DIRIS A40/A41

Notice d'utilisation

Operating instructions - Bedienungsanleitung
Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de servicio - Manual de instruções

F	GB	D	I	NL	E	P		

SOCOMEC GROUP SWITCHING PROTECTION & UPS

SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Industrial Switching and Protection Systems

F

Sommaire

GB

Contents

D

Inhaltsverzeichnis

I

Sommario

NL

Inhoud

E

Indice

P

Indice

DANGER ET AVERTISSEMENT

DANGER AND WARNING - GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE - PERICOLO E AVERTIMENTI - GEVAAR EN WAARSCHUWING - ADVERTENCIA - PERIGO E AVISO

F

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

Risque d'électrocution, de brûlures ou d'explosion

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

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

Risque de détérioration de l'appareil

Veillez à respecter :

- la tension d'alimentation auxiliaire
- la fréquence du réseau 50 ou 60 Hz
- une tension maximum aux bornes des entrées tension de 700 V AC phase/phase ou 400 V AC phase neutre
- un courant maximum de 20 A aux bornes des entrées courants (I1, I2 et I3)

GB

This equipment must be mounted only by professionals.
The manufacturer shall not be held responsible for failure to comply with the instructions in this manual.

Risk of electrocution, burns or explosion

- the device must be installed and serviced only by qualified personnel
- prior to any work on or in the device, isolate the voltage inputs and auxiliary power supplies and short-circuit the secondary winding of all current transfromers (PTI SOCOMEC)
- always use an appropriate voltage detection device to confirm the absence of voltage
- put all mechanisms, door and covers back in place before energising the device
- always supply the device with the correct rated voltage

Failure to take these precautions could cause serious injuries.

Risk of damaging device

Chek the following :

- the voltage of the auxiliary power
- the frequency of the distribution system (50 or 60 Hz)
- the maximum voltage across the voltage-input terminals, (V1, V2, V3 and VN) 700 V AC phase-to-phase or 400 V AC phase-to-neutral
- a maximum current of 20 A on the current-input terminals (I1, I2 and I3)

D

Die Montage muss von einem Fachmann vorgenommen werden.
Eine Nichteinhaltung der vorliegenden Sicherheitshinweise befreit den Hersteller von seiner Haftung.

Gefahr von Stromschlägen, Verbrennungen oder Explosionen

- Die Installation und Wartung dieses Gerätes darf nur von Fachkräften vorgenommen werden.
- Vor jedem Eingriff am Gerät sind die Eingänge spannungslos zu schalten und die Sekundärseite jedes Stromwandlers (PTI SOCOMEC) kurzzuschließen und die Hilfsversorgung des Gerätes abzutrennen.
- Stets einen geeigneten Spannungsmesser verwenden, um sicherzugehen, dass keine Spannung anliegt.
- Alle Vorrichtungen, Türen und Deckel vor dem erneuten Einschalten des Gerätes wieder anbringen.
- Nur die vorgegebene Spannung zur Versorgung des Gerätes verwenden.

Eine Nichteinhaltung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen führen.

Gefahr einer Beschädigung des Gerätes

Bitte beachten Sie:

- Die Spannung der Hilfsversorgung,
- Die Netzfrequenz von 50 oder 60 Hz,
- Eine Höchstspannung an den Stromanschlussklemmen von 700 V AC Phase/Phase oder 400 V AC Phase/Nullleiter,
- Einen maximalen Strom von 20 A an den Stromanschlussklemmen (I1, I2 und I3)

I

Questi materiali devono essere montati esclusivamente da professionisti.
Il mancato rispetto delle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni solleva il fabbricante da ogni responsabilità.

Rischi di folgorazione, ustioni o esplosione

- l'installazione e la manutenzione di questo apparecchio devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato
- prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio, escludere gli ingressi di tensione, cortocircuitare il secondario di ciascun trasformatore di corrente (PTI SOCOMEC) ed escludere l'alimentazione ausiliaria dell'apparecchio
- utilizzare sempre un opportuno dispositivo di rilevamento di tensione per confermare l'assenza di tensione
- rimontare tutti i dispositivi, i portelli e i coperchi prima di mettere l'apparecchio sotto tensione
- per alimentare questo apparecchio, utilizzare sempre l'appropriata tensione assegnata

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

Rischi di deterioramento dell'apparecchio

Attenzione a rispettare:

- la tensione d'alimentazione ausiliaria
- la frequenza di rete a 50 o 60 Hz
- una tensione massima ai morsetti degli ingressi di tensione di 700 V AC fase/fase o 400 V AC fase neutro
- una corrente massima di 20 A ai morsetti degli ingressi di corrente (I1, I2 e I3)

DANGER ET AVERTISSEMENT

DANGER AND WARNING - GEFAHREN UND SICHERHEITSHINWEISE - PERICOLO E AVERTIMENTI - GEVAAR EN WAARSCHUWING - ADVERTENCIA - PERIGO E AVISO

NL

Enkel professionelen mogen deze materialen monteren. De constructeur is in geen geval verantwoordelijk indien de aanwijzingen van de onderhavige gebruiksaanwijzing niet worden in acht genomen.

Gevaar voor elektrocutie, brandwonden of ontploffing

- enkel gekwalificeerd personeel mag dit toestel plaatsen en onderhouden
- vóór iedere tussenkomst op het toestel, alle spanningsingangen afsluiten, de secundaire van iedere stroomtransformator (PTI SOCOMEC) kortsluiten en de hulpvoeding van het toestel afsluiten
- gebruik steeds een geschikte spanningsmeter om na te gaan of het toestel wel degelijk buiten spanning staat
- alle onderdelen, deuren en deksels terugplaatsen alvorens het toestel onder spanning te zetten
- gebruik altijd de geschikte toegewezen spanning om dit toestel te voeden

Indien deze voorzorgsmaatregelen niet worden in acht genomen, kan dit ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

Gevaar voor beschadiging van het toestel

Gelieve de volgende elementen in acht te nemen:

- de spanning van de hulpvoeding
- de netfrequentie van 50 of 60 Hz
- een maximale spanning op de klemmen van de spanningsingangen van 700 V AC fase/fase of 400 V AC fase/neuter
- een maximale stroom van 20 A op de klemmen van de stroomingangen (I1, I2 en I3)

E

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

Riesgo de electrocución, de quemaduras o de explosión

- la instalación y mantenimiento de este aparato debe ser efectuado por personal cualificado
- antes de cualquier intevención en el aparato, cortar sus entradas de tensión, corto-circuitar el secundario de cada transformador de intensidad (PTI SOCOMEC) y cortar la alimentación auxiliar de aparato
- utilizar siempre une dispositivo de detección de tensión apropiado para esegurar la ausencia de tensión
- volver a colocar todos los dispositivos, tapas y puertas antes de poner el aparato en tensión
- utilizar siempre la tensión asignada apropiada para alimentar el aparato

No respetar estas precauciones podría entrañar un serio riesgo de producir heridas graves.

Riesgo dedeterioros de aparato

Vele por respetar:

- la tensión de alimentación auxiliar
- la frecuencia de la red 50 o 60 Hz
- una tensión máxima en las bornas de entradas de tensión (V1, V2, V3 y VN) de 700 V AC fase/fase o de 400 V AC entre fase y neutro
- intensidad máxima de 20 amperios en bornas de las entradas de intensidad (I1, I2, I3)

P

aA montagem destes materiais só pode ser realizada por profissionais.
O não cumprimento das indicações deste manual não poderá imputar a responsabilidade do construtor.

Riscos de electrocussão, de queimaduras ou de explosão

- a instalação e a manutenção deste aparelho devem ser efectuadas unicamente por pessoal qualificado
- antes de qualquer intervenção no aparelho, cortar as entradas de tensões, curto-circuitar o secundário de cada transformador de corrente (PTI SOCOMEC) e cortar a alimentação auxiliar do aparelho
- utilizar sempre um dispositivo de detecção de tensão apropriado para confirmar a ausência de tensão
- colocar no sítio todos os dispositivos, as portas e as tampas antes de restabelecer a tensão no aparelho
- utilizar sempre a tensão de referência apropriada para alimentar o aparelho

Se estas precauções não forem respeitadas, poderão ocorrer ferimentos graves.

Riscos de deterioração do aparelho

Respeitar:

- a tensão de alimentação auxiliar
- a frequência da rede 50 ou 60 Hz
- uma tensão máxima nos terminais das entradas de tensão de 700 V AC fase/fase ou 400 V AC fase neutro
- uma corrente máxima de 20 A nos terminais das entradas de corrente (I1, I2 e I3)

OPÉRATIONS PRÉALABLES

PRELIMINARY OPERATIONS - VORAUSGEHENDE KONTROLLEN - OPERAZIONI PRELIMINARI - VOORAGAANDE HANDELINGEN - OPERACIONES PREVIAS - OPERAÇOES PRELIMINARES

F

Pour la sécurité du personnel et du matériel, il est impératif de bien s'imprégner du contenu de cette notice avant la mise en service.
Au moment de la réception du colis contenant le ***DIRIS A40/A41***, 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 équipé d'un bornier débrochable,
- une notice d'utilisation.

GB

For personnel and product safety please read the contents of these operating instructions carefully before connecting.
Check the following points as soon as you receive the ***DIRIS A40/A41*** 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 fitted with a pull-out terminal block,
- operating instructions.

D

Für die Sicherheit von Personen und Anlagen lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.
Bei Empfang des Gerätes ***DIRIS A40/A41*** muß folgendes überprüft werden:
- Zustand der Verpackung,
- Sind Transportschäden zu melden?
- Entspricht der Packungsinhalt Ihrer Bestellung?
- Die Verpackung enthält das mit einer herausnehmbaren Klemmenleiste ausgestattete Produkt,
- Eine Bedienungsanleitung ist beigelegt.

I

Per la sicurezza del personale e del materiale, è indispensabile leggere attentamente il contenuto del presente libretto prima della messa in servizio.
Al momento del ricevimento della scatola contenente il ***DIRIS A40/A41***, 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 dotato di una morsettiera staccabile;
- la presenza del libretto di istruzione originale.

NL

Voor de veiligheid van het personeel en het materiaal is het van belang goed kennis te nemen van deze gebruiksaanwijzing voordat de apparatuur in gebruik wordt genomen.
Bij ontvangst van de doos met de ***DIRIS A40/A41*** 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 uitgerust met een ontkoppelbaar aansluitblok.
- of de gebruiksaanwijzing aanwezig is.

E

Para la seguridad del personal y del material, será imperativo conocer perfectamente el contenido de este manual antes de su puesta en funcionamiento.
Al recibir el paquete que contiene el ***DIRIS A40/A41***, 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 equipado con una caja de bornes desenchufable;
- el manual de utilización.

P

Para a segurança do pessoal e do material, convém inteirar-se bem do conteúdo deste manual antes da colocação em serviço.
Na altura da recepção da encomenda do ***DIRIS A40/A41***, 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 equipado de um terminal descartável;
- se existe um manual de utilização.

PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKT DARSTELLUNG - PRESENTAZIONE PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

F

1. Clavier 6 touches pour visualiser l'ensemble des mesures et modifier les paramètres de configuration
2. Afficheur LCD rétroéclairé
3. Phase
4. Valeurs
5. Unité
6. Indicateur d'activité sur les bus de communication
7. Indicateur de comptage de l'énergie active
8. Compteurs d'énergie et horaire
9. Alarme relais 1
10. Alarme relais 2

GB

1. Key-pad with 6 dual-function keys (display or programming)
2. Backlit LCD display
3. Phase
4. Values
5. Unit
6. Activity indicator on the communication bus
7. Energy metering indication
8. Hour meter and energy display
9. Alarm relay 1
10. Alarm relay 2

D

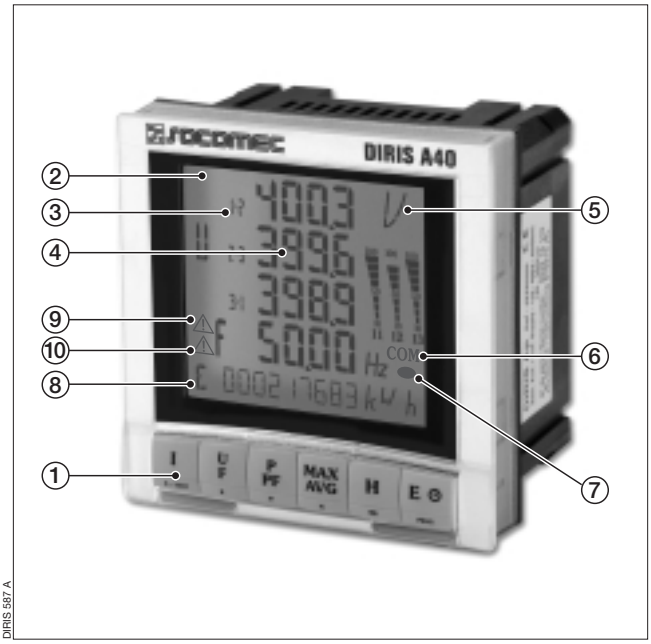
1. 6 Drucktaster mit doppelter Funktionalität (Anzeige oder Konfiguration)
2. LCD-Anzeige von hinten beleuchtet
3. Phase
4. Werte
5. Einheit
6. Aktivitätsanzeige Kommunikationsbus
7. Zeigel zur Erfassung der Wirkleistung
8. Anzeige des Stundenzähler und der Energiewerte
9. Alarm relais 1
10. Alarm relais 2

I

1. Tastiera composta da 6 pulsanti a doppia funzionalità (visualizzazione o configurazione)
2. Display LCD retroilluminato
3. Fase
4. Valori
5. Unità di misura
6. Indicatore di attività sul bus di comunicazione
7. Indicator di conteggio dell'energia attiva
8. Visualizzazione del contatore orario e delle energie
9. Allarme relè 1
10. Allarme relè 2

NL

1. Toetsenbord samengesteld uit 6 druk-knoppen met dubbele functies (visualisatie of configuratie)
2. LCD scherm met backlight
3. Fase
4. Waarden
5. Eenheid
6. Activiteitsindicator op de communicatie-bussen
7. Indication voor de meting van de actieve energie
8. Visualisatie van de urenteller en de energie
9. Alarm relais 1
10. Alarm relais 2



DIRIS 587 A

E

1. Teclado compuesto por 6 teclas de doble función (visualización o configuración)
2. Indicador LCD retroiluminado
3. Fase
4. Valores
5. Unidad
6. Indicador de actividad en el bus de comunicación
7. Indicattor de contaje de energía
8. Visualisación del contador horario y de las energias
9. Alarma relé 1
10. Alarma relé 2

P

1. Teclado composto de 6 botões de pressão de dupla funcionalidade (visualização ou configuração)
2. Visualizador LCD retroiluminado
3. Fase
4. Valores
5. Unidade
6. Indicador de actividade nos bus de comunicação
7. Indicador de contagem da energia activa
8. Visualização do contador horário e das energias
9. Alarme relés 1
10. Alarme relés 2

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

RECOMMANDATIONS

- éviter la proximité avec des systèmes générateurs de perturbations électromagnétiques,
- éviter les vibrations comportant des accélérations supérieures à 1 G pour des fréquences inférieures à 60 Hz.

GB Recommendations:
- avoid proximity to systems which generate electromagnetic interference
- avoid vibrations with accelerations in excess of 1 G for frequencies below 60 Hz.

D Empfehlungen:
- vermeiden Sie die Nähe von Systemen, die elektromagnetische Störungen erzeugen können.
- vermeiden Sie außerdem mechanische Schwingungen mit Beschleunigungen von über 1 G bei Frequenzen unter 60 Hz.

I Prescrizioni:
- evitare la vicinanza con sistemi generatori di perturbazioni elettromagnetiche.
- evitare le vibrazioni che comportino delle accelerazioni superiori a 1 G per delle frequenze inferiori a 60 Hz.

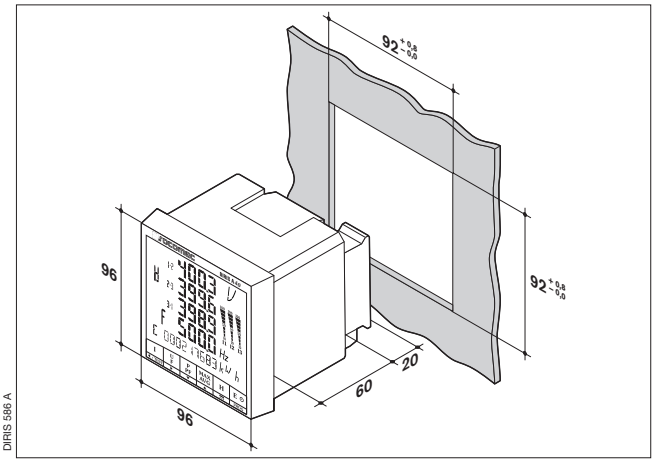
NL Aanbevelingen:
- de nabijheid vermijden van systemen die elektromagnetische storingen opwekken.
- trillingen vermijden met versnellingen boven 1 G voor frequenties lager dan 60 Hz.

E Recomendaciones:
- evitar la proximidad con los sistemas generadores de perturbaciones electromagnéticas
- evitar las vibraciones que provocan aceleraciones superiores a 1 G para frecuencias inferiores a 60 Hz.

P Recomendações:
- evite a proximidade com sistemas geradores de perturbações electromagnéticas
- evite as vibrações com acelerações superiores a 1 G para frequências inferiores a 60 Hz.

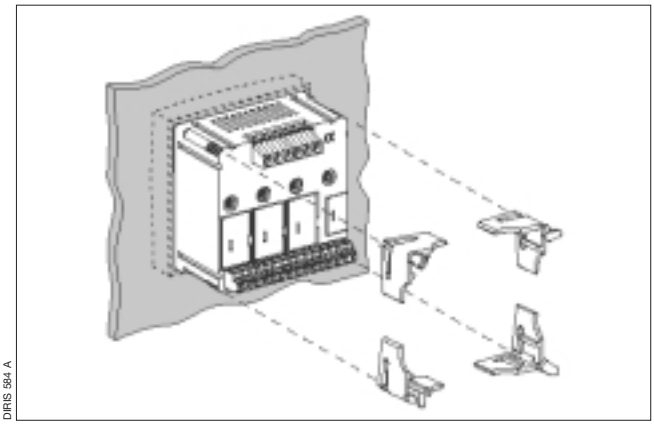
PLAN DE DÉCOUPE

GB Cut-out diagram
D Ausschnittmaße
I Dima di foratura
NL Snijplan
E Dimensiones
P Plano de cortes



MONTAGE

GB Mountig
D Montage
I Assemblaggio
NL Montage
E Montaje
P Montagem



RACCORDEMENT

Le couple de serrage maximum de chaque vis est de 0,4 Nm.
Lors d'une déconnexion du ***DIRIS***, il est indispensable de court-circuiter les secondaires de chaque transformateur de courant. Cette manipulation peut se faire automatiquement à partir d'un produit du catalogue Socomec : le PTI. Pour plus d'informations sur ce produit, merci de nous consulter.

(GB) Connection

The maximum coupling torque for each screw is 0.4 Nm.
Each CT's secondary winding must be short-circuited when disconnecting the ***DIRIS***. This can be done automatically using one of Socomec's catalogue products: the PTI. Please contact us for further information.

(D) Anschluß

Max. Anziehdrehmoment für die jeweiligen Schrauben: 0,4 Nm.
Wird das ***DIRIS*** abgeklemmt, so müssen die Sekundärseiten der jeweiligen Stromwandler kurzgeschlossen werden. Dies erfolgt automatisch beim Einsatz eines PTI von Socomec (bitte anfragen).

(I) Collegamento

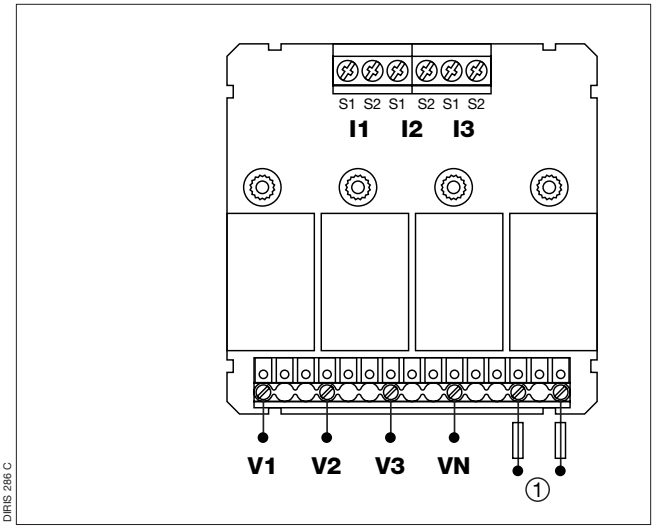
La coppia di serraggio massima dei morsetti è di 0,4 Nm.
Al momento del collegamento del ***DIRIS***, è indispensabile cortocircuitare le uscite secondarie di ogni trasformatore di corrente. Questa operazione può essere fatta automaticamente con un prodotto SOCOMEC: il PTI. Per maggiori informazioni, contattarci.

(NL) Aansluiting

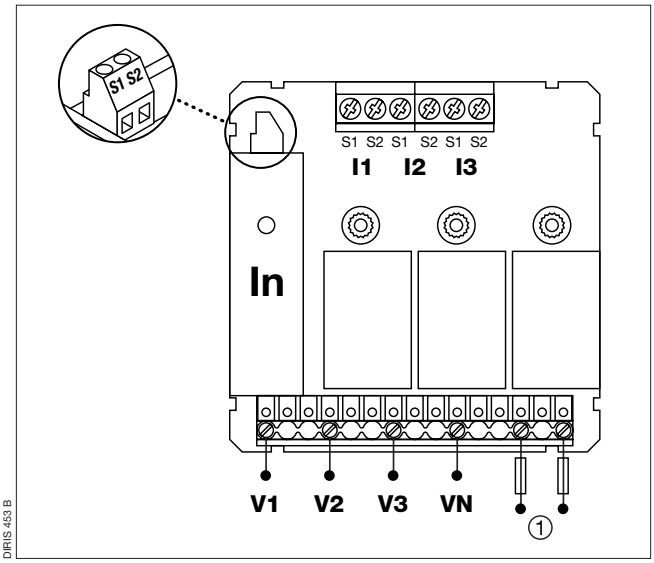
Het maximale aantrekkoppel van elke schroef is 0,4 Nm.
Bij het ontkoppelen van de ***DIRIS*** is het noodzakelijk de secundaire van elke stroomtransformator kort te sluiten. Deze manipulatie kan automatisch gebeuren met een product uit de catalogus van Socomec: de PTI. Voor meer informatie over dit product, ons raadplegen.

(E) Parte trasera

El par de apriete máximo para cada tornillo es de 0,4 Nm.
En caso de desconexión del ***DIRIS***, es indispensable cortocircuitar los secundarios de cada transformador de intensidad. Esta manipulación puede hacerse automáticamente a partir de un producto del catálogo de Socomec: el PTI. Para mayor información sobre este producto, le agradeceremos consultarnos.



DIRIS A40



DIRIS A41

① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

(P) Ligação

O binário de aperto máximo de cada parafuso é de 0,4 Nm.
Durante uma desconexão do ***DIRIS***, é indispensável curto-circutar os secundários de cada transformador de corrente. Esta operação pode fazer-se automaticamente a partir de um produto do catálogo da Socomec: o PTI. Para mais informações acerca deste produto é favor consultar-nos.

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

MODULE OPTION

- Communication par iaison série RS 485 JBUS/MODBUS® mode RTU (38 400 bauds max) ou PROFIBUS DP (1,5 mmauds max)
- 2 sorties impulsions associées au comptage des énergies (kWh, kvarh)
- Analyse du spectre harmonique en courant et en tension par rang et par phase jusqu'au rang 15
- Sorties analogiques 0/4 - 20 mA
- Sorties alarmes et entrées/sorties pour le contrôle/commande

GB Modules option

- RS485 serial link with JBUS/MODBUS® Protocol (38 400 bauds max) or PROFIBUS-DP protocol (1.5 Mbauds)
- Combining with active, reactive energy metering of two configurable impulse output (kWh, kvarh)
- Spectrum harmonics analyze on current and voltage up to rate 15
- 0/4 – 20mA analog outputs
- Control/command : alarm and in/out outputs

D Modullen optionen

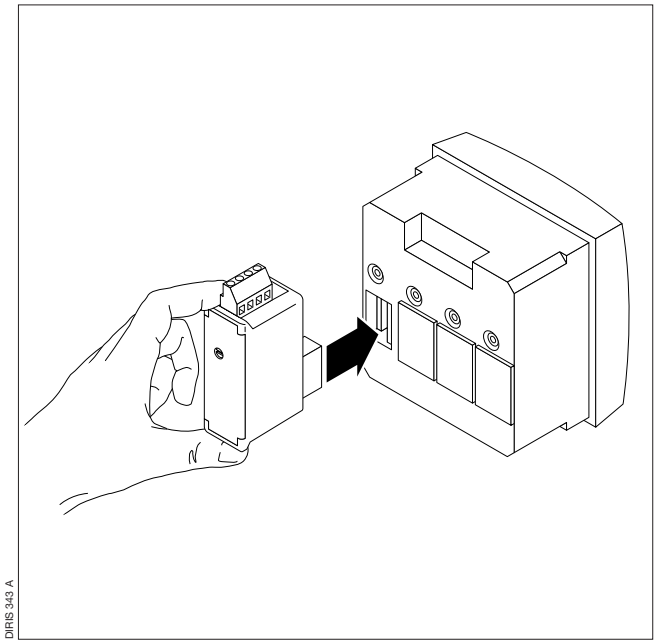
- Serielle RS485-Schnittstelle mit JBUS/MODBUS® (38 400 bauds max) oder PROFIBUS-DP protokoll (1,5 Mbauds)
- Zusätzlich zur Zählung der Wirkenergie und Blindenergie ein konfigurierbarer Impulsausgang (kWh, kvarh)
- Analyse des harmonischen Spektrums für ströme und spannung bis rang 15
- Analogausgänge 0/4 – 20mA
- Kontrol/Steuerung : Alarm und in/out Ausgänge

I Moduli opzioni

- Scheda di comunicazione seriale RS485 con protocollo JBUS/MODBUS® (38 400 bauds max) o PROFIBUS-DP (1,5 Mbauds)
- Associazione al conteggio di energia attiva, reattiva di due uscite impulsi (kWh, kvarh)
- Analisi dello spettro armonico per le correnti e tensioni fino al 15
- uscite analogiche 0/4 – 20mA
- Controllo / comando : allarme e in/out uscita

NL Modules opties

- Seriële verbinding RS485 met protocol JBUS/MODBUS® (38 400 bauds max) of PROFIBUS-DP (1,5 Mbauds)
- Verbinding met de telling van actieve, reactieve energie impulsuitgangen (kWh, kvarh)
- Analyse van het harmonische spectrum voor stromen und spanningen tot eij 15
- Analogue uitgangen 0/4 – 20mA
- Contrôle / bediening : alarm en in/out uitgang


DIRIS 343 A

E Modulos opciones

- Enlace serie RS485 protocolo JBUS/MODBUS® (38 400 bauds max) o PROFIBUS-DP (1,5 Mbauds)
- Asociación para contar la energía activa, reactiva de dos salidas de impulsos (kWh, kvarh)
- Análisis del espectro armónico del intensidades et tensiones hasta la hilera 15
- Salida analogicas 0/4 – 20mA
- Control /mando : alarma e in/out salida

P Módulos opçõnes

- Ligação em série RS485 protocolo JBUS/MODBUS® (38 400 bauds max) ou PROFIBUS-DP (1,5 Mbauds)
- Associação na contagem de energia activa, reactiva de duas saídas de impulsões (kWh, kvarh)
- Análise do espectro harmónico por corrente et tensões até à fila 15
- Saidas analogicas 0/4 – 20mA
- Controlo/encomenda : alarme e in/out saidas

RÉSEAU TRIPHASÉ DÉSÉQUILIBRÉ (3NBL/4NBL)

GB Unbalanced three-phase network (3NBL/4NBL)

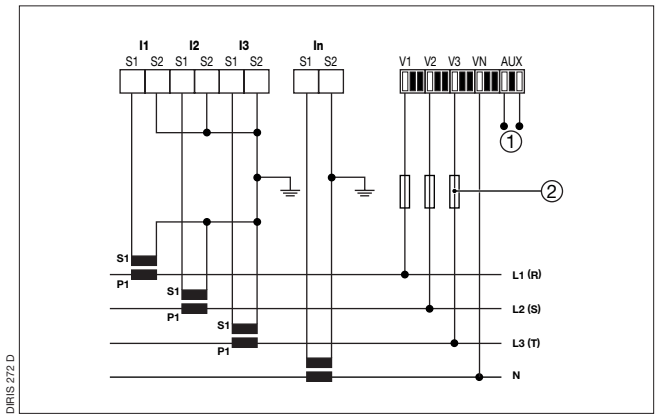
D Dreiphasennetz mit ungleicher belastung (3NBL/4NBL)

I Rete trifase non equilibrata (3NBL/4NBL)

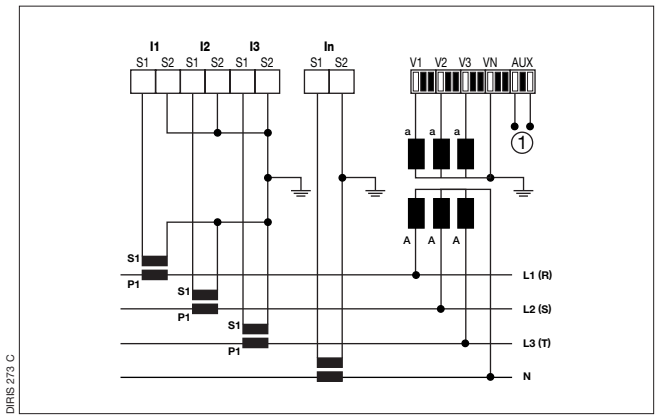
NL Onevenwichtig driefasennet (3NBL/4NBL)

E Red trifásica desequilibrada (3NBL/4NBL)

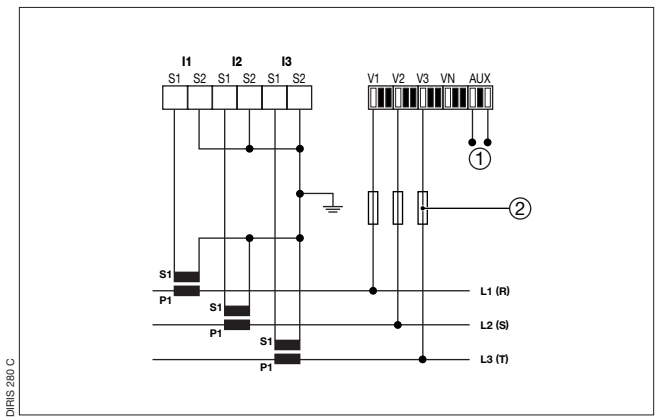
P Rede trifásica desequilibrada (3NBL/4NBL)



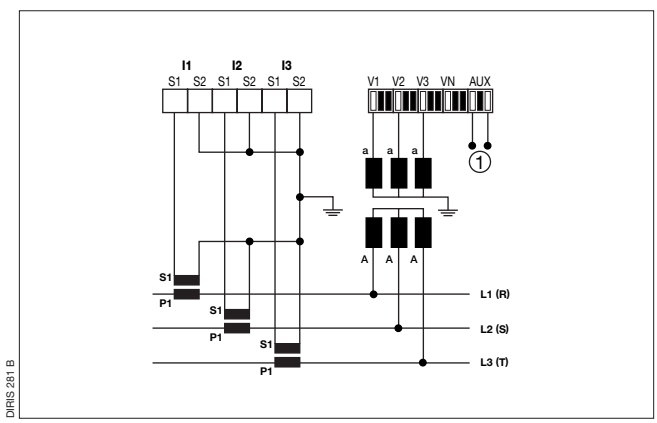
DIRIS 272 D



DIRIS 273 C



DIRIS 280 C



DIRIS 281 B

① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

RÉSEAU TRIPHASÉ DÉSÉQUILIBRÉ (3NBL/4NBL)

La solution avec 2 TC diminue de 0,5 % la précision de la phase dont le courant est déduit par calcul vectoriel.

GB Unbalanced three-phase network (3NBL/4NBL)
The solution with 2 CTs with the 2nd and 3rd phase current calculated via vectoral summation, results in an 0.5% reduction in phase accuracy.

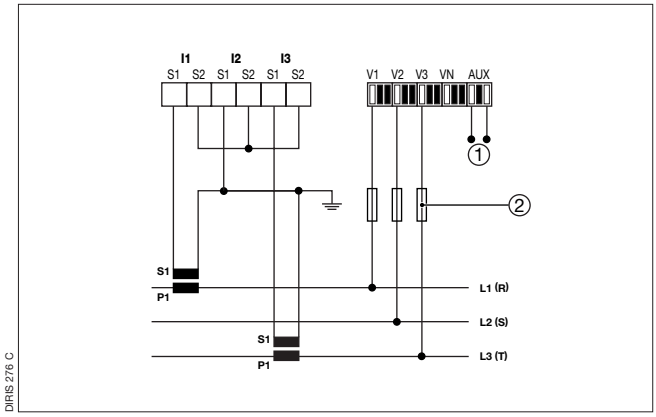
D Dreiphasennetz mit ungleicher belastung (3NBL/4NBL)
Die Lösung mit 2 Stromwandlern verringert um ca. 0,5 % die Genauigkeit der Phasen, deren Strom verktoriell errechnet wird.

I Rete trifase non equilibrata (3NBL/4NBL)
La soluzione con 2 TA diminuisce di 0,5 % la precisione di misura delle fasi da cui la corrente viene dedotta in maniera vettoriale.

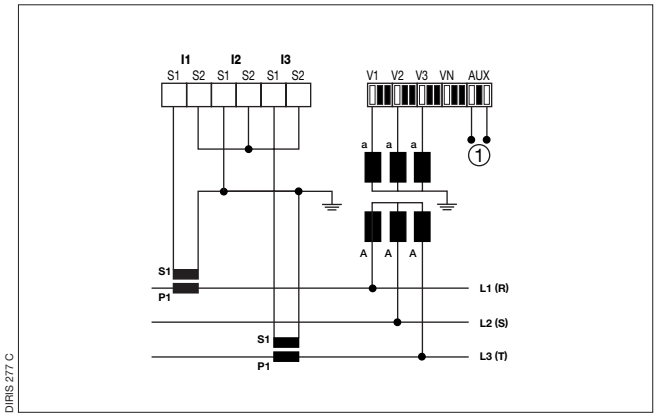
NL Onevenwichtig driefasennet (3NBL/4NBL)
De oplossing met 2 TC vermindert de precisie van de fase waarvan de stroom vectorieel verminderd wordt, met 0,5 %.

E Red trifásica desequilibrada (3NBL/4NBL)
La solución con 2 TC disminuye de 0,5 % la precisión de las medición de las fases sin transformador ya que el valor de la intensidad se deduce vectorialmente.

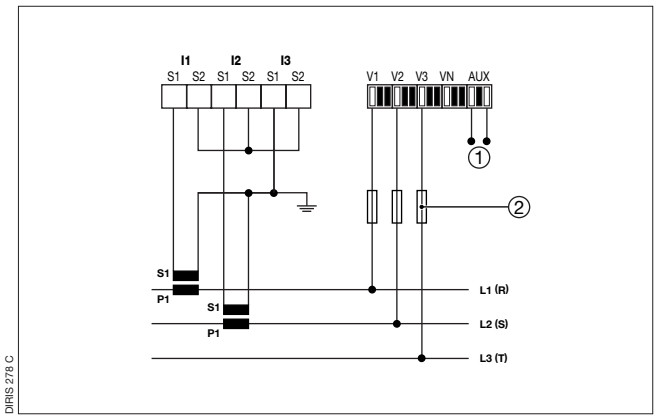
P Rede trifásica desequilibrada (3NBL/4NBL)
A solução com 2 TC diminui de 0,5 % a precisão da fase cuja corrente é deduzida vectorialmente.



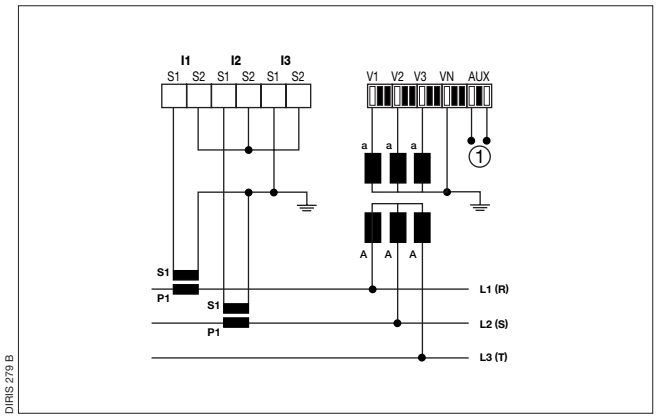
DIRIS 276 C



DIRIS 277 C



DIRIS 278 C



DIRIS 279 B

① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

RÉSEAU TRIPHASÉ ÉQUILIBRÉ (3BL/4BL)

La solution avec 1 TC diminue de 0,5 % la précision des phases dont le courant est déduit par calcul vectoriel.

GB Balanced three-phase network (3BL/4BL)
The solution using one CT, with the 3rd phase current calculated via vectoral summation, results in an 0.5% reduction in phase accuracy.

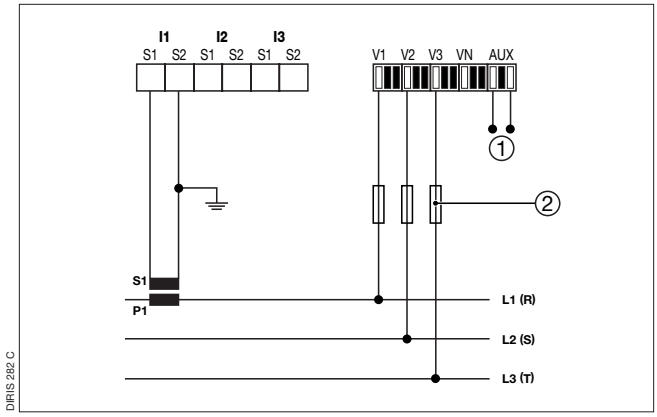
D Dreiphasennetz mit gleicher Belastung (3BL/4BL)
Die Lösung mit 1 Stromwandler verringert um ca. 0,5 % die Genauigkeit der Phasen, deren Strom verktoriell errechnet wird.

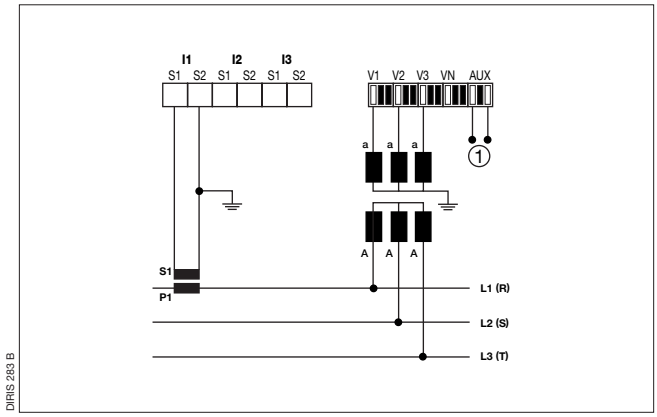
I Rete trifase equilibrata (3BL/4BL)
La soluzione con 1 TA diminuisce di 0,5 % la precisione di misura della fase da cui la corrente viene dedotta in maniera vettoriale.

NL Evenwichtig driefasennet (3BL/4BL)
De oplossing met 1 TC vermindert de precisie van de fases waarvan de stroom vectorieel verminderd wordt, met 0,5 %.

E Red trifásica equilibrada (3BL/4BL)
La solución con 1 TC disminuye de 0,5 % la precisión de las medición de las fases sin transformador ya que el valor de la intensidad se deduce vectorialmente.

P Rede trifásica desequilibrada (3BL/4BL)
A solução com 1 TC diminui de 0,5 % a precisão da fase cuja corrente é deduzida vectorialmente.





① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

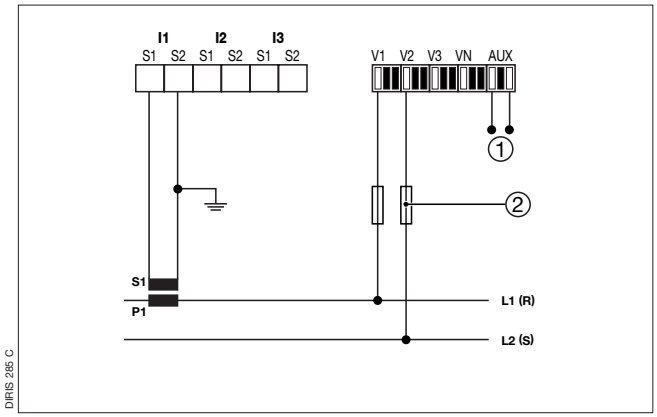
② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE - INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

RÉSEAU BIPHASÉ (2BL)

(GB) Two-phase network (2BL)
(D) Zweiphasennetz (2BL)
(I) Rete bifase (2BL)
(NL) Tweefasennet (2BL)
(E) Red bifásica (2BL)
(P) Rede bifásica (2BL)

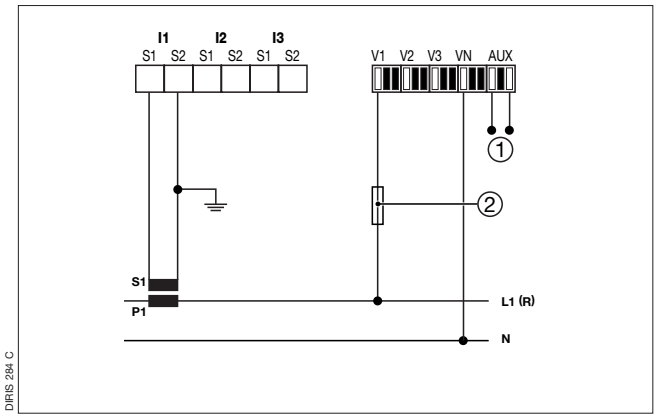


① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

RÉSEAU MONOPHASÉ (1BL)

(GB) Single-phase network (1BL)
(D) Einphasennetz (1BL)
(I) Rete monofase (1BL)
(NL) Enkelfasenet (1BL)
(E) Red monofásica (1BL)
(P) Rede monofásica (1BL)



① ***Aux.:*** *110 … 400 V AC*
120 … 350 V DC
12 … 48 V DC

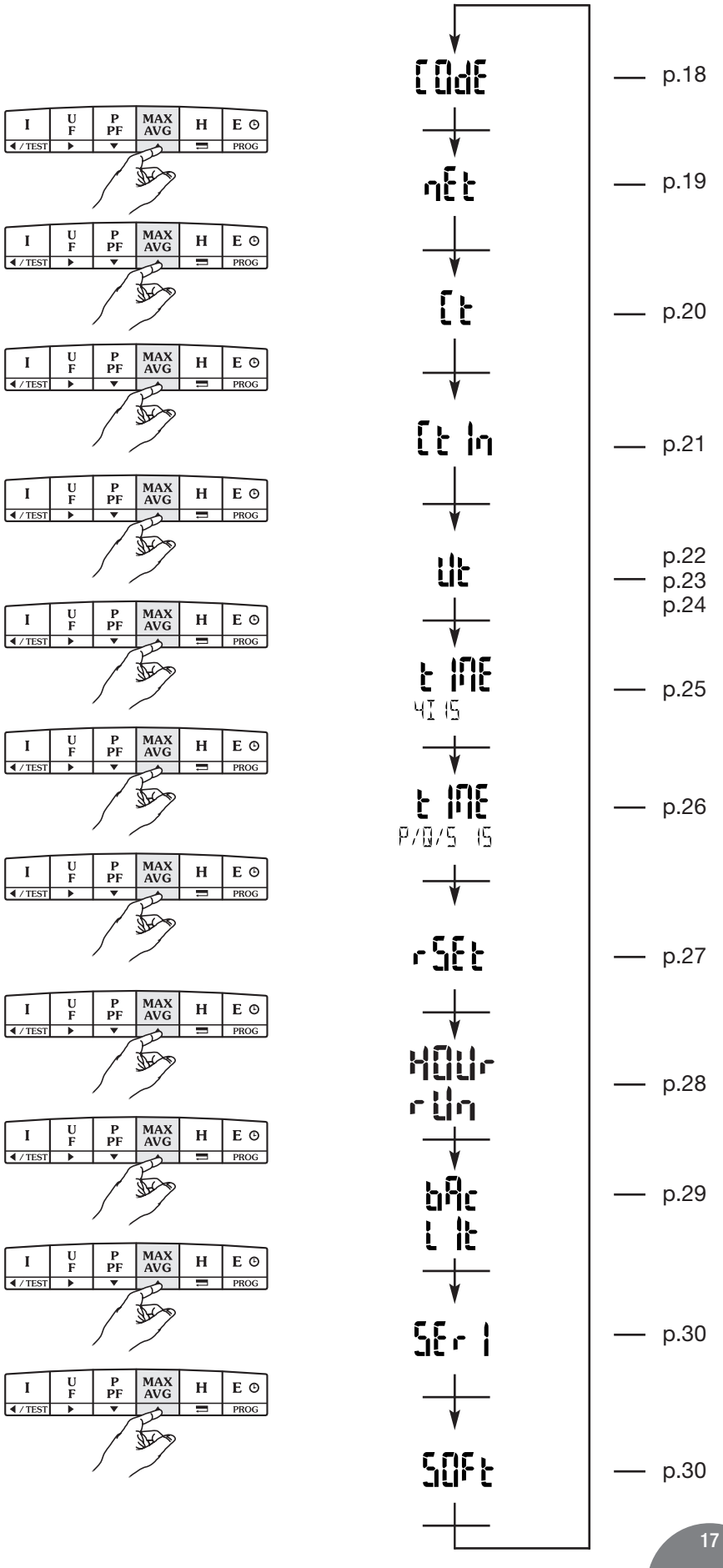
② ***Fus.:*** *0.5 A gG / BS 88 2A gG*

PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

MENU PROGRAMMATION

- (GB) Programming menu
- (D) Konfiguration Menü
- (I) Programmazione rapporto
- (NL) Programmatie menu
- (E) Programación menú
- (P) Programação menu



p.18
p.19
p.20
p.21
p.22
p.23
p.24
p.25
p.26
p.27
p.28
p.29
p.30
p.30

PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

ENTRER EN PROGRAMMATION (COdE 100)

(GB) Acces to programming mode
COdE 100

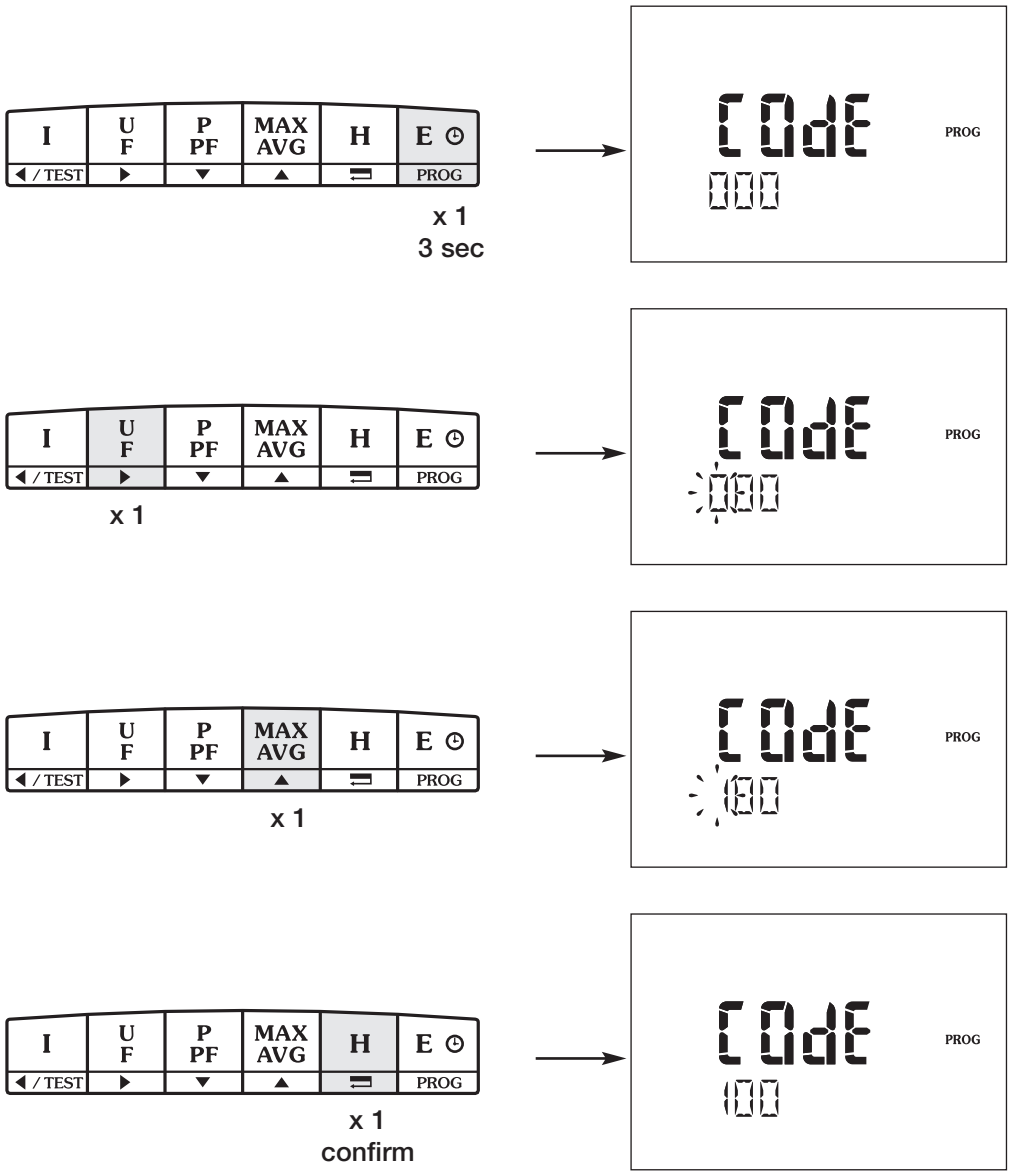
(D) Zur Konfigurationsebene
COdE 100

(I) Accesso alla programmazione
COdE 100

(NL) Overgaan tot programmeermodus
COdE 100

(E) Entrar en modo programación
COdE 100

(P) Entrar em modo programação
COdE 100



RÉSEAU (Exemple : NET = 3NBL)

GB Network
Example: NET = 3NBL

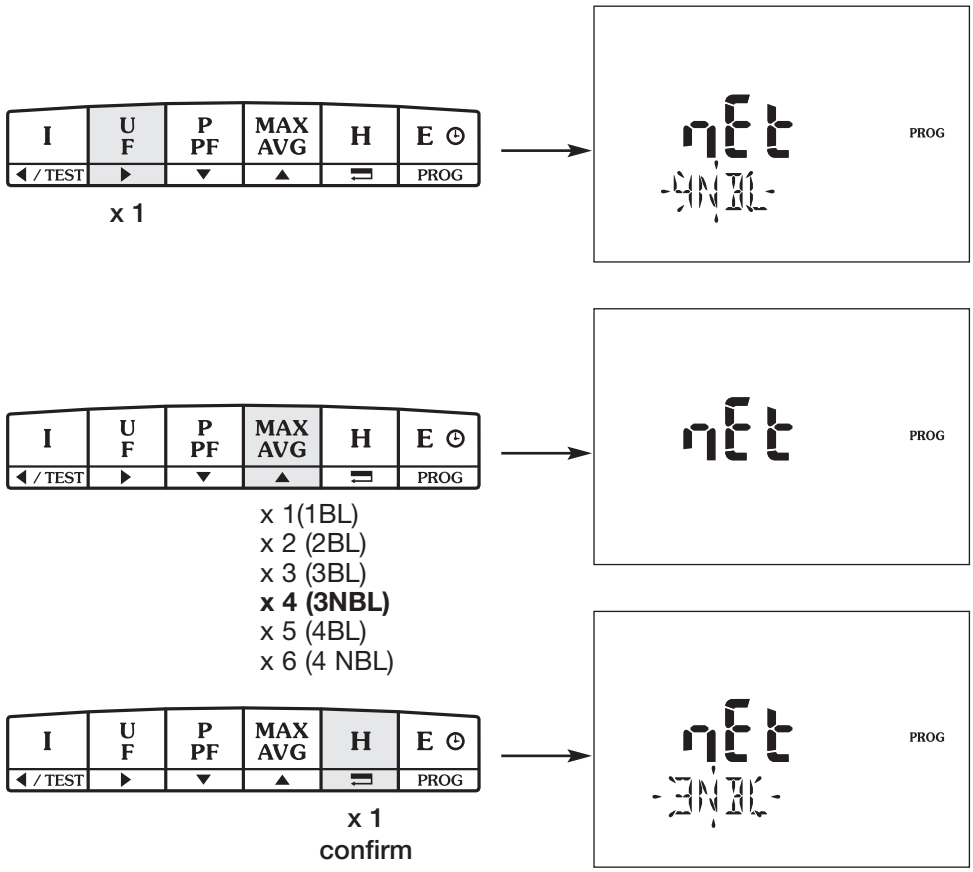
D Netzfrequenz
Beispiel: NET = 3NBL

I Frequenza
Esempio: NET = 3NBL

NL Netfrequentie
Voorbeeld: NET = 3NBL

E Frecuencia
Ejemplo: NET = 3NBL

P Frequência
Exemplo: NET = 3NBL



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

TRANSFORMATEURS DE COURANT (Exemple : CT = 1500/5A)

GB Current transformers
Example : CT = 1500/5A

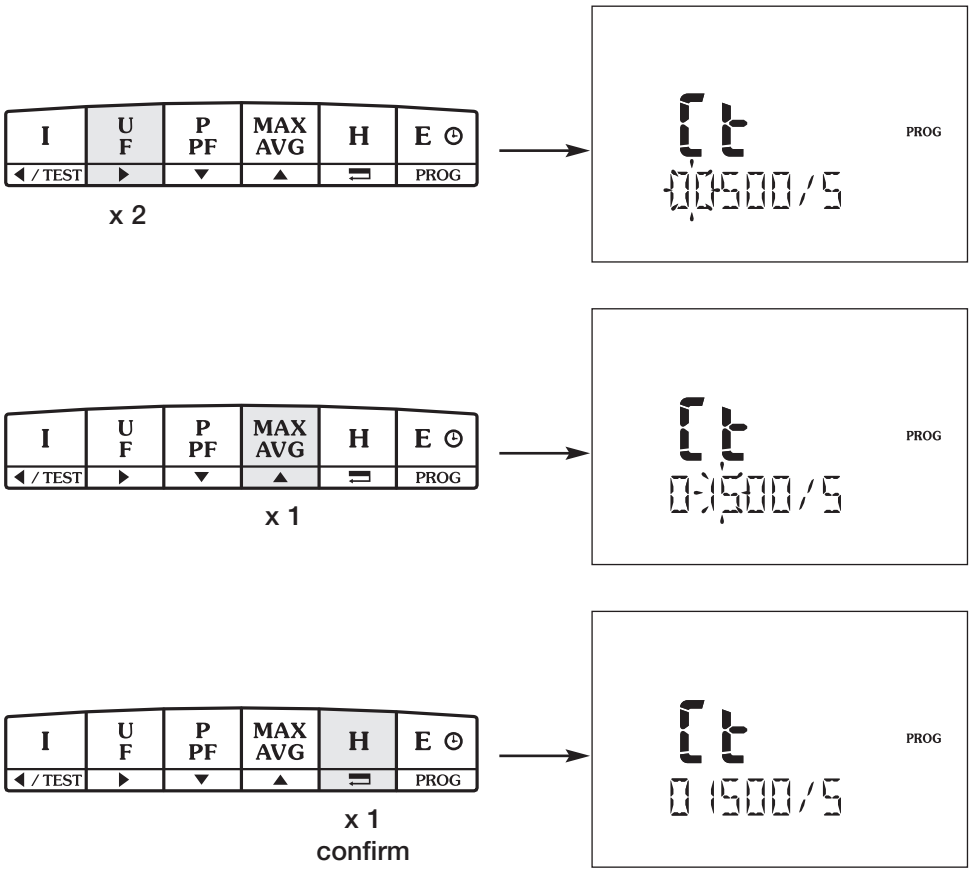
D Phasenstromwandlers
Beispiel: CT = 1500/5A

I Transformatore di corrente
Esempio: CT = 1500/5A

NL Stroomtransformator
Voorbeeld: CT = 1500/5A

E Transformador de corriente
Ejemplo: CT = 1500/5A

P Transformador de corrente
Exemplo: CT = 1500/5A



TRANSFORMATEURS DE COURANT DE NEUTRE ***DIRIS A41*** (Exemple : Ct In = 1500/5A)

GB Neutral current transformers ***DIRIS A41***
Example : Ct In = 1500/5A

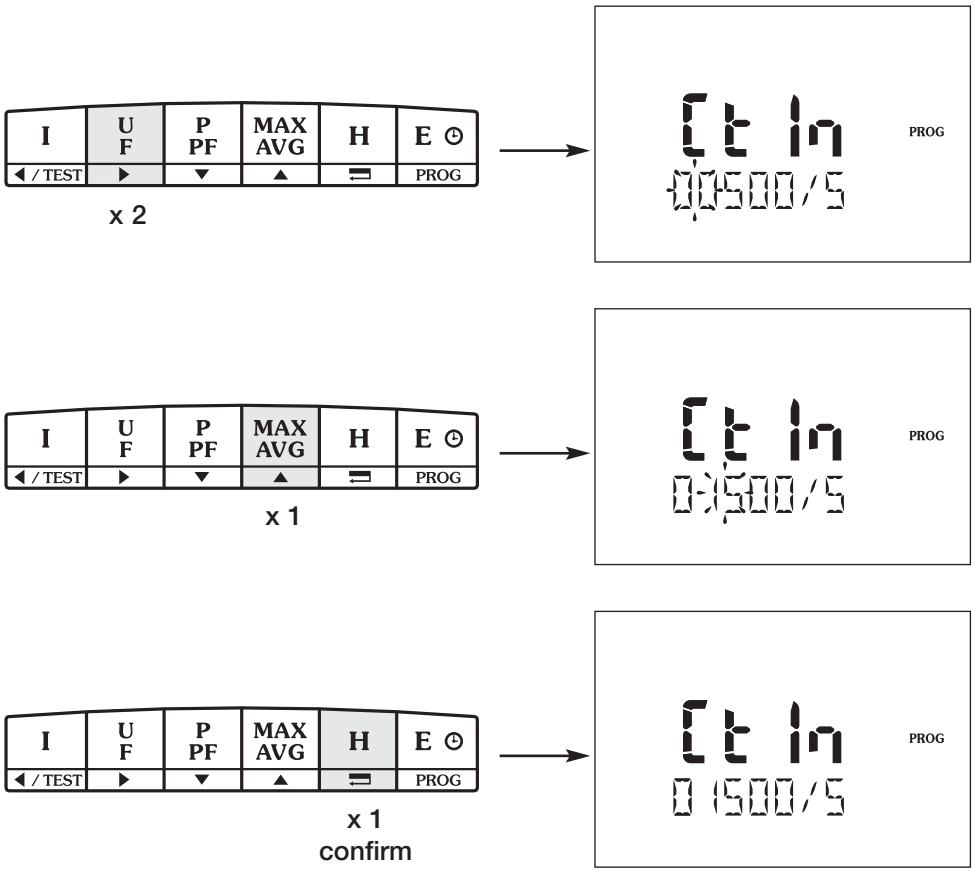
D Phasenstromwandlers neutral ***DIRIS A41***
Beispiel: Ct In = 1500/5A

I Transformatore di corrente di neutrale ***DIRIS A41***
Esempio: Ct In = 1500/5A

NL Stroomtransformator van neutre ***DIRIS A41***
Voorbeeld: Ct In = 1500/5A

E Transformador de corrente de neutro ***DIRIS A41***
Ejemplo: Ct In = 1500/5A

P Transformador de corrente de neutro ***DIRIS A41***
Exemplo: Ct In = 1500/5A



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

TRANSFORMATEURS DE TENSION (Exemple : Vt = YES)

GB Voltage transformer
Example : Vt = YES

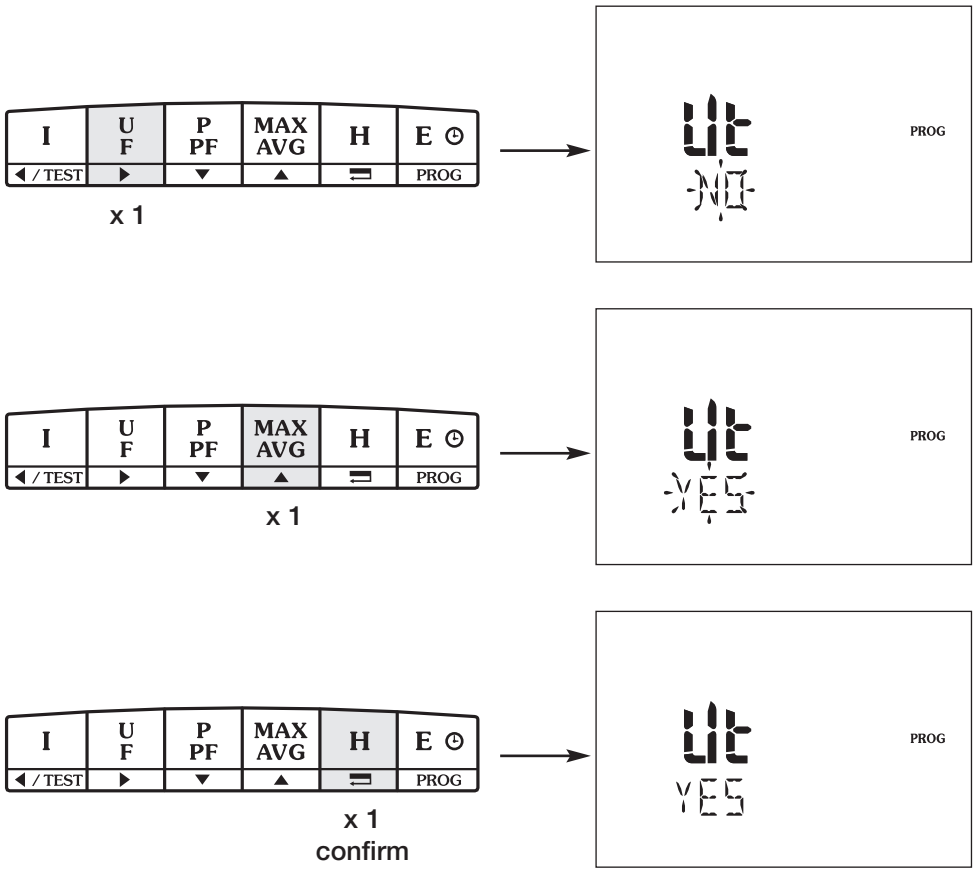
D Phasenstromspannung
Beispiel: Vt = YES

I Transformatore di tensione
Esempio: Vt = YES

NL Stroomtransformator spanning
Voorbeeld: Vt = YES

E Transformador de tensión
Ejemplo: Vt = YES

P Transformador de tensião
Exemplo: Vt = YES



PRIMAIRE DE TRANSFORMATEUR DE TENSION (Exemple : PR = 20 000 V)

GB Voltage transformer primary
Example : PR = 20 000 V

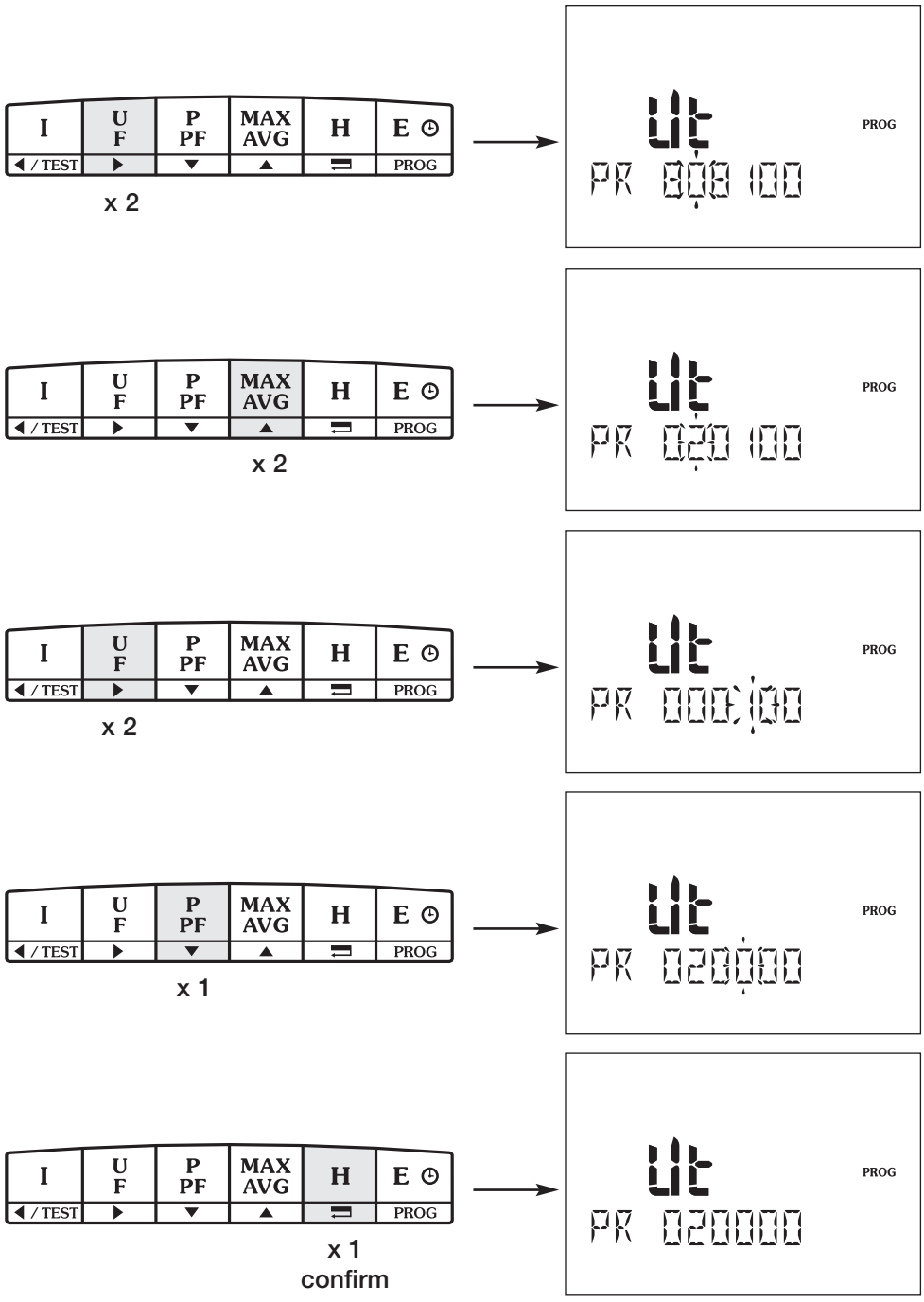
D Phasenstromspannung Primärseite
Beispiel: PR = 20 000 V

I Transformatore di tensione primario
Esempio: PR = 20 000 V

NL Stroomtransformator spanning primaire
Voorbeeld: PR = 20 000 V

E Transformador de tensión primario
Ejemplo: PR = 20 000 V

P Transformador de tensão primário
Exemplo: PR = 20 000 V



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

SECONDAIRE DU TRANSFORMATEUR DE TENSION (Exemple : SE = 110 V)

GB Voltage transformer secondary
Example : SE = 110 V

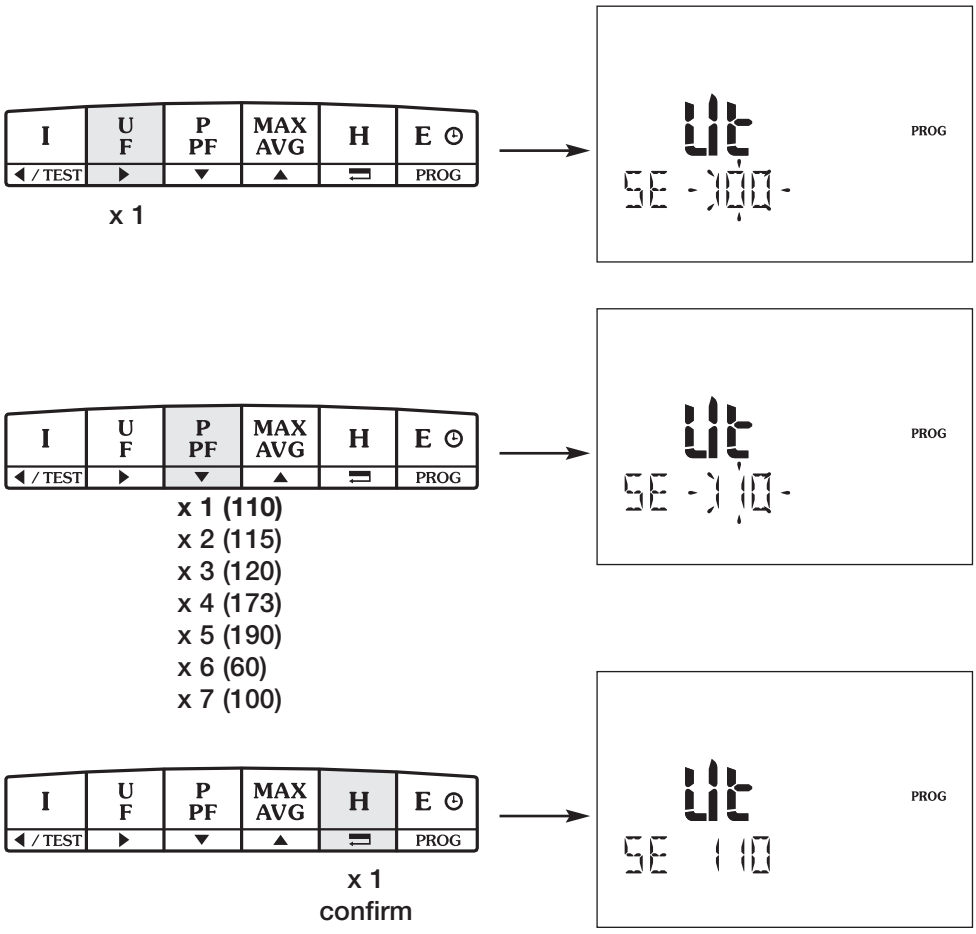
D Phasenstromspannung Sekundärseite
Beispiel: SE = 110 V

I Transformatore di tensione secondario
Esempio: SE = 110 V

NL Stroomtransformator spanning secondaire
Voorbeeld: SE = 110 V

E Transformador de tensión secundario
Ejemplo: SE = 110 V

P Transformador de tensão secundário
Exemplo: SE = 110 V



INTÉGRATION DES COURANTS (Exemple : tIME 4I = 20 min)

GB Integration time
Example : tIME 4I = 20 min

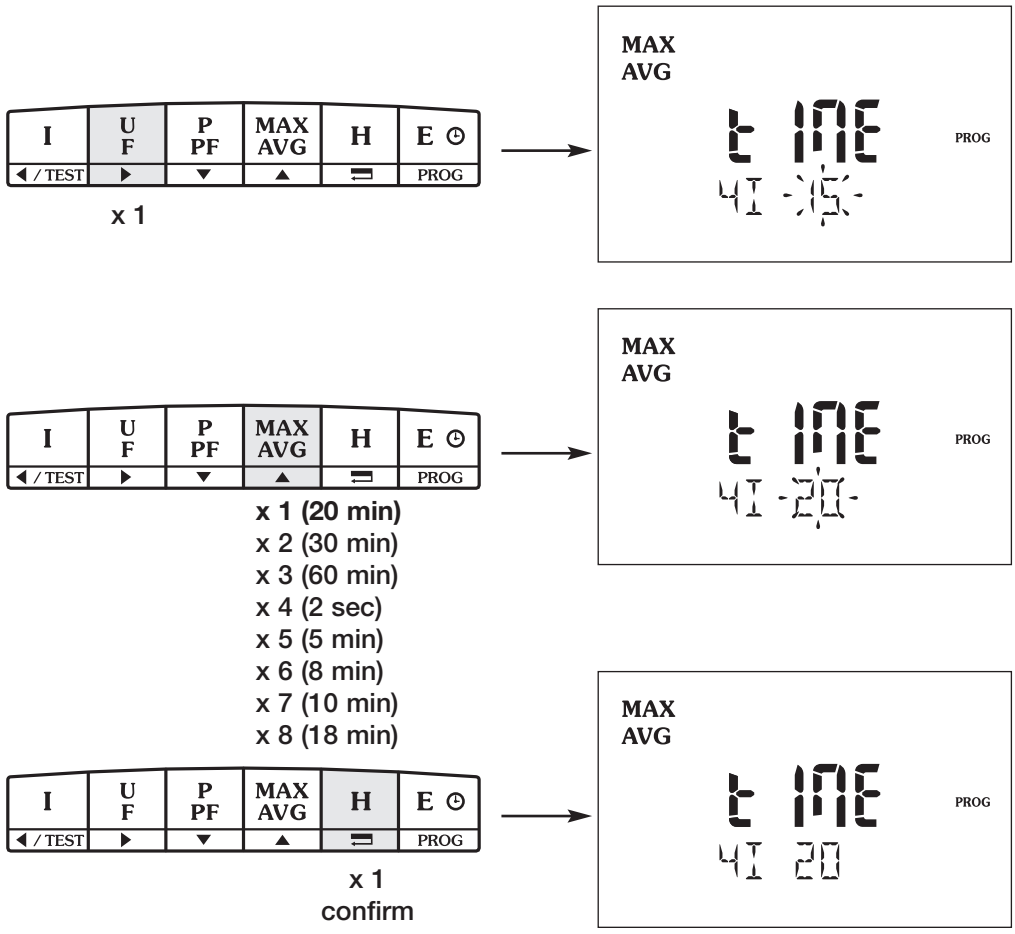
D Integrationszeit der Ströme
Beispiel: tIME 4I = 20 min

I Intégrazione delle correnti
Esempio: tIME 4I = 20 min

NL Integratietijd van de stromen
Voorbeeld: tIME 4I = 20 min

E Integración de las intensidades
Ejemplo: tIME 4I = 20 min

P Integração das cotentes
Exemplo: tIME 4I = 20 min



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

INTÉGRATION DES PUISSANCES ACTIVES (Exemple: tIME P/Q/S = 20 min)

GB Integration active time powers
Example: tIME P/Q/S = 20 min

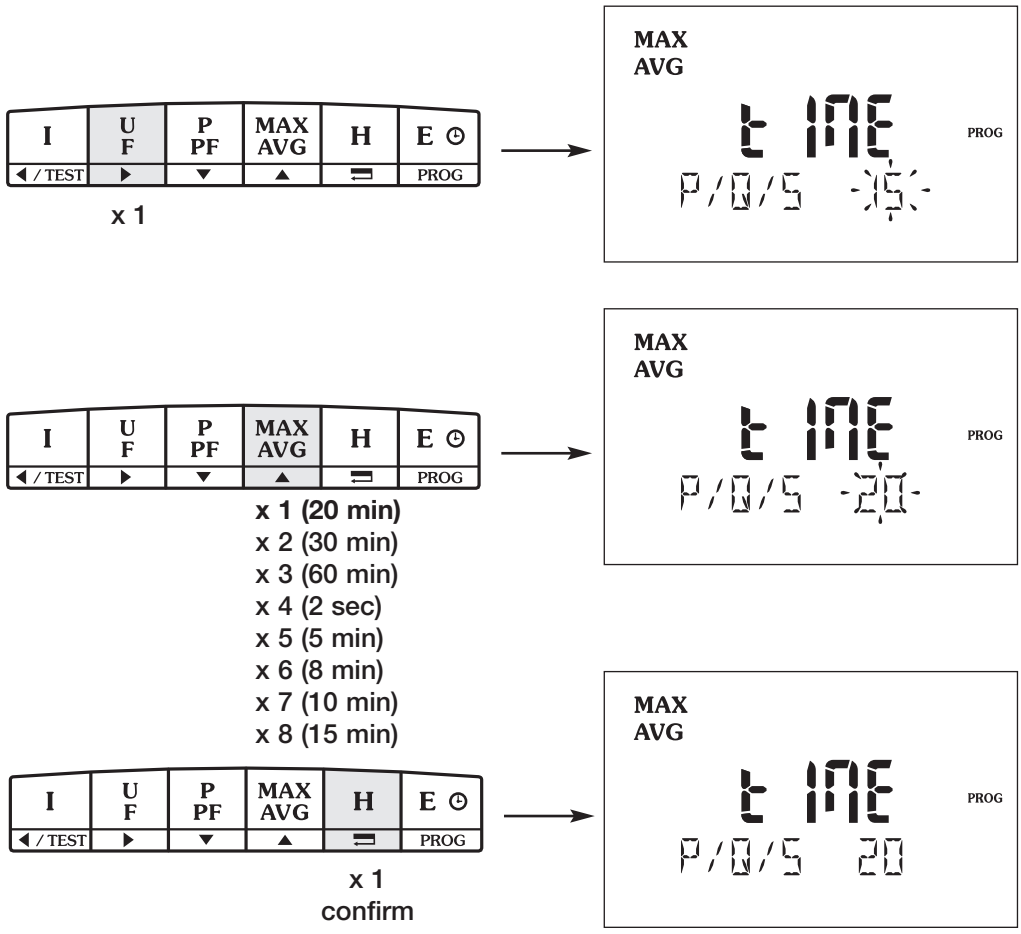
D Integrationszeit der Wirkleistungen
Beispiel: tIME P/Q/S = 20 min

I Integrazione potenze attiva
Esempio: tIME P/Q/S = 20 min

NL Integratietijd van de actief vermogens
Voorbeeld: tIME P/Q/S = 20 min

E Integración de las potencias activa
Ejemplo: tIME P/Q/S = 20 min

P Integração das potências activa
Exemplo: tIME P/Q/S = 20 min



REMISE À ZÉRO (Exemple : rSET = Ea)

GB Reset to zero
Example : rSET = Ea

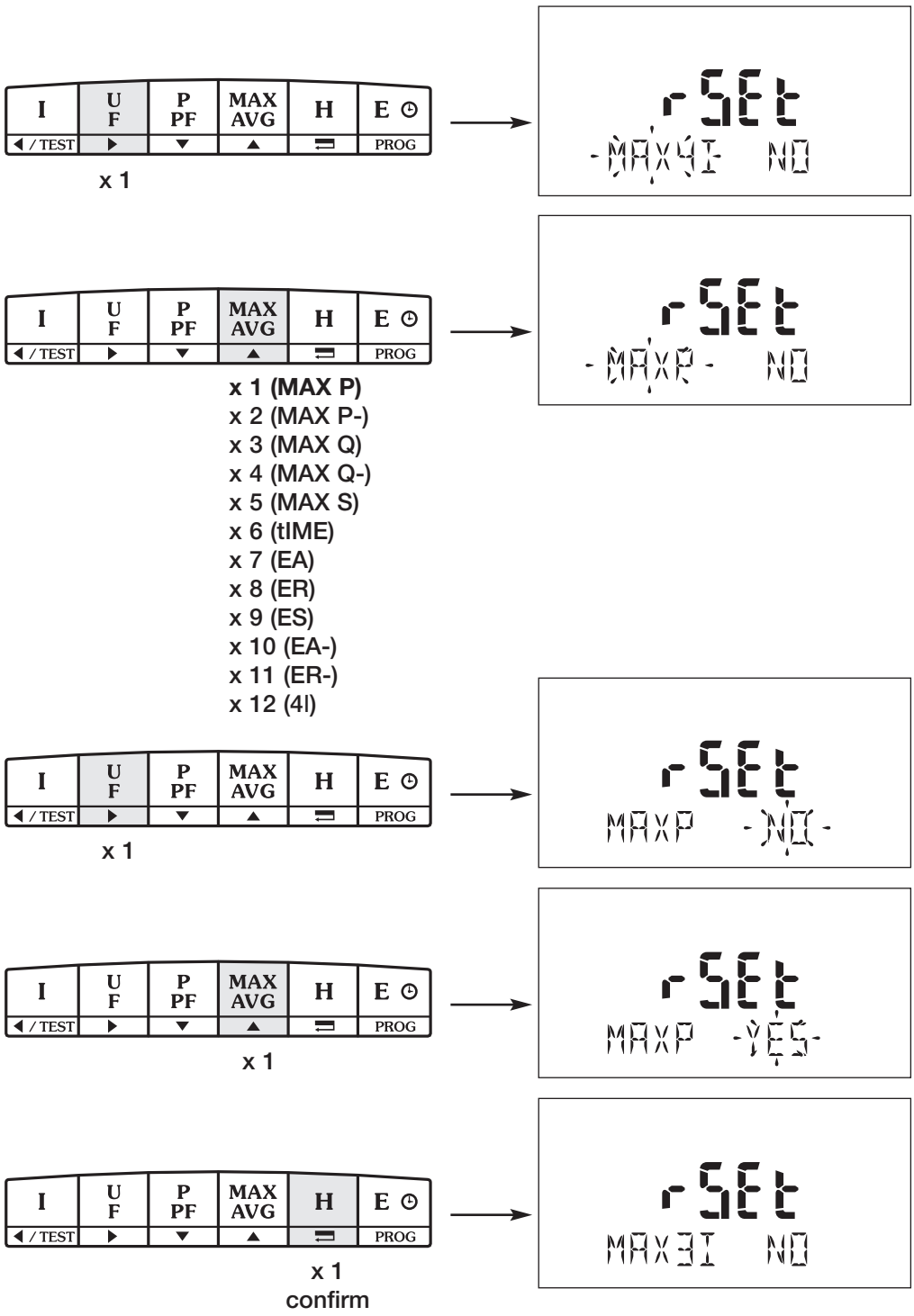
D Rückstellungen
Beispiel: rSET = Ea

I Azzeramento
Esempio: rSET = Ea

NL Reset
Voorbeeld: rSET = Ea

E Volver a cero
Ejemplo: rSET = Ea

P Colocações a zero
Exemplo: rSET = Ea



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

COMPTEUR HORAIRE (Exemple : HOUr rUn = I)

GB Hour run meter
Example : HOUr rUn = I

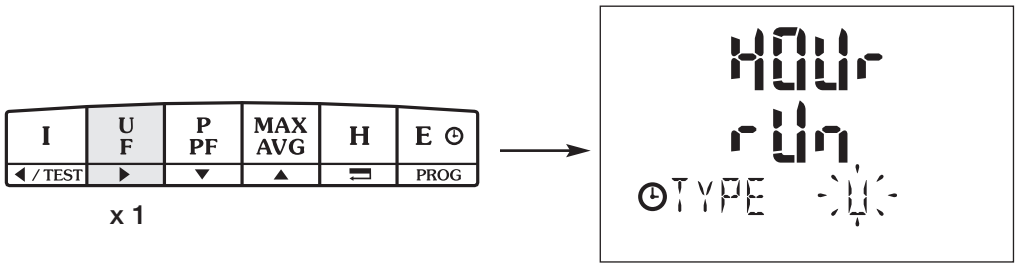
D Stundenzähler
Beispiel: HOUr rUn = I

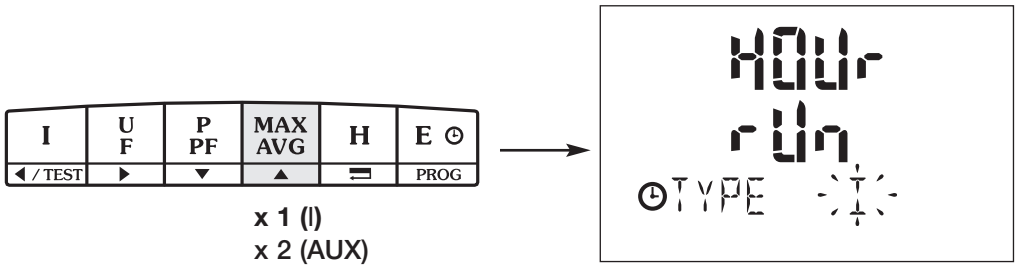
I Contatore orario
Esempio: HOUr rUn = I

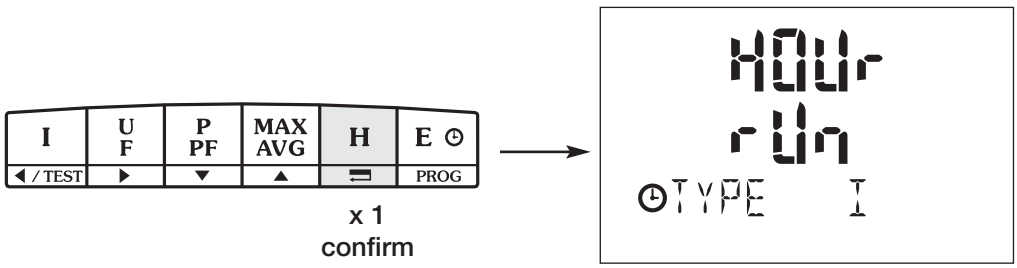
NL Urenteller
Voorbeeld: HOUr rUn = I

E Contador horario
Ejemplo: HOUr rUn = I

P Contador horário
Exemplo: HOUr rUn = I







RÉTRO-ÉCLAIRAGE (Exemple : bACLIT = AUX)

GB Backlit LCD display
Example : bACLIT = AUX

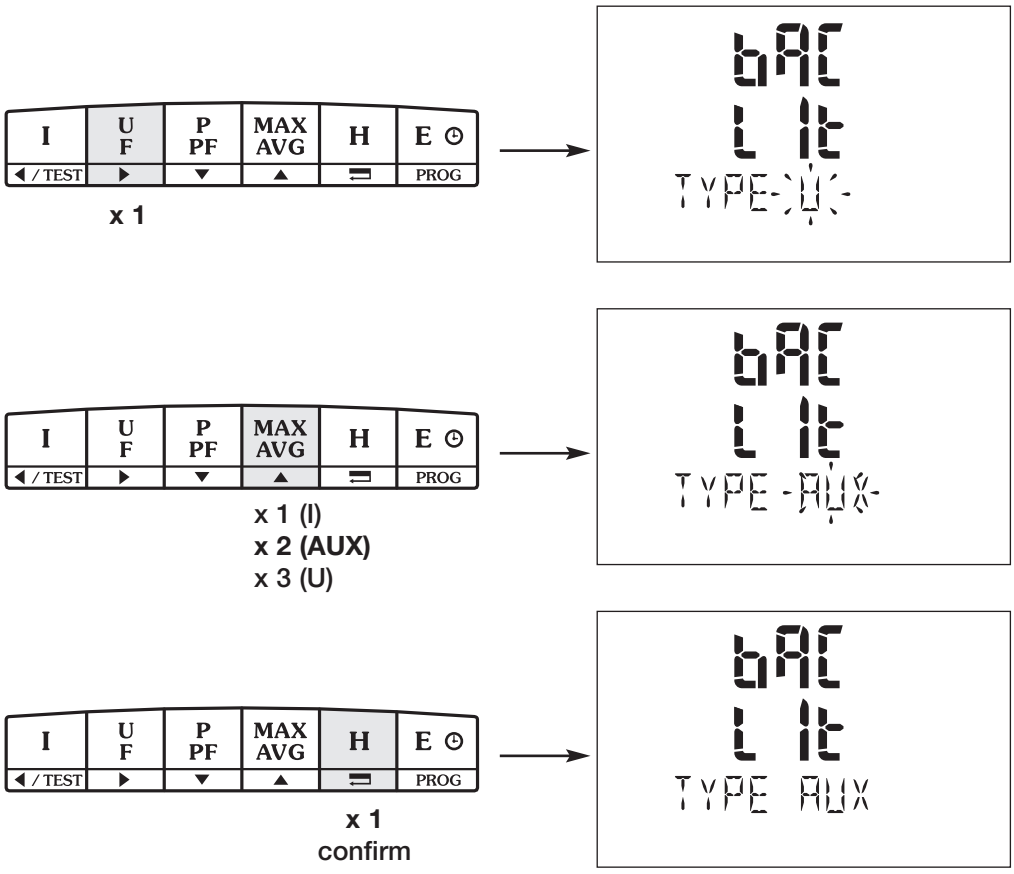
D LCD-Anzeige von hinten beleuchtet
Beispiel: bACLIT = AUX

I LCD retroilluminato
Esempio: bACLIT = AUX

NL LCD met backlight
Voorbeeld: bACLIT = AUX

E LCD con retroiluminación
Ejemplo: bACLIT = AUX

P LCD com retroiluminação
Exemplo: bACLIT = AUX



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE - PROGRAMMERING- PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

NUMÉRO DE SÉRIE (Exemple : SErI = 032010040)

GB Serial number
Example : SErI = 032010040

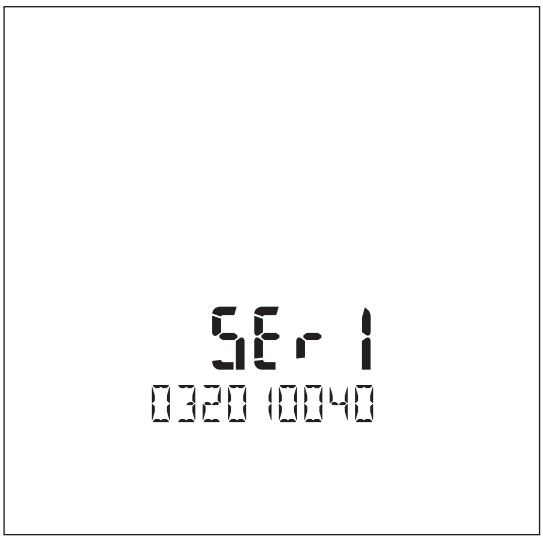
D Seriennummer
Beispiel: SErI = 032010040

I Numero di serie
Esempio: SErI = 032010040

NL Seriennummer
Voorbeeld: SErI = 032010040

E Número de serie
Ejemplo: SErI = 032010040

P Número de serie
Exemplo: SErI = 032010040



VERSION LOGICIEL

GB Software version

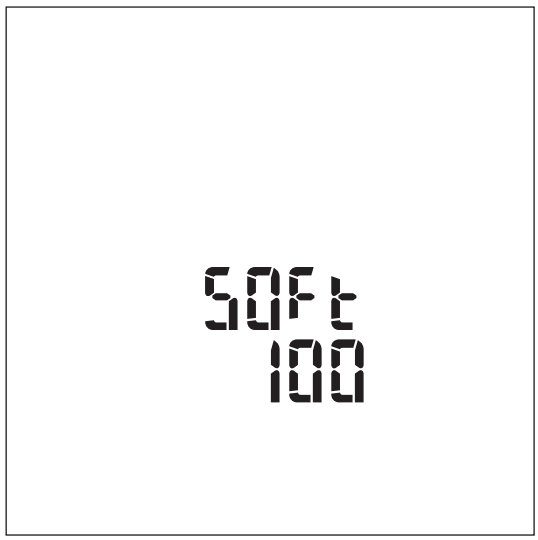
D Sofwareversion

I Versione software

NL Softwareversie

E Versión de software

P Versão do software



QUITTER LA PROGRAMMATION

(GB) To quit programming

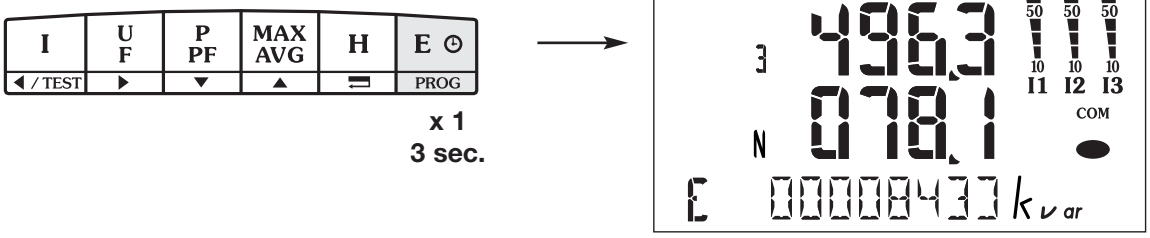
(D) Konfigurationsebene verlassen

(I) Per abbandonare la programmazione

(NL) Om vit pogrammering te gaan

(E) Para salirde la programación

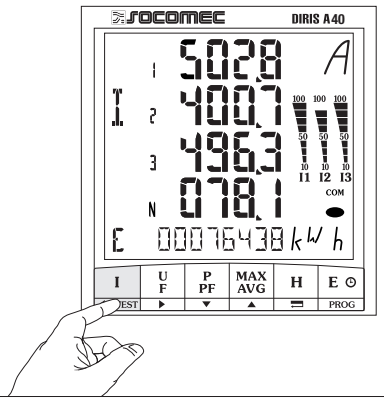
(P) Para sair da programação



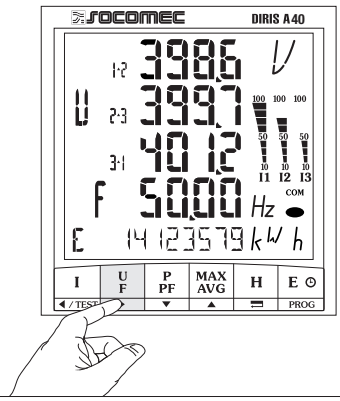
UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

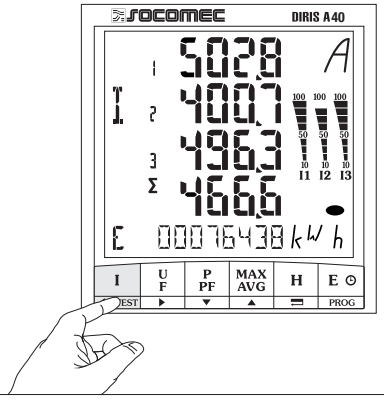
x 1



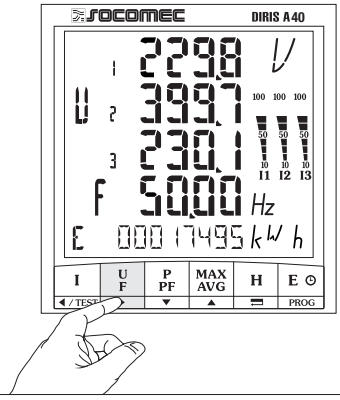
x 1



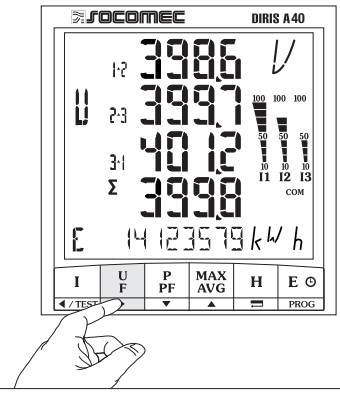
x 2



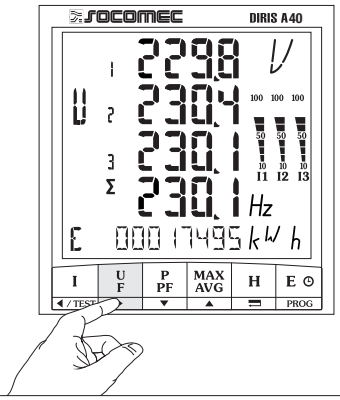
x 2



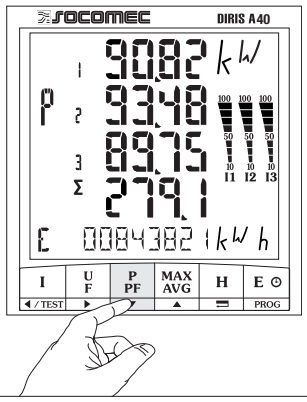
x 3



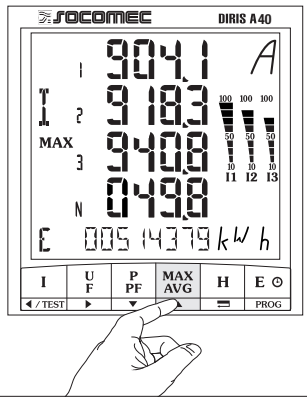
x 4



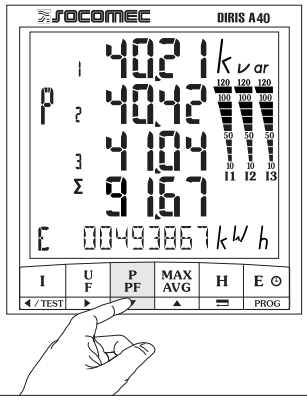
x 1



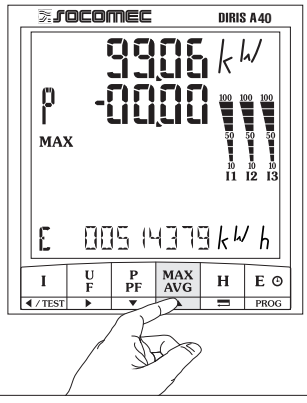
x 1



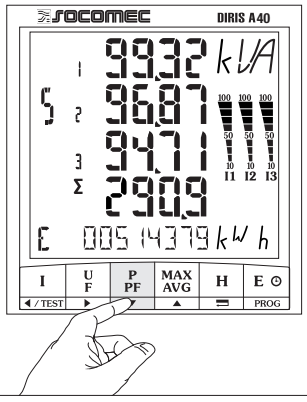
x 2



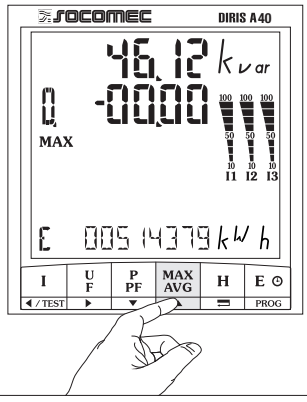
x 2



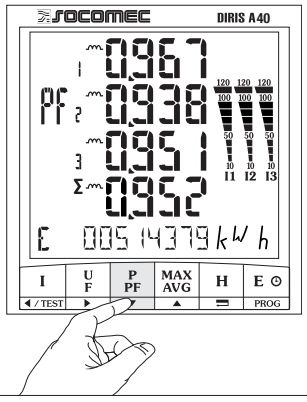
x 3



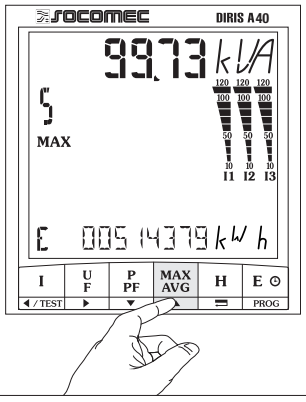
x 3



x 4



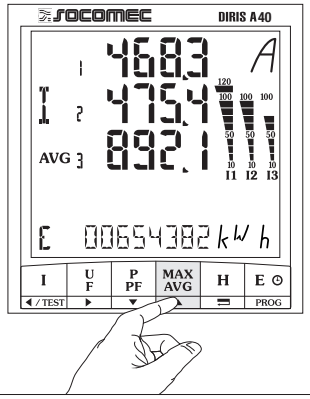
x 4



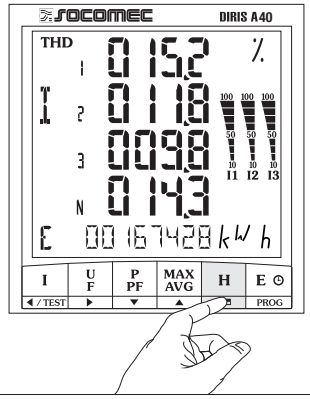
UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

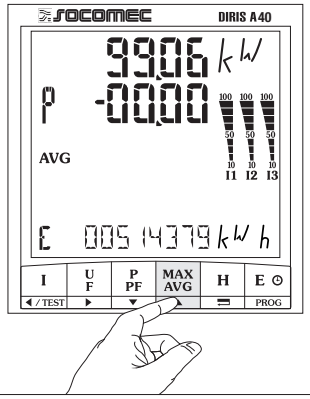
x 5



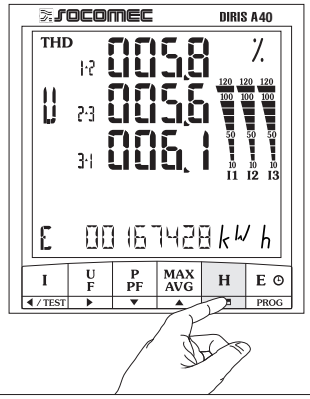
x 1



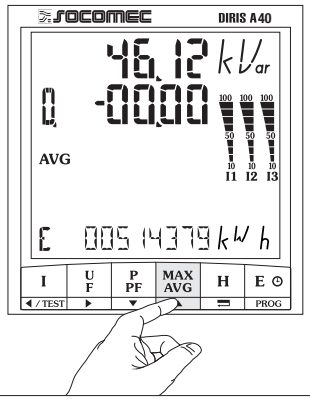
x 6



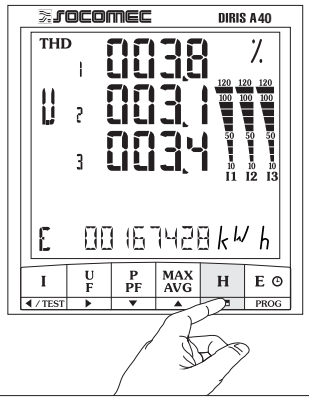
x 2



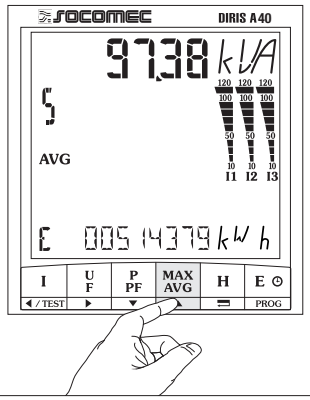
x 7



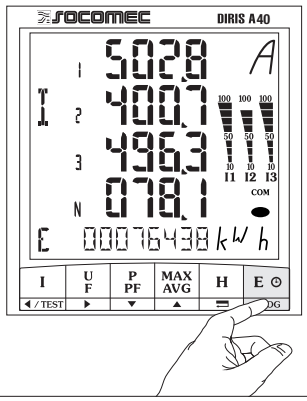
x 3



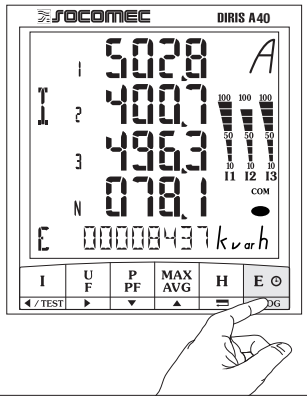
x 8



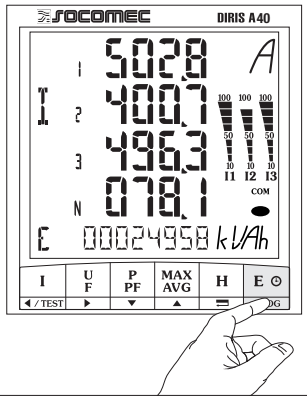
x 1



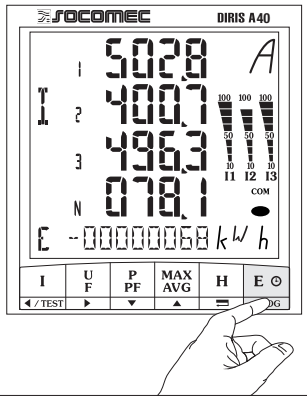
x 2



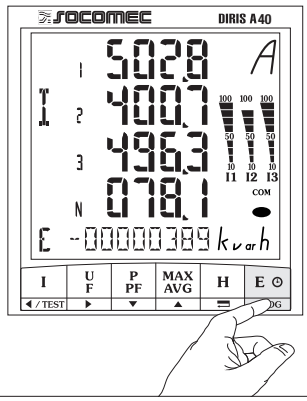
x 3



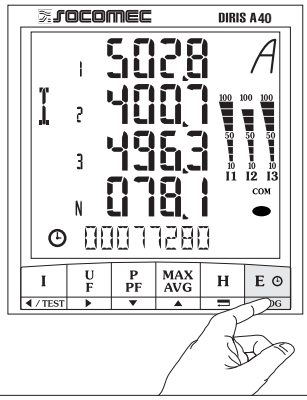
x 4



x 5



x 6



FONCTION DE TEST DU RACCORDEMENT

CONNECTION TEST FUNCTION - ANSCHLUSS FUNCTIONSTEST - COLLEGAMENTO PROVA FUNZIONE - AANSLUITING TEST FUNCTIE - CONEXIÓN PRUEBA FUNCIÓN - LIGAÇAO TESTE FUNÇÃO

F

Err 0 = aucune erreur
Err 1 = inversion du raccordement du TC sur la phase 1
Err 2 = inversion du raccordement du TC sur la phase 2
Err 3 = inversion du raccordement du TC sur la phase 3
Err 4 = inversion en tension entre V1 et V2
Err 5 = inversion en tension entre V2 et V3
Err 6 = inversion en tension entre V3 et V1

GB

Err 0 = no error
Err 1 = CT phase 1 inverted
Err 2 = CT phase 2 inverted
Err 3 = CT phase 3 inverted
Err 4 = V1 and V2 voltages inverted
Err 5 = V2 and V3 voltages inverted
Err 6 = V3 and V1 voltages inverted

D

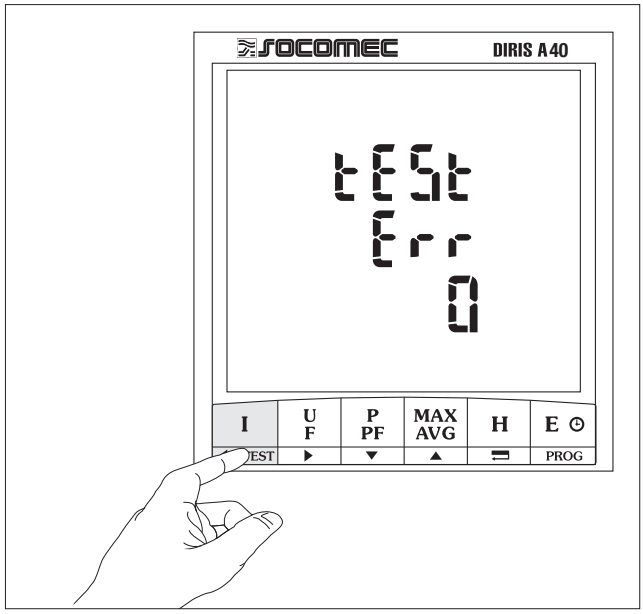
Err 0 = kein Fehler
Err 1 = umwandlung des Stromwandlers auf Phase 1
Err 2 = umwandlung des Stromwandlers auf Phase 2
Err 3 = umwandlung des Stromwandlers auf Phase 3
Err 4 = umwandlung der Spannung zwischen V1 und V2
Err 5 = umwandlung der Spannung zwischen V2 und V3
Err 6 = umwandlung der Spannung zwischen V3 und V1

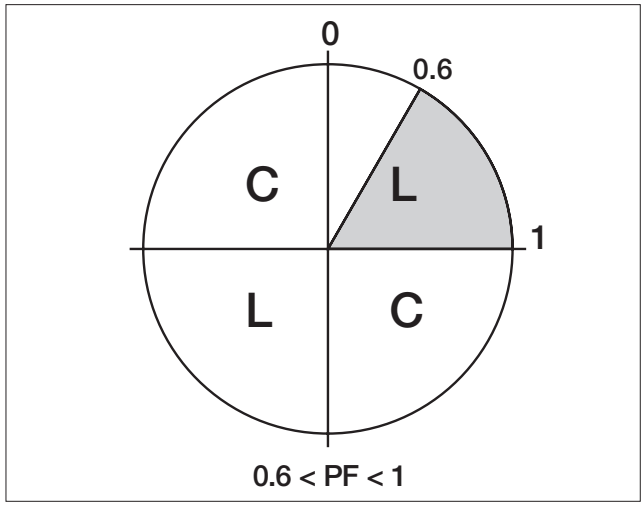
I

Err 0 = nessun errore
Err 1 = inversione del raccordo del TC sulla fase 1
Err 2 = inversione del raccordo del TC sulla fase 2
Err 3 = inversione del raccordo del TC sulla fase 3
Err 4 = inversione in tensione tra V1 e V2
Err 5 = inversione in tensione tra V2 e V3
Err 6 = inversione in tensione tra V3 e V1

NL

Err 0 = geen enkele fout
Err 1 = inversie van de aansluiting van de spanningstransformator op fase 1
Err 2 = inversie van de aansluiting van de spanningstransformator op fase 2
Err 3 = inversie van de aansluiting van de spanningstransformator op fase 3
Err 4 = Spanningsinversie tussen V1 en V2
Err 5 = Spanningsinversie tussen V2 en V3
Err 6 = Spanningsinversie tussen V3 en V1





E

Err 0 = ningún error
Err 1 = inversión de la conexíon TC fase 1
Err 2 = inversión de la conexíon TC fase 2
Err 3 = inversión de la conexíon TC fase 3
Err 4 = inversión intensión entre V1 e V2
Err 5 = inversión intensión entre V2 e V3
Err 6 = inversión intensión entre V3 e V1

P

Err 0 = nenhum erro
Err 1 = inversão da ligação do TC na fase 1
Err 2 = inversão da ligação do TC na fase 2
Err 3 = inversão da ligação do TC na fase 3
Err 4 = inversão em tensão entre V1 e V2
Err 5 = inversão em tensão entre V2 e V3
Err 6 = inversão em tensão entre V3 e V1

(F) Exemple : tEsT Err 0

(GB) Example : tEsT Err 0

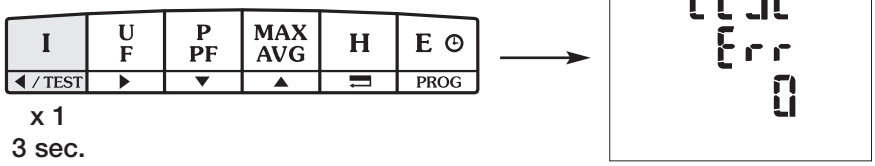
(D) Beispiel: tEsT Err 0

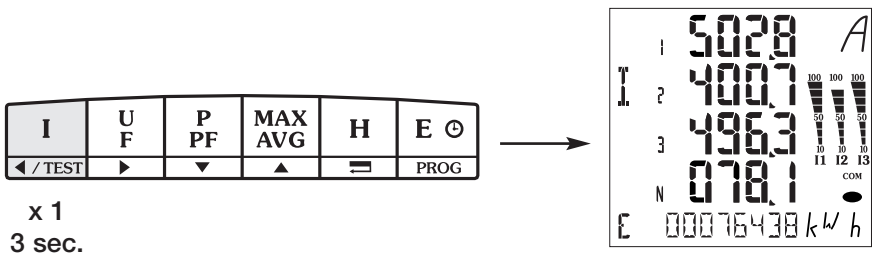
(I) Esempio: tEsT Err 0

(NL) Voorbeeld: tEsT Err 0

(E) Ejemplo: tEsT Err 0

(P) Exemplo: tEsT Err 0





FONCTION DE TEST DU RACCORDEMENT

CONNECTION TEST FUNCTION - ANSCHLUSS FUNCTIONSTEST - COLLEGAMENTO PROVA FUNZIONE - AANSLUITING TEST FUNCTIE - CONEXIÓN PRUEBA FUNCIÓN - LIGAÇAO TESTE FUNÇÃO

(F) Exemple : tEsT Err 2

(GB) Example : tEsT Err 2

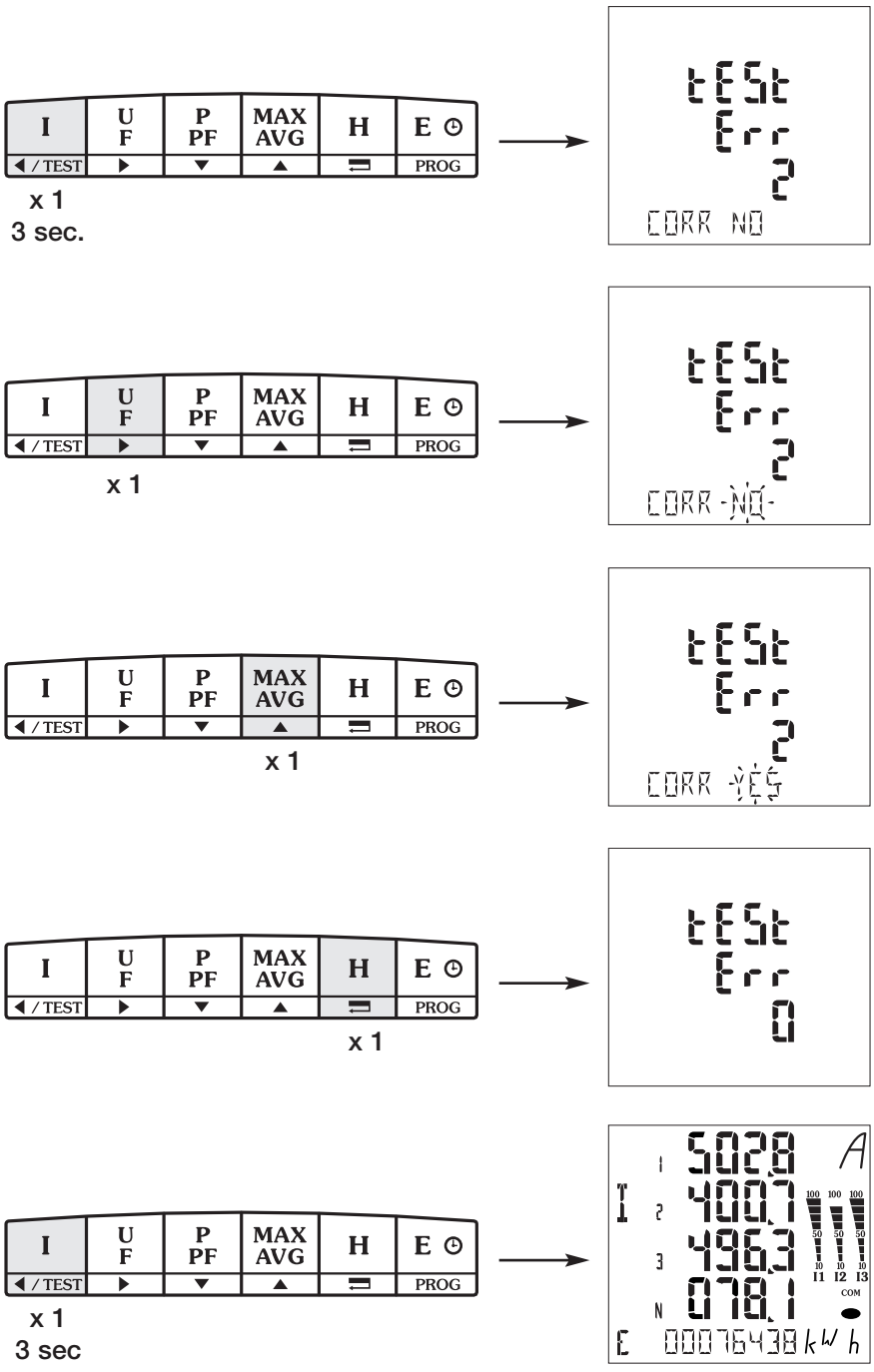
(D) Beispiel: tEsT Err 2

(I) Esempio: tEsT Err 2

(NL) Voorbeeld: tEsT Err 2

(E) Ejemplo: tEsT Err 2

(P) Exemplo: tEsT Err 2



F > **2ème opération de test**
Remarque : cette opération ne tient pas compte des modifications effectuées lors du premier test.

GB > **second test operation**
NB: this operation does not hold account of the modifications carried out at the time of the first test.

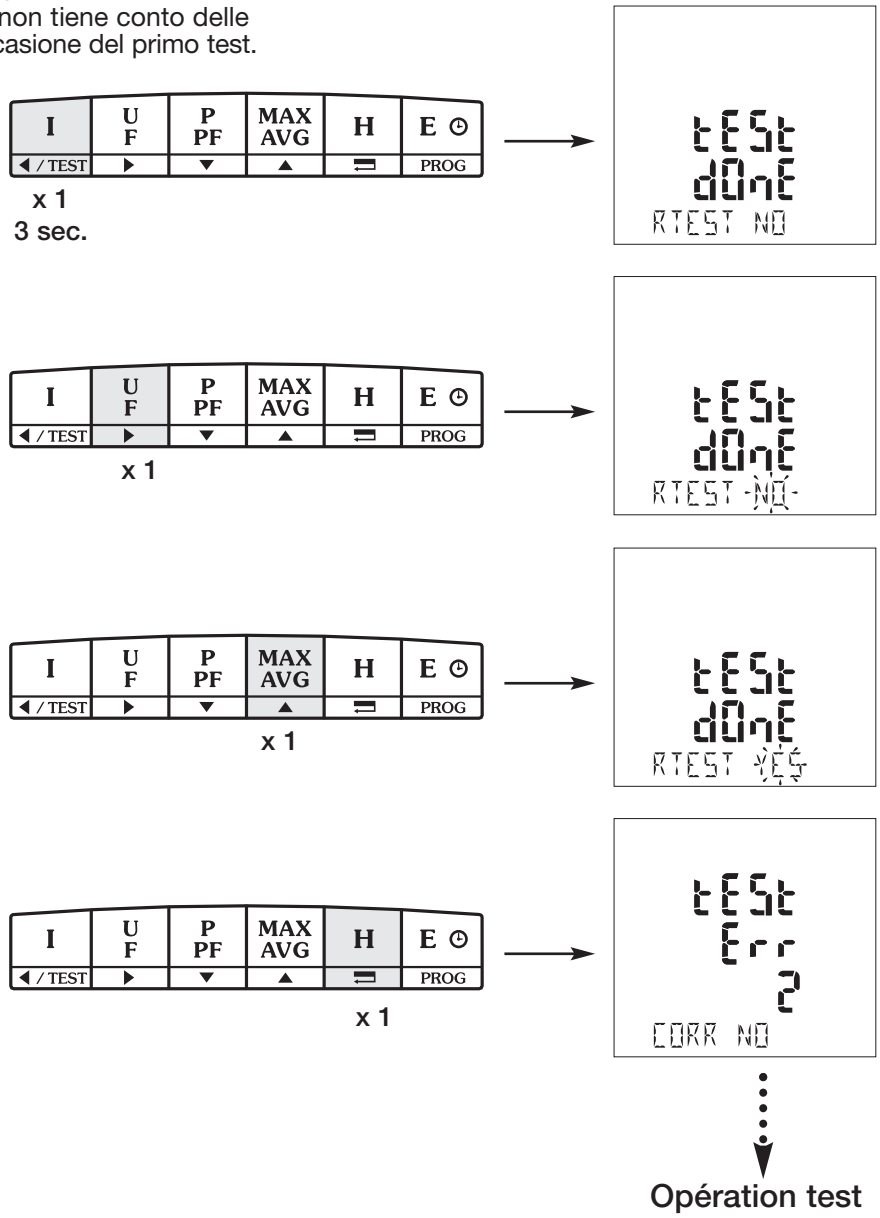
D > **Zweiter Testbetrieb**
Hinweis: Bei diesem Betrieb werden die Änderungen aus dem ersten Test nicht berücksichtigt.

I > **2ª operazione di test**
Nota: questa operazione non tiene conto delle modifiche compiute in occasione del primo test.

NL > **2e testoperatie**
Opmerking: deze operatie houdt geen rekening met de wijzigingen aangebracht tijdens de eerste test.

E > **segunda operación de prueba**
Nota: operación no tiene en cuenta las modificaciones efectuadas en la primer prueba.

P > **2ª operação de teste**
Nota: esta operação não leva em conta as modificações efectuadas durante o primeiro teste



Test operation - Testbetrieb - Operazione di test - Testoperatie - Segunda operación de prueba - Operação de teste

ASSISTANCE

ASSISTANCE - HILFE - ASSISTENZA - ASSISTENTIE - ASISTENCIA - ASSISTÊNCIA

F

- **Appareil éteint**
  Vérifiez l'alimentation auxiliaire
- **Rétroéclairage éteint**
  Vérifiez la configuration du rétroéclairage (p. 29)
- **Tensions = 0**
  Vérifiez le raccordement
- **Courants = 0 ou erronés**
  Vérifiez le raccordement
  Vérifiez la configuration du TC
- **Puissances et facteurs de puissance (PF) erronés**
  Lancez la fonction de test du raccordement (p. 36)
- **Phases manquantes sur l'afficheur**
  Vérifiez la configuration du réseau (p. 19)

D

- **Gerät nicht in Betrieb**
  Überprüfen Sie die Hilfsversorgung
- **Hintergrundbeleuchtung erloschen**
  Überprüfen Sie die Konfiguration der Hintergrundbeleuchtung (p. 29)
- **Spannungen = 0**
  Überprüfen Sie den Anschluß
- **Ströme = 0 oder fehlerhaft**
  Überprüfen Sie den Anschluß
  Überprüfen Sie die Konfiguration des SW
- **Leistungen oder Leistungsfaktor (PF)**
  Starten Sie die Anschlußtestfunktion (p. 36)
- **Fehlende Phasen auf der Anzeige**
  Überprüfen Sie die Konfiguration des (p. 19)

GB

- **Device Switched off**
  Check auxiliary supply
- **Backlight switched off**
  Check backlight configuration in set up menu (p. 29)
- **Voltage = 0**
  Verify the connections
- **Current = 0 or incorrect**
  Verify the connections
  Verify the configuration of CT's in set up
- **Powers and power-factor (PF)**
  Use the test connection function (p. 36)
- **Phases missing on Display**
  Check the Network configuration (in set up menu) (p. 19)

I

- **Apparecchio spento**
  Verificare l'alimentazione ausiliaria
- **Back light spento**
  Verificare ha configurazione del Back light (p. 29)
- **Tensioni = 0**
  Verificare il collegamento
- **Correnti = 0 o errati**
  Verificare il collegamento
  Verificare la configurazione del TA
- **Potenze e fattore di potenza (PF) errati.**
  Lanciare la funzione di prova del collegamento (p. 36)
- **Fasi mancanti sullo schermo**
  Verificare la configurazione della rete (p. 19)

NL

- **Toestel licht niet op**
  Controleer de hulpspanning
- **Achtergrondverlichting licht niet op**
  Controleer de instellingen van de achtergrondverlichting (p. 29)
- **Spanningen = 0**
  Controleer de aansluiting
- **Stromen = 0 of foutief**
  Controleer de aansluiting
  Controleer de instelling van de TI
- **Vermogens en arbeidsfactor (PF) foutief**
  Start de testfunctie van de aansluiting (p. 36)
- **Ontbreken van fasen op het display**
  Controleer de instelling van het net (p. 19)

E

- **Aparato apagado**
  Verificar la alimentación auxiliar
- **Retroiluminación apagada**
  Verificar la configuración del display retroiluminado (p. 29)
- **Tensiones = 0**
  Verificar las conexiones
- **Intensidades = 0 o erróneas**
  Verificar las conexiones
  Verificar la configuración del TC
- **Potencias y factor de potencia (PF) erróneos**
  Ejecutar la función test de conexión (p. 36)
- **Ausencia de fases en el display**
  Verificar la configuración de la red (p. 19)

P

- **Aparelho apagado**
  Verificar a alimentação auxiliar
- **Retroiluminação apagado**
  Verificar tem configuração do retroiluminação (p. 29)
- **Tensões = 0**
  Verificar a conexão
- **Correntes = 0 o errados**
  Verificar a conexão
  Verificar a configuração do TC
- Potências e factor de potência (PF) errado
  Lançar a função de teste da conexão (p. 36)
- **Fases em falta sobre display**
  Verificar a configuração da rede (p. 19)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

F

BOÎTIER

Dimensions :	96 x 96 x 60 mm 96 x 96 x 80 avec tous les modules d'options (DIN 43700)
Raccordement :	à partir de borniers débrochables 2,5 mm^2 (tensions et autres) et fixes 6 mm^2 (courants)
Indice de protection :	Face avant IP52 et boîtier IP30
Poids :	400 g

AFFICHEUR

Type :	LCD avec rétroéclairage

MESURE

Réseau triphasé (3 ou 4 fils), biphasé (2 fils) et monophasé

TENSION (TRMS)

Mesure directe :	Phases/phases : de 50 à 700 V AC Phase/neutre : de 28 à 404 V AC
Mesure à partir de TP :	• Primaire : jusqu'à 500 kV • Secondaire : 60, 100, 110, 115, 120, 173 et 190 V AC
Affichage	de 0 à 500,0 kV
Surcharge permanente entre phases :	760 V AC
Période d'actualisation :	1 s

COURANT (TRMS)

A partir du TC avec un :	• Primaire : jusqu'à 10000 A • Secondaire : 1 ou 5 A
Courant minimum de mesure	10 mA
Consommation des entrées :	< 0,3 VA
Affichage :	de 0 à 11 kA (1,1 fois la valeur du primaire)
Surcharge permanente :	10 A
Surcharge intermittente :	10 In pendant 1 s
Période d'actualisation :	1 s
Rapport maximum TC x TP :	10 000 000

PUISSANCES

Totales :	0 à 8000 MW/Mvar/MVA
Période d'actualisation :	1 s

FREQUENCE

	de 45,0 à 65,0 Hz
Période d'actualisation :	1 s

PRÉCISION DES MESURES

Courants :	0,5 % de 10 à 110 % de In
Tensions :	0,5 % de 140 à 700 V AC
Puissances :	1 % de la pleine échelle (-90° à + 90°)
Facteur de Puissance :	1 % pour 0,5 < FP < 1
Fréquence :	0,1 % de 45 à 65 Hz
Comptage de l'énergie active :	± 1% de 0,02 à 1,2 In avec PF = 0,5 L ou 0,8 C (classe 1 IEC 62053-21)
Comptage de l'énergie réactive :	± 2% de 0,1 à 1,2 In avec sinφ = 0,5 L ou C (classe 2 IEC 62053-23)

ALIMENTATION AUXILIAIRE

110 à 400 V AC 50/60 Hz	± 10 %
120 à 350 V DC :	± 20 %
Consommation :	< 10 VA

F

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de fonctionnement:	-10° C à + 55° C (14° F à 131° F)
Température de stockage:	-20° C à + 85° C (-4° F à 158 ° F)
Humidité relative:	95 %

PRÉCISION

Énergie active:	CEI 62053-21 classe 1
Énergie réactive:	CEI 62053-23 classe 2

MARQUAGE CE

Le ***DIRIS A40/A41***satisfait aux:

- dispositions de la directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (CEM) n° 89/336/CEE du 3 mai 1989, modifiée par la directive n° 92/31/CEE datée du 28 avril 1992 et par la directive n° 93/68/CEE du 22 juillet 1993.
- à la directive basse tension n° 73/23 CEE du 19 février 1973 modifié par la directive n° 93/68/CEE du 22 juillet 1993.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Immunité aux décharges électrostatiquess:	IEC 61000-4-2 - Niveau III
Immunité aux champs électromagnétiques rayonnés:	IEC 61000-4-3 - Niveau III
Immunité aux transitoires rapides en salve:	IEC 61000-4-4 - Niveau IV
Immunité aux ondes de choc:	IEC 61000-4-5 - Niveau IV
Immunité aux perturbations induites par les champs radioélectriques:	IEC 61000-4-6 - Niveau III
Immunité aux champs magnétiques à la fréquence réseau:	IEC 61000-4-8 - Niveau IV
Emissions conduites et rayonnées:	CISPR11 - Class B
Immunité aux creux et coupures brèves de tension:	IEC 61000-4-11

CLIMAT

Température de fonctionnement:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C à +55 °C
Température de stockage:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C à +85 °C
Humidité:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Brouillards salins:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Vibration comprise entre 10 et 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

ISOLATION

Catégorie d'installation:	Jusqu'à 700V AC (ph/ph) III
Degré de pollution:	2
Tension de choc assignée:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Face avant:	Classe II
Sécurité électrique:	IEC 61010-1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GB

CASE

Dimensions:	96 x 96 x 60 mm or 96 x 96 x 80 mm with all optional modules (DIN 43700)
Connection:	via 2.5 mm^2 disconnectable terminals (voltage and others) and 6 mm^2 fixed terminals (current)
IP index:	IP52 (front panel) and IP30 (case)
Weight:	400 gr.

DISPLAY

Type :	Backlit LCD display

MEASUREMENTS

Three-phase (3 or 4 wires), two-phase (2 wire) and single-phase networks

VOLTAGE (TRMS)

Direct measurement:	from 50 to 700 V AC (phase/phase) from 28 to 404 V AC (phase/neutral)
Measurement via PT:	• Primary: up to 500 kV • Secondary: 60, 100, 110, 115, 120, 173 and 190 V AC
Display and resolution	from 0 to 500.0 kV
Permanent overload:	760 V AC
Update period:	1 second

CURRENT (TRMS)

Via CT with:	• Primary: up to 10000 A • Secondary: 1 or 5 A
Minimum measuring current	10 mA
Input consumption:	< 0.3 VA
Display:	from 0 to 11 kA (1.1 times the primary value)
permanent overload:	10 A
intermittent overload:	10 In / 1 second
Update period:	1 second
Maximum ratio KI x KU:	10 000 000

POWER

Total:	0 to 8000 MW/Mvar/MVA
Update period:	1 second

FREQUENCY

	from 45,0 to 65,0 Hz
Update period:	1 second

MEASUREMENT ACCURACY

Current:	0.5 % from 10 to 110 % / In
Voltage:	0.5 % from 140 to 700 V AC
Power:	1 % of full scale (-90° à + 90°)
Power factor:	1 % for 0.5 < FP < 1
Frequency:	0.1 % from 45 to 65 Hz
Active energy metering:	± 1% from 0.02 to 1,2 In with PF = 0.5 L or 0.8 C (class 1 IEC 62053-23)
Reactive energy metering:	± 2% from 0.1 to 1,2 In with $\sin\varphi$ = 0.5 L or C (class 1 IEC 62053-23)

AUXILIARY SUPPLY

110 to 440 V AC 50/60 Hz	± 10 %
120 to 350 V DC	± 20 %
Consumption:	< 10 VA

GB

OPERATING CONDITIONS

Operating temperature:	-10° to + 55°C (14° to 131°F)
Storage temperature:	-20° to + 85°C (-4° to 158°F)
Relative humidity:	95 %

ACCURACY

Accuracy on active energy:	CEI 62053-21 class 1
Accuracy on reactive energy:	CEI 62053-23 class 2

CE MARKING

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

CLIMATE

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

INSULATION

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

D

GEHÄUSE

Abmessungen:	96x96x60 oder 80 mit sämtlichen Modulen (DIN 43700)
Anschluß:	über herausziehbare Klemmleisten 2,5 mm^2
	(Spannungen und andere) und feste Klemmleisten 6 mm^2 (Ströme).
Schutzgrad:	Frontseite IP52 und Gehäuse IP30
Gewicht:	400 gr

ANZEIGE

Typ:	LCD-Anzeige von hinten beleuchtet

MESSUNG

Netz: dreiphasig (3 oder 4 Leiter), zweiphasig (2 Leiter) und einphasig

SPANNUNGSWERTE (TRMS)

Direkt:	Phase/Phase:	von 50 bis 700 V AC
	Phase/Nulleiter:	von 28 bis 404 V AC
Über Spannungswandler:	• Primär:	bis 500 kV
	• Sekundär:	60, 100, 110, 115, 120, 173 und 190 V AC
Anzeige und Auflösung:	von 0 bis 500,0 kV	
Anhaltende Überlast:	760 V AC	
Aktualisierung der Anzeige:	1 Sekunde	

STROMWERTE (TRMS)

Über Stromwandler:	• Primär:	bis 10000 A
	• Sekundär:	1 oder 5 A
Minimaler Messstrom	10 mA	
Bedarf der Eingänge:	< 0,3 VA	
Anzeige:	von 0 bis 11 kA (1,1 x Primärwert)	
Anhaltende Überlast:	10 A	
Kurzzeitige Überlast:	10 In während 1 Sekunde	
Aktualisierung der Messung:	1 Sekunde	
KI x KU:	10 000 000	

LIESTUNGSWERTE

Insgesamt:	0 bis 8000 MW/Mvar/MVA
Aktualisierung der Messung:	1 Sekunde

FREQUENZWERTE

	von 45,0 bis 65,0 Hz
Aktualisierung der Messung:	1 Sekunde

GENAUIGKEIT DER MESSUNGEN

Ströme:	0,5 % von 10 bis 110 % von In
Spannungen:	0,5 % von 140 bis 700 V AC
Leistungen:	1 % der gesamten Skala (-90° bis + 90°)
Leistungsfaktor:	1 % für 0,5 < LF < 1
Frequenz:	0,1 % von 45 bis 65 Hz
Wirkenergie:	± 1% von 0,02 à 1,2 In mit LF = 0,5 L oder 0,8 C (IEC 62053-21 Klasse 1)
Blindenergie:	± 2% von 0,1 bis 1,2 In mit sinφ = 0,5 L oder C (IECI 62053-23 Klasse 2)

HILFSSPANNUNG

110 bis 440 V AC bei 50/60 Hz	± 10 %
120 bis 350 V DC :	± 20 %
Bedarf:	< 10 VA

D

BETRIEBSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur:	-10° C bis + 55° C (14° F bis 131° F)
Lagerungstemperatur:	-20° C bis + 85° C (-4° F bis 158 ° F)
Relative Luftfeuchtigkeit:	95%

GENAUIGKEIT

Genauigkeit bei der Wirkenergie:	IEC 62053-21 classe 1
Genauigkeit bei der Blindenergie:	IEC 62053-23 classe 2

EG-KENNZEICHEN

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

ELEKTROMAGNETISCHE VEREINBARKEIT

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

KLIMA

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

MECHANISCHE DATEN

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

ISOLATION

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

I

SCATOLA		
Dimensioni	96x96x60 96x96x80 con tutti i moduli opzionali (DIN 43700)	
Collegamenti	2,5 mm^2 per le morsettiere staccabili (tensione e moduli) e da 6 mm^2 per quelle fisse (correnti)	
Grado di protezione:	Frontale IP52 e Scatola IP30	
Peso:	400g	
DISPLAY		
Tipo:	LCD retroilluminato	
MISURE		
Rete trifase (3 o 4 fili), bifase (2 fili) e monofase		
TENSIONE (TRMS)		
Misura diretta	Fase/fase:	da 50 a 700 V AC
	Fase/neutro:	da 28 a 404 V AC
Misura attraverso un TV:		
	• Primario:	fino a 500 kV
	• Secondario:	60, 100, 110, 115, 120, 173 o 190 V AC
Visualizzazione e risoluzione	da 0 a 500,0 kV	
Sovraccarico permanente (fase/fase)	760 V AC	
Periodo di attualizzazione	1 secondo	
CORRENTE (TRMS)		
Ingresso da TA con:	• Primario:	fino a 10000 A
	• Secondario:	da 1 o 5 A
Corrente minima di misura	10 mA	
Consumo delle entrate	< 0,3 VA	
Visualizzazione	da 0 a 11 kA (1,1 volte il valore del primario)	
Sovraccarico permanente	10 A	
Sovraccarico intermittente	10 In per 1 secondo	
Periodo di attualizzazione	1 s	
Rapporto massimo KTCxKTV	10 000 000	
POTENZE		
Totale	da 0 a 8000 MW/Mvar/MVA	
Periodo di attualizzazione	1 s	
FREQUENZA		
	da 45,0 a 65,0 Hz	
Periodo di attualizzazione	1 s	
MISURE		
Corrente	0,5 % da 10 a 110 % di In	
Tensione	0,5 % da 140 a 700 V AC	
Potenza	1 % del fondo scala (da -90° a + 90°)	
Fattore di Potenza	1 % per 0,5 < FP < 1	
Frequenza	0,1 % da 45 a 65 Hz	
Conteggio dell'energia attiva	± 1% da 0,02 a 1,2 In con FP = 0,5 L o 0,8 C (classe 1 IEC 62053-21)	
Conteggio dell'energia reattiva	± 2% da 0,1 a 1,2 In con $\sin\varphi$ = 0,5 L o C (classe 2 IEC 62053-23)	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
da 110 a 440 V AC 50/60 Hz	± 10 %	
da 120 a 350 V DC	± 20 %	
Consumo	< 10 VA	

I

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Temperatura di funzionamento	da -10 a + 55°C (da 14° a 131°F)
Temperatura di conservazione	da -20 a +85°C (da -4° a 158°F)
Umidità relativa massima	95 %

PRECISIONE

Precisione sull'energia attiva:	IEC 62053-21 class 1
Precisione sull'energia reattiva:	IEC 62053-23 class 2

MARCATURA CE

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

CLIMA

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

ISOLAMENTO

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1/

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NL

BEHUIZING

Afmetingen:	96 x 96 x 60 mm of 96 x 96 x 80 met alle optionele modules (DIN 43700)
Aansluiting:	via afneembare klemmenstroken 2,5 mm² (spanningen en andere) en vaste klemmenstroken 6 mm² (stromen)
Beschermingsindex:	Voorzijde IP52 en kast IP30
Gewicht:	400 gr

DISPLAY

Type:	LCD met backlight

METINGEN

Driefasennet (3 of 4 draden), tweefasennet (2 draden) en enkelfasenet

SPANNING (TRMS)

Directe meting:	Fase/fase:	van 50 tot 700 V AC
	Fase/nul:	van 28 tot 404 V AC
Meting via TP:	• Primaire:	tot 500 kV
	• Secundaire:	60, 100, 110, 115, 120, 173 en 190 V AC
Weergave:	0 tot 500,0 kV	
Permanente overbelasting:	760 V AC	
Updateperiode:	1 seconde	

STROOM (TRMS)

Vanaf de stroomtransformator met een:	• Primaire:	tot 10000 A
	• Secundaire:	van 1 of 5 A
Minimale meetstroom	10 mA	
Verbruik van de ingangen:	< 0,3 VA	
Weergave:	van 0 tot 11 kA (1,1 maal de waarde van de primaire)	
Permanente overbelasting:	10 A	
Intermittente overbelasting:	10 In gedurende 1 seconde	
Updateperiode:	1 seconde	
Maximum verhouding TC X KTP =	10 000 000	

VERMOGENS

Totalen:	0 tot 8000 MW/Mvar/MVA
Updateperiode:	1 seconde

FREQUENTIE:

	van 45,0 tot 65,0 Hz
Updateperiode:	1 seconde

PRECISIE VAN DE METINGEN

Stromen:	0,5 % van 10 tot 110 % de In
Spanningen:	0,5 % van 140 tot 700 V AC
Vermogens:	1 % van de volle schaal (-90° tot + 90°)
Vermogensfactor:	1 % voor 0,5 < FP < 1
Frequentie:	0,1 % van 45 tot 65 Hz
Telling van actieve energie:	± 1% van 0,02 tot 1,2 In met PF = 0,5 L of 0,8 C (klasse 1 IEC 62053-21)
Telling van reactieve energie:	± 2% van 0,1 tot 1,2 In met sinφj = 0,5 L of C (klasse 2 IEC 62053-21)

HULPVOEDING

110 tot 440 V AC: bij 50/60 Hz	± 10 %
120 tot 350 V DC:	± 20 %
Verbruik:	< 10 VA

NL

GEBRUIKSVOORWAARDEN

Bedrijfstemperatuur:	-10° tot + 55°C (14° tot 131°F)
Opslagtemperatuur:	-20° tot + 85°C (-4° tot 158°F)
Relatieve vochtigheid:	95 %

NAUWKEURIGHEID

Precisie op de actieve energie:	IEC 62053-21 class 1
Precisie op de reactieve energie:	IEC 62053-23 class 2

EG-MARKERING

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

ELEKTROMAGNETISCHE VERENIGBAARHEID

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

KLIMAAT

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

MACHINALE EIGENSCHAPPEN

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

ISOLATIE

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1/IEC 61010-2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

E

CAJA

Dimensiones:	96x96x60 o 80 con todos los módulos de opciones (DIN 43700)
Conexión	a partir de las cajas de bornes móviles 2,5 mm^2 (tensiones y otros) y fijas 4 mm^2 (intensidades)
Indice de protección:	Cara frontal IP52 y caja IP30
Peso:	400 gr

VISUALIZADOR

Type:	LCD con retroiluminación

MEDIDAS

Red trifásica (3 o 4 hilos), bifásica (2 hilos) y monofásica

TENSIÓN (TRMS)

Medida directa:	Fase/fase	de 50 a 700 V AC
	Fase/neutro	de 28 a 404 V AC
Medida a partir de TP:	• Primario	hasta 500 kV
	• Secundario:	60, 100, 110, 115, 120, 173 y 190 V AC
Visualización y resolución	de 0 a 500,0 kV	
Sobrecarga permanente:	760 V AC	
Periodo de actualización:	1 segundo	

INTENSIDAD (TRMS)

A partir de transformador de intensidad con un:

• Primario	hasta 10000 A
• Secundario	de 1 o 5 A
Corriente mínima de medida	10 mA
Consumo des entradas:	< 0,3 VA
Visualización	de 0 a 11 kA (1,1 veces el valor del primario)
Sobrecarga permanente:	10 A
Sobrecarga intermitente:	10 In durante 1 segundo
Periodo de actualización:	1 segundo
Relación máxima TC x TP =	10 000 000

POTENCIAS

Totales:	0 a 8000 MW/Mvar/MVA
Periodo de actualización:	1 segundo

FRECUENCIA

	de 45,0 à 65,0 Hz
Periodo de actualización:	1 segundo

PRECISIÓN DE LAS MEDIDAS

Intensidades:	0,5 % de 10 à 110 % de In
Tensiones:	0,5 % de 140 a 700 V AC
Potencias:	1 % de la plena escala (-90° à + 90°)
Factor de Potencia:	1 % para 0,5 < FP < 1
Frecuencia:	0,1 % de 45 a 65 Hz
Recuento de la energía activa:	± 1% de 0,02 a 1,2 In con PF = 0,5 L o 0,8 C (clase 1 IEC 62053-21)
Recuento de la energía reactiva:	± 2% de 0,1 a 1,2 In con sinφ = 0,5 L o C (clase 1 IEC 62053-23)

ALIMENTACIÓN AUXILIAR

110 a 440 V AC	en 50/60 Hz ± 10 %
120 a 350 V DC	± 20 %
Consumo	< 10 VA

E

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Temperatura de funcionamiento:	-10° a + 55°C (14° à 131°F)
Temperatura de almacenamiento:	-20° a + 85°C (-4° à 158°F)
Humedad relativa:	95 %

PRECISIÓN

Precisión en la energía activa :	IEC 62053-21 classe 1
Precisión en la energía reactiva :	IEC 62053-23 classe 2

MARCADO CE

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

CLIMAT

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

AISLAMIENTO

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN - CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

P

CAIXA

Dimensões:	96X96X60 ou 80 com todos os módulos de opções (DIN 43700)
Ligação	a partir de blocos descartáveis 2,5 mm^2 (tensões e outras) e fixas 6 mm^2 (correntes)
Índice de protecção:	Face dianteira IP52 e caixa IP30
Peso:	400 gr

VISUALIZADOR

Type :	LCD com retroiluminação

MEDIDAS

Rede trifásica (3 ou 4 fios), bifásica (2 fios) e monofásica

TENSÃO (TRMS)

Medida directa:	Fase/fase Fase/neutro	de 50 a 700 V AC de 28 a 404 V AC
Medida a partir do Transformador de tensão com um:	• Primário • Secundário:	até 500 kV 60, 100, 110, 115, 120, 173 e 190 V AC
Visualização e resolução	de 0 a 500,0 kV	
Sobrecarga permanente:	760 V AC	
Período de actualização:	1 segundo	

CORRENTE (TRMS)

A partir do transformador de corrente com um:	• Primário • Secundário	até 10000 A de 1 ou 5 A
Corrente mínima de medida	10 mA	
Corrente mínima de medidaConsumo das entradas:	< 0,3 VA	
Visualização	de 0 a 11 kA (1,prima 1 vez o valor do primário)	
Sobrecarga permanente:	10 A	
Sobrecarga intermitente:	10 In durante 1 segundo	
Período de actualização:	1 segundo	
Relatório máximo TC X TP =	10 000 000	

POTÊNCIAS

Totais:	0 à 8000 MW/Mvar/MVA
Período de actualização:	1 segundo

FREQUÊNCIA

	de 45,0 a 65,0 Hz
Período de actualização:	1 segundo

PRECISÃO DAS MEDIDAS

Correntes:	0,5 % de 10 a 110 % de In
Tensões:	0,5 % de 140 a 700 V AC
Potências:	1 % da escala completa (-90° a + 90°)
Factor de Potência:	1 % para 0,5 < FP < 1
Frequência:	0,1 % de 45 a 65 Hz
Contagem da energia activa:	± 1% de 0,02 a 1,2 In com PF = 0,5 L ou 0,8 C (classe 1 IEC 62053-21)
Contagem da energia reactiva:	± 2% de 0,2 a 1,2 In com sinj = 0,5 L ou C (classe 1 IEC 62053-23)

ALIMENTAÇÃO AUXILIAR

110 a 440 V AC	em 50/60 Hz ± 10 %
120 a 350 V DC	± 20 %
Consumo	< 10 VA

P

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Temperatura de funcionamento:	-10° a + 55°C (14° a 131°F)
Temperatura de armazenamento:	-20° a + 85°C (-4° a 158°F)
Humidade relativa:	95 %

ACCURACY

Exactidão na energia activa :	IEC 62053-21 classe 1
Exactidão na energia reactiva :	IEC 62053-23 classe 2

MARCAÇÃO CE

The ***DIRIS A40/A41*** complies with:

- The requirements of the European directive on electromagnetic compatibility (EMC) no. 89/336/CEE dated 3 May 1989, modified by directive no. 92/31/CEE dated 28 April 1992 and by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.
- Low voltage directive no. 73/23/CEE dated 19 February 1973, modified by directive no. 93/68/CEE dated 22 July 1993.

COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

Immunity to electrostatic discharges:	IEC 61000-4-2 - Level III
Immunity to radiated radio-frequency fields:	IEC 61000-4-3 - Level III
Immunity to electrical fast transients/bursts:	IEC 61000-4-4 - Level IV
Immunity to impulse waves:	IEC 61000-4-5 - Level IV
Immunity to conducted disturbances:	IEC 61000-4-6 - Level III
Immunity to power frequency magnetic fields:	IEC 61000-4-8 - Level IV
Conducted and radiated emissions:	CISPR11 - Class B
Immunity to voltage dips and short interruptions:	IEC 61000-4-11

CLIMA

Operating-temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -10 °C to +55 °C
Storage temperature range:	IEC 60068-2-1/IEC 60068-2-2 -20 °C to +85 °C
Humidity:	IEC 60068-2-30 - 95 %
Saling fog:	IEC 60068-2-52 - 2,5 % NaCl

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Vibration from 10 to 50 Hz:	IEC 60068-2-6 - 2 g

ISOLAÇÃO

Installation category:	For systems up to 700V AC (ph/ph) III
Degree of pollution:	2
Rated impulse withstand voltage:	IEC 60947-1 - V imp: 4 kV
Front face:	Classe II
Electric security:	IEC 61010-1

DIRIS 561 A

SOCOMEC - Ref. : 876 304 A - 12/04

HEAD OFFICE

SOCOMEC GROUP SWITCHGEAR AND UPS
S.A. capital 11 052 200 € - R.C. Strasbourg 548500 149 B
1, rue de Westhouse - B.P. 10 - 67235 Benfeld Cedex
Tél. +33 03 88 57 41 41
Fax +33 03 88 57 78 78

SALES MANAGEMENT DIVISION

SOCOMEC
95, rue Pierre Grange
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. +33 01 45 14 63 90
Fax +33 01 45 14 63 38

www.socomec.com

SOCOMEC
Systèmes de Coupure et de Protection
Industrial Switching and Protection Systems