

Komme i gang med ADAM-4000/4100 serien 22.09.2026

Introduksjon

RS-485/RS-422 er standardgrensesnitt for industriell overføring av måle- og styresignaler. Siden de fleste PC-er kun har RS-232-grensesnitt, kreves en protokollkonverter for tilkobling til RS-485/RS-422-nettverk.

Vi tilbyr serielle, USB- og Ethernet-baserte konvertere for bruk med ADAM-4000-serien. ADAM-4000 kommuniserer via RS-485, hvor hver modul tildeles en unik adresse.

Et nettverk kan håndtere opptil 256 moduler, med en samlet oppdateringshastighet på inntil 10 transaksjoner per sekund.

Komme i gang

Vi bruker i dette eksemplet en ADAM-4520 som konverter.

ADAM-4520 kommer med standard innstillingene RS-485, baud rate 9600 bps og dataformat 10 bits, (1 Start, 8 Data, 1 Stopp)

Koble en 9 pins 1 til 1 RS-232 kabel mellom serieporten på pc-en til ADAM 4520.

Oppkobling: 1200 meter



Tips: For datakabel bruk Gul for Data + og grønn for Data -

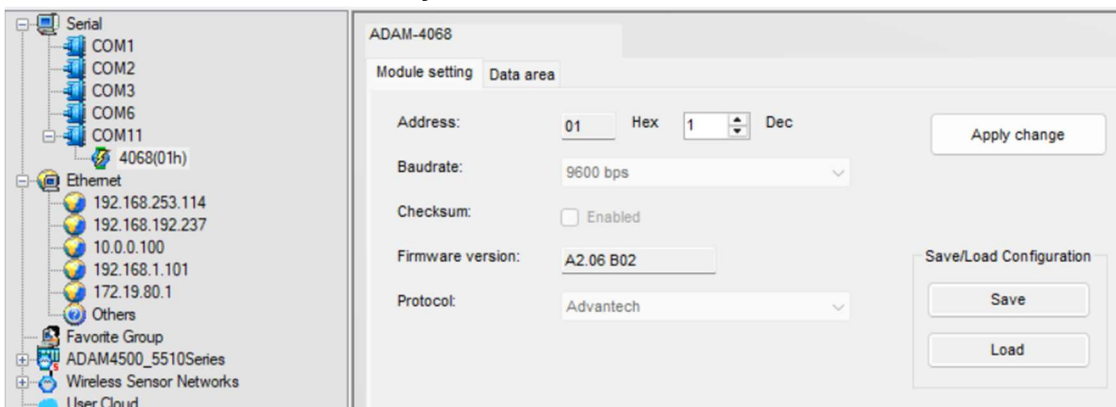
Koble driftspennig(mellom 10-30VDC) til modulene.

Grønn LED på modulene vil lyse når alt er ok.

Vi anbefaler å bruke en 2 pars tvistet kabel. ((Grønn/Gul) – (Rød/Sort))

Konfigurasjon

1. Start Advantech I/O Module Utility



2. Velg serieport

3. Søk

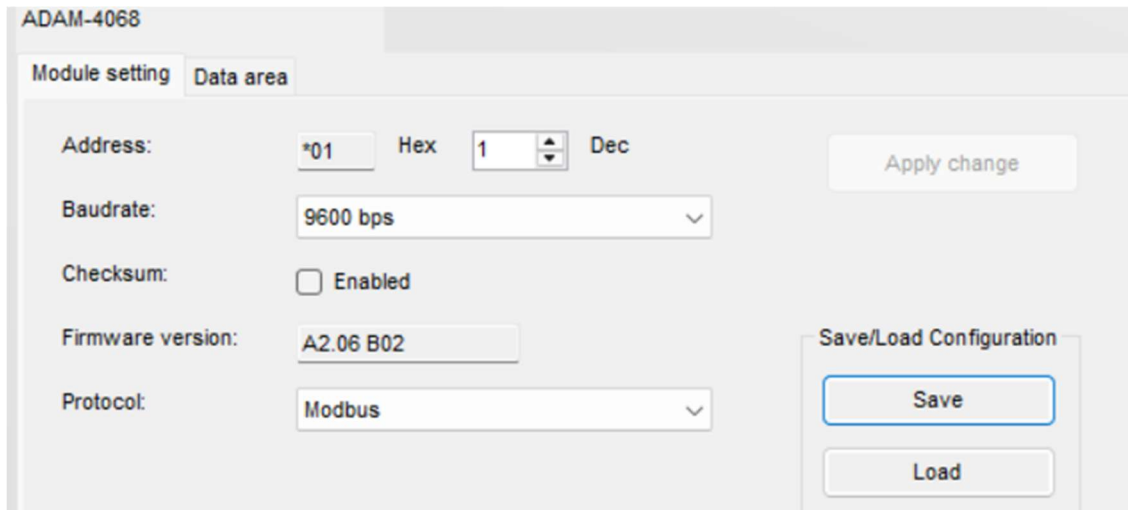
4. I listen vil moduler med ADAM protokoll vil vises som, 4068(01h) og med Modbus 4068(01h)

5. Alle ADAM-40xx kommer som standard med Advantech protokoll (ACCI)

6. Hvis Advantech protokoll skal brukes så bare sett Modul Adresse.

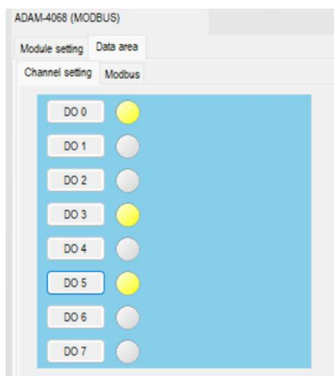
7. Hvis Modbus protokoll eller serieport innstillinger skal endres så må modulen settes i INIT mode

8. For å sette modulen i INIT mode må du;
 1. Slå av driftsspenningen til modulen
 2. Kortslett mellom INIT* og GND terminal og tilfør modulen driftsspenning.
(Noen moduler har en INIT bryter på høyre side. Denne flyttes fra Normal til INI
9. Søk på nytt, og du vil se at modulen har fått et (*) etter modulnavn.
Dette betyr at modulen er i INIT mode og du kan gjøre endringer på Protokoll/Baudrate Lagre og fjern driftsspenning og INIT.



Testing av I/O

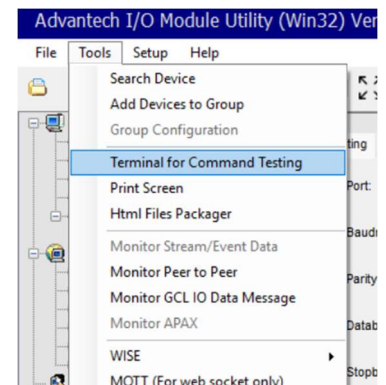
Du kan åpne fanen «Data area» for å se modulens I/O-er live data og gjøre konfigurasjon på inn og utganger.



Test av protokoller

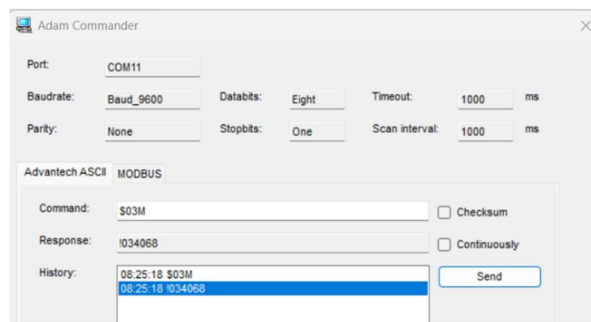
Du kan teste både Advantech/Modbus protokollene direkte fra Utilityet.

1. Velg Serieport
2. Gå til Tools → Terminal for Command Testing

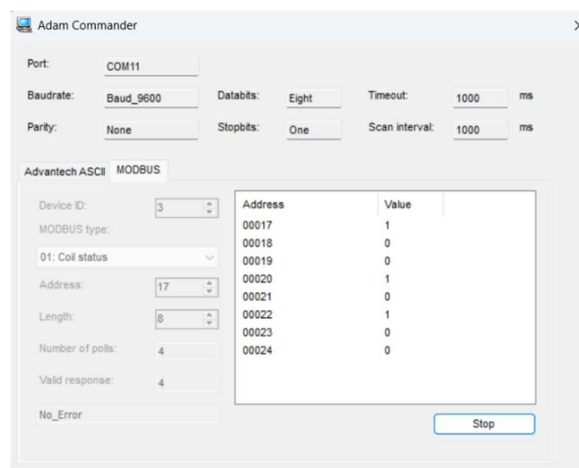


Komme i gang med ADAM-4000/4100 serien 22.09.2026

3. For Advantech protokollen vil kommandoen **\$03M** gi modulnavn **03→ Modul ID**
For flere ASCII kommandoer se manualen



4. For Modbus åpne Modbus fanen. Sett Modul ID 3 og du skal lese Coil status på ADAM-4068 Digital-Ut starter på adresse 17 og opp. ADAM-4068 har 8 utganger.
Du finner komplett Modbusregister i manualen.



Spørsmål og svar

Spørsmål:

Hvordan forstå LED status på ADAM-4520

Svar:

Det finnes tre LED-statuser:

1. **Fast grønt lys:** Modulen har spennings og i normal drift.
2. **LED slukker kortvarig:** Data overføres fra **RS-232** til **RS-422/RS-485**.
3. **Kortvarig rødt lys:** Data overføres fra **RS-422/RS-485** til **RS-232**.

LED-en blinke **grønt** (veksler mellom grønt og slukket) når RS-485-nettverket søkes gjennom en ADAM-4520/4522. Når data mottas fra RS-485-nettverket, vil LED-en blinke **oransje** (veksler mellom grønt og rødt).

Spørsmål:

ADAM-4117 og ADAM-4118 støtter 100Hz avlesinger. Hvordan er dette definert?

Svar:

ADAM-4117 kan lese alle åtte kanaler med en hastighet på 100 avlesninger i sekundet. dette gjelder for alle 8 kanaler og hastigheten øker ikke hvis man kun leser en kanal eller med å deaktivere en eller flere kanaler.

100 avlesninger i sekundet delt 8 kanaler gir en avlesning på 12,5 i sekundet pr. kanal.

Det vil si at du kan spørre modulen hvert 80ms og få en ny avlesing av hver kanal. ($1000/12,5 = 80$ ms)

Spørsmål:

Får ikke telleren til ADAM-4080 til å virke ved testing

Svar:

Module Setting: Counter

Enable Gate: Disables

Input Signal Setting: Photo Input

Filter state: Enable

Bruk Start/Stop fra utility for å aktivere teller.