



Funktions beskrivelse

Dette kort fungerer som controller kort for SOFTCONTROLS Cleverhouse Energistyring.

Kortet sørger for at hente og sende data op i 'Cloud'en'. Derudover styrer det eksterne slave kort som f.eks. generelle udgangskort med relæer eller transistorer.

Selv som stand alone kan kortet anvendes til utallige applikationer;

- Måling af COP faktor på varmepumper
- Forbrugs aflæsning af elektricitet, vand og varme i boliger/bygninger
- Temperatur regulering af 2 enheder
- Blandesøjfe regulator
- Indbrudsalarm via trådløse detektorer
- Monitorering af solcelle produktion
- Fjernstyring af varmepumpe

Kortets primære anvendelsesområde er opsamling af energimåler data og styring af mindre stand alone installationer, som sommerhuse, lagerbygninger, boligforeninger og andre bygninger, som ønskes styret og overvåget fra en central administration.

Der findes en bred vifte af tilbehør. Generelt for det trådløse tilbehør er at det, som standard har indbygget solcelle for at undgå batterier, der løber tør for strøm på uheldige tidspunkter.

Kortet forsynes med 12-30V DC. Det har indbygget Ethernet controller, så det kan tilsluttes direkte til boligens internet router. Hvis der ikke findes en fortrådet router i nærheden kan der tilkøbes en Wifi Extender som kobler kortet på det trådløse netværk. Hvis der heller ikke findes trådløst netværk kan der tilkøbes en trådløs 3G router.

Hele styringen sker via den medfølgende App.

Opsætning af kortets funktioner sker via en online web side.

Kortet har følgende funktioner;

- 2 stk. RS485 porte
- 1 stk. M-BUS interface
- 1 stk. One-wire port med transient beskyttelse
- 2 stk. pulstællere/digitale indgange med optocoupler
- 2 stk. FET udgange
- 1 stk. EnOcean transceiver



- 1 stk. Ethernet port

Interface til temperatur måling er baseret på en one-wire temperatur sensor, som måler i området -55 til 125°C.

Anvendes der puls giver i forbindelse med digitale indgange, skal typen være en 'open collector' eller 'NO' type, som vil 'kortslette' ved hver puls.

Kortet er udformet til DIN-skinne montage, og er forsynet med stik forbindelse til medfølgende stik.

Front folien er bestykket med lysdioder i nederste venstre hjørne, der informerer brugere om tilstanden på kortet (når de lyser):

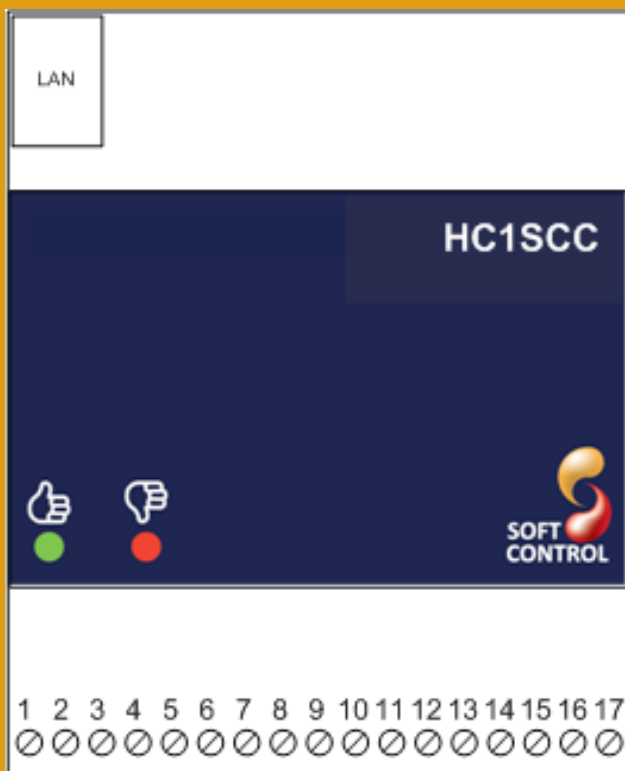
- Rød lysdioden til højre indikerer en alarm tilstand
- Grøn lysdiode til venstre betyder, at kortet har forsynings spænding

Derudover er der 8 lysdioder i øverste venstre som med følgende funktioner:

1. Tændt når Ethernet kabel er forbundet til router/switch
2. Blinker når ethernet data er aktiv
3. Tændt når kort er forbundet til server

Lysdiode 4-8 er applikations afhængig





TILBEHØR	PRODUKTNR
Wifi Extender	961502015
EI-måler (Puls) 63A 3P+N	961502013
EI-måler (MODBUS) 63A-3P+N-MID	961502012
Energimåler (M-BUS)	961502011
Vandmåler (M-BUS)	961502016
PIR føler vægmonteret (Trådløs)	961502017
PIR føler loftmonteret (Trådløs)	961502018
Dør/Vindues switch (Trådløs)	961502019
Temperatur føler (Trådløs)	961502020
Temperatur+fugtigheds føler (Trådløs)	961502021
Strømforsyning	96000101

Tilslutnings diagram

Ben	Beskrivelse
1	Forsyning, (-), GND
2	Forsyning, (+)
3	GND
4	Puls tæller / Digital indgang (1)
5	GND
6	Puls tæller / Digital indgang (2)
7	FET udgang 1 (OC)
8	FET udgang 2 (OC)
9	M-BUS +
10	M-BUS -
11	GND
12	Forsyning til One wire sensor
13	Data til One wire sensor
14	DATA + MODBUS1
15	DATA - MODBUS1
16	DATA + MODBUS2
17	DATA - MODBUS2

Specifikationer

PARAMETER	SPECIFIKATION
Forsyning	12-30VDC (Anvendes der M-BUS skal forsyning være 24V)
Generel FET udgang	Max 3A
Temperaturindgange	1 x digital 1-wire
Temperaturmåling	-55 til 125°C ±2°C (-10 til 85°C ±0,5 °C)
Generelle indgange	2 x /digitale
Omgivelsestemperatur	0 .. 40 °C
Tæthedsklasse	Afhænger af monteringskasse
Indbygget sikring	1 AT på print
Størrelse BxHxD	70 x 86 x 49 mm (4 moduler)
Vægt	200 gram

Tilbehør

TILBEHØR	PRODUKTNR
Gulvføler	HC1FG
Rørføler	HC1FR
Rumføler	HC1FV
GPRS router	961502014