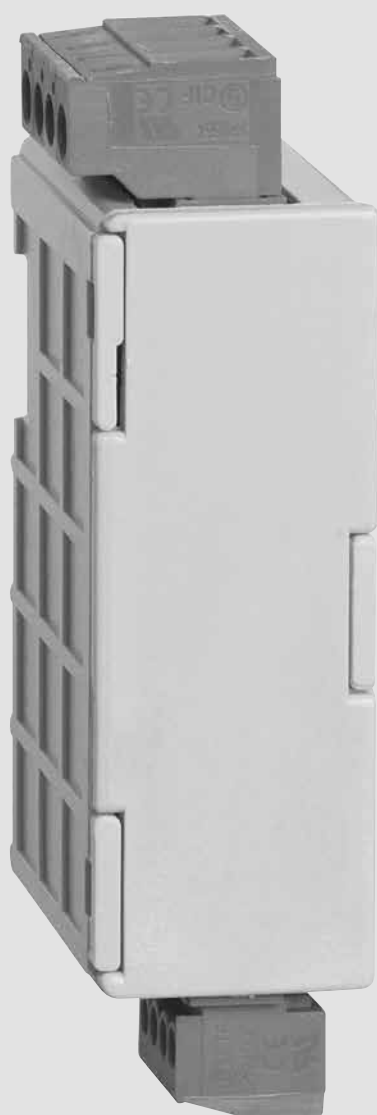


2in/2out module for F4N400

Manuale installatore • Installation manual





Sommario

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

Sommaire

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

• 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

• 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.*

• 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.

• 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.

• Presentazione

L'articolo deve essere collegato alla centrale e di misura **F4N400**.

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.

• Presentation

*This optional module must be connected to the **F4N400**.*

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.

• Présentation

Ce module option doit être connecté aux produits **F4N400**.

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.

• Presentación

*Este módulo opcional se debe conectar a los productos **F4N400**.*

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 **F4N400**.

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.

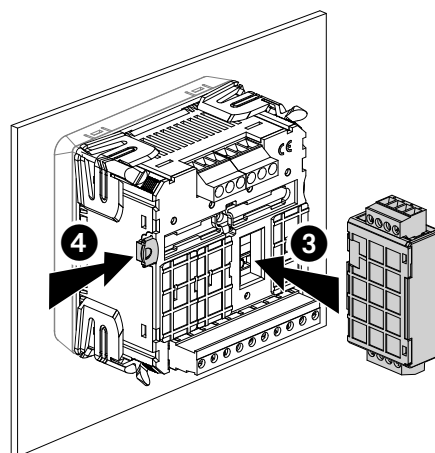
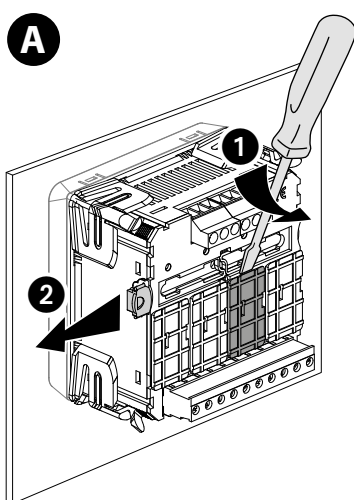
Possibilidade de instalar até 2 módulos portanto 4 entradas / 4 saídas.

• Installazione • Installation • Installation • Instalación • Instalação

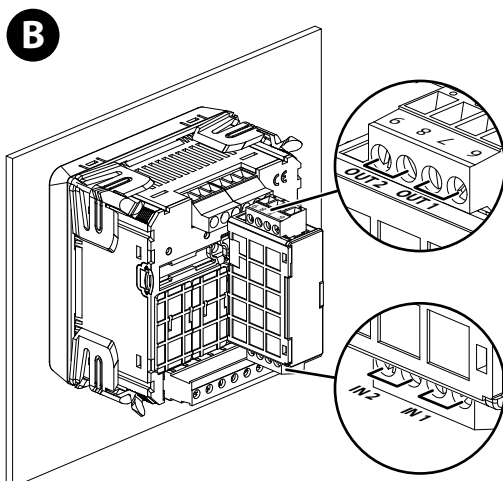
- Collegamento
- Connection
- Raccordement
- Parte trasera
- Ligação



- Prima di collegare il modulo accertarsi che la centrale di misura F4N400 non sia in tensione.
- The F4N400 product must be disconnected.
- Le produit F4N400 doit être hors tension.
- El producto F4N400 deberá estar desconectado.
- O produto F4N400 deve ficar desligado.



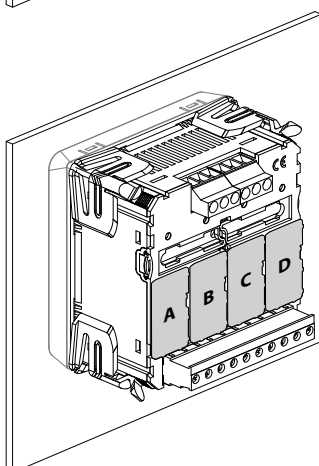
- Fissare il modulo
- Fix the module
- Fixer le module
- Fije el módulo
- Fixe o módulo



OUT 2	OUT 1
9	8
7	6

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

IN 2	IN 1
18	17
16	15



	A	B	C	D	
F4N101	x	x	✓	✓	max. 2
F4N102	x	x	✓	✓	max. 2
F4N103	✓	✓	✓	✓	max. 2
F4N104	✓	x	x	x	max. 1
F4N105	✓	x	x	x	max. 1
F4N106	x	x	x	✓	max. 1
F4N107	x	✓	x	x	max. 1

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

• Installazione • Installation • Installation • Instalación • Instalação

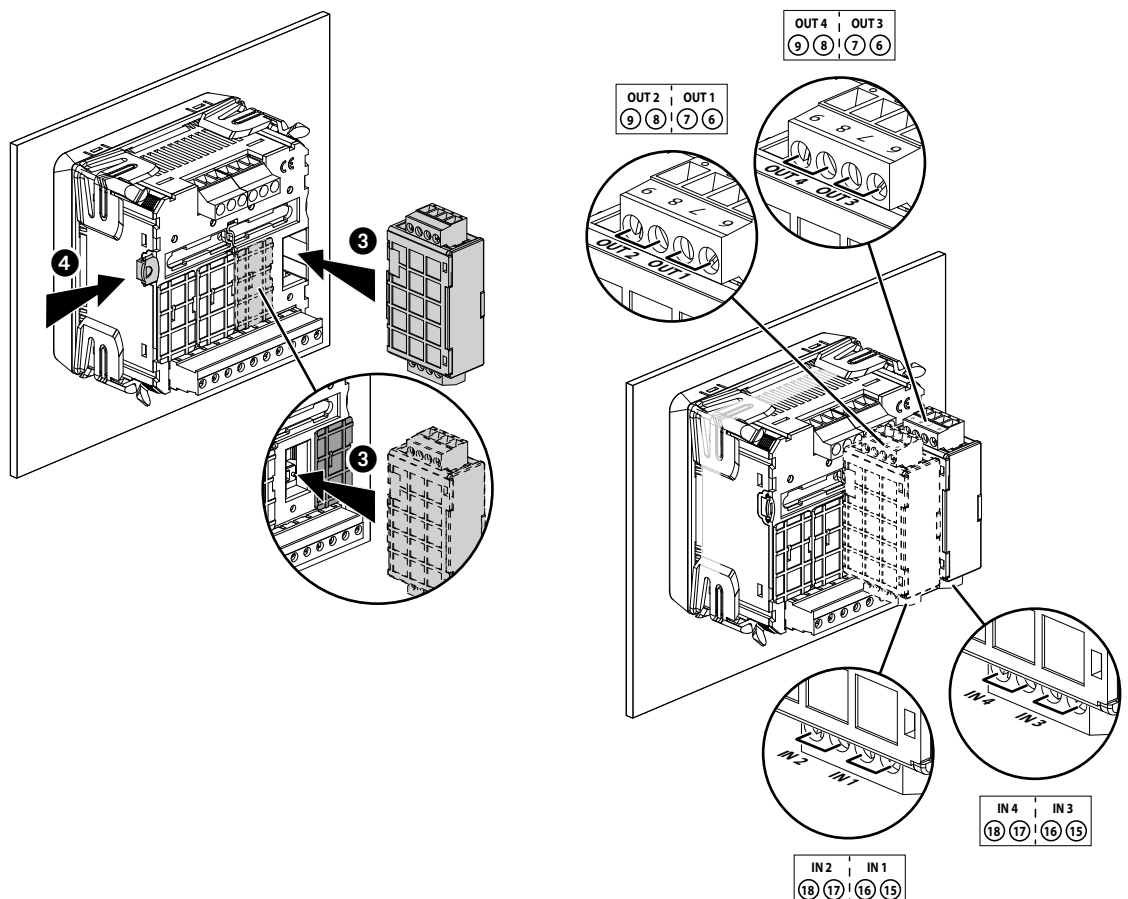
- Collegamento
- Connection
- Raccordement
- Parte trasera
- Ligação



- Prima di collegare il modulo accertarsi che la centrale di misura F4N400 non sia in tensione.
- *The F4N400 product must be disconnected.*
- Le produit F4N400 doit être hors tension.
- *El producto F4N400 deberá estar desconectado.*
- O produto F4N400 deve ficar desligado.

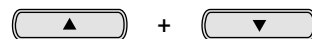


- Quando si installano 2 moduli F4N102, questi devono essere necessariamente montati come indicato di seguito (3° e 4° spazio)
- *When installing 2 modules F4N102 (maximum), the modules must be installed as indicated below (3rd and 4th slot).*
- Lors de l'installation de 2 modules F4N102 (maximum), les modules doivent être installés comme indiqué ci-dessous (3ème et 4ème espace).
- *Durante la instalación de 2 módulos F4N102 (máximo), los módulos deben ser instalados como se indicada a continuación (tercera y cuarta hendedura).*
- Durante la instalação de 2 módulos F4N102 (máximo), los módulos deben ser instalados como abaxio indicado (terça e quarta abertura).

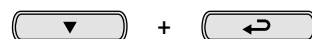


• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

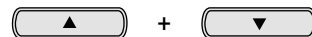
- Accesso alla programmazione
- Access to programming mode
- Entrer en programmation
- Entrar en modo programación
- Entrar em modo programação



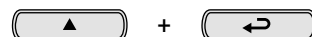
- Indietro di 1 pagina
- One page backward
- Une page en arrière
- Al revés de una página
- Trás de uma página



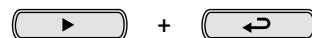
- Terminare la programmazione senza salvataggio
- To quit programming without saving
- Quitter la programmation sans sauvegarde
- Para salir de la programación sin guardar
- Para sair da programação sem salvar



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

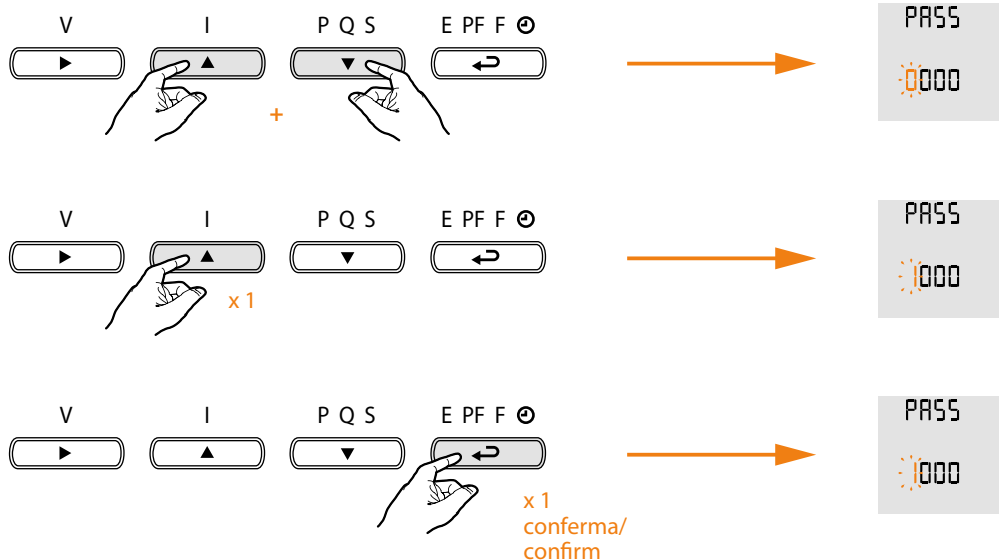


- *Modulo precedente
- *Previous module
- *Module précédent
- *Módulo anterior
- *Módulo anterior



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

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

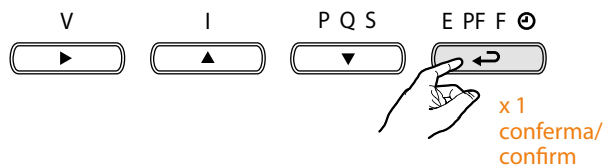


• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

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

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

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

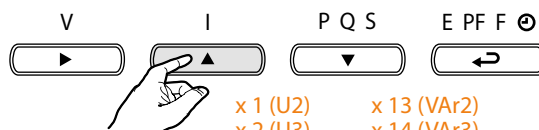


-F--
tyP1
ALrM
1-3

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

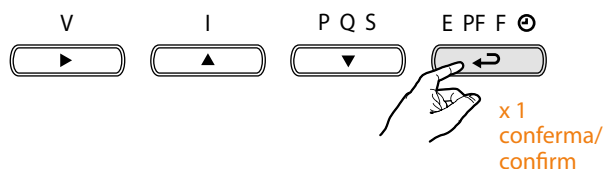


-F--
MEAS
U1
ALrM 6-7



- | | |
|-------------|-------------|
| x 1 (U2) | x 13 (VAr2) |
| x 2 (U3) | x 14 (VAr3) |
| x 3 (A1) | x 15 (P) |
| x 4 (A2) | x 16 (VAr) |
| x 5 (A3) | x 17 (PF) |
| x 6 (U12) | x 18 (FrEq) |
| x 7 (U23) | x 19 (PM) |
| x 8 (U31) | x 20 (VArM) |
| x 9 (P1) | x 21 (CUrM) |
| x 10 (P2) | x 22 (tMP1) |
| x 11 (P3) | x 23 (tMP2) |
| x 12 (VAr1) | |

-F--
MEAS
P1
ALrM 6-7

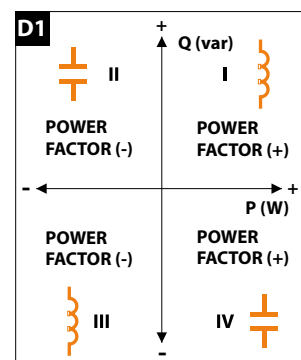
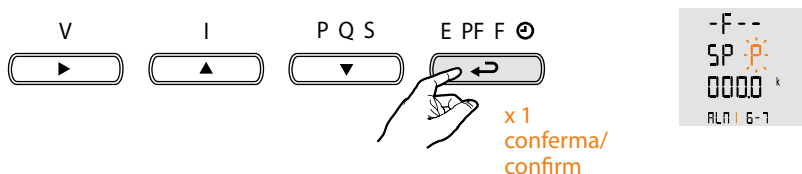
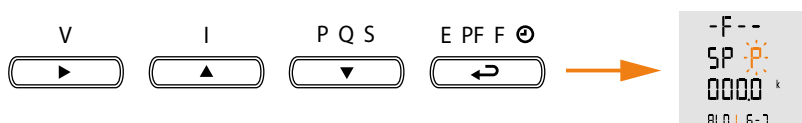


-F--
MEAS
P1
ALrM 6-7

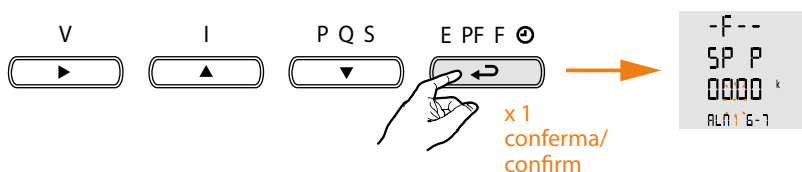
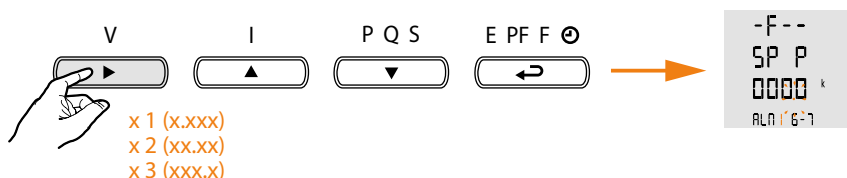
• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

- **Uscita relé n° 1: Programmazione del valore di soglia** - Esempio: SP = 50 kW
- **N° 1 relay output: Programming of the threshold value** - Example: SP = 50 kW
- **Sortie relais n° 1: Programmation de la valeur de seuil** - Exemple: 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

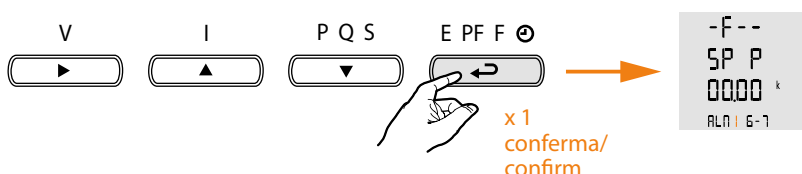
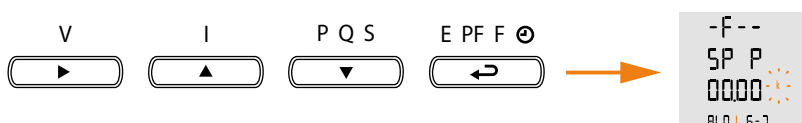
- Scelta del settore positivo o negativo (figura D1) - [solo per Potenze e Temperature]
- Positive or negative sector - Example: negative sector (drawing D1) - [only for Powers and Temperatures]
- Secteur positif ou négatif - Exemple: secteur négatif (dessin D1) - [seulement pour Puissances et Températures]
- 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]



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



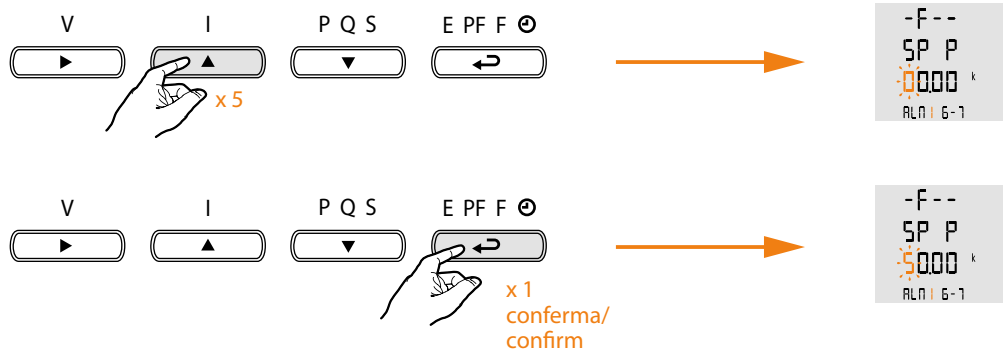
- Unità di misura • Metering unit • Unité de mesure • Unidad de medida • Unidade de medida



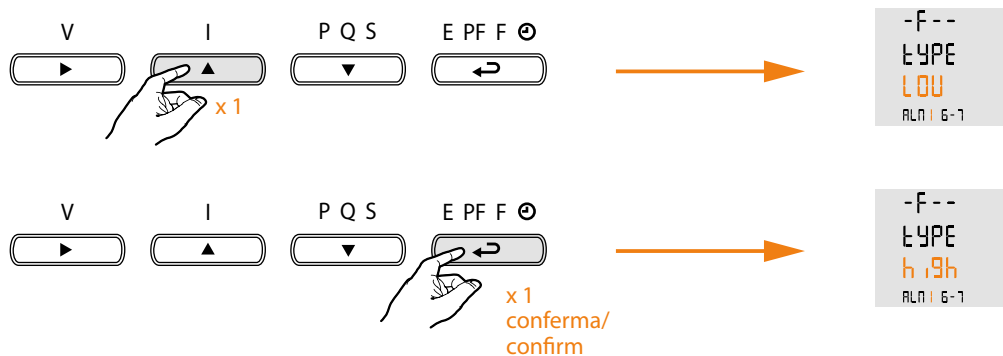
• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

- **Uscita relé n° 1: Programmazione del valore di soglia** - Esempio: SP = 50 kW
- **N° 1 relay output: Programming of the threshold value** - Example: SP = 50 kW
- **Sortie relais n° 1: Programmation de la valeur de seuil** - Exemple: 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

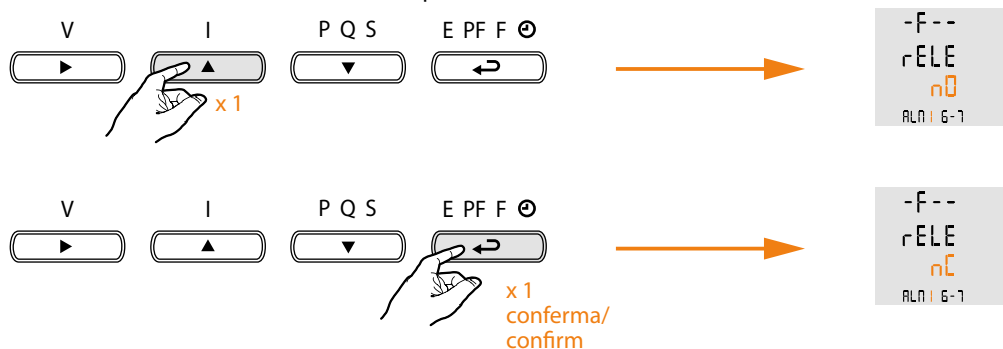
• Valore • Value • Valeur • Valor • Valor



- **Uscita relé n° 1: Impostazione del tipo di allarme** - Esempio: tyPE = high
- **N° 1 relay output: Type of alarm** - Example: tyPE = high
- **Sortie relais n° 1: Affectation du type d'alarme** - Exemple: 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

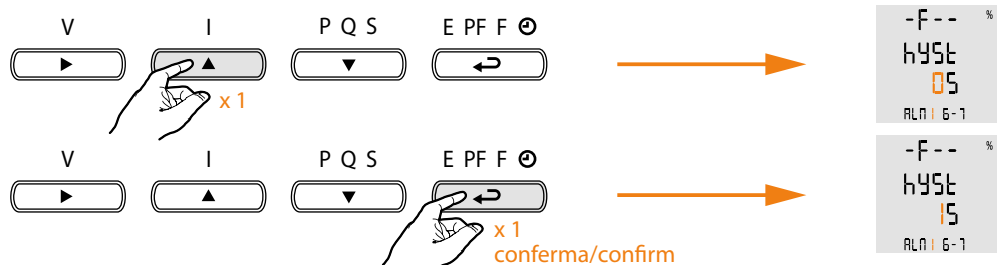


- **Uscita relé n° 1: Impostazione del modo di lavoro del relé** - Esempio: rELE = nC
- **N° 1 output relay run mode** - Example: rELE = nC
- **Mode de travail de la sortie relais n°1** - Exemple: rELE = nC
- **Modo de trabajo de la salida relé n°1** - Ejemplo: rELE = nC
- **Modo de trabalho da saída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

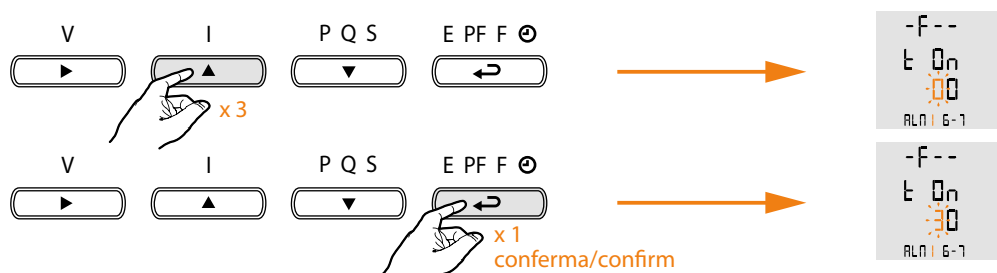


• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

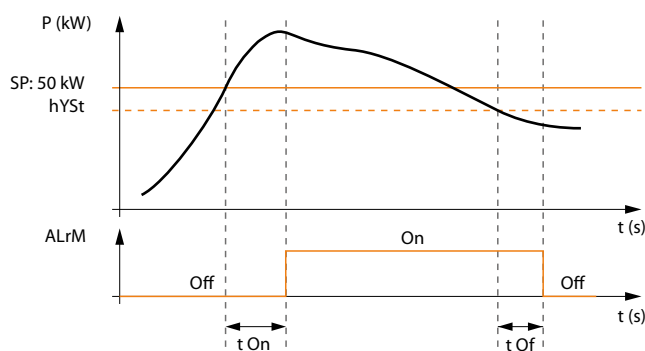
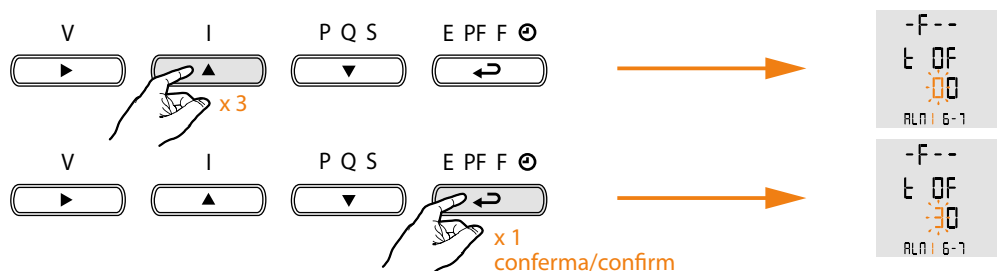
- Uscita relé n° 1: Impostazione dell'isteresi (0÷20%) - Esempio: hySt = 15%
- N° 1 output relay hysteresis (0÷20%) - Example: hySt = 15%
- Hystérésis de la sortie relais n° 1 (0÷20%) - Exemple: hySt = 15%
- Histéresis de la salida relé n° 1 (0÷20%) - Ejemplo: hySt = 15%
- Histeresia da saída relé n°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



- Uscita relé n° 1: Impostazione del tempo di ritardo intervento (0÷99 s) - Esempio: t On = 30 s
- N° 1 Output relay intervention delay time (0÷99 s) - Example: t On = 30 s
- Temps de retard d'intervention de la sortie relais n° 1 (0÷99 s) - Exemple: 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



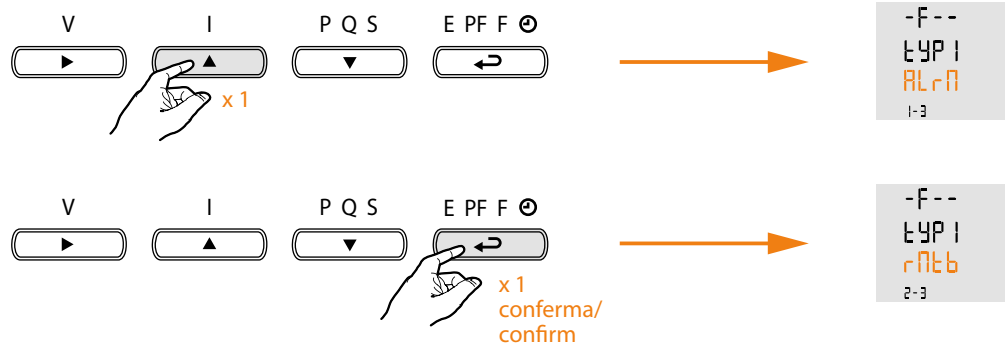
- Uscita relé n° 1: Impostazione del tempo di ritardo ripristino (0÷99 s) - Esempio: t of = 30 s
- N° 1 output relay recovery delay time (0÷99 s) - Example: t of = 30 s
- Temps de retard de rétablissement de la sortie relais n° 1 (0÷99 s) - Exemple: t of = 30 s
- Tiempo de retardo de restablecimiento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



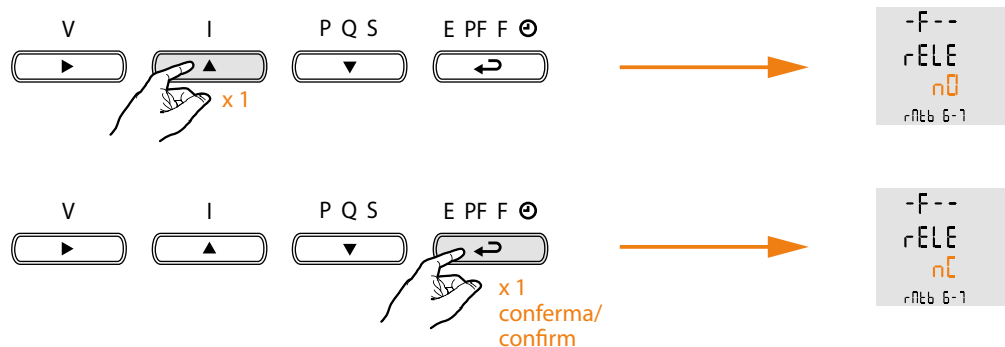
• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

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

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



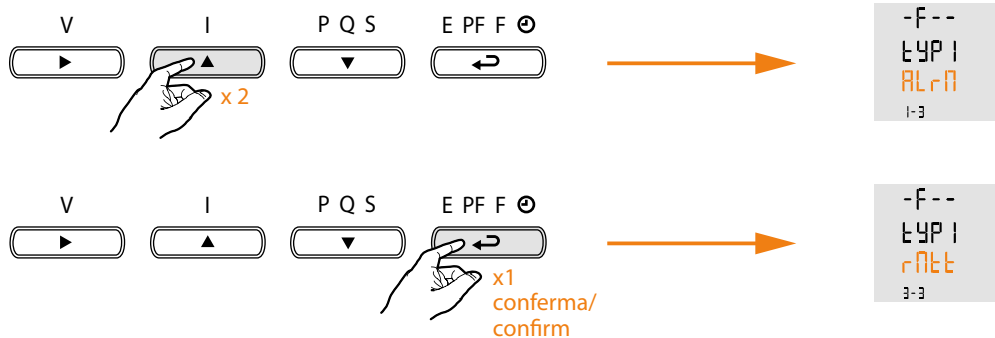
- Uscita relé n° 1: Impostazione del modo di lavoro del relé - Esempio: rELE = nC
- N° 1 output relay run mode - Example: rELE = nC
- Mode de travail de la sortie relais n°1 - Exemple: rELE = nC
- Modo de trabajo de la salida relé n°1 - Ejemplo: rELE = nC
- Modo de trabalho da saída relé n°1 - Exemplo: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



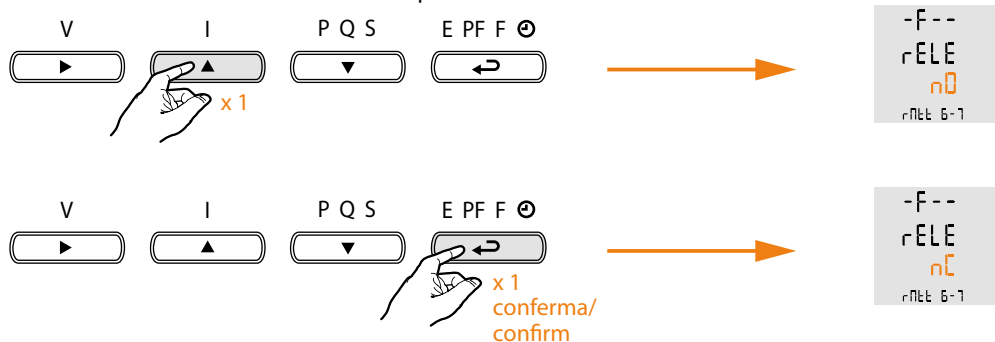
• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

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

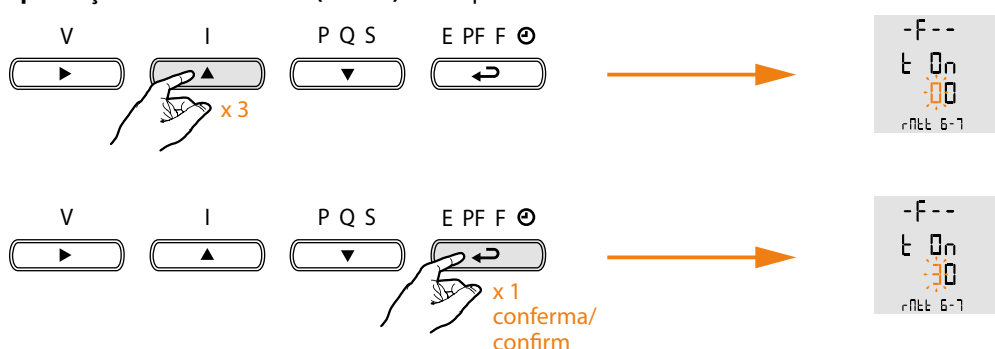
- Comando dello stato del relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo: tyP1 = rMtt
- Relay status control via RS485 with return to unenergised state: tyP1 = rMtt
- Commande de l'état du relais via RS485 avec retour à l'état de repos: tyP1 = rMtt
- Mando del estado del relé à través del bus RS485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



- Uscita relé n° 1: Impostazione del modo di lavoro del relé - Esempio: rELE = nC
- N° 1 output relay run mode - Example: rELE = nC
- Mode de travail de la sortie relais n°1 - Exemple: 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



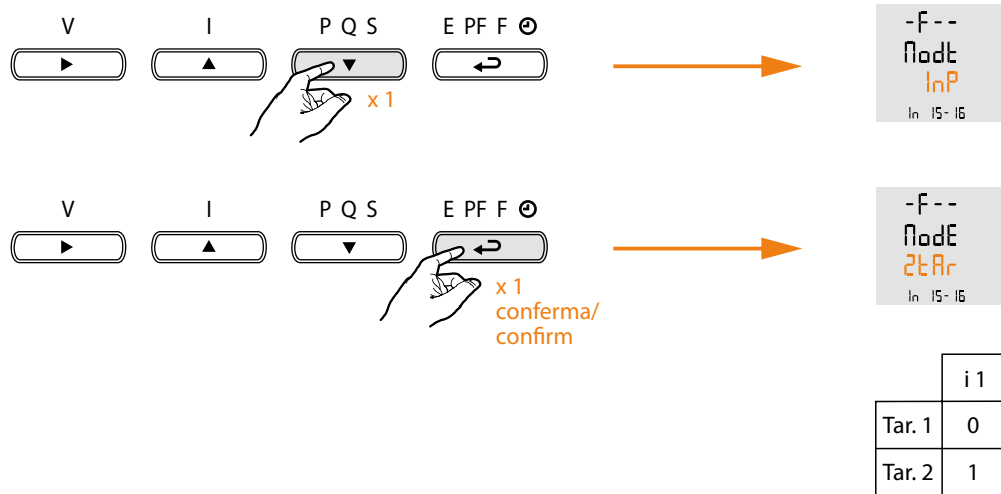
- Uscita relé n° 1: Impostazione della temporizzazione (0÷99 s) - Esempio: t on = 30 s
- N° 1 Output relay timing (0÷99 s) - Example: t on = 30 s
- Temporisation de la sortie relais n° 1 (0÷99 s) - Exemple: t on = 30 s
- Temporización de la salida relé n° 1 (0÷99 s) - Ejemplo: t on = 30 s
- Temporização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



• Programmazione • Programming • Programmation • Programación • Programação

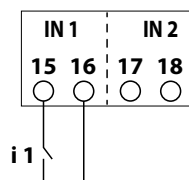
- Ingresso n° 1 - Tipo di ingresso
- N° 1 input type
- Type de l'entrée n° 1
- Tipo de entrada n° 1
- Tipo de entrada n° 1

- Conteggio su 2 Tariffe; commutazione tramite l'ingresso 15-16 del primo modulo: ModE = 2tAr
- Count on 2 Tariffs; switching via digital input 15-16 of the first I/O module: ModE = 2tAr
- Comptage sur 2 Tarifs; commutation par l'entrée 15-16 du premier module E/S: 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



- **Nota:**
- Programmazione possibile solo per l'ingresso "15-16" del modulo I/O installato nello slot "C" (vedi pag. 7)
- **Note:**
- Programming possible only for input "15-16" of the I/O module installed in the slot "C" (see pag. 7)
- **Note:**
- Programmation possible seulement pour l'entrée "15-16" du module E/S installée dans le logement "C" (voir la pag. 7)
- **Nota:**
- Programación posible sólo para la entrada "15-16" del módulo de E/S instalado en el espacio "C" (ver la pág. 7)
- **Nota:**
- Programação possível somente para a entrada "15-16" do módulo E/S instalado no espaço "C" (veja a pág. 7)

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



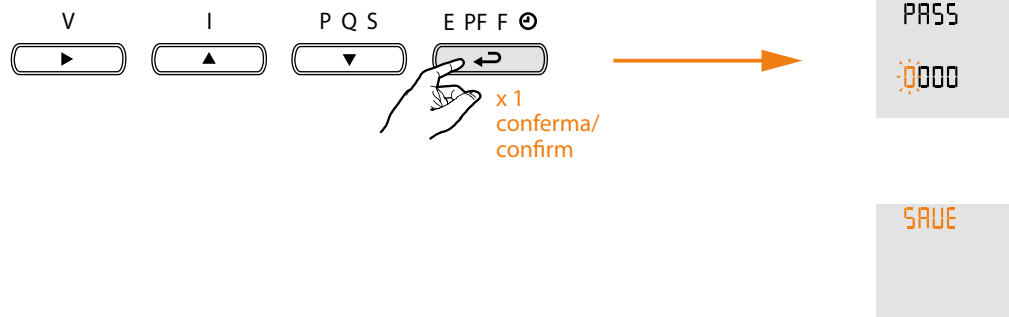
- i1: ingresso libero da potenziale
- i1: voltage free input
- i1: entrée libre de potentiel
- i1: entrada libre de potencial
- i1: entrada livre de potencial

- Programmazione delle uscite n° 2, 3 e 4: Procedere come per l'uscita numero 1
- Programming outputs n° 2, 3 and 4: Proceed as for output number 1
- Programmation des sorties n° 2, 3 et 4: Procédez comme pour la sortie numéro 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

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

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

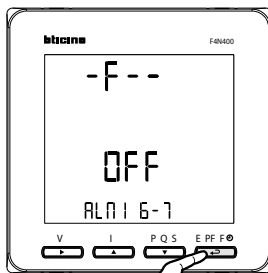
- ↓
- Menù successivo
 - *Following menu*
 - Menu suivant
 - *Menú siguiente*
 - Menu seguir



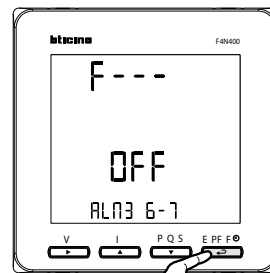
• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

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

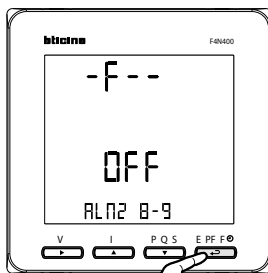
E PF F ⊕



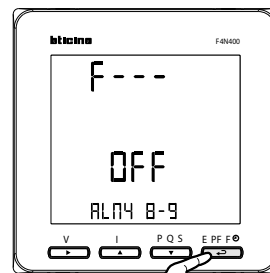
Allarme 1 non attivo
Alarm 1 not active
Alarme 1 pas actif
Alarma 1 no activa
Alarme 1 não ativo



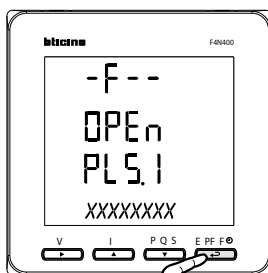
Allarme 3 non attivo
Alarm 3 not active
Alarme 3 pas actif
Alarma 3 no activa
Alarme 3 não ativo



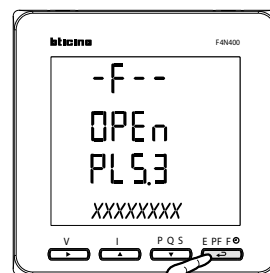
Allarme 2 non attivo
Alarm 2 not active
Alarme 2 pas actif
Alarma 2 no activa
Alarme 2 não ativo



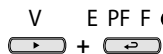
Allarme 4 non attivo
Alarm 4 not active
Alarme 4 pas actif
Alarma 4 no activa
Alarme 4 não ativo



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



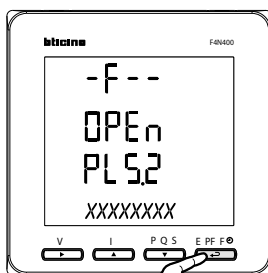
Stato e Conteggio
impulsi dell'ingresso 3
Status and Pulse
counter of input 3
État et Comptage
impulsions de l'entrée 3
Estado y Contador
impulsos de entrada 3
Estado e Contador
impulsos de entrada 3



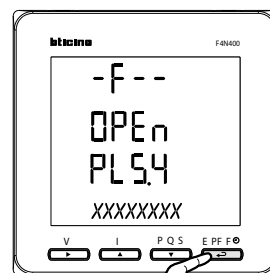
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero



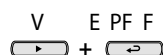
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero



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



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



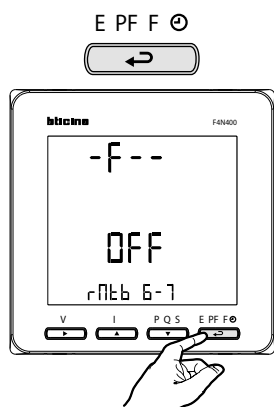
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero



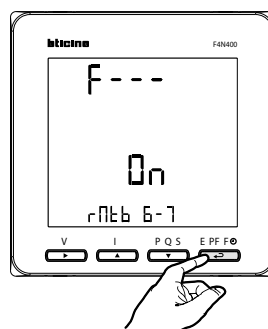
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero

• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

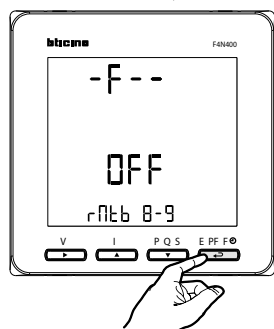
- **Tipo Uscita:** Comando dello stato del relé tramite RS485
- **Output type:** Relay status control via RS485
- **Type de sortie:** Commande de l'état du relais via RS485
- **Tipo de salida:** Mando del estado del relé a través del bus RS485
- **Tipo de saída:** Comando do estado do relé via RS485



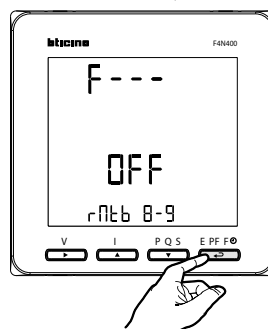
Uscita 1 non attiva
Output 1 not active
Sortie 1 pas active
Salida 1 no activa
Saída 1 não ativa



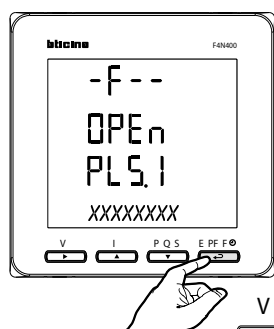
Uscita 3 attiva
Output 3 active
Sortie 3 active
Salida 3 activa
Saída 3 activa



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



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



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

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



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

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



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

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

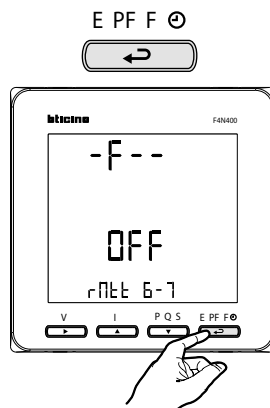


Stato e Conteggio
impulsi dell'ingresso 4
Status and Pulse
counter of input 4
État et Comptage
impulsions de l'entrée 4
Estado y Contador
impulsos de entrada 4
Estado e Contador
impulsos de entrada 4

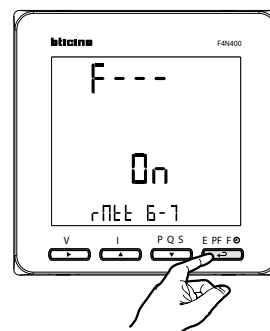
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero

• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

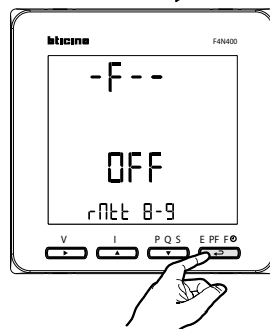
- **Tipo Uscita:** Comando dello stato del relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo
- **Output type:** Relay status control via RS485 with return to unenergised state
- **Type de sortie:** Commande de l'état du relais via RS485 avec retour à l'état de repos
- **Tipo de salida:** Mando del 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



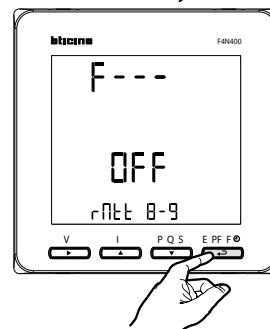
Uscita 1 non attiva
Output 1 not active
Sortie 1 pas active
Salida 1 no activa
Saída 1 não activa



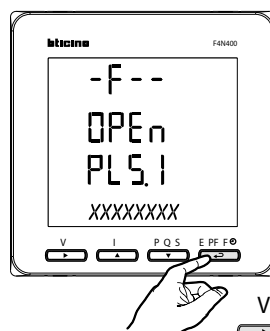
Uscita 3 attiva
Output 3 active
Sortie 3 active
Salida 3 activa
Saída 3 activa



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



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



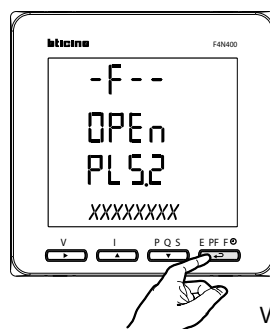
Stato e Conteggio
impulsi dell'ingresso 1
Status and Pulse
counter of input 1
État et Comptage
impulsions de l'entrée 1
Estado y Contador
impulsos de entrada 1
Estado e Contador
impulsos de entrada 1

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



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

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



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

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



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

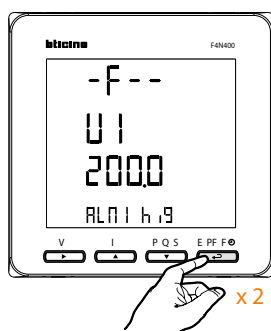
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero

• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

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

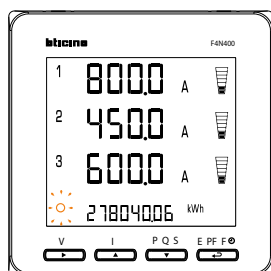


Allarme 1 attivo
Alarm 1 active
Alarme 1 actif
Alarma 1 activa
Alarme 1 activo



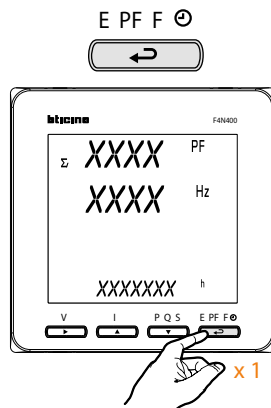
Indicazione del parametro elettrico controllato (V1), del valore di soglia (200,0) e del tipo di allarme (es.: hig = superamento di soglia alta)
Display of the electrical parameter controlled (V1), of the threshold value (200,0) and of the type of alarm (ex.: hig = exceeded high threshold)
Affichage du paramètre électrique contrôlé (V1), de la valeur de seuil (200,0) et du type d'alarme (ex.: hig = dépassement de seuil haut)
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)

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

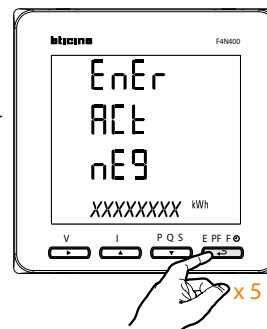


• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

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

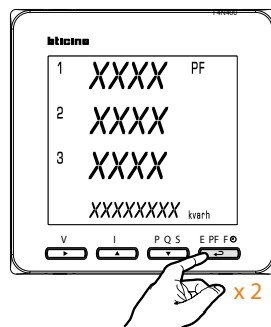


Fattore di potenza trifase -
Frequenza - **Contaore**
Three-phase power factor -
Frequency - **Hour counter**
Facteur de puissance triphasée -
Fréquence - **Compteur horaire**
Factor de potencia trifásico -
Frecuencia - **Contador horario**
Fator de potência trifásico -
Frequência - **Contador horário**

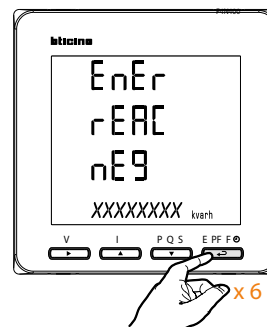


Energia attiva negativa
Negative active energy
Energie active negative
Energía activa negativa
Energia ativa negativa

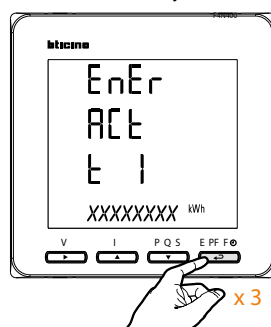
Reset
Reset to zero
Remise à zéro
Volver a cero
Voltar a zero



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



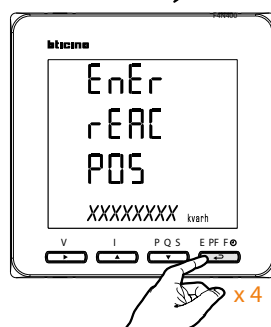
Energia reattiva negativa
Negative reactive energy
Energie réactive negative
Energía reactiva negativa
Energia reativa negativa



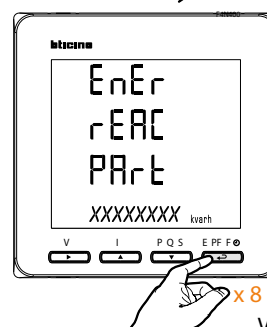
Energia attiva positiva -
Tariffa 1
Positive active energy -
Tariff 1
Energie active positive -
Tarif 1
Energía activa positiva -
Tarifa 1
Energia ativa positiva -
Tarifa 1



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



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

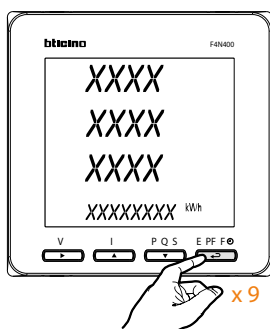


Energia reattiva parziale
Partial reactive energy
Energie réactive partielle
Energía reactiva parcial
Energia reativa parcial

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

• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

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

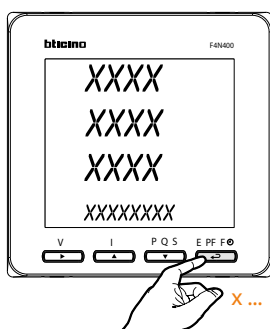


Pagina personalizzata
Cusotomized page
 Page personnalisée
 Página personalizada
 Página personalizada



Protocollo di comunicazione - Tipo di rete -
 Versione firmware - Moduli collegati (vedi tabella)
Communication protocol - Network type -
Firmware version - Connected modules (see Table)
 Protocole de communication - Type de réseau -
 Version firmware - Modules connectés (voir le tableau)
 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)

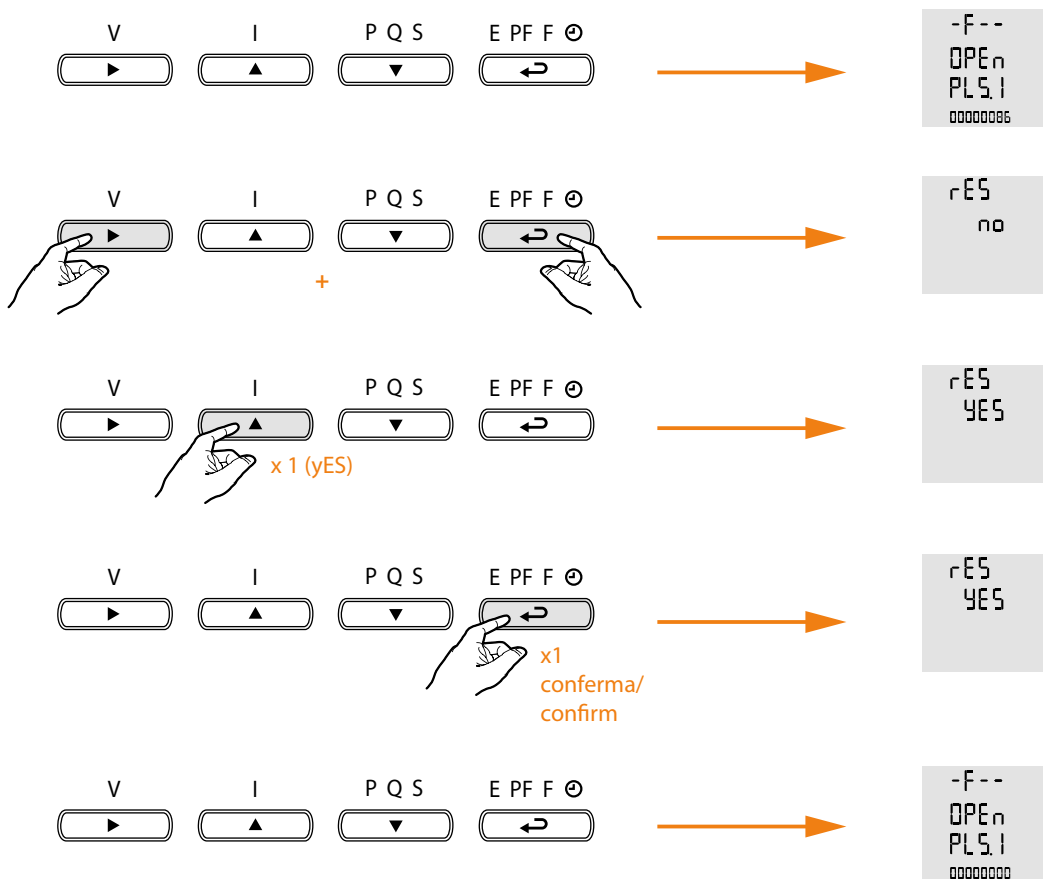
d	F4N101
F	F4N102
b	F4N103
A	F4N104
M	F4N105
t	F4N106
H	F4N107



Pagine specifiche per i moduli Ingressi/Uscite (F4N102),
 Memoria (F4N105) e Temperatura (F4N106)
Specific pages for Inputs/Outputs (F4N102),
Memory (F4N105) and Temperature (F4N106) modules
 Pages spécifiques pour les modules Entrées/Sorties (F4N102),
 Mémoire (F4N105) et Température (F4N106)
 Páginas específicas para los módulos de Entradas/Salidas (F4N102),
 Memoria (F4N105) y Temperatura (F4N106)
 Páginas específicas para os módulos Entradas/Saídas (F4N102),
 Memória (F4N105) e Temperatura (F4N106)

• Utilizzo • Operation • Utilisation • Utilización • Utilização

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



• Caratteristiche tecniche

Uscite relè

Relè	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\varphi = 1$ 30 Vd.c., 150 W
Tipo	2 relé 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

• Technical characteristics

Relay outputs

Relay	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\varphi = 1$ 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

• Caractéristiques techniques

Sorties relais

Relais	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\varphi = 1$ 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

• Características técnicas

Salidas relé

Relè	max. 250 Va.c., 1250 VA @ $\cos\varphi = 1$ 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 @ $\cos\varphi = 1$ 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

• Elenco delle abbreviazioni

P	Potenza attiva totale
VA _r	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 _r 1, VA _r 2, VA _r 3	Potenze reattive Q1, Q2, Q3
P M	Valor medio Potenza attiva totale
VA _r M	Valor medio Potenza reattiva totale
CU _r 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"

• Glossary of abbreviations

<i>P</i>	Total active power
<i>VA_r</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_{r1}, VA_{r2}, VA_{r3}</i>	Reactive power Q1, Q2, Q3
<i>P M</i>	Mean value Total active power
<i>VA_{rM}</i>	Mean value Total reactive power
<i>CU_{rM}</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 On</i>	Alarm intervention delay time (mode ALrM) or Timing relay (mode rMtt)
<i>t OF</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"

• 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"

• 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
VAR	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
VAR1, VAR2, VAR3	Potência reactiva Q1, Q2, Q3
P M	Valor medio Potencia activa total
VARM	Valor medio Potencia reactiva total
CUrM	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"

Note

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Timbro installatore - installation firm's stamp