

DIRIS A-30/A-41/A-60

2 Inputs / 2 Outputs

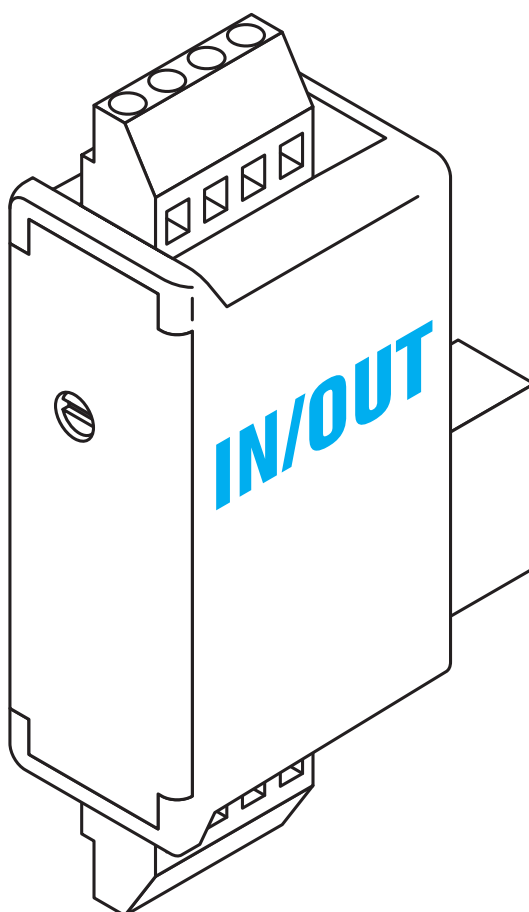
Notice d'utilisation

Operating instructions - Bedienungsanleitung

Istruzioni per l'uso - Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de servicio - Manual de instruções

FR EN DE IT NL ES PT



FR

Sommaire

OPÉRATIONS PRÉALABLES	4
PRÉSENTATION.....	5
INSTALLATION.....	7
PROGRAMMATION.....	9
UTILISATION	16
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	17
LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS.....	19

EN

Contents

PRELIMINARY OPERATIONS	4
PRESENTATION.....	5
INSTALLATION.....	7
PROGRAMMING	9
OPERATION	16
TECHNICAL CHARACTERISTICS.....	17
GLOSSARY OF ABBREVIATIONS	20

DE

Inhaltsverzeichnis

VORAUSGEHENDE KONTROLLEN.....	4
PRODUKTDARSTELLUNG.....	5
INSTALLATION.....	7
KONFIGURATION	9
BETRIEB.....	16
TECHNISCHE DATEN	17
GLOSSAR DER ABKÜRZUNGEN	21

IT

Sommario

OPERAZIONI PRELIMINARI.....	4
PRESENTAZIONE	5
INSTALLAZIONE	7
PROGRAMMAZIONE	9
UTILIZZO.....	16
CARATTERISTICHE TECNICHE	17
ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI	22

NL

Inhoud

VOORAFGAANDE HANDELINGEN	4
PRESENTATIE	6
INSTALLERING	7
PROGRAMMERING	9
GEBRUIK	16
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	18
LIJST VAN AFKORTINGEN	23

ES

Índice

OPERACIONES PREVIAS	4
PRESENTACIÓN	6
INSTALACIÓN	7
PROGRAMACIÓN	9
UTILIZACIÓN	16
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	18
LÉXICO DE LAS ABREVIACIONES	24

PT

Índice

OPERAÇÕES PRELIMINARES	4
APRESENTAÇÃO	6
INSTALAÇÃO	7
PROGRAMAÇÃO	9
UTILIZAÇÃO	16
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	18
LÉXICO DAS ABREVIATURAS	25

OPÉRATIONS PRÉALABLES

PRELIMINARY OPERATIONS - VORAUSGEHENDE KONTROLLEN

OPERAZIONI PRELIMINARI - VOORAGAANDE HANDELINGEN

OPERACIONES PREVIAS - OPERAÇÕES PRELIMINARES

FR

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

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

NL

Bij ontvangst van de doos met de optie-module 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.

EN

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.

ES

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

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

DE

Bei Empfang des Gerätes Optionsmodule 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.

PT

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.

IT

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

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

PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKTDARSTELLUNG - PRESENTAZIONE

PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

FR

Ce module option doit être connecté aux **DIRIS A-30/A-41/A-60** (réf. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Pour la fonction de surveillance, programmation d'un seuil haut et bas, de l'hystérésis, de la temporisation et du mode de travail pour les I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOuR, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interne, PPR, QPR, SPR, Commande (CDE), Commande temporisée (CD-t). Possibilité d'installer jusqu'à 3 modules donc 6 entrées / 6 sorties.

Ce module met à disposition la mémorisation des min/max instantanées pour les 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I et thd In via la RS485.

Remarque : Pour le **DIRIS A-30**, sur les 6 sorties uniquement 2 sont paramétrables en surveillance et sur les 6 entrées uniquement 2 sont visibles sur l'afficheur.

EN

This optional module must be connected to the **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). For the monitoring function, programming of an upper and lower threshold, of the hysteresis, of the time delay and of the run mode for I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOuR, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 internal, PPR, QPR, SPR, Control (CDE), Timed control (CD-t). Possibility of installing up to 3 modules, that is 6 inputs / 6 outputs.

This module provides instant storage of min/max values for the 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I and thd In via the RS 485.

Comment : For the **DIRIS A-30**, only 2 of the 6 outputs can be set for monitoring. For the 6 inputs, only 2 are visible on the display.

DE

Dieses Optionsmodul muss an **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406) angeschlossen sein. Für die Überwachungsfunktion : Programmierung einer oberen und einer unteren Schwelle, der Hysterese, der Verzögerung und des Betriebsmodus für I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOuR, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interne, PPR, QPR, SPR, Antrieb (CDE), Zeitgesteuerte Steuerung (CD-t). Es ist möglich, bis zu 3 Module einzubauen, darunter 6 Eingänge / 6 Ausgänge.

Dieses Modul ermöglicht die Speicherung der unmittelbaren Min.- und Max.-Werte für die 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I und thd In über die RS 485.

Bemerkung: Bei **DIRIS A-30** können nur 2 Ausgänge von 6 als Überwachung parametrisiert werden, und nur 2 Eingänge von 6 werden angezeigt.

IT

Questo modulo opzione deve essere collegato ai **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Per la funzione di monitoraggio, programmazione di una soglia alta e bassa, dell'isteresi, della temporizzazione e del modo di lavoro per i I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOuR, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interna, PPR, QPR, SPR, Comando (CDE), Comando temporizzato (CD-t). Possibilità di installare fino a 3 moduli, quindi 6 ingressi / 6 uscite.

Questo modulo mette a disposizione la memorizzazione delle min/max istantanee per le 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I e thd In tramite la RS 485.

Nota: per il **DIRIS A-30** possono essere utilizzati al massimo 2 relé di allarme. Dei 6 ingressi digitali solo 2 sono visualizzati sul display.

PRÉSENTATION

PRESENTATION - PRODUKTDARSTELLUNG - PRESENTAZIONE

PRESENTATIE - PRESENTACIÓN - APRESENTAÇÃO

NL

Deze optiemodule moet worden aangesloten op de **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Voor de bewakingsfunctie, programmering van een hoge en lage drempel, van de hysteresis, de wachttijd en de werkwijze voor de I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOUr, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interne, PPR, QPR, SPR, Commando (CDE), Tijdgeschakeld commando (CD-t).

De mogelijkheid om tot 3 modules te installeren, dus

6 ingangen / 6 uitgangen.

Dit module stelt memorisatie ter beschikking van de ogenblikkelijke min/max voor de 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I en thd In via de RS 485.

Opmerking: Voor **DIRIS A-30** zijn er slechts 2 van de 6 uitgangen parametreerbaar als bewaking en zijn er slechts 2 zichtbaar op de display.

ES

Este módulo opcional se debe conectar a los modelos **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Para la función de vigilancia, de la programación de un umbral superior e inferior, de la histeresis, de la temporización y del modo de trabajo para los I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOUr, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interna, PPR, QPR, SPR, Control (CDE), Control con temporización (CD-t).

Existe la posibilidad de instalar hasta 3 módulos que corresponden a 6 entradas/6 salidas.

A partir de este módulo se puede memorizar los mínimos / máximos instantáneos para los 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I y thd In vía la RS 485.

Nota: Para las 6 salidas de **DIRIS A-30** solamente 2 son configurables en vigilancia y para las 6 entradas únicamente 2 son visibles en el display.

PT

Este módulo opção deve ser ligado aos **DIRIS A-30/A-41/A-60** (ref. 48250402, 48250403, 48250404, 48250405, 48250406). Para a função de vigilância, programação de um limite alto e baixo, da histeresia, da temporização e do modo de trabalho para os I, In, U, V, $\Sigma P+$, $\Sigma P-$, $\Sigma Q+$, $\Sigma Q-$, ΣS , ΣPFL , ΣPFC , F, HOUr, THD I, THD In, THD U, THD V, T°C1, T°C2, T°C3, T°C4 interna, PPR, QPR, SPR, Comando (CDE), Comando temporizado (CD-t).

Possibilidade de instalar até 3 módulos portanto 6 entradas / 6 saídas.

Este módulo coloca à disposição, a memorização dos mínimos / máximos instantâneos para os 3U, 3F, In, $\pm \Sigma P$, $\pm \Sigma Q$, ΣPF , F, thd 3U, thd 3I e thd In via a RS 485.

Nota: Para os **DIRIS A-30** só 2 das 6 saídas podem ser parametrizadas em vigilância. Nas 6 entradas, só 2 são visíveis no mostrador.

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE

INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

RACCORDEMENT

- EN** Connection
- DE** Anschluß
- IT** Collegamento
- NL** Aansluiting
- ES** Parte trasera
- PT** Ligação



Le DIRIS A-30/A-41/A-60 doit être hors tension.

This DIRIS A-30/A-41/A-60 must be switched off.

Der DIRIS A-30/A-41/A-60 darf nicht unter Spannung stehen.

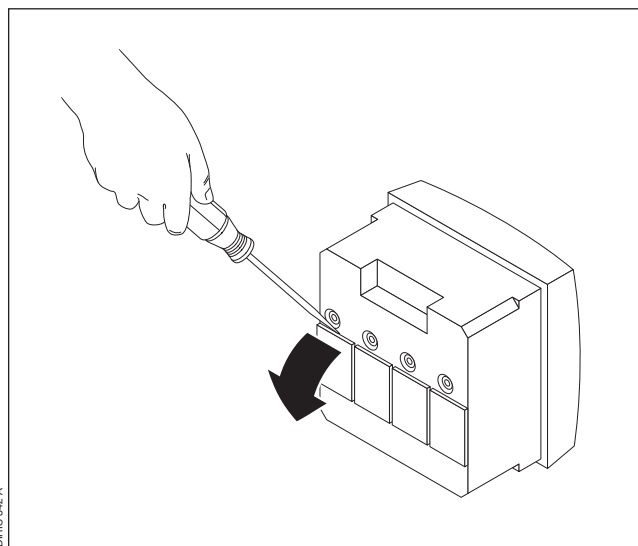
Il DIRIS A-30/A-41/A-60 deve essere fuori tensione.

De DIRIS A-30/A-41/A-60 moet zonder spanning staan.

El DIRIS A-30/A-41/A-60 deberá estar desconectado.

O DIRIS A-30/A-41/A-60 deve ficar desligado.

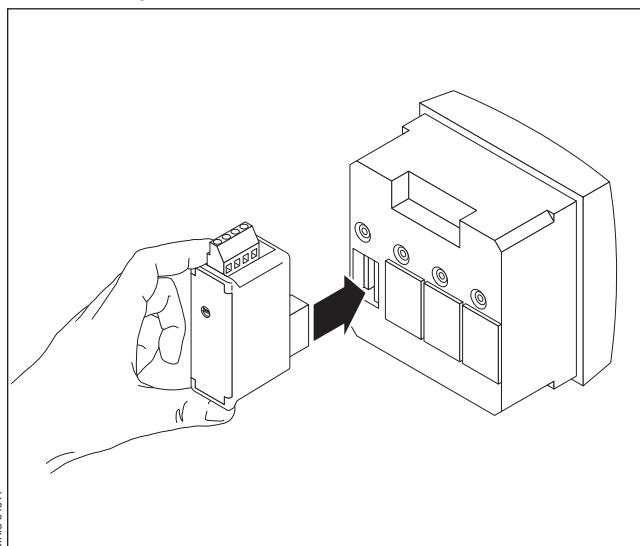
1



DIRIS 342 A

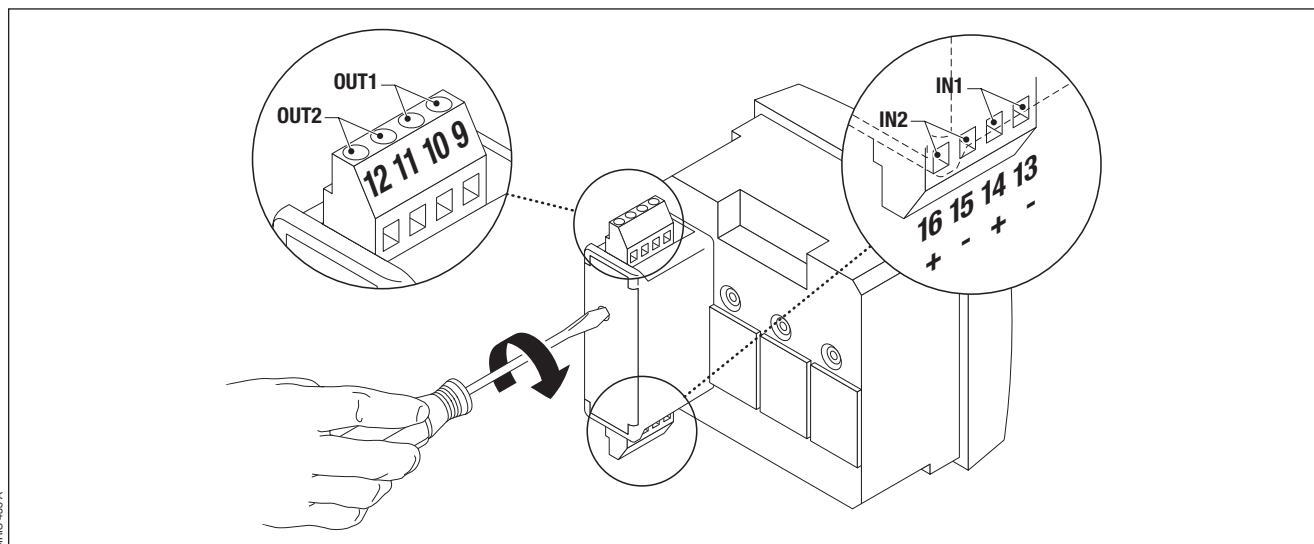
2

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 433 A

INSTALLATION

INSTALLATION - INSTALLATION - INSTALLAZIONE

INSTALLERING - INSTALACIÓN - INSTALAÇÃO

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 A-30/A-41/A-60**.

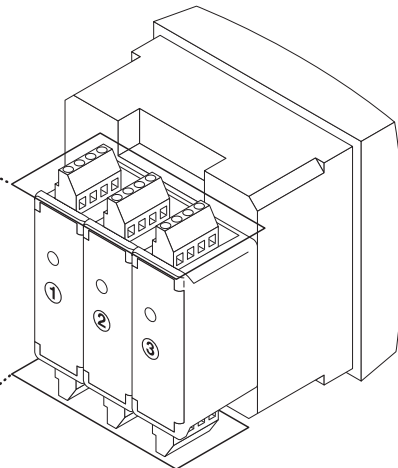
De klemmenstrook aansluiten zoals aangegeven.
Terug spanning geven.

Conexionar respetando las indicaciones.
Poner en tensión

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

	9	10	11	12
①	OUT 1		OUT 2	
②	OUT 3		OUT 4	
③	OUT 5		OUT 6	

	13	14	15	16
①	IN 1		IN 2	
②	IN 3		IN 4	
③	IN 5		IN 6	



5

Lors de l'installation de 2 ou 3 modules (maximum)
les modules doivent être installés comme indiqué
ci-dessus.

When installing 2 or 3 modules (maximum), the
modules should be installed as indicated above.

Während der Installation von 2 oder max. 3
Modulen, bitte beachten Sie folgende Hinweise.

Quando si installano due o tre moduli uguali tra
loro, questi devono essere montati come indicato
di seguito

Bij de installatie van 2 of 3 modules (maximum)
dienen deze modules te worden geïnstalleerd
zoals hierboven is aangeduid.

Durante la instalación de 2 ó 3 módulos (máximo),
los módulos deben ser instalados como se indi-
cada a continuación.

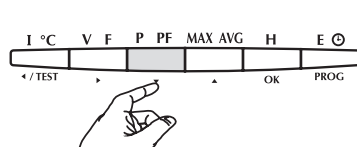
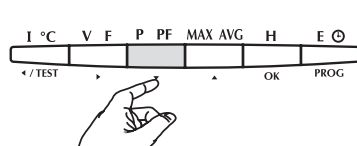
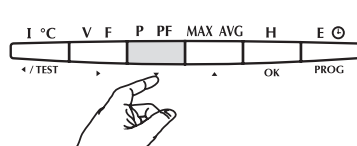
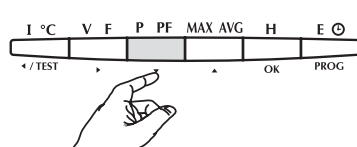
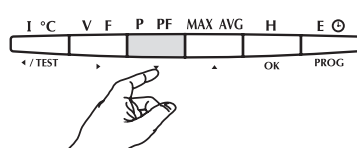
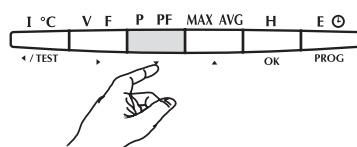
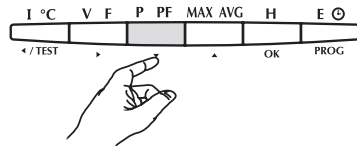
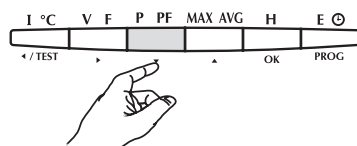
Durante a instalação de 2 ou 3 módulos (máximo),
os módulos devem ser instalados como abaixo
indicado.

PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

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



Menu précédent



p 10



p 12



p 13



p 14



p 15



p 15



p 15

Menu suivant

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

PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE
PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

TYPE DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : TYPE = I

EN N°1 output relay type

Example: TYPE = I

DE Art des Relaisausgangs Nr. 1

Beispiel: TYPE = I

IT Tipo di uscita relè n° 1

Esempio: TYPE = I

NL Type van de relaisuitgang n° 1

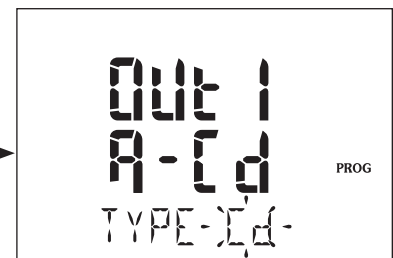
Voorbeeld: TYPE = I

ES Tipo de la salida relé n° 1

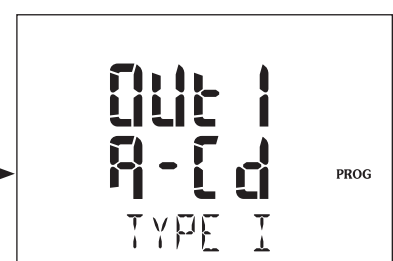
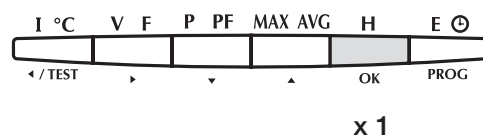
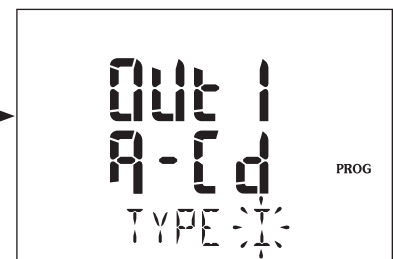
Ejemplo: TYPE = I

PT Tipo da saída relés n° 1

Exemplo: TYPE = I

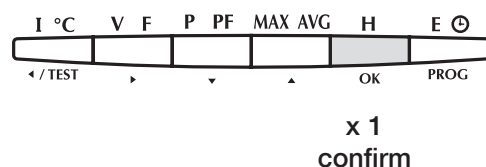
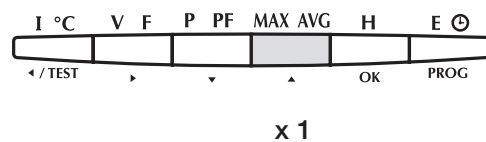
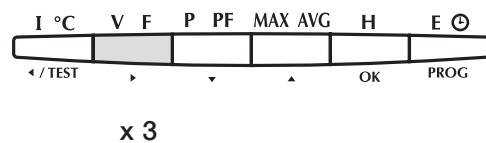
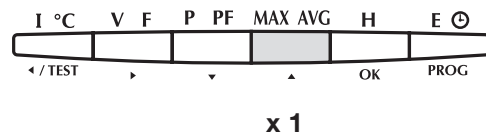
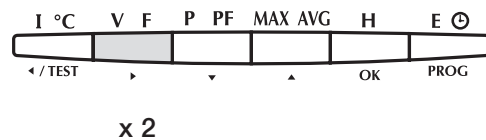


- x 1 (I)
- x 2 (In)
- x 3 (U)
- x 4 (V)
- x 5 (ΣP+)
- x 6 (ΣP-)
- x 7 (ΣQ+)
- x 8 (ΣQ-)
- x 9 (ΣS)
- x 10 (ΣPFL)
- x 11 (ΣPFC)
- x 12 (F)
- x 13 (HOUr)
- x 14 (THD I)
- x 15 (THD IN)
- x 16 (THD U)
- x 17 (THD V)
- x 18 (T°C1)
- x 19 (T°C2)
- x 20 (T°C3)
- x 21 (T°C4 interne)
- x 22 (PPR)
- x 23 (QPR)
- x 24 (SPR)
- x 25 (CDE)
- x 26 (CD-t)



SEUIL HAUT DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : Ht = 100 kA

- EN** N° 1 output relay upper threshold
Example: Ht = 100 kA
- DE** Oberen Schwelle des Relaisausgangs Nr. 1
Beispiel: Ht = 100 kA
- IT** Soglia alta dell' uscita relè n° 1
Esempio: Ht = 100 kA
- NL** Hoge drempel van de relaisuitgang n° 1
Voorbeeld: Ht = 100 kA
- ES** Umbral superior de la salida relé n° 1
Ejemplo: Ht = 100 kA
- PT** Limite alto da saída relés N° 1
Exemplo: Ht = 100 kA



PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

SEUIL BAS DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : Lt = 10 kA

EN N° 1 output relay lower threshold

Example: Lt = 10 kA

DE Unteren Schwelle des Relaisausgangs Nr. 1

Beispiel: Lt = 10 kA

IT Soglia bassa dell' uscita relè n° 1

Esempio: Lt = 10 kA

NL Lage drempel van de relaisuitgang n° 1

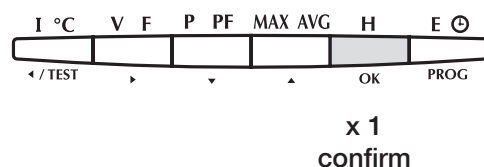
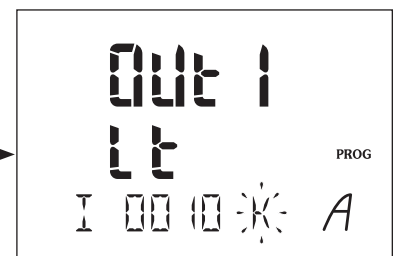
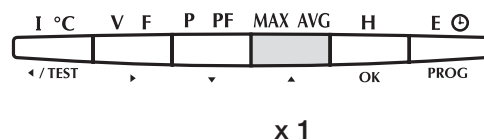
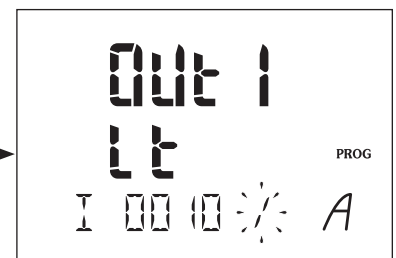
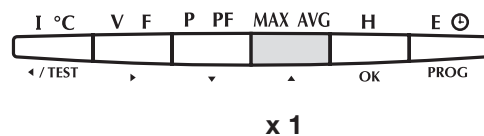
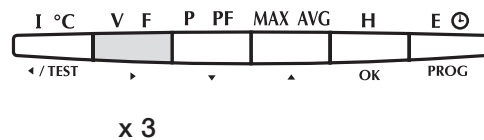
Voorbeeld: Lt = 10 kA

ES Umbral inferior de la salida relé n° 1

Ejemplo: Lt = 10 kA

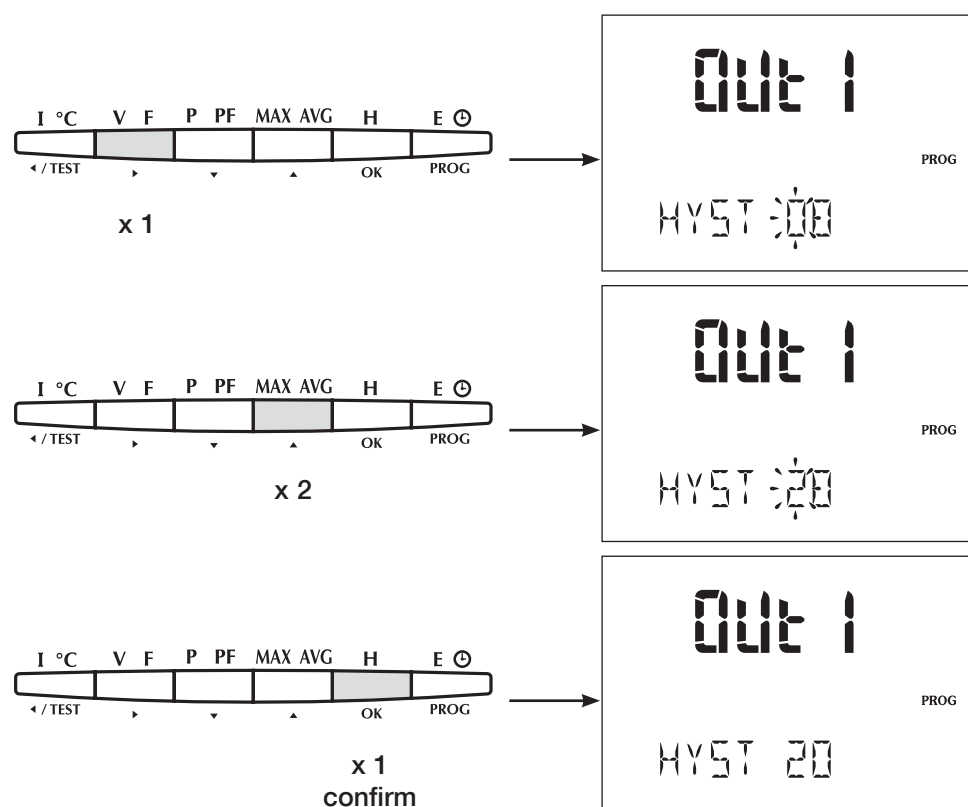
PT Limite baixo da saída relés N° 1

Exemplo: Lt = 10 kA



HYSTÉRÉSIS DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : HYST = 20 %

- EN** N° 1 output relay hysteresis
Example: HYST = 20 %
- DE** Hysteresis des Relaisausgangs Nr. 1
Beispiel: HYST = 20 %
- IT** Isteresi dell' uscita relè n° 1
Esempio: HYST = 20 %
- NL** Hysteresis van de relaisuitgang n° 1
Voorbeeld: HYST = 20 %
- ES** Histéresis de la salida relé n° 1
Ejemplo: HYST = 20 %
- PT** Histeresia da saída relés n° 1
Exemplo: HYST = 20 %



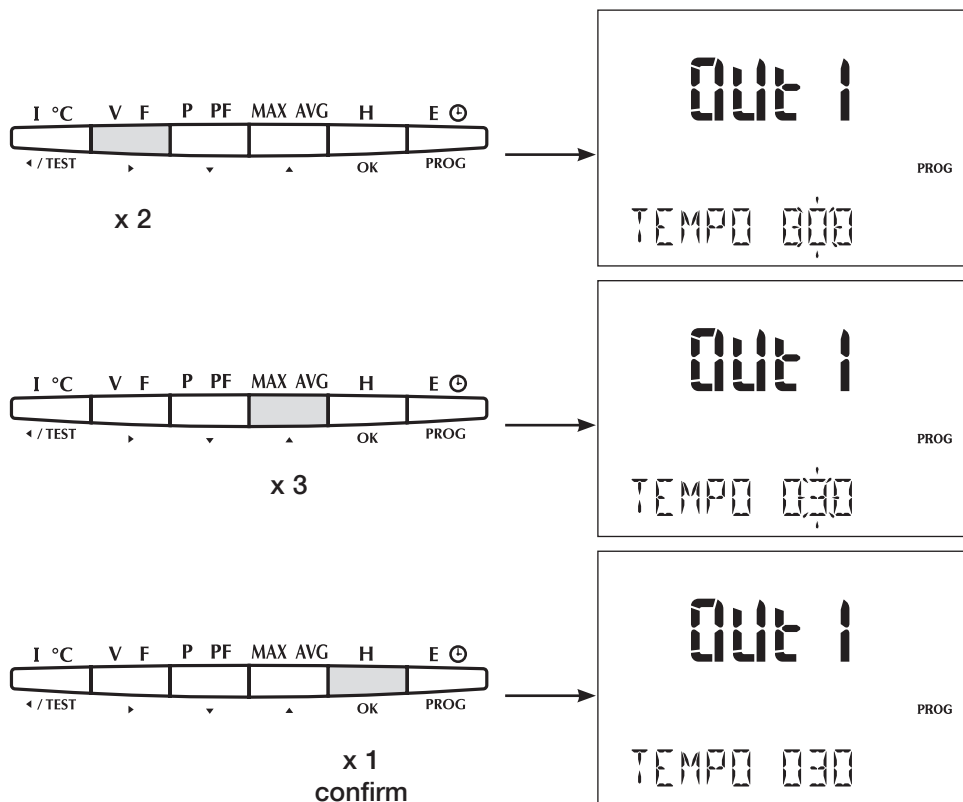
PROGRAMMATION

PROGRAMMING - KONFIGURATION - PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMERING - PROGRAMACIÓN - PROGRAMAÇÃO

TEMPORISATION DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : TEMPO = 30 s

- EN** N° 1 output relay time delay
Example: TEMPO = 30 s
- DE** Verzögerung des Relaisausgangs Nr. 1
Beispiel: TEMPO = 30 s
- IT** Temporizzazione dell' uscita relè n° 1
Esempio: TEMPO = 30 s
- NL** Wachtijd van de relaisuitgang n° 1
Voorbeeld: TEMPO = 30 s
- ES** Temporización de la salida relé n° 1
Ejemplo: TEMPO = 30 s
- PT** Temporização da saída relés n° 1
Exemplo: TEMPO = 30 s



MODE DE TRAVAIL DE LA SORTIE RELAIS N° 1 - Exemple : RELAY = NC

EN N° 1 output relay run mode

Example: RELAY = NC

DE Betriebsmodus des Relaisausgangs Nr. 1

Beispiel: RELAY = NC

IT Modo di lavoro dell' uscita relè N° 1

Esempio: RELAY = NC

NL Werkmodus van de relaisuitgang N° 1

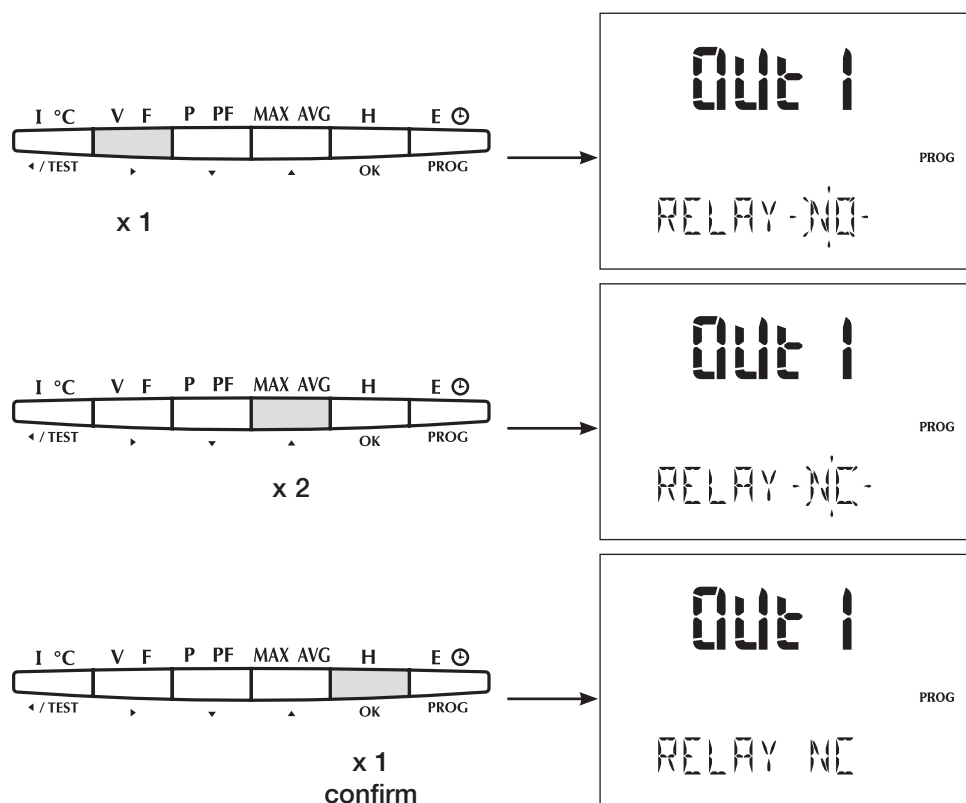
Voorbeeld: RELAY = NC

ES Modo de trabajo de la salida relé N° 1

Ejemplo: RELAY = NC

PT Modo de trabalho da saída relés N° 1

Exemplo: RELAY = NC



PROGRAMMATION DES SORTIES RELAIS N° 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - Procédez comme pour la sortie relais numéro 1

EN Programming relay outputs N°s 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Proceed as for number 1 relay output.

DE Programmierung der Relaisausgänge Nr. 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Verfahren Sie wie auch beim Relaisausgang Nummer 1

IT Programmazione delle uscite relé N° 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Procedere come per l'uscita relè numero 1

NL Programmatie van de relaisuitgangen Nr 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Ga te werk als voor de relaisuitgang nummer 1

ES Programación de la salida relé N° 2 - 3 - 4 - 5 - 6

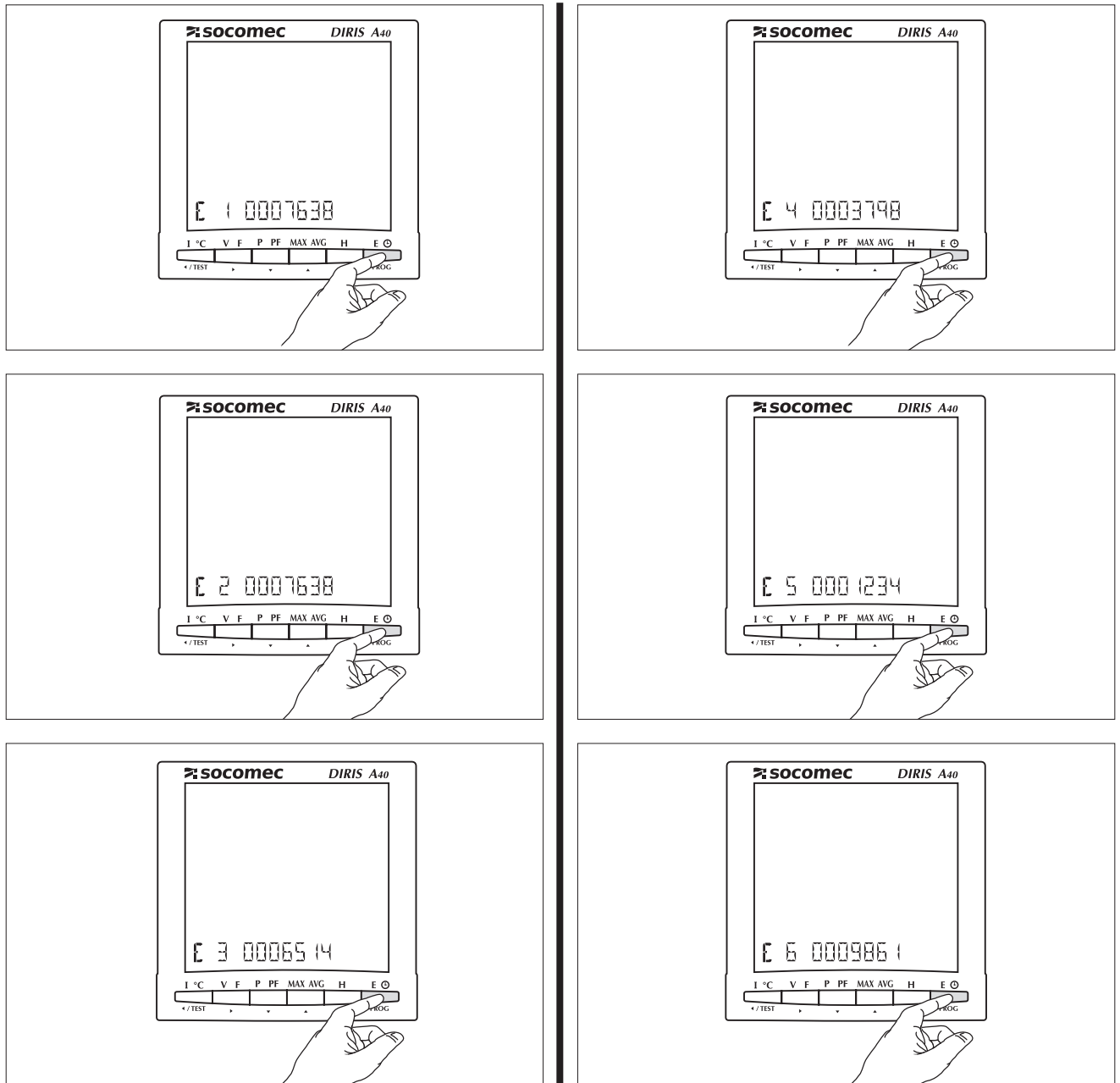
Proceda de la misma manera que para la salida relé número 1

PT Programação da saída relés N° 2 - 3 - 4 - 5 - 6

Proceda como para a saída relés número 1

UTILISATION

OPERATION - BETRIEB - UTILIZZO - GEBRUIK - UTILIZACIÓN - UTILIZAÇÃO



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FR**Sorties relais**

Relais max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA

Nombre de manœuvres $\leq 10^5$

Isolation galvanique 2,5 kV

Temps de réponse 1s

UL - CSA Approval

Normes UL 61010-1

CSA-C22.2 No. 61010-1

Certificat N° de dossier UL : E257746

Entrées optocoupleurs

Tension directe max. 30 V DC

Tension directe min. 10 V DC

Tension inverse max. 30 V DC

Isolation galvanique 3 kV

Durée minimum de l'impulsion 10 ms

Nombre max de manœuvres 10^8 **EN****Relay outputs**

Relay max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA

N° of operations $\leq 10^5$

Galvanic insulation 2.5 kV

Response time 1s

UL - CSA Approval

Standard UL 61010-1

CSA-C22.2 No. 61010-1

Certificate UL file No : E257746

Optocoupler inputs

Max. direct voltage 30 V DC

Min. direct voltage 10 V DC

Max. inverse voltage 30 V DC

Galvanic insulation 3 kV

Min. pulse duration 10 ms

Max number of operations 10^8 **DE****Relaisausgänge**

Relais : max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA

Anzahl der Schaltspiele $\leq 10^5$

Galvanische Trennung 2,5 kV

Antwortzeit 1s

UL - CSA Approval

Standard UL 61010-1

CSA-C22.2 No. 61010-1

Certificate UL file No : E257746

Optokopplereingänge

Maximale Vorwärtsspannung 30 V DC

Minimale Vorwärtsspannung 10 V DC

Maximale Sperrspannung 30 V DC

Galvanische Trennung 3 kV

Minimale Impulsdauer 10 ms

Maximale Anzahl der Betätigungen 10^8 **IT****Uscite relè**

Relais max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA

Numero di operazioni $\leq 10^5$

Isolamento galvanico 2,5 kV

Tempo di risposta 1s

UL - CSA Approval

Standard UL 61010-1

CSA-C22.2 No. 61010-1

Certificate UL file No : E257746

Entrate ottocombinatrici

Tensione diretta max. 30 V DC

Tensione diretta min. 10 V DC

Tensione inversa max. 30 V DC

Isolamento galvanico 3 kV

Durata minima dell' impulso 10 ms

Numero max di manovre 10^8

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL CHARACTERISTICS - TECHNISCHE DATEN

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NL**Relaisuitgangen**

Relais	max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA
Aantal handelingen	$\leq 10^5$
Galvanische isolatie	2,5 kV
Antwoordtijd	1s
UL - CSA Approval	
Standard	UL 61010-1
	CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificate	UL file No : E257746

Ingangen optokoppelaars

Max. directe spanning	30 V DC
Min. directe spanning	10 V DC
Max. omgekeerde spanning	30 V DC
Galvanische isolatie	3 kV
Minimale impulsduur	10 ms
Aantal handelingen	10^8

ES**Salidas relé**

Relé	max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA
Número de maniobras	$\leq 10^5$
Aislamiento galvánico	2,5 kV
Tiempo de respuesta	1s
UL - CSA Approval	
Norma	UL 61010-1
	CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificado	No de expediente UL : E257746

Entradas optoacopladores

Tensión directa máxima	30 V DC
Tensión directa mínima	10 V DC
Tensión inversa máxima	30 V DC
Aislamiento galvánico	3 kV
Duración mínima de la impulsión	10 ms
Número máximo de maniobras	10^8

PT**Saídas relés**

Relés	max. 230 V AC – 5 A – 1150 VA
Número de manobras	$\leq 10^5$
Isolamento galvánico	2,5 kV
Tempo de resposta	1s
UL - CSA Approval	
Standard	UL 61010-1
	CSA-C22.2 No. 61010-1
Certificate	UL file No : E257746

Entradas optoacopladores

Tensão directa máxima	30 V DC
Tensão directa mínima	10 V DC
Tensão contrária máxima	30 V DC
Isolamento galvánico	3 kV
Duração mínima da impulsão	10 ms
Número máximo de manobras	10^8

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

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

FR

/	Unité affiché sur l'afficheur (ex : / A = Ampères)
$\Sigma P+$	Puissance active positive totale
$\Sigma P-$	Puissance active négative totale
$\Sigma Q+$	Puissance réactive positive totale
$\Sigma Q-$	Puissance réactive négative totale
ΣS	Puissance apparente totale
ΣPFL	Facteur de puissance inductif
ΣPFC	Facteur de puissance capacitif
CDE	Commande de l'état du relais via la RS 485
CD-t	Commande de l'état du relais via la RS485 avec retour à l'état de repos au bout de 1 à 999 secondes en fonction de la temporisation programmée.
F	Fréquence
HOUr	Compteur horaire
I	Courant I1, I2, I3
In	Courant de neutre
In1 ... In 2	Entrées optocoupleurs 1 à 6
K	Kilo (ex : kA = kilo ampères)
M	Méga (ex : MA = méga ampères)
NC	Relais normalement ouvert
NO	Relais normalement fermé
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Sorties relais N°1 à 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Seuil haut de l'alarme
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Hystérésis de 0 à 99 %
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Seuil bas de l'alarme
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Etat au repos de la sortie relais
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Temporisation à l'enclenchement du relais de 0 à 999 s.
PPR	Puissance active totale prédictive
QPR	Puissance réactive totale prédictive
SPR	Puissance apparente totale prédictive
T°C1	Température sonde externe 1
T°C2	Température sonde externe 2
T°C3	Température sonde externe 3
T°C4	Température sonde interne 4
THD I	Taux de distorsion harmonique courant sur les phases
THD In	Taux de distorsion harmonique courant sur le neutre
THD U	Taux de distorsion harmonique tension composée
THD V	Taux de distorsion harmonique tension simple
TYPE	Affectation des relais de sortie
U	Tensions composées U12, U23, U31
V	Tensions simples V1, V2, V3

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

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

EN

/	Value displayed (e.g. : A = Amps)
ΣP+	Total positive active power
ΣP-	Total negative active power
ΣQ+	Total positive reactive power
ΣQ-	Total negative reactive power
ΣS	Total effective power
ΣPFL	Power factor (lagging)
ΣPFC	Power factor (leading)
CDE	Relay status control via RS 485
CD-t	Relay status control via RS 485 with return to unenergised state
F	Frequency
HOUr	Hour meter
I	Current I1, I2, I3
In	Neutral current
In1 ... In 2	Optocoupler inputs 1 to 6
K	Kilo (e.g. : kA = kilo amps)
M	Mega (e.g. : MA = mega amps)
NC	Relay normally off
NO	Relay normally on
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Relay outputs 1 to 6
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Alarm lower threshold
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Alarm upper threshold
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Hysteresis from 0 to 99%
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Unenergised output relay
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Relay switching time delay from 0 to 999 s.
PPR	Predicted total active power
QPR	Predicted total reactive power
SPR	Predicted total apparent power
T°C1	External sensor temperature 1
T°C2	External sensor temperature 2
T°C3	External sensor temperature 3
T°C4	Internal sensor temperature 4
THD I	Current harmonic distortion (phases)
THD In	Current harmonic distortion (neutral)
THD U	Phase-to-phase harmonic distortion
THD V	Phase-to-neutral harmonic distortion
TYPE	Output relays allocation
U	Phase-to-phase voltage U12, U23, U31
V	Phase-to-neutral voltage V1, V2, V3

/	Angezeigte Einheit auf dem Display (z.B /A= Ampere)
$\Sigma P+$	Summe positive Wirkleistung
$\Sigma P-$	Summe negative Wirkleistung
$\Sigma Q+$	Summe positive Blindleistung
$\Sigma Q-$	Summe negative Blindleistung
ΣS	Summe Scheinleistung
ΣPFL	Induktiver Leistungsfaktor
ΣPFC	Kapazitiver Leistungsfaktor
CDE	Steuerung des Relaiszustandes über RS485
CD-t	Steuerung des Relaiszustandes über RS485 mit Rückkehr zum Ruhezustand
F	Frequenz
HOUr	Betriebsstundenzähler
I	Strom I1, I2, I3
In	Neutralleiterstrom
In1 ... In 2	Eingang Oktokopler 1 bis 6
K	Kilo (z.B: kA = Kilo Ampere)
M	Mega (z.B : MA = Mega Ampere)
NC	Relais normal offen
NO	Relais normal geschlossen
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Relaisausgänge Nr. 1 bis 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Oberer Schwellwert des Alarmes
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Hysteresis von 0 bis 99%
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Unterer Schwellwert des Alarmes
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Ruhezustand des Ausgangsrelais
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Verzögerung bei Einschaltung des Relais von 0 bis 999 S.
PPR	Prädiktive Gesamt-Wirkleistung
QPR	Prädiktive Gesamt-Blindleistung
SPR	Prädiktive Gesamt-Scheinleistung
T°C1	Temperatur externe Sonde 1
T°C2	Temperatur externe Sonde 2
T°C3	Temperatur externe Sonde 3
T°C4	Temperatur interne Sonde 4
THD I	Satz der Verzerrung der harmonischen Oberwellen Strom auf den Phasen
THD In	Satz der Verzerrung der harmonischen Oberwellen Strom auf dem Nullleiter
THD U	Satz der Verzerrung der harmonischen Oberwellen verkettete Spannung
THD V	Satz der Verzerrung der harmonischen Oberwellen einfache Spannung
TYPE	Zuweisung des Ausgangsrelais
U	Verkettete Spannungen U12, U23, U31
V	Spannung V1,V2,V3

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

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

IT

/	Unità di misura (es. / A = Ampère)
$\Sigma P+$	Potenza attiva positiva di sistema
$\Sigma P-$	Potenza attiva negativa di sistema
$\Sigma Q+$	Potenza reattiva positiva di sistema
$\Sigma Q-$	Potenza reattiva negativa di sistema
ΣS	Potenza apparente di sistema
ΣPFL	Fattore di potenza induttivo
ΣPFC	Fattore di potenza capacitivo
CDE	Comando dello stato dei relé tramite RS485
CD-t	Comando dello stato dei relé tramite RS485 con ritorno nello stato di riposo
F	Frequenza
HOUr	Contatore orario
I	Correnti I1, I2, I3
In	Corrente di neutro
In1 ... In 2	Ingressi digitali da 1 a 6
K	kilo (es. / kA = kilo Ampère)
M	Mega (es. / MA = Mega Ampère)
NC	Relé normalmente aperto
NO	Relé normalmente chiuso
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Uscite relé da 1 a 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Soglia massima di allarme
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Soglia minima di allarme
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Isteresi da 0 a 99%
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Ritardo da 0 a 999 sec.
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Stato di riposo del relé
PPR	Potenza attiva totale predittiva
QPR	Potenza reattiva totale predittiva
SPR	Potenza apparente totale predittiva
T°C1	Temperatura sonda esterna 1
T°C2	Temperatura sonda esterna 2
T°C3	Temperatura sonda esterna 3
T°C4	Temperatura sonda interna 4
THD I	THD% delle correnti di fase
THD In	THD% della corrente di neutro
THD U	THD% delle tensioni concatenate
THD V	THD% delle tensioni di fase
TYPE	Impostazione dei relé d'uscita
U	Tensioni concatenate U12, U23, U31
V	Tensioni di fase V1, V2, V3

/	Weergegeven eenheid op display (bv. / A = Ampère)
$\Sigma P+$	Totaal actief positief vermogen
$\Sigma P-$	Totaal actief negatief vermogen
$\Sigma Q+$	Totaal reactief positief vermogen
$\Sigma Q-$	Totaal reactief negatief vermogen
ΣS	Totaal schijnbaar vermogen
ΣPFL	Inductieve vermogensfactor
ΣPFC	Capacitatieve vermogensfactor
CDE	Bediening van het relais via RS 485
CD-t	Bediening van het relais via RS485 met terugkeer naar rusttoestand
F	Frequentie
HOUr	Uurteller
I	Stroom I1, I2, I3
In	Stroom neuter
In1 ... In 2	Ingangen opto-koppelingen 1 tot 6
K	Kilo (bv. kA = kilo-ampères)
M	Mega (bv. MA = mega-ampères)
NC	Relais normaal open
NO	Relais normaal gesloten
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Relaisuitgangen Nr. 1 tot 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Alarmdrempel boven
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Hysteresis van 0 tot 99%
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Alarmdrempel onder
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Temporisatie bij inschakeling relais van 0 tot 999 s.
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Toestand bij rust uitgang relais
PPR	Voorspelbaar totaal actief vermogen
QPR	Voorspelbaar totaal reactief vermogen
SPR	Voorspelbaar totaal schijnbaar vermogen
T°C1	Temperatuur externe sensor
T°C2	Temperatuur externe sensor
T°C3	Temperatuur externe sensor
T°C4	Temperatuur interne sensor
THD I	Harmonische vervormingsfactor stroom op de fasen
THD In	Harmonische vervormingsfactor stroom op de neuter
THD U	Harmonische vervormingsfactor samengestelde spanning
THD V	Harmonische vervormingsfactor enkelvoudige spanning
TYPE	Toewijzing van de uitgangsrelais
U	Samengestelde spanningen U12, U23, U31
V	Enkelvoudige spanningen V1, V2, V3

LEXIQUE DES ABRÉVIATIONS

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

ES

/	Unidad visualizada en el display (ej.: / A = Amperios)
$\Sigma P+$	Potencia activa positiva total
$\Sigma P-$	Potencia activa negativa total
$\Sigma Q+$	Potencia reactiva positiva total
$\Sigma Q-$	Potencia reactiva negativa total
ΣS	Potencia aparente total
ΣPFL	Factor de potencia inductivo
ΣPFC	Factor de potencia capacitivo
CDE	Mando del estado del relé a través del Bus RS-485
CD-t	Mando del estado del relé a través del Bus RS-485 con regreso al estado de reposo
F	Frecuencia
HOUr	Contador horario
I	Intensidad I1, I2, I3
In	Intensidad del neutro
In1 ... In 2	Entradas optocopladas 1 a 6
K	Kilo (ej.: kA = kiloamperios)
M	Mega (ej.: MA = megaamperios)
NC	Relé normalmente abierto
NO	Relé normalmente cerrado
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Salidas de relés N°1 a 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Umbral alto de alarma
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Umbral bajo de alarma
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Histeresis de 0 a 99%
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Temporización al cierre del relé de 0 a 999 s.
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Estado de reposo de la salida relés
PPR	Potencia activa total predictiva
QPR	Potencia reactiva total predictiva
SPR	Potencia aparente total predictiva
T°C1	Temperatura de la sonda externa 1
T°C2	Temperatura de la sonda externa 2
T°C3	Temperatura de la sonda externa 3
T°C4	Temperatura de la sonda interna 4
THD I	Grado de distorsión armónico (thd) intensidad sobre las fases
THD In	Grado de distorsión armónico (thd) intensidad sobre el neutro
THD U	Grado de distorsión armónico (thd) tensión compuesta
THD V	Grado de distorsión armónico (thd) tensión simple
TYPE	Asignación de los relés de salida
U	Tensiones compuestas U12, U23, U31
V	Tensiones simples V1, V2, V3

/	Unidade visualizada no mostrador (ex. / A = Amperes)
$\Sigma P+$	Potência activa positiva total
$\Sigma P-$	Potência activa negativa total
$\Sigma Q+$	Potência reactiva positiva total
$\Sigma Q-$	Potência reactiva negativa total
ΣS	Potência aparente total
ΣPFL	Factor de potência indutivo
ΣPFC	Factor de potência capacitivo
CDE	Comando do estado do relé via RS 485
CD-t	Comando do estado do relé via RS485 com retorno à etapa de repouso
F	Frequência
HOUr	Contador horário
I	Corrente I1, I2, I3
In	Corrente de neutro
In1 ... In 2	Entradas optoacopladores 1 a 6
K	Kilo (ex. kA = quiloamperes)
M	Mega (ex. MA = megamperes)
NC	Relé normalmente aberto
NO	Relé normalmente fechado
Out 1 A-Cd... Out 6 A-Cd	Saídas relés N°1 a 6
Out 1 Ht...Out 6 Ht	Limiar superior do alarme
Out 1 HYST ... Out 6 HYST	Histerese de 0 a 99%
Out 1 Lt ... Out 6 Lt	Limiar inferior do alarme
Out 1 RELAY ... Out 6 RELAY	Estado em repouso da saída relé
Out 1 TEMPO ... Out 6 TEMPO	Temporização no armar do relé de 0 a 999 s.
PPR	Potência activa total preditiva
QPR	Potência reactiva total preditiva
SPR	Potência aparente total preditiva
T°C1	Temperatura da sonda externa 1
T°C2	Temperatura da sonda externa 2
T°C3	Temperatura da sonda externa 3
T°C4	Temperatura da sonda interna 4
THD I	Grau de distorção harmónica corrente nas fases
THD In	Grau de distorção harmónica corrente no neutro
THD U	Grau de distorção harmónica tensão composta
THD V	Grau de distorção harmónica tensão simples
TYPE	Atribuição dos relés de saída
U	Tensões compostas U12, U23, U31
V	Tensões simples V1, V2, V3



HEAD OFFICE

SOCOMEK GROUP

SAS SOCOMEK capital 10633 100 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex
Tel. +33 3 88 57 41 41 - Fax +33 3 88 57 78 78
info.scp.isd@socomec.com

www.socomec.com



 **socomec**
Innovative Power Solutions

YOUR DISTRIBUTOR / PARTNER
