

Särskilda installationsinstruktioner

CheckWatt CM10 till Kostal Hybridväxelriktare PLENTICORE plus

Uppdaterad 2025-01-14

Installation av CheckWatt CM10 samt Kostal hybridväxelriktare PLENTICORE plus sker enligt respektive installationsmanual. Följande dokumentation beskriver specifikt hur kommunikation upprättas mellan CheckWatt CM10 och Kostal Hybridväxelriktare.

Kommunikation mellan CM10 och Kostal hybridväxelriktare sker med Modbus TCP via nätverkskabel av typen CAT6 FTP.

Max antal växelriktare per CM10: 1



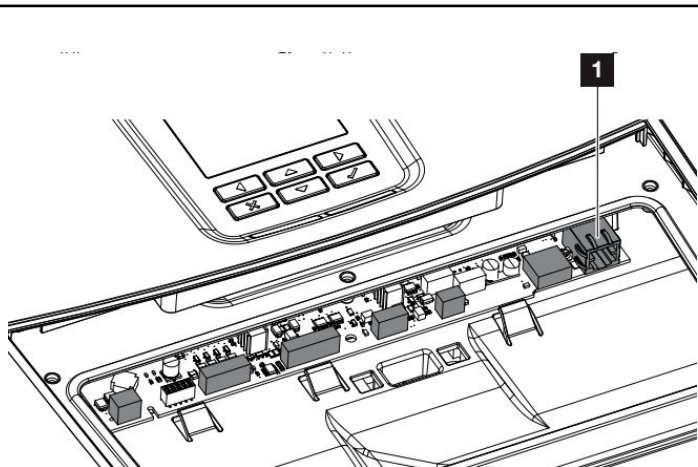
OBS:

Detta gäller då endast kommunikation i form av avläsning av värden och styrning av växelriktaren.

Installation: Internetuppkoppling och kommunikation

Koppla in egen dator via ethernetkabel till LAN (ethernetkabel till **RJ45 port** på Kostal hybridväxlerriktares Smart Communication Board.

Mer information om hur du ansluter en dator till växlerriktaren kan ni finna i Kostal Plenticore plus operational manual som ni kan finna på deras hemsida.



Gå in på Kostal WebServer genom att slå in växlerriktarens **IP-adress** i er **web browser**.

Logga sedan in som installatör.

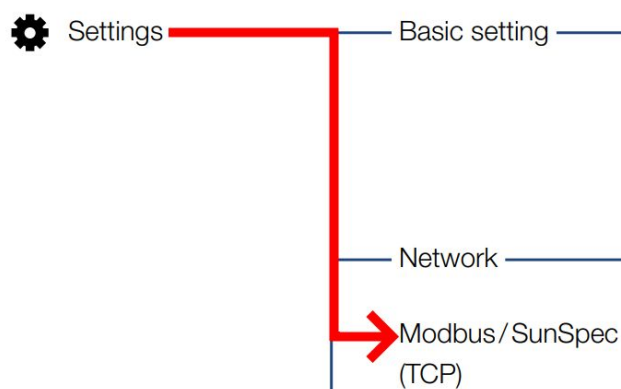
IP-adressen kan ni hitta på växlerriktarens skärm.



Navigera Settings menyerna fram till **“Modbus / Sunspec (TCP)”** och **aktivera Modbus / SunSpec (TCP) protocol of inverter**. Verifiera att byteordningsföljd står på **Little-endian**.

Gå även in under **“Battery Setting”** och välj **“External via protocol (Modbus TCP)”** under **“Battery Control”**.

OBS! Kom ihåg att spara innan sidan stängs ned. Nu kan datorn kopplas ur och i nästkommande steg förklaras kopplingen emot CheckWatt CM10.

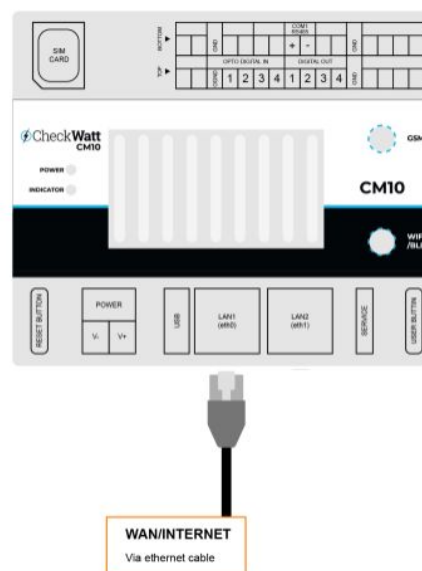


Installation: Internetuppkoppling och kommunikation

Koppla WAN (ethernetkabel) mellan **fastighetens router*** och **LAN 1 (eth0)** på CM10 för internetuppkoppling till CM10.

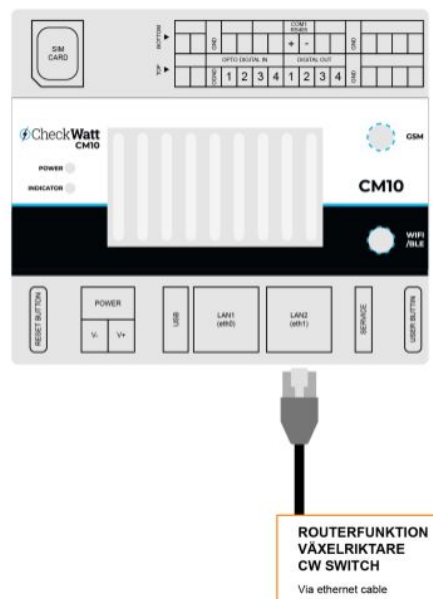
** eller annan nätverksutrustning som PLC-modem, wifi-repeater eller nätverksswitch)*

OBS! LAN 1 och LAN 2 får inte blandas ihop då de fyller olika funktion



Koppla LAN (ethernetkabel) in på **LAN 2 (eth1)** på CheckWatt CM10. Denna kabeln ska vidare kopplas till Kostals växelriktare.

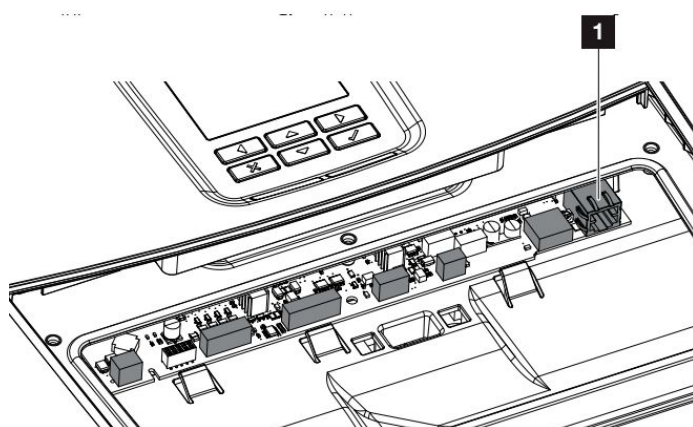
OBS! LAN 1 och LAN 2 får inte blandas ihop då de fyller olika funktion



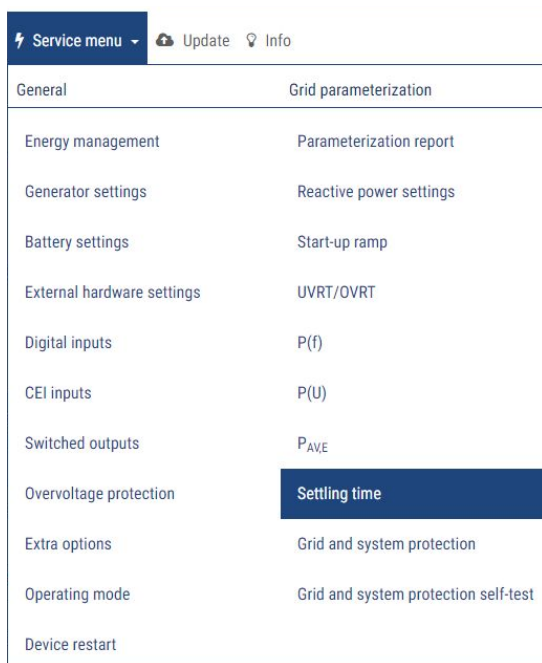
Koppla LAN (ethernetkabel till **RJ45 port** på Kostal hybridväxelriktarens Smart Communication Board.

Installationen är nu klar.

Kostal växelriktare kommer nu förses med internet via CheckWatt CM10.



Navigera till **Settling time**
via **Service menu**



The screenshot shows the 'Service menu' with a dropdown arrow, 'Update', and 'Info' links. Below is a table of settings:

General	Grid parameterization
Energy management	Parameterization report
Generator settings	Reactive power settings
Battery settings	Start-up ramp
External hardware settings	UVRT/OVRT
Digital inputs	P(f)
CEI inputs	P(U)
Switched outputs	P _{AVE}
Overvoltage protection	Settling time
Extra options	Grid and system protection
Operating mode	Grid and system protection self-test
Device restart	

Mode ska vara **Power limit gradient**.

Max. power gradient ska sättas till 30% av systems max effekt.

Klicka sedan på **Save**

Exempel:

För en 5 kW
växelriktare+batteri blir
Max. Power gradient
 $5000 \cdot 0.3 = 1500$ [W/s]

Settling time

If the reactive power (Q , $\cos \varphi$) is being controlled externally using a ripple control receiver or Modbus, the settling time is used.

Settling time [s] = 5 Tau

If the active power is being controlled externally a settling time (PT1) or a max. power gradient can be specified as an option.

Mode

A distinction is made between high-priority specifications imposed by grid safety management (remote control technology, ripple control receiver) and lower-priority local specifications (e.g. energy manager via Modbus).

High-priority specifications imposed by grid safety management (remote control technology, ripple control receiver or Modbus):

Max. power gradient [%P_{enn}/s] = [W/s]

Local lower-priority specifications (e.g. energy manager via Modbus):

Max. power gradient [%P_{enn}/s] = [W/s]

*P_{enn} = 15000 W

Save