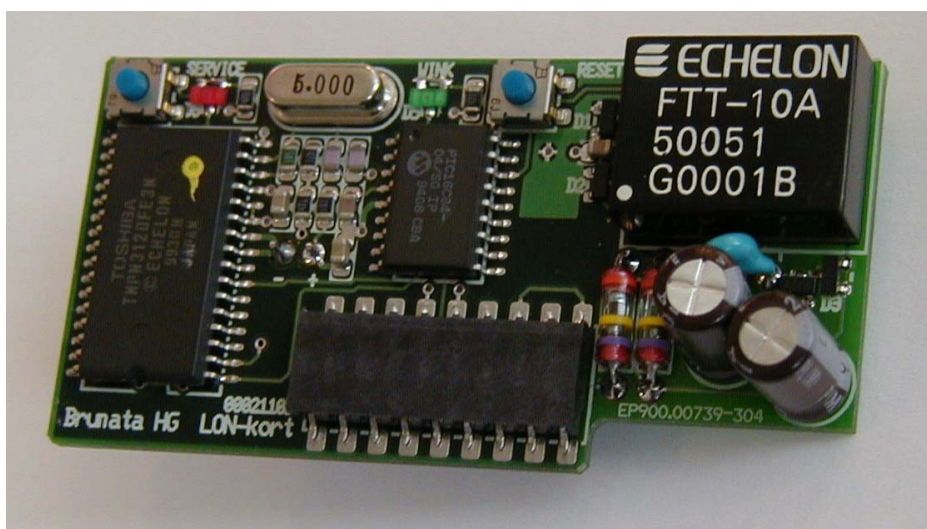


# HG-LON

Indbygnings kommunikationskort til Brunata HG-målere

# Brunata



## FORDELE

- Indbygning med stikforbindelse
- Indbygget strømforsyning
- Echelon transceiver FTT-10A
- 78 kbit/s transceiver  
Upolariseret fri topologi
- 13 til 25 standard SNVT-netværksvariabler
- Wink mulighed

## GENEREL BESKRIVELSE

HG-LON er et lille indstikskort, der benyttes til indbygning i HG-målere for fjernaflæsning via Echelon nettet.

Fra HG-måleren aflæser HG-LON, alt efter målerstype, 14 til 22 standard SNVT netværks variabler med relevante måleroplysninger incl. eventuelt tilkoblede eksterne målere. Aflæsningen foretages med 20 sek. interval og tilbyder data til andre LON-noder i netværket eller til en opsamlingsenhed.

HG-LON monteres i det 9-polet kommunikationsstik på HG-målerens bundprint. HG-LON strømforsynes fra måleren gennem stikket og skal derfor kun have monteret Echelon bussens parsnoede kommunikationsledninger, der forbindes til målerens skrueterminaler.

Wink indikator på kortet giver mulighed for identifikation ved installation.

## ELEKTRONIKKEN

Spændingsforsyning ..... Internt fra måleren.  
Transmissionshastighed..... 78kbit/sek.  
Transceiver type ..... FTT-10A.  
Opdatering af variabler ..... 20 sek.  
Wink periode ..... 20 sek.  
Wink frekvens ..... 2 Hz.

Kommunikationskabel ..... Parsnoet  
Kabellængde, fri topologi..... 500 meter  
Kabellængde, bus topologi..... 2.700 meter

Dimensioner incl. komponenter ..... 65 x 32 x 15 mm

## NETVÆRKSVARIABLER - STANDARDTELEGRAM

SNVT type	Beskrivelse	Enhed	SNVT nr.
SNVT_str_asc	Målnummer	ASCII	36
SNVT_elec_whr_f	Energi	Wh	68
SNVT_vol_f	Vand	Liter	65
SNVT_vol_f	Vand (Total)	Liter	65
SNVT_temp_f	Fremløbstemperatur	°C	63
SNVT_temp_f	Returløbstemperatur	°C	63
SNVT_temp_f	Differenstemperatur	°C	63
SNVT_power_f	Effekt	W	57
SNVT_flow_f	Flow	liter/s	53
SNVT_count_f	Aux 1 (pulscounter 1)	Ingen	51
SNVT_count_f	Aux 2 (pulscounter 2)	Ingen	51
SNVT_count_f	Fejl time tæller	h	51
SNVT_count_f	Time tæller	h	51
SNVT_time_stamp	Dato og tid		84

SNVT er beskrevet af Echelon Corporation i "The SNVT Master List and programmer's Guide". Skemaet viser data for en energimåler med 2 eksterne målere. Andre varianter med færre data kan forekomme. Udvidet telegram til HGQ og HGS målere med software version G, se side 2!

### Bestillingskoder, HG-LON:

HGQ og HGS måler software version E, F og G ..... 60-9054-B  
HGP og HGR- måler ..... 60-9034-B

I HGQ og HGS målere med software version G4, er der yderligere følgende 8 netværksvariabler til rådighed:

NETVÆRKS Variabler – Udvidet Telegram			
SNVT type	Beskrivelse	Enhed	SNVT nr.
SNVT_str_asc	Kundefelt	ASCII	36
SNVT_elec_whr_f	Energi (Tarif)	Wh	68
SNVT_vol_f	Vand (Tarif)	Liter	65
SNVT_temp_f	Middel Fremløbstemp.	°C	63
SNVT_temp_f	Middel Returløbstemp.	°C	63
SNVT_temp_f	Middel Differenstemp.	°C	63
SNVT_count_f	Fejlkode ( forrige )	Ingen	51
SNVT_time_stamp	Dato og tid for fejlkode		84

*SNVT er beskrevet af Echelon Corporation i "The SNVT Master List and programmer's Guide".*

Udvidet telegram, kan kun aflæses med LON modul version 2.0 og 3.0 fra målere med software version G3.

**Energi:** I standard telegrammet (side 1), er "Energi" den akkumulerede ordinære energimængde måleren har registreret. I det udvidede telegram (side 2), er "Energi (tarif)" den akkumulerede energimængde, måleren har registreret som køleenergi, dvs. energi beregnet når temperaturdifferens har været negativ, eller den energi der er beregnet når det i måleren programmerede tarif kriterie er opfyldt (se Tarif kriterie 1 og Tarif kriterie 2).

**Vand:** I standard telegrammet (side 1), er "Vand" den akkumulerede vandmængde, der er medgået til beregning af den akkumulerede ordinære energimængde i standardtelegrammet. I det udvidede telegram (side 2), er "Vand (tarif)" den akkumulerede vandmængde, der er medgået til beregning af køleenergi, dvs. energi beregnet når temperaturdifferens har været negativ, eller den vandmængde der er registreret når det i måleren programmerede tarif kriterie er opfyldt (se Tarif kriterie 1 og Tarif kriterie 2).

I standard telegrammet (side 1) er tilføjet "Vand" som er den vandmængde, der er registreret fra målerens flowsensor – som der er anvendes til energiberegning.

## Netværksvariabler

Alle netværksvariablerne er standard SNVT, hvilket betyder at formatet, dvs. enhed og decimaler, er for defineret.

Alias navn	SNVT nr.	SNVT type	Enhed	Selv dokumentations tekst	Beskrivelse
NVO0	36	nvoNummer	ASCII	Meternumber	Målemummer
NVO1	68	nvoEnergi	Wh	Energy	Energi
NVO2	65	nvoVolume	Liter	Water	Volumen ( Energi )
NVO3	65	nvoTotalVolume	Liter	WaterTotal	Volumen ( Total )
NVO4	63	nvoFtemperatur	°C	Inlet Temperature	Fremløbstemperatur
NVO5	63	nvoRtemperatur	°C	Outlet temperature	Returløbstemperatur
NVO6	63	nvoDtemperatur	K	Differential temperature	Differenstemperatur
NVO7	57	nvoEffekt	W	Power	Effekt
NVO8	53	nvoFlow	liter/s	Flow	Flow
NVO9	51	nvoAUX1	Ingen	AUX 1 (pulscounter 1)	Aux 1 (pulscounter 1)
NVO10	51	nvoAUX2	Ingen	AUX 2 (pulscounter 2)	Aux 2 (pulscounter 2)
NVO11	51	nvoOptid	hour	Error time	Fejl time tæller
NVO12	51	nvoOntid	hour	On time	Time tæller
NVO13	84	nvoTidspunkt	-	Date and time	Dato og tid
NVO14	36	nvoCustomer	ASCII	Manufacturer ID	Fabrikant ID
NVO15	68	nvoTariffEnergi	Wh	Tariff Energy	Tarif energi
NVO16	65	nvoTariffVolume	Liter	Tariff Volume	Tarif volumen
NVO17	63	nvoMeanFlowTemp	°C	Mean Flow Temp.	Middel fremløbstemp.
NVO18	63	nvoMeanRetTemp	°C	Mean Return Temp.	Middel returløbstemp.
NVO19	63	nvoMeanDiffTemp	K	Mean Diff. Temp.	Middel differenstemp.
NVO20	8	nvoErrorCode	Ingen	Error Code	Fejlkode decimal værdi
NVO21	84	nvoTimeErrorCode	-	Time Error Code	Dato & tid for fejlkode