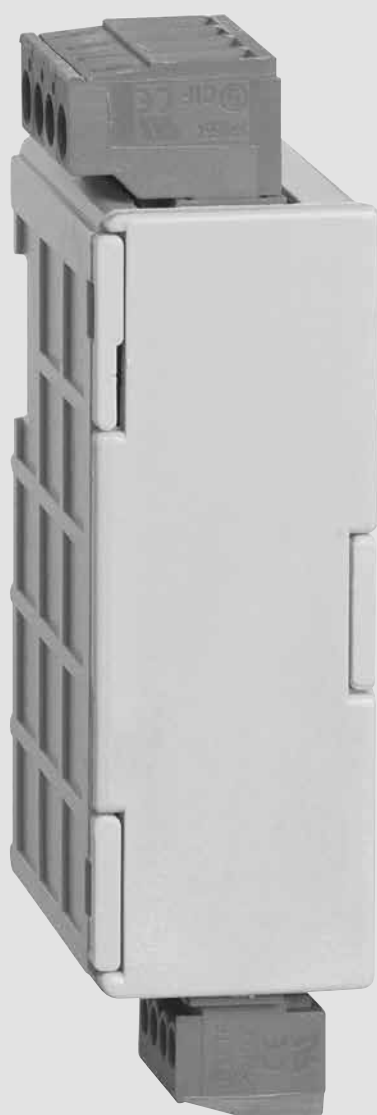


# 2in/2out module for EMDX<sup>3</sup> premium multifunction meter

Manuel d'installation • Installation manual





### Sommaire

Opérations préalables	4
Présentation	5
Installation	6
Programmation	8
Utilisation	17
Caractéristiques techniques	24
Lexique des abréviations	26

### Contents

<i>Preliminary operations</i>	4
<i>Presentation</i>	5
<i>Installation</i>	6
<i>Programming</i>	8
<i>Operation</i>	17
<i>Technical characteristics</i>	24
<i>Glossary of abbreviation</i>	26

### Sommario

Operazioni preliminari	4
Presentazione	5
Installazione	6
Programmazione	8
Utilizzo	17
Caratteristiche tecniche	24
Elenco delle abbreviazioni	26

### Indice

<i>Operaciones previas</i>	4
<i>Presentación</i>	5
<i>Instalación</i>	6
<i>Programación</i>	8
<i>Utilización</i>	17
<i>Características técnicas</i>	24
<i>Léxico de las abreviaciones</i>	26

### Indice

Operações preliminares	4
Apresentação	5
Instalação	6
Programação	8
Utilização	17
Características técnicas	24
Léxico das abreviaturas	26

---

## • Opérations préalables

Au moment de la réception du colis contenant le module option, 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,
- une notice d'utilisation.

## • Preliminary operations

*Check the following points as soon as you receive the optional module package:*

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

## • Operazioni preliminari

Al momento del ricevimento della scatola contenente il modulo accessorio, 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 (comprensivo di 2 morsettiere rimovibili) che del foglio istruzioni

## • Operaciones previas

*Al recibir el paquete que contiene el módulo opcional, 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;*
- *el manual de utilización.*

## • Operações preliminares

Na altura da recepção da encomenda do módulo opção, 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 acordo com a sua encomenda;
- dentro da embalagem encontrase realmente o produto;
- se existe um manual de utilização.

### • Présentation

Ce module option doit être connecté aux produits **4 120 53**.

Pour la fonction de surveillance, programmation d'un seuil haut ou bas, de l'hystérésis, de la temporisation et du mode de travail pour V, I, U, P+, P-, Q+, Q-, ΣP+, ΣP-, ΣQ+, ΣQ-, ΣPFL, ΣPFC, F, AVG ΣP+, AVG ΣP-, AVG ΣQ+, AVG ΣQ-, AVG ΣI, T°C1, T°C2, Commande (rMtb), Commande temporisée (rMtt).

Les deux entrées du module peuvent être utilisés pour le comptage d'impulsions, pour afficher l'état des entrées, et pour le comptage de l'énergie sur 2 tarifs.

Possibilité d'installer jusqu'à 2 modules donc 4 entrées / 4 sorties.

### • Presentation

*This optional module must be connected to the **4 120 53**.*

*For the monitoring function, programming of an upper or lower threshold, of the hysteresis, of the time delay and of the run mode for V, I, U, P+, P-, Q+, Q-, ΣP+, ΣP-, ΣQ+, ΣQ-, ΣPFL, ΣPFC, F, AVG ΣP+, AVG ΣP-, AVG ΣQ+, AVG ΣQ-, AVG ΣI, T°C1, T°C2, Control (rMtb), Timed control (rMtt).*

*2 inputs of the module can be used for counting of pulses, for displaying the status of inputs, and for count the energy on 2 tariffs.*

*Possibility of installing up to 2 modules, that is 4 inputs / 4 outputs.*

### • Presentazione

L'articolo deve essere collegato alla centrale e di misura **4 120 53**.

Il modulo consente di impostare le funzioni di monitoraggio, programmazione di una soglia alta o bassa, dell'isteresi, della temporizzazione e del modo di lavoro per le grandezze V, I, U, P+, P-, Q+, Q-, ΣP+, ΣP-, ΣQ+, ΣQ-, ΣPFL, ΣPFC, F, AVG ΣP+, AVG ΣP-, AVG ΣQ+, AVG ΣQ-, AVG ΣI, T°C1, T°C2, Comando (rMtb), Comando temporizzato (rMtt).

I 2 ingressi del modulo possono essere utilizzati per il conteggio di impulsi, per la visualizzazione dello stato degli ingressi, e per il conteggio dell'energia su 2 tariffe.

E' possibile installare fino a 2 moduli, quindi 4 ingressi / 4 uscite.

### • Presentación

*Este módulo opcional se debe conectar a los productos **4 120 53**.*

*Para la función de vigilancia, de la programación de un umbral superior o inferior, de la histéresis, de la temporización y del modo de trabajo para V, I, U, P+, P-, Q+, Q-, ΣP+, ΣP-, ΣQ+, ΣQ-, ΣPFL, ΣPFC, F, AVG ΣP+, AVG ΣP-, AVG ΣQ+, AVG ΣQ-, AVG ΣI, T°C1, T°C2 Control (rNtb), Control con temporización (rMtt).*

*Las 2 entradas del módulo pueden utilizarse para el recuento de pulsos, para visualizar el estado de las entradas, y para el recuento de la energía en 2 tarifas.*

*Existe la posibilidad de instalar hasta 2 módulos que corresponden a 4 entradas / 4 salidas.*

### • Apresentação

Este módulo opção deve ser ligado aos produtos **4 120 53**.

Para a função de vigilância, programação de um limite alto ou baixo, da histeresia, da temporização e do modo de trabalho para V, I, U, P+, P-, Q+, Q-, ΣP+, ΣP-, ΣQ+, ΣQ-, ΣPFL, ΣPFC, F, AVG ΣP+, AVG ΣP-, AVG ΣQ+, AVG ΣQ-, AVG ΣI, T°C1, T°C2, Comando (rMtb), Comando temporizado (rMtt).

As 2 entradas do módulo podem ser usados para a contagem de pulsos, para indicar o estado das entradas e contagem de energia em 2 tarifas.

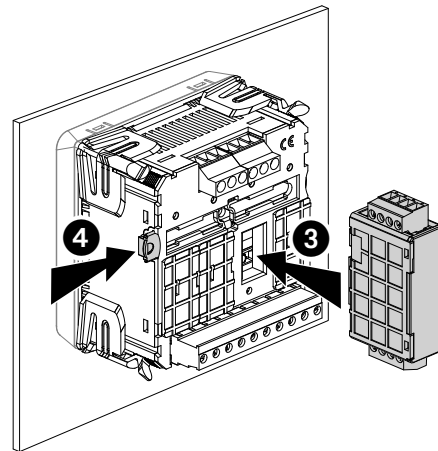
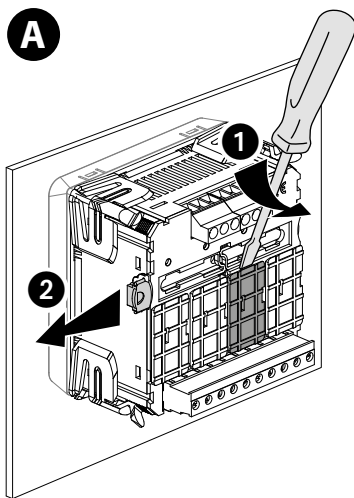
Possibilidade de instalar até 2 módulos portanto 4 entradas / 4 saídas.

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

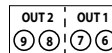
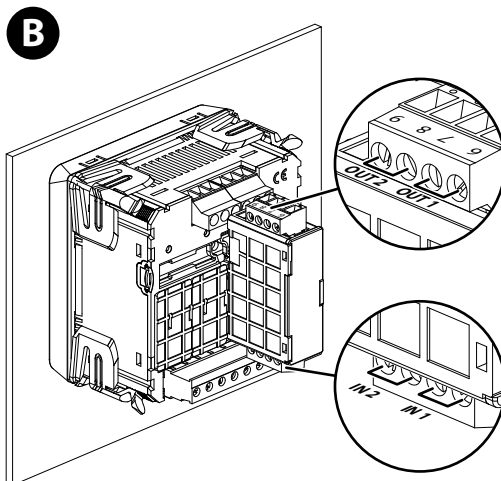
- Raccordement
- Connection
- Collegamento
- Parte trasera
- Ligação



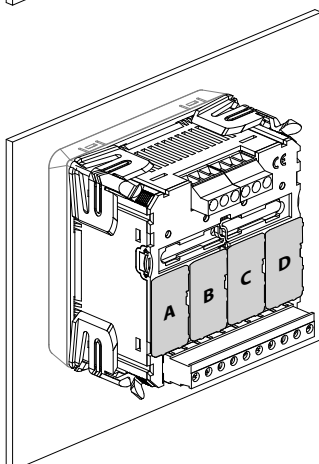
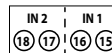
- Le produit 4 120 53 doit être hors tension.
- The 4 120 53 product must be disconnected.
- Prima di collegare il modulo accertarsi che la centrale di misura 4 120 53 non sia in tensione.
- El producto 4 120 53 deberá estar desconectado.
- O produto 4 120 53 deve ficar desligado.



- Fixer le module
- Fix the module
- Fissare il modulo
- Fije el módulo
- Fixe o módulo



- Raccorder le bornier en respectant les indications.
- Follow indications when connecting the terminal.
- Collegare i morsetti rispettando le indicazioni.
- Conexionar respetando las indicaciones.
- Ligar o terminal de bornes respeitando as indicações.



	A	B	C	D	
4 120 55	✓	✗	✗	✗	max. 1
4 120 56	✓	✗	✗	✗	max. 1
4 120 57	✗	✗	✓	✓	max. 2
4 120 58	✗	✗	✗	✓	max. 1
4 120 59	✓	✓	✓	✓	max. 2
4 120 60	✗	✗	✓	✓	max. 2
4 120 61	✗	✓	✗	✗	max. 1

- Tableau d'associabilité
- Associability table
- Tabella di accessoriabilità
- Tabla de asociabilidad
- Tabela de associabilidade

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

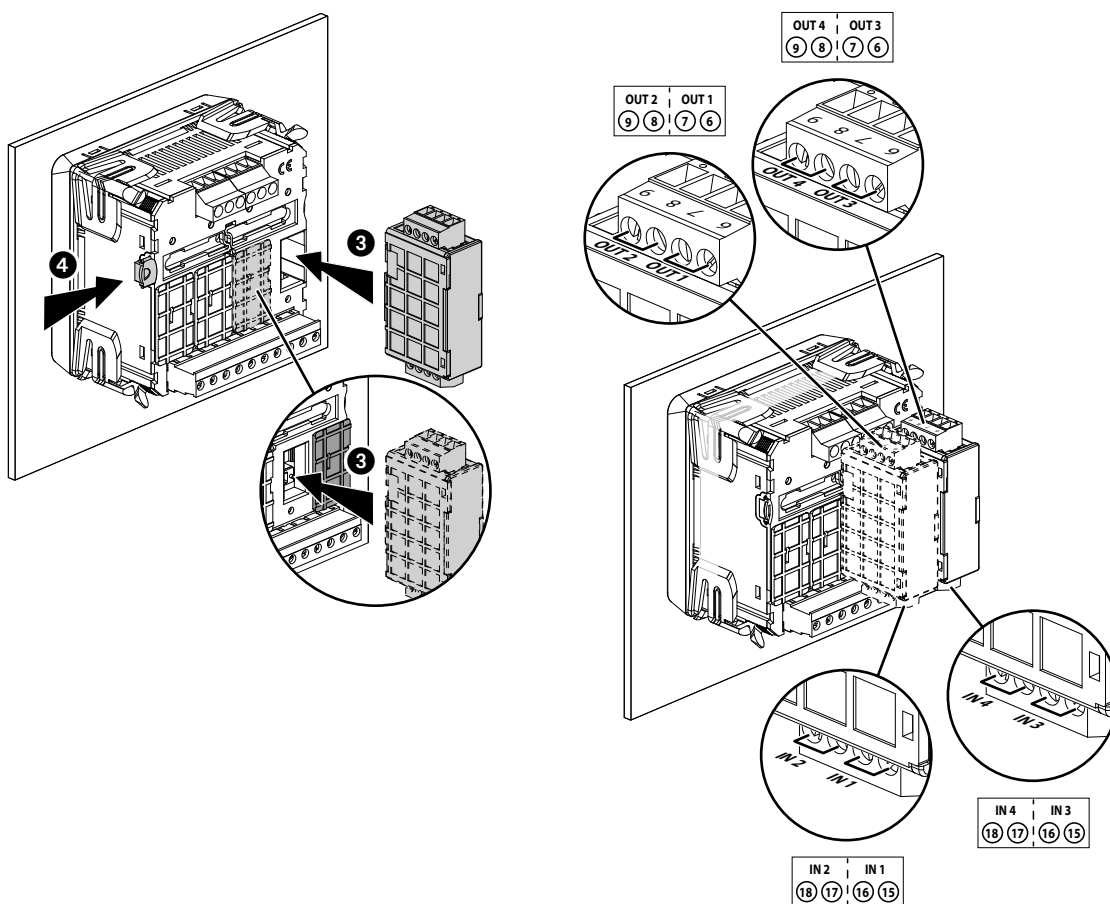
- Raccordement
- Connection
- Collegamento
- Parte trasera
- Ligaçã



- Le produit 4 120 53 doit être hors tension.
- *The 4 120 53 product must be disconnected.*
- Prima di collegare il modulo accertarsi che la centrale di misura 4 120 53 non sia in tensione.
- *El producto 4 120 53 deberá estar desconectado.*
- O produto 4 120 53 deve ficar desligado.

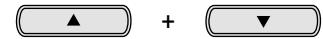


- Lors de l'installation de 2 modules 4 120 57 (maximum), les modules doivent être installés comme indiqué ci-dessous (3ème et 4ème espace).
- *When installing 2 modules 4 120 57 (maximum), the modules must be installed as indicated below (3rd and 4th slot).*
- Quando si installano 2 moduli 4 120 57, questi devono essere necessariamente montati come indicato di seguito (3° e 4° spazio).
- *Durante la instalación de 2 módulos 4 120 57 (máximo), los módulos deben ser instalados como se indicada a continuación (tercera y cuarta hendedura).*
- Durante la instalação de 2 módulos 4 120 57 (máximo), los módulos deben ser instalados como abaxio indicado (terça e quarta abertura).

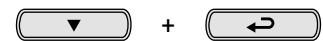


## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

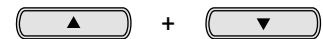
- Entrer en programmation
- Access to programming mode
- Accesso alla programmazione
- Entrar en modo programación
- Entrar em modo programação



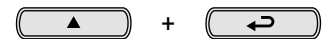
- Une page en arrière
- One page backward
- Indietro di 1 pagina
- Al revés de una página
- Trás de uma página



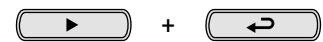
- Quitter la programmation sans sauvegarde
- To quit programming without saving
- Terminare la programmazione senza salvataggio
- Para salir de la programación sin guardar
- Para sair da programação sem salvar



- \*Module suivant
- \*Next module
- \*Modulo successivo
- \*Módulo siguiente
- \*Próximo módulo

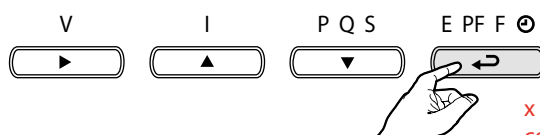
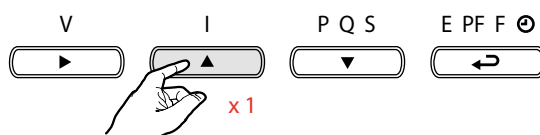
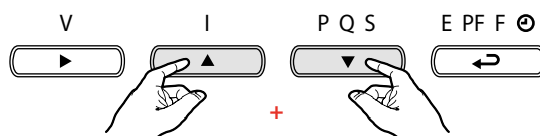


- \*Module précédent
- \*Previous module
- \*Modulo precedente
- \*Módulo anterior
- \*Módulo anterior



- \*= Valable uniquement si plusieurs modules
- \*= Valid only when there are many modules
- \*= Valido solo quando ci sono più moduli
- \*= Válido sólo cuando hay muchos módulos
- \*= Válido somente quando há muitos módulos

- **Mot de passe 1:** PASS = 1000
- **Password 1:** PASS = 1000
- **Codice d'accesso 1:** PASS = 1000
- **Contraseña 1:** PASS = 1000
- **Senha 1:** PASS = 1000



x 1  
confirmation/  
confirm

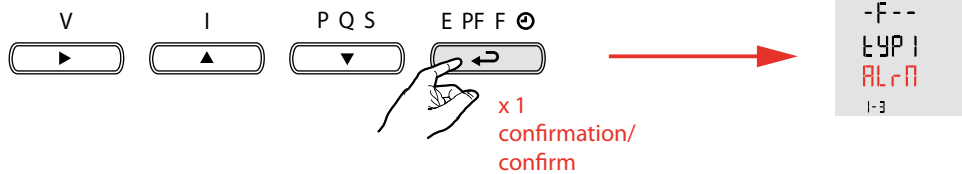


• **Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação**

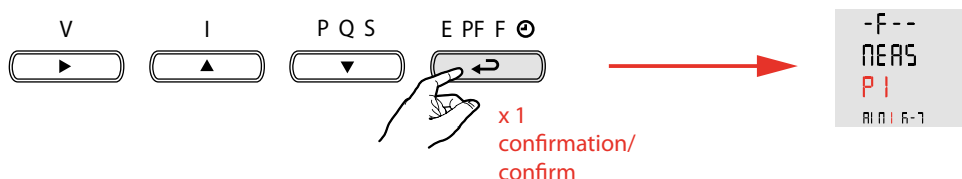
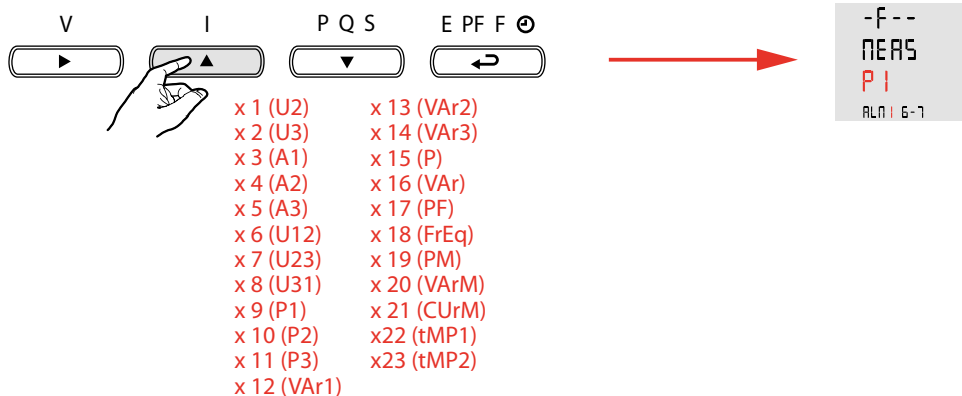
- Type de la sortie relais n° 1
- N° 1 relay output type
- Uscita relé n° 1 - Tipo di uscita
- Tipo de salida relé n° 1
- Tipo da saída relé n° 1

- Menu précédent
- Previous menu
- Menù precedente
- Menú anterior
- Menu precedente

- Alarme: tyP1 = ALrM
- Alarm: tyP1 = ALrM
- Allarme: tyP1 = ALrM
- Alarma: tyP1 = ALrM
- Alarme: tyP1 = ALrM



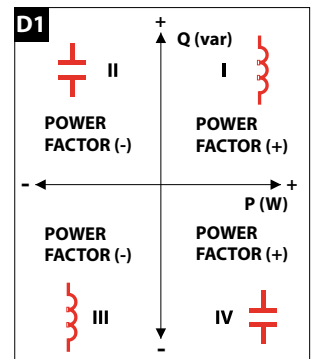
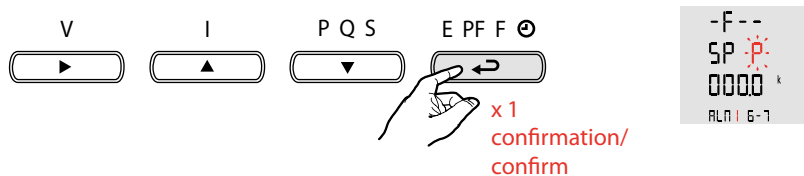
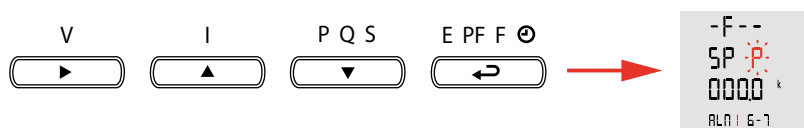
- Affectation de la sortie - Exemple: MEAS = P1
- Output relay allocation - Example: MEAS = P1
- Assegnazione della grandezza da controllare - Esempio: MEAS = P1
- Atribución de la salida - Ejemplo: MEAS = P1
- Afectação da saída - Exemplo: MEAS = P1



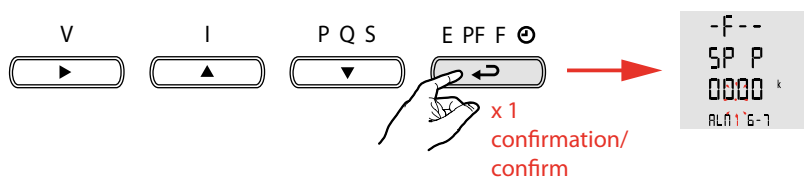
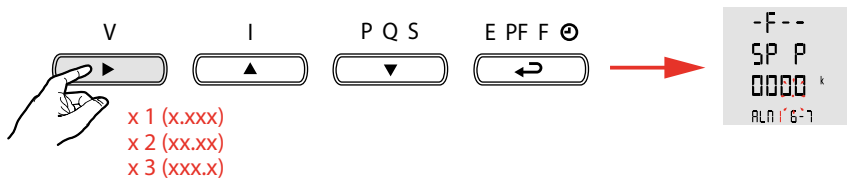
## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

- **Sortie relais n° 1: Programmation de la valeur de seuil** - Exemple: SP = 50 kW
- **N° 1 relay output: Programming of the threshold value** - Example: SP = 50 kW
- **Uscita relé n° 1: Programmazione del valore di soglia** - Esempio: SP = 50 kW
- **Salida relé n°1: Programación del valor de umbral** - Ejemplo: SP = 50 kW
- **Saída relé n°1: Programar o valor limiar** - Exemplo: SP = 50 kW

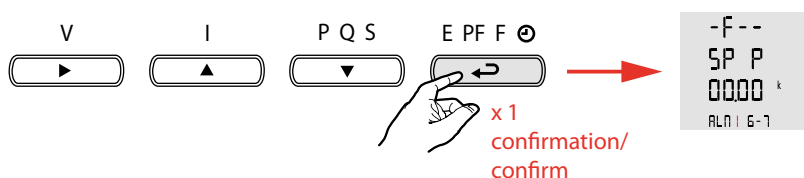
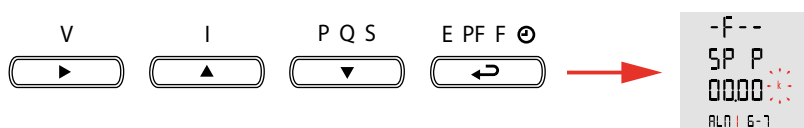
- Secteur positif ou négatif - Exemple: secteur négatif (dessin D1) - [seulement pour Puissances et Températures]
- Positive or negative sector - Example: negative sector (drawing D1) - [only for Powers and Temperatures]
- Scelta del settore positivo o negativo (figura D1) - [solo per Potenze e Temperature]
- Sector positivo o negativo - Ejemplo: sector negativo (imagen D1) - [sólo para Potencias y Temperaturas]
- Sector positivo o negativo- Exemplo: sector negativo (imagem D1) - [apenas para Potências e Temperaturas]



- Point décimal • Decimal point • Punto decimale • Punto decimal • Ponto decimal



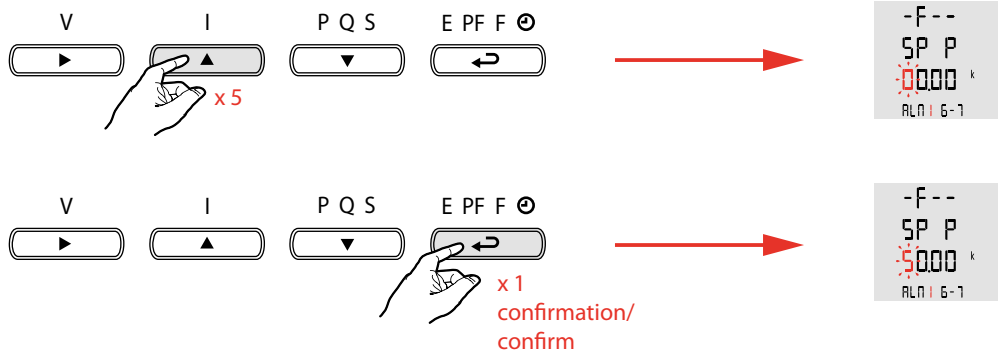
- Unité de mesure • Metering unit • Unità di misura • Unidad de medida • Unidade de medida



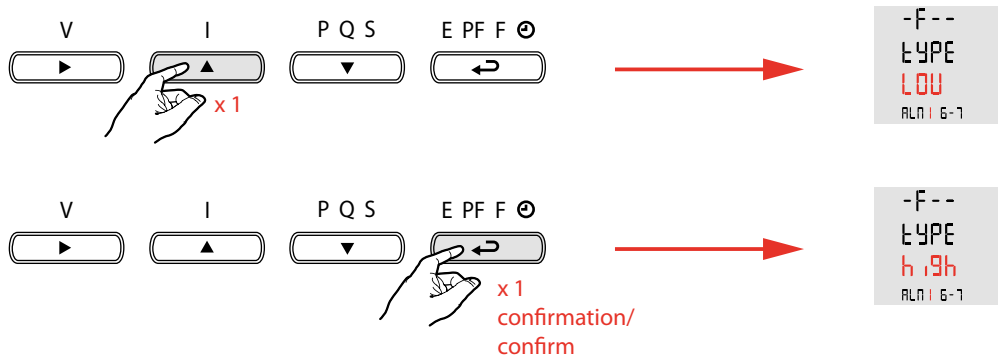
### • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

- **Sortie relais n° 1: Programmation de la valeur de seuil** - Exemple: SP = 50 kW
- **N° 1 relay output: Programming of the threshold value** - Example: SP = 50 kW
- **Uscita relé n° 1: Programmazione del valore di soglia** - Esempio: SP = 50 kW
- **Salida relé n°1: Programación del valor de umbral** - Ejemplo: SP = 50 kW
- **Saída relé n°1: Programar o valor limiar** - Exemplo: SP = 50 kW

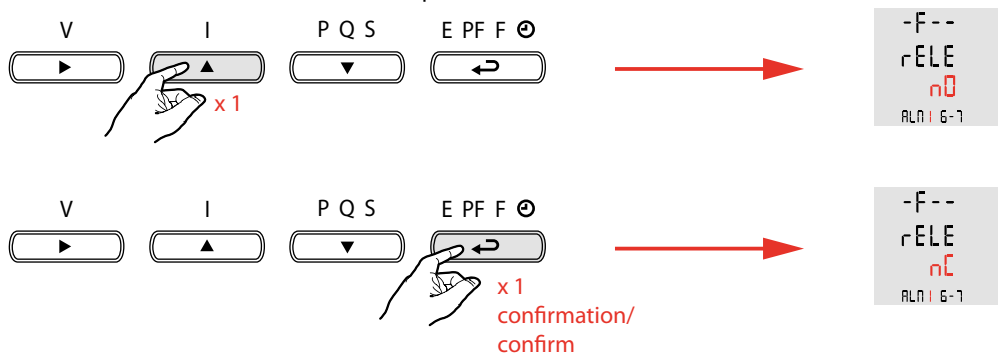
• Valeur • Value • Valore • Valor • Valor



- **Sortie relais n° 1: Affectation du type d'alarme** - Exemple: tyPE = high
- **N° 1 relay output: Type of alarm** - Example: tyPE = high
- **Uscita relé n° 1: Impostazione del tipo di allarme** - Esempio: tyPE = high
- **Salida relé n°1: Atribución del tipo de alarma** - Ejemplo: tyPE = high
- **Saída relé n°1: Afectação do tipo de alarme** - Exemplo: tyPE = high

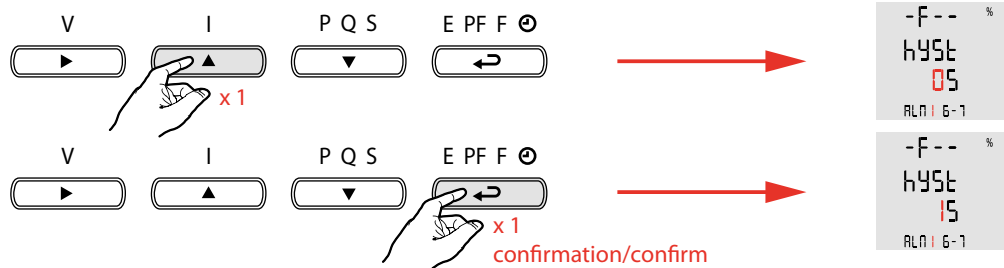


- **Mode de travail de la sortie relais n°1** - Exemple: rELE = nC
- **N° 1 output relay run mode** - Example: rELE = nC
- **Uscita relé n° 1: Impostazione del modo di lavoro del relé** - Esempio: rELE = nC
- **Modo de trabajo de la salida relé n°1** - Ejemplo: rELE = nC
- **Modo de trabalho da saída relé n°1** - Exemplo: rELE = nC

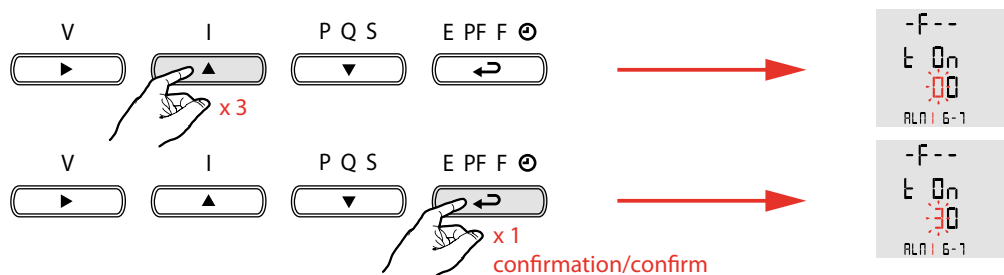


## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

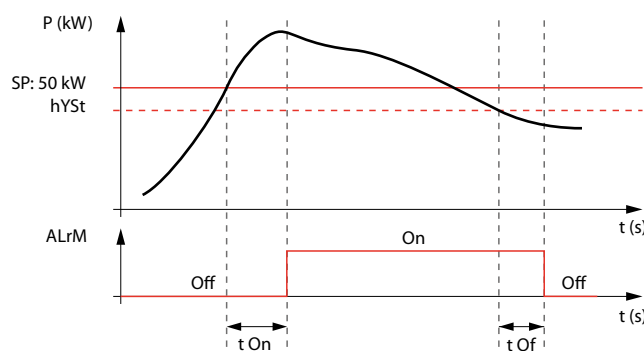
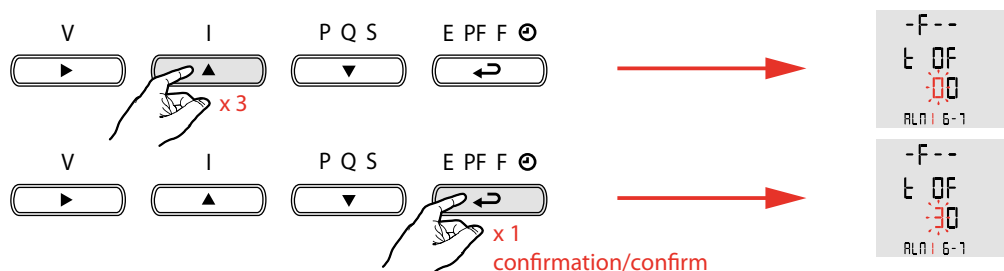
- **Hystérésis de la sortie relais n° 1 (0÷20%)** - Exemple: hySt = 15%
- **N° 1 output relay hysteresis (0÷20%)** - Example: hySt = 15%
- **Uscita relé n° 1: Impostazione dell'isteresi (0÷20%)** - Esempio: hySt = 15%
- **Histéresis de la salida relé n° 1 (0÷20%)** - Ejemplo: hySt = 15%
- **Histeresia da saída relé n° 1 (0÷20%)** - Exemplo: hySt = 15%



- **Temps de retard d'intervention de la sortie relais n° 1 (0÷99 s)** - Exemple: t On = 30 s
- **N° 1 Output relay intervention delay time (0÷99 s)** - Example: t On = 30 s
- **Uscita relé n° 1: Impostazione del tempo di ritardo intervento (0÷99 s)** - Esempio: t On = 30 s
- **Tiempo de retardo de la intervención de la salida relé n° 1 (0÷99 s)** - Ejemplo: t On = 30 s
- **Tempo de atraso de intervenção da saída relé n° 1 (0÷99 s)** - Exemplo: t On = 30 s



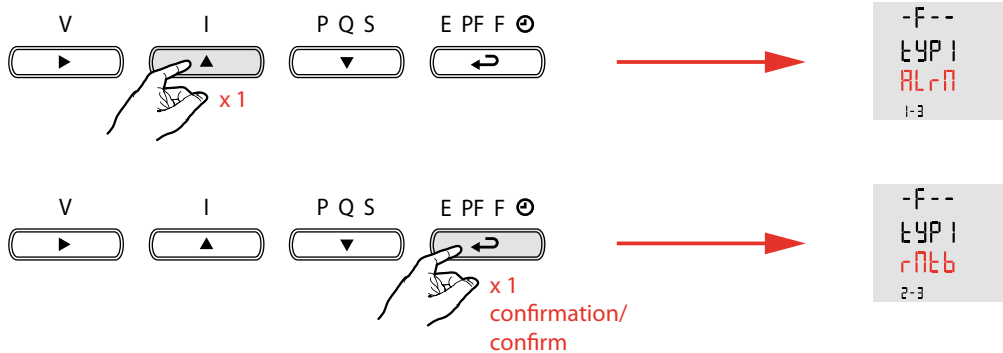
- **Temps temps de retard de rétablissement de la sortie relais n° 1 (0÷99 s)** - Exemple: t of = 30 s
- **N° 1 output relay recovery delay time (0÷99 s)** - Example: t of = 30 s
- **Uscita relé n° 1: Impostazione del tempo di ritardo ripristino (0÷99 s)** - Esempio: t of = 30 s
- **Tiempo de retardo de restablecimiento de la salida relé n° 1 (0÷99 s)** - Ejemplo: t of = 30 s
- **Tempo de atraso de recuperação da saída relé n° 1 (0÷99 s)** - Exemplo: t of = 30 s



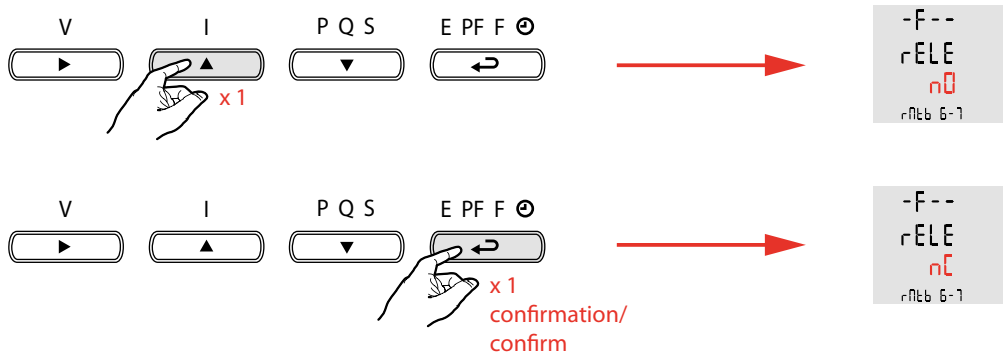
• **Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação**

- **Type de la sortie relais n° 1**
- **N° 1 relay output type**
- **Uscita relé n° 1 - Tipo di uscita**
- **Tipo de salida relé n° 1**
- **Tipo da saída relé n° 1**

- **Commande de l'état du relais via RS485: tyP1 = rMtb**
- **Relay status control via RS485: tyP1 = rMtb**
- **Comando dello stato del relé tramite RS485: tyP1 = rMtb**
- **Mando del estado del relé à través del bus RS485: tyP1 = rMtb**
- **Comando do estado do relé via RS485: tyP1 = rMtb**



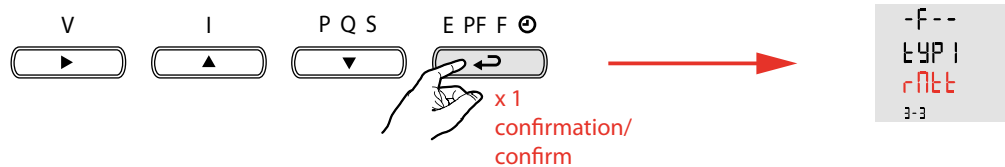
- **Mode de travail de la sortie relais n°1 - Exemple: rELE = nC**
- **N° 1 output relay run mode - Example: rELE = nC**
- **Uscita relé n° 1: Impostazione del modo di lavoro del relé - Esempio: rELE = nC**
- **Modo de trabajo de la salida relé n°1 - Ejemplo: rELE = nC**
- **Modo de trabalho da saída relé n°1 - Exemplo: rELE = nC**



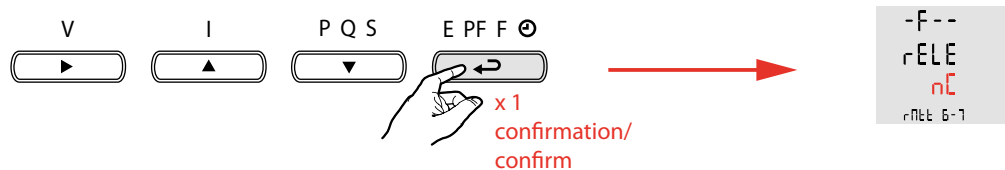
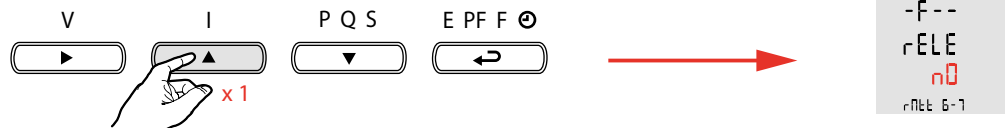
## • Programmation • Programming • Programmazione • Programación • Programação

- Type de la sortie relais n° 1
- N° 1 relay output type
- Uscita relé n° 1 - Tipo di uscita
- Tipo de salida relé n° 1
- Tipo da saída relé n° 1

- Commande de l'état du relais via RS485 avec retour à l'état de repos: tyP1 = rMtt
- Relay status control via RS485 with return to unenergised state: tyP1 = rMtt
- Comando dello stato del relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo: tyP1 = rMtt
- Mando del estado del relé à través del bus RS485 con regreso al estado de reposo: tyP1 = rMtt
- Comando do estado do relé via RS485 com retorno à etapa de reposo: tyP1 = rMtt



- Mode de travail de la sortie relais n°1 - Exemple: rELE = nC
- N° 1 output relay run mode - Example: rELE = nC
- Uscita relé n° 1: Impostazione della temporizzazione (0÷99 s) - Esempio: rELE = nC
- Modo de trabajo de la salida relé n°1 - Ejemplo: rELE = nC
- Modo de trabalho da saída relé n°1 - Exemplo: rELE = nC



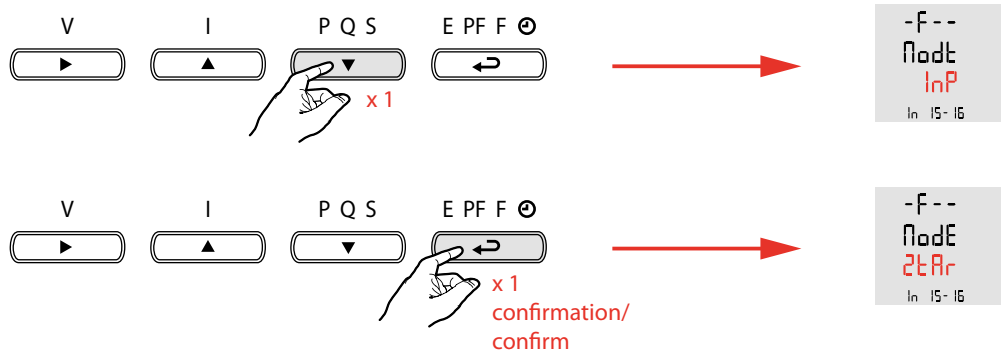
- Temporisation de la sortie relais n° 1 (0÷99 s) - Exemple: t on = 30 s
- N° 1 Output relay timing (0÷99 s) - Example: t on = 30 s
- Uscita relé n° 1: Impostazione della temporizzazione (0÷99 s) - Esempio: t on = 30 s
- Temporización de la salida relé n° 1 (0÷99 s) - Ejemplo: t on = 30 s
- Temporização da saída relé n° 1 (0÷99 s) - Exemplo: t on = 30 s



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

- Type de l'entrée n° 1
- N° 1 input type
- Ingresso n° 1 - Tipo di ingresso
- Tipo de entrada n° 1
- Tipo de entrada n° 1

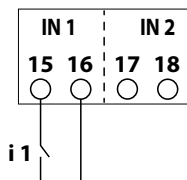
- Comptage sur 2 Tarifs; commutation par l'entrée 15-16 du premier module E/S: ModE = 2tAr
- Count on 2 Tariffs; switching via digital input 15-16 of the first I/O module: ModE = 2tAr
- Conteggio su 2 Tariffe; commutazione tramite l'ingresso 15-16 del primo modulo: ModE = 2tAr
- Recuento con 2 Tarifas; conmutación a través de la entrada 15-16 del primer módulo E/S: ModE = 2tAr
- Contagem com 2 Tarifas; comutação através da entrada 15-16 do primeiro módulo E/S: ModE = 2tAr



	i 1
Tar. 1	0
Tar. 2	1

- **Note:**  
- Programmation possible seulement pour l'entrée "15-16" du module E/S installée dans le logement "C" (voir la pag. 6)
- **Note:**  
- Programming possible only for input "15-16" of the I/O module installed in the slot "C" (see pag. 6)
- **Nota:**  
- Programmazione possibile solo per l'ingresso "15-16" del modulo I/O installato nello slot "C" (vedi pag. 6)
- **Nota:**  
- Programación posible sólo para la entrada "15-16" del módulo de E/S instalado en el espacio "C" (ver la pág. 6)
- **Nota:**  
- Programação possível somente para a entrada "15-16" do módulo E/S instalado no espaço "C" (veja a pág. 6)

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

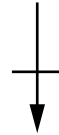


- i1: entrée libre de potentiel
- i1: voltage free input
- i1: ingresso libero da potenziale
- i1: entrada libre de potencial
- i1: entrada livre de potencial

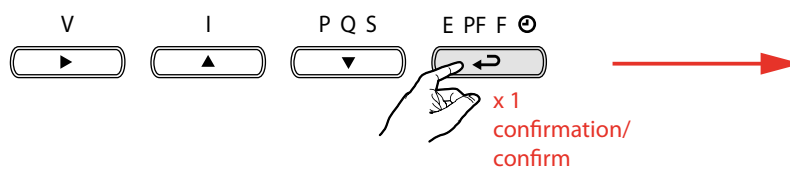
- **Programming des sorties n° 2, 3 et 4: Procédez comme pour la sortie numé 1**
- **Programming outputs n° 2, 3 and 4: Proceed as for output number 1**
- **Programmazione delle uscite n° 2, 3 e 4: Procedere come per l'uscita numero 1**
- **Programación de las salidas n° 2, 3 y 4: Proceda de la misma manera que para la salida numero 1**
- **Programação das saídas n° 2, 3 e 4: Proceda como para a saída número 1**

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

- **Mot de passe 2:** PASS = 2001
- **Password 2:** PASS = 2001
- **Codice d'accesso 2:** PASS = 2001
- **Contraseña 2:** PASS = 2001
- **Senha 2:** PASS = 2001



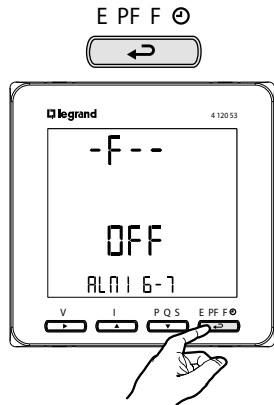
- Menu suivant
- *Following menu*
- Menù successivo
- *Menú siguiente*
- Menu seguir



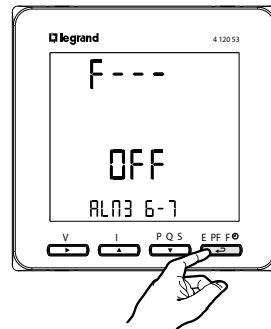


• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização

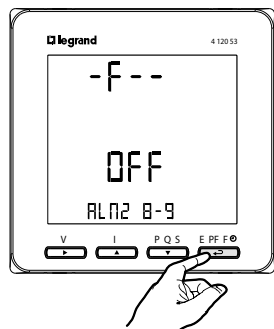
- **Type de sortie:** Alarme
- **Output type:** Alarm
- **Tipo Uscita:** Allarme
- **Tipo de salida:** Alarma
- **Tipo de saída:** Alarme



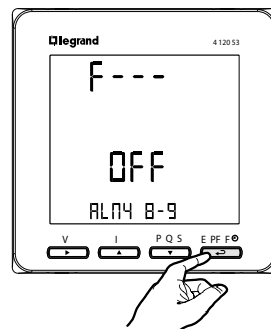
Alarme 1 pas actif  
Alarm 1 not active  
Allarme 1 non attivo  
Alarma 1 no activa  
Alarme 1 não activo



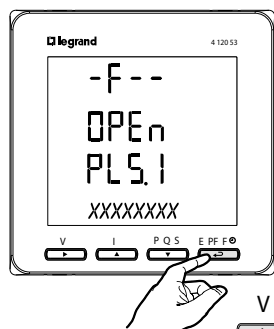
Alarme 3 pas actif  
Alarm 3 not active  
Allarme 3 non attivo  
Alarma 3 no activa  
Alarme 3 não activo



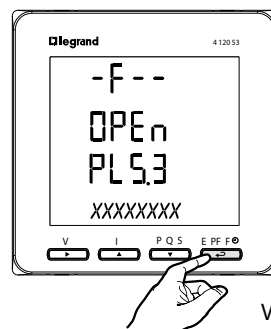
Alarme 2 pas actif  
Alarm 2 not active  
Allarme 2 non attivo  
Alarma 2 no activa  
Alarme 2 não activo



Alarme 4 pas actif  
Alarm 4 not active  
Allarme 4 non attivo  
Alarma 4 no activa  
Alarme 4 não activo



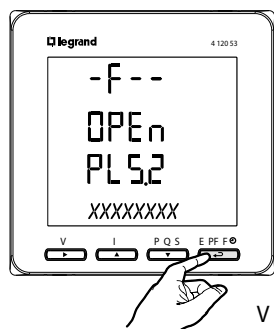
État et Comptage impulsions de l'entrée 1  
Status and Pulse counter of input 1  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 1  
Estado y Contador impulsos de entrada 1  
Estado e Contador impulsos de entrada 1



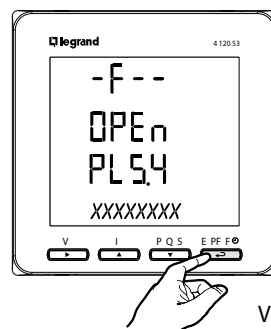
État et Comptage impulsions de l'entrée 3  
Status and Pulse counter of input 3  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 3  
Estado y Contador impulsos de entrada 3  
Estado e Contador impulsos de entrada 3

V E PF F ⊕  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

V E PF F ⊕  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero



État et Comptage impulsions de l'entrée 2  
Status and Pulse counter of input 2  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 2  
Estado y Contador impulsos de entrada 2  
Estado e Contador impulsos de entrada 2



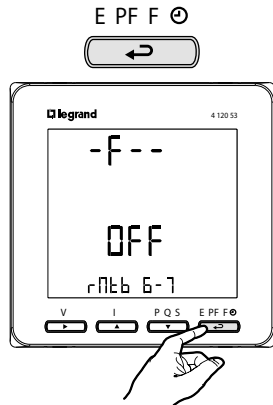
État et Comptage impulsions de l'entrée 4  
Status and Pulse counter of input 4  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 4  
Estado y Contador impulsos de entrada 4  
Estado e Contador impulsos de entrada 4

V E PF F ⊕  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

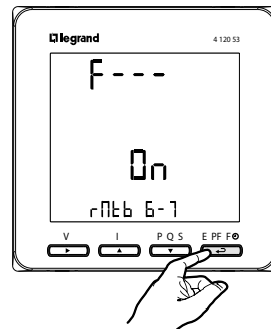
V E PF F ⊕  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

## • Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização

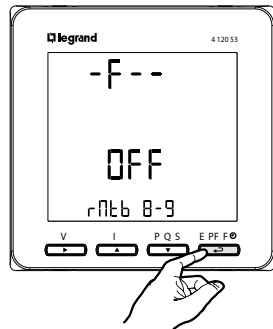
- **Type de sortie:** Commande de l'état du relais via RS485
- **Output type:** Relay status control via RS485
- **Tipo Uscita:** Comando dello stato del relé tramite RS485
- **Tipo de salida:** Mando del estado del relé à través del bus RS485
- **Tipo de saída:** Comando do estado do relé via RS485



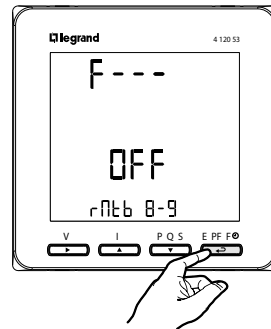
Sortie 1 pas active  
Output 1 not active  
Uscita 1 non attiva  
Salida 1 no activa  
Saída 1 não activa



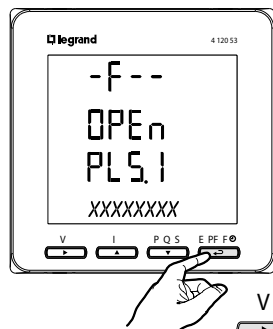
Sortie 3 active  
Output 3 active  
Uscita 3 attiva  
Salida 3 activa  
Saída 3 activa



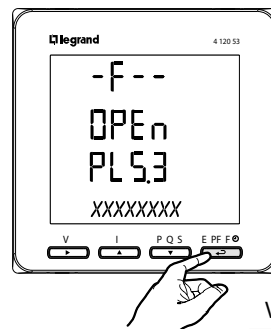
Sortie 2 pas active  
Output 2 not active  
Uscita 2 non attiva  
Salida 2 no activa  
Saída 2 não activa



Sortie 4 pas active  
Output 4 not active  
Uscita 4 non attiva  
Salida 4 no activa  
Saída 4 não activa



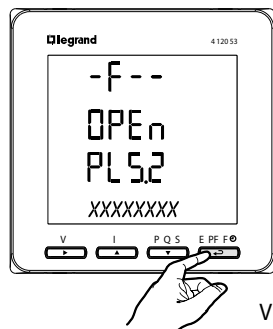
État et Comptage  
impulsions de l'entrée 1  
Status and Pulse  
counter of input 1  
Stato e Conteggio  
impulsi dell'ingresso 1  
Estado y Contador  
impulsos de entrada 1  
Estado e Contador  
impulsos de entrada 1



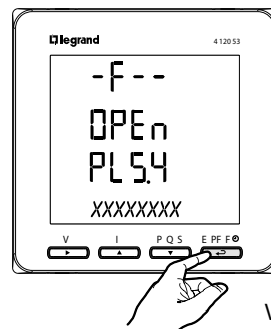
État et Comptage  
impulsions de l'entrée 3  
Status and Pulse  
counter of input 3  
Stato e Conteggio  
impulsi dell'ingresso 3  
Estado y Contador  
impulsos de entrada 3  
Estado e Contador  
impulsos de entrada 3

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero



État et Comptage  
impulsions de l'entrée 2  
Status and Pulse  
counter of input 2  
Stato e Conteggio  
impulsi dell'ingresso 2  
Estado y Contador  
impulsos de entrada 2  
Estado e Contador  
impulsos de entrada 2



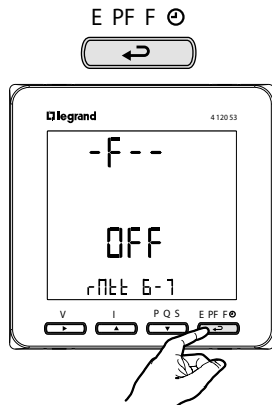
État et Comptage  
impulsions de l'entrée 4  
Status and Pulse  
counter of input 4  
Stato e Conteggio  
impulsi dell'ingresso 4  
Estado y Contador  
impulsos de entrada 4  
Estado e Contador  
impulsos de entrada 4

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

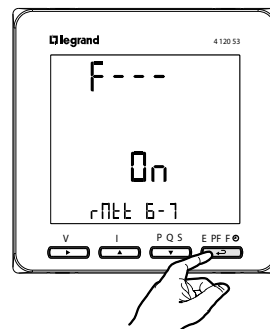
V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização

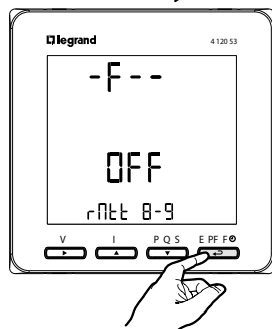
- **Type de sortie:** Commande de l'état du relais via RS485 avec retour à l'état de repos
- **Output type:** Relay status control via RS485 with return to unenergised state
- **Tipo Uscita:** Comando dello stato del relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo
- **Tipo de salida:** Mando del estado del relé a través del bus RS485 con regreso al estado de reposo
- **Tipo de saída:** Comando do estado do relé via RS485 com retorno à etapa de reposo



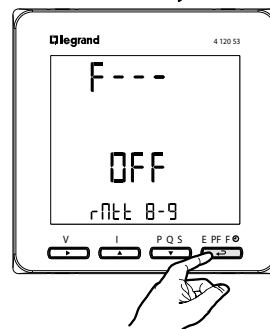
Sortie 1 pas active  
Output 1 not active  
Uscita 1 non attiva  
Salida 1 no activa  
Saída 1 não activa



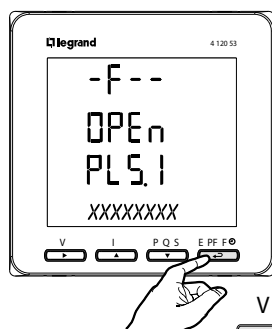
Sortie 3 active  
Output 3 active  
Uscita 3 attiva  
Salida 3 activa  
Saída 3 activa



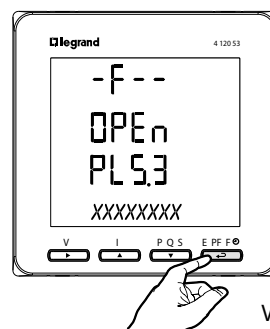
Sortie 2 pas active  
Output 2 not active  
Uscita 2 non attiva  
Salida 2 no activa  
Saída 2 não activa



Sortie 4 pas active  
Output 4 not active  
Uscita 4 non attiva  
Salida 4 no activa  
Saída 4 não activa



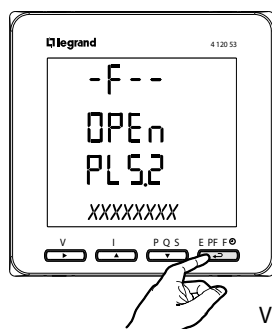
État et Comptage impulsions de l'entrée 1  
Status and Pulse counter of input 1  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 1  
Estado y Contador impulsos de entrada 1  
Estado e Contador impulsos de entrada 1



État et Comptage impulsions de l'entrée 3  
Status and Pulse counter of input 3  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 3  
Estado y Contador impulsos de entrada 3  
Estado e Contador impulsos de entrada 3

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero



État et Comptage impulsions de l'entrée 2  
Status and Pulse counter of input 2  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 2  
Estado y Contador impulsos de entrada 2  
Estado e Contador impulsos de entrada 2



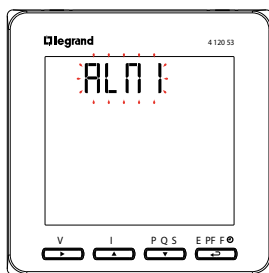
État et Comptage impulsions de l'entrée 4  
Status and Pulse counter of input 4  
Stato e Conteggio impulsi dell'ingresso 4  
Estado y Contador impulsos de entrada 4  
Estado e Contador impulsos de entrada 4

V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

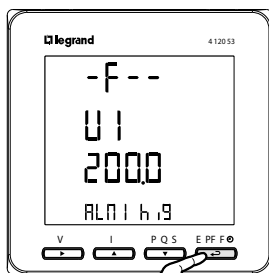
V E PF F ⊕  
+  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

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

- **Affichage d'une alarme active**
- **Display of an active alarm**
- **Visualizzazione di Allarme attivo**
- **Visualización de una alarma activa**
- **Exibição de um alarme ativo**

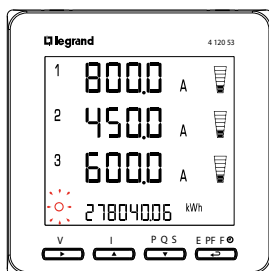


Alarme 1 actif  
 Alarm 1 active  
 Allarme 1 attivo  
 Alarma 1 activa  
 Alarme 1 activo



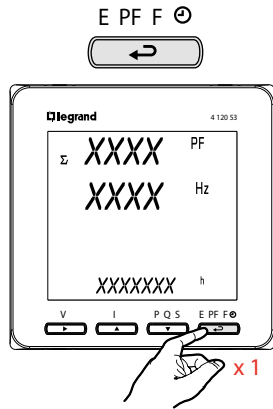
Affichage du paramètre électrique contrôlé (V1), de la valeur de seuil (200,0) et du type d'alarme (ex.: hig = dépassement de seuil haut)  
 Display of the electrical parameter controlled (V1), of the threshold value (200,0) and of the type of alarm (ex.: hig = exceeded high threshold)  
 Indicazione del parametro elettrico controllato (V1), del valore di soglia (200,0) e del tipo di allarme (es.: hig = superamento di soglia alta)  
 Indicación del parámetro eléctrico controlado (V1), del valor de umbral (200,0) y del tipo de alarma (ej.: hig = superó umbral alto)  
 Indicação do parâmetro eléctrico controlado (V1), do valor de limiar (200,0) e do tipo de alarme (ex.: hig = limite alto excedido)

- **Affichage d'une alarme active sur les autres pages**
- **Display of an active alarm on the other pages**
- **Indicazione di allarme attivo sulle altre pagine**
- **Visualización de una alarma activa en las otras páginas**
- **Exibição de um alarme ativo nas outras páginas**

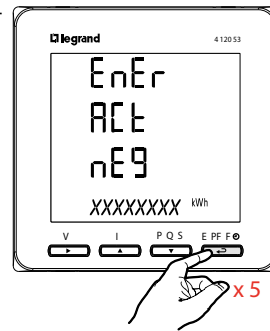


• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização

- Comptage de l'énergie sur 2 Tarifs
- Energy count on 2 Tariffs
- Conteggio energia su 2 Tariffe
- Recuento de energía con 2 Tarifas
- Contagem de energia com 2 Tarifas

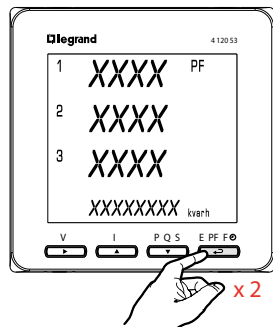


Facteur de puissance triphasée -  
Fréquence - **Compteur horaire**  
Three-phase power factor -  
Frequency - **Hour counter**  
Fattore di potenza trifase -  
Frequenza - **Contaore**  
Factor de potencia trifásico -  
Frecuencia - **Contador horario**  
Fator de potência trifásico -  
Frequência - **Contador horário**

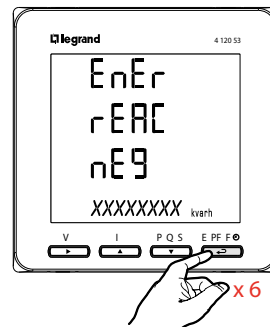


Energie active negative  
Negative active energy  
Energia attiva negativa  
Energía activa negativa  
Energia ativa negativa

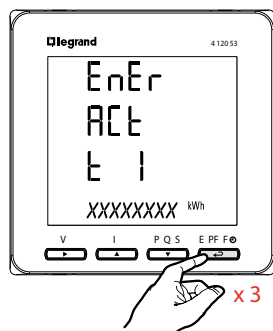
V E PF F (with circular arrow icon)  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero



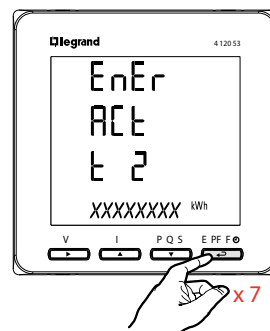
Facteur de puissance de phase - Energie réactive  
Phase power factor -  
Reactive energy  
Fattore di potenza di fase -  
Energia reattiva  
Factor de potencia de fase -  
Energía reactiva  
Fator de potência de fase -  
Energia reativa



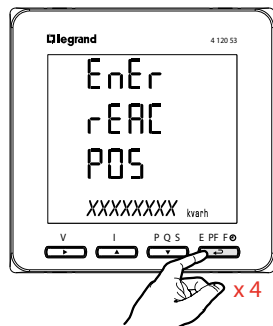
Energie réactive negative  
Negative reactive energy  
Energia reattiva negativa  
Energía reactiva negativa  
Energia reativa negativa



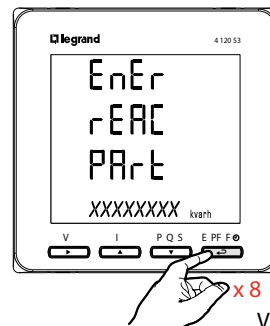
Energie active positive -  
Tarif 1  
Positive active energy -  
Tariff 1  
Energia attiva positiva -  
Tariffa 1  
Energía activa positiva -  
Tarifa 1  
Energia ativa positiva -  
Tarifa 1



Energie active positive -  
Tarif 2  
Positive active energy -  
Tariff 2  
Energia attiva positiva -  
Tariffa 2  
Energía activa positiva -  
Tarifa 2  
Energia ativa positiva -  
Tarifa 2



Energie réactive positive  
Positive reactive energy  
Energia reattiva positiva  
Energía reactiva positiva  
Energia reativa positiva



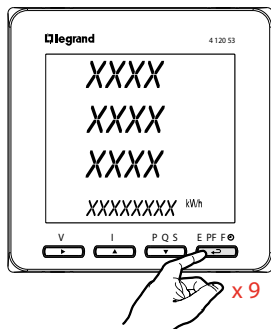
Energie réactive partielle  
Partial reactive energy  
Energia reattiva parziale  
Energía reactiva parcial  
Energia reativa parcial

V E PF F (with circular arrow icon)  
Remise à zéro  
Reset to zero  
Reset  
Volver a cero  
Voltar a zero

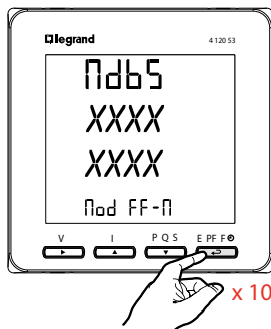
**• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização**

- Comptage de l'énergie sur 2 Tarifs
- Energy count on 2 Tariffs
- Conteggio energia su 2 Tariffe
- Recuento de energía con 2 Tarifas
- Contagem de energia com 2 Tarifas

E PF F ⌚

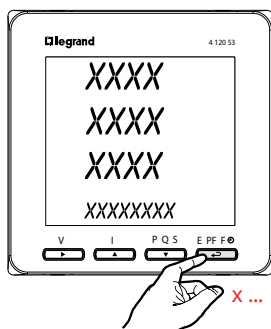


Page personnalisée  
 Customized page  
 Pagina personalizzata  
 Página personalizada  
 Página personalizada



Protocole de communication - Type de réseau -  
 Version firmware - Modules connectés (voir le tableau)  
 Communication protocol - Network type -  
 Firmware version - Connected modules (see Table)  
 Protocollo di comunicazione - Tipo di rete -  
 Versione firmware - Moduli collegati (vedi tabella)  
 Protocolo de comunicación - Tipo de red -  
 Versión del firmware - Módulos conectados (Ver tabla)  
 Protocolo de comunicação - Tipo de rede -  
 Versão do firmware - Módulos ligados (Veja a tabela)

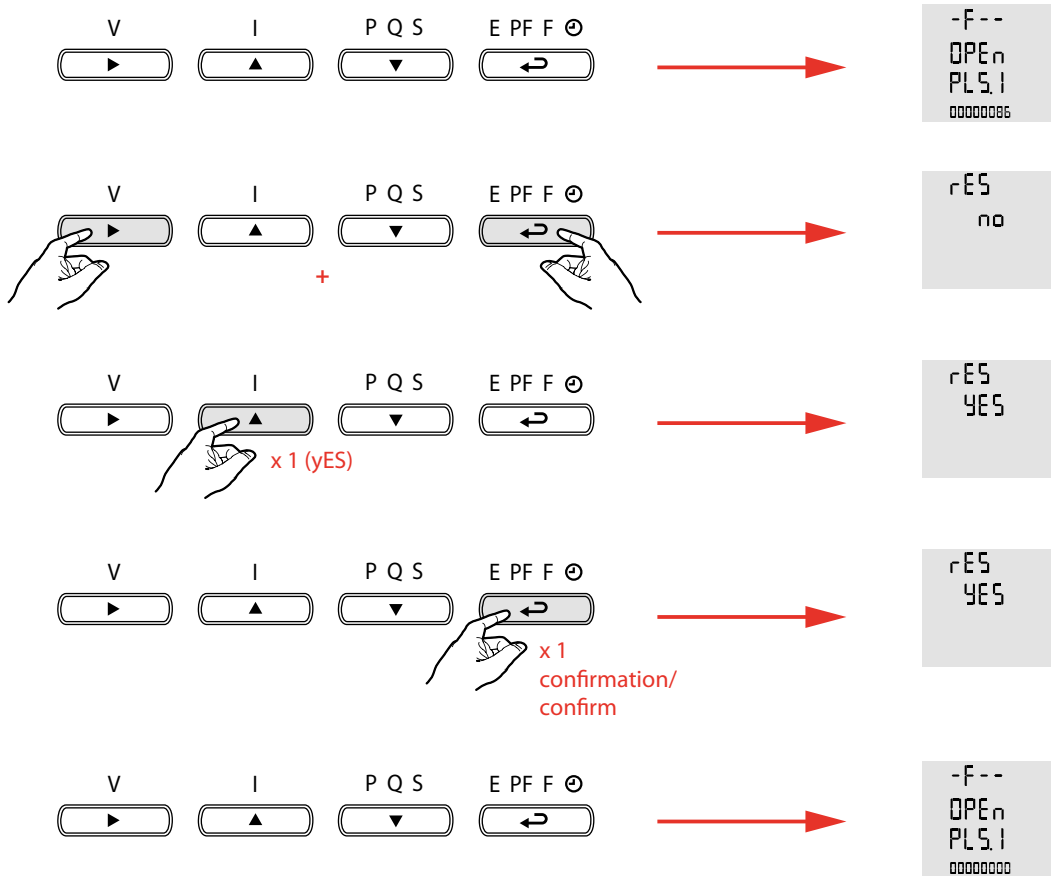
A	4 120 55
M	4 120 56
F	4 120 57
t	4 120 58
b	4 120 59
d	4 120 60
H	4 120 61



Pages spécifiques pour les modules Entrées/Sorties (4 120 57),  
 Mémoire (4 120 56) et Température (4 120 58)  
 Specific pages for Inputs/Outputs (4 120 57),  
 Memory (4 120 56) and Temperature (4 120 58) modules  
 Pagine specifiche per i moduli Ingressi/Uscite (4 120 57),  
 Memoria (4 120 56) e Temperatura (4 120 58)  
 Páginas específicas para los módulos de Entradas/Salidas (4 120 57),  
 Memoria (4 120 56) y Temperatura (4 120 58)  
 Páginas específicas para os módulos Entradas/Saídas (4 120 57),  
 Memória (4 120 56) e Temperatura (4 120 58)

• Utilisation • Operation • Utilizzo • Utilización • Utilização

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



## • Caractéristiques techniques

### Sorties relais

Relais	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\phi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Type	2 relais SPST-NO libres de potentiel
Isolation galvanique	2 kV (IEC/EN 61010)

### Entrées

Type	Entrées libres de potentiel
Isolation galvanique	2 kV (IEC/EN 61010)
Durée minimum de l'impulsion	10 ms

## • Technical characteristics

### Relay outputs

Relay	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\phi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Type	2 voltage-free SPST-NO relay
Galvanic insulation	2 kV (IEC/EN 61010)

### Inputs

Type	2 voltage-free inputs
Galvanic insulation	2 kV (IEC/EN 61010)
Min. pulse duration	10 ms

## • Caratteristiche tecniche

### Uscite relè

Relè	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\phi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Tipo	2 relè con contatto SPST-NO libero da potenziale
Isolamento galvanico	2 kV (IEC/EN 61010)

### Ingressi

Tipo	2 ingressi liberi da potenziale
Isolamento galvanico	2 kV (IEC/EN 61010)
Durata minima dell'impulso	10 ms



### • Características técnicas

#### Salidas relé

Relè	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\phi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Tipo	2 relés SPST-NO libres de potencial
Aislamiento galvánico	2 kV (IEC/EN 61010)

#### Entradas

Tipo	2 entradas libres de potencial
Aislamiento galvánico	2 kV (IEC/EN 61010)
Duración mínima de la impulsión	10 ms

### • Características técnicas



#### Saídas relés

Relés	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\phi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Tipo	2 relés SPST-NO livres de potencial
Isolamento galvánico	2 kV (IEC/EN 61010)



#### Entradas

Tipo	2 entradas livres de potencial
Isolamento galvánico	2 kV (IEC/EN 61010)
Duração mínima da impulsão	10 ms



## • Lexique des abréviations

P	Puissance active totale
VAR	Puissance réactive totale
PF	Facteur de puissance
	Facteur de puissance inductif
	Facteur de puissance capacitif
FrEq	Fréquence
A1, A2, A3	Courant I1, I2, I3
k	kilo (ex : kA = kilo ampères)
M	Méga (ex : MA = méga ampères)
ALM1 ... ALM4	Sorties alarmes N°1 à 4
SP	Valeur de seuil
P1 ,P2, P3	Puissance active P1, P2, P3
VAR1, VAR2, VAR3	Puissance réactive Q1, Q2, Q3
P M	Valeur moyenne Puissance active totale
VARM	Valeur moyenne Puissance réactive totale
CUrM	Valeur moyenne Courant
tMP1	Température sonde externe 1
tMP2	Température sonde externe 2
tYP1 ... tYP4	Affectation du type de sortie
U12, U23, U31	Tensions composées U12, U23, U31
U1, U2, U3	Tensions simples V1, V2, V3
nC	Relais normalement fermé
nO	Relais normalement ouvert
rMtb	Commande de l'état du relais via RS485
rMtt	Commande de l'état du relais via la RS485 avec retour à l'état de repos.
t On	Temps de retard d'intervention de l'alarme (modalité ALrM) ou Temporisation du relais (modalité rMtt)
t OF	Temps de retard de rétablissement de l'alarme
hYSt	Hystérésis
LOU	Alarme sur seuil bas
high	Alarme sur seuil haut
Inp	Comptage impulsions - entrée "15-16" du module E/S installée dans le logement "C"
2tAr	Comptage de l'énergie sur 2 Tarifs - entrée "15-16" du module E/S installée dans le logement "C"



### • Glossary of abbreviations

<i>P</i>	Total active power
<i>VA<sub>r</sub></i>	Total reactive power
<i>PF</i>	Power factor
	Power factor (lagging)
	Power factor (leading)
<i>FrEq</i>	Frequency
<i>A1, A2, A3</i>	Current I1, I2, I3
<i>k</i>	Kilo (e.g.: kA = kilo amps)
<i>M</i>	Mega (e.g.: MA = mega amps)
<i>ALM1 ... ALM4</i>	Alarm outputs nos. 1 to 4
<i>SP</i>	Trheshol value
<i>P1, P2, P3</i>	Ative power P1, P2, P3
<i>VA<sub>r1</sub>, VA<sub>r2</sub>, VA<sub>r3</sub></i>	Reactive power Q1, Q2, Q3
<i>P<sub>M</sub></i>	Mean value Total active power
<i>VA<sub>rM</sub></i>	Mean value Total reactive power
<i>CU<sub>rM</sub></i>	Mean value Current
<i>tMP1</i>	External sensor temperature 1
<i>tMP2</i>	External sensor temperature 2
<i>tYP1 ... tYP4</i>	Output 1 to 4 type
<i>U12, U23, U31</i>	Phase-to-phase voltage U12, U23, U31
<i>U1, U2, U3</i>	Phase-to-neutral voltage V1, V2, V3
<i>nC</i>	Relay normally closed
<i>nO</i>	Relay normally open
<i>rMtb</i>	Relay status control via RS 485
<i>rMtt</i>	Relay status control via RS 485 with return to unenergised state
<i>t<sub>On</sub></i>	Alarm intervention delay time (mode ALrM) or Timing relay (mode rMtt)
<i>t<sub>OF</sub></i>	Alarm recovery delay time
<i>hYSt</i>	Hysteresis
<i>LOU</i>	Alarm on low threshold
<i>high</i>	Alarm on high threshold
<i>Inp</i>	Pulse count on input "15-16" of the I/O module installed in the slot "C"
<i>2tAr</i>	Energy count on 2 Tariffs on input "15-16" of the I/O module installed in the slot "C"



## • Elenco delle abbreviazioni

P	Potenza attiva totale
VA <sub>r</sub>	Potenza reattiva totale
PF	Fattore di Potenza
	Fattore di potenza induttivo
	Fattore di potenza capacitivo
FrEq	Frequenza
A1, A2, A3	Correnti I1, I2, I3
k	kilo (es. / kA = kilo Ampère)
M	Mega (es. / MA = Mega Ampère)
ALM1 ... ALM4	Uscite Allarme da 1 a 4
SP	Valore di soglia
P1 ,P2, P3	Potenze attive P1, P2, P3
VA <sub>r</sub> 1, VA <sub>r</sub> 2, VA <sub>r</sub> 3	Potenze reattive Q1, Q2, Q3
P M	Valor medio Potenza attiva totale
VA <sub>r</sub> M	Valor medio Potenza reattiva totale
CU <sub>r</sub> M	Valor medio Corrente
tMP1	Temperatura sonda esterna 1
tMP2	Temperatura sonda esterna 2
tYP1 ... tYP4	Tipo di uscita da 1 a 4
U12, U23, U31	Tensioni concatenate U12, U23, U31
U1, U2, U3	Tensioni di fase V1, V2, V3
nC	Relé normalmente chiuso
nO	Relé normalmente aperto
rMtb	Comando dello stato dei relé tramite RS485
rMtt	Comando dello stato dei relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo
t On	Tempo di ritardo intervento allarme (modalità ALrM) o Temporizzazione del relé (Modalità rMtt)
t OF	Tempo di ritardo ripristino allarme
hYSt	Isteresi
LOU	Allarme su soglia bassa
high	Allarme su soglia alta
Inp	Modalità conteggio impulsi ingresso "15-16" del modulo I/O installato nello slot "C"
2tAr	Modalità conteggio energia su 2 tariffe ingresso "15-16" del modulo I/O installato nello slot "C"

### • **Léxico de las abreviaciones**

<i>P</i>	<i>Pencia activa total</i>
<i>VAR</i>	<i>Potencia reactiva total</i>
<i>PF</i>	<i>Factor de potencia</i>
	<i>Factor de potencia inductivo</i>
	<i>Factor de potencia capacitivo</i>
<i>FrEq</i>	<i>recuencia</i>
<i>A1, A2, A3</i>	<i>Intensidad I1, I2, I3</i>
<i>k</i>	<i>kilo (ej.: kA = kiloamperios)</i>
<i>M</i>	<i>Mega (ej.: MA = mega amperios)</i>
<i>ALM1 ... ALM4</i>	<i>Salidas de alarma n.º 1 a 4</i>
<i>SP</i>	<i>Valor de umbral</i>
<i>P1, P2, P3</i>	<i>Potencia activa P1, P2, P3</i>
<i>VAR1, VAR2, VAR3</i>	<i>Potencia reactiva Q1, Q2, Q3</i>
<i>P M</i>	<i>Valor medio Potencia activa total</i>
<i>VARM</i>	<i>Valor medio Potencia reactiva total</i>
<i>CUrM</i>	<i>Valor medio Intensidad</i>
<i>tMP1</i>	<i>Temperatura de la sonda externa 1</i>
<i>tMP2</i>	<i>Temperatura de la sonda externa 2</i>
<i>tYP1 ... tYP4</i>	<i>Asignación del tipo de Salida</i>
<i>U12, U23, U31</i>	<i>Tensiones compuestas U12, U23, U31</i>
<i>U1, U2, U3</i>	<i>Tensiones simples V1, V2, V3</i>
<i>nC</i>	<i>Relé normalmente cerrado</i>
<i>nO</i>	<i>Relé normalmente abierto</i>
<i>rMtb</i>	<i>Mando del estado del relé a través del Bus RS-485</i>
<i>rMtt</i>	<i>Mando del estado del relé a través del Bus RS-485 con regreso al estado de reposo</i>
<i>t On</i>	<i>Tiempo de retardo de la intervención de la alarma (modo ALrM) o Temporización del relé (modo rMtt)</i>
<i>t OF</i>	<i>Tiempo de retardo de restablecimiento de la alarma</i>
<i>hYSt</i>	<i>Histéresis</i>
<i>LOU</i>	<i>Alarma en umbral bajo</i>
<i>high</i>	<i>Alarma en umbral alto</i>
<i>Inp</i>	<i>Recuento de impulsos - entrada "15-16" del módulo de E/S instalado en el espacio "C"</i>
<i>2tAr</i>	<i>Recuento de la energía con 2 Tarifas - entrada "15-16" del módulo de E/S instalado en el espacio "C"</i>

## • Léxico das abreviaturas

P	Potência activa total
VA <sub>r</sub>	Potência reactiva total
PF	Factor de potência
	Facctor de potência indutivo
	Facctor de potência capacitivo
FrEq	Frequência
A1, A2, A3	Corrente I1, I2, I3
k	Kilo (ex. kA = quiloamperes)
M	Mega (ex. MA = megamperes)
ALM1 ... ALM4	Saídas de alarme n.º 1 a 4
SP	Valor limiar
P1 ,P2, P3	Potência activa P1, P2, P3
VA <sub>r</sub> 1, VA <sub>r</sub> 2, VA <sub>r</sub> 3	Potência reactiva Q1, Q2, Q3
P M	Valor medio Potencia activa total
VA <sub>r</sub> M	Valor medio Potencia reactiva total
CU <sub>r</sub> M	Valor medio Intensidad
tMP1	Temperatura da sonda externa 1
tMP2	Temperatura da sonda externa 2
tYP1 ... tYP4	Atribuição de tipo de saída
U12, U23, U31	Tensões compostas U12, U23, U31
U1, U2, U3	Tensões simples V1, V2, V3
nC	Relé normalmente fechado
nO	Relé normalmente aberto
rMtb	Comando do estado do relé via RS 485
rMtt	Comando do estado do relé via RS485 com retorno à etapa de repouso
t On	Tempo de atraso de intervenção do alarme (modo ALrM) ou Temporização do relé (modo rMtt)
t OF	Tempo de atraso de recuperação do alarme
hYSt	Histerese
LOU	Alarme em baixo limiar
high	Alarme em alta limiar
Inp	Contagem de impulsos - entrada "15-16" do módulo E/S instalado no espaço "C"
2tAr	Contagem de energia com 2 Tarifas - entrada "15-16" do módulo E/S instalado no espaço "C"



**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