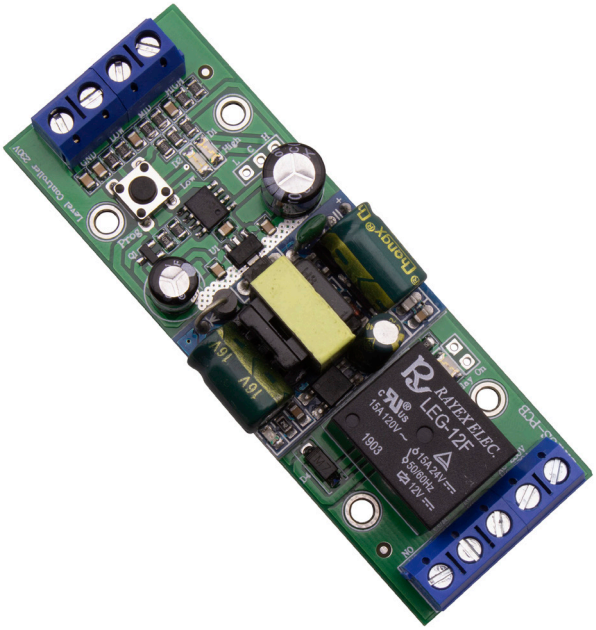
Level Controller 230V

Ниворегулатор за течности 230V



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: 230VAC*
- *Кутия за монтаж на DIN шина: Z-103*

Размер на платката: 84 x 30mm

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

Описание

- *регулатор за ниво на течности, работещ с два (или три) сензора за проводимост (от тип пластини или тръба с шиш 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.*

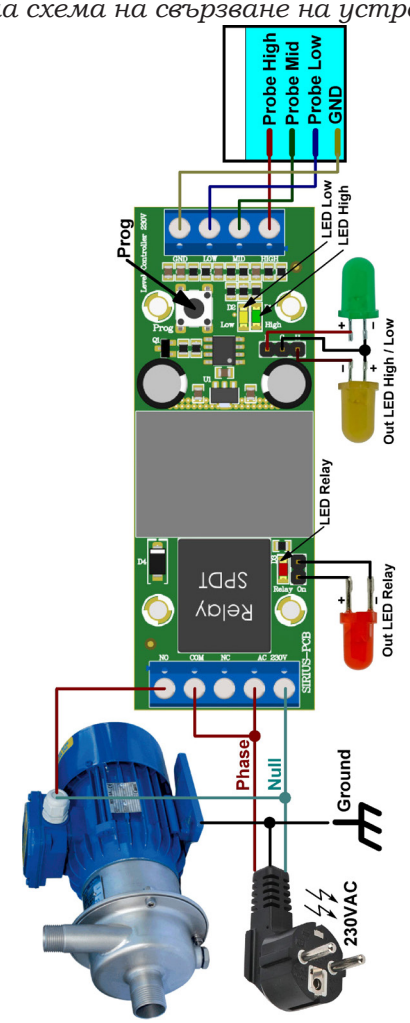
Сигнализация

- *жълт светодиод - когато свети самостоятелно индикира задействане (потапяне) 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 залят, но все още не е залят 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 усеща)*
- *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 вярно, 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