

DET HAR ALDRIG VÆRET NEMMERE AT STYRE PUMPERNE

NIVEAUSTYRING
TIL TØMME- OG
FYLDEAPPLIKATIONER
LC 231- OG LC 241-NIVEAUSTYRING



INTUITIV OPSÆTNING
OG DETALJERET OVERBLIK
VIA **GRUNDFOS GO REMOTE**
BLUETOOTH - KRÆVER INGEN
DONGLE





Nem at installere, konfigurere samt tilslutte til SRO, BMS og CTS

Grundfos LC-niveaustyringen er designet til installationer med en eller to pumper og ideel til tømning i forbindelse med spildevandsbrønde samt fyldning af bassiner og tanke.

Styringen er forsynet med foruddefinerede indstillinger til disse applikationer, som gør det nemmere og hurtigere at starte op i den specifikke applikation. Styringen understøtter både analoge niveautransmitter- og svømmerafbryderfunktioner.

Der anvendes start- og stopsignaler til normal drift, og pumperne beskyttes mod tørløb ved hjælp af et valgfrit signal. Styringen understøtter op til fem styringsniveauer, inklusiv tørløb for både analoge tryktransmitter- og svømmerafbrydere. Ved valg af tømningssaplikationen vil styringen tvangsstarte begge pumper ved en eventuel højvandsalarm. Ved valg af fyldapplikationen kører pumperne ikke når det øverste niveau er nået.

Grundfos LC-niveaustyringer fås i to varianter:

LC 231 – en kompakt løsning, komplet med certificeret motorbeskyttelse

LC 241 – en modul opbygget tavleløsning med mulighed for brugertilpasning.

Unikke funktioner med konfigurerbare indgangs-/udgangsklemmer og en intuitiv brugerflade

Styringen er forsynet med Grundfos' konfigurerbare indgangs-/udgangsklemmer, der giver fuld fleksibilitet til alle anvendelsesformål. Daglig styring, overvågning og idriftsættelse er ligetil takket være den brugervenlige grænseflade. Det sparer værdifuld tid under opstarten og i din daglige interaktion med pumper og styring. Styringen kan på enkelt vis udbygges med kommunikationsmoduler fra Grundfos, hvilket gør den nem at anvende i overvågningssystemer såsom SCADA eller Grundfos Remote Management.



Nem konfiguration med Grundfos GO Remote uden dongle (via bluetooth)



Pumpe- og systembeskyttelse

Styringen udsender en alarm i tilfælde af strømoverbelastning, pumpeoverophedning, tørløb, høj vandstand, forkerte fasefølger eller manglende fase, modstridende eller defekt sensor, indbrud/indtrængen, vand på gulvet, for mange genstarter og fugt i pumpen.

Nem SRO, BMS og CTS-integration

LC-styringen udmærker sig inden for Bygge- og Anlægs markedet med understøttelse af SRO, BMS og CTS sammen med pumpestationer. Der anvendes åbne standardprotokoller til tilslutning af alle SCADA-systemer. Det giver dig fjernadgang til dine pumpestationer eller tanke. Du kan styre pumperne, skifte indstillinger og få adgang til oplysninger såsom alarm- og driftsdata. Hvis du vælger Webadgang via Grundfos Remote Management (GRM), kan du foretage overvågning via computer eller mobiltelefon.

Indbygget motorbeskyttelse og strømmåling (LC 231)

Den komplette og kompakte LC231 styring indeholder en certificeret indbygget motorbeskyttelse og strømmåling. I LC231 løsningen er strømmåling tilvalgt og den eksterne motorbeskyttelse er placeret på DIN-skinne modul.

Konfigurerbare ind- og udgange (CIO)

Styringen har en række ledige ind- og udgange til ekstra sensorer såsom afgangstryk fra brønden. Grundfos CIO-portene (konfigurerbare indgange/udgange) kan konfigureres til næsten enhver form for forskellige signaler på de samme fysiske terminaler. CIO-porte kan bruges som digital indgang/udgang, analog indgang og Pt 100/1000-indgange til fleksibel brug afhængig af den aktuelle applikation. De to relæudgange kan konfigureres ved hjælp af Grundfos GO og vise en række statusoplysninger på et overvågningssystem eller PLC.



KONFIGURATIONSOVERSIGT

Grundfos LC-niveaustyringer fås i to varianter.



LC 231

En kompakt løsning med certificeret motorbeskyttelse

LC 241

En modulopbygget tavleløsning med mulighed for brugertilpasning

En- og to-pumpedrift	•	•
1-faset 110-240 VAC (50/60 Hz)	•	•
230 V med start- og driftskondensator til DP, EF, SE1, SEV eller SEG		•
3-faset 380-460 VAC (50/60 Hz)	•	•
Direkte start for to pumper op til 8,5 A	•	•
Direkte start op til 12 A	•**	•
Direkte start op til 23 A		•
Stjerne-trekant-start op til 59 A		•
Softstart op til 72 A		•
Særskilt forsyning for hver pumpe (valgmulighed)		•
Motorbeskyttelse	Indbygget	Elektronisk DIN-skinne modul
Beskyttelse mod overophedning	•	•
Standard IO 4xDI, 1xAI/DI + 2 relæudgange		•
Yderligere IO 2xDI, 2xDI/DO, 4CIO + 2 relæudgange		Som valgmulighed
Standard IO 2xDI, 2xDI/DO, 2xCIO + 2 relæudgange	•	
Kommunikation Interface (CIM-moduler)*	•	•
Plastkabinet	•	•
Metalkabinet		•
IP 54/NEMA 3R	•	•
Strømmåling	Indbygget	Som valgmulighed
Indbygget summer	•	•
Understøtter Grundfos GO via Bluetooth	•	•
Kundetilpassede løsninger		•
Opdater til nye funktioner via USB	•	•
Anti-blokeringsfunktion: Pumpen kører i intervaller for at modvirke blokering	•	•
Maksimalt antal genstarter for motorbeskyttelse ved tilstopning	•	•
Driftstimer tæller for planlægning af service	•	•
Pinkodebeskyttelse mod uautoriseret brug	•	•
Alarm- og advarselslog samt driftsanalyseoverblik	•	•

*understøttede moduler: CIM 150 Profibus, CIM 200 Modbus RTU, CIM 260 3G/4G, CIM 280 GiC/GRM 3G/4G og CIM 500 Modbus TCP/ProfiNet
**Direkte start ved en pumpe