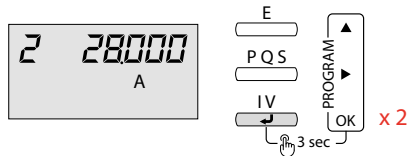
• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização



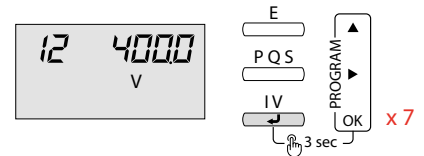
Courant de phase - Phase 1  
Phase current - Phase 1  
Corrente di fase - Fase 1  
Corriente de fase - Fase 1  
Corrente de fase - Fase 1



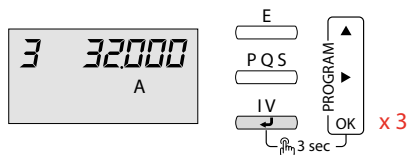
Tension de phase - Phase 3  
Phase voltage - Phase 3  
Tensione di fase - Fase 3  
Tensión de fase - Fase 3  
Tensão de fase - Fase 3



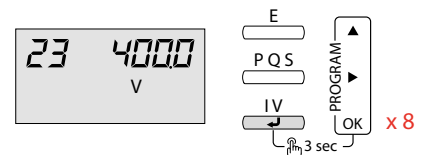
Courant de phase - Phase 2  
Phase current - Phase 2  
Corrente di fase - Fase 2  
Corriente de fase - Fase 2  
Corrente de fase - Fase 2



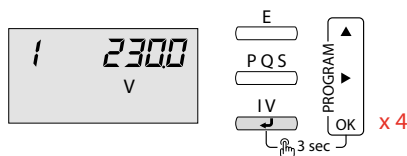
Tension composée - Fasi 1-2  
Line-to-Line voltage - Phases 1-2  
Tensione concatenata - Fasi 1-2  
Tensión concatenada - Fases 1-2  
Tensão concatenada - Fases 1-2



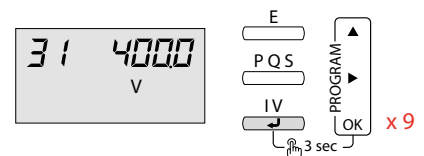
Courant de phase - Phase 3  
Phase current - Phase 3  
Corrente di fase - Fase 3  
Corriente de fase - Fase 3  
Corrente de fase - Fase 3



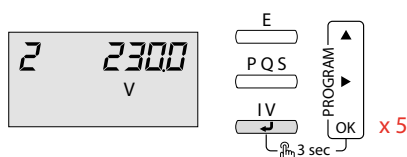
Tension composée - Fasi 2-3  
Line-to-Line voltage - Phases 2-3  
Tensione concatenata - Fasi 2-3  
Tensión concatenada - Fases 2-3  
Tensão concatenada - Fases 2-3



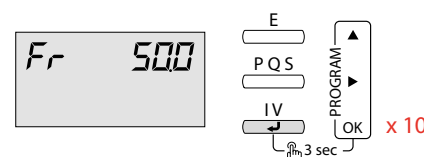
Tension de phase - Phase 1  
Phase voltage - Phase 1  
Tensione di fase - Fase 1  
Tensión de fase - Fase 1  
Tensão de fase - Fase 1



Tension composée - Fasi 3-1  
Line-to-Line voltage - Phases 3-1  
Tensione concatenata - Fasi 3-1  
Tensión concatenada - Fases 3-1  
Tensão concatenada - Fases 3-1



Tension de phase - Phase 2  
Phase voltage - Phase 2  
Tensione di fase - Fase 2  
Tensión de fase - Fase 2  
Tensão de fase - Fase 2



Fréquence  
Frequency  
Frequenza  
Frecuencia  
Frequência

- **Assistance**

- **Appareil éteint ou Valeurs mesurées = 0**  
Vérifiez le raccordement.

- **Assistance**

- **Device switched off or Measured values = 0**  
*Verify the connections.*

- **Assistenza**

- **Apparecchio spento o Valori misurati = 0**  
Vérificare il collegamento.

- **Asistencia**

- **Aparato apagado o Valores medidos = 0**  
*Verificar las conexiones.*

- **Assistência**

- **Aparelho apagado ou Valores medidos**  
Verificar a conexão.

## • Communication

Le produit **4 120 74/75** communique à partir d'un protocole MODBUS<sup>®</sup> qui implique un dialogue selon une structure maître/esclave.

Type d'adressage:

- le maître dialogue avec un esclave (le produit **4 120 74/75**) et attend sa réponse

Le mode de communication est le mode RTU (Remote Terminal Unit) avec des caractères hexadécimaux composés au minimum de 8 bits.

### Trame de communication standard

Pour la syntaxe de communication standard, voir la table de communication Modbus :

Conformément au protocole MODBUS<sup>®</sup>, le temps intercaractère doit être  $\leq$  à 3 silences.

C'est-à-dire au temps d'émission de 3 caractères pour que le message soit traité par le produit **4 120 74/75**.

Pour exploiter correctement les informations, il est indispensable d'utiliser les fonctions suivant les codes :

**3:** pour la lecture de n mots

**10:** pour l'écriture de n mots

#### Nota:

1 mot  $\Leftrightarrow$  2 octets  $\Leftrightarrow$  16 bits

2 mots  $\Leftrightarrow$  4 octets  $\Leftrightarrow$  32 bits

#### Remarque:

Le temps de réponse (time out question/ réponse) est de 200 ms maximum.

### Table de communication

> Les tables de communication sont disponibles sur le site Web <http://ecatalogue-export.legrand.com>, en tapant "**4 120 74 ou 4 120 75**" dans le champ de recherche.

## • Communication

*The MODBUS<sup>®</sup> used by the **4 120 74/75** product involves a dialogue using a master-slave hierarchical structure.*

*Addressing type:*

- *the master communicates with a slave and waits for its reply.*

*The mode of communication is the RTU (Remote Terminal Unit) using hexadecimal characters of at least 8 bits.*

### **The standard communications frame**

For the standard communication syntax, see the Modbus communication table

*According to the MODBUS<sup>®</sup> protocol, transmission time must be less than 3 silences, i.e. the emission time of 3 characters so that the message is processed by the **4 120 74/75** products.*

*To use this information correctly, it is indispensable that the functions be used in accordance with the codes:*

**3:** to read n words

**10:** to write n words

#### Nota:

1 word  $\Leftrightarrow$  2 octets  $\Leftrightarrow$  16 bits

2 words  $\Leftrightarrow$  4 octets  $\Leftrightarrow$  32 bits

#### Nota:

*The response time (time out question/ answer) is 200 ms maximum.*

### Communication table

> The communication tables are available at <http://ecatalogue-export.legrand.com>, typing "**4 120 74 or 4 120 75**" in the search field

## • Comunicazione

I contatori di energia **4 120 74/75** comunicano utilizzando il protocollo MODBUS® che implica un dialogo secondo una logica master/slave.

Tipologia di indirizzamento:

- punto-punto (il master comunica con un solo dispositivo slave alla volta).

La comunicazione avviene con modalità RTU (Remote Terminal Unit).

### Sintassi di comunicazione

Per la sintassi standard di comunicazione fare riferimento alla Tabella di comunicazione Modbus

Conformemente al protocollo MODBUS, affinché un messaggio sia considerato valido dal **4 120 74/75**, il tempo massimo di attesa tra due parti del messaggio stesso deve essere inferiore a 3,5 volte il cosiddetto "tempo di intercarattere" (carattere=8 bit di dati).

I codici delle funzioni utilizzate sono i seguenti:

**3:** per la lettura simultanea di più registri o word

**10:** per la scrittura simultanea di più registri o word

### Nota:

1 word  $\Leftrightarrow$  2 bytes  $\Leftrightarrow$  16 bits

2 word  $\Leftrightarrow$  4 bytes  $\Leftrightarrow$  32 bits

### Nota:

Il tempo di risposta (time out domanda/risposta) è inferiore a 200 ms

### Tablelle di comunicazione

> Le tablelle di comunicazione MODBUS sono disponibili sul sito <http://ecatalogue-export.legrand.com>, inserendo il codice "**4 120 74 o 4 120 75**" nel campo di ricerca.

## • Comunicación

Los productos **4 120 74/75** comunican a partir de un protocolo MODBUS® que implica un diálogo según una estructura maestra/esclava.

Tipo de direccionamiento:

- el diálogo maestro con un esclavo (productos **4 120 74/75**) y espera de respuesta

El modo de comunicación es el modo RTU (Remote Terminal Unit) con caracteres hexadecimales compuestos de 8 bits como mínimo.

### Sintaxis de comunicación:

Para la sintaxis de comunicación estándar, consulte la tabla de comunicación Modbus

Conforme al protocolo MODBUS®, el tiempo intercarácter deberá ser inferior a 3 silencios, es decir al tiempo de emisión de tres caracteres para que el mensaje se trate por los productos **4 120 74/75**.

Para explotar correctamente las informaciones, es indispensable utilizar las funciones siguiendo los códigos.

**3:** para la lectura de n palabras

**10:** para la escritura de n palabras

### Nota:

1 palabra  $\Leftrightarrow$  2 octets  $\Leftrightarrow$  16 bits

2 palabras  $\Leftrightarrow$  4 octets  $\Leftrightarrow$  32 bits

### Nota:

El tiempo de respuesta (out cuestión/respuesta) es de 200 ms máximos.

### Tabla de comunicación

> Las tablas de comunicación están disponibles en el sitio web <http://ecatalogue-export.legrand.com>, escribiendo "**4 120 74 o 4 120 75**" en el campo de búsqueda



## • Comunicação

Os produtos **4 120 74/75** comunicam a partir de um protocolo MODBUS® que implica um diálogo mediante uma estrutura mestre/escravo.

Tipo de endereçamento:

- o mestre diálogo com um escravo (produtos **4 120 74/75**) e aguarda a sua resposta.

O modo de comunicação é o modo RTU (Remote terminal Unit) com caracteres hexadecimais constituído, no mínimo, de 8 bits.

### Sintaxe de comunicação:

Para a sintaxe de comunicação padrão, veja a tabela de comunicação Modbus

Em conformidade com o protocolo MODBUS®, o tempo inter-caracter deve ser inferior a 3 silêncios, isto é ao tempo de emissão de três caracteres para que a mensagem seja tratada pelos produtos **4 120 74/75**.

Para explorar correctamente as informações, é indispensável utilizar as funções segundo os códigos:

**3:** para a leitura de n palavras

**10:** para a redacção de n palavras

### Nota:

1 palavra <=> 2 octets <=> 16 bits

2 palavras <=> 4 octets <=> 32 bits

### Observação:

O tempo de resposta (time out pergunta/resposta) é de 200 ms máximas.

### Tabela de comunicação

> As tabelas de comunicação encontram-se disponíveis no <http://ecatalogue-export.legrand.com>, digitando "**4 120 75 ou 4 120 75**" no campo de busca

## • Caractéristiques techniques

Boîtier												
Dimensions:	107,2 x 111,5 x 65,6 mm											
Raccordement:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">  N         </td> <td style="text-align: center;">  V1-V2-V3         </td> <td style="text-align: center;">  E RS485         </td> <td style="text-align: center;">  RS485         </td> <td style="text-align: center;">           8 mm              8 mm              8 mm         </td> <td style="text-align: center;">           MAX            1 x 16 mm<sup>2</sup>            1 x 16 mm<sup>2</sup>            1 x 16 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended            torque: 1 Nm            0,8 x 4 mm  </td> <td style="text-align: center;">           MAX            1 x 35 mm<sup>2</sup>            1 x 35 mm<sup>2</sup>            1 x 50 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended            torque: 3 Nm            COMBI PZ 2  </td> <td style="text-align: center;">           MAX            1 x 1 mm<sup>2</sup>            1 x 1 mm<sup>2</sup>            1 x 1,5 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended            torque: 0,2 Nm            0,5 x 2,5 mm  </td> </tr> </table>	 N	 V1-V2-V3	 E RS485	 RS485	8 mm  8 mm  8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 	MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 50 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 	MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 
 N	 V1-V2-V3	 E RS485	 RS485	8 mm  8 mm  8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 	MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 50 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 	MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 		
Indice de protection:	Face avant IP54, Bornes IP20											
Poids:	500 g											
Afficheur												
Type:	LCD avec rétroéclairage											
Alimentation auxiliaire												
Dérivée par les prises de tension (bornes V1 - N)												
Mesure												
Réseau triphasé 4 fils												
<b>Tension (TRMS)</b>												
Mesure directe:												
Réf. <b>4 120 74</b>	197...480 V AC (triphasée)											
Réf. <b>4 120 75</b>	3x230V/3x400 V AC (triphasée) ± 15%											
Autoconsommation circuit de tension:	2VA (1,4W) @ 480V triphasée											
<b>Courant (TRMS)</b>												
Mesure directe:												
I <sub>min</sub> : 0,5 A I <sub>tr</sub> : 1A I <sub>b</sub> : 10 A ( <b>4 120 74</b> ), I <sub>ref</sub> : 10 A ( <b>4 120 75</b> ) I <sub>max</sub> : 125 A												
Autoconsommation circuit de courant :	1,5 W par phase											
Surintensité de courte durée (IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-23):	30 I <sub>max</sub> /10ms											
Frequence												
Réf. <b>4 120 74</b>	47...63 Hz											
Réf. <b>4 120 75</b>	49...51 Hz, 59...61 Hz											
Energies												
Réf. <b>4 120 74</b>	Classe de précision Energie active: 1 (IEC/EN 62053-21) Classe de précision Energie réactive: 2 (IEC/EN 62053-23)											
Réf. <b>4 120 75</b>	Classe de précision: B (EN 50470-1, -3)											
Affichage:	999999,99 kWh / kvarh											

## • Caractéristiques techniques

Entrée numérique	
Tension:	12-24 V DC
Courant:	Max. 10 mA
Sortie impulsions	
Type:	Optorelays avec contact SPST-NO libre de potentiel
Tension:	Max. 27 V AC/DC
Courant:	Max. 50 mA
Conditions d'utilisation	
Température de fonctionnement:	(-5 °C) ÷ (55 °C) [23 °F ÷ 131 °F]
Température de stockage:	(-25 °C) ÷ (70 °C) [-13 °F ÷ 158 °F]
Humidité:	Convient pour les climats tropicaux
Dissipation thermique:	≤ 6 W

Marquage CE	
Le produits <b>4 120 74 / 75</b> répondent aux:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dispositions de la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (CEM) n° 2014/30/UE</li> <li>• dispositions de la directive basse tension n° 2014/35/EU</li> <li>• dispositions de la directive 2011/65/UE modifiée par la directive 2015/863 (RoHS 2)</li> </ul>	
Compatibilité électromagnétique	
Essais conformément a IEC/EN 62052-11	
Isolation (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21)	
Catégorie d'installation:	III
Degré de pollution:	2
Tension d'isolation, U <sub>i</sub> :	300 V Phase-Terre
Tension de choc assignée:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrées de mesure / porte RS485 : onde 1,2 / 50 µs 0,5 J : 5kV courant alternatif 50 Hz / 1 min. : 2,75 kV</li> <li>- Tous les circuits / Terre : courant alternatif 50 Hz / 1 min. : 4 kV</li> </ul>
Face avant:	Classe II

## • Technical characteristics

Case										
Dimensions (w x h x d):	107,2 x 111,5 x 65,6 mm									
Connection:	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">  N         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm MAX 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  V1-V2-V3         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm MAX 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 50 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  E  RS485         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm MAX 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm         </td> </tr> </table>	 N	 8 mm MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm	 V1-V2-V3	 8 mm MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 50 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2	 E  RS485	 8 mm MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm
	 N	 8 mm MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm							
	 V1-V2-V3	 8 mm MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 50 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2							
 E  RS485	 8 mm MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm								
IP index:	Front face IP54, Terminals IP 20									
Weight:	500 g									
Display										
Type:	Backlighted LCD display									
Auxiliary supply										
Derived from the voltage terminals (terminals V1 - N)										
Measure										
Three-phase 4 network										
<b>Voltage (TRMS)</b>										
Direct measurement:										
Cat. No <b>4 120 74</b>	197...480 V AC (three-phase)									
Cat. No <b>4 120 75</b>	3x230V/3x400 V AC (three-phase) ± 15%									
Power consumption in voltage circuit:	2VA (1,4W) @ 480V three-phase									
<b>Current (TRMS)</b>										
Direct measurement:										
	<i>I</i> <sub>min</sub> : 0,5 A <i>I</i> <sub>tr</sub> : 1A <i>I</i> <sub>b</sub> : 10 A (4 120 74), <i>I</i> <sub>ref</sub> : 10 A (4 120 75) <i>I</i> <sub>max</sub> : 125 A									
Power consumption in current circuit:	1,5W per phase									
Short-time overcurrent (IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-23):	30 <i>I</i> <sub>max</sub> /10 ms									
Frequency										
Cat. No <b>4 120 74</b>	47...63 Hz									
Cat. No <b>4 120 75</b>	49...51 Hz, 59...61 Hz									
Energies										
Cat. No <b>4 120 74</b>	Active energy accuracy class: 1 (IEC/EN 62053-21) Reactive energy accuracy class: 2 (IEC/EN 62053-23)									
Cat. No <b>4 120 75</b>	Accuracy class: B (EN50470-1, -3)									
Display:	999999,99 kWh / kvarh									

## • Technical characteristics

<b>Digital input</b>	
Voltage:	12-24 VDC
Current:	Max. 10 mA
<b>Pulse output</b>	
Type:	Optorelays with potential-free SPST-NO contact
Voltage:	Max. 27 V AC/DC
Current:	Max. 50 mA
<b>Operating conditions</b>	
Operating temperature:	(-5 °C) ÷ (55 °C) [23 °F ÷ 131 °F]
Storage temperature:	(-25 °C) ÷ (70 °C) [-13 °F ÷ 158 °F]
Humidity:	Suitable for tropical climates
Max. Power dissipation:	≤ 6 W

<b>CE Marking</b>	
<p>The <b>4 120 74 / 75</b> products comply with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) n° 2014/30/EU</li> <li>• the requirements of the European low voltage directive n° 2014/35/UE</li> <li>• the requirements of the directive 2011/65/EU modified by directive 2015/863 (RoHS 2)</li> </ul>	
<b>Electromagnetic compatibility</b>	
According to IEC/EN 62052-11	
<b>Insulation (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21)</b>	
Installation category:	III
Degree of pollution:	2
Insulation voltage rating, $U_i$ :	300 V Phase-Earth
Rated impulse withstand voltage:	- Measuring inputs / RS485 port: wave 1,2 / 50 $\mu$ s 0,5 J: 5kV alternate current 50 Hz / 1 min.: 2,75 kV - All circuits / earth: alternate current 50 Hz / 1 min.: 4 kV
Front face:	Classe II

## • Caratteristiche tecniche

Involucro										
Dimensioni (l x h x p):	107,2 x 111,5 x 65,6 mm									
Collegamenti:	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">  N         </td> <td style="text-align: center;">  V1-V2-V3         </td> <td style="text-align: center;">  E RS485         </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  MAX 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">  MAX 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">  MAX 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm         </td> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2         </td> <td style="text-align: center;">  Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm         </td> </tr> </table>	 N	 V1-V2-V3	 E RS485	 MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	 MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	 MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	 Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm	 Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2	 Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm
	 N	 V1-V2-V3	 E RS485							
	 MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	 MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	 MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>							
 Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm	 Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2	 Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm								
Grado di protezione:	Frontale IP54, Morsetti IP20									
Peso:	500 g									
Display										
Tipo:	LCD retroilluminato									
Alimentazione ausiliaria										
Derivata dalle prese di tensione (morsetti V1 - N)										
Misure										
Rete trifase a 4 fili										
Tensione (TRMS)										
Misura diretta:										
Art. 4 120 74	197...480 V AC (trifase)									
Art. 4 120 75	3x230V/3x400 V AC (trifase) ± 15%									
Autoconsumo circuito di tensione:	2VA (1,4W) @480V trifase									
Corrente (TRMS)										
Misura diretta:										
I <sub>min</sub> : 0,5 A I <sub>tr</sub> : 1A I <sub>b</sub> : 10 A (4 120 74), I <sub>ref</sub> : 10 A (4 120 75) I <sub>max</sub> : 125 A										
Autoconsumo circuito di corrente:	1,5 W per fase									
Sovracorrente di breve durata (IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-23):	30 I <sub>max</sub> /10ms									
Frequenza										
Art. 4 120 74	47...63 Hz									
Art. 4 120 75	49...51 Hz, 59...61Hz									
Energie										
Art. 4 120 74	Classe di precisione Energia Attiva: 1 (IEC/EN 62053-21) Classe di precisione Energia Reattiva: 2 (IEC/EN 62053-23)									
Art. 4 120 75	Classe di precisione: B (EN 50470-1, -3)									
Visualizzazione:	999999,99 kWh / kvarh									

## • Caratteristiche tecniche

Ingressi digitali	
Tensione:	12-24 V DC
Corrente:	Max. 10 mA
Uscita impulsi	
Tipo:	Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Tensione:	Max. 27 V AC/DC
Corrente:	Max. 50 mA
Condizioni di utilizzo	
Temperatura di funzionamento:	(-5 °C) ÷ (55 °C) [23 °F ÷ 131 °F]
Temperatura di immagazzinamento:	(-25 °C) ÷ (70 °C) [-13 °F ÷ 158 °F]
Umidità:	Adatto all'utilizzo in clima tropicale
Massima potenza dissipata:	≤ 6 W

Marcatura CE	
I dispositivi <b>4 120 74 / 75</b> sono conformi:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2014/30/EU</li> <li>• alle disposizioni della Direttiva bassa tensione n° 2014/35/UE</li> <li>• alle disposizioni della Direttiva 2011/65/EU modificata dalla direttiva 2015/863 (RoHS 2)</li> </ul>	
Compatibilità elettromagnetica	
Prove in accordo con IEC/EN 62052-11	
Isolamento (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21)	
Categoria di Installazione:	III
Grado di inquinamento:	2
Tensione di Isolamento, Ui:	300 V Fase-Terra
Tenuta all'impulso:	- Ingressi di misura / Porta RS485: onda 1,2 / 50 µs 0,5 J: 5kV tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 2,75 kV . Tutti i circuiti / Massa tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4 kV
Superficie frontale:	Classe II

## • Características técnicas

<b>Caja</b>													
Dimensiones: (an x al x pr)	107,2 x 111,5 x 65,6 mm												
Conexión:	<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">  N         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm         </td> <td style="text-align: center;">           MAX 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  V1-V2-V3         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm         </td> <td style="text-align: center;">           MAX 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  E  RS485         </td> <td style="text-align: center;">  8 mm         </td> <td style="text-align: center;">           MAX 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">           Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm </td> </tr> </table>	 N	 8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 	 V1-V2-V3	 8 mm	MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 	 E  RS485	 8 mm	MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 
	 N	 8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 									
	 V1-V2-V3	 8 mm	MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 									
 E  RS485	 8 mm	MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 										
Índice de protección:	Frente IP54, Terminales IP20												
Peso:	500 g												
<b>Visualizador</b>													
Tipo:	LCD con retroiluminación												
<b>Alimentación auxiliar</b>													
Derivada de los terminales de tensión (bornes V1 - N)													
<b>Medidas</b>													
Red trifásica, 4 hilos													
<b>Tensión (TRMS)</b>													
Medida directa:													
Ref. No <b>4 120 74</b>	197...480 V AC (trifásico)												
Ref. No <b>4 120 75</b>	3x230V/3x400 V AC (trifásico) ± 15%												
Autoconsumo en circuito de voltaje:	2VA (1,4W) @ 480V trifásico												
<b>Intensidad (TRMS)</b>													
Medida directa:													
I <sub>min</sub> : 0,5 A I <sub>tr</sub> : 1A I <sub>b</sub> : 10 A (4 120 74), I <sub>ref</sub> : 10 A (4 120 75) I <sub>max</sub> : 125 A													
Autoconsumo en circuito de intensidad:	1,5 W per fase												
Sobrecarga intermitente (IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-23):	30 I <sub>max</sub> /10 ms												
<b>Frecuencia</b>													
Ref. No <b>4 120 74</b>	47...63 Hz												
Ref. No <b>4 120 75</b>	49...51 Hz, 59...61Hz												
<b>Energías</b>													
Ref. No <b>4 120 74</b>	Clase de rendimiento de la Energía Activa: 1 (IEC/EN 62053-21) Clase de rendimiento de la Energía Reactiva: 2 (IEC/EN 62053-23)												
Ref. No <b>4 120 75</b>	Clase de rendimiento: B (EN 50470-1 -3)												
Visualización:	999999,99 kWh / kvarh												



## • Características técnicas

<b>Entrada digital</b>	
Tensión:	12-24 VDC
Corriente:	Max. 10 mA
<b>Salida de pulso</b>	
Tipo:	Relé óptico con contacto SPST-NA libre de potencial
Tensión:	Max. 27 V AC/DC
Corriente:	Max. 50 mA
<b>Condiciones de utilización</b>	
Temperatura de funcionamiento:	(-5 °C) ÷ (55 °C) [23 °F ÷ 131 °F]
Temperatura de almacenamiento:	(-25 °C) ÷ (70 °C) [-13 °F ÷ 158 °F]
Humedad:	Adecuado para climas tropicales
Máxima disipación térmica:	≤ 6 W

<b>Marcado CE</b>	
Los dispositivos <b>4 120 74 / 75</b> cumplen con:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• los requisitos de la Directiva Europea sobre la compatibilidad electromagnética (EMC) n° 2014/30/EU</li> <li>• los requisitos de la Directiva de Baja Tensión n° 2014/35/UE</li> <li>• los requisitos de la Directiva 2011/65/EU modificada por la Directiva 2015/863 (RoHS 2)</li> </ul>	
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
Pruebas de acuerdo con IEC/EN 62052-11	
<b>Aislamiento (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21)</b>	
Categoría de instalación:	III
Grado de polución:	2
Tensión de aislamiento, U <sub>i</sub> :	300 V Fase/Tierra
Resistencia al impulso de tensión:	- Entradas de medida/Puerto RS485 onda 1,2 / 50 µs 0,5 J: 5kV tensión AC, RMS 50Hz/1 min.: 2,75 kV . Todos los circuitos / Tierra tensión AC, RMS 50Hz/1 min.: 4 kV
Frontal:	Clase II

## • Características técnicas



Caixa																			
Dimensões: (an x al x pr):	107,2 x 111,5 x 65,6 mm																		
Ligação:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">  N                 </td> <td style="text-align: center;">  V1-V2-V3                 </td> <td style="text-align: center;">  E RS485                 </td> <td style="text-align: center;">  8 mm 8 mm 8 mm                 </td> <td style="text-align: center;">                     MAX 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> 1 x 16 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">                     Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">                     MAX 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> 1 x 35 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">                     Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">                     MAX 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1 mm<sup>2</sup> 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> </td> <td style="text-align: center;">                     Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm </td> </tr> </tbody> </table>	 N	 V1-V2-V3	 E RS485	 8 mm 8 mm 8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 					MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 					MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 
 N	 V1-V2-V3	 E RS485	 8 mm 8 mm 8 mm	MAX 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup> 1 x 16 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 1 Nm 0,8 x 4 mm 														
				MAX 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup> 1 x 35 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 3 Nm COMBI PZ 2 														
				MAX 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1 mm <sup>2</sup> 1 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Recommended torque: 0,2 Nm 0,5 x 2,5 mm 														
Índice de protecção:	Frontal IP54, Terminais IP20																		
Peso:	500 g																		
Visualizador																			
Type:	LCD com retroiluminação																		
Alimentação auxiliar																			
Derivada a partir dos terminais de tensão (terminais V1-N)																			
Medidas																			
Rede trifásica, 4 fios)																			
Tensão (TRMS)																			
Medida directa:																			
Art. 4 120 74	197...480 V AC (trifásica)																		
Art. 4 120 75	3x230V/3x400 V AC (trifásica) ± 15%																		
Autoconsumo circuito di tensione:	2VA (1,4W) @480V trifásica																		
Corrente (TRMS)																			
Medida directa:																			
	I <sub>min</sub> : 0,5 A I <sub>tr</sub> : 1A I <sub>b</sub> : 10 A (4 120 74), I <sub>ref</sub> : 10 A (4 120 75) I <sub>max</sub> : 125 A																		
Autoconsumo no circuito de intensidade:	1,5 W per fase																		
Sobrecarga intermitente (IEC/EN 62053-21, IEC/EN 62053-23):	30 I <sub>max</sub> /10ms																		
Frecuencia																			
Ref. 4 120 74	47...63 Hz																		
Ref. 4 120 75	49...51 Hz, 59...61Hz																		
Energias																			
Ref. 4 120 74	Classe de desempenho da Energia Ativa: 1 (IEC/EN 62053-21) Classe de desempenho da Energia Reativa: 2 (IEC/EN 62053-23)																		
Ref. 4 120 75	Classe de desempenho: B (EN 50470-1, -3)																		
Visualização:	999999,99 kWh / kvarh																		

## • Características técnicas



Entrada digital	
Tensão:	12-24 V DC
Corrente:	Max. 10 mA
Saída de pulso	
Tipo:	Relé óptico con contacto SPST-NA libre de potencial
Tensão:	Max. 27 V AC/DC
Corrente:	Max. 50 mA
Condições de utilização	
Temperatura de funcionamento:	(-5 °C) ÷ (55 °C) [23 °F ÷ 131 °F]
Temperatura de armazenamento:	(-25 °C) ÷ (70 °C) [-13 °F ÷ 158 °F]
Humidade relativa:	Apropriado para climas tropicais
Máxima dissipação térmica:	≤ 6 W

Marcatura CE	
Os dispositivos <b>4 120 74 / 75</b> estão em conformidade com:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• os requisitos da diretiva europeia sobre a compatibilidade electromagnética (EMC) n° 2014/30/EU</li> <li>• os requisitos da diretiva de Baixa Tensão n° 2014/35/UE</li> <li>• os requisitos da diretiva 2011/65/EU alterada pela Diretiva 2015/863 (RoHS 2)</li> </ul>	
Compatibilidade electromagnética	
Testes de acordo com IEC/EN 62052-11	
Isolação (IEC/EN 62052-11, IEC/EN 62053-21)	
Categoria de instalação:	III
Grau de poluição:	2
Tensão de isolamento, Ui:	300 V Fase-Terra
Tensão impulsos estável:	- Entradas de medição/Porta RS485 onda 1,2 / 50 µs 0,5 J: 5kV tensão AC, RMS 50Hz/1 min.: 2,75 kV . Todos os circuitos/Terra tensão AC, RMS 50Hz/1 min.: 4 kV
Frontal:	Classe II



## • Lexique des abréviations

CodE	Mot de passe
tIME	Temps d'intégration des Puissances
Addr	Adresse de communication
bAUd	Vitesse de communication
PAr	Parité de la trame de communication
nonE	Sans parité
EVEn	Parité paire
odd	Parité impaire
PLSt	Valeur associée à la sortie d'impulsion
ACt	Energie active (kWh)
rEA	Energie réactive (kvarh)
PLSU	Poids de l'impulsion
PLSd	Durée de l'impulsion
thr	Activation du compteur horaire sur la puissance
PSU	Personnalisation du mot de passe
SAUing	Sauvegarde des réglages
k	kilo (ex : kVA = kilo volt ampères)
M	Méga (ex : MVA = Méga volt ampères)
T	Valeur Totale d'énergie
P	Valeur Partielle d'énergie
PMD	Val. Maxi. puissance active moyenne
MD	Puissance active moyenne
h	Compteur horaire (Heures et Minutes)
Ux.xxx	Version Firmware
	Comptage énergie - Tarif 1
	Comptage énergie - Tarif 2
PF	Facteur de puissance
Fr	Fréquence



## • Glossary of abbreviations

<i>CodE</i>	<i>Password</i>
<i>tIME</i>	<i>Integration time of Powers</i>
<i>Addr</i>	<i>Slave address</i>
<i>bAUd</i>	<i>Communication speed in kbps</i>
<i>PAr</i>	<i>Communication frame parity</i>
<i>nonE</i>	<i>Without parity</i>
<i>EVEn</i>	<i>Even parity</i>
<i>odd</i>	<i>Odd parity</i>
<i>PLSt</i>	<i>Pulse output allocation</i>
<i>ACt</i>	<i>Active energy (kWh)</i>
<i>rEA</i>	<i>Reactive energy (kvarh)</i>
<i>PLSU</i>	<i>Pulse value</i>
<i>PLSd</i>	<i>Pulse duration</i>
<i>thr</i>	<i>Starting the time counter associated with power</i>
<i>PSU</i>	<i>Password customization</i>
<i>SAUing</i>	<i>Saving settings</i>
<i>k</i>	<i>kilo (e.g. : kVA = kilo voltamps)</i>
<i>M</i>	<i>Mega (e.g. : MVA = Mega voltamps)</i>
<i>T</i>	<i>Total energy value</i>
<i>P</i>	<i>Partial energy value</i>
<i>PMD</i>	<i>Max. active average power value</i>
<i>MD</i>	<i>Average power value</i>
<i>h</i>	<i>Hour counter (Hours and Minutes)</i>
<i>Ux.xxx</i>	<i>Firmware version</i>
	<i>Energy counting - Tariff 1</i>
	<i>Energy counting - Tariff 2</i>
<i>PF</i>	<i>Power factor</i>
<i>Fr</i>	<i>Frequency</i>



## • Elenco delle abbreviazioni

CodE	Codice d'accesso
tIME	Tempo di integrazione Potenze
Addr	Indirizzo
bAUd	Velocità di comunicazioni in kbps
PAr	Parità
nonE	Parità nessuna
EVEn	Parità pari
odd	Parità dispari
PLSt	Impostazione dell'uscita impulsi
ACt	Energia attiva (kWh)
rEA	Energia reattiva (kvarh)
PLSU	Peso dell'impulso
PLSd	Durata dell'impulso
thr	Avvio del contatore orario associato alla potenza
PSU	Personalizzazione della password
SAUing	Salvataggio delle impostazioni
k	kilo (es. : kVA = kilo Volt Ampère)
M	Mega (es. : MVA = Mega volt Ampère)
T	Valore Totale di energia
P	Valore Parziale di energia
PMD	Picco potenza media
MD	Potenza media
h	Contaore (Ore e Minuti)
Ux.xxx	Versione Firmware
	Conteggio energia - Tariffa 1
	Conteggio energia - Tariffa 2
PF	Fattore di potenza
Fr	Frequenza

## • Léxico de las abreviaciones

CodE	Contraseña
tIME	Tiempo de integración de las Potencias
Addr	Dirección de comunicación
bAUd	Velocidad de comunicación en kbps
PAr	Paridad de la trama de comunicación
nonE	Paridad ninguno
EVEn	Paridad par
odd	Paridad impar
PLSt	Asignación de la salida de impulsos
ACt	Energía activa (kWh)
rEA	Energía reactiva (kvarh)
PLSU	Peso del impulso
PLSd	Duración del impulso
thr	Contador horario configurado sobre la potencia
PSU	Personalización de la contraseña
SAUing	Guardar los ajustes
k	kilo (ej.: kVA = kilovoltio-amperios)
M	Mega (ej.: MVA = Megavoltio-amperio)
T	Valor Total de energía
P	Valor Parcial de energía
PMD	Potencia máxima media
MD	Potencia media
h	Contador horario (Horas y Minutos)
Ux.xxx	Versión del firmware
	Recuento de energía - Tarifa 1
	Recuento de energía - Tarifa 2
PF	Factor de potencia
Fr	Frecuencia

## • Léxico das abreviatura

CodE	Senha
tIME	Tempo de integração de Potências
Addr	Endereço da comunicação
bAUd	Velocidade de comunicação
PAr	Paridade de comunicação
nonE	Sem paridade
EVEEn	Paridade par
odd	Paridade ímpar
PLSt	Atribuição da saída por impulsos
ACt	Energia activa (kWh)
rEA	Energia reactiva (kvarh)
PLSU	Peso do impulso
PLSd	Duração do impulso
thr	Contador horário na potência
PSU	Personalização da senha
SAUing	Salve as configurações
k	kilo (ex.: kVA = Quilovoltampere)
M	Mega (ex.: MVA = Megavoltampere)
T	Valor energético Total
P	Valor energético Parcial
PMD	Potencia máxima media
MD	Potência media
h	Contador horário (Horas e Minutos)
Ux.xxx	Versão do firmware
	Contagem de energia - Preço 1
	Contagem de energia - Preço 2
PF	Fator de potência
Fr	Frequência



**World Headquarters and  
International Department**

87045 LIMOGES CEDEX FRANCE

☎: 33 5 55 06 87 87

Fax : 33 5 55 06 74 55

[www.legrandelectric.com](http://www.legrandelectric.com)

Stamp installateur - installation firm's stamp