

Technické informace pro montáž a provoz



Změny vyhrazeny.

Grundfos UPM3 solar 15-75 130

CZ

UPM3 SOLAR je vysoce efektivní oběhové čerpadlo nabízející flexibilní řešení pro tepelné solární systémy

Pozor! Elektronicky řízená čerpadla nesmí být ovládána pulsním řízením. Je nutné v regulátoru zvolit nastavení bez řízení otáček. Řízení otáček je možné pouze u varianty s řídicím signálem PWM.

UPM3 SOLAR

Toto oběhové čerpadlo se řídí buď externím signálem PWM s profilem C nebo interním řízením na konstantní křivku.

Režim konstantní křivka

Konstantní křivka	LED1 zelená	LED2 žlutá	LED3 žlutá	LED4 žlutá	LED5 žlutá
CC1	•	•	•		
CC2	•	•	•	•	
CC3	•	•	•	•	•
CC4 (max)	•	•	•		•

Typ	Obj. číslo
Jednostoupačková solární stanice	45719.2UPM3
Dvoustoupačková solární stanice	45705.6UPM3

- Obsahuje napájecí kabel 230 V o délce 2 m

PWM C profil (solar) - s PWM signálem

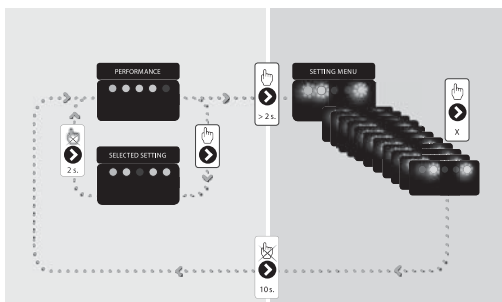
PWM C profil	LED1 červená	LED2 žlutá	LED3 žlutá	LED4 žlutá	LED5 žlutá
CC1	•		•		
CC2	•		•	•	
CC3	•		•	•	•
CC4 (max)	•		•		•

Typ	Obj. číslo
Jednostoupačková solární stanice	45719.2UPM3.PWM
Dvoustoupačková solární stanice	45705.6UPM3.PWM

- Obsahuje napájecí kabel 230V a kabel na PWM Signál o délce 2m

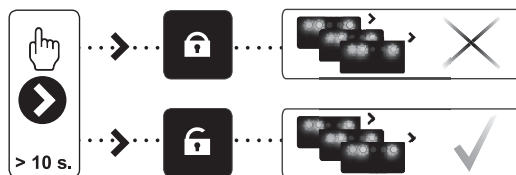
Volba nastavení

Můžete si vybrat mezi zobrazením výkonu a zobrazením nastavení. Pokud stisknete tlačítko po dobu 2 až 10 sekund, přepne se uživatelské rozhraní na "volba nastavení", pokud je uživatelské rozhraní odemčeno. Jakmile se nastavení zobrazí, lze je změnit. Nastavení se zobrazí v určitém pořadí v uzavřené smyčce. Po uvolnění tlačítka se uživatelské rozhraní přepne zpět do zobrazení výkonu a poslední nastavení se uloží.



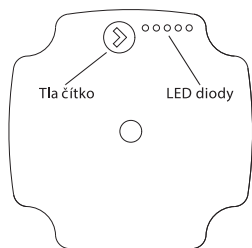
Funkce zámku kláves

Účelem této funkce je blokování tlačítek, aby se zabránilo nechtěné změně nastavení a zneužití. Je-li aktivována funkce uzamčení tlačítek, budou všechna dlouhá stisknutí tlačítek ignorována. To zabrání uživateli vstupu do oblasti "volba režimu nastavení" a umožňuje uživateli vidět oblast "zobrazit režim nastavení". Pokud stisknete zámek tlačítek po dobu delší než 10 sekund, můžete přepínat mezi aktivací/ deaktivací funkce blokování tlačítek. Přitom všechny LED diody, s výjimkou červené LED, bliknou sekundu, což indikuje, že zámek je přepnut.



Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní je navrženo s jedním tlačítkem, jednou červenou/zelenou LED diodou a čtyřmi žlutými LED diodami.



Obr. 1 Uživatelské rozhraní s jedním tlačítkem a pěti LED diodami

Uživatelské rozhraní zobrazuje:

- zobrazení výkonu (během provozu)
 - provozní stav
 - stav alarmů
- zobrazení nastavení (po stisknutí tlačítka).

Během provozu se na displeji ukazuje zobrazení výkonu. Pokud stisknete tlačítko, uživatelské rozhraní přepíná zobrazení nebo běží v režimu volby nastavení.

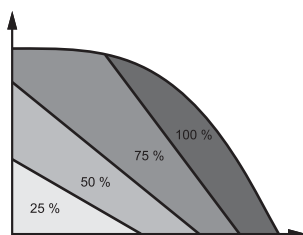
Zobrazení výkonu

Zobrazení výkonu ukazuje buď provozní stav nebo stav alarmů.

Provozní stav

Když je čerpadlo v provozu, LED 1 je zelená. Čtyři žluté LED diody indikují aktuální spotřebu energie (P1), jak je uvedeno v tabulce níže. Viz obr. 2. Je-li aktivní režim provozu, všechny aktivní LED diody stále svítí. Tímto způsobem je možno odlišit režim zobrazení, od režimu nastavení. Jestliže je oběhové čerpadlo zastaveno pomocí externího signálu, dioda LED 1 bliká zeleně.

Displej	Význam	Výkon v % P1 MAX
Jedna zelená LED (blikající)	Pohotovost (pouze externí řízení)	0
Jedna zelená LED + jedna žlutá LED	Nízký výkon	0-25
Jedna zelená LED + dvě žluté LED	Středně nízký výkon	25-50
Jedna zelená LED + tři žluté LED	Středně vysoký výkon	50-75
Jedna zelená LED + čtyři žluté LED	Vysoký výkon	75-100



Obr. 2 Provozní rozsah podle výkonového zatížení

Stav alarmů

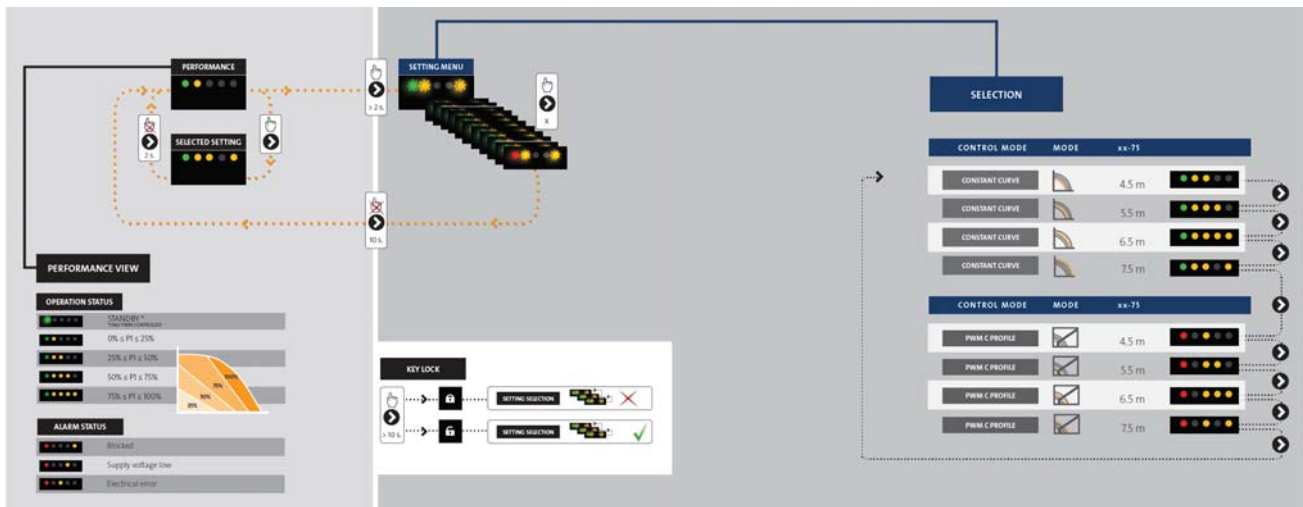
V případě, že oběhové čerpadlo zjistí jeden nebo více alarmů, dvoubarevná LED 1 přepne ze zelené na červenou. Je-li alarm aktivní, LED diody ukazují typ alarmu, jak je definován v níže uvedené tabulce. Pokud je aktivních více alarmů ve stejnou dobu, LED zobrazí pouze poruchu s nejvyšší prioritou. Priorita je definována pořadím v tabulce. Když už alarm není aktivní, uživatelské rozhraní se přepne zpět do provozního režimu.

Displej	Význam	Provoz čerpadla	Protipatření
Jedna červená LED + jedna žlutá LED (LED 5)	Rotor je zablokovaný	Čerpadlo zkouší opětovně zapnout každých 1,33 sekund	Počkejte nebo odblokujte hřídel
Jedna červená LED + jedna žlutá LED (LED 4)	Příliš nízké napájecí napětí	Pouze varování, čerpadlo běží	Zkontrolujte napájecí napětí
Jedna červená LED + jedna žlutá LED (LED 3)	Elektrická chyba	Čerpadlo je zastaveno z důvodu nízkého napájecího napětí nebo vážného selhání	Zkontrolujte napájecí napětí / Vyměňte čerpadlo

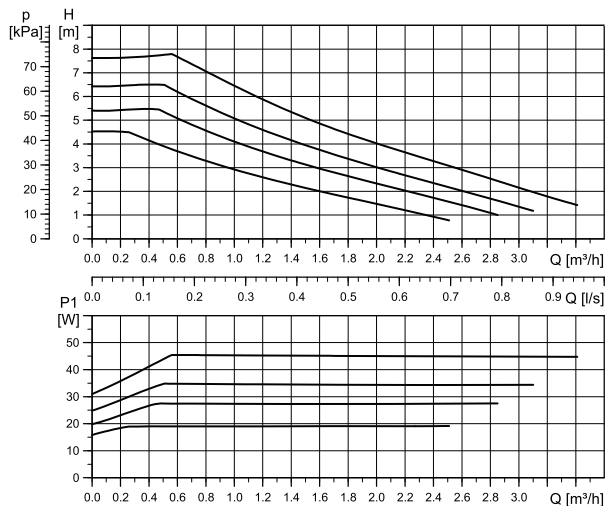
Změna nastavení u UPM3

Když zapnete oběhové čerpadlo, běží s továrním přednastavením nebo s posledním nastavením. Displej ukazuje aktuální provozní stav.

1. Stisknete tlačítko pro přepnutí do zobrazení nastavení. LED diody ukazují aktuální nastavení po dobu 2 sekund.
2. Uvolníte tlačítko po dobu delší než 2 sekundy. Uživatelské rozhraní zobrazuje aktuální výkon v "provozním stavu".
3. Stisknete tlačítko po dobu delší než 2 sekundy a oběhové čerpadlo se přepne do režimu "volba nastavení". LED diody blikají a zobrazují aktuální režim nastavení. Upozorňujeme, že v případě, že tlačítka jsou zamknutá, oběhové čerpadlo se nepřepne do "volba nastavení". V tomto případě odemkněte zámek tlačítek stisknutím tlačítka po dobu delší než 10 sekund.
4. Během doby 10 sekund stisknete krátce tlačítko a oběhové čerpadlo se přepne na další nastavení.
5. Chcete-li zvolit mezi nastaveními, ihned stisknete tlačítko, dokud nenajdete požadované nastavení. Pokud promeškáte nastavení, je třeba pokračovat, dokud se nastavení neobjeví znovu, protože není možné se vrátit do menu nastavení.
6. Nestisknete-li tlačítko po dobu delší než 10 sekund, uživatelské rozhraní se přepne zpět do zobrazení výkonu a poslední nastavení se uloží.
7. Stisknete tlačítko a displej se přepne do zobrazení nastavení a LED zobrazí aktuální nastavení na 2 sekundy.
8. Nestisknete-li tlačítko po dobu delší než 2 sekundy, uživatelské rozhraní přepne zpět na zobrazení výkonu.



Technické parametry



Výkonová křivka

Elektrické údaje, 1 x 230 V, 50 Hz		
Otáčky	P1 [W]	I 1/1 [A]
Min.	2	0,04
Max.	45	0,48

Rozměry

Typ čerpadla	Rozměry [mm]							Připojení	Hmotnost [kg]
	L1	L3	B1	B2	H1	H2	H3		
UPM3(K) SOLAR 15-75 130	130	90	72	45	36	92	128	G 1	1,8

Technické údaje

Tlak v soustavě	Max. 1,0 MPa (10 bar)	Třída krytí	IPX4D
Minimální tlak na sání	0,05 MPa (0,50 bar) při teplotě kapaliny 95 °C	Motorová ochrana	Není nutná žádná ochrana motoru
Teplota kapaliny	+2 °C až +110 °C (TF110) Max. 130 °C (okolní teplota 60 °C)	Autorizace a označování	VDE, CE

Vysoká účinnost

Splňuje požadavky EuP 2015

Nastavení	Max. výška j_{men}
Křivka 1	4,5 m
Křivka 2	5,5 m
Křivka 3	6,5 m
Křivka 4	7,5 m

Nastavení	Max. P1 j_{men}
Křivka 1	19 W
Křivka 2	28 W
Křivka 3	35 W
Křivka 4	45 W

EEI ≤ 0,20 Část 3, PL_{prům} ≤ 20 W

