

## Технически характеристики

Модел	.....
Присъединяване	.....
Обща дължина	$L_0 =$ ..... mm
Нива на контактите (точки на комутация)	$L_1 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_2 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_3 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_4 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_5 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_6 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_7 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_8 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_9 =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA $L_{10} =$ ..... mm; контакт: <input type="checkbox"/> HO, <input type="checkbox"/> H3, <input type="checkbox"/> HO/H3 товароспособност: ..... V, ..... A, ..... VA
Работно налягане	макс. .... bar
Работна температура	макс. .... °C
Опции	<input type="checkbox"/> вертикална настройка, <input type="checkbox"/> Ex одобрение, <input type="checkbox"/> RC групи, ..... бр., <input type="checkbox"/> термостат, ..... °C, <input type="checkbox"/> .....

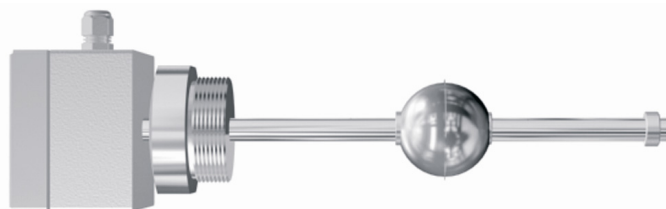
v1-07.09

Комено АД, п.к. 378, 4000 Пловдив, тел: (032) 621770, 664749, факс: (032) 622719  
e-mail: info@comeco.org, WWW.COMECOGROUP.COM

## ПОПЛАВКОВ КЛЮЧ ЗА НИВО

### LCSFT

#### ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Запознаването с тази инструкция е задължително преди монтаж и работа с уреда!  
Моля, съхранете инструкцията за бъдещи справки.

## Свързване

- ◆ Свържете ключа по схемата в ляво, освен при наличието само на един нормално затворен или нормално отворен контакт (в който случай не е необходима схема на свързване).
- ◆ Уверете се, че гуменото уплътнение на щучера на защитната глава / кутия прилепва плътно.



#### Важни забележки:

- ◆ Всички електрически връзки да се изпълняват в съответствие с нормативните изисквания и само от отговорен персонал.
- ◆ Препоръчва се използването на междинни релета с цел удължаване живота на рийд контактите.

## Функционална проверка

- ◆ Включете контролния уред, свързан със сондата.
- ◆ Запълнете съда и проверете действието на всички контакти при точките (нивата) на превключване.
- ◆ Горната проверка може да се извърши и ръчно (на "сухо") преди монтаж.



#### Важна забележка:

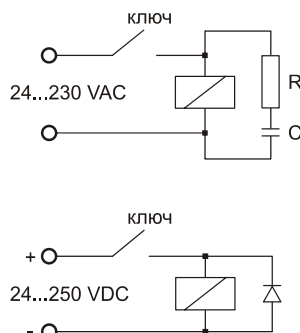
Уверете се, че при теста всички външни вериги са предварително деактивирани.

## Работа с уреда



#### Важна забележка:

Комутацията на индуктивни или капацитивни товари може да причини повреда на контактите!  
Това може да представлява опасност за обслужващия персонал, оборудването или изделието.

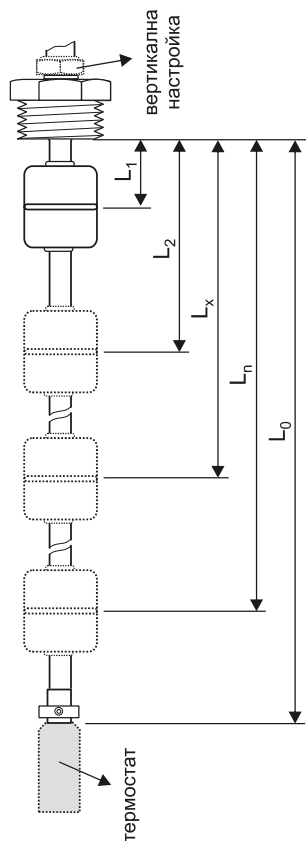


#### Работа с индуктивни товари

- ◆ При индуктивни товари се препоръчва шунтиране на рийд контакта с RC група при променлив ток или диод (напр. 1N4007) – при постоянен ток, както е показано в ляво.
- ◆ За RC групите спазвайте изискванията за стойности на кондензатора и съпротивлението, съгласно таблицата по-долу.

Напрежение	Капацитет	Стойност на 'R' при контакти 40...100 VA	Стойност на 'R' при контакти 10...40 VA
24 VAC	0,33 $\mu$ F	47 $\Omega$	100 $\Omega$
48 VAC	0,33 $\mu$ F	100 $\Omega$	220 $\Omega$
115 VAC	0,33 $\mu$ F	470 $\Omega$	470 $\Omega$
230 VAC	0,33 $\mu$ F	1000 $\Omega$	1500 $\Omega$

## Запознаване



### Функционално описание

Поплашковите сонди за ниво работят на базата на превключване на рийд контакти от магнитен поплавок, движещ се по протежението на носеща защитна тръба. Сондите могат да бъдат изработени от неръждаема стомана или пластмаса, да имат различни размери и плътност и да се използват за течности с различно специфично тегло и температура. Могат да се монтират различен вид и брой контакти и различен брой поплавци, а електрическото свързване може да става с кабел, защитна глава или специален съединител. По заявка се изпълняват различни конструкции за механично присъединяване отвътре или отвън към съда, както и опция за вертикална настройка.

### Област на приложение

Сондите с магнитен поплавок са предназначени за контрол нивото на течности, които са относително слабо замърсени и ниско вискозни (не лепливи). Не се препоръчва употребата им в течности, които имат склонност към кристализация.



#### Важна забележка:

Уверете се, че частите на сондата (поплавок, тръба, крепежи и др.), които ще се потапят във флуида са изработени от материали, подходящи за него.

## Поддръжка

ул. "Славянска" 88  
4000 Пловдив  
тел: (032) 646545  
факс: (032) 646517  
e-mail: support@comeco.org

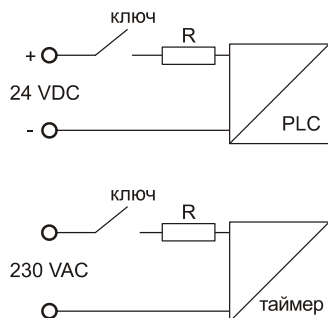
- ◆ При коректна употреба, поплашковите сонди са достатъчно надеждни, не се износват и не изискват поддръжка.
- ◆ При гранични работни условия, сондите трябва да се инспектират регулярно, съгласно изискванията на процеса.
- ◆ Ако имате проблем със свързването и/или пускането и настройката на уреда, моля свържете се с дистрибутора на КОМЕКО за вашия регион или директно с нашите специалисти в централата на показаните адреси и телефони.



#### Важни забележки:

- ◆ Контактите на сондите трябва да преминат през специални Ex усилватели, когато сондите са във взривоопасни Зони 1 или 2.
- ◆ Пластмасовите поплавци могат и да не са приложими при работа в Ex Зони 1 или 2.
- ◆ Този вид сонди не трябва да работят в близост до силни електромагнитни полета; осигурете разстояние поне 1 m от източника.
- ◆ Точките (нивата) на превключване не могат да се настройват от потребителя. Единствената възможност е цялата сонда да се нагласи вертикално чрез опцията 'Вертикална настройка'.
- ◆ Материалите, които са в контакт със средата трябва да издържат на химическата ѝ активност.
- ◆ Поплашковите сонди не трябва да се подлагат на големи механични вибрации и удари.

## Работа с уреда



### Работа с капацитивни товари

- ◆ При капацитивни товари, свързване с кабели по-дълги от 50 m или свързване към PLC изисква свързване на последователен резистор от 22  $\Omega$  или от 47  $\Omega$  (за контакти < 10 VA) с цел да се ограничат пиковите токове.
- ◆ Използвайте резистор от 220  $\Omega$ , когато свързвате ключа към електронен таймер с вход 230 V.



#### Важна забележка:

Не трябва да се превишават максимално допустимите товари за контактите дадени в раздела 'Технически характеристики'! Претоварването може да причини повреда на контактите, която да представлява опасност за обслужващия персонал, оборудването или продукта.

## Монтаж

### Разглобяване и сглобяване



Поплавците се изваждат САМО при монтаж на сондата в отвор с диаметър по-малък от този на поплавака!

- ◆ Отбележете позициите на ограничителните втулки (ако има такива) преди да ги отвиете.
- ◆ Отбележете горната част на поплавците ако тя не е фабрично маркирана.
- ◆ Извадете поплавците.
- ◆ След монтажа на сондата върху съда (както е описано по-долу), монтирайте обратно поплавците.
- ◆ Нагласете и затегнете ограничителните втулки на маркираните им места.

### Монтаж

- ◆ Монтирайте сондата според присъединяването (нипел или фланец) като използвате подходящи болтове и гайки.
- ◆ Изберете подходящи уплътнения за гарантиране на херметичност (при нужда).
- ◆ Уверете се, че сондата е монтирана в изправено положение (максималното отклонение от вертикалата не трябва да надвишава  $\pm 30^\circ$ ).