

SM204

Module mémoire pour SM103E

Memory unit for SM103E

Speicher Modul für SM103E

- (FR)** Notice d'instructions
- (DE)** Bedienungsanleitung
- (GB)** User instructions
- (IT)** Istruzioni d'uso
- (ES)** Instrucciones de uso
- (PL)** Instrukcja obsługi
- (NL)** Gebruiksaanwijzing
- (PT)** Instruções de instalação
- (FI)** Käyttöohje



FR

Sommaire

Danger et avertissement.....	1
Opérations préalables.....	3
Présentation	4
Installation	8
Programmation.....	9
Utilisation.....	25
Caractéristiques techniques	26
Lexique des abréviations	28

DE

Inhaltsverzeichnis

Gefahr und Warnung	1
Vorausgehende Kontrollen.....	3
Produktdarstellung	4
Installation	8
Konfiguration	9
Betrieb	25
Technische Daten	26
Glosar der Abkürzungen.....	28

GB

Contents

Danger and warning.....	1
Preliminary operations	3
Presentation	4
Installation	8
Programming.....	9
Operation	25
Technical characteristics.....	26
Glossary of abbreviations	28

E

Sommario

Dericolo e avvertenza	1
Operazioni preliminari	4
Presentazione.....	6
Installazione.....	8
Programmazione	9
Utilizzo.....	25
Caratteristiche tecniche	27
Elenco dele abbreviazioni	29

NL

Inhoud

Gevaar en waarschuwing	1
Voorafgaande handelingen	4
Presentatie	7
Installering	8
Programmering.....	9
Gebruik	25
Technische eigenschappen.....	27
Lijst van afkortingen.....	30

ES

Indice

Advertencias	1
Operaciones previas.....	4
Presentación	6
Instalación.....	8
Programación.....	9
Utilización.....	25
Características técnicas	27
Léxico de las abreviaciones.....	29

PT

Indice

Perigos e avisos	1
Operações preliminares	4
Apresentação	7
Instalação.....	8
Programação.....	9
Utilização.....	25
Características técnicas.....	29
Léxico das abreviaturas	30

PL

Spis treści

Zagrożenie i ostrzeżenia	1
Operacje wstępne	4
Opis produktu	6
Instalacja	8
Programowanie	9
Zastosowanie	25
Dane techniczne.....	27
Spis skrótów	29

FI

Sisällys

Vaara ja varoitus	1
Alustavat toimet.....	4
Esittely.....	7
Asennus	8
Ohjelmointi	9
Käyttö.....	25
Tekniset tiedot	29
Lyhenteiden selitteet	30

Danger et avertissement - Gefahren und Sicherheitshinweise - Danger and warning - Pericolo e avvertimenti
Advertencia - Zagrożenie i ostrzeżenia - Gevar en waarschuwing - Perigos e avisos - Vaara ja varoitus

FR



Il y a un risque d'explosion si la batterie est remplacée par une batterie de type incorrect. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions.

DE



Es besteht Explosionsgefahr, wenn sie einen Falsch en batterietyp verwenden. Gebrauch te Batterien entsprechend den geltenden Vorschriften entsorgen.

GB



There is a risk of explosion if the battery is replaced with a battery of the incorrect type. Dispose of used batteries in line with the instructions.

IT



Se la batteria è sostituita con una batteria errata si può verificare il rischio di esplosioni. Non disperdere le batterie nell'ambiente.

ES



Existe riesgo de explosión si la batería se sustituye por una de tipo inadecuado. Deseche las baterías utilizadas de acuerdo con las instrucciones facilitadas.

PL



Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu baterii, jeśli podczas wymiany zostanie zastosowana bateria nieprawidłowego typu. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z instrukcjami.

NL



Er ontstaat explosiegevaar als de accu wordt vervangen door een accu van het verkeerde type. Gebruikte accu's afvoeren conform de instructies.

PT



Existe o risco de explosão se substituir a bateria por uma do tipo incorrecto. Elimine as baterias usadas de acordo com as instruções.

FI



Räjähdyksen riski on olemassa, mikäli paristo korvataan väärintyyppisellä paristolla. Hävitä käytetyt paristot annettujen ohjeiden mukaisesti.

Notes

FR

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.

DE

Bei Empfang des Gerätes Optionsmodul muß folgendes überprüft werden:

- Zustand der Verpackung
- Sind Transportschäden zu melden
- Entspricht der Packungsinhalt Ihrer Bestellung
- Die Verpackung enthält das Produkt
- Eine Bedienungsanleitung ist beigelegt.

GB

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.

IT

Al momento del ricevimento della scatola contenente il modulo opzione, è necessario verificare i seguenti punti :

- lo stato dell'imballo
- la presenza di danneggiamenti o rotture dovuti al trasporto
- se il numero di riferimento dell'apparecchio è conforme a quello della richiesta
- l'imballaggio comprende il prodotto
- la presenza del libretto di istruzione originale.

ES

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.

PL

Przy odbiorze przesyłki zawierającej moduł opcjonalny, należy sprawdzić następujące elementy:

- stan opakowania
- czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu
- referencja produktu jest zgodny z zamówieniem
- opakowanie zawiera zamówiony produkt
- instrukcję obsługi.

NL

Bij ontvangst van de doos met de optiemodule moeten de volgende punten gecontroleerd worden:

- de staat van de verpakking
- of het product geen schade heeft geleden tijdens het transport
- of de referentie van het toestel overeenkomt met de bestelling
- de verpakking bevat een product
- of de gebruiksaanwijzing aanwezig is.

PT

Ao receber a embalagem com o produto deverá verificar:

- o estado da embalagem
- se o produto foi danificado durante o transporte
- se a referência do produto corresponde à encomenda
- se a embalagem contém o produto
- se existe manual de instruções.

FI

Tarkista seuraavat kohdat heti kun vastaanotat pakkauksen:

- pakkaus on hyvässä kunnossa
- tuote ei ole vaurioitunut kuljetuksessa
- tuotetyyppi vastaa tilaustasi
- pakkaus sisältää tuotteen ulosvedettävä liitinlohko siihen liitettynä
- käyttöohjeet.

FR

Ce module option doit être connecté au SM103E. Il met à disposition via la communication RS485 Jbus/Modbus les fonctionnalités suivantes :

- Mémorisation sur 31 jours de P+, P-, Q+, Q- avec un TOP de synchronisation interne ou externe de 10 minutes. Possibilité de configurer un top de 5, 8, 10, 15, 20, 30 et 60 minutes.
La mémorisation pourra se faire sur 62 jours si une seule puissance active ou réactive est sauvegardée.
- Mémorisation des 10 dernières alarmes horodatées (date/heure, durée, valeurs minimale et maximale).
- Mémorisation des dernières valeurs minimales et maximales instantanées pour 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Mémorisation horodatée des 10 derniers :
- creux de tensions de 5 % à 95 % de Un (selon la CEI 61000-4-30 et l'EN 50160) avec un temps de déclenchement de 10 ms.
- Surtensions transitoires de 105 % à 150 % de Un (sauts de tensions) à partir d'un temps de montée de 10 ms.
- Coupures de tensions à partir d'une valeur inférieure à 5 % de Un.
- Mémorisation des valeurs moyennes en fonction du TOP de synchronisation pour 3U, 3V (1 jour en 10 minutes) et F (60 jours en 10 minutes).

DE

Dieses Optionsmodul muss an SM103E angeschlossen sein. Dieses Modul stellt über die Kommunikation RS485 Jbus/Modbus die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Speicherung von 31 Tagen von P+, P-, Q+, Q- mit einem internen oder externen Synchronisierungsimpuls von 10 Minuten. Möglichkeit, einen Impuls von 5, 8, 10, 15, 20, 30 und 60 Minuten einzustellen. Die Speicherung kann auch 62 Tage bestehen, wenn nur entweder die Wirkleistung oder die Blindleistung gespeichert wird.
- Speicherung der 10 letzten Alarme mit Uhrzeit und Datum (Datum/Uhrzeit, Dauer, Mindest- und Höchstwerte).
- Speicherung der letzten mindesten und höchsten Momentanwerte für 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Speicherung mit Uhrzeit und Datum der 10 letzten:
- Spannungstief von 5 % bis 95 % von Un (gemäß CEI 61000-4-30 und EN 50160) mit einer Auslösedauer von 10 ms.
- Spannungssprünge von 105 % bis 150 % von Un (Spannungsspitzen) ab einer Anstiegsdauer von 10 ms.
- Spannungsunterbrechungen ab einem Wert von weniger als 5 % von Un.
- Speicherung der Durchschnittswerte in Abhängigkeit des Synchronisierungsimpulses für 3U, 3V (1 Tag in 10 Minuten) und F (60 Tage in 10 Minuten).

GB

This optional module must be connected to the SM103E. It offers the following functions via the RS485 Jbus/Modbus communication interfaces:

- 31-day storing of P+, P-, Q+, Q- with a 10-minute internal/external synchronisation signal. This signal can be set to 5, 8, 10, 15, 20, 30 and 60 minutes. Storing of the above values can be done over a 62-day period if saving a single active or reactive power value.
- Storing the last 10 date-stamped alarms (date/hour, duration, minimum and maximum values).
- Storing the last min./max. instantaneous values for 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Stamp-dated storing of the 10 last:
- voltage dips from 5 % to 95 % of Un (as per IEC 61000- 4-30 and EN 50160) with 10 ms tripping time.
- Transient overvoltage from 105 % to 150 % of Un (voltage surges) from a 10 ms build-up time.
- Voltage cut-offs from a value less than 5 % of Un.
- Storing of mean values according to synchronisation signal for 3U, 3V (1 day in 10 minutes) and F (60 days in 10 minutes).

IT

Questo modulo opzione deve essere collegato ai SM103E. Mette a disposizione tramite la comunicazione RS485 Jbus/Modbus le seguenti funzioni:

- Memorizzazione su 31 giorni di P+, P-, Q+, Q- con sincronizzazione tramite orologio interno o comando esterno. Possibilità di configurare il tempo d'integrazione della potenza media a: 5, 8, 10, 15, 20, 30 e 60 minuti. Scegliendo una sola potenza è possibile memorizzare fino a 2 mesi di dati.
- Memorizzazione degli ultimi 10 allarmi ciascuno dei quali con data, ora, durata e valore del picco raggiunto.
- Memorizzazione degli ultimi valori minimi e massimi istantanei per 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Memorizzazione con data ed ora degli ultimi:
 - microinterruzioni comprese tra 5 % al 95 % del valore nominale della tensione (norma CEI 61000-4-30 e EN 50160) della durata minima pari a 10 msec.
 - Sovratensioni transitorie dal 105 % al 150 % del valore nominale della tensione, della durata minima pari a 10 msec.
 - Buchi di tensione per valori di tensioni inferiori al 5 % della tensione nominale.
- Memorizzazione dei valori medi di: 3U e 3V (1 giorno) e F (2 mesi).

ES

Este módulo opcional se debe conectar a los modelos SM103E. Este módulo asegura las funcionalidades siguientes a través de la comunicación RS485 Jbus/Modbus:

- Memorización sobre 31 días de P+, P-, Q+, Q- con un impulso de sincronización interno o externo de 10 minutos. Se puede configurar un impulso de 5, 8, 10, 15, 20, 30 y 60 minutos. La memorización podrá efectuarse sobre 62 días cuando una sola potencia activa o reactiva es salvaguardada.
- Memorización de las 10 últimas alarmas (fecha/hora, duración, valores mínimos y máximos).
- Memorización de los últimos valores mínimos y máximos instantáneos para 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Memorización con fecha y hora de los 10 últimos:
 - caídas de tensiones de 5 % a 95 % de U_n (según las normas IEC 61000-4-30 y EN 50160) con un tiempo de disparo de 10 ms.
 - Sobretensiones transitorias de 105 % a 150 % de U_n (saltos de tensiones) a partir de un tiempo de subida de 10 ms.
 - Cortes de tensiones a partir de un valor inferior a 5 % de U_n .
- Memorización de los valores medios en función del impulso de sincronización para 3U, 3V (1 día en 10 minutos) y F (60 días en 10 minutos).

PL

Moduł ten musi zostać podłączony do urządzenia SM103E. Zapewnia on przez łącze RS485 Jbus/Modbus następujące funkcje:

- Zapamiętywanie przez 31 dni wartości P+, P-, Q+, Q- z wewnętrznym lub zewnętrznym impulsem synchronizacyjnym (10 minut). Możliwość skonfigurowania impulsu synchronizacyjnego (5, 8, 10, 15, 20, 30 i 60 minut). Jest możliwe zapamiętywanie danych przez 62 dni, jeśli jest rejestrowana tylko moc czynna lub bierna.
- Zapamiętywanie ostatnich 10 alarmów ze stemplem czasowym (data/godzina, czas trwania, wartości minimalne i maksymalne).
- Zapamiętywanie ostatnich minimalnych i maksymalnych wartości chwilowych 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Zapamiętywanie ze stemplem czasowym następujących 10 wartości:
 - spadki napięcia od 5% do 95% (zgodnie z normami IEC 61000-4-30 i EN 50160) z czasem wyzwolenia 10 ms;
 - przepięcia przejściowe od 105% do 150% (skoki napięcia) o czasie narastania od 10 ms;
 - zaniki napięcia od wartości poniżej 5% U_n .
- Zapamiętywanie wartości średnich na podstawie impulsu synchronizacyjnego dla wartości 3U, 3V (1 dzień/10 minut) i F (60 dni/10 minut).

NL

Deze optiemodule moet worden aangesloten op de SM103E. Deze module stelt dankzij de communicatie RS485 Jbus/Modbus de volgende functies ter beschikking:

- Opslag in het geheugen over 31 dagen van P+, P-, Q+, Q- met een interne of externe synchronisatie-impuls van 10 minuten. Mogelijkheid om een impuls te configureren van 5, 8, 10, 15, 20, 30 en 60 minuten. De geheugenopslag kan gebeuren over 62 dagen indien één enkel actief of reactief vermogen is opgeslagen.
- Geheugenopslag van de laatste 10 alarmen (datum/uur, duur, minimale en maximale waarde).
- Geheugenopslag van de laatste minimale en maximale ogenblikkelijke waarden voor 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Gedateerde geheugenopslag van de laatste 10:
 - spanningsvallen van 5% tot 95 % van Un (volgens CEI 61000-4-30 en I'EN 50160) met een inschakeltijd van 10 ms.
 - Tijdelijke overspanningen van 105 % tot 150 % Un (spanningspiek) vanaf een stijgingsduur van 10 ms.
 - Spanningsonderbrekingen vanaf een waarde lager dan 5 % van Un.
- Memoriatie van de gemiddelde waarden in functie van de synchronisatie-impuls voor 3U, 3V (1 dag in 10 minuten) en F (60 dagen in 10 minuten).

PT

Este módulo acessório deve ser ligado a um SM103E. Através de uma comunicação via interface RS485 Jbus/Modbus, disponibiliza as seguintes funcionalidades:

- Memorização de 31 dias de P+, P-, Q+, Q- com um sinal de sincronização interno/externo de 10 min. Este sinal pode ser configurado para 5, 8, 10, 15, 20, 30 ou 60 minutos. A memorização pode ser feita para 62 dias se só forem guardados um valor de potência activa e reactiva.
- Memorização dos 10 últimos alarmes datados (data/hora, duração, valores mínimo e máximo).
- Memorização dos últimos valores mínimos e máximos instantâneos para 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- Memorização datada das 10 últimas:
 - baixas de tensões de 5 % a 95 % de Un (segundo a CEI 61000-4-30 e a EN 50160) com um tempo de disparo de 10 ms.
 - Sobretensões transitórias de 105 % a 150 % de Un (picos de tensões) a partir de um tempo de subida de 10 ms.
 - Falhas de tensões a partir de um valor inferior a 5 % de Un.
- Memorização dos valores médios consoante o sinal de sincronização para 3U, 3V (1 dia em 10 min.) e F (60 dias em 10 min.)

FI

Tämä lisämoduli on kytkettävä tuotteeseen SM103E.

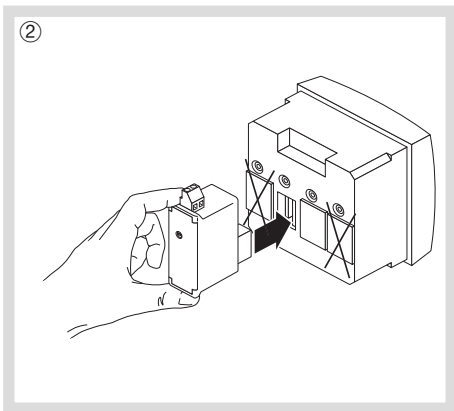
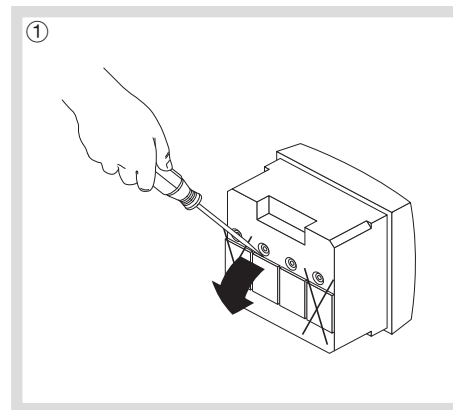
- 31 päivän tallennus P+, P-, Q+, Q- 10 minuutin jaksoissa/ulkoisella synkronisointisignaallilla. Tämä signaali voidaan asettaa 5, 8, 10, 15, 20, 30 ja 60 minuuttiin. Yllämainittujen arvojen tallennus voidaan tehdä 62 päivän jaksoissa tallennettaessa yksittäistä päto- tai loistehoarvoa.
- 10:n viimeisen päiväleimatus hälytyksen tallennus (päivä/aika, kesto, minimi- ja maksimiarvot).
- Viimeisen min./maks. hetkellisarvon tallennus 3U, 3V, 3I, In, F, $\sum P+/-$, $\sum Q+/-$, $\sum S$, THD3U, THD3V, THD 3I, THD In.
- aikaleimattu tallennus 10:lle viimeiselle:
 - jännitteen laskulle 5 % - 95 % Un (IEC 61000-4-30 ja EN 50160 mukaan) 10 ms laukaisujalla.
 - transienttiylijännite 105 % - 150 % Un (jännitepiikit) alkaen 10 ms muodostumisajasta.
 - jännitekatkokset alkaen arvosta alle 5 % Un.
- keskiarvojen tallennus synkronisointisignaalin mukaan suureille 3U, 3V (1 päivä 10 minuutin välein) F (60 päivää 10 minuutin välein).

Installation - Installation - Installation - Installazione - Instalación
Instalacja - Installing - Instalação - Asennus

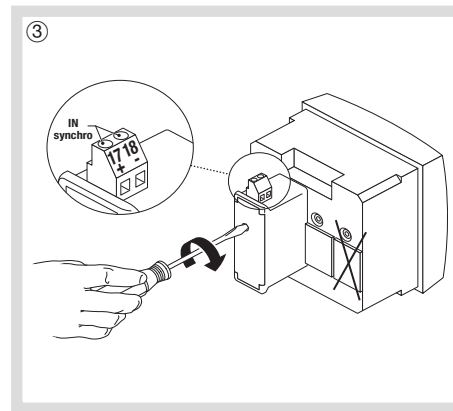
- (FR) Raccordement
- (DE) Anschluß
- (GB) Connection
- (IT) Collegamento
- (ES) Parte trasera
- (PL) Podłączenie
- (NL) Aansluiting
- (PT) Ligação
- (FI) Liitântä



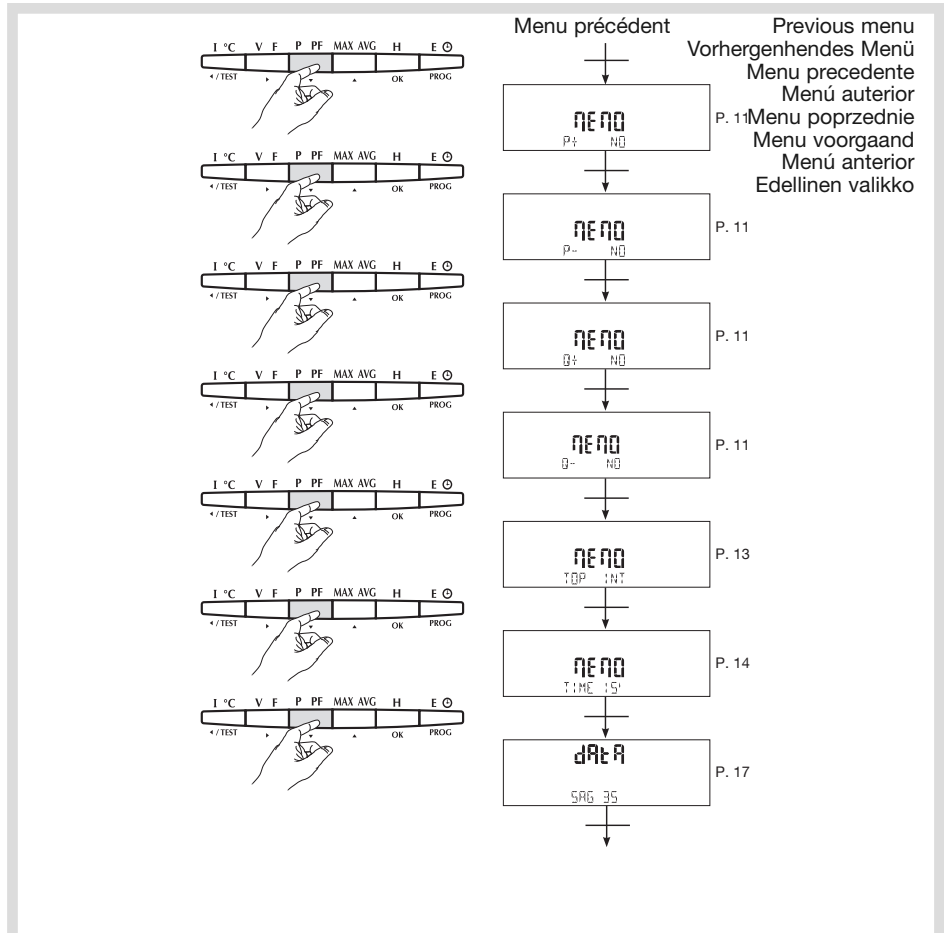
Le produit SM103E doit être hors tension.
Das Gerät SM103E muß spannungsfrei sein.
The SM103E product must be disconnected.
Il prodotto SM103E deve essere fuori tensione.
El producto SM103E deberá estar desconectado.
Moduł SM103E należy odłączyć od zasilania.
De product SM103E moet zonder spanning staan.
O produto SM103E deve estar desligado.
Tuote SM103E pitää olla erotettu verkosta.

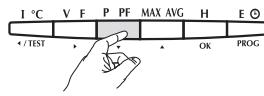
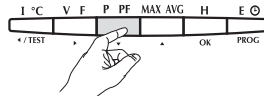
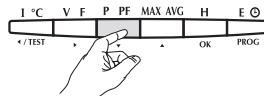
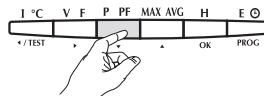
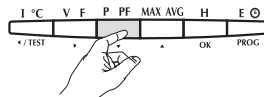
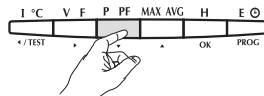
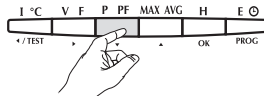


- ② Fixer le module sur le slot 2 ou 3.
Befestigen Sie das Modul auf Ort 2 oder 3.
Fix the module on the slot 2 or 3.
Fissare il modulo sulla posizione 2 o 3.
Fije el módulo sobre el sitio 2 ó 3.
Należy podłączyć moduł w gnieździe 2 lub 3.
Bevestig de module op de plaats 2 of 3.
Fixar o módulo na posição 2 ou 3.
Kiinnitä moduli paikkoihin 2 tai 3.



- (FR) Menu programmation
- (DE) Programmierungsmenü
- (GB) Programming menu
- (IT) Menu programmazione
- (ES) Programación menú
- (PL) Menu programowania
- (NL) Programmatie menu
- (PT) Menú programação
- (FI) Ohjelmointivalikko





DATE
HYST
SWELL 2 P. 18

DATE
SWELL :30 P. 19

DATE
HYST
SWELL 2 P. 20

DATE
t IAE
NO P. 21

DATE
18-09-05 P. 22

t IAE
11H45:07 P. 23

Menu suivant

Following menu
Nachfolgender Menü
Menu seguire
Menú siguiente
Menu następane
Menu folgenden
Menú seguinte
Suoraava valikko

FR

Sauvegarde de la puissance active au fil de l'eau - Exemple : MEMO P+ = YES

Nota :

procéder de la même façon pour P-, Q+ et Q-.

- Mémorisation sur 31 jours de P+, P-, Q+, Q- avec un TOP de synchronisation interne ou externe de 10 minutes. La mémorisation pourra se faire sur 62 jours si une seule puissance active ou réactive est sauvegardée.

DE

Speichern der Wirkleistung
Beispiel: MEMO P+ = YES

Anmerkung:

genauso für P-, Q+ und Q- vorgehen.

- Speicherung über 31 Tage von P+, P-, Q+, Q- mit einem internen oder externen Synchronisierungsimpuls von 10 Minuten. Die Speicherung kann auch 62 Tage bestehen, wenn nur entweder die Wirkleistung oder die Blindleistung gespeichert werden.

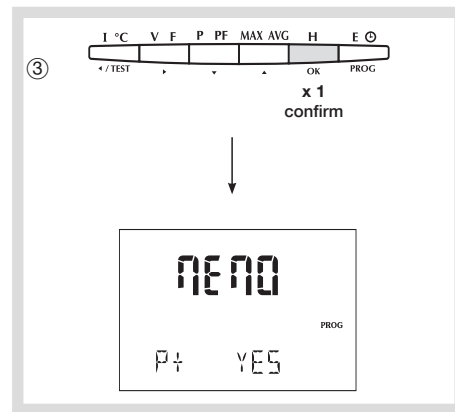
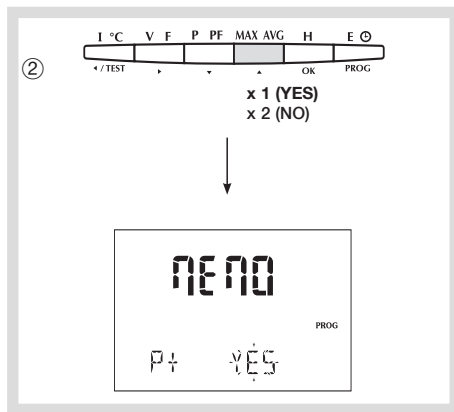
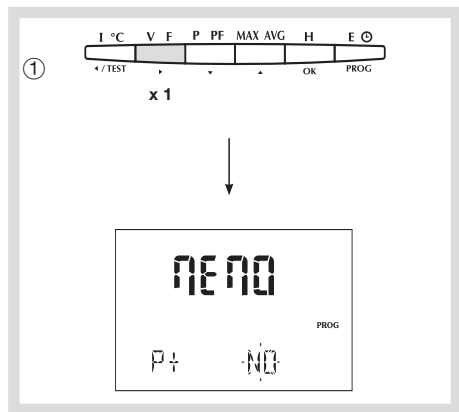
GB

Saving active power consumption demand
Example: MEMO P+ = YES

N.B.:

proceed in the same way for P-, Q+ and Q-.

- 31-day storing of P+, P-, Q+, Q- with a 10-minute internal/external synchronisation signal. Storing of the above values can be done over a 62-day period if saving a single active or reactive power value.



IT

Salvataggio della potenza attiva media
Esempio : MEMO P+ = YES

Nota :

procedere nello stesso modo per P-, Q+ e Q-.

- Memorizzazione per un mese dei valori medi di P+, P-, Q+ e Q- con sincronizzazione da orologio interno e da comando esterno. Selezionando una sola grandezza la durata dei dati memorizzati raddoppia.

ES

Salvaguada continua de la potencia activa
Ejemplo: MEMO P+ = YES

Nota :

actuar de la misma manera para P-, Q+ y Q-.

- Memorización sobre 31 días de P+, P-, Q+, Q- con un impulso de sincronismo interno o externo de 10 minutos. La memorización se podra hacer sobre 62 días en caso de salvaguardar una solo potencia activa o reactiva

PL

Rejestracja mocy czynnej średniej
Przykład : MEMO P+ = YES

Uwaga :

należy postępować w taki sam sposób w przypadku wartości P-, Q+ et Q-.

- Zapamiętywanie przez 31 dni wartości P+, P-, Q+, Q- z wewnętrznym lub zewnętrznym impulsem synchronizacyjnym (10 minut). Jest możliwe zapamiętywanie danych przez 62 dni, jeśli jest rejestrowana tylko moc czynna lub bierna.

NL

Opslaan reëel actief vermogen
Voorbeeld: MEMO P+ = YES

Opmerking:

dezelfde werkwijze gebruiken voor P-, Q+ en Q-.

- Geheugenopslag over 31 dagen van P+, P-, Q+, Q- met een interne of externe synchronisatie-impuls van 10 minuten. De geheugenopslag kan gebeuren over 62 dagen indien één enkel actief of reactief vermogen wordt opgeslagen.

PT

Memorização da potência activa
Exemplo: MEMO P+ = YES

Nota:

proceder do mesmo modo para P-, Q+ e Q-.

- Memorização de 31 dias de P+, P-, Q+, Q- com um sinal de sincronização interno/externo de 10 min. A memorização pode ser feita para 62 dias se só forem guardados um valor de potência activa ou reactiva.

FI

Pätötehonkulutuksen tallennus
Esimerkki: MEMO P+ = YES

Huomio:

jätka samalla tavalla arvoille P-, Q+ ja Q-.

- 31 päivän tallennus tehoille P+, P-, Q+, Q- 10 minuutin sisäisellä/ulkoisella synkronisointisignaalilla. Yllä olevien arvojen tallennus voidaan tehdä 62 päivän jaksossa jos tallennus tapahtuu yksittäiselle pätö- tai loistehoarvolle.

(FR) Mode de synchronisation interne ou externe - Exemple : MEMO TOP = EXT

(DE) Interner oder externer Synchronisierungsmodus
Beispiel: MEMO TOP = EXT

(GB) Internal/external synchronisation mode.
Example: MEMO TOP = EXT

(IT) Sincronizzazione interna o esterna
Esempio : MEMO TOP = EXT

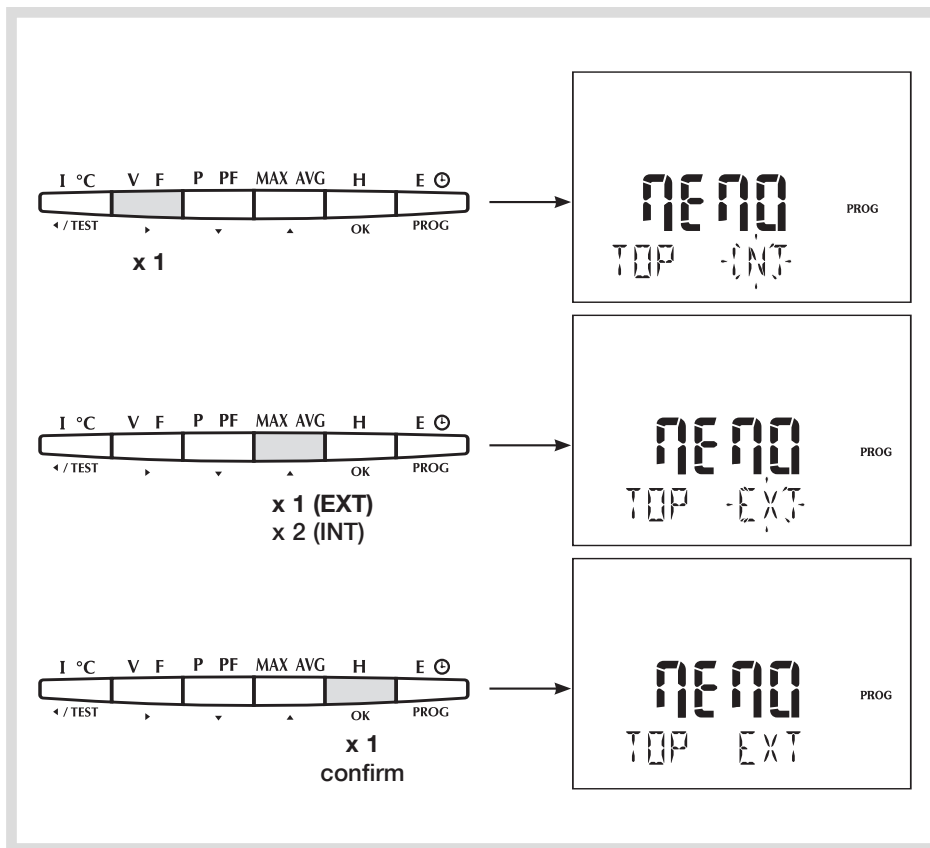
(ES) Modo de sincronización interno o externo
Ejemplo: MEMO TOP = EXT

(PL) Tryb synchronizacji wewnętrznej lub zewnętrznej — przykład :
MEMO TOP = EXT

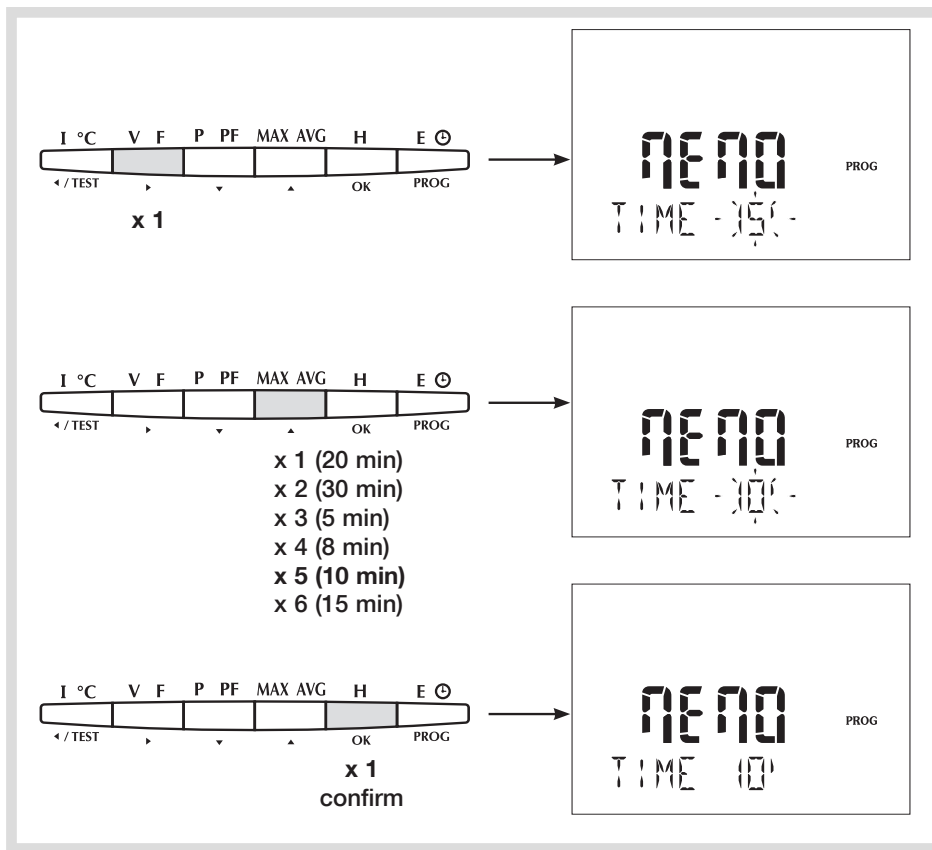
(NL) Interne of externe synchronisatiemodus
Voorbeeld: MEMO TOP = EXT

(PT) Modo sincronização interna/externa
Exemplo: MEMO TOP = EXT

(FI) Sisäinen/ulkoinen sykronointitila
Esimerkki: MEMO TOP = EXT



- (FR) Top de synchronisation
Exemple : MEMO TIME = 10'
- (DE) Obergrenze der Synchronisation
Beispiel: MEMO TIME = 10'
- (GB) Synchronisation signal
Example: MEMO TIME = 10'
- (IT) Tempo di sincronizzazione
Esempio : MEMO TIME = 10'
- (ES) Impulso de sincronización
Ejemplo: MEMO TIME = 10'
- (PL) Impuls synchronizacyjny
Przykład : MEMO TIME = 10'
- (NL) Synchronisatie-impuls
Voorbeeld: MEMO TIME = 10'
- (PT) Sinal de sincronização
Exemplo: MEMO TIME = 10'
- (FI) Synkronisointisignaali
Esimerkki: MEMO TIME = 10'



FR

Définition des fonctions de creux, de sur-tension et de coupure de tension

Les creux de tension et de surtension (sauts de tensions) sont mémorisés selon la CEI 61000-4-30 et la EN 50160 avec une méthode de mesure de classe B.

- **Creux de tension**

Mémorisation des 10 dernières alarmes horodatées (date/heure, durée, valeurs minimale et maximale).

- **Surtension**

Le seuil de surtension peut être configuré de 105 % à 150 % de la tension de référence. Il se termine dès qu'il est inférieur au seuil de creux moins la tension d'hystérésis.

- **Coupages de tension**

On considère qu'il y a une coupure de tension si une des phases est inférieure à la valeur de mesure du SM103E (voir caractéristiques techniques du SM103E).

DE

Definition der Funktionen einbrüche, Überspannung und Spannungsunterbrechungen

Les creux de tensions et de surtensions (sauts de tensions) sont mémorisés selon la CEI 61000-4-30 et la EN 50160 avec une méthode de mesure de classe B.

- **Spannungstief**

Der Grenzwert für einen Spannungstief lässt sich zwischen 5 % und 95 % der Nennspannung einstellen. Und auch wieder endet, sobald er über dem Grenzwert liegt plus Hysterespannung.

- **Überspannungen**

Der Grenzwert für Überspannungen lässt sich zwischen 105 % bis 150 % der Nennspannung einstellen. Und auch wieder endet, sobald er unter dem Grenzwert liegt minus Hysterespannung.

- **Spannungsunterbrechung**

Wir gehen von einem Spannungsaufall aus, wenn eine der Phasen unter dem Minimal-Messwert des SM103E liegt (siehe technische Daten).

GB

Defining voltage dips, surges and cut-offs

Voltage dips and overvoltage (voltage surges) are stored as per IEC161000-4-30 and EN50160 with a Class B measurement method.

- **Voltage dips**

The voltage dips threshold can be set to between 5 % and 95 % of the reference voltage value. Likewise, the dip is considered as terminated when it passes over the dip threshold, plus the voltage hysteresis.

- **Overvoltage**

The overvoltage is threshold can be set to 105 % - 150 % of the reference voltage value. The overvoltage is terminated when it is under the dip threshold, less the voltage hysteresis.

- **Voltage cut-offs**

It is considered that there is a voltage cut-off if one of the phases is lower than minimum of measurement of SM103E (see SM103E technical characteristics).

IT

Definizione delle funzioni di calo, sovratensione e interruzione di tensione

Le microinterruzioni e le sovratensioni sono memorizzate secondo la norma CEI 61000-4-30 e EN50160 con un metodo di misura di classe B.÷÷

• Microinterruzioni

La soglia per le microinterruzioni può essere impostata tra il 5 % ed il 95 % del valore nominale della tensione. Il valore misurato deve essere inferiore alla soglia d'intervento e perdurare al di sotto della soglia di rientro per almeno 10 msec. La misura è in TRMS(1/2).

• Sovratensione

La soglia di sovratensione può essere configurata tra il 105 % e il 150 % del valore della tensione nominale. Perché venga registrata una sovratensione il valore misurato deve essere superiore alla soglia d'intervento e perdurare al di sopra della soglia di rientro per almeno 10 msec. La misura è in TRMS(1/2).

• Buco di tensione

Si considera che c'è una perdita della tensione se una delle fasi è inferiore al valore di misura minima del SM103E (cf caratteristico tecnico del SM103E).

ES

Definición de las funciones hueco de tensión, sobretensión y corte de tensión

Las caídas de tensiones y las sobretensiones (salto de tensiones) son memorizados según las normas IEC 61000-4-30 y EN 50160 con un método de medida de clase B.

• Caídas de tensiones

El umbral de caída de tensiones puede ser configurado entre 5 % y 95 % de la tensión de referencia. Y se acaba cuando es superior al umbral de caída más la tensión de histeresis.

• Sobretensiones

El umbral de sobretensiones puede ser configurado de 105 % a 150 % de la tensión de referencia. Y se acaba cuando es inferior al umbral de sobretensión menos la tensión de histeresis.

• Corte de tensiones

Se considera un corte de suministro, en el momento que una de las fases es inferior al valor de medición mínimo del SM103E (consultar las características técnicas).

PL

Określenie funkcji spadku napięcia, przepięcia i zaniku napięcia

Spadki napięcia i przepięcia (skoki napięcia) są zapamiętywane zgodnie z normami IEC 61000-4-30 i EN 50160 z zastosowaniem metody pomiaru dla klasy B.

• Spadki napięcia

Zapamiętywanie ostatnich 10 alarmów ze stemplem czasowym (data/godzina, czas trwania, wartości minimalne i maksymalne).

• Przepięcia

Napięcie progowe można ustawić na wartość od 105% do 150% napięcia odniesienia. Przepięcie kończy się, gdy wartość napięcia opada poniżej wartości dolnej pomniejszonej o napięcie histerezy.

• Zaniki napięcia

Przyjmuje się, że zanik napięcia zachodzi, gdy napięcie jednej z faz jest mniejsze niż wartość pomiaru SM103E (patrz dane techniczne modelu SM103E).

NL

Definitie functies spanningsval, overspanning en spanningsonderbreking

De spanningsvallen en overspanningen worden gememoriseerd volgens CEI61000-4-30 en EN50160 en met een meetmethode klasse B.

- **Spanningsvalen**
worden tussen 5 % en 95 % van de referentiespanning. Deze eindigt indien de waarde hoger ligt dan de drempelwaarde plus de hysteresespanning.
- **Overspanningen**
De drempel van de overspanning kan geconfigureerd worden van 105 tot 150 % van de referentiespanning. Deze eindigt indien de waarde lager is dan de drempelwaarde min de hysteresespanning.
- **Spanningsonderbreking**
Een spanningsonderbreking wordt verondersteld als de spanning over één van de fasen kleiner is dan de minimumwaarde van de SM103E (zie technische karakteristieken van de SM103E).

PT

Definição das funções de subtensão, sobretenção e falha de tensão.

As tensões são memorizadas segundo a CEI61000- 4-30 e a EN50160 com um método de medida de classe B.

- **Subtensões**
O valor mínimo da tensão pode ser configurado entre 5 % e 95 % da tensão de referência. Esta termina logo que o seu valor é superior ao valor mínimo da tensão mais a histerese.
- **Sobretenções**
O valor máximo da tensão pode ser configurado de 105 % a 150 % da tensão de referência. E termina logo que é inferior ao limiar de baixa menos a tensão de histerese.
- **Falha de tensão**
Considera-se que há um corte de tensão se o valor de uma das fases for inferior ao mínimo de medição do SM103E (ver características técnicas do SM103E)

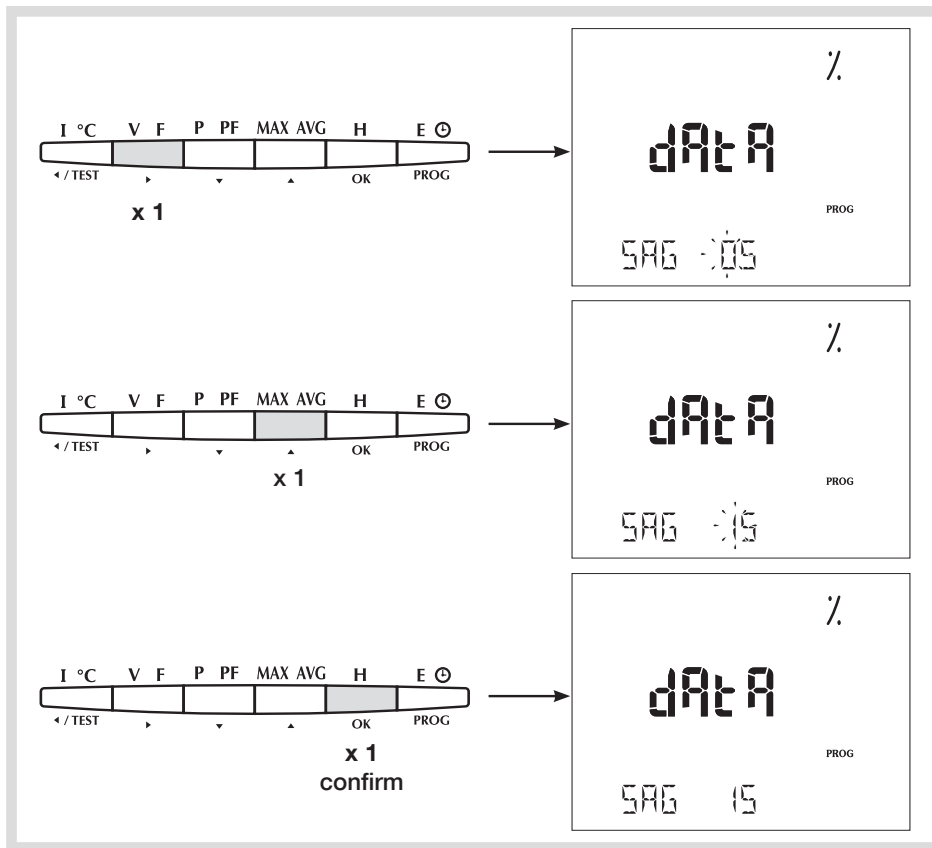
FI

Jännitteenalenemien, piikkien ja katkosten määrittäminen

Jännitteenalenemat ja ylijännite (jännitepiikit) tallennetaan IEC161000-4-30 ja EN50160 mukaisesti luokan B mittaustavalla.

- **Jännitteenalenemat**
Jännitteenaleneman raja-arvo voidaan asettaa välillä 5 % - 95 % nimellisjännitearvosta. Vastaaasti, alenema katsotaan päättyneeksi kun se ylittää aleneman raja-arvon, plus jännitehystereesin.
- **Ylijännite**
Ylijännitteen raja-arvo voidaan asettaa välillä 105 % - 150 % nimellisjännitearvosta. Ylijännite päättyy kun se on alittaa alitusrajan, vähennettynä jännitehystereesi.
- **Jännitekatkos**
Jännitekatkoksen katsotaan olevan käynnissä jos yhdessä vaiheista jännite on alempi kuin mittarin minimimitausarvo (kts. mittarin tekniset tiedot).

- Ⓡ FR Seuil du creux de tension (SAG)
Exemple : dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ DE Grenzwert des Spannungstiefs (SAG)
Beispiel: dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ GB Voltage dip threshold (SAG)
Example: dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ IT Soglia minima per le microinterruzioni (SAG) - Esempio : dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ ES Umbral de caídas de tensión (SAG)
Ejemplo: dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ PL Próóg wartości dolnej napięcia (SAG)
Przykład : dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ NL Drempel spanningsval (SAG)
Voorbeeld: dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ PT Limite da subtensão (SAG)
Exemplo: dAtA SAG = 15 %
- Ⓡ FI Raja-arvo jännitteenalennema (SAG)
Esimerkki: dAtA SAG = 15 %



(FR) Hystérésis du creux de tension
Exemple : dAtA HySt SAG = 5 %

(DE) Hysterese des Spannungstiefs
Beispiel: dAtA HySt SAG = 5 %

(GB) Voltage dip hysteresis
Example: dAtA HySt SAG = 5 %

(IT) Isteresi per le microinterruzioni
Esempio : dAtA HySt SAG = 5 %

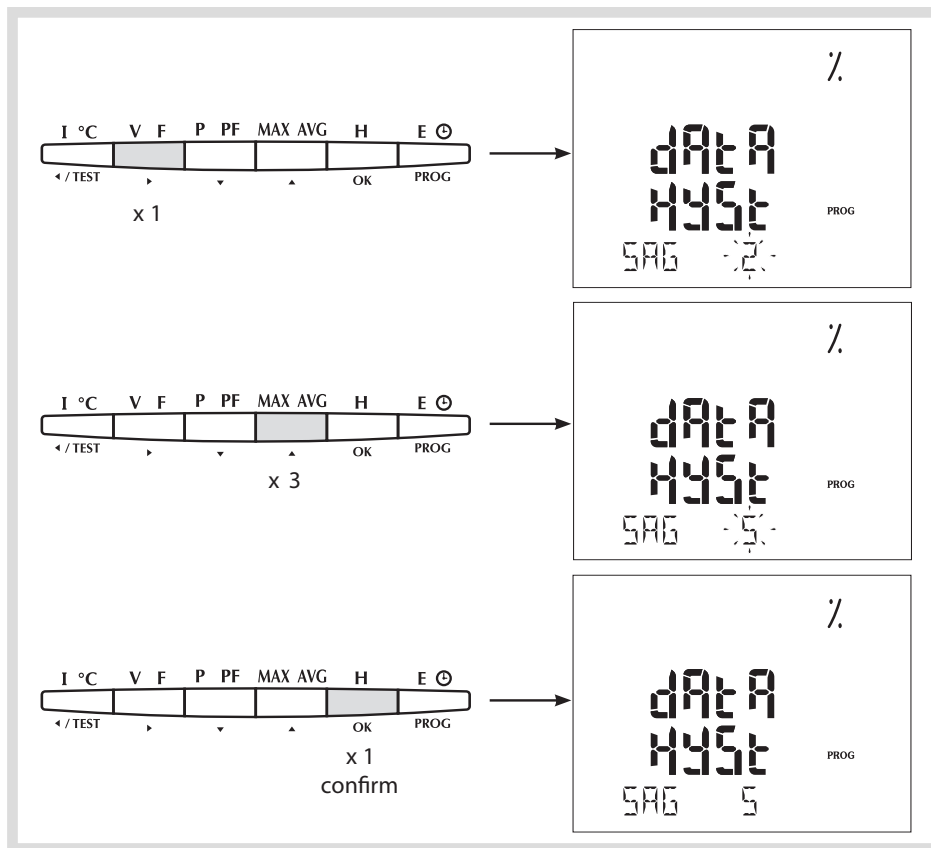
(ES) Histeresis de la caída de tensión
Ejemplo: dAtA HySt SAG = 5 %

(PL) Histereza wartości dolnej napięcia
Przykład : dAtA HySt SAG = 5 %

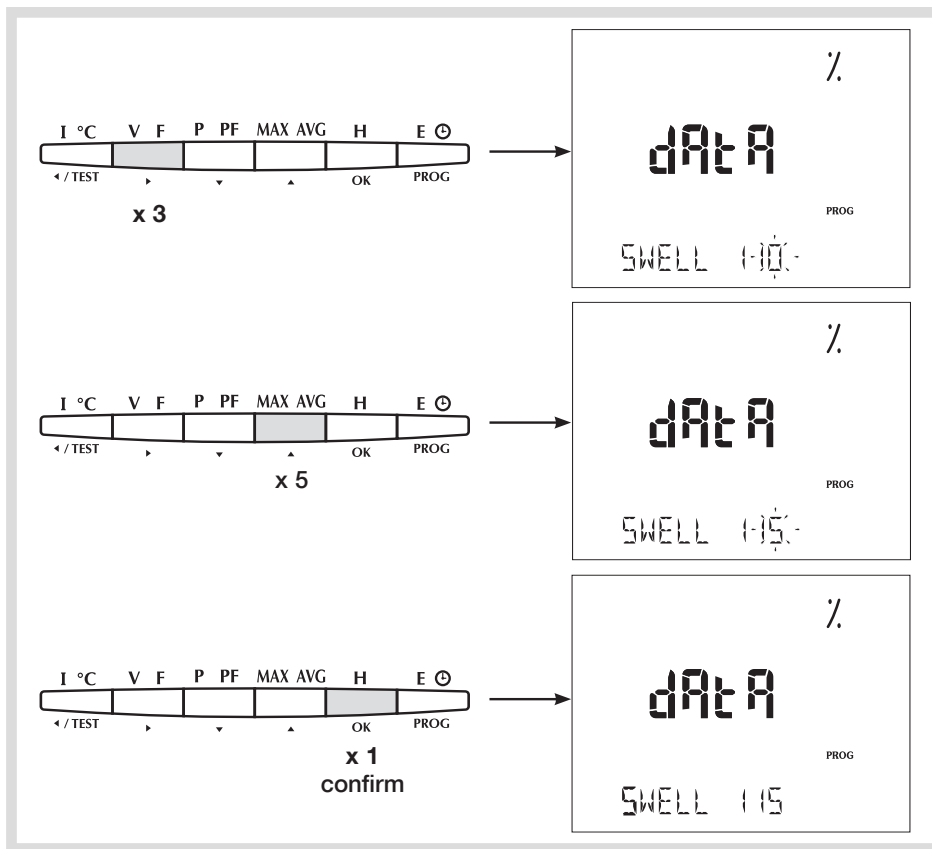
(NL) Hysterese spanningsval
Voorbeeld: dAtA HySt SAG = 5 %

(PT) Histerese da subtensão
Exemplo: dAtA HySt SAG = 5 %

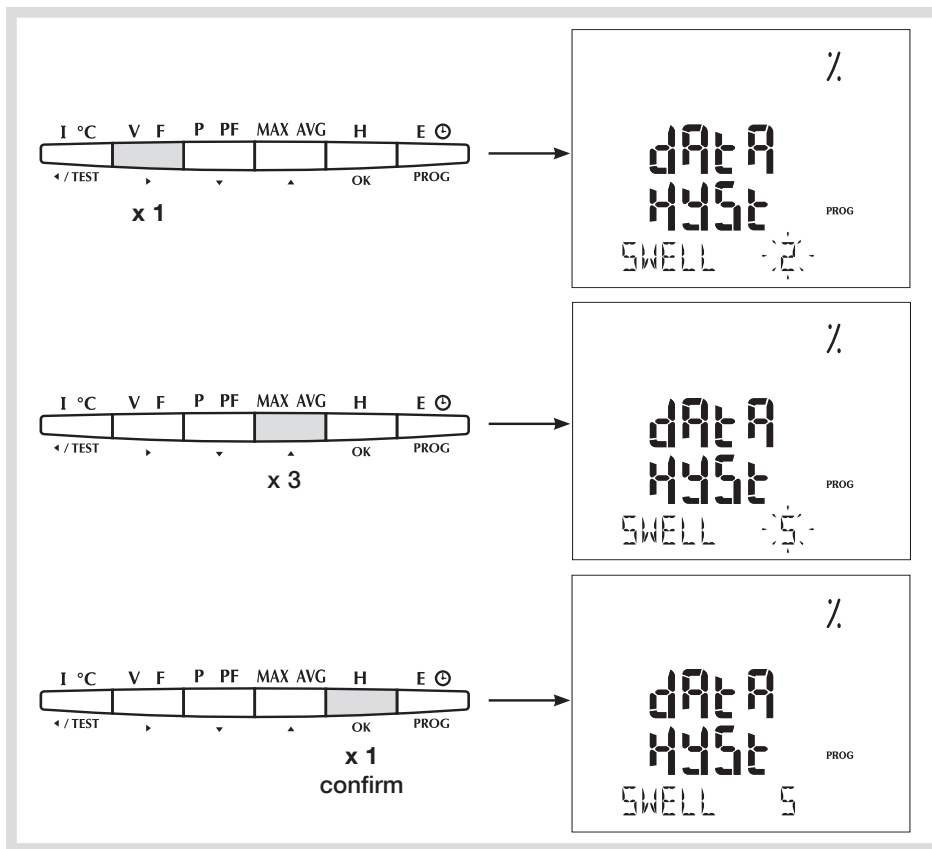
(FI) Hystereesi jännitteenalennemalle
Esimerkki: dAtA HySt SAG = 5 %



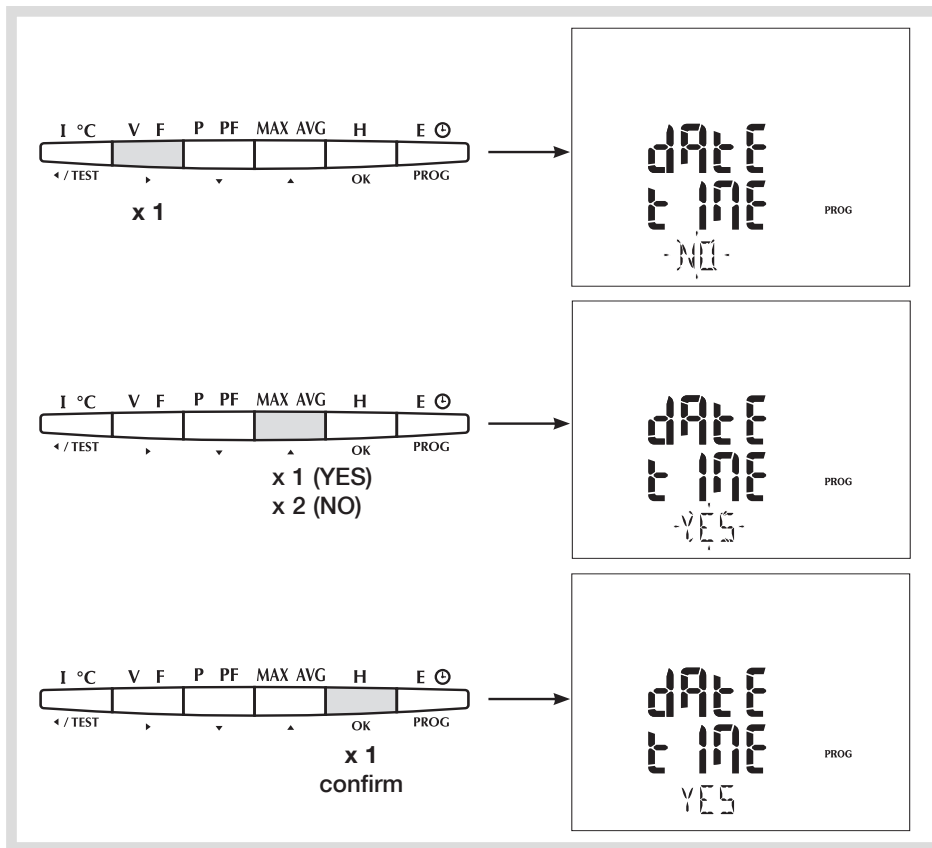
- Ⓡ FR Seuil de surtension (SWELL)
Exemple : dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ DE Grenzwert der Überspannung (SWELL)
Beispiel: dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ GB Overvoltage threshold (SWELL)
Example: dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ IT Soglia massima per le sovratensione (SWELL) - Esempio : dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ ES Umbral de sobretensión (SWELL)
Ejemplo: dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ PL Próóg wartości górnej napięcia (SWELL)
Przykład : dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ NL Overspanningsdrempel (SWELL)
Voorbeeld: dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ PT Limite da sobretensão (SWELL)
Exemplo: dAtA SWELL = 115 %
- Ⓡ FI Ylijänniteraja-arvo (SWELL)
Esimerkki: dAtA SWELL = 115 %



- Ⓡ FR Hystérésis de surtension
Exemple : dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ DE Hysterese der Überspannung
Beispiel: dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ GB Overvoltage hysteresis
Example: dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ IT Isteresi per le sovratensioni
Esempio : dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ ES Histeresis de la sobretensión
Ejemplo: dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ PL Histereza wartości górnej napięcia
Przykład : dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ NL Hysterese overspanning
Voorbeeld: dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ PT Histerese da sobretensão
Exemplo: dAtA HySt SWELL = 5 %
- Ⓡ FI Ylijännitehystereesi
Esimerkki: dAtA HySt SWELL = 5 %



- Ⓡ FR Activation de la fonction date/heure
Exemple : dAtE tIME = YES
- Ⓡ DE Einschalten der Funktion Datum/Uhrzeit
Beispiel: dAtE tIME = YES
- Ⓡ GB Activating date/hour function
Example: dAtE tIME = YES
- Ⓡ IT Attiva la funzione data/ora
Esempio : dAtE tIME = YES
- Ⓡ ES Activación de la función fecha/hora
Ejemplo: dAtE tIME = YES
- Ⓡ PL Włączenie funkcji data/godzina
Przykład : dAtE tIME = YES
- Ⓡ NL Activatie functie datum/uur
Voorbeeld: dAtE tIME = YES
- Ⓡ PT Ativação da função data/hora
Exemplo: dAtE tIME = YES
- Ⓡ FI Aktivoi päivä/aika toiminto
Esimerkki: dAtE tIME = YES



(FR) Réglage de la date
Exemple : dAtE = 19-07-05

(DE) Datumseinstellung
Beispiel: dAtE = 19-07-05

(GB) Date settings
Example: dAtE = 19-07-05

(IT) Impostazione della data
Esempio : dAtE = 19-07-05

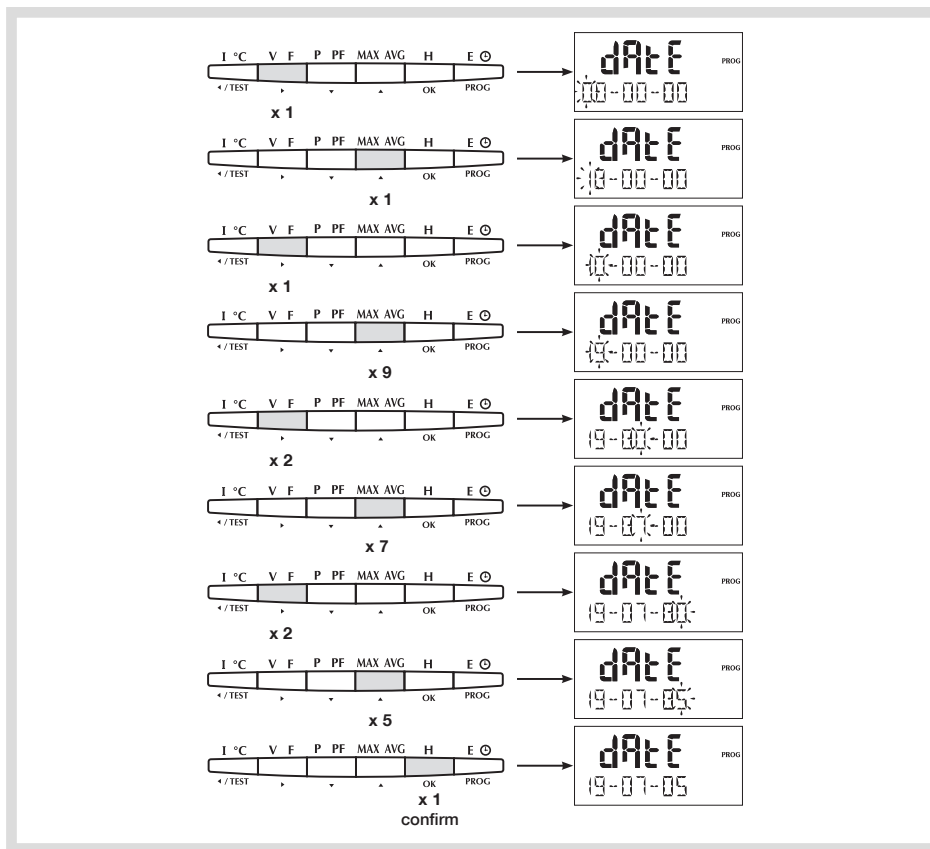
(ES) Ajuste de la fecha
Ejemplo: dAtE = 19-07-05

(PL) Ustawianie daty
Przykład : dAtE = 19-07-05

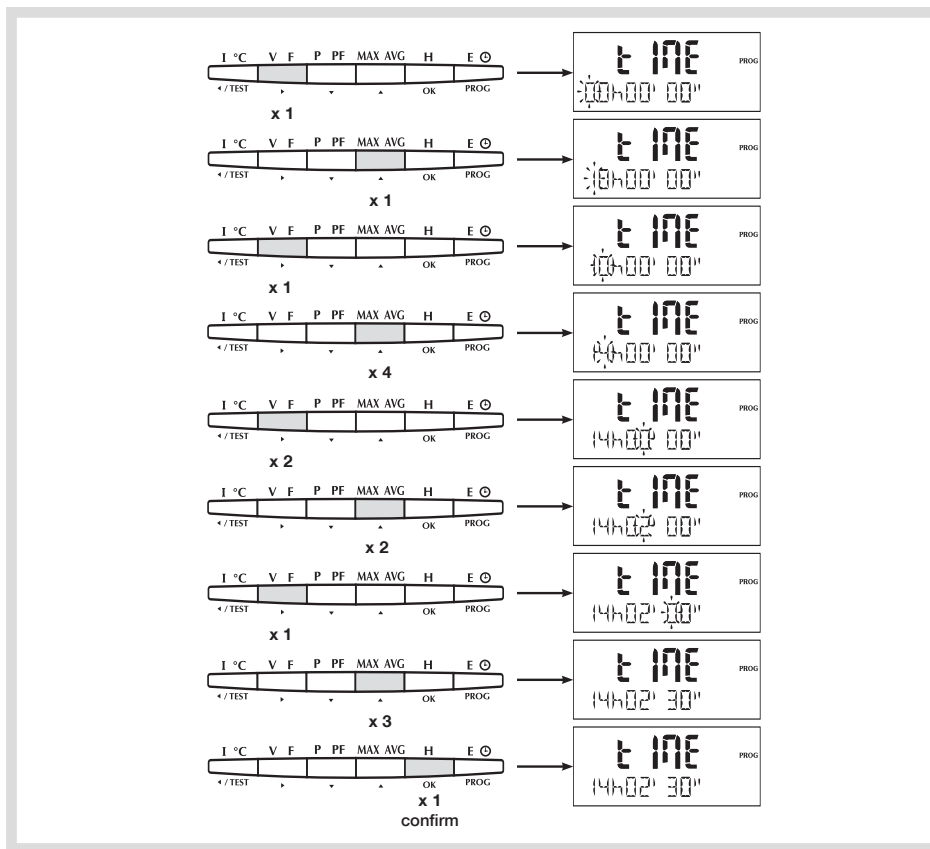
(NL) Instellen datum
Voorbeeld: dAtE = 19-07-05

(PT) Ajuste da data
Exemplo: dAtE = 19-07-05

(FI) Päiväyksen asetus
Esimerkki: dAtE = 19-07-05

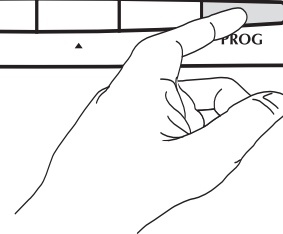
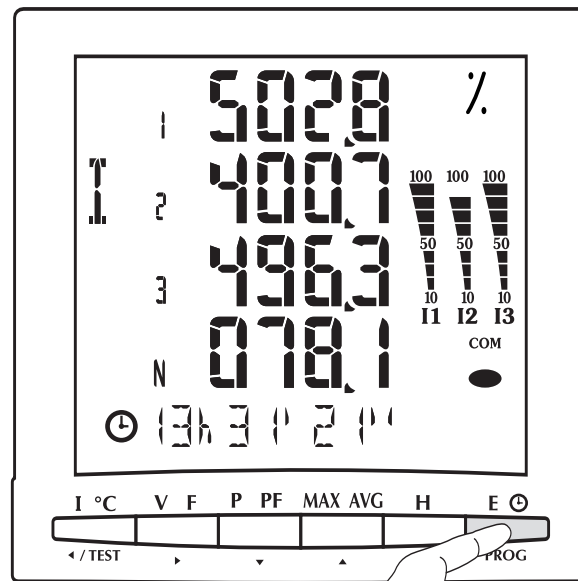
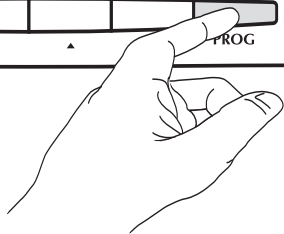
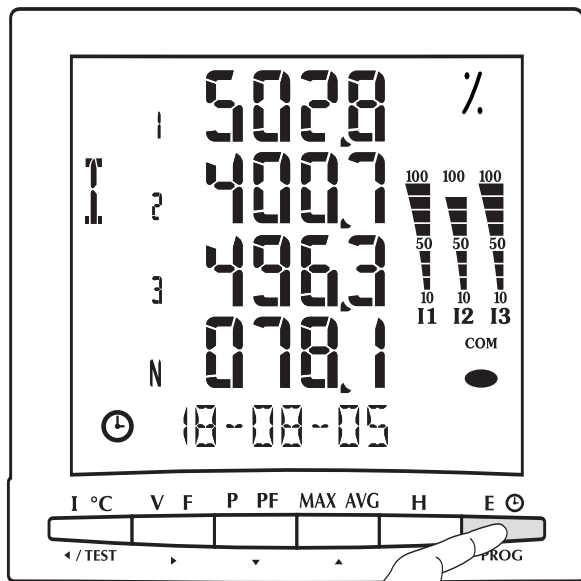


- (FR) Réglage de l'heure
Exemple : tIME 14h02'30"
- (DE) Uhrzeiteinstellung
Beispiel: tIME 14h02'30"
- (GB) Hour settings
Example: dAtE = 19-07-05
- (IT) Impostazione dell'ora
Esempio : tIME 14h02'30"
- (ES) Ajuste de la hora
Ejemplo: tIME 14h02'30"
- (PL) Ustawienie czasu
Przykład : tIME 14h02'30"
- (NL) Instellen uur
Voorbeeld: tIME 14h02'30"
- (PT) Ajuste da hora
Exemplo: tIME 14h02'30"
- (FI) Ajan asetetus
Esimerkki: tIME 14h02'30"



Utilisation - operation - Betrieb - Utilizzo

Utilización - Zastosowanie - Gebruik - Utilização - Käyttö



FR

Entrée optocoupleur

Tension directe max.	30 V DC
Tension directe min.	10 V DC
Tension inverse max.	30 V DC
Isolation galvanique	3 kV
Durée min. de l'impulsion	1 sec.
Nombre max de manœuvres	10 ⁸
Taille mémoire	512 Ko

DE

Optokopplereingang

Maximale Vorwärtsspannung	30 V DC
Minimale Vorwärtsspannung	10 V DC
Maximale Sperrspannung	30 V DC
Galvanische Trennung	3 kV
Minimale Impulsdauer	1 Sek.
Maximale Anzahl der Betätigungen	10 ⁸
Größe Speicher	512 Ko

GB

Optocoupler input

Max. direct voltage	30 V DC
Min. direct voltage	10 V DC
Max. inverse voltage	30 V DC
Galvanic insulation	3 kV
Min. pulse duration	1 sec.
Max number of operations	10 ⁸
Memory size	512 Ko

IT

Entrata ottocombinatici

Tensione diretta max.	30 V DC
Tensione diretta min.	10 V DC
Tensione inversa max.	30 V DC
Isolamento galvanico	3 kV
Durata minima dell' impulso	1 sec.
Numero max di manovre	10 ⁸
Taglia memoria	512 Ko

ES

Entrada optoacoplador

Tensión directa máxima	30 V DC
Tensión directa mínima	10 V DC
Tensión inversa máxima	30 V DC
Aislamiento galvánico	3 kV
Duración mínima de la impulsión	1 seg
Número máximo de maniobras	10 ⁸
Tamaño memoria	512 Ko

PL

Wejście transoptora

Napięcie stałe maks.	30 V DC
Napięcie stałe min.	10 V DC
Napięcie wsteczne maks.	30 V DC
Separacja galwaniczna	3 kV
Min. czas trwania impulsu	1 sec.
Maksymalna liczba zadziałań	10 ⁸
Rozmiar pamięci	512 Ko

NL

Optokoppelaar Ingang

Max. directe spanning	30 V DC
Min. directe spanning	10 V DC
Max. omgekeerde spanning	30 V DC
Galvanische isolatie	3 kV
Minimale impulsduur	1 sec.
Aantal handelingen	10 ⁸
Grootte geheugen	512 Ko

PT

Entrada optoacoplador

Tensão directa máxima.	30 V DC
Tensão directa mínima	10 V DC
Tensão inversa máxima.	30 V DC
Isolamento galvánico	3 kV
Duração mínima do impulso	1 seg.
Número máximo de manobras	10 ⁸
Tamanho memória	512 Ko

FI

Optokytkimen tulo

Suora jännite maks.	30 V DC
Suora jännite min.	10 V DC
Käänteisjännite maks.	30 V DC
Galvaaninen erotus	3 kV
Min. impulssin kesto	1 sec.
Toimintojen maks. määrä	10 ⁸
Muistin koko	512 Ko

Lexique des abréviations - Glossar der Abkürzungen - Glossary of abbreviations

FR	
MEMO	Module mémoire
P+	Puissance active positive au fil de l'eau
P-	Puissance active négative au fil de l'eau
Q+	Puissance réactive positive au fil de l'eau
Q-	Puissance réactive négative au fil de l'eau
YES	Oui
NO	Non
TOP	Top de synchronisation
INT	Interne
EXT	Externe
tIME	Période de synchronisation
dAtA	Stockage des événements
SAG	Creux de tension
HySt	Hystérésis
SWELL	Sur tension
dAtE	jours/mois/années
tIME	heures/minutes/secondes

DE	
MEMO	Speichermodul
P+	Positive Wirkleistung
P-	Negative Wirkleistung
Q+	Positive Blindleistung
Q-	Negative Blindleistung
YES	Ja
NO	Nein
TOP	Synchronisierungsgrenze
INT	Intern
EXT	Extern
tIME	Synchronisierungsdauer
dAtA	Archivierung der Ereignisse
SAG	Netzeinbruch
HySt	Hysterese
SWELL	Überspannung
dAtE	Tage/Monate/Jahre
tIME	Stunden/Minuten/Sekunden

GB	
MEMO	Memory module
P+	Positive power consumption demand
P-	Active power consumption demand
Q+	Positive reactive power consumption demand
Q-	Negative reactive power consumption demand
YES	Yes
NO	No
TOP	Synchronisation signal
INT	Internal
EXT	External
tIME	Synchronisation period
dAtA	Event storing
SAG	Voltage dip
HySt	Hysteresis
SWELL	Overvoltage
dAtE	days/months/years
tIME	hours/minutes/seconds

Elenco delle abbreviazioni - Léxico de las abreviaciones - Spis skrótów

IT	
MEMO	Modulo memoria
P+	Potenza attiva positiva media
P-	Potenza attiva negativa media
Q+	Potenza reattiva positiva media
Q-	Potenza reattiva negativa media
YES	Si
NO	No
TOP	Comando di sincronizzazione
INT	Interno
EXT	Esterno
tIME	Tempo di sincronizzazione
dAtA	Memorizzazione degli eventi
SAG	Microinterruzioni
HySt	Isterisi
SWELL	Sovratensioni
dAtE	giorno/mese/anno
tIME	ore/minuti/secondi

ES	
MEMO	Módulo de memoria
P+	Potencia activa positiva media
P-	Potencia activa negativa media
Q+	Potencia reactiva positiva media
Q-	Potencia reactiva negativa media
YES	Si
NO	No
TOP	Comando de sincronización
INT	Interno
EXT	Externo
tIME	Periodo de sincronización
dAtA	Memorización de los eventos
SAG	Microinterrupción
HySt	Histeresis
SWELL	Sobretensión
dAtE	día/mes/año
tIME	horas/minutos/segundos

PL	
MEMO	Moduł pamięci
P+	Moc czynna (+) średnia
P-	Moc czynna (-) średnia
Q+	Moc bierna (+) średnia
Q-	Moc bierna (-) średnia
YES	Tak
NO	Nie
TOP	Impuls synchronizacyjny
INT	Wewnętrzny
EXT	Zewnętrzny
tIME	Okres synchronizacji
dAtA	Zapamiętywanie zdarzeń
SAG	Spadek napięcia
HySt	Histeresa
SWELL	Przebiecie
dAtE	dzień/miesiąc/rok
tIME	godziny/minuty/sekundy

Lijst van afkortingen - Léxico das abreviaturas - Lyhenteiden selitteet

NL	
MEMO	Module geheugen
P+	Reëel actief positief vermogen
P-	Reëel actief negatief vermogen
Q+	Reëel reactief positief vermogen
Q-	Reëel reactief negatief vermogen
YES	Ja
NO	Nee
TOP	Synchronisatie-impuls
INT	Intern
EXT	Extern
tIME	Synchronisatieperiode
dAtA	Opslaan gebeurtenissen
SAG	Spanningsval
HySt	Hysteresis
SWELL	Overspanning
dAtE	dagen/maanden/jaren
tIME	uren/minuten/seconden

PT	
MEMO	Módulo memória
P+	Potência activa positiva
P-	Potência activa negativa
Q+	Potência reactiva positiva
Q-	Potência reactiva negativa
YES	Sim
NO	Não
TOP	Impulso de sincronização
INT	Interno
EXT	Externo
tIME	Período de sincronização
dAtA	Armazenagem das ocorrências
SAG	Baixa de tensão
HySt	Histerese
SWELL	Sobretensão
dAtE	dias/meses/anos
tIME	horas/minutos/segundos

FI	
MEMO	Muistimoduli
P+	Positiivien pätöteho
P-	Negatiivinen pätöteho
Q+	Positiivinen loisteho
Q-	Negatiivinen loisteho
YES	Kyllä
NO	Ei
TOP	Synkronisointisignaali
INT	Sisäinen
EXT	Ulkoinen
tIME	Synkronisointijakso
dAtA	Tapahtuman tallennus
SAG	Jännitteen alenema
HySt	Hystereesi
SWELL	Ylijännite
dAtE	Päivä/kuukausi/vuosi
tIME	Tunnit/ minuutit/sekunnit

Notes

