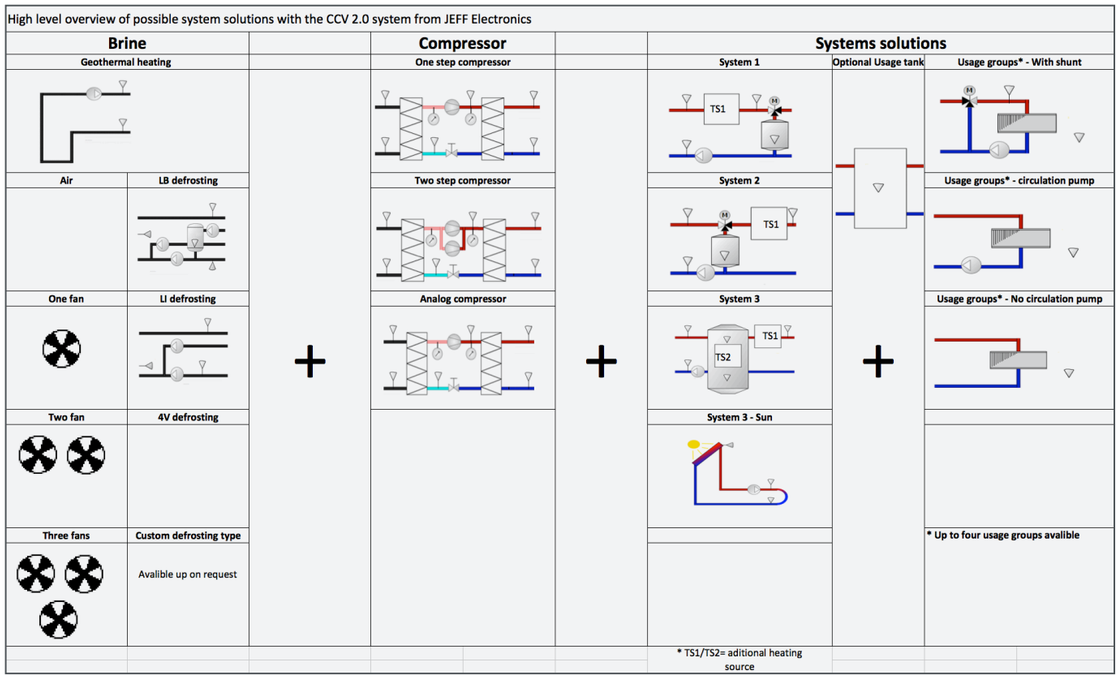
CC V-PRO® – TEKNISK SYSTEMDATA



Systemlösningsmoduler

KOMMUNIKATION, I/O

- 12 givaringångar (NTC, 0–10 V)
- 8 digitala ingångar (24 V, 230 V)
- 14 digitala utgångar (2 A/24–230 V AC)
- 2 analoga utgångar (0–10 V)
- Möjlighet till Modbus-anslutet I/O
- RS485, Modbus RTU (master eller slav)
- RJ45 nätverksport (HTTP, Modbus TCP)
- USB-port (program och konfigurationsladdning)

EGENSKAPER

- CE-märkt
- Display IP65-klassad
- 230 V matad

Med 40-års erfarenhet av styrelektronik för värmepumpar har vi lärt oss hur värmepumpar och värmesystem skall styras och vad som är viktigt för våra kunder. All denna kunskap har paketerats i CC V-Pro® och skapat vad vi tror är marknadens mest flexibla och kompletta styrsystem för OEM tillverkare av värmepumpar.

STORA INNEKLIMATPRISET

VI LEVERERAR VÄRME OCH TRYGGHET MED HJÄRNA OCH HJÄRTA.

JEFF är det lilla, flexibla företaget med de stora utmärkelserna. Utefter våra kunders specifika önskemål utvecklar vi styr- och övervakningssystem för maximal komfort och minimal energiförbrukning. Innovation och nyfikenhet är vår drivkraft. Sedan 1974 har vi, genom starka samarbeten, utvecklat klimatsmarta produkter för våra kunder.

Kontakta oss gärna för mer information eller offert.

JEFF Electronics AB
Varbergsgatan 2C, 412 65 Göteborg · Tel 031-88 60 20 · Fax 031-88 64 80 · E-post info@jeff.se · www.jeff.se

JEFF energikontroll i fokus

CC V-PRO®

Marknadens mest intelligenta och kompletta reglersystem för värmepumpar.

SMART STYRNING FÖR ALLA VÄRME-PUMPAR.

CCV-Pro är ett komplett standardiserat styrsystem för alla typer av luft/vatten och vätska/vatten värmepumpar. Smart systemuppbyggnad och beprövad teknik ger er som tillverkare enorm flexibillitet och fantastiska möjligheter.

✔ KOMPLETT STYRNING

Styrning av komplexa värmesystem både för villa och fastighetsvärme med samma värmepumpstyrning.

✔ OBEGRÄNSADE MÖJLIGHETER

Med flexibilitet och mångsidigheten som grund kan CC V-Pro® utgöra basen för vidareutveckling för dig med unika behov på system eller reglering.

✔ EN STYRNING TILL ALLA MODELLER

Regleringens smarta modul uppbyggnad gör det möjligt för dig som tillverkare att använda samma styrning till hela ert värmepumps sortiment.

✔ SNABB "TIME TO MARKET"

Genom att använda en väl beprövad och styrning som CC V-Pro® till ert kommande värmepumps-projekt undviks långa utvecklingstider och höga utvecklingskostnader.

PASSAR ALLA VÄRMEPUMPAR

- Luft till vatten och vätska till vatten
- Analogstyrd kompressor
- Till/från-styrd kompressor, 1 eller 2 steg

KOMMUNIKATION

- Inbyggd webbserver
- Modbus TCP och Modbus RTU

EXTRA TILLSATS

- Elpatroner
- Analog elpanna
- Olje-, gas- eller pelletspanna med shunt
- Fjärrvärme utan förhöjd returtemperatur

MULTVÄRMEPUMP

- Upp till 8 parallellkopplade värmepumpar

KOMFORTKYLA

- Aktiv kyla via värmepump
- Passiv kyla från borrhål

BÄSTA KOMFORT

- Utekompenseread kurva
- Upp till 4 värmezoner med individuell värme-kurva och rumsgivare
- Trådlös rumsgivare

ENKEL INSTALLATION

- Snabb driftsättning
- Förkonfigurerad enligt kundönskemål

ENERGIMÄTNING

- El-energi via strömtrafo
- El-energi via extern elmätare
- Värmemängdsmätning
- COP-beräkning

EKONOMI

- Er nästa vp styrning redan idag – inga utvecklingskostnader
- Förberedd för anpassning mot speciella krav/önskemål – kort "time to market".

FÖR ALLA VÄRME-PUMPAR

Standardiserat styrsystem designat för maximal flexibilitet

Med över 40 års erfarenhet som leverantör till värmepumpsbranschen vet vi att olika företags verksamheter kan se olika ut men också vad nästan alla har gemensamt. Reglerprogramvaran i CCV Pro® är därför moduluppbyggd med standardiserade och väl beprövade element som fritt kombineras och skapar stora möjligheter till flexibilitet.

CC V-PRO® ÖVERSIKT

Systemlösning

CC V-pro® är enkelt att konfigurera efter värmepumpens systemuppbyggnad och hur fastighetens värmesystem ser ut via installatörens menyer.

Gränssnitt

- 7-tums färgdisplay med touchfuktion för enkel hantering. Tvådelat system för fri placering av display.
- Inbyggd hjälpfunktion för varje menybild.
- Stöd för upp till åtta språk, svenska och engelska levereras som standard.
- Modbus-kommunikation, TCP och Modbus RTU för uppkoppling mot övervakningssystem.
- Inbyggd webbserver för övervakning via dator eller smartphone.

Användarfunktioner

- Schemaläggning av värme- och varmvattenproduktion.
- Semestersänkning.
- Larm och larmhistorik.

Värmepump

- Stöd för luft/vatten, och vätska/vatten värmepumpar.
- Val av olika avfrostningsalternativ vid luft/vatten värmepump.
- En eller två kompressorer, analogt eller digitalt styrda.
- Kombination mellan analog och digital kompressor.

Tillsats

- Stöd för alla typer av tillsatsvärmekällor, exempelvis fjärrvärme, el, olja och olika former av fastbränslen.
- Styrning av tillsats med 0–10 V signal, reläfunktion eller via modbus-protokoll.
- Styrning av solvärme.

Varmvattenproduktion

- Legionellaskydd valbart via installationsmenyn.
- Extra varmvattenproduktion via val i användarmenyn.
- Stöd för separat eltillsats i varmvattentank.

Reglerprinciper

- Avancerad beräkning av framledningstemperatur beroende av utetemperatur.
- Möjlighet att klimatanpassa reglerkurvan i 6 punkter.
- Flytande, halvfast eller fast kondensering.
- Övervakning av brinetemperatur för att förhindra frysning.
- Övervakning av hetgastemperatur för att detektera fel fasföljd och överhettning.

INTUITIV KONTROLL

Det användarvänliga gränssnittet i CC V-Pro® har ett modernt formspråk och är intuitivt att använda – både för installatör och slutanvändare. På den tryckkänsliga 7-tumsdisplayen ställs schemaläggning av varmvattenladdning, nattsänkning och semestersänkning in på ett par sekunder. Med inbyggd webbserver flyttas styrningen enkelt ut till smartphones och datorer.