

Počet	Popis
-------	-------

1

LC 231



Pozn.: obr. výrobku se může lišit od skuteč. výrobku

Výrobní č.: [99369644](#)

Řídicí jednotka LC 231 zajišťuje komplexní řízení a monitorování čerpadel v systémech nakládání s odpadními vodami, vodovodech a kanalizacích.

Jednotka LC 231 je určena pro řízení, monitorování a ochranu čerpacích systémů Grundfos o jednom nebo dvou čerpadlech.

LC 231 lze použít v různých typech aplikací, např. přeprava odpadní vody, drenáž nebo plnění nádrží s pitnou nebo odpadní vodou.

Nastavení jednotky lze snadno provést pomocí předdefinovaných parametrů na řídicím panelu nebo podrobnými kroky v mobilní aplikaci Grundfos GO, která využívá technologii Bluetooth Smart.

S aplikací Grundfos GO lze snadno konfigurovat, monitorovat a uvést do provozu všechna podrobná nastavení čerpadla.

Přímo z displeje lze změnit provozní režim z automatického na ruční spouštění/zastavení a upravovat nastavení.

Řídicí jednotka je vybavena konfigurovatelnými vstupy/výstupy pro přizpůsobení typu aplikace.

Díky intuitivnímu a jednoduchému uživatelskému rozhraní je ovládání, správa a uvedení do provozu jednoduché a rychlé.

To vám ušetří drahocenný čas, když začínáte i při každodenní interakci s čerpadly a řídicí jednotkou.

Řídicí jednotku lze jednoduše integrovat do nadřazených systémů komunikačních modulů. Díky tomu lze začlenit do jakéhokoli dohledového systému, jako je SCADA nebo Grundfos CLOUD.

Se zabudovanou motorovou ochranou a měřením proudu poskytuje jednotka LC 231 servisní indikátor – pomáhá sledovat, kdy je potřeba servisní zásah.

Jednotka díky paměti poskytuje podrobný záznam alarmů a varování zobrazující posledních 20 událostí.

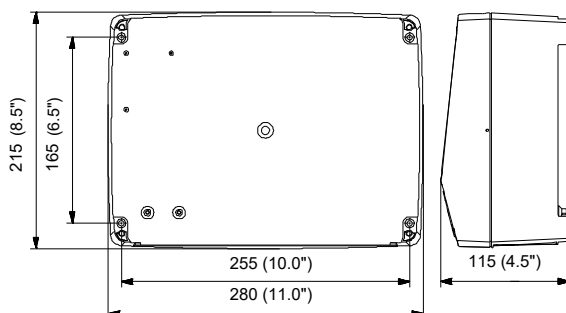
Protokol alarmů je přístupný vzdáleně přes SCADA nebo Grundfos CLOUD. Grundfos GO můžete také použít ke kontrole protokolů v lokalizovaném přeloženém textu, aby bylo možné snadno vyřešit problémy a zavést nápravná opatření na čerpací jednotce.

LC 231 umožňuje:

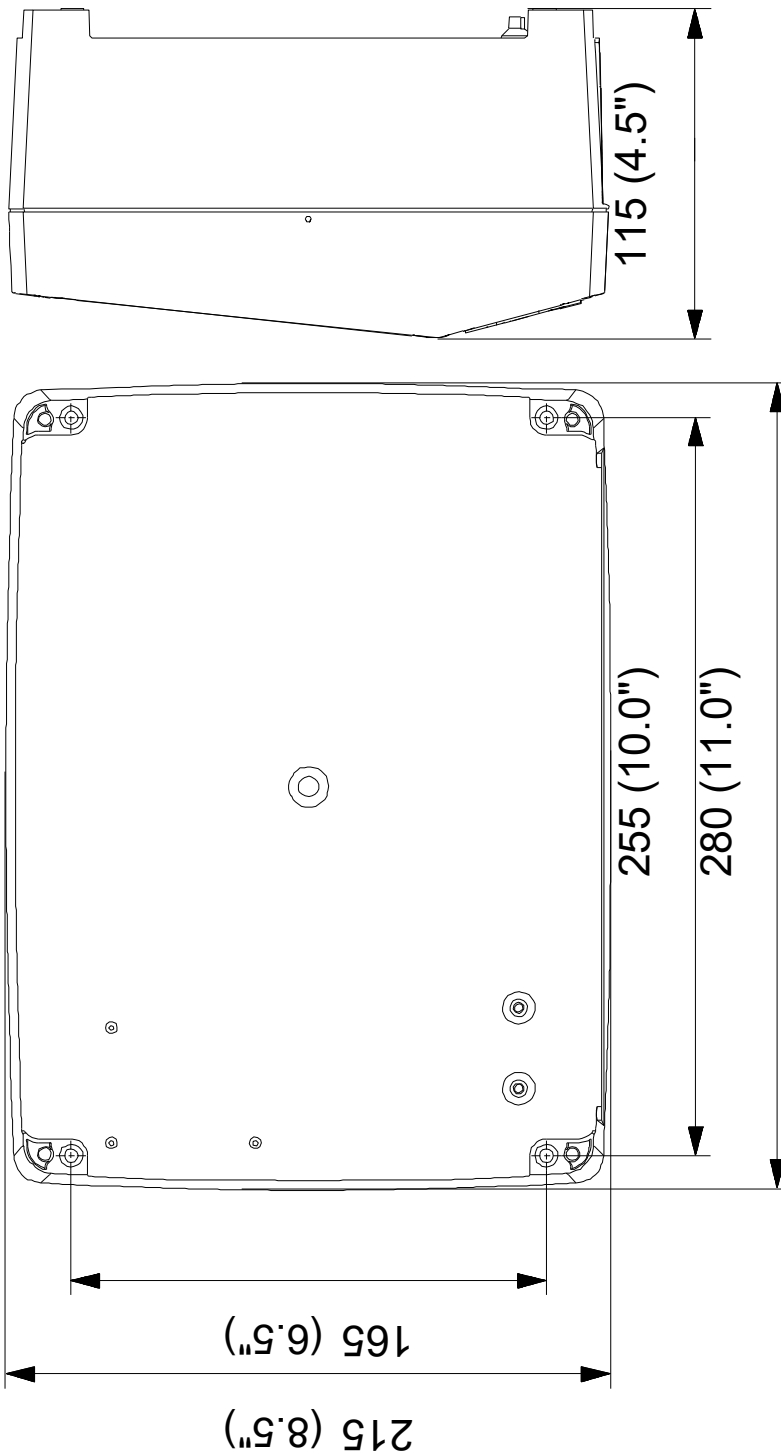
- řízení 1 nebo 2 čerpadel na základě signálů prostřednictvím vstupu (analogový, 0-5 V, 0,5-3,5V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA nebo digitální vstup, plovákový spínač)
- podporu až pěti úrovní ovládání jak pro analogový vysílač, tak pro provoz s plovákovým spínačem
- podporu jednoduchých aplikací s jedním plovákovým spínačem
- konfigurovatelné vstupy/výstupy – digitální vstup/výstup, analogový vstup a Pt 100/1000 vstupy pro flexibilní použití dle aplikace
- zabraňuje ucpávání nebo zanášení čerpadel v důsledku usazování částic

Počet	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zabraňuje nadměrnému síťovému zatížení při spuštění více čerpacích stanic díky zpožděnému zapnutí</li> <li>• chrání proti vodním rázům – rychlý start/současný start je blokován a zpožděn</li> <li>• automatický reset alarmu</li> <li>• nastavení délky zpoždění zastavení podle skutečných provozních podmínek</li> <li>• zobrazuje skutečnou hladinu kapaliny</li> <li>• indikace alarmu pomocí vestavěného bzučáku</li> </ul> <p>Výstražná signalizace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přetížení napájení/proudu</li> <li>• chod nasucho</li> <li>• vysoká hladina vody</li> <li>• nesprávné zapojení fází nebo chybějící fáze</li> <li>• porucha snímače</li> <li>• detekce narušení/vniknutí částic</li> <li>• voda na podlaze</li> <li>• příliš mnoho restartů</li> <li>• přehřátí čerpadla a detekce vlhkosti</li> </ul> <p>Standardně má jednotka LC 231 dvě poplachová relé, která lze konfigurovat pomocí Grundfos GO pro zobrazení stavů o dohledovém systému nebo PLC.</p> <p>Řídící jednotky:</p> <p>Měření proudu (Ano/Ne):                      Ano</p> <p>Techn.:</p> <p>Schválení:    CE,EAC,UKCA,MOROCCO,RCM</p> <p>Počet čerpadel:                                      1</p> <p>Materiály:</p> <p>Skříň:    Plastický</p> <p>Instalace:</p> <p>Rozsah okolní teploty:                              -25 .. 45 °C</p> <p>Montáž skříně:    Nástěnná montáž</p> <p>Zemní spojení:    N, PE</p> <p>Elektrické údaje:</p> <p>Frekvence el. sítě:                                      50 / 60 Hz</p> <p>Jmenovité napětí 2. hodnota:                              1 x 110-240 V [3 x 200-460 V]</p> <p>Jmenovitý proud:    1-12 A</p> <p>Velikost kondenzátoru - spustit kondenzátor:                      N/A µF</p> <p>Velikost kondenzátoru - spouštěcí kondenzátor:                      N/A µF</p> <p>Typ spínání (DOL, SD):                                      Direct-on-line (DOL)</p> <p>Krytí (IEC 34-5):    IP54</p> <p>Požadována zdvojená pojistka:                              16 A</p> <p>Required Cos phi full load:                              0.86-1.00</p> <p>Jiné:</p> <p>Čistá hmotnost:    1.78 kg</p> <p>Hrubá hmotnost:    2.56 kg</p> <p>Přepravní objem:    0.015 m<sup>3</sup></p> <p>Dánské číslo VVS:    391378571</p> <p>Švédské číslo RSK:    5886183</p> <p>Země původu:    TH</p> <p>Číslo tarifu:    85371098</p>

Popis	Hodnota
<b>Všeobecná informace:</b>	
Název výrobku:	LC 231 1 x 1-12 DOL PI
Objednací číslo:	99369644
EAN kód:::	5713827986611
<b>Techn.:</b>	
Schválení:	CE,EAC,UKCA,MOROCCO,RCM
Počet čerpadel:	1
<b>Materiály:</b>	
Skříň:	Plastický
<b>Instalace:</b>	
Rozsah okolní teploty:	-25 .. 45 °C
Montáž skříňe:	Nástěnná montáž
Zemní spojení:	N, PE
<b>Elektrické údaje:</b>	
Frekvence el. sítě:	50 / 60 Hz
Jmenovité napětí 2. hodnota:	1 x 110-240 V [3 x 200-460 V]
Jmenovitý proud:	1-12 A
Velikost kondenzátoru - spustit kondenzátor:	N/A µF
Velikost kondenzátoru - spouštěcí kondenzátor:	N/A µF
Typ spínání (DOL, SD):	Direct-on-line (DOL)
Krytí (IEC 34-5):	IP54
Požadována zdvojená pojistka:	16 A
Required Cos phi full load:	0.86-1.00
<b>Řídící jednotky:</b>	
Měření proudu (Ano/Ne):	Ano
<b>Jiné:</b>	
Čistá hmotnost:	1.78 kg
Hrubá hmotnost:	2.56 kg
Přepravní objem:	0.015 m <sup>3</sup>
Dánské číslo VVS:	391378571
Švédské číslo RSK:	5886183
Země původu:	TH
Číslo tarifu:	85371098



## 99369644 LC 231 1 x 1-12 DOL PI



Poznámka! Všechny jednotky musí být v[mm] jestliže není uvedeno jinak.  
Poznámka: tento zjednodušený rozměrový náčrtek nezobrazuje všechny detaily.