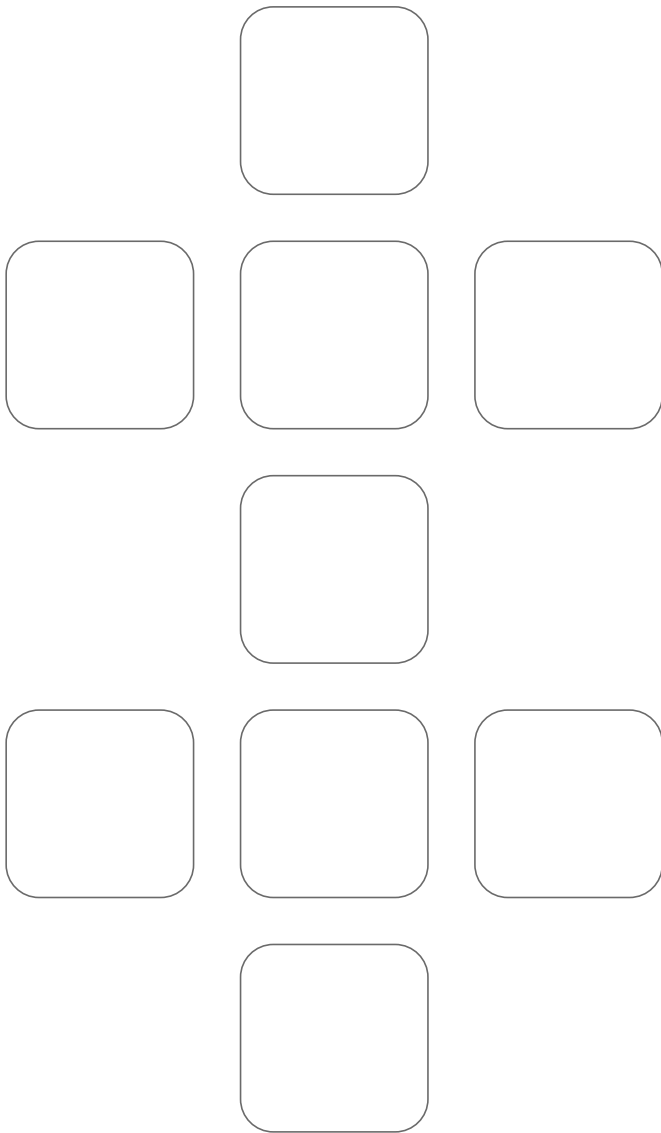


SM210

RS485 - JBUS/MODBUS® voor SM102E

(NL) Gebruiksaanwijzing





Inhoud

Voorafgaande handelingen	1
Algemene informatie	1
Installering	2
Programmering	3
Overgaan tot programmeermodus (COde= 100)	3
Het communicatieadres.....	5
Communicatiesnelheid	6
Communicatiepariteit.....	6
Communicatie-stopbit	7
Om vit pogrammering te gaan	7
Communicatie	8
Het stramien van standaardcommunicatie	8
Communicatietabel	8
Technische eigenschappen	8
Lexicon van de afkortingen	8

Voorafgaande 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, 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.

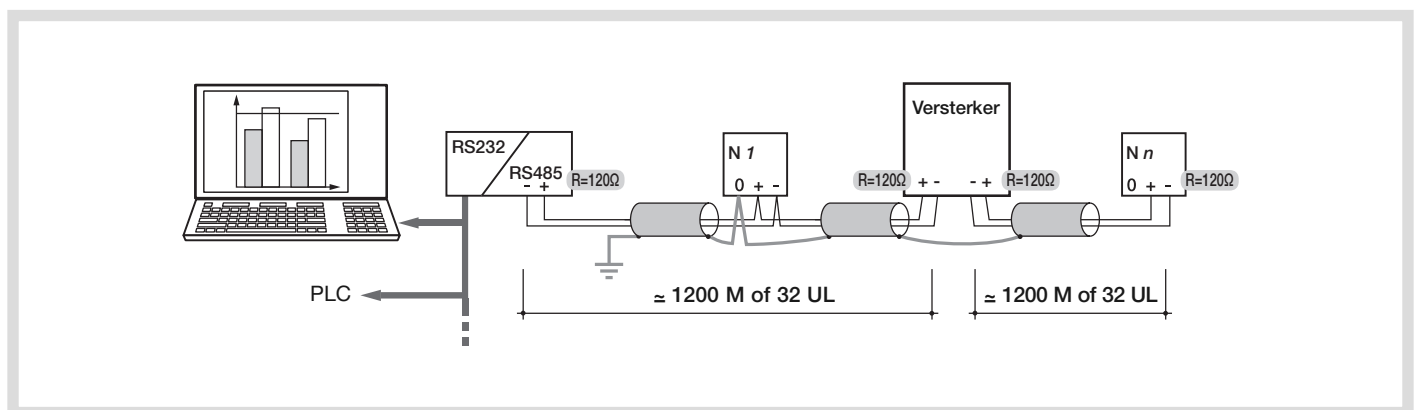
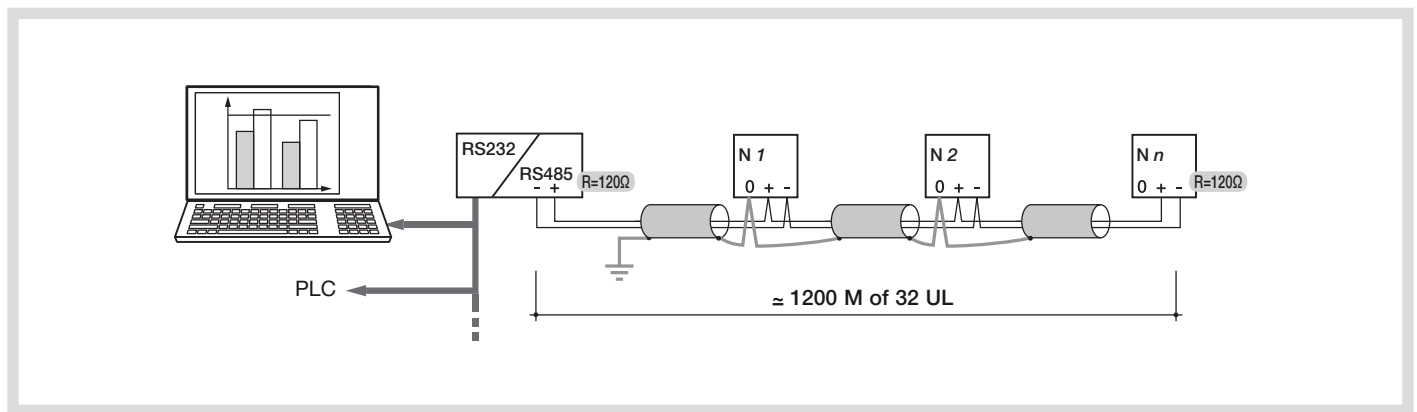
Algemene informatie

Functies

De optiemodule IP Communicatie moet worden aangesloten op de SM102E. Het biedt een serieaansluiting RS485 (of 3 draden) in het protocol JBUS/MODBUS® zodat de SM102E kan worden gebruikt via een PC of een PLC.

Algemeen

Met een standaardconfiguratie kan met een RS485 een verbinding worden gelegd tussen 31 SM102E of SM103E en een PC of een automaat over een afstand van 1200 m met behulp van de JBUS/MODBUS®.



Aanbevelingen

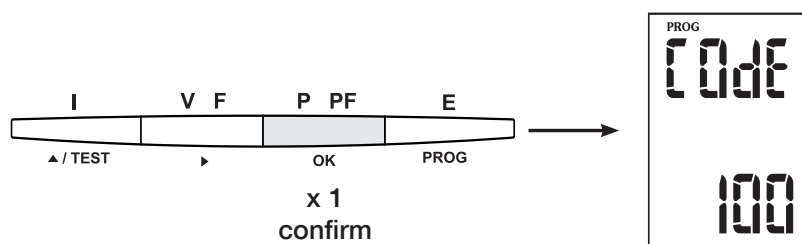
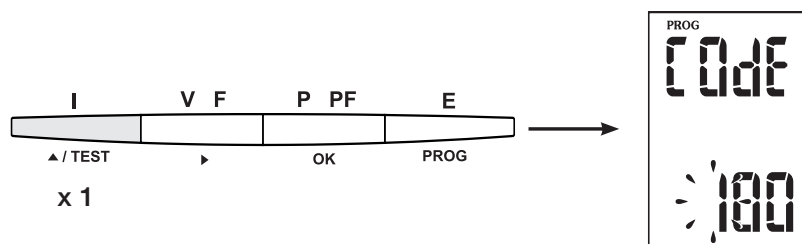
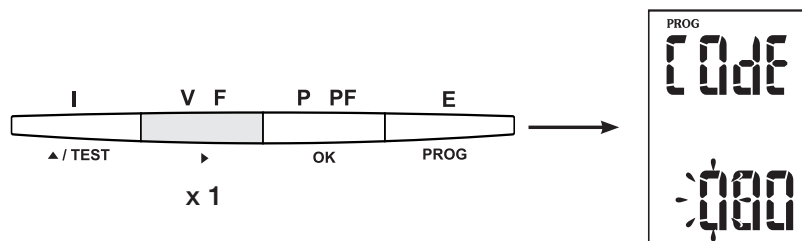
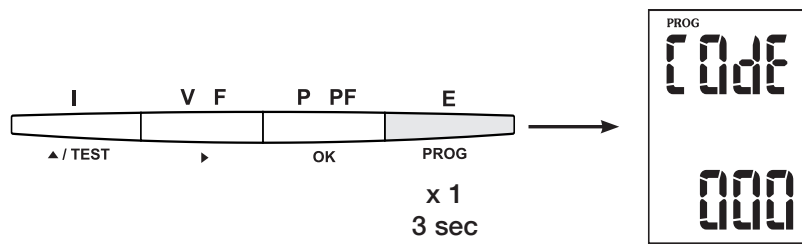
Het is noodzakelijk een verdraaid afgeschermd kabelpaar te gebruiken van het type LIYCY. In een omgeving met storing of een net met grote lengte en een groot aantal SM102E/SM103E bevelen wij een verdraaid afgeschermd kabelpaar aan met een algemene afscherming van het type LIYCY-CY.

Als de afstand groter is dan 1200 m en/of het aantal van 31 SM102E/SM103E is overschreden, is het noodzakelijk een versterker (1 weg) of een multiplexer (4 wegen) aan te sluiten om een extra aansluiting van de SM102E mogelijk te maken over meer dan 1200 m. Voor meer informatie over de aansluitmethode kunt u ons raadplegen.

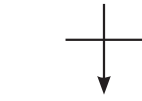
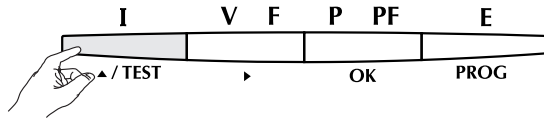
Nota

Op de 2 verbindingsuiteinden is het noodzakelijk een weerstand van 120 ohm te bevestigen die zich op de toevoegbare module bevindt.

Overgaan tot programmeermodus (COdE = 100)

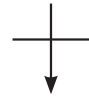
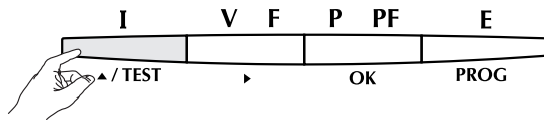


Menu voorgaand



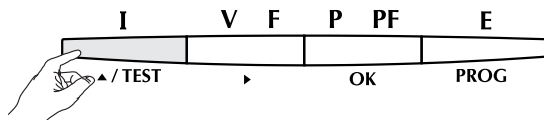
CON
Adr

— p.8



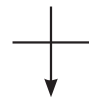
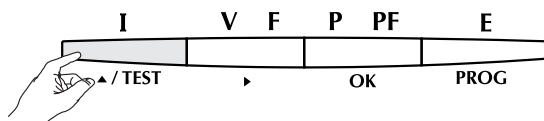
CON
bds

— p.9



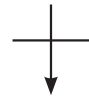
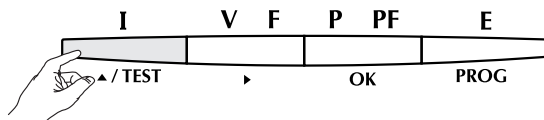
CON
PAr

— p.10



CON
StOP

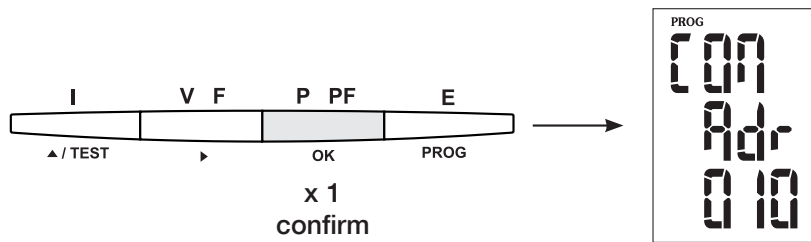
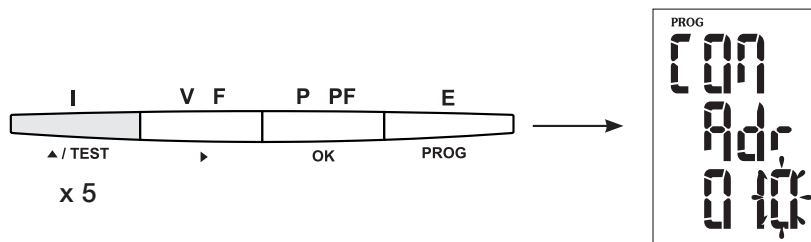
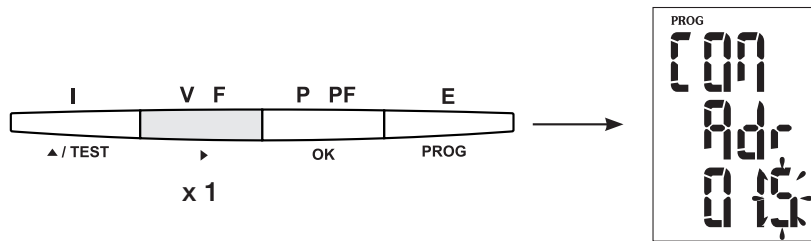
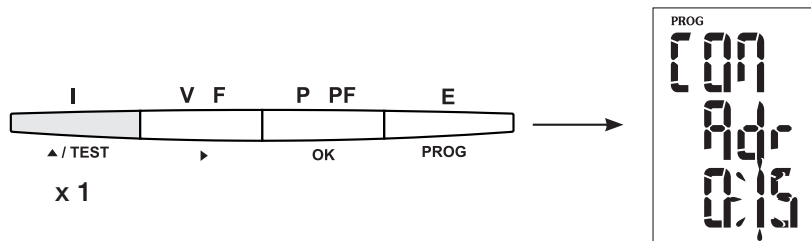
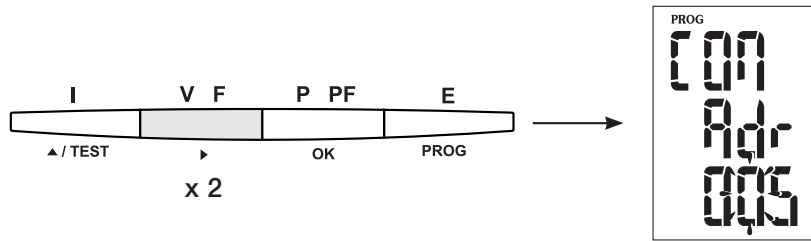
— p.11



Menu volgend

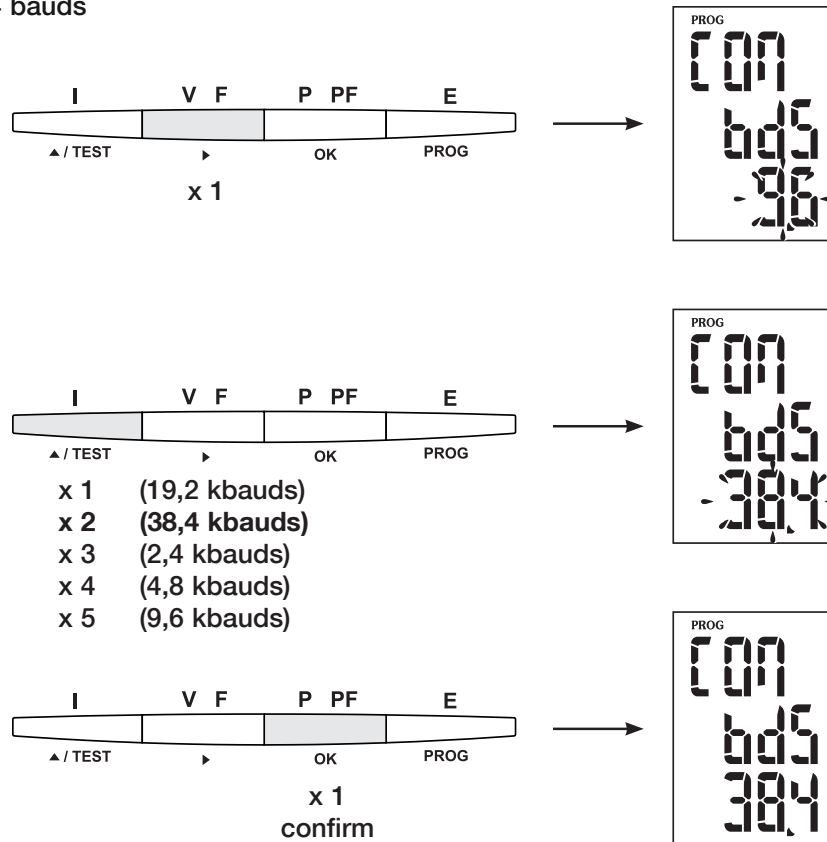
Het communicatieadres

Voorbeeld: Adr = 10



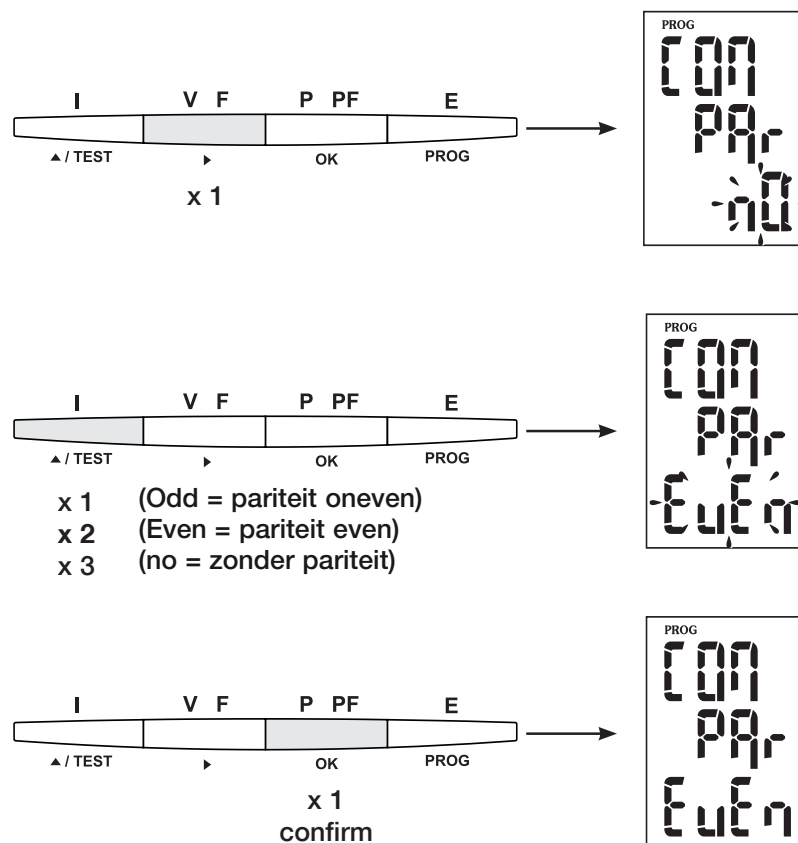
Communicatiesnelheid

Voorbeeld: BDS = 38,4 bauds



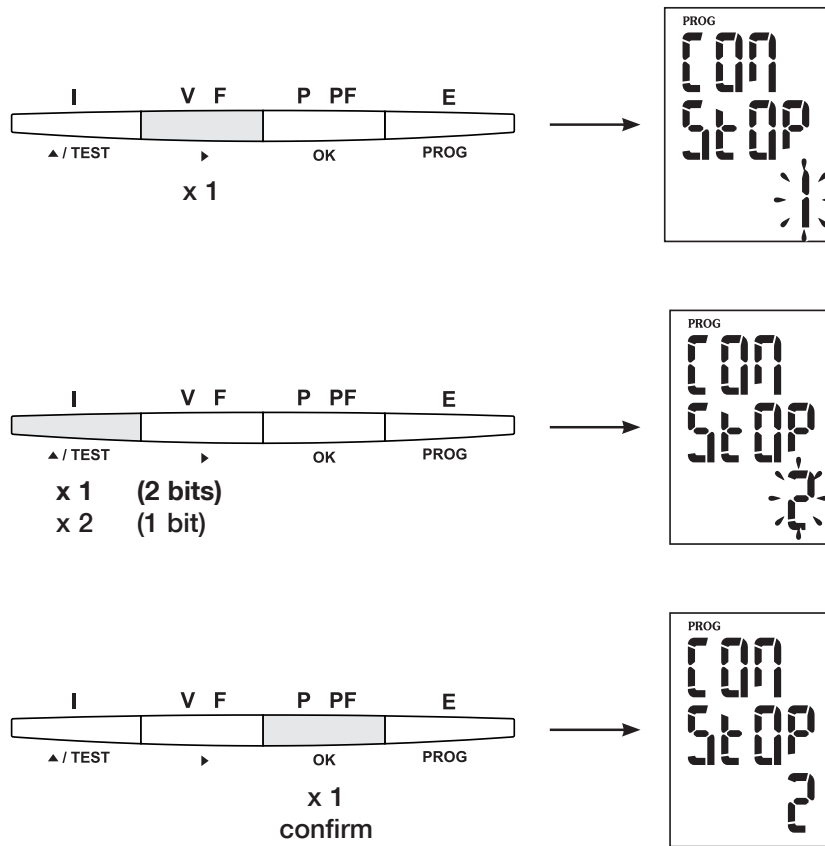
Communicatiepariteit

Voorbeeld: PAR = EvEn

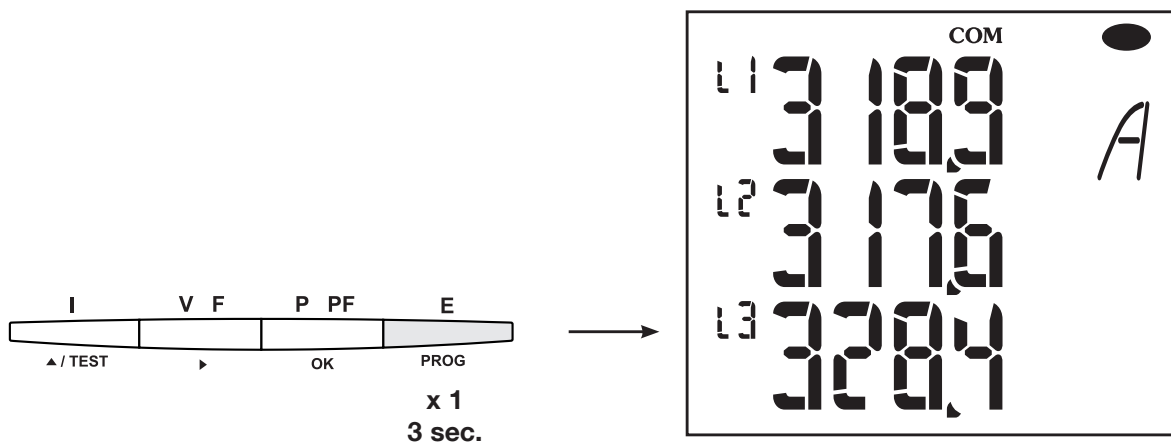


Communicatie-stopbit

Voorbeeld: STOP = 2



Om vit pogrammering te gaan



Communicatie

SM102E communiceert vanaf het protocol JBUS/MODBUS® hetgeen een dialoog impliceert volgens de structuur meester/slaaf. Twee dialogen zijn mogelijk:

- de meester houdt een dialoog met een slaaf en wacht op zijn antwoord

- de meester houdt een dialoog met alle slaven zonder op hun antwoord te wachten.

De communicatiemodus is de RTU-modus (Remote Terminal Unit) met hexadecimale tekens minimaal bestaande uit 8 bits.

Het stramien van standaardcommunicatie

Bestaat uit:



Overeenkomstig het protocol JBUS/MODBUS® moet de tussentekentijd lager zijn dan 3 stiltes d.w.z. dan de emissietijd van drie tekens om de boodschap te laten behandelen. Om deze informatie te gebruiken is het onmisbaar om de functies te gebruiken:

- 3: voor het lezen van n woorden (maximaal 128).
- 6: voor het schrijven van een woord.
- 8: voor de diagnose van de uitwisselingen tussen meester en slaaf vanaf de tellers 1, 3, 4, 5 en 6.
- 16: voor het schrijven van n woorden (maximaal 128).

Nota

- 1 woord \Leftrightarrow 2 octets \Leftrightarrow 16 bits
- 2 woorden \Leftrightarrow 4 octets \Leftrightarrow 32 bits

Door het adres van de slaaf 0 te selecteren, zendt men een boodschap aan alle apparaten op het net (alleen voor de functies 6 en 16).

Opmerking

De tijd van antwoord (time out vraag/antwoord) bedraagt 250 ms maximum.

Communicatietabel

De communicatietabellen zijn beschikbaar op CD-Rom die meegeleverd is met de RS485 JBUS/MODBUS® module voor SM102E.

Technische eigenschappen

RS485	2 of 3 draden half duplex
Protocol	JBUS/MODBUS® modus RTU
Snelheid	van 2400 tot 38400 Bauds
Galvanische isolatie	4 kV
Laadeenheid	1 UL (Unity of loads)

Lexicon van de afkortingen

COM	Communicatie
ADR	Adres van de slaaf
BDS	Communicatiesnelheid in baud
PAR	Pariteit van het communicatieframe
NO	Zonder pariteit
Even	Oneven
Odd	Oneven pariteit
STOP	Stopbit
1	1 stopbit
2	2 stopbit

