

Montering af CSE-H55N til Steca invertere (rev 1.0)



Montering og konfiguration af konverter CSE-H55N til Steca invertere.

Rev 1.0	25. Jan 2013	Initiel release.
---------	--------------	------------------

Indholdsfortegnelse

Montering af CSE-H55N til Steca invertere (rev 1.0).....	1
1. Udstyr.....	2
2. Montering.....	3
3. Kabling mellem CSE-H55N og invertere.....	4
RS485 kabel mellem inverter og CSE-H55N.....	4
Kabler mellem invertere i RS-485 bus.....	5
4. Fejlsøgning.....	6



eviShine (C) 2013 • www.evishine.dk • evishine@evikali.dk

1. Udstyr

Følgende udstyr skal opstættes hos kunden:

- 1 stk. CSE-H55N konverter
- 1 stk. 5V DC/AC adaptor til konverter
- 1 stk. RS-485 kabel (standard ca. 1 meter)
- x stk. CAT-5 kabler (1 stk. for hver inverterer)

Følgende udstyr skal være tilgængelig hos kunden:

- En eller flere invertere er færdigmonteret med paneler.
- Netværk med adgang til Internet er tilgængelig (via router eller lign.)
- Stik til strøm til konverter
- Mulighed for at montere konverter indendørs eller inde i selve inverter-huset.

Følgende udstyr kan med fordel medbringes ved installation og test:

- Bærbar PC med Windows XP eller nyere
- ezTCP ezManager v3.2B installeret på PC (<http://www.eztcp.com/en/download/ezmanager.php>)
- Netværks-switch
- 3G router (*alternativt smartphone med hotspot samt en trådløs router*)
- CAT-5 kabler
- Reserve RS-485 kabler

2. Montering

Monter løsningen i følgende rækkefølge:

Kabling (se kapitel "Kabling mellem CSE-H55N og invertere")

1. Monter CAT-5 kabel mellem konverter og router (internet)
2. Sæt strøm til konverter.
3. Check at konverter kommer på internettet.
4. Tag strømmen til konverteren.
5. Monter CAT-5 kabler mellem alle inverterne (kun hvis der er flere en en) i RS-485 netværket.
6. Den sidste inverter skal termineres. De øvrige invertere skal ikke være terminerede.
7. Monter RS-485 kabel i konverter.
8. Monter RS-485 kabel i den første inverter.
9. Check: Alle RS-485 stik i inverterne skal nu være i brug.
10. Sæt strøm til konverter.

Det er en forudsætning, at en stabil internetadgang er etableret. En scanning af netværket vil påbegyndes første gang, og dette kan tage fra 10 minutter op til en time afhængig af antallet af invertere.

3. Kabling mellem CSE-H55N og invertere

Oversigt over hvordan en CSE-H55N converter forbindes til invertere.

RS485 kabel mellem inverter og CSE-H55N



- | | |
|-----------------|---|
| Blå | -> TR+ (<i>RJ45 pin 1 forbindes til converter pin 1 TR+</i>) |
| Hvid/Blå | -> TR- (<i>RJ45 pin 2 forbindes til converter pin 2 TR-</i>) |
| Orange | -> G (<i>RJ45 pin 8 forbindes til converter pin 3 G</i>) |

Kablet sættes i den nærmeste inverterens ene RS-485 stik (RJ-45).

Kabler mellem invertere i RS-485 bus

Benyttes flere invertere, så forbindes disse i en RS-485 bus i serie med almindelige CAT-5 kabler (samme som benyttes til ethernet kabling).

I den sidste inverter i bussen slås terminator til. Dette er enten en lille switch i bunden eller en switch på kommunikationskortet.

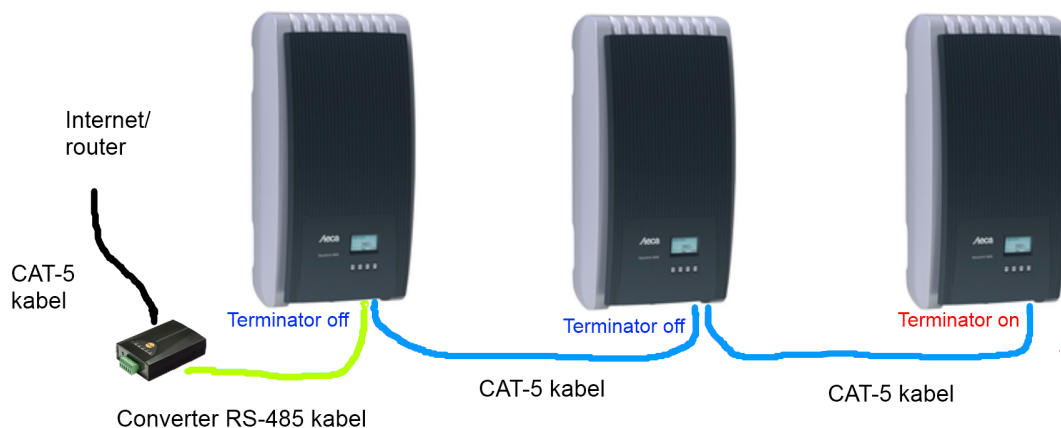
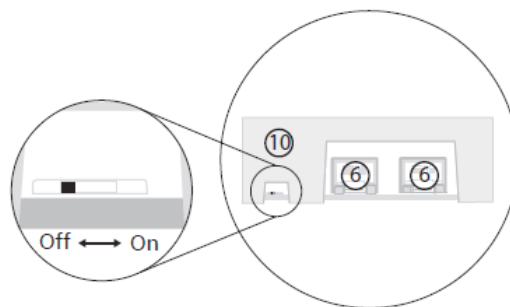
I figuren til højre vises en illustration af hvordan en terminerings-switch og RS-485 stik ser ud, når de er i bunden af inverteren.

I hver inverter findes to RS-485 stik. Det er valgfrit at vælge stik og kablerne må gerne byttes rundt ved senere lejlighed. Dvs. converteren kan kobles til enten stik a og b.

Det vigtigste er at inverterne er serie-forbundet.

Det er en fordel at kable *alle* inverterne inden converteren kobles til internettet. Første gang forbindelsen etableres scannes RS/485 netværket for invertere. Dette tager typisk et par minutter afhængig af antal invertere.

Husk ikke at forveksle ethernet stik med RS-485 stik på inverteren.



4. Fejlsøgning

Det er en god idé at bruge en smartphone eller en browser til at se status på løsningen. Brug stregkoden eller navn som anført på labelen på konverteren. *Husk at skrive præcis som anført - inklusiv mellemrum.* Forudsætningen for at bruge en smartphone til test er, at denne er på internettet.

- Ved rødt kryds i Converter så er konverteren ikke på internettet. Se "*Montering af CSE-H55N til internet*".
- Ved grønt flueben i Converter og rødt kryds i Inverter. Se nedenfor.

Ingen inverter fundet

Det er en forudsætning at konverteren er på internettet (converter er online). Hvis ikke converter er online, så er dette fejlsøgnings-afsnit ikke relevant. Efter en afhjælpning genstartes konverteren (strøm af, strøm på), så internetforbindelsen reetableres.

- På nogle invertere sidder ethernet-stik meget tæt på RS485-stik. Man kan let komme til at bruge det forkerte stik. *Check at kabler kun sidder i RS485 stik.*
- Især ved flere invertere er det vigtigt at terminatorer er korrekte. *Check kabelføring og inverter er serieforbundet i RS485-stik og kun den sidste inverter er termineret.*
- Standard CAT-5 kabler bruges mellem inverterne. Må ikke være krydsede kabler. Det er set at kabler kan være defekte. *Prøv at koble invertere på enkeltvis (sæt converter-kabel og terminator i en enkelt inverter). Hvis disse fungerer, så prøv at skifte kablet mellem inverterne ud.*
- Kablet skal være monteret korrekt i konverteren (blå i TR+, blå/hvid i TR- og orange i G).
- Ved flere invertere i serie. *Prøv at koble invertere på enkeltvis (sæt converter-kabel og terminer en enkelt inverter).*
- Jeg er sikker på alt er kablet korrekt! *Udskift converter-kabel.*
- Brug ezManager til at vurdere om der er kommunikation på den serielle forbindelse. *Se evt. "Montering af CSE-H55N til internet".*