

# ***DIRIS A40/A41***

## ***2 Outputs kWh - kvarh - KVAh***

### ***Harmonics***

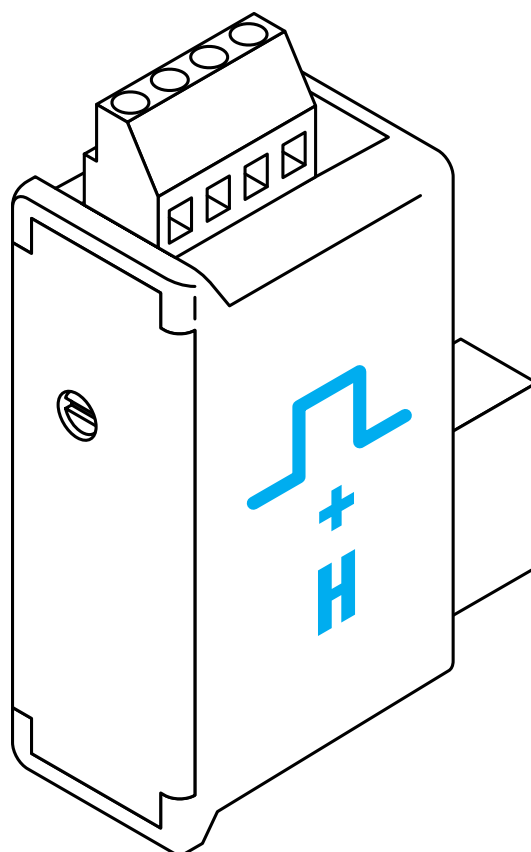
Notice d'utilisation

Operating instructions - Bedienungsanleitung

Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de servicio - Manual de instruções

F	GB	D	I	NL	E	P		
---	----	---	---	----	---	---	--	--



OPÉRATIONS PRÉALABLES	4
PRÉSENTATION	5
INSTALLATION	7
PROGRAMMATION	8
UTILISATION	13
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	14
LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS	15

PRELIMINARY OPERATIONS	4
PRESENTATION	5
INSTALLATION	7
PROGRAMMING	8
OPERATION	13
TECHNICAL CHARACTERISTICS	14
GLOSSARY OF ABBREVIATIONS	15

VORAUSGEHENDE KONTROLLEN	4
PRODUKTDARSTELLUNG	5
INSTALLATION	7
KONFIGURATION	8
BETRIEB	13
TECHNISCHE DATEN	14
GLOSSAR DER ABKÜRZUNGEN	15

OPERAZIONI PRELIMINARI	4
PRESENTAZIONE	5
INSTALLAZIONE	7
PROGRAMMAZIONE	8
UTILIZZO	13
CARATTERISTICHE TECNICHE	14
ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI	15

VOORAFGAANDE HANDELINGEN	4
PRESENTATIE	5
INSTALLERING	7
PROGRAMMERING	8
GEBRUIK	13
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN	16

OPERACIONES PREVIAS	4
PRESENTACIÓN	5
INSTALACIÓN	7
PROGRAMACIÓN	8
UTILIZACIÓN	13
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14
LÉXICO DE LAS ABREVIACIONES	16

OPERAÇÕES PRELIMINARES	4
APRESENTAÇÃO	5
INSTALAÇÃO	7
PROGRAMAÇÃO	8
UTILIZAÇÃO	13
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	14
LÉXICO DAS ABREVIATURAS	16

# OPÉRATIONS PRÉALABLES

PRELIMINARY OPERATIONS - VORAUSGEHENDE KONTROLLEN -

OPERAZIONI PRELIMINARI - VOORAGAANDE HANDELINGEN -

OPERACIONES PREVIAS - OPERAÇÕES PRELIMINARES

**F**

Au moment de la réception du colis contenant le module option, il est nécessaire de vérifier les points suivants:

- l'état de l'emballage,
- le produit n'a pas eu de dommage pendant le transport,
- la référence de l'appareil est conforme à votre commande,
- l'emballage comprend le produit,
- une notice d'utilisation.

**NL**

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

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

**GB**

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

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

**E**

Al recibir el paquete que contiene el módulo opcional, será necesario verificar los aspectos siguientes:

- estado del embalaje;
- que el producto no se haya dañado durante el transporte;
- que la referencia del Aparato esté conforme con su pedido;
- el embalaje incluye el producto;
- el manual de utilización.

**D**

Bei Empfang des Gerätes Optionsmodul muß folgendes überprüft werden:

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

**P**

Na altura da recepção da encomenda do módulo opção, é necessário verificar os seguintes pontos:

- o estado da embalagem;
- se o produto não foi danificado durante o transporte;
- se a referência do Aparelho está acordo com a sua encomenda;
- dentro da embalagem encontrase realmente o produto;
- se existe um manual de utilização.

**I**

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

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

# PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKTDARSTELLUNG - PRESENTAZIONE -  
PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

F

Ce module option doit être connecté aux **DIRIS A40/A41** (réf. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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 25 (rang 15 pour **DIRIS Ap** et **DIRIS A40**, version logiciel 103) en plus du thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V jusqu'au rang 51.

GB

This optional module must be connected to the **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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 25 (row 15 for **DIRIS Ap** and **DIRIS A40**, software version 1.03) as well as thd 3I, thd In, thd 3U and thd 3V up to row 51.

D

Dieses Optionsmodul muss an **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41) angeschlossen sein. 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 25 (Rang 15 für **DIRIS Ap** und **DIRIS A40**, Softwareversion 103) für 3I, In, 3U und 3V sowie bis zu Rang 51 für thd 3I, thd In, thd 3U und thd 3V.

I

Questo modulo opzione deve essere collegato ai **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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 25 (all'ordine 15 per **DIRIS Ap** e **DIRIS A40**, versione software 103) oltre dal thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V fino all'ordine 51.

# PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKTDARSTELLUNG - PRESENTAZIONE -  
PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

NL

Deze optiemodule moet worden aangesloten op de **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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 25 (rangorde 15 voor **DIRIS Ap** en **DIRIS A40**, softwareversie 103) naast de van thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V tot rangorde 51.

E

Este módulo opcional se debe conectar a los modelos **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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, 100 kw/h, kvarh o kVAh y 1 o 10 MWh, 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 25 (fila 15 para **DIRIS Ap** y **DIRIS A40**, versión de software 103) además del thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V hasta la fila 51.

P

Este módulo opção deve ser ligado aos **DIRIS A40/A41** (ref. 4825 0A40, 4825 0A41, 4825 1A40, 4825 1A41). 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 25 (fila 15 para **DIRIS Ap** e **DIRIS A40**, versão software 103) além do thd 3I, thd In, thd 3U, thd 3V até a fila 51.

# INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE-  
INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

## RACCORDEMENT

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



**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.*

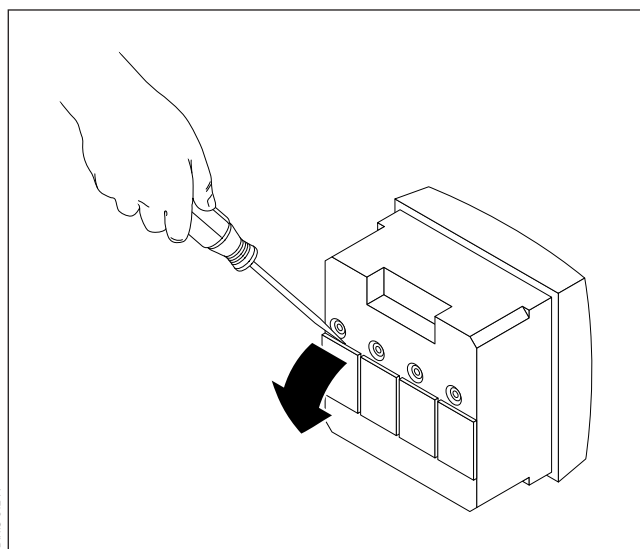
*Il DIRIS A40/A41 deve essere fuori tensione.*

*De DIRIS A40/A41 moet zonder spanning staan.*

*El DIRIS A40/A41 deberá estar desconectado.*

*O DIRIS A40/A41 deve ficar desligado.*

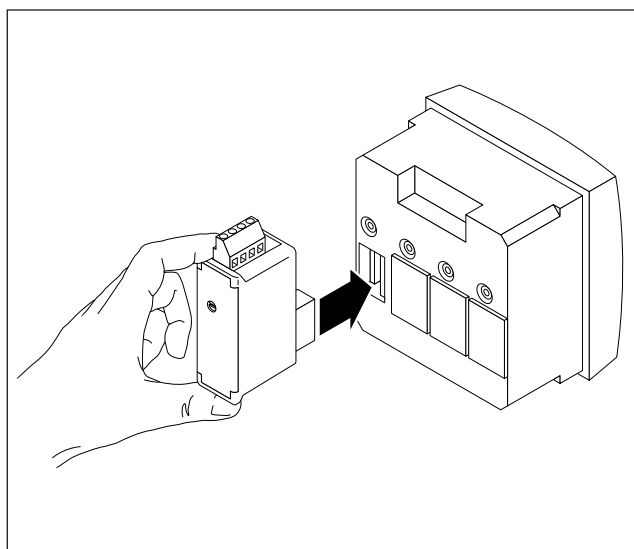
①



DIRIS 342 A

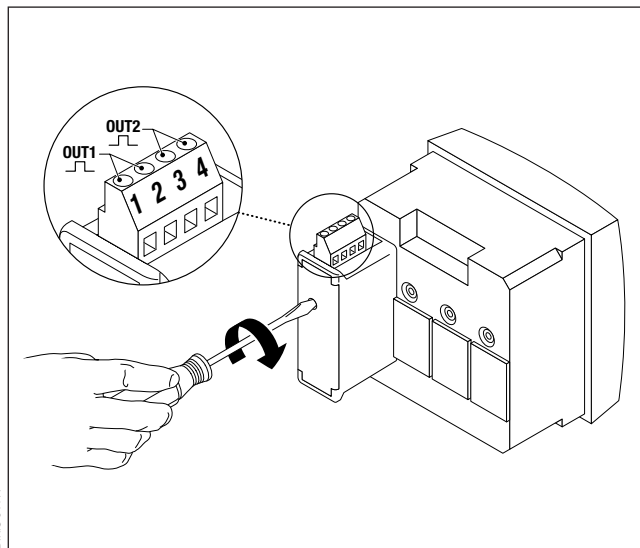
②

**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 respeitando as indicações. Colocar sob tensão novamente.*

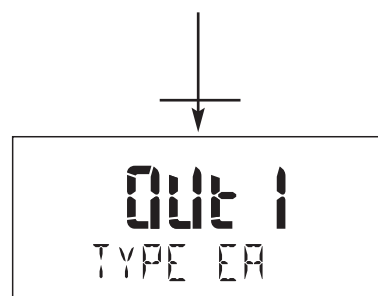
# PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -  
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

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

Menu précédent

I	U	P	MAX	H	E
F	F	PF	AVG		⊖
◀/TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



p 9

I	U	P	MAX	H	E
F	F	PF	AVG		⊖
◀/TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



p 10

I	U	P	MAX	H	E
F	F	PF	AVG		⊖
◀/TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



p 11

I	U	P	MAX	H	E
F	F	PF	AVG		⊖
◀/TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



p 12

I	U	P	MAX	H	E
F	F	PF	AVG		⊖
◀/TEST	▶	▼	▲	≡	PROG



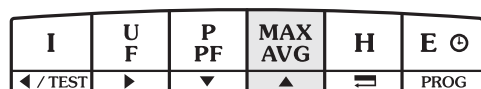
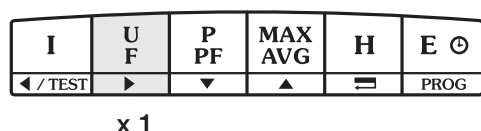
Menu suivant

Following menu - Nachfolgender Menü -  
Menu seguire - Menu volgend -  
Menú siguiente - Menu seguir



## 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

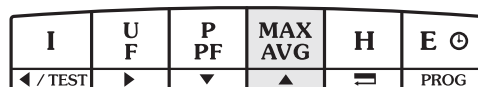
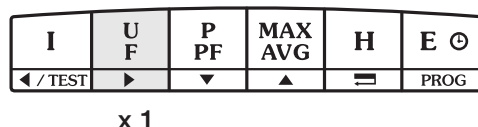


# PROGRAMMATION

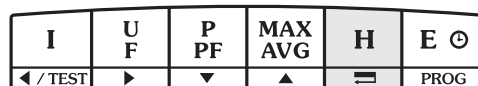
PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -  
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

POIDS DE LA SORTIE IMPULSIONS N°1 - Exemple: VAL = 100 (1  $\text{⌚}$  = 100 kvarh)

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



- x 1 (100)
- x 2 (1000)
- x 3 (10000)
- x 4 (0.1)
- x 5 (1)
- x 6 (10)

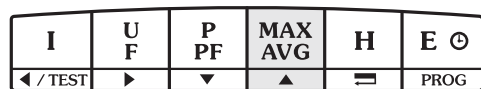
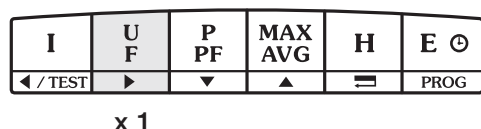


x 1  
confirm

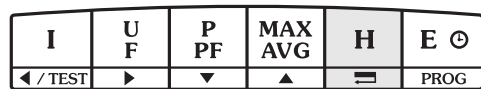


## DURÉE DE LA SORTIE IMPULSIONS N°1 - Exemple: DUR = 200 ms

- 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 (100 ms)



x 1  
confirm



# PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE -  
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

---

## PROGRAMMATION DE LA SORTIE IMPULSIONS N°2

**Procédez comme pour la sortie n°1**

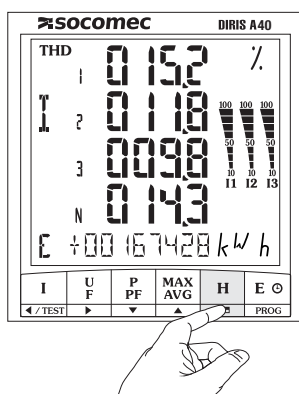
- (GB)** Pulse output n°2 programming  
**Proceed as for output n°1**
- (D)** Konfiguration des Impulsausgangs N. 2  
**Verfahren Sie wie auch beim Ausgang N°1**
- (I)** Durata dell' uscita ad impulsi n°2  
**Procedere come per l'uscita n°1**
- (NL)** Duur van de pulsenuitgang n°2  
**Ga te werk als 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**

## UTILISATION

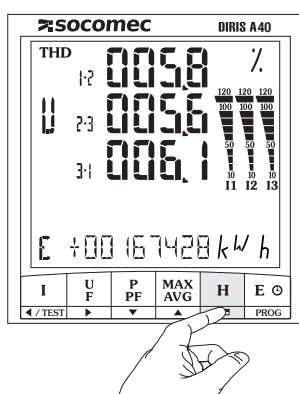
OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO

- F** Visualisation des taux de distorsion (thd) jusqu'au rang 51 et des harmoniques en courant (HI) et en tension (HU et HV) jusqu'au rang 25 .
- GB** Display of the total distorsion (thd) up to row 51 and the harmonics in current (HI) and voltage (HU and HV) per phase up to row 25.
- D** Anzeige der gesamte harmonische Verzerrung (thd) bis zu Rang 51 und Oberschwingungen in Strom (HI) und Spannung (HU und HV) je Phase bis zu Rang 25.
- I** Visualizzazione delle tasso totale di distorsione (thd) fino all'ordine 51 e delle armoniche in corrente (HI) e in tensione (HU e HV) per fase fino all'ordine 25.
- NL** Visualisering van de totale distorsiepercentage (thd) tot rangorde 51 en het resonanties in stroom (HI) en in spanning (HU en HV) per fase tot rangorde 25.
- E** Visualización de los porcentaje total de distorsión (thd) hasta la fila 51 y del los armónicos en corriente (HI) y en tensión (HU y HV) por fase hasta la fila 25.
- P** Visualização das a taxa total de distorsão (thd) até a fila 51 e harmónicas em corrente (HI) e em tensão (HU e HV) por fase até a fila 25.

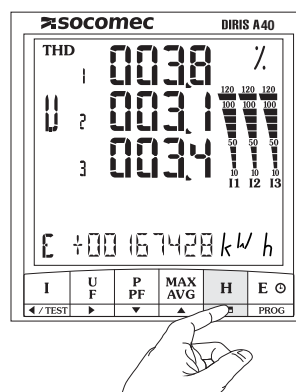
x 1



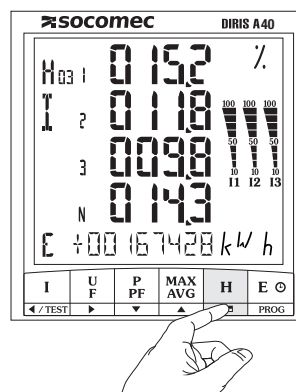
x 2



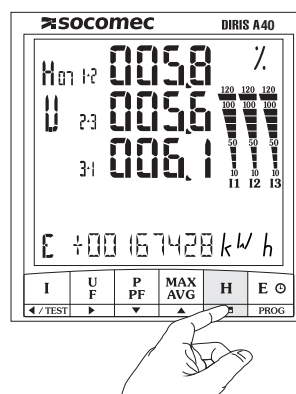
x 3



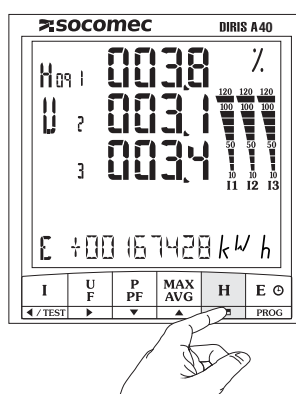
x 4



x 13



x 21



## 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	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Nombre de manœuvres	≤ 10 <sup>8</sup>
Isolation galvanique (tension d'isolement AC)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Normes	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
--------	-------------------------------------

Certificat	N° de dossier UL: E257746 N° de rapport CSA DIRIS A20: 1810571 N° de rapport CSA DIRIS A40: 1810577
------------	---

**GB****Harmonics**

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

**Pulse outputs**

Reed relays	max. 100 V DC - 0.5 A - 10 VA
N° of operations	≤ 10 <sup>8</sup>
Galvanic insulation (AC insulation voltages)	2.5 kV

**UL-CSA Approval**

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
----------	-------------------------------------

Certificate	UL file No: E257746 CSA report No. for DIRIS A20: 1810571 CSA report No. for DIRIS A40: 1810577
-------------	---

**D****Oberschwingungen**

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

**Impulsausgänge**

Reed-relais	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Anzahl der Schaltspiele	≤ 10 <sup>8</sup>
Galvanische trennung (Isolationsspannung AC)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
----------	-------------------------------------

Certificate	UL file No: E257746 CSA report No. for DIRIS A20: 1810571 CSA report No. for DIRIS A40: 1810577
-------------	---

**I****Armoniche**

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

**Uscite a impulsi**

Relais reed	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Numero di operazioni	≤ 10 <sup>8</sup>
Isolamento galvanico (tensione di isolamento AC)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
----------	-------------------------------------

Certificate	UL file No: E257746 CSA report No. for DIRIS A20: 1810571 CSA report No. for DIRIS A40: 1810577
-------------	---

**NL****Resonanties**

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

**Pulsuitgangen**

Relais reed	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Aantal handelingen	≤ 10 <sup>8</sup>
Galvanische isolatie (AC isolatiespanning)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
----------	-------------------------------------

Certificate	UL file No: E257746 CSA report No. for DIRIS A20: 1810571 CSA report No. for DIRIS A40: 1810577
-------------	---

**E****Armónicos**

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

**Salidas de impulsos**

Relé herméticamente sellado (reed)	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Número de maniobras	≤ 10 <sup>8</sup>
Aislamiento galvánico (tensión de aislamiento AC)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Norma	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
-------	-------------------------------------

Certificado	No de expediente UL: E257746 No de informe CSA DIRIS A20: 1810571 No de informe CSA DIRIS A40: 1810577
-------------	--

**P****Harmónicas**

Atualização das %	1 s.
Precisão	± 0,5 ponto
Valor mínimo visualizado	1,6 %

**Saídas de impulsos**

Relés reed	max. 100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Número de manobras	≤ 10 <sup>8</sup>
Isolamento galvánico (tensão de isolamento AC)	2,5 kV

**UL-CSA Approval**

Standard	UL 61010-1 CSA-C22.2 No. 61010-1
----------	-------------------------------------

Certificate	UL file No: E257746 CSA report No. for DIRIS A20: 1810571 CSA report No. for DIRIS A40: 1810577
-------------	---

# LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

GLOSSARY OF ABBREVIATIONS - GLOSSAR DER ABKÜRZUNGEN -  
ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI - LIJST VAN AFKORTINGEN -  
LÉXICO DE LAS ABBREVIACIONES- LÉXICO DAS ABBREVIATURAS

## F

Out 1... Out 2	Sortie impulsionnelle 1 et 2
TYPE	Affectation de la sortie impulsionnelle
EA+	Energie active positive (kWh+)
ER+	Energie réactive positive (kvarh+)
ES	Energie apparente (kVAh)
EA-	Energie active négative (- kWh)
ER-	Energie réactive négative (- kvarh)

VAL	Poids de l'impulsion
DUR	Durée de l'impulsion
THD	Taux de distorsion harmonique
H03 ... H25	Harmonique des rangs 3 à 25

## GB

Out 1... Out 2	Pulse output 1 and 2
TYPE	Pulse output allocation
EA+	Positive active power (kWh+)
ER+	Positive reactive power(kvarh+)
ES	Effective power(kVAh)
EA-	Negative active power(- kWh)
ER-	Negative reactive power (- kvarh)

VAL	Pulse value
DUR	Pulse duration
THD	Total harmonic distortion
H03 ... H25	Harmonic numbers 3 to 25

## D

Out 1... Out 2	Impulsausgang 1 und 2
TYPE	Zuweisung des Impulsausgangs
EA+	Positive Wirkenergie (kWh+)
ER+	Positive Blindenergie (kvarh+)
ES	Scheinenergie (kVAh)
EA-	Negative Wirkenergie (- kWh)
ER-	Negative Blindenergie(- kvarh)

VAL	Impulswertigkeit
DUR	Impulsdauer
THD	Klirrfaktor
H03 ... H25	Harmonische Oberwellen der Ränge 3 bis 25

## I

Out 1... Out 2	Uscita impulsi 1 e 2
TYPE	Impostazione dell'uscita impulsi
EA+	Energia attiva positiva (kWh+)
ER+	Energia reattiva positiva(kvarh+)
ES	Energia apparente (kVAh)
EA-	Energia attiva negativa (- kWh)
ER-	Energia reattiva negativa (- kvarh)

VAL	Peso dell'impulso
DUR	Durata dell'impulso
THD	THD
H03 ... H25	Singole componenti armoniche dalla 3°a alla 25°a

## LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

GLOSSARY OF ABBREVIATIONS - GLOSSAR DER ABKÜRZUNGEN -  
 ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI - LIJST VAN AFKORTINGEN -  
 LÉXICO DE LAS ABBREVIACIONES- LÉXICO DAS ABBREVIATURAS

NL

Out 1... Out 2	Impulsuitgang 1 en 2
TYPE	Impulsgewicht
EA+	Actieve positieve energie (kWh+)
ER+	Reactieve positieve energie (kvarh+)
ES	Schijnbare energie (kVAh)
EA-	Actieve negatieve energie (- kWh)
ER-	Reactieve negatieve energie (- kvarh)

VAL	Impulsgewicht
DUR	Impulsduur
THD	Graad van harmonische vervorming
H03 ... H25	Harmonische rang 3 tot 25

E

Out 1... Out 2	Salida de impulsos 1 y 2
TYPE	Asignación de la salida de impulsos
EA+	Energía activa positiva (kWh+)
ER+	Energía reactiva positiva (kvarh+)
ES	Energía aparente (kVAh)
EA-	Energía activa negativa (- kWh)
ER-	Energía reactiva negativa(- kvarh)

VAL	Peso del impulso
DUR	Duración del impulso
THD	Grado de distorsión armónico (thd)
H03 ... H25	Armónico de los rangos 3 a 25

P

Out 1... Out 2	Saída por impulsos 1 e 2
TYPE	Atribuição da saída por impulsos
EA+	Energia activa positiva (kWh+)
ER+	Energia reactiva positiva (kvarh+)
ES	Energia aparente(kVAh)
EA-	Energia activa negativa (- kWh)
ER-	Energia reactiva negativa (- kvarh)

VAL	Peso do impulso
DUR	Duração do impulso
THD	Grau de distorção harmónica
H03 ... H25	Harmónica dos pontos 3 a 25









## HEAD OFFICE

### **SOCOMEK GROUP**

S.A. SOCOMEK capital 11 014 300 €

R.C.S. Strasbourg B 548 500 149

B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE

## INTERNATIONAL SALES DEPARTMENT

### **SOCOMEK**

1, rue de Westhouse - B.P. 60010

F - 67235 Benfeld Cedex - FRANCE

Tel. +33 (0)3 88 57 41 41 - Fax +33 (0)3 88 74 08 00

scp.vex@socomec.com

**[www.socomec.com](http://www.socomec.com)**

This document is not a contract. SOCOMEK reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.