



SIRIUS-PCB Ltd

www.sirius-pcb.com e-mail: office@sirius-pcb.com

Ниворегулатор за течности

Level Controllers 230V BOX

№100787



Контролерът за ниво на течност служи за индикация и контрол на нивото на течности (от типа на вода а в режим на самообучение може да се програмира и за течности с ниска проводимост) в резервоари и други съдове с помощта на две сонди.

Устройството е изградено на базата на съвременен микроконтролер и разполага с режим за самообучение (при нужда)

Основни параметри:

- Захранващо напрежение: 230V AC
- Изход за монтаж на двупроводна сонда за ниско ниво
- Изход за монтаж на двупроводна сонда за високо ниво
- Релеен изход за управление на товар с **NO**-нормално отворен; **NC**-нормално затворен; **COM**-общ с максимални параметри на товара AC 240V /7A
- Бутон за самообучение
- Светодиодна индикация за високо ниво на течността
- Светодиодна индикация за ниско ниво на течността
- Светодиодна индикация състоянието на релето ON/OFF

-Монтирано в кутия за монтаж на DIN шина – **Z-103**

-Размер: 84мм x 34мм

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 сензора за проводимост (от тип пластини, или тръба със шиш в нея)
- единият сензор е за ниско а другият за високо ниво
- входът за ниско ниво е **In1** на клемата **J2**
- входът за високо ниво е **In2** на клемата **J2**

Сигнализация:

- зелен светодиод **D3** - когато свети самостоятелно показва задействане (потопяне) само на сензора за ниско ниво, т.е. това е нормален режим
- жълт светодиод **D2** - когато свети самостоятелно, показва липса на течност на сензора за ниско ниво (няма потопяне), при което се задейства релето за помпата.
- когато светят едновременно двата диода (жълт **D2** и зелен **D3**), това означава, че и двата сензора са задействани (потопени), и резервоара е пълен до горе
- червеният диод **D1** 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 е в следният цикъл:

- ако течността спадне така че сензорът за ниско ниво 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 регулатора 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 регулатора не я усеща) за целта е нужно да отворите устройството.

Програмиране на регулатора при ниско проводими течности

- 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, при това 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 започнат да мигат редувайки се бързо
- това показва, че не може да се програмира вярно, съответно в сила остават предишните настройки
- за да продължите трябва да рестатирирате устройството (да изключите изчакате 30 секунди и включите захранването на регулатора)

Връщане на устройството към фабрични настройки:

- изключите захранването му
- натиснете и задръжте бутона **Prog**, и така с натиснат бутон включите захранването на регулатора
- при това двата диода (жълт и зелен) трябва да започнат да мигат редувайки се бавно, сега отпуснете бутона
- регулатора е върнат към фабричните си настройки

Примерна схема на свързване на устройството чрез използване на нормално отворен контакт на релето

