



DIRIS A20

Multifunctionele meetcentrale - PMD
multimeting - formaat 96x96 mm

Meting en monovortrek analyse



diris_750_a_1_cat

DIRIS A20

De oplossing voor

- > Industrie
- > Infrastructuur
- > Data center



De sterke punten

- > Eenvoudig in gebruik
- > Conform IEC 61557-12
- > Detectie van bekabelingsfouten

Conform de normen

- > IEC 61557-12
- > IEC 62053-22 klasse 0,5S
- > IEC 62053-23 klasse 2
- > UL



Bijhorende software

- > Voor een doeltreffend gebruik van de Socomec meetinstrumenten, bieden wij u meerdere specifieke software-tools aan. Zie pagina 166.

Functie

De DIRIS A20 zijn meetcentrales die alle noodzakelijke meetwaarden voor de projecten energiebeheer ter beschikking stellen van de verantwoordelijken en verzekeren de opvolging en bewaking van de elektrische verdeling.

Deze informatie kan worden beheerd en geanalyseerd van op afstand met behulp van de software VERTELIS.

Voordelen

Eenvoudig in gebruik

Dankzij een groot verlicht scherm met meervoudige aanduidingen en 4 toetsen is de DIRIS A20 gebruiksvriendelijk.

Conform IEC 61557-12

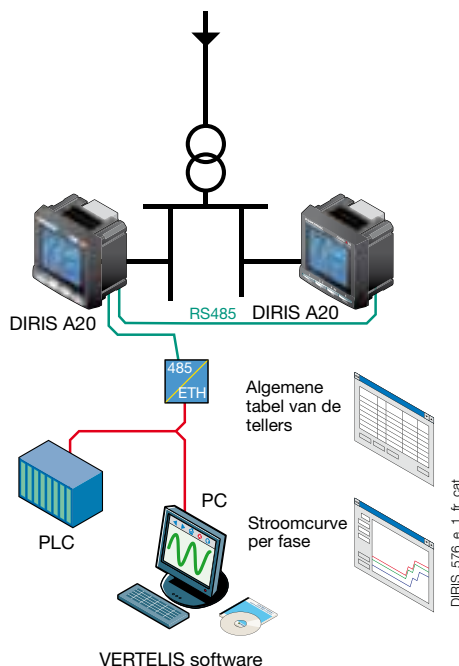
Als topreferentie, is de IEC 61557-12 gemeenschappelijk voor het geheel der PMD (Performance Monitoring Devices).

Het respecteren van deze norm geeft de garantie van een hoog niveau van prestaties zowel meetkundig als omgevingsgericht (CEM, temperatuur, enz.)

Detectie van bekabelingsfouten

De DIRIS A20 heeft een functie voor foutcorrectie van aansluitingen.

Afbeeldingen



diris_576_e_1_fr_cat

Funcities

Multimeting

- Stroomen
 - ogenblikkelijk: I1, I2, I3, In
 - max gemiddeld: I1, I2, I3, In
- Spanning & Frequentie
 - ogenblikkelijke: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Vermogens
 - ogenblikkelijke: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
 - max gemiddeld: ΣP, ΣQ, ΣS
- Vermogensfactoren
 - ogenblikkelijk: 3PF, Σ

Energietelling

- Actieve energie: + kWh
- Reactieve energie: + kVARh
- Urenteller: ⌚

Harmonischen analyse

- Harmonischen analyse (rang 51)
 - Stroomen: thd I1, thd I2, thd I3
 - Fasespanningen: thd V1, thd V2, thd V3
 - Lijnspanningen: thd U12, thd U23, thd U31

Gebeurtenissen

Alarmen op alle elektrische grootheden.

Communicatie⁽¹⁾

Numeriek RS485 (MODBUS)

Uitgang

- Bediening van toestellen
- Toestand van alarm
- Impulsuitgangen

Ingang

- Informatieoverdracht van een buitencontact

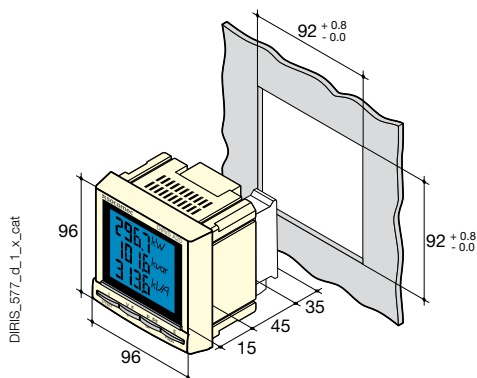
(1) Beschikbaar in optie (zie volgende pagina's).

Voor aanzicht



1. LCD display met achtergrondverlichting.
2. Drukknop voor stromen (ogenblikkelijke en maximale), THD van de stromen en de testfunctie voor aansluiting van stromen en spanningen.
3. Drukknop voor spanningen, frequentie en THD van de spanningen.
4. Drukknop voor actieve, reactieve, schijnbare vermogens (ogenblikkelijke en maximale) en arbeidsfactor.
5. Drukknop voor energietelling en urenteller.

Behuizing



Type	inbouwbaar
Afmetingen B x H x D	96 x 96 x 60 mm
Beschermingsindex van de behuizing	IP30
Beschermingsindex van de voorzijde	IP52
Type display	LCD met achtergrondverlichting
Type klemmen	vast of verwijderbaar
Aansluitsectie van de spanningen en andere klemmen	0,2 ... 2,5 mm ²
Aansluitsectie voor stromen	0,5 ... 6 mm ²
Gewicht	400 g

Opklikbare modules

DIRIS® A20



1 Uitgang

- 1 uitgang toewijsbaar aan:
- Impulsen : configureerbaar (type, gewicht, duur) zowel kWh of kVAh.
 - Bewaking: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U en van de urenteller.
 - Bediening van toestellen.



Communicatie

RS485 verbinding met protocol MODBUS (snelheid tot 38400 baud)



3 ingangen 1 uitgang

- 3 uitgangen toewijsbaar aan:
- Informatieoverdracht van een buitencontact.
- 1 uitgang toewijsbaar aan:
- Impulsen : configureerbaar (type, gewicht, duur) zowel kWh of kVAh.
 - Bewaking: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U en van de urenteller.
 - Bediening van toestellen.

Toebehoren

Stroomtransformatoren
(Zie pagina 94)



IP65 beveiliging

DIRIS_720_a_2_cat



Montagekit voor uitsnijding 144 x 96 mm

DIRIS_718_b_1_cat



DIRIS A20

Multifunctionele meetcentrale - PMD

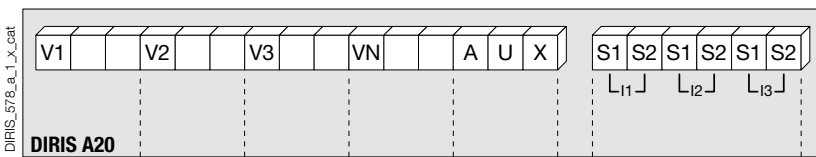
multimeting - formaat 96x96 mm

Electrische kenmerken

Meting van stromen (TRMS)	
Met behulp van stroomtransfo met een primaire	9 999 A
Met behulp van stroomtransfo met een secundaire	5 A
Meetbereik	0 ... 11 kA
Verbruik van de ingangen	0,6 VA
Actualisatieperiode van de meting	1 s
Nauwkeurigheid	0,2 %
Permanente overbelasting	6 A
Kortstondige overbelasting	10 I _n gedurende 1 s
Meting van de spanning (TRMS)	
Rechtstreekse meting tussen fasen	50 ... 500 VAC
Rechtstreekse meting tussen fase en nulleider	28 ... 289 VAC
Verbruik van de ingangen	≤ 0,1 VA
Actualisatieperiode van de meting	1 s
Nauwkeurigheid	0,2 %
Permanente overbelasting	800 VAC
Meting van het vermogen	
Actualisatieperiode van de meting	1 s
Nauwkeurigheid	0,5 %
Meting van de arbeidsfactor	
Actualisatieperiode van de meting	1 s
Nauwkeurigheid	0,5 %
Meting van de frequentie	
Meetbereik	45 ... 65 Hz
Actualisatieperiode van de meting	1 s
Nauwkeurigheid	0,1 %

Nauwkeurigheid van de energietelling	
Actief (volgens IEC 62053-22)	klasse 0,5 S
Reactief (volgens IEC 62053-23)	klasse 2
Hulpvoeding	
Wisselspanning	110 ... 400 VAC
Tolerantie in wisselspanning	± 10 %
Gelijkspanning	120 ... 350 VDC
Tolerantie in gelijkspanning	± 20 %
Frequentie	50 / 60 Hz
Verbruik	10 VA
Impuls- of alarmuitgang	
Aantal	1
Type	100 VDC - 0,5 A - 10 VA
Maximum aantal schakelingen	≤ 10 ⁸
Ingangen	
Aantal	3
Voeding	10 ... 30 VDC
Minimale breedte van het signaal	10 ms
Minimale tijd tussen 2 pulsen	18 ms
Type	Optische koppelaar
Communicatie	
Verbinding	RS485
Type	2 ... 3 draden half duplex
Protocol	MODBUS [®] in RTU mode
Snelheid MODBUS [®]	1400 ... 38400 bauds
Gebruiksvoorwaarden	
Bedrijfstemperatuur	- 10 ... + 55°C
Opslagtemperatuur	- 20 ... + 85°C
Relatieve vochtigheid	95 %

Klemmen

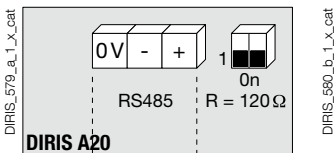


S1 - S2 : stroomingangen.

AUX: hulpvoeding U_s.

V1, V2, V3 & VN : spanningsingangen.

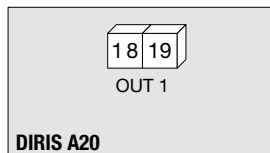
Module communicatie



Verbinding RS485.

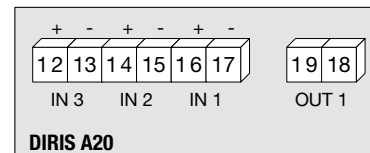
R = 120 Ω: interne weerstand voor de verbinding RS485.

Module uitgang of alarm



18 - 19: uitgang n°1

Module 3 ingangen 1 uitgang



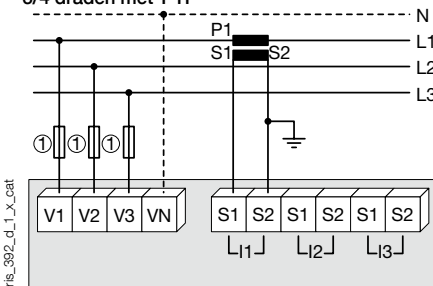
Aansluiting

Gebalanceerd laagspanningsnet

Aanbeveling

- In IT-netten wordt het aangeraden om de secundaires van de TI niet met de aarding te verbinden.
- Bij het ontkoppelen van de DIRIS moeten de secundaire wikkelingen van elke stroomtransformator kortgesloten worden. Deze handeling kan automatisch gebeuren met de PTI, een product uit de SOCOMEC-catalogus: contacteer ons.

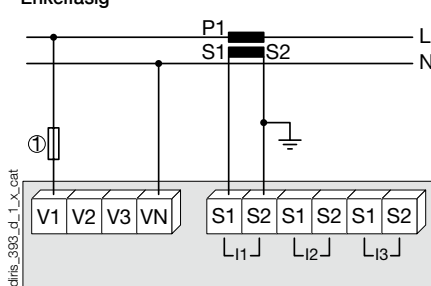
3/4 draden met 1 TI



Het gebruik van 1 TI gaat gepaard met een nauwkeurigheidsverlies van 0,5 % van de fase waarvan de stroom door vectorrekening wordt afgeleid.

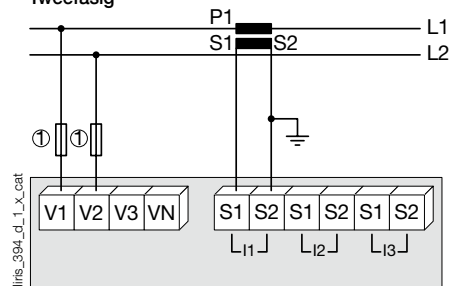
1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

Enkelfasig



1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

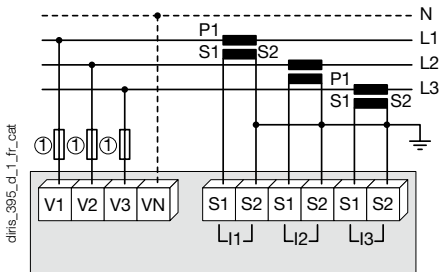
Tweefasig



1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A Klasse CC.

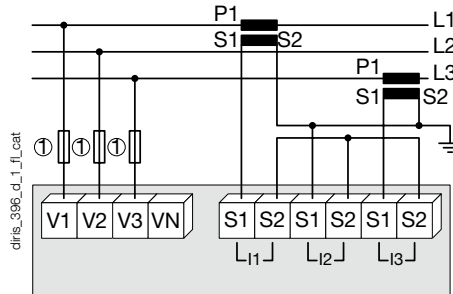
Ongebalanceerd laagspanningsnet

3/4 draden met 3 TI's



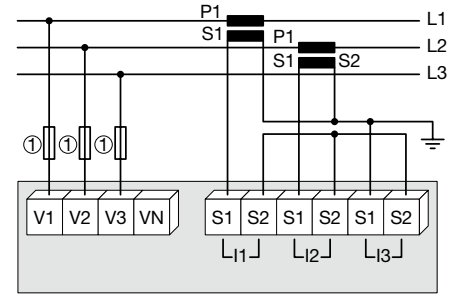
1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A klasse CC.

3 draden met 2 TI's



Het gebruik van 2 TI's gaat gepaard met een nauwkeurigheidsverlies van 0,5 % van de fase waarvan de stroom door vectorrekening wordt afgeleid.
1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A klasse CC.

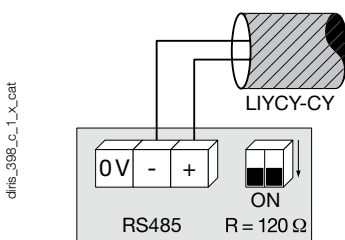
3 draden met 2 TI's



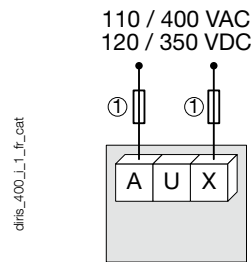
Het gebruik van 2 TI's gaat gepaard met een nauwkeurigheidsverlies van 0,5 % van de fase waarvan de stroom door vectorrekening wordt afgeleid.
1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A klasse CC.

Bijkomende informatie

Communicatie via RS485-verbinding



Hulpvoeding in wissel- en gelijkspanning



1. Zekeringen 0,5 A gG / 0,5 A klasse CC.

Referenties

Basistoestel	DIRIS A20	
Hulpvoeding U_s	Referentie	
110 ... 400 VAC / 120 ... 350 VDC	4825 0200	
Opties		
Opklikbare modules	Referentie	
Uitgang TOR	4825 0080	
Communicatie RS485 MODBUS®	4825 0082	
3 ingangen 1 uitgang	4825 0083	
Toebehoren		
Benaming van toebehoren	Te bestellen per veelvoud van	Referentie
IP65 beveiliging	1	4825 0089
Montagekit voor uitsnijding 144 x 96 mm	1	4825 0088
3 polige zekeringsscheider voor de beveiliging van de spanningsingangen (type RM)	4	5601 0018
Zekeringsscheider voor de beveiliging van de hulpvoeding (type RM) 1 pool + nulleider	6	5601 0017
gG zekeringen 10x38 0,5 A	10	6012 0000
Kern te verbinden met de communicatie modules	1	4899 0011
Gamma stroomtransformatoren	1	Zie pagina 94
Software gekoppeld aan COUNTIS en DIRIS producten		Zie pagina 166

Diensten en Technische bijstand

- > Studies en dimensionering, indienststellingen, onderhoud, opleiding...
Onze experts Dienstverlening en Technische Ondersteuning geven u een gepersonaliseerde begeleiding voor het succes van uw project.

