

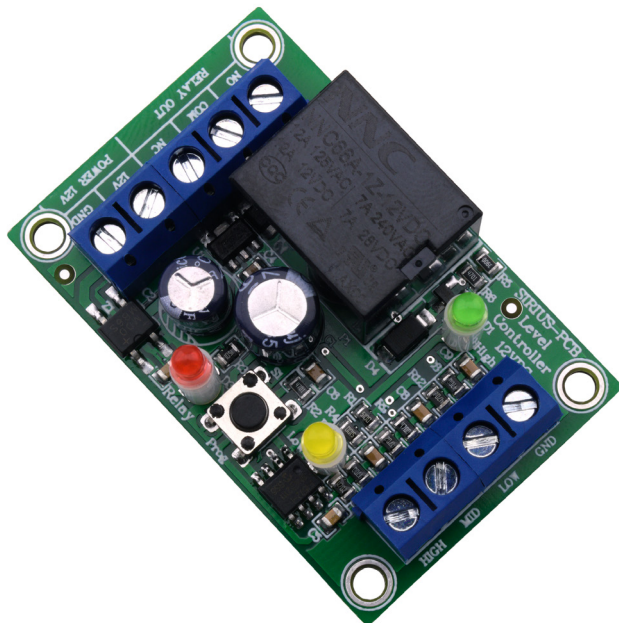


Level Controller 12VDC

Регулатор за ниво на течности 12VDC

№11010133

www.sirius-pcb.com



Устройството е изградено на базата на съвременен микроконтролер и представлява регулатор за ниво на течност. Служи за индикация и контрол на нивото на течности в резервоари и други съдове с помощта на две или три сонди.

Основни параметри

- Подходящ за работа с течности с ниска проводимост
- Извод за монтаж на двупроводна сонда за ниско ниво
- Извод за монтаж на двупроводна сонда за средно ниво
- Извод за монтаж на двупроводна сонда за високо ниво
- Релеен изход с изведени:
 - NO (нормално отворен)
 - NC (нормално затворен)
 - COM (общ) контакт
- Светодиодна индикация за:
 - високо ниво на течността
 - средно ниво на течността
 - ниско ниво на течността
 - състояние на релето (изхода)
- Фабрично програмиран за работа с вода
- Енергонезависима памет за запазване на зададените параметри
- Максимално допустим ток на управление: (250VAC/ 7A)
- Захранващо напрежение: 12VDC
- Размер на платката: 52 x 33.5mm

Важно!!! При монтаж и експлоатация на устройството да се спазват всички необходими мерки за безопасна работа с високо напрежение!

www.sirius-pcb.com

Описание

- регулатор за ниво на течности, работещ с два (или три) сензора за проводимост (от тип пластини или тръба с шии в нея). Единият основен сензор е за ниско, другият за високо ниво, третият допълнителен сензор може да се ползва за индикиране на средно ниво, като той не влияе на управляващия алгоритъм.

Сигнализация

- жълт светодиод - когато свети самостоятелно индикира задействане (потопяне) само на сензора за ниско ниво, т.е. това е нормалният режим
- зелен светодиод - когато свети самостоятелно индикира, че и двата сензора са задействани (потопени) и резервоарът е пълен догоре
- при липсата на среден сензор, след като сензорът за ниско ниво е вече зальт, но все още не е зальт сензорът за високо ниво, двата диода мигат редувайки се - индикация за това, че нивото е някъде по средата
- когато двата диода (жълт и зелен) светят едновременно без да мигат, това означава, че е задействан (потопен) средният сензор (това не влияе на управлението)
- червеният диод свети докато е задействано релето за помпата (през цялото време от достигане на ниското ниво до напълването и достигането на високото ниво)

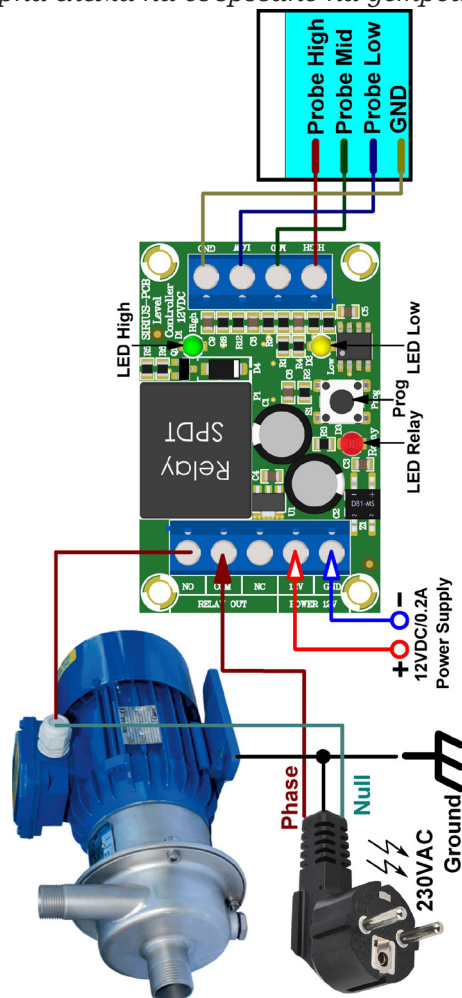
Алгоритъмът на регулиране следва следния цикъл:

- ако течността спадне, така че сензорът за ниско ниво да **не е потопен**, се включва релето за помпата. Релето остава включено докато не бъде задействан (потопен) сензорът за високо ниво, при което релето се изключва
- фабрично регулаторът е нагласен да работи добре с вода или с течност с проводимост от типа на водната проводимост
- при нужда може да се използва бутон Prog за разчитане проводимостта на използваната течност (ако с фабричните си настройки регулаторът не я засича)
- за да програмирате по Ваше желание регулатора, трябва първо и двете сонди да са задействани (потопени)
- след това натиснете и задръжте бутона Prog, докато жълтият и зеленият светодиод започнат да мигат редувайки се бавно, след което отпуснете бутона.
- ако по време на тази процедура единият от двата сензора не е потопен или не може да бъде отчетен (напр. при прекъсване на кабел и т.н.) двата диода ще мигат редувайки се бързо
- това показва, че не може да се програмира върно, съответно в сила остават предишните настройки
- за да продължите трябва да рестартирате устройството (да изключите и включите захранването на регулатора)

За да върнете регулатора към фабричните му настройки:

- изключете захранването му
- натиснете и задръжте бутона Prog, включете захранването, при което двата светодиода (жълт и зелен) трябва да започнат да мигат редувайки се бавно, сега отпуснете бутона.
- При това регулаторът е върнат към фабричните си настройки.

Примерна схема на свързване на устройството



www.sirius-pcb.com