

HCU Remote

Hydraulikstyrskåpet HCU Remote används för fjärrstyrning och lokal styrning av ventiler utrustade med hydrauliska ställdon. Ventilerna kan även manövreras direkt i skåpet och även utan elektricitet med handpumpen.

Beskrivning

Vid driftändringar eller nödsituationer krävs att ventilerna stängs snabbt. Därför måste ventilerna kunna fjärrstyras från kontrollcentraler. HCU Remote är avsett för de mest krävande placeringar där fjärrstyrning krävs. Alla komponenter finns i en robust metallinkapsling och elektroniken till elskåp med hög skyddsklass.



Funktion

HCU Remote innehåller en elektrisk hydraulpump med frekvensomvandlarkontroll. Pumpen är ansluten till ventilställdonet med slangar. Ventilstyrningen baseras på den analoga signalen i lägessändaren. Hydraulsystemet styrs med magnetventiler baserat på ventilens läge. Standardstängningstiden för varje ställdonsstorlek är beräknad för att ge en långsam stängning för att minimera risken för tryckslag i röret. Stängningstiden kan med frekvensomvandlaren kalibreras för olika hastighet under stängningen. För styrning av hydraulpumpen och magnetventilerna används programmerbar logik. Styrsystemet kan anpassas till rådande omständigheter och krav.

Fjärrstyrning

HCU Remote innehåller utrustning som gör att den går att fjärrstyra. För att överföra signaler mellan styrenheten och kontrollcentralen kan de vanligaste överföringsmetoder användas, båda trådlösa och trådbundna. Den trådlösa metoden är 3G- eller 4G-nätverket, och de trådbundna metoderna för standardstyrenheten är Modbus TCP/IP och I/O SCADA. Andra dataöverföringsmetoder är också möjliga.

Utrustning

Hydrox-sortimentet inbegriper ett komplett skåp för styrning av hydraulik med följande komponenter:

- Kompakt kraftpaket med hydraulisk pump, oljetank och tryckkopplare

- Eldrivna riktningventiler och indikatorer
- Ett separat elskåp med kraftmodul, frekvensomvandlare och värmare för att hålla enheten fuktfri
- Processskärm på elskåpets dörr

Lokal styrning

- Styrning med knappar: gemensamma öppnings-, stängnings- och stoppknappar, ventilval görs på processskärmen
- Indikation med lysdiod 0 - 100 % öppna- och slutpositioner på processskärmen
- Aktiva och gamla larm i processskärmen
- Nödstopp och lokal/fjärr kontrollbrytare
- Lokal styrning går före fjärrstyrning av säkerhetsskäl

Fjärrkontroll

- Insignaler: öppna/stäng för varje ventil och gemensamt stopp
- Analoga återkopplingssignaler för ventilposition och digitala återkopplingssignaler för ändlägen.
- Processlarm och utrustningslarm

Lägesindikering vid ställdonet

- Hydrox ställdon är utrustade med positionssändare med analoga och digitala signaler för ändlägen.
- Lägesgivaren och HCU Remote-skåpet kalibreras i fabrik tillsammans med ventil och ställdon.
- Ingen kalibrering behövs på plats när skåpet installeras.

Tekniska egenskaper

Skåp

- Dimensioner 1310 x 895 x 312 mm (B x H x D)
- Yttre skåp skyddsklass IP34
- Inre elskåp skyddsklass IP65
- Vätskeviskositet: 10 - 500 mm²/s
- Filtrering: ISO kod 16/13; SAE klass 4 eller bättre
- Väsketemperatur: -20°C - +80°C
- Omgivningstemperatur: -25°C till +35°C (valbar uppvärmning/kyllning)

Pump

- Motor 0,75 kW
- Anslutningsspänning 400 V/3-fas, 50 Hz
- Pumpflödes hastighet 0,1-1,26 l/min
- Rekommenderat max. tryck 210 bar
- Tryckbegränsare 150 bar (justerbar)

Oljetank

- Behållarens kapacitet: 2 liter

Hydrox modell	Drifttid 0 - 100 % (s)
Hydrox 035BP	23
Hydrox 2	65
Hydrox 4	150
Hydrox 8	271
Hydrox 16	504
Hydrox 32	579
Hydrox 64	608

Modell	Flödes hastighet	Produkt nr.
HCU Remote	0,1-1,26 l/min	812100

Valmöjligheter	Produkt nr.
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - Låst styrskåp	812010
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - Analog tryckmätning	812011
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - Trådlös fjärrkontroll	812012
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - För sex ventiler	812013
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - För två ventiler	812014
Hydrox Control Unit (HCU) Remote - Kyllning	812015

Handpump

- Styrventiler: 2-6 st.
- Maximalt tryck: 210 bar
- Handtagets lägen: 3 (ventil öppen - neutral - ventil stängd)

Processkärm

- Intervall: 0 ... 250 bar

Elskåp

- Lokal- och fjärrbrytare, säkerhetsbrytare
- Manöverpanel
- Gemensamma driftsknappar: öppna, stäng, stopp och nödstopp

Manöverpanel

- Storlek: 7" Simatic
- Kalibreringsfönster för ventilens funktion
- Indikator för ventilläge: analogt läge 0-100% öppen och ändvärden
- Varningar: aktiva och gamla
- Diagnostik och användarinställningar

