NetControl & Contactless liquid sensor XKC-Y25-NPN

Application Note

rev. 1.2

17.01.2025

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение.....4

2. Свързване към алармен вход на NetControl.....5

2.1. Захранване и свързване на сензора.....5

3. Свързване към сензорен вход на NetControl.....6

3.1. Захранване и свързване на сензора.....6

Версии на документа

Версия	Дата	Кратко описание на въведените промени
1.2	17.01.2025	Добавен е раздел за свързване към сензорен вход
1.1	15.05.2023	Отстранена грешка в цветовете на различните сигнали
1.0	11.05.2023	Първа версия на документа

Легенда:

Текстът съдържа допълнителна и полезна информация, която разяснява специфични ситуации и особености.

Текстът съдържа информация от съществена важност, с която непременно трябва да се запознаете!

©2008-2025, NEOMONTANA ELECTRONICS

1. Въведение

Тези сензори се използват за откриване на ниво на течности, като не се осъществява директен контакт с течността. Необходимо е обаче течността да е в НЕМЕТАЛЕН съд.

Параметри:

- Захранващо напрежение (InVCC): 5 ~ 12 VDC
- консумация: 200 uA
- Изходен ток: 1 ~ 100mA
- Време за реакция: 500 mS
- Чуствителност: 0 ~ 20mm (на практика около 10мм). Някои модели имат тример за настройка на чуствителността.

Достъпни са в Aliexpress, например (NPN моделът е пдоходящ за NetControl):
https://www.aliexpress.com/item/32997251620.html

XKC-Y25-NPN

Ръководство на потребителя: http://pdf.sz-xkc.cn/?pdf-id=76&type=en

©2008-2025, NEOMONTANA ELECTRONICS

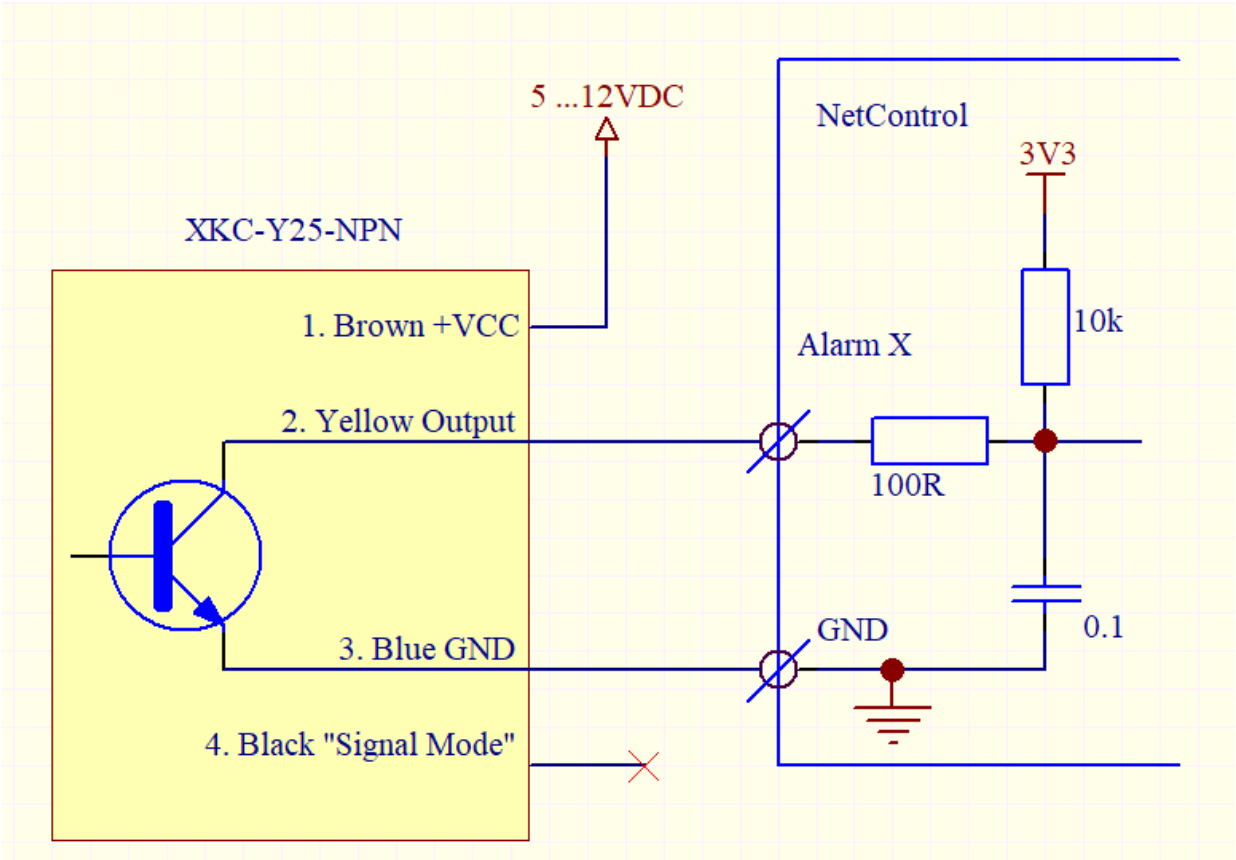
2. Свързване към алармен вход на NetControl

2.1. Захранване и свързване на сензора

Този модел може да се захранва с 12VDC, така че най-лесно е да се използва захранването на NetControl. Тестовете показват, че са работоспособни и на 3.3V (с малко по-лоша чуствителност) – могат да се захранят и от клемите 3.3V (в зависимост от модела).

Изходът им е отворен NPN колектор, което дава възможност директно да се свържат към алармените входове на NetControl, независимо дали са аналогови или цифрови.

Черният проводник („Signal Mode”) определя дали изхода на сензора е нормално отворен или нормално затворен (свързва се към GND). За да се спази логиката, която използва NetControl – трябва да се остави висящ и да се получи нормално отворен режим: при липса на течност входа на NetControl е „Open”, при наличие - „Closed”.

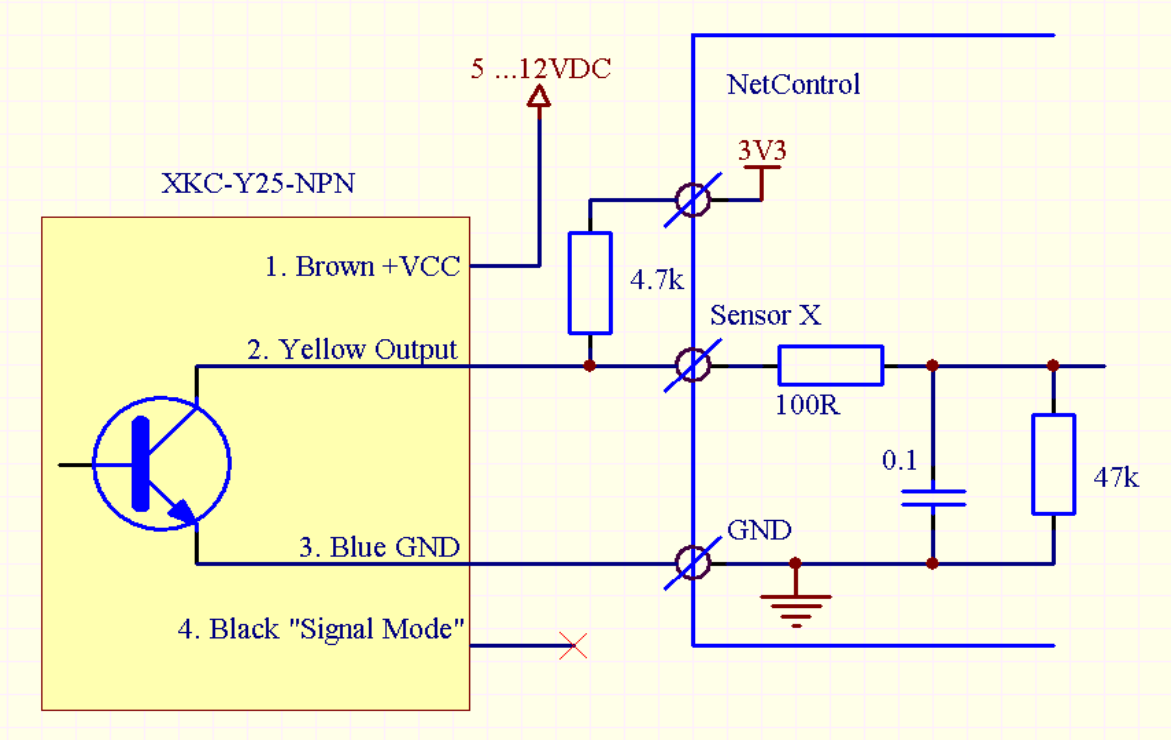


©2008-2025, NEOMONTANA ELECTRONICS

3. Свързване към сензорен вход на NetControl

3.1. Захранване и свързване на сензора

Схемата на свързване е аналогична на тази при използване на алармен вход, но е необходим външен pull-up резистор към +3.3V извода на конектора за сензор.



©2008-2025, NEOMONTANA ELECTRONICS