

DIRIS A40/A41

2 Outputs kWh - kvarh - KVAh

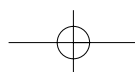
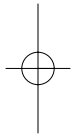
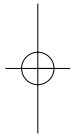
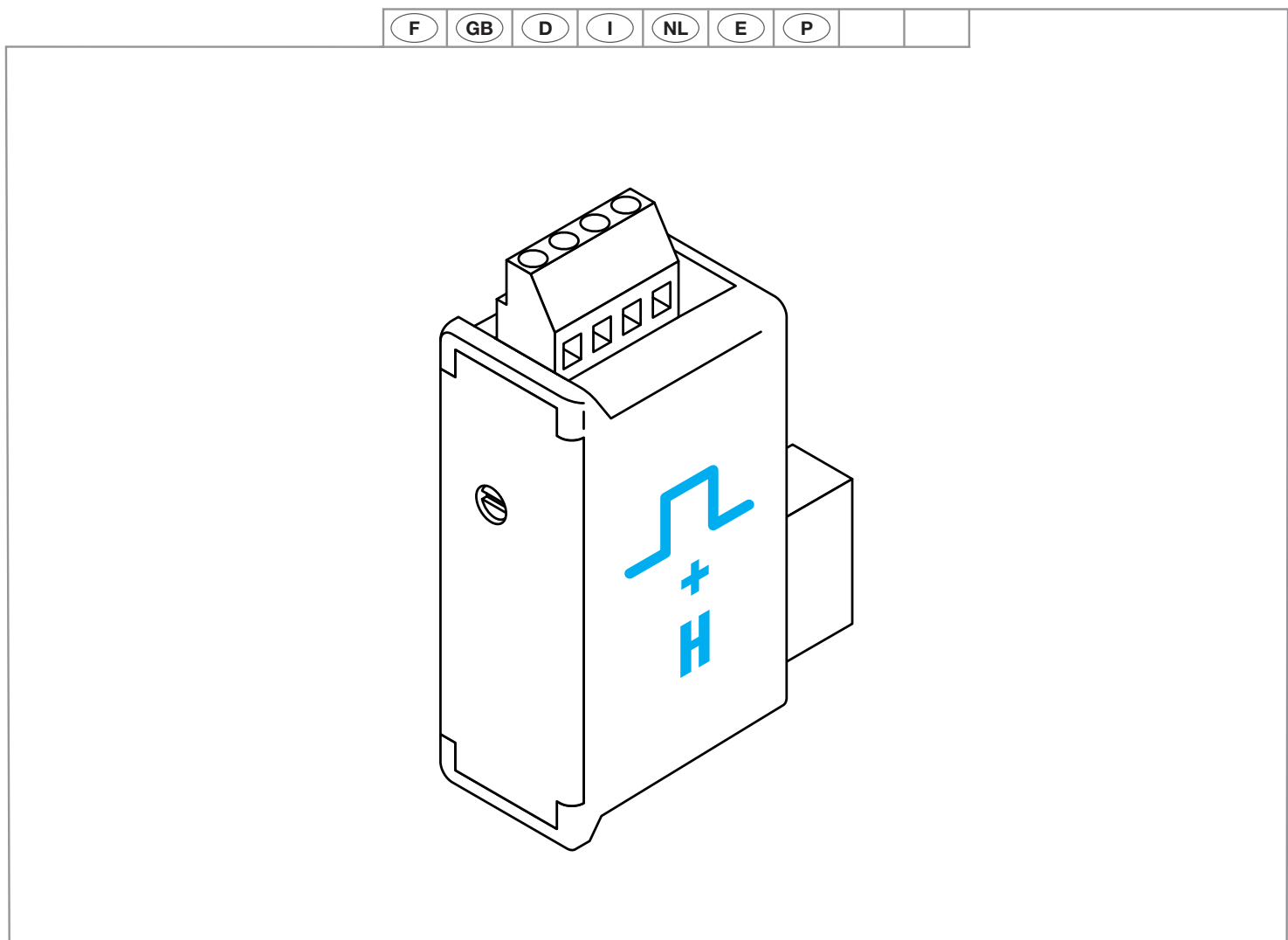
Harmonics

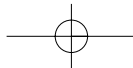
Notice d'utilisation

Operating instructions - Bedienungsanleitung

Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de servicio - Manual de instruções





Sommaire

| | |
|-----------------------------------|----|
| OPÉRATIONS PRÉALABLES _____ | 4 |
| PRÉSENTATION _____ | 5 |
| INSTALLATION _____ | 6 |
| PROGRAMMATION _____ | 7 |
| CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES _____ | 13 |



Contents

| | |
|---------------------------------|----|
| PRELIMINARY OPERATIONS _____ | 4 |
| PRESENTATION _____ | 5 |
| INSTALLATION _____ | 6 |
| PROGRAMMING _____ | 7 |
| TECHNICAL CHARACTERISTICS _____ | 13 |



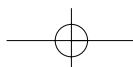
Inhaltsverzeichnis

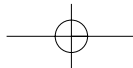
| | |
|--------------------------------|----|
| VORAUSGEHENDE KONTROLLEN _____ | 4 |
| PRODUKTDARSTELLUNG _____ | 5 |
| INSTALLATION _____ | 6 |
| KONFIGURATION _____ | 7 |
| TECHNISCHE DATEN _____ | 13 |



Sommario

| | |
|--------------------------------|----|
| OPERAZIONI PRELIMINARI _____ | 4 |
| PRESENTAZIONE _____ | 5 |
| INSTALLAZIONE _____ | 6 |
| PROGRAMMAZIONE _____ | 7 |
| CARATTERISTICHE TECNICHE _____ | 13 |





NL

Inhoud

| | |
|--------------------------|----|
| VOORAFGAANDE HANDELINGEN | 4 |
| PRESENTATIE | 5 |
| INSTALLERING | 6 |
| PROGRAMMERING | 7 |
| TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN | 13 |

E

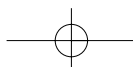
Índice

| | |
|--------------------------|----|
| OPERACIONES PREVIAS | 4 |
| PRESENTACIÓN | 5 |
| INSTALACIÓN | 6 |
| PROGRAMACIÓN | 7 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 13 |

P

Índice

| | |
|--------------------------|----|
| OPERAÇÕES PRELIMINARES | 4 |
| APRESENTAÇÃO | 5 |
| INSTALAÇÃO | 6 |
| PROGRAMAÇÃO | 7 |
| CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 13 |



DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh-kvarh-kVAh - Harmonics

OPÉRATIONS PRÉALABLES

PRELIMINARY OPERATIONS - VORAUSGEHENDE KONTROLLEN -

OPERAZIONI PRELIMINARI - VOORAGAANDE HANDELINGEN -

OPERACIONES PREVIAS - OPERAÇÕES PRELIMINARES

F

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,
- une notice d'utilisation.

NL

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;
- of de gebruiksaanwijzing aanwezig is.

GB

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,
- the operating instructions.

E

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;
- el manual de utilización.

D

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 Produkt,
- Eine Bedienungsanleitung ist beigelegt.

P

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;
- se existe um manual de utilização.

I

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;
- la presenza del libretto di istruzione originale.

DIRIS A40/A41 - 1 Output kWh - kvarh

PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKTDARSTELLUNG - PRESENTAZIONE -
PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

F

Ce module permet d'associer au comptage d'énergie active (0 à 99999999 kWh) réactive (0 à 99999999 kvarh) et apparent (0 à 99999999 kVAh) deux sorties impulsions configurables sur le type d'énergie, le poids (0,1, 1, 10, 100 kWh, kvarh ou kVAh et 1 ou 10 MWh, Mvarh et MVAh) et la durée (100 ms à 900 ms).

Visualisation du pourcentage d'harmoniques par rang pour les 3I, In, 3U, 3V jusqu'au rang 15 en plus du thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V jusqu'au rang 51.

NL

Deze module laat toe de telling van actieve energie (van 0 tot 99999999 kWh), reactieve energie (van 0 tot 99999999 kvarh) en schijnbare energie (van 0 tot 99999999 kVAh) te verbinden met twee configureerbare impulsuitgangen op het type energie, gewicht (0,1, 1, 10, 100 kWh, kvarh of kVAh en 1 of 10 MWh, Mvarh en MVAh) en duur (100 ms tot 900 ms).

Visualisering van het percentage aan stroomresonanties per rangorde voor de 3I, In, 3U, 3V tot rangorde 15 naast de van thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V tot rangorde 51.

GB

This module allows the combining with the metering of active (0 to 99999999 kWh), reactive (0 to 99999999 kvarh) and apparent energy (0 to 99999999 kVAh) of two pulse outputs that can be configured according to value (0.1, 1, 10, 100 kWh, kvarh or kVAh and 1 or 10 MWh, Mvarh and MVAh) and duration (100 ms to 900 ms).

Display of the harmonic percentage per row for 3I, In, 3U, 3V up to row 15 as well as thd 3I, thd In, thd 3U and thd 3V up to row 51.

E

Este módulo permite asociar al contador de energía activa (0 a 99999999 kWh), reactiva (0 a 99999999 kvarh) y aparente (0 a 99999999 kVAh) dos salidas de impulsos configurables con el tipo de energía, el peso (0,1, 1, 10, 100kw/h, kvarh o kVAh y 1 o 10MWh, Mvarh y MVAh) y la duración (100 ms a 900 ms).

Visualización del porcentaje de armónicos por fila para los 3I, In, 3U, 3V hasta la fila 15 además del thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V hasta la fila 51.

D

Durch dieses Modul kann die Zählung der Wirkenergie (0 bis 99999999 kWh), der Blindenergie (0 bis 99999999 kvarh) und der Scheinenergie (0 bis 99999999 kVAh) durch zwei konfigurierbare Impulsausgänge ergänzt werden nach Energieart, Wertigkeit (0,1, 1, 10, 100 kWh, kvarh oder kVAh und 1 oder 10 MWh, Mvarh und MVAh) und Dauer (100 ms bis 900 ms).

Nach Rang geordnete Anzeige des Prozentsatzes der Oberschwingungen : bis zu Rang 15 für 3I, In, 3U und 3V sowie bis zu Rang 51 für thd 3I, thd In, thd 3U und thd 3V.

P

Este módulo permite associar à contagem de energia activa (0 a 99999999 kWh), reactiva (0 a 99999999 kvarh) e aparente (0 à 99999999 kVAh) duas saídas de impulsões configuráveis no tipo de energia, no peso (0,1, 1, 10, 100 kWh, kvarh ou kVAh e 1 ou 10 MWh, Mvarh e MVAh) e na duração (100 ms a 900 ms).

Visualização da percentagem das harmónicas por fila para as 3I, In, 3U, 3V até a fila 15 além do thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V até a fila 51.

I

Questo modulo consente di associare al conteggio dell'energia attiva (da 0 a 99999999 kWh), reattiva (da 0 a 99999999 kvarh) e apparente (da 0 a 99999999 kVAh) due uscite a impulsi configurabili per peso e durata dell'impulso (0,1-1-10-100 kWh, kvarh o kVAh e 1 o 10 MW/ora, Mvar/ora e MVA/ora e da 100 a 900 ms).

Visualizzazione della percentuale di armoniche per ordine per i 3I, In, 3U, 3V fino all'ordine 15 oltre dal thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V fino all'ordine 51.

DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh - kvarh - kVAh - Harmonics**INSTALLATION**

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE -
 INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

RACCORDEMENT

- GB** Connection
- D** Anschluß
- I** Collegamento
- NL** Aansluiting
- E** Parte trasera
- P** Ligação



Le DIRIS A40/A41 doit être hors tension.

This DIRIS A40/A41 must be switched off.

Der DIRIS A40/A41 darf nicht unter Spannung stehen.

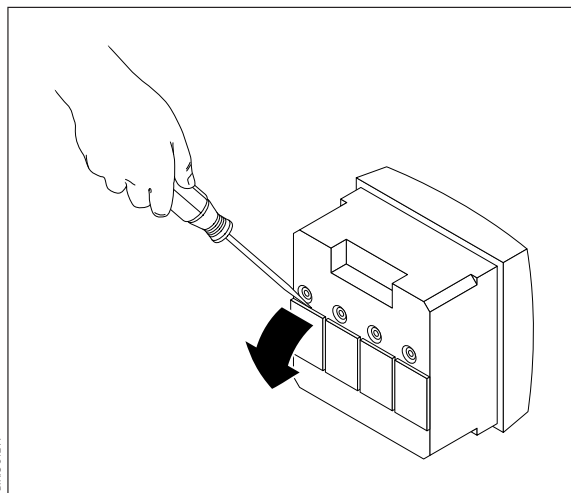
Il DIRIS A40/A41 deve essere fuori tensione.

De DIRIS A40/A41 moet zonder spanning staan.

El DIRIS A40/A41 deberá estar desconectado.

O DIRIS A40/A41 deve ficar desligado.

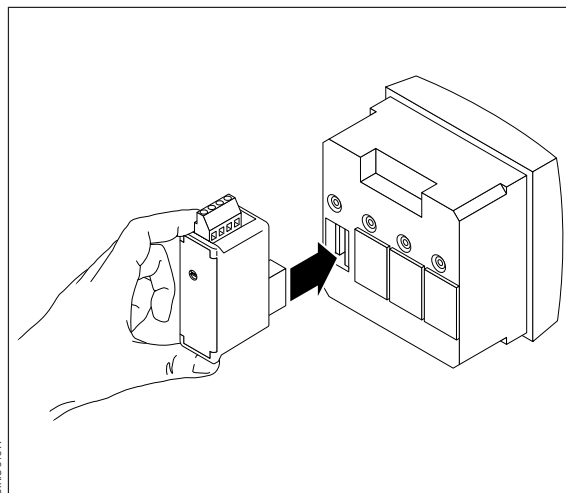
①



DIRIS 342 A

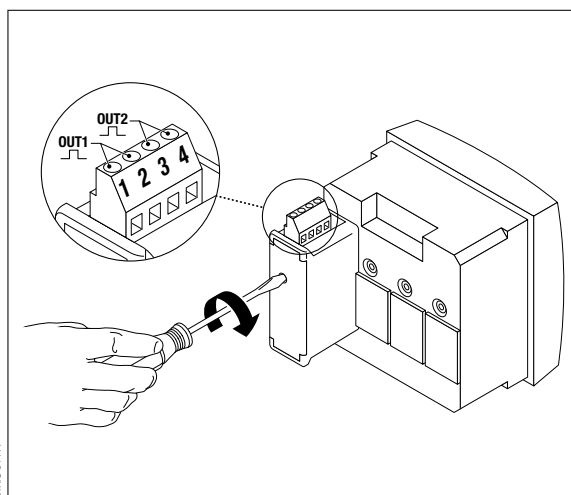
②

Fixer le module - Fix the module - Befestigen Sie das Modul - Fissare il modulo - Bevestig de module - Fije el módulo - Fixe o módulo



DIRIS 343 A

③



DIRIS 344 A

④

Raccorder le bornier en respectant les indications. Remettre sous tension

Follow indications when connecting the terminal. Switch on voltage supply.

Für den Anschluß der Klemmleiste beachten Sie die entsprechenden Hinweise. Wieder einschalten.

Raccordare i morsetti rispettando le indicazioni.

Alimentare il DIRIS A40/A41.

De klemmenstrook aansluiten zoals aangegeven. Terug spanning geven.

Conexionar respetando las indicaciones. Poner en tensión

Ligar o terminal de bornes respetando as indicações. Colocar sob tensão novamente.

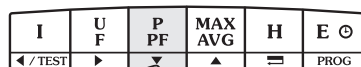
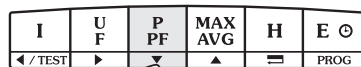
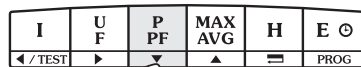
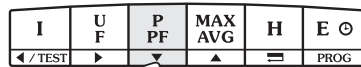
DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh-kvarh-kVAh - Harmonics

PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -
 PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

*Previous menu - Vorhergehendes Menü -
 Menu precedente - Menu voorgaand -
 Menú anterior - Menu precedente*

Menu précédent



Menu suivant

*Following menu - Nachfolgender Menü -
 Menu suivre - Menu volgend -
 Menú siguiente - Menu seguir*

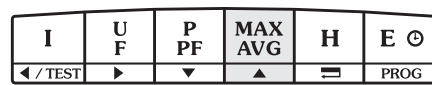
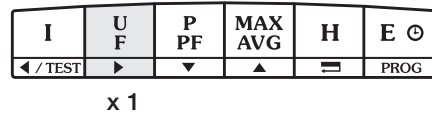
DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh-kvarh-kVAh - Harmonics

PROGRAMMATION

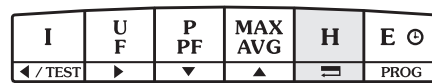
PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -
 PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

TYPE DE LA SORTIE IMPULSIONS N°1 - Exemple: TYPE = ER (kvarh)

- GB** Pulse output n°1 type
Example: TYPE = ER (kvarh)
- D** Typs des Ausgangs n°1
Beispiel: TYPE = ER (kvarh)
- I** L'uscita ad impulsi n°1
Esempio: TYPE = ER (kvarh)
- NL** Type pulsuitegang n°1
Voorbeeld: TYPE = ER (kvarh)
- E** Tipo de la salida de impulsos n°1
Ejemplo: TYPE = ER (kvarh)
- P** Tipo de saída n°1
Exemplo: TYPE = ER (kvarh)



- x 1 (ER)
- x 2 (ES)
- x 3 (EA-)
- x 4 (ER-)
- x 5 (EA)

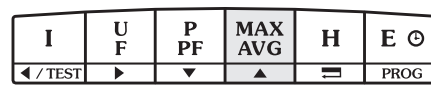
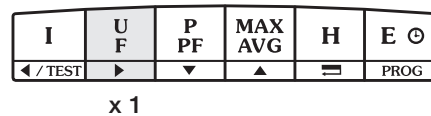


x 1
confirm

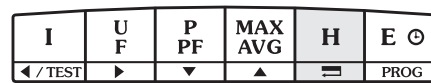


POIDS DE LA SORTIE IMPULSIONS N°1 - Exemple: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)

- GB** Pulse output n°1 rate
Example: VAL= 100 (1 kWh = 100kvarh)
- D** Ausgangsimpulswertigkeit n°1
Beispiel: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)
- I** Peso degli uscita impulsu n°1
Esempio: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)
- NL** Gewicht van pulsuitegang n°1
Voorbeeld: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)
- E** Peso de la salida de impulsiones n°1
Ejemplo: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)
- P** Peso de saída de impulsões n°1
Exemplo: VAL = 100 (1 kWh = 100kvarh)



- x 1 (100)
- x 2 (1000)
- x 3 (0.1)
- x 4 (1)
- x 5 (10)



x 1
confirm



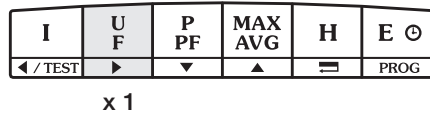
DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh-kvarh-kVAh - Harmonics

PROGRAMMATION

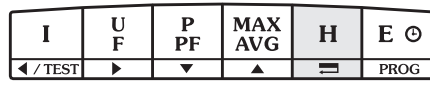
PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

DURÉE DE LA SORTIE IMPULSIONS N°1 - Exemple: DUR = 200 ms

- GB** Pulse output n°1 durations
Example: DUR = 200 ms
- D** Dauer des Impulsausgangs n°1
Beispiel: DUR = 200 ms
- I** Durata dell' uscita ad impulsi n°1
Esempio: DUR = 200 ms
- NL** Duur van de pulsenuitgang n°1
Voorbeeld: DUR = 200 ms
- E** Duración de la salida de impulsiones n°1
Ejemplo: DUR = 200 ms
- P** Duração da saída de impulsões n°1
Exemplo: DUR = 200 ms

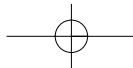


- x 1 (200 ms)
- x 2 (300 ms)
- x 3 (400 ms)
- x 4 (500 ms)
- x 5 (600 ms)
- x 6 (700 ms)
- x 7 (800 ms)
- x 8 (900 ms)
- x 9 (60 ms)



x 1
confirm



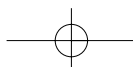
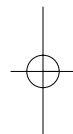
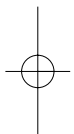


DIRIS A40/A41 - 1 Output kWh - kvarh
PROGRAMMATION

PROGRAMMATION DE LA SORTIE IMPULSIONS N°2

Procédez comme pour la sortie n°1

- GB** Pulse output n°2 programming
Proceed as for output n°1
- D** Konfiguration des Impulsausgangs N. 2
Verfahren Sie wie auch beim Ausgang N°1
- I** Durata dell' uscita ad impulsi n°2
Procedere come per l'uscita n°1
- NL** Duur van de pulsenuitgang n°2
Ga te werk als voor de vitgang n°1
- E** Duración de la salida de impulsiones n°2
Proceda de la misma manera que para la salida n°1
- P** Duração da saída de impulsões n°2
Proceda como para a saída n°1



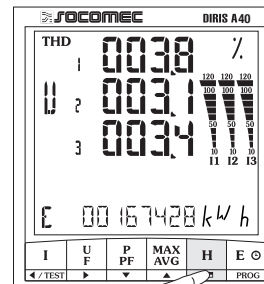
DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh - kvarh - kVAh - Harmonics

UTILISATION

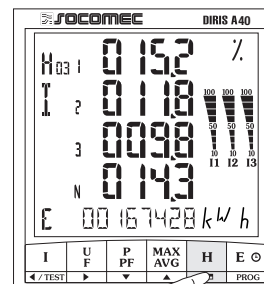
OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

- F** Visualisation des harmoniques en courant (HI) et en tension (HU et HV) jusqu'au rang 15 et les taux de distorsion (thd) jusqu'au rang 51.
- GB** Display of the harmonics in current (HI) and voltage (HU and HV) per phase up to row 15 and the total distorsion (thd) up to row 51.
- D** Anzeige der Oberschwingungen in Strom (HI) und Spannung (HU und HV) je Phase bis zu Rang 15 und gesamte harmonische Verzerrung (thd) bis zu Rang 51.
- I** Visualizzazione delle armoniche in corrente (HI) e in tensione (HU e HV) per fase fino all'ordine 15 e il tasso totale di distorsione (thd) fino all'ordine 51.
- NL** Visualisering van de resonanties in stroom (HI) en in spanning (HU en HV) per fase tot rangorde 15 en het totale distorsiepercentage (thd) tot rangorde 51.
- E** Visualización de los armónicos en corriente (HI) y en tensión (HU y HV) por fase hasta la fila 15 y el porcentaje total de distorsión (thd) hasta la fila 51.
- P** Visualização das harmónicas em corrente (HI) e em tensão (HU e HV) por fase até a fila 15 e a taxa total de distorsão (thd) até a fila 51.

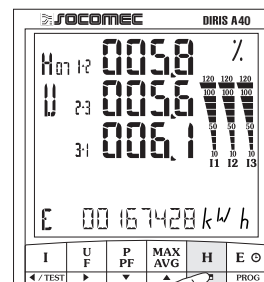
x 3



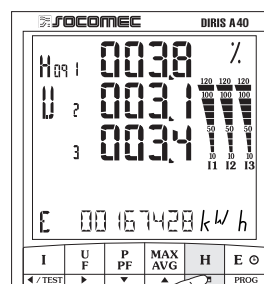
x 4



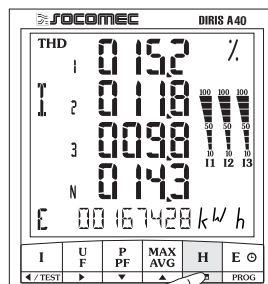
x 13



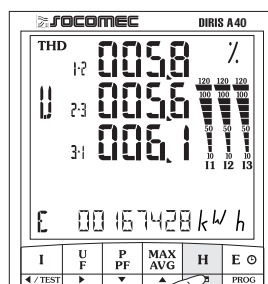
x 21



x 1



x 2



DIRIS A40/A41 - 2 Outputs kWh-kvarh-kVAh - Harmonics**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

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

F**Harmoniques**

| | |
|-------------------------|-------------|
| Actualisation des % | 1 s. |
| Précision | ± 0,5 point |
| Valeur minimum affichée | 1,6 % |

Sorties impulsions

| | |
|---|--------------------------|
| Relais reed | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Nombre de manœuvres | ≤ 108 |
| Isolation galvanique (tension d'isolement AC) | 2,5 kV |

GB**Harmonics**

| | |
|-------------------------|-------------|
| Updating of % | 1 sec |
| Accuracy | ± 0.5 point |
| Minimum value displayed | 1.6 % |

Pulse outputs

| | |
|--|--------------------------|
| Reed relays | 100 V DC - 0.5 A - 10 VA |
| N° of operations | ≤ 108 |
| Galvanic insulation (AC insulation voltages) | 2.5 kV |

D**Oberschwingungen**

| | |
|----------------------------|--------------|
| Aktualisierung der % | 1 s. |
| Genauigkeit | ± 0,5 Punkte |
| Minimaler angezeigter Wert | 1,6 % |

Impulsausgänge

| | |
|--|--------------------------|
| Reed-relais | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Anzahl der Schaltspiele | ≤ 108 |
| Galvanische trennung (Isolationsspannung AC) | 2,5 kV |

I**Armoniche**

| | |
|----------------------------|-------------|
| Attualizzazione delle % | 1 s. |
| Precisione | ± 0,5 punti |
| Valore minimo visualizzato | 1,6 % |

Uscite a impulsi

| | |
|--|--------------------------|
| Relais reed | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Numero di operazioni | ≤ 108 |
| Isolamento galvanico (tensione di isolamento AC) | 2,5 kV |

NL**Resonanties**

| | |
|-----------------------------|------------|
| Updating van de % | 1 s. |
| Precisie | ± 0,5 punt |
| Minimale weergegeven waarde | 1,6 % |

Pulsuitgangen

| | |
|--|--------------------------|
| Relais reed | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Aantal handelingen | ≤ 108 |
| Galvanische isolatie (AC isolatiespanning) | 2,5 kV |

E**Armónicos**

| | |
|--------------------------|-------------|
| Actualización de los % | 1 s. |
| Precisión | ± 0,5 punto |
| Valor mínimo visualizado | 1,6 % |

Salidas de impulsos

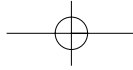
| | |
|---|--------------------------|
| Relé herméticamente sellado (reed) | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Número de maniobras | ≤ 108 |
| Aislamiento galvánico (tensión de aislamiento AC) | 2,5 kV |

P**Harmónicas**

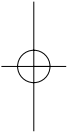
| | |
|--------------------------|-------------|
| Actualização das % | 1 s. |
| Precisão | ± 0,5 ponto |
| Valor mínimo visualizado | 1,6 % |

Saídas de impulsos

| | |
|--|--------------------------|
| Relés reed | 100 V DC - 0,5 A - 10 VA |
| Número de manobras | ≤ 108 |
| Isolamento galvánico (tensão de isolamento AC) | 2,5 kV |



DIRIS_430_A



SOCOMECC - Ref.: 876 336 A - 12/04

HEAD OFFICE

SOCOMECC GROUP SWITCHGEAR AND UPS
S.A. capital 10 923 800 € - 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

www.socomec.com

SALES MANAGEMENT DIVISION

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

This document is not contractual. SOCOMECC reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvements.

 **SOCOMECC**
Systèmes de Coupure et de Protection
Industrial Switching and Protection Systems

