

Technische karakteristieken

	SM102E	SM103E
Meting van de stroom (TRMS)		
vanaf de S.T.	10 000 A met een primaire 5 A met secundaire	10 000 A met een primaire 1 en 5 A met secundaire
meetbereik	0 – 11 kA	
verbruik	0,6 VA	≤ 0,1 VA
nauwkeurigheid	0,2 %	
permanente toegelaten overbelasting	6 A	
toegelaten overbelasting	10 x I _n gedurende 1 s	

Meting van de spanning (TRMS)

meetbereik	50 – 500 V tussen de fasen 28 – 289 V tussen de fasen en de nulleider	18 – 700 V tussen de fasen 11 – 404 V tussen de fasen en de nulleider
verbruik	≤ 0,1 VA	
nauwkeurigheid	0,2 %	
meetnauwkeurigheid van het vermogen	0,5 %	
meetbereik van de arbeidsfactor	0,5 %	
meetbereik van de frequentie	45 – 65 Hz	
meetnauwkeurigheid van de frequentie	0,1 %	
meetnauwkeurigheid van de actieve energie	klasse 0,5	
meetnauwkeurigheid van de reactieve energie	klasse 2	

Update van de metingen

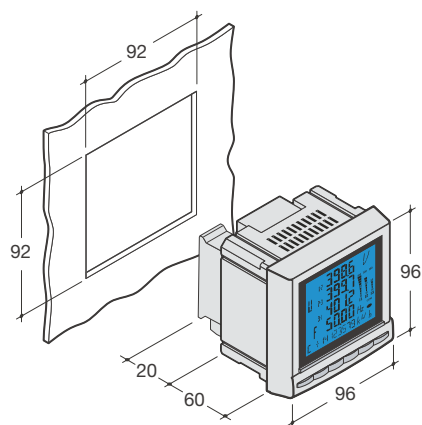
1 s

Aansluitingscapaciteit koperen geleiders

- spanning - stroom	soepel of stijf : 2,5 mm ² soepel of stijf : 6 mm ²
------------------------	--

Hulpcontact

voeding - via wisselspanning - via gelijkspanning	110 – 400 V ± 10 % 120 – 350 V ± 20 %, 12 – 48 V - 6, + 20 %
frequentie	50 / 60 Hz
verbruik	≤ 10 VA

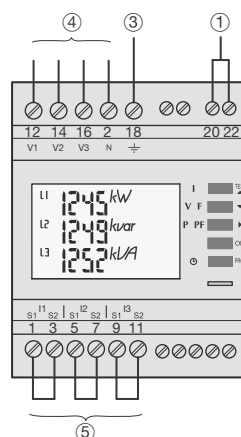
Voorstelling van het product

Technische karakteristieken

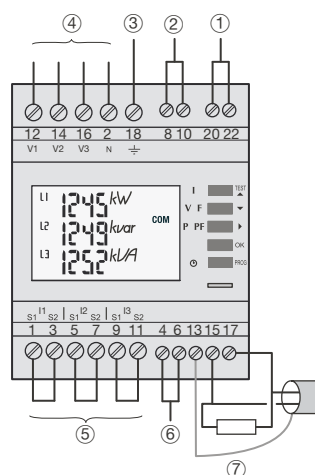
Referenties	SM101E	SM101C
Karakteristieken		
Voedingsspanning	200 tot 277 V AC +/- 15 %	
Frequentie	50/60 Hz	
Verbruik	≤ 5 VA	
Gemeten net	1L, 2L, 3L, 3L + N	
Meting van de stromen (TRMS)	5 A tot 9 999 A met een primaire 5 A met een secundaire	
- vanaf de S.T.	5 mA tot 9 999 A	
- meetbereik	0,6 VA	
- verbruik van de ingangen	0,2%	
- nauwkeurigheid	6 A	
- permanente toegelaten overbelasting	60 A tijdens 1 s 120 A tijdens 0,5 s	
Meting van de spanningen (TRMS)	50 - 500 V tussen fase 28 - 289 V tussen fase en neuter	
- meetbereik	≤ 0,1 VA	
- verbruik van de ingangen	0,2 %	
- nauwkeurigheid	760 VAC	
- permanente toegelaten overbelasting		
Meting van de vermogens	45 - 65 Hz	
- meetbereik	0,1%	
- nauwkeurigheid		
Meting van de vermogens	0 tot 9 999 kW / kvar / kVA	
- meetbereik	0,5%	
- nauwkeurigheid		
Meting van de vermogensfactor	0,5%	
- nauwkeurigheid		
Meting van de energiën		
- nauwkeurigheid van de actieve energie	/	klasse 0,5 S
- nauwkeurigheid van de reactieve energie	/	klasse 2
Actualisering van de metingen	1 s	
Communicatie		
- verbinding	/	RS485
- type	/	2 of 3 draden half duplex
- protocol	/	JBUS/MODBUS
- snelheid JBUS/MODBUS	1 400 tot 38 400 bauds	
Ingang tarief	/	dubbel tarief tarief 1 = 0 V tarief 2 = 230 V
Uitgang	/	20 - 30 V DC max, 27 mA max
- actieve energie (impuls)	0,1 tot 10 000 kWh, 100 tot 900 ms	
- reactieve energie (impuls)	0,1 tot 10 000 kWh, 100 tot 900 ms	
- alarm	I, In, U, V, P, Q, S, THD U, THD V, THD I, urenteller, frequentie, ...	
- bediening	configureerbaar via RS485	
Werkings temperatuur	-10°C tot +55 °C	
Opslagtemperatuur	-20°C tot +70 °C	
Aansluitingscapaciteit		
- spanning en stroom	IP20	
- anderea	IP51	
Aansluitingscapaciteit		
- spanning en stroom	4 mm² soepel of stijf	
- anderea	2,5 mm² soepel of stijf	

Aansluitschema

SM101E

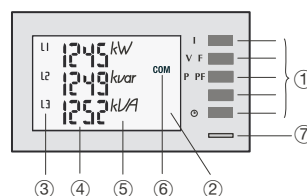


SM101C



- ① Voeding van het product
- ② Ingang van tarief T1 = 0 V, T2 = 230 V
- ③ Aarding (de torussen niet met de aarding verbinden)
- ④ Ingangen spanning
- ⑤ Ingangen stroom
- ⑥ Uitgang (impuls of alarm of sturing)
- ⑦ Verbinding RS485 (kabel met dubbele afscherming (LIYC-Y))

SM101E



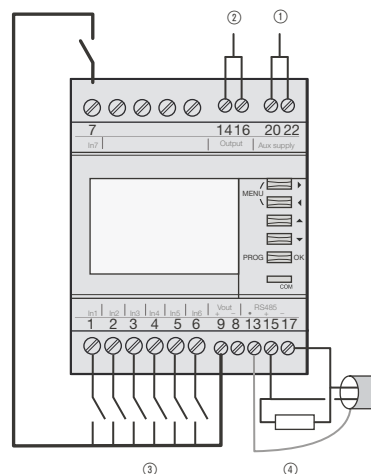
- ① Navigatietoetsen
- ② Op de achtergrond verlicht LCD-scherm
- ③ Fasen
- ④ Waarden
- ⑤ Eenheid van de meting
- ⑥ Activiteitsindicator op de bus (SM101C)
- ⑦ Indicator van actieve energiemeting (SM101C)

Technische karakteristieken

Karakteristieken	Referentie	EC700
Voedingsspanning		
- AC		110 tot 400 V AC +/- 10%, 45-65 Hz
- DC		120 tot 300 V DC +/- 10%
Numerieke ingangen		7
- Sturingsspanning		10 tot 30 V DC
- stroom		2 tot 15 mA
- lengte van de lijn		tot 1000 m doorsnede van min. 1,5 mm
- duur van de impuls		10 ms tot 2 s
- duur tussen 2 impulsen		30 ms min.
- verbruik		0,4 VA per ingang
Actualisering van de metingen (display)		1 s
Communicatie		
- verbinding		RS485
- type		2 of 3 draden half duplex
- protocol		JBUS/MODBUS
- snelheid JBUS/MODBUS		9 600 tot 38 400 bauds
- actualisering van de metingen		0,5 s
Uitgang		
- regeling contact		NO/NG onderbreking : 250 V AC / 3 A of 30 V DC / 1 A
Gebruikstemperatuur		-10°C tot +55 °C
Opslagtemperatuur		-20°C tot +70 °C
Beschermingsindex		
- omhulsel		IP20
- voorkant		IP51
Aansluitingscapaciteit		
- stijfe		1,5 tot 10 mm ²
- soepel		1 tot 6 mm ² (soepel of stijf)

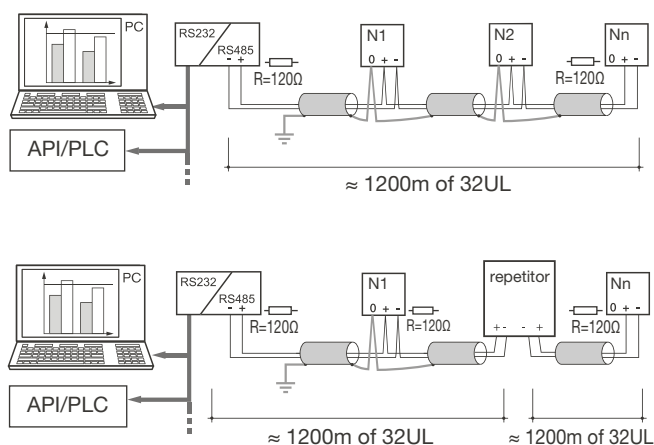
Aansluiscema

EC700

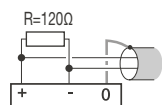


- ① Voeding van het product
- ② Uitgang
- ③ Numerieke ingangen
- ④ Verbinding RS485
(kabel met dubbele afscherming
LIYCY-CY)

Bekabeling MODBUS



Detail van de weerstand

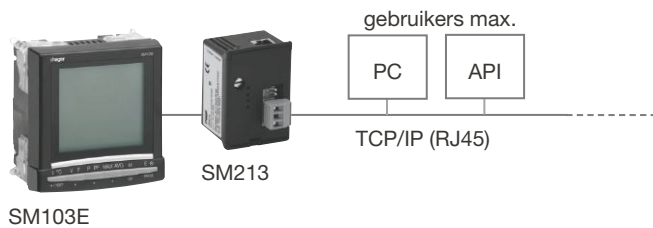


RS485

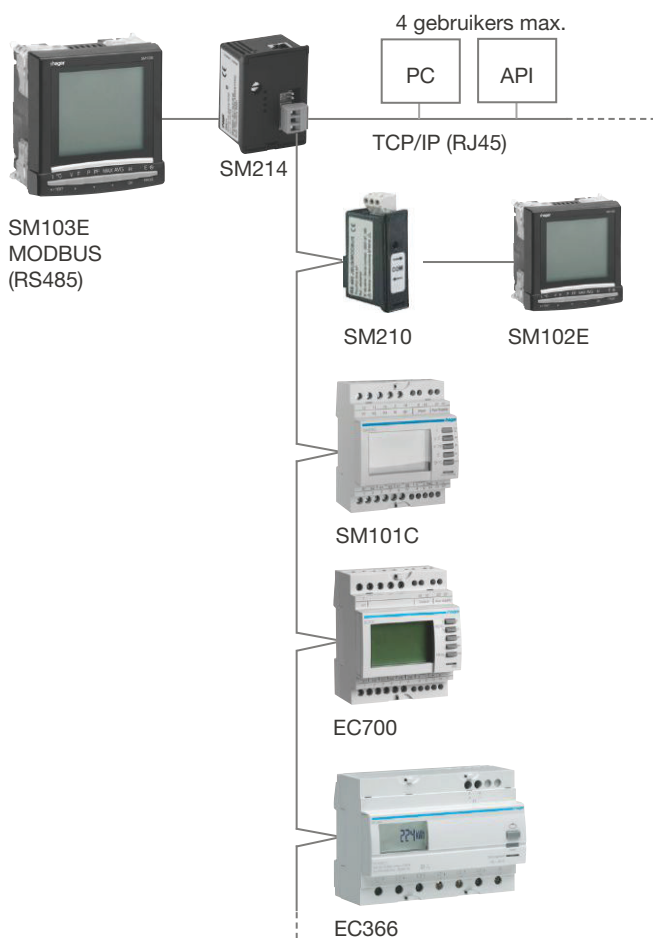
Toepassing

De ethernet-module wordt met de meetcentrale SM103E verbonden. Deze biedt een aansluiting via een netwerk type 10 Base T of 100 Base T. Hij laat de exploitatie en de supervisie toe van de meetcentrales via een PC of een API.

SM103E + SM213



SM103E + SM214 (master gateway JBUS/MODBUS)



Gelieve ons te contacteren voor het max. aantal slaves.

Webserver

De webserver wordt opgebouwd door HTML pagina's die geladen worden in de ethernet module. De toegang tot deze pagina's gebeurt direct via een internet navigator (men hoeft geen software te installeren). Deze webserver laat toe om :

- toezicht te houden op de elektrische grootheden ①
- de verbruikte energie te visualiseren ②
- de belangrijkste parameters te configureren van de producten in de installatie ③
- de belastingscurven te visualiseren en te exporteren (.csv)

