F
DANGER ET AVERTISSEMENT

Le montage de ce produit 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, coupez 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 plage de tension d'alimentation auxiliaire
• la plage de fréquence du réseau 50 ou 60 Hz
• une tension maximum aux bornes des entrées tension de 520 V AC phase/phase ou 300 V AC phase/neutre
• un courant maximum de 6 A aux bornes des entrées courants (I1, I2 et I3)

GB
Danger and warning

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) 520 V AC phase-tophase or 300 V AC phase-to-neutral
• a maximum current of 6 A on the current-input terminals (I1, I2 and I3)

NL
Gevar en waarschuwing

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 spannings -ingangen 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 teruggplaatsen 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 520 V AC fase/fase of 300 V AC fase/neuter
• een maximale stroom van 6 A op de klemmen van de stroomingangen (I1, I2 en I3)

P
Perigo e avis

A 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 520 V AC fase/fase ou 300 V AC fase/neutro
• uma corrente máxima de 6 A nos terminais das entradas de corrente (I1, I2 e I3)

D
Gefahren und Sic her heits hin weise

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 520 V AC Phase/Phase oder 300 V AC Phase/Nullleiter,
• Einen maximalen Strom von 6 A an den Stromanschlussklemmen (I1, I2 und I3)

I
Perico lo e avertimenti

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 520 V AC fase/fase o 300 V AC fase/neutro
• una corrente massima di 6 A ai morsetti degli ingressi di corrente (I1, I2 e I3)

E
Advertencia

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 siempe une dispositivo de detección de tensión apropiado para eseguirar 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 520 V AC fase/fase o de 300 V AC entre fase y neutro
• intensidad máxima de 6 amperios en bornas de las entradas de intensidad (I1, I2, I3)

F
OPERATIONS PREALABLES

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 A10, 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,
• la présence de la résistance de fin de ligne
120 Ohms (48250011)
• une notice d'utilisation.

GB
Preliminary operations

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 A10 package:
• the packing is in good condition,
• the product has not been damaged during transit,
• the product reference number conforms to your order,
• the presence of resistance of end of line 120 Ohms (48250011)
• operating instructions.

D
Vorausgehende kontrollen

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 A10 muß folgendes überprüft werden:
• Zustand der Verpackung,
• Sind Transportschäden zu melden?
• Entspricht der Packungsinhalt Ihrer Bestellung?
• die Anwesenheit von der Widerstand des Linienendes 120 Ohms (48250011)
• Eine Bedienungsanleitung ist beigelegt.

I
Operazioni preliminari

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 A10, 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;
• la presenza della resistenza di fine di linea
120 Ohms (48250011)
• la presenza del libretto di istruzioneoriginale.

NL
Vooragande handelingen

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 A10 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 aanwezigheid van de weerstand van eind van lijn
120 Ohms (48250011)
• of de gebruiksaanwijzing aanwezig is.

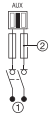
E
Operaciones previas

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 A10, 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;
• la presencia de la resistencia de final de línea
120 Ohms (48250011)
• el manual de utilización.

P
Operaçoes preliminares

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 A10, 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;
• a presença da resistência de fim de linha
120 Ohms (48250011)
• se existe um manual de utilização.

AUXILIARY POWER



① Aux.: 200 to 277 V AC 50/60 Hz ± 15 %
② Fus.: 0,5 A gG / 0,5 A classe CC

F
PRESENTATION

1. Clavier 5 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

GB Presentation

1. Key-pad with 4 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

D Installation

1. 4 Drucktaster mit doppelter Funktionalität (Anzeige oder Konfiguration)
2. LCD-Anzeige von hinten beleuchtet
3. Phase
4. Werte
5. Einheit
6. Aktivitätsanzeige Kommunikationsbus
7. Zeiger zur Erfassung der Wirkleistung

I Presentazione

1. Tastiera composta da 4 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

NL Presentatie

1. Toetsenbord samengesteld uit 4 drukknoppen met dubbele functies (visualisatie of configuratie)
2. LCD scherm met backlight
3. Fase
4. Waarden
5. Eenheid
6. Activiteitsindicator op de communicatiebussen
7. Indication voor de meting van de actieve energie

E Presentación

1. Teclado compuesto por 4 teclas de doble función (visualización o configuración)
2. Indicador LCD retroiluminado
3. Fase
4. Valores
5. Unidad
6. I ndicador de actividad en el bus de comunicación
7. Indicattor de contaje de energía

P Apresentação

1. Teclado composto de 4 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

F RACCORDEMENT

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

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

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

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

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

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.

P Ligação

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.

F 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:

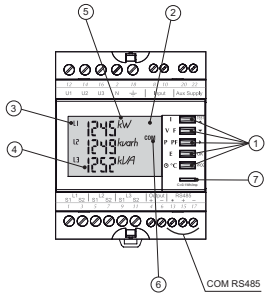
• de nabijheid vermijden van systemen die elektromagnetische storingen opwekken.
• trillingen vermijden met versnellingen boven 1 g voor frequenties lager dan 60 Hz.

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.



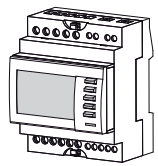
- 48250010 without COM RS485
- 48250011 with COM RS485

DIRIS A10

Notice d'utilisation

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

F GB D I NL E P



537006 A

socomec

F ASSISTANCE

• Appareil éteint
Vérifiez l'alimentation auxiliaire
• Rétroéclairage éteint
Vérifiez la configuration du rétroéclairage
• 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
• Phases manquantes sur l'afficheur
Vérifiez la configuration du réseau

GB Assistance

• Device Switched off
Check auxiliary supply
• Backlight switched off
Check backlight configuration in set up menu
• 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
• Phases missing on Display
Check the Network configuration (in set up menu)

D Hilfe

• Gerät nicht in Betrieb
Überprüfen Sie die Hilfsversorgung
• Hintergrundbeleuchtung erloschen
Überprüfen Sie die Konfiguration der Hintergrundbeleuchtung
• 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
• Fehlende Phasen auf der Anzeige
Überprüfen Sie die Konfiguration des

I Assistenza

• Apparecchio spento
Verificare l'alimentazione ausiliaria
• Back light spento
Verificare ha configurazione del Back light
• 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
• Fasi mancanti sullo schermo
Verificare la configurazione della rete

NL Assistentie

Toestel licht niet op
Controleer de hulpspanning
• Achtergrondverlichting licht niet op
Controleer de instellingen van de achtergrondverlichting
• 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
• Ontbreken van fasen op het display
Controleer de instelling van het net

E Asistencia

• Aparato apagado
Verificar la alimentación auxiliar
• Retroiluminación apagada
Verificar la configuración del display retroiluminado
• Tensiones = 0
Verificar las conexiones
• Intensidades = 0 o errôneas
Verificar las conexiones
Verificar la configuración del TC
• Potencias y factor de potencia (PF) erróneos
Ejecutar la función test de conexión
• Ausencia de fases en el display
Verificar la configuración de la red

P Assistência

• Aparelho apagado
Verificar a alimentação auxiliar
• Retroiluminação apagado
Verificar tem configuração do retroiluminação
• 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
• Fases em falta sobre display
Verificar a configuração da rede

TECHNICAL CHARACTERISTICS
Caractéristiques techniques

CASE / BOITIER
Dimensions according to DIN43880: L=73 x l=90 x H=67 mm
DIN Rail mounted according to EN50022
Connection via Terminal blocks for solid and stranded cables:
4mm² (current and voltage)
and 2.5 mm² (other)
Maximal torque : 0.6 Nm
IP index: IP51 (front panel) and IP20 (case)
Device Weight: 205g (48250010) or 215g (48250011)

DISPLAY / ECRAN
Type : Electroluminescent backlighted Liquid Cristal Display

NETWORK MEASUREMENTS FOR / MESURE DE RESEAU
Three-phase (3 or 4 wires), two-phase (2 wire) and single-phase

VOLTAGE (TRMS) / TENSION
Direct measurement: from 50 to 520 V AC (phase/phase)
from 28 to 300 V AC (phase/neutral)
Update period: 1 second
Permanent overload: 760 V AC

CURRENT (TRMS) / COURANT
Via CT with: • Primary: from 5 to 9 999 A
• Secondary: 5 A
Minimum measuring current 5 mA
Display: from 0 to 9999A
Update period: 1 second
Input consumption: < 0.6 VA
Permanent overload: 6 A
Overload: 60A / 1 second - 120A / 0.5 second

FREQUENCY / FREQUENCE
From 45,0 to 65,0 Hz
Update period: 1 second

POWER / PUISSANCE
Total: 0 to 9999 kW/kvar/kVA
Update period: 1 second

POWER FACTOR/ FACTEUR PUISSANCE (4 quadrants)
Update period: 1 second

ACCURACY / PRECISION
According to: IEC61557-12 (see standard table forward)
According to: IEC 62053-22 class 0.5S on active energy
According to: IEC 62053-23 class 2 on reactive energy

AUXILIARY POWER SUPPLY / ALIMENTATION AUXILIAIRE
200 to 277 V AC 50/60 Hz ± 15 %
Consumption: < 5 VA

ELECTROMAGNETICAL COMPATIBILITY /
COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE
Immunity according to IEC 61326-1 Table 2
With conducted and radiated emissions: CISPR11 - Class B

CLIMATE / 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 +70 °C
Humidity: IEC 60068-2-30 : 95 % HR
Salt mist: IEC 60068-2-52 : 2,5 % NaCl

MECHANICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES MECANIQUES
Vibration from 10 to 100 Hz : IEC 60068-2-6 : 2 G

INSULATION / ISOLATION
Electric security: IEC 61010-1
Installation category: III (300 VAC ph /n)
Degree of pollution: 2

CHARACTERISTICS OF THE INPUT / CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE
0VAC: t1 / 200 to 277 VAC: t2

CHARACTERISTICS OF THE PULSE OUTPUT /
CARACTERISTIQUES DE LA SORTIE
According to IEC62053-31 Class A and Class B
Maximum voltage 30VDC, maximum current 27mA
Open collector output / Load resistor : 1kOhms

Pulse characteristic	Possible values / parameters	Configurable values
Active energy	0.1, 1, 10, 100, 1000 ou 10000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 ou 900 ms
Reactive energy	0.1, 1, 10, 100, 1000 ou 10000	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800 ou 900 ms
Alarms	I, In U, V, P, Q, S, CPF, LPF, THD U, THD V, THD I, Hour, f	Hi, Lt, hysteresis, time, relay
Command	Configurable output over RS485	/

CHARACTERISTICS OF THE TEMPERATURE /
CARACTERISTIQUE DE LA TEMPERATURE
External temperature measurement.

CHARACTERISTICS OF THE LED / CARACTERISTIQUE DE LA LED
0,1Wh by impulse

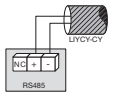
EC MARKING / MARQUAGE CE
The DIRIS A10 complies with the European directive for :
• The Electromagnetical compatibility no. 2004/108/CE dated 15th of December 2004.
• Low voltage directive no. 2006/95/CE dated 12th of December 2006.

CONFORMITY IEC 61557-12 Edition 2 (07/2008)

PMD SPECIFICATIONS

Type of spécification	Examples of possible specification values	Other additional specifications
Supply quality evaluation function (optional)	/	/
PMD classification	SD	/
Setpoint	K55	/
Humidity + Altitude	/	/
Operating performance class for active power or active energy (if function available)	0,5	/

Communication by network RS485



If necessary add the 120 Ohms module between the "+" and "-" .

COMMUNICATION

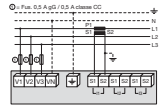
Support : RS485
Type : 2 wires half duplex
Protocol : JBUS/MODBUS RTU
Speed : 2400 bds ... 38400 bds
Parity : no, odd, even
Stop bytes : 1 or 2

The information about the communication and the communication tables are available on Socomec website : www.socomec.com

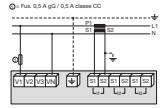
For performance reasons we recommend not to connect Earth on Diris A10 earth and on CTs secondary but only on one of them. For IT systems, it is recommended not to connect the CT secondary to earth.

Network balanced low tension

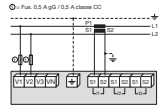
3/4 wires with 1 TC (3BL / 4BL)



Single phase (1BL)

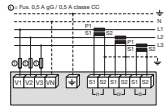


Two phase (2BL)

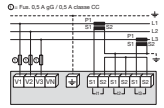


Network unbalanced low tension

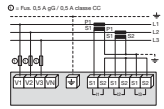
3/4 wires with 3 TC (4NBL)



3 wires with 2 TC (3NBL)



3 wires with 2 TC (3NBL)



FUNCTION SPECIFICATIONS

Symbole for functions	Measurement range	Operating performance class, according to CEI 61557-12 according to KI	Other additional specifications
P	10% à 120% In	0,5	-
Qa, Qv	10% à 120% In	2	-
Sa, Sv	10% à 120% In	1	-
Ea	0 à 99999999 kWh	0,5	-
Era, Erv	0 à 99999999 kVar/h	2	-
Eapa, Eapv	Unavailable function on A10		
f	45 à 65 Hz	0,1	-
I	10% à 120% In	0,2	-
In, Inc	Unavailable function on A10		
U	86 à 520Vac ph/ph	0,2	50 à 300Vac Ph/n
PFa, PFv	0,5ind à 0,8cap	0,5	-
Psl, Pll	Unavailable function on A10		
Udip	Unavailable function on A10		
Uswl	Unavailable function on A10		
Utr	Unavailable function on A10		
Uint	Unavailable function on A10		
Unba	Unavailable function on A10		
Unb	Unavailable function on A10		
Uh	Unavailable function on A10		
THDu	Fn = 50Hz - rang 1 à 50 Fn = 60Hz - rang 1 à 50	1	-
THD-Ru	Unavailable function on A10		
Ih	Unavailable function on A10		
THDi	Fn = 50Hz - rang 1 à 50 Fn = 60Hz - rang 1 à 50	1	-
THD_Ri	Unavailable function on A10		
Msv	Unavailable function on A10		

SPECIFICATION FOR "SUPPLY QUALITY EVALUATIO FUNCTIONS"

Symbole for functions	Measurement range	Operating performance class, according to CEI 61557-12 according to KI	Other additional specifications
f	45 à 65 Hz	0,1	-
I	10% à 120% In	0,2	-
In, Inc	Unavailable function on A10		
U	86 à 520Vac ph/ph	0,2	50 à 300Vac Ph/n
Psl, Pll	Unavailable function on A10		
Udip	Unavailable function on A10		
Uswl	Unavailable function on A10		
Uint	Unavailable function on A10		
Unba	Unavailable function on A10		
Unb	Unavailable function on A10		
Uh	Unavailable function on A10		
Ih	Unavailable function on A10		
Msv	Unavailable function on A10		

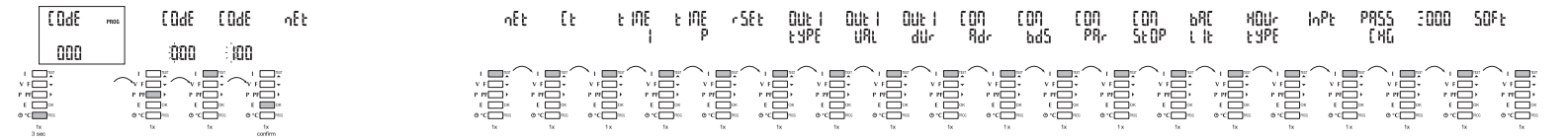
This document is not a contract. SOCOMEC reserves the right to modify features without prior notice in view of continued improvement.

SOCOMEC 09/2009 PAPIER BLANC AGGIR FLANDE PHENIX/CELLULOSE TBX 105

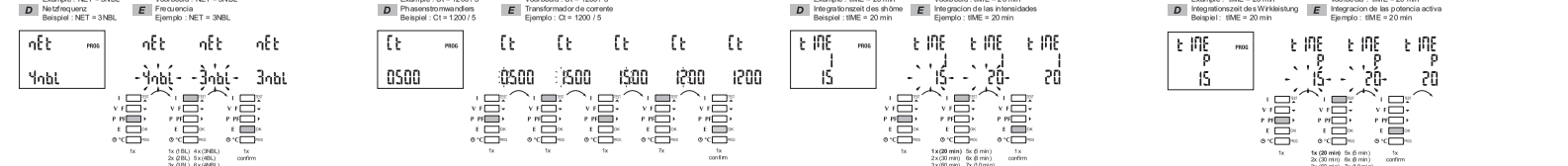
PROGRAMMATION

Programming - Konfiguration - Programmazione - Programmering - Programacion - Programação

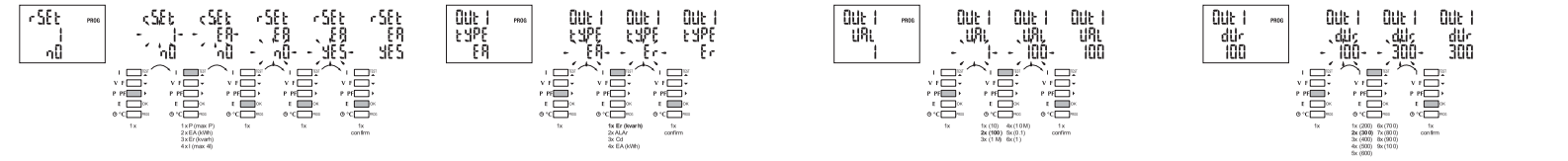
F Entrée en programmation Code = 100
GB Access to programming mode Code = 100
D Zur Konfigurationsebene Code = 100
I Accesso alla programmazione Code = 100
NL Overgaan tot programmeermodus Code = 100
E Entar em modo programacion Code = 100
P Entar em modo programação Code = 100



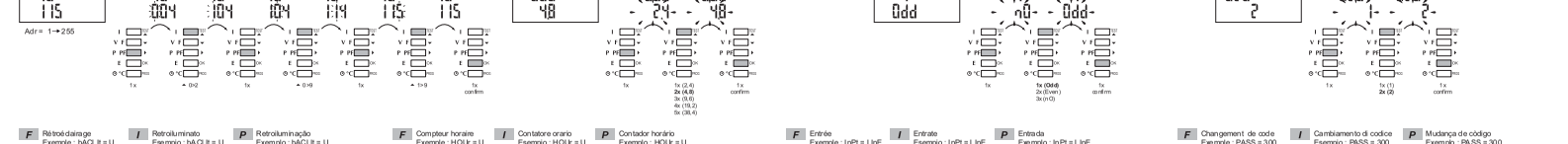
F Réseau Exemple : NET = 3NBL
GB Network Example : NET = 3NBL
D Netzfrequenz Beispiel : NET = 3NBL
I Frequenza Esempio : NET = 3NBL
NL Netfrequentie Voorbeeld : NET = 3NBL
E Frecuencia Ejemplo : NET = 3NBL
P Frequência Exemplo : NET = 3NBL



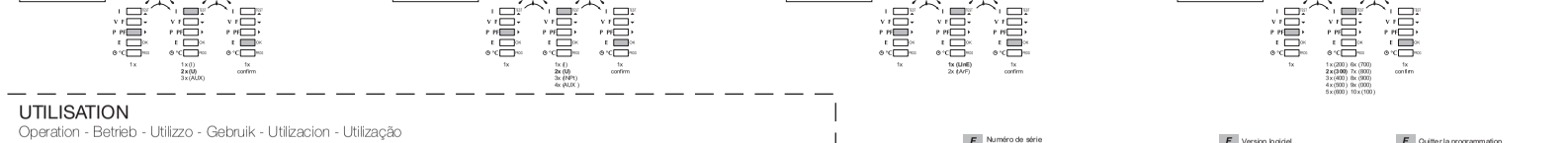
F Transformateur de courant Exemple : Ct = 1200 / 5
GB Current transformers Example : Ct = 1200 / 5
D Phasenstromwandlers Beispiel : Ct = 1200 / 5
I Transformatore di corrente Esempio : Ct = 1200 / 5
NL Stroomtransformator Voorbeeld : Ct = 1200 / 5
E Transformador de corrente Ejemplo : Ct = 1200 / 5
P Transformador de corrente Exemplo : Ct = 1200 / 5



F Intégration des courants Exemple : tIME = 20 min
GB Integration time Example : tIME = 20 min
D Integrationszeit des ströme Beispiel : tIME = 20 min
I Integrazione delle correnti Esempio : tIME = 20 min
NL Integratietijd van de stromen Voorbeeld : tIME = 20 min
E Integracion de las intensidades Ejemplo : tIME = 20 min
P Integração das cotentes Exemplo : tIME = 20 min

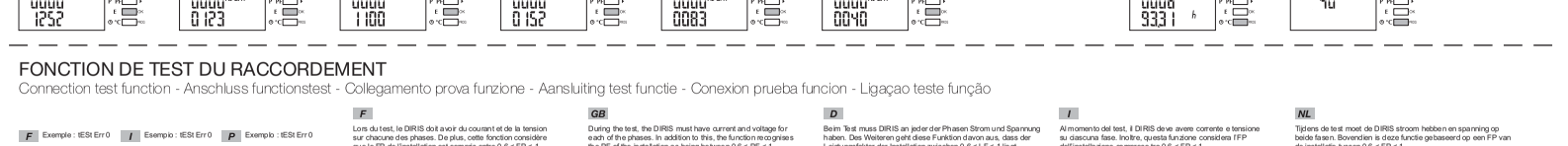


F Intégration de la puissance active Exemple : tIME = 20 min
GB Integration active time Example : tIME = 20 min
D Integrationszeit der Wirkleistung Beispiel : tIME = 20 min
I Integrazione potenza attiva Esempio : tIME = 20 min
NL Integratietijd van de actief vermogen Voorbeeld : tIME = 20 min
E Integracion de las potencia activa Ejemplo : tIME = 20 min
P Integração das potência activa Exemplo : tIME = 20 min

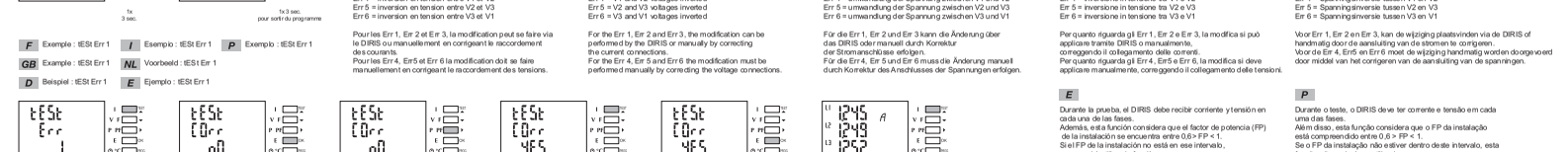


F Remise à zéro Exemple : rSET = Ea
GB Reset to zero Example : rSET = Ea
D Rückstellungen Beispiel : rSET = Ea
I Azzeramento Esempio : rSET = Ea
NL Reset Voorbeeld : rSET = Ea
E Volver a cero Ejemplo : rSET = Ea
P Colocações a zero Exemplo : rSET = Ea

F Type de sortie Exemple : OUt1tyPE = Er
GB Pulse output type Example : OUt1tyPE = Er
D Types des Ausgangs Beispiel : OUt1tyPE = Er
I L'uscita ad impulsi Esempio : OUt1tyPE = Er
NL Type pulsuitgang Voorbeeld : OUt1tyPE = Er
E Tipo de salida de impulsos Ejemplo : OUt1tyPE = Er
P Tipo de saída Exemplo : OUt1tyPE = Er



F Poids de la sortie Exemple : OUt1VAL = 100
GB Pulse output rate Example : OUt1VAL = 100
D Ausgangsimpulswertigkeit Beispiel : OUt1VAL = 100
I Peso degli uscita impulsi Esempio : OUt1VAL = 100
NL Gewicht van pulsuitlegang Voorbeeld : OUt1VAL = 100
E Peso de la salida de impulsiones Ejemplo : OUt1VAL = 100
P Peso da saída de impulsões Exemplo : OUt1VAL = 100



F Durée du pulse Exemple : OUt1dUr = 300
GB Pulse output durations Example : OUt1dUr = 300
D Dauer des Impulsausgangs Beispiel : OUt1dUr = 300
I Durata dell' uscita ad impulsi Esempio : OUt1dUr = 300
NL Duur van de pulsenuitgang Voorbeeld : OUt1dUr = 300
E Duración de la salida impulsiones Ejemplo : OUt1dUr = 300
P Duração da saída de impulsões Exemplo : OUt1dUr = 300

F Adresse de communication Exemple : Adr = 115
GB Communication address Example : Adr = 115
D Kommunikations adresse Beispiel : Adr = 115
I Dell' indirizzo di comunicazione Esempio : Adr = 115
NL Het communicatieadres Voorbeeld : Adr = 115
E Direccion de comunicación Ejemplo : Adr = 115
P Endereço da comunicação Exemplo : Adr = 115

F Vitesse de communication Exemple : bdS = 4,8
GB Communication speed Example : bdS = 4,8
D Kommunikationsgeschwindigkeit Beispiel : bdS = 4,8
I Velocità di comunicazione Esempio : bdS = 4,8
NL Communicatiesnelheid Voorbeeld : bdS = 4,8
E Velocidad de comunicación Ejemplo : bdS = 4,8
P Velocidade de comunicação Exemplo : bdS = 4,8

F Parité de communication Exemple : PAr = Odd
GB Communication parity Example : PAr = Odd
D Parität Beispiel : PAr = Odd
I Bit di parità Esempio : PAr = Odd
NL Communicatiepariteit Voorbeeld : PAr = Odd
E Paridad de comunicación Ejemplo : PAr = Odd
P Paridade de comunicação Exemplo : PAr = Odd

F Bit de stop de communication Exemple : PAr = Odd
GB Communication Stop bit Example : PAr = Odd
D Stop Bits Beispiel : PAr = Odd
I Bit di stop di comunicazione Esempio : PAr = Odd
NL Communicatie-stopbit Voorbeeld : PAr = Odd
E Bit de stop de comunicación Ejemplo : PAr = Odd
P Bit de stop de comunicação Exemplo : PAr = Odd

F Rétroéclairage Exemple : bACLit = U
GB Backlit Example : bACLit = U
D LCD Anzeige von hinten beleuchtet Beispiel : bACLit = U
I Retroiluminato Esempio : bACLit = U
NL Backlight Voorbeeld : bACLit = U
E Retroiluminacion Ejemplo : bACLit = U
P Retroiluminação Exemplo : bACLit = U

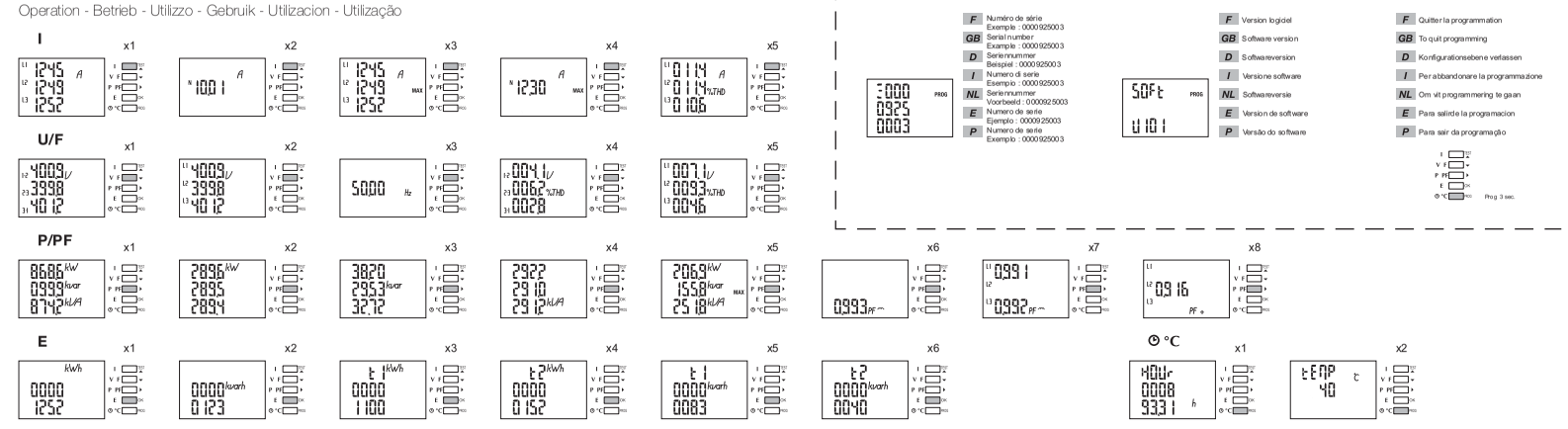
F Compteur horaire Exemple : HOUr = U
GB Hour run meter Example : HOUr = U
D Stundenzähler Beispiel : HOUr = U
I Contatore orario Esempio : HOUr = U
NL U ureteller Voorbeeld : HOUr = U
E Contador horario Ejemplo : HOUr = U
P Contador horário Exemplo : HOUr = U

F Entrée Exemple : InPt = LInE
GB Input Example : InPt = LInE
D Eingang Beispiel : InPt = LInE
I Entrate Esempio : InPt = LInE
NL Ingage Voorbeeld : InPt = LInE
E Entrada Ejemplo : InPt = LInE
P Entrada Exemplo : InPt = LInE

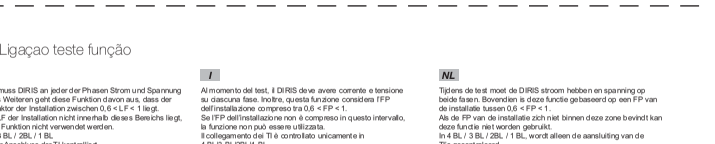
F Changement de code Exemple : PASS = 300
GB Code Change Example : PASS = 300
D Codeänderung Beispiel : PASS = 300
I Cambiamento di codice Esempio : PASS = 300
NL Verandering van code Voorbeeld : PASS = 300
E Cambio de código Ejemplo : PASS = 300
P Mudança de código Exemplo : PASS = 300

UTILISATION

Operation - Betrieb - Utilizzo - Gebruik - Utilizacion - Utilização



F Numéro de série Exemple : 0000925003
GB Serial number Example : 0000925003
D Seriennummer Beispiel : 0000925003
I Numero di serie Esempio : 0000925003
NL Serienummer Voorbeeld : 0000925003
E Numero de serie Ejemplo : 0000925003
P Numero de serie Exemplo : 0000925003



F Version logiciel
GB Software version
D Softwareversion
I Versione software
NL Softwareversie
E Version de software
P Versão do software

F Quitter la programmation
GB To quit programming
D Konfigurationsebene verlassen
I Per abbandonare la programmazione
NL Om vit programmering te gaan
E Para salirde la programacion
P Para sair da programação

FONCTION DE TEST DU RACCORDEMENT

Connection test function - Anschluss functionstest - Collegamento prova funzione - Aansluiting test functie - Conexion prueba funcion - Ligaçao teste função

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

F

Lors du test, le DIRIS doit avoir du courant et de la tension sur chacune des phases. De plus, cette fonction considère que le FP de l'installation est compris entre 0,6 < FP < 1.
Si le FP de l'installation n'est pas compris dans cette zone, cette fonction ne peut être utilisée.
En 4 BL / 3 BL / 2BL / 1 BL,
le raccordement des TI est uniquement contrôlé.
En 4NBL et 3 NBL l'ensemble du raccordement est contrôlé.

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

Pour les Err 1, Err 2 et Err 3, la modification peut se faire via le DIRIS ou manuellement en corrigeant le raccordement des courants.
Pour les Err 4, Err5 et Err 6 la modification doit se faire manuellement en corrigeant le raccordement des tensions.

GB

During the test, the DIRIS must have current and voltage for each of the phases. In addition to this, the function recognises the PF of the installation as being between 0.6 < PF < 1.
If the PF of the installation is not within this range, this function cannot be used.
In 4 BL/3 BL/2BL/1 BL,
the connection of the CTs is controlled only.
In 4NBL and 3NBL the connection as a whole is controlled.

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

For the Err 1, Err 2 and Err 3, the modification can be performed by the DIRIS or manually by correcting the current connections.
For the Err 4, Err 5 and Err 6 the modification must be performed manually by correcting the voltage connections.

D

Beim Test muss DIRIS an jeder der Phasen Strom und Spannung haben. Des Weiteren geht diese Funktion davon aus, dass der Leistungsfaktor der Installation zwischen 0,6 < LF < 1 liegt.
Wenn der LF der Installation nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, kann diese Funktion nicht verwendet werden.
Bei 4 BL / 3 BL / 2BL / 1 BL
wird nur der Anschluss der TI kontrolliert.
Bei 4NBL und 3 NBL wird der gesamte Anschluss kontrolliert.

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

Für die Err 1, Err 2 und Err 3 kann die Änderung über das DIRIS oder manuell durch Korrektur der Stromanschlüsse erfolgen.
Für die Err 4, Err 5 und Err 6 muss die Änderung manuell durch Korrektur des Anschlusses der Spannungen erfolgen.

I

Al momento del test, il DIRIS deve avere corrente e tensione su ciascuna fase. Inoltre, questa funzione considera l'FP dell'installazione compreso tra 0,6 < FP < 1.
Se l'FP dell'installazione non è compreso in questo intervallo, la funzione non può essere utilizzata.
Il collegamento del TI è controllato unicamente in
4 BL/3 BL/2BL/1 BL.
L'insieme del collegamento è controllato in 4NBL e 3 NBL.

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

Per quanto riguarda gli Err 1, Err 2 e Err 3, la modifica si può applicare tramite DIRIS o manualmente, correggendo il collegamento delle correnti.
Per quanto riguarda gli Err 4, Err5 e Err 6, la modifica si deve applicare manualmente, correggendo il collegamento delle tensioni.

NL

Tijdens de test moet de DIRIS stroom hebben en spanning op beide fasen. Bovendien is deze functie gebaseerd op een FP van de installatie tussen 0,6 < FP < 1.
Als de FP van de installatie zich niet binnen deze zone bevindt kan deze functie niet worden gebruikt.
In 4 BL / 3 BL / 2BL / 1 BL, wordt alleen de aansluiting van de TI's gecontroleerd.
In 4NBL en 3 NBL wordt het geheel van de aansluiting gecontroleerd.

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 = Spanninginversie tussen V1 en V2
Err 5 = Spanninginversie tussen V2 en V3
Err 6 = Spanninginversie tussen V3 en V1

Voor Err 1, Err 2 en Err 3, kan de wijziging plaatsvinden via de DIRIS of handmatig door de aansluiting van de stromen te corrigeren.
Voor de Err 4, Err5 en Err 6 moet de wijziging handmatig worden doorgevoerd door middel van het corrigeren van de aansluiting van de spanningen.

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 poeratie houdt geen rekening met de wijzigingen aangebracht tijdens de eerste test.

E > segunda operacion de prueba
Nota : operacion ne 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.

F Exemple : tESt Err 1
GB Example : tESt Err 1
D Beispiel : tESt Err 1
I Esempio : tESt Err 1
NL Voorbeeld : tESt Err 1
E Ejemplo : tESt Err 1
P Exemplo : tESt Err 1