

# Styrenhet BlueLinQ Pro (EC 541)

BlueLinQ Pro är en övervaknings- och styrenhet för 1 till 6 pumpar, designad främst för att användas i kommunala pumpstationer för avloppsvatten. Mjukvaran som ingår i BlueLinQ Pro är en vidareutveckling av styrenheterna EC 531 och PC 441. Styrenheten består av en 7-tums pekskärm, som kan anslutas till en rad moduler för övervakning och styrning av alla pumpgruppskonfigurationer. DIN-skenans ström- och kommunikationsanslutningar på bak planet och modulernas slimmade design möjliggör förenklad installation och utrymmesbesparing i alla automatikskåp.

Övervakning av pump/gropdata, visning av larm, manuell styrning av pumpar och ändring av inställningar etc. kan göras lokalt via 7" pekskärmen eller via konfigurationsmjukvaran AquaProg på en PC, ansluten direkt till den lokala service porten eller på distans via modem. Inställningarna är lösenordskyddade i två nivåer för att undvika obehöriga eller oavsiktliga ändringar.



## Moduler tillgängliga för BlueLinQ Pro

### BlueLinQ DI-12 modul (CA 811)

Digital ingångsmodul för anslutning av upp till 12 digitala ingångar. Digitala ingångar är uppdelade i 6 grupper om 2 galvaniskt isolerade ingångar.

### BlueLinQ DO-8 modul (CA 821)

Digital utgångsmodul för anslutning av upp till 8 digitala utgångar. De digitala utgångarna drivs externt i 2 grupper om 4 utgångar, där varje utgång har en maxbelastning på 1 A (4 A totalt på alla utmatningar).

### BlueLinQ AI-6 modul (CA 831)

Analog ingångsmodul för anslutning av upp till 6 analoga ingångar (4 – 20 mA) med en upplösning på 0,01 mA.



### BlueLinQ AO-6 modul (CA 841)

Analog utgångsmodul för anslutning av upp till 6 analoga utgångar (4 – 20 mA) med en upplösning på 0,01 mA.

### BlueLinQ LI-6 modul (CA 861)

Läckage modul för anslutning av upp till 6 läckage signaler som alla är galvaniskt isolerade från den anslutande fältbussen.

### BlueLinQ TI-6 modul (CA 832)

Temperaturmodul för anslutning av upp till 6 temperatursignaler som alla är galvaniskt isolerade från den anslutande fältbussen.

## Viktiga kontrollparametrar

- Avancerad övervakning av 1-6 pumpar
- Avancerad styrning av 1-6 pumpar
- Kommunikation via modem, RS485, RS232, USB and Ethernet
- Loggning av analoga signaler, digitala signaler och larm
- Mixer- och länspumpsstyrning
- Avancerad pumpkapacitet, in- och utflödesberäkning med larmhantering
- Bräddflödesberäkning
- Bästa Effektivitets Punkt (BEP) med parallellt löpande pump underhåll
- Modbus-stöd för externa VFD, energi mätare etc.
- Panelmonterad

## Pumpstyrfunktioner

- Varierande start/stop nivåer per dag och natt under en vecka
- Alternativ stoppnivå
- Bästa Effektivitets Punkt
- Start/Stop baserat på hastigheten av nivåändringen
- Pumpalternering – Normal eller asymmetrisk start av pumpar
- Slumpmässiga startnivåer
- Smart VFD styrning
- Automatisk backkörning av pump
- Max drifttidskontroll
- Cyklisk motionskörningstid
- Fjärrblockering av pump via Kommunikation
- Stöd för styrda pumpventiler

## Sumpövervakningsfunktion

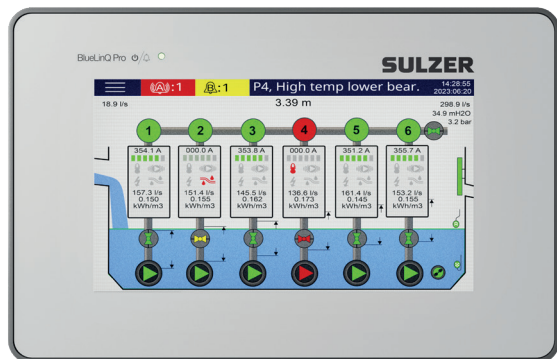
- Max antal pumpar i drift
- Mixerkontrolllogik
- Länsumpsövervakning
- Nivåsignalkontroll mot hög-/lågnivåflottör och nivåavvikelse över tid.
- Tidbaserad reservkörning av pump via högnivåflottör
- Sumpnivåindikation beräknad från sumpbotten eller havsnivån
- Stöd för styrd tryckledningsventil

## Kommunikationsgränssnitt





- 1 RS232-port ansluter till modem, radio eller annan seriell kommunikationsenhet.
- 1 USB service port
- 1 Kom-port för Modbus TCP, RJ-45 Ethernet
- 2 Modbus över RS485 (galvaniskt isolerad)
- Register & IO krossreferenst

## Andra funktioner

- Micro SD-kortgränssnitt



## Teknisk specifikation

<b>Skärmtyp</b>	7" pekskärm, 480 * 800 pixlar upplösning
<b>Omgivningstemperatur vid drift</b>	-20 to +50 °C
<b>Omgivningstemperatur vid förvaring</b>	-30 to +80 °C
<b>Skyddsklass</b>	Framsida panel IP65 / Baksida panel IP20
<b>Kapslingsmaterial</b>	Chassi: PC UL 94 V0
<b>Montage</b>	Bakstycke: Galvaniserad stålplåt
<b>Dimension H x B x D</b>	Panelmonterad. Hål bild 208 x 128 mm
<b>Luftfuktighet</b>	146 x 226 x 52.5 mm
<b>Matningsspänning</b>	0 - 95% relativ luftfuktighet, icke-kondenserande
<b>Energiförbrukning</b>	10-30 VDC, Enheten levereras i klass 2, SELV, begränsad energikälla.
<b>Strömförbrukning</b>	< 6.0 W
<b>Strömförbrukning max. ladda</b>	< 112 W (30 moduler bifogade)
<b>Installationskategori</b>	CAT I
<b>Digitala utmatningar</b>	4 utmatningar, positiv logik, matande från ström Vdo (Stift8), 1,7 A/utmatning, total belastning 4 A.
<b>Digitala inmatningar</b>	4 inmatningar, 1,8 kΩ inmatningsresistans, 0-30 V inmatningsspänning, 4 V ≈ triggnivå, 1 kHz max. pulsfrekvens
<b>Fältbuss (till CA 811/CA 821 etc.)</b>	1 CAN FD Port. Max strömbelastning 6 A
<b>Max moduler som stöds över fältbuss</b>	30
<b>Kommunikationsportar</b>	1 USB 2.0 service port, 1 RS232 port för telemetrigränssnitt (modem), 2 Modbus över RS485 (galvaniskt isolerad), 1 Ethernet port för Modbus TCP
<b>Data loggning:</b>	
<b>Analoga signaler:</b>	31 dagar för 32 kanaler @ 1 min intervall
<b>Digitala signaler och larm</b>	4096 händelser
<b>Kraschlogg</b>	4 loggar, 138 parametrar, 6 min. före och 2 min. efter kraschlogginitering, 1 sek. upplösning
<b>Minne</b>	1 mikro SD-gränssnitt för uppladdning/ nedladdning av uppdateringar eller data.
<b>Max. altitud</b>	2000 m (6560 ft)
<b>Överensstämmelse</b>	   

[sulzer.com](http://sulzer.com)

Styrenhet BlueLinQ Pro (EC 541) sv 04.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Detta dokument gäller inte som någon form av garanti. Vänligen kontakta oss för en beskrivning av garantierna som finns för våra produkter. Bruksanvisningar och säkerhetsinstruktioner levereras separat. All information här i kan ändras utan föregående meddelande