

Превключвател за ниво на твърди материали Rosemount™ 2521

Вибрираща вилка



CE

Съдържание

Въведение.....	3
Механичен монтаж.....	11
Електрически монтаж.....	17
Конфигурация.....	22
Работа.....	25
Поддръжка.....	27
Продуктови сертификати.....	29

1 Въведение

превключвател за ниво открива наличието и отсъствието на технологична среда в точката на монтаж и я отчита като превключен електрически изход.

Забележка

Версии на краткото начално ръководство на други езици можете да намерите в Emerson.com/Rosemount.

1.1 Съобщения за безопасност

СЪОБЩЕНИЕ

Преди започване на работа с продукта прочетете това ръководство. За лична безопасност и безопасност на системата, както и за оптимална работа на продукта, уверете се, че разбирате съдържанието на документа изцяло, преди да монтирате, използвате или извършвате поддръжка на този продукт.

Данните за контакт за техническо обслужване са посочени по-долу:

Централа за клиенти

Техническа поддръжка, оферти и въпроси, свързани със заявки.

- Съединени американски щати – 1-800-999-9307 (7:00 часа до 19:00 часа CST)
- Тихоокеанска Азия – 65 777 8211

Северноамерикански център за обслужване

Сервиз на оборудването.

- 1-800-654-7768 (24 часа в денонощие - включително Канада)
- Извън тези региони се свържете с Вашия местен представител на Emerson.

▲ ВНИМАНИЕ

Физически достъп

Неоторизираните служители могат евентуално да причинят значителни щети на и/или неправилно конфигуриране на оборудването на крайните потребители. Това може да бъде умишлено или непреднамерено и трябва да има защита срещу това.

Физическата защита е важна част от всяка една програма за сигурност и е от съществено значение за защита на Вашата система. Ограничете физическия достъп на неупълномощени лица за защита на активите на крайните потребители. Това важи за всички системи, използвани в рамките на съоръжението.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неспазването на инструкциите за безопасен монтаж и обслужване може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

- Уверете се, че превключвателят за ниво е монтиран от квалифициран персонал и в съответствие с действащите правила и норми.
- Използвайте превключвателя за ниво само според указанията в това ръководство. Неспазването на това изискване може да влоши защитата, предоставена от превключвателя за ниво.

Експлозиите могат да доведат до смърт или сериозна травма.

- Превключвателят за ниво трябва да се монтира и работи само на неопасни (обикновени) места.

Токовият удар може да причини смърт или сериозно нараняване.

- Избягвайте контакт с проводниците и клемите. Високото напрежение, което може да протича в проводниците, може да причини токов удар.
- При окабеляване на превключвателя за ниво се уверете, че захранването към него е изключено и всички кабели към друг външен източник на захранване са разкачени или по тях не тече ток.
- Уверете се, че проводниците са подходящи за електрическия ток и че izolацията е подходяща за напрежението, температурата и околната среда.

Технологичните течове могат да доведат до смърт или сериозна травма.

- Да се увери, че с превключвател за ниво се работи внимателно. Ако технологичното уплътнение е повредено, силозът (или другият съд) може да изпусне газ или прах

Подмяната с неоторизирани части може да застраши безопасността. Ремонт, напр. смяна на компоненти и др., също може да застраши безопасността и не е разрешен при никакви обстоятелства.

- Неоторизирани смени на продукта са строго забранени, тъй като те могат неумишлено и непредвидимо да променят работата му и да изложат на риск безопасността. Неоторизирани промени, които включват намеса в целостта на заварките и фланците, като например правене на допълнителни отвори, излагат на риск целостта на продукта и неговата безопасност. Оценка и сертифицирането на оборудването не важат при продукти, които са били повредени или променяни без предварително писмено разрешение от Emerson. Продължаващата употреба на продукт, който е бил повреден или

променен без писмено съгласие, е изцяло за сметка и риск на клиента.

▲ ВНИМАНИЕ

Продуктите, описани в този документ, НЕ са предназначени за приложения, класифицирани като ядрени.

- Използването на продукти, които не са класифицирани като ядрени, в приложения, изискващи хардуер или продукти, класифицирани като ядрени, може да доведе до неточни показания.
- Ако желаете информация относно продуктите на Rosemount, класифицирани като ядрени, свържете се с местния търговски представител на Emerson.

Лицата, които работят с продукти, изложени на въздействието на опасно вещество, могат да избегнат наранявания, ако са информирани за опасността и я разбират.

- Ако върнатият продукт е бил изложен на въздействието на опасно вещество съгласно определението на Службата по здраве и безопасност на труда (OSHA), към върнатия превключвател за ниво трябва да се приложи копие от изисквания лист за безопасност (SDS) за всяко идентифицирано опасно вещество.

1.2 Приложения

Превключвател за ниво на твърди материали Rosemount™ 2521 се използва за наблюдение на нивото на насипни материали във всички видове контейнери и силози.

превключвател за ниво може да се използва с всякакви прахообразни и гранулирани насипни материали, които не проявяват ясно изразена склонност към образуване на корички или отлагания. Възможно е и откриването на твърди материали в течности

Обичайните приложения са:

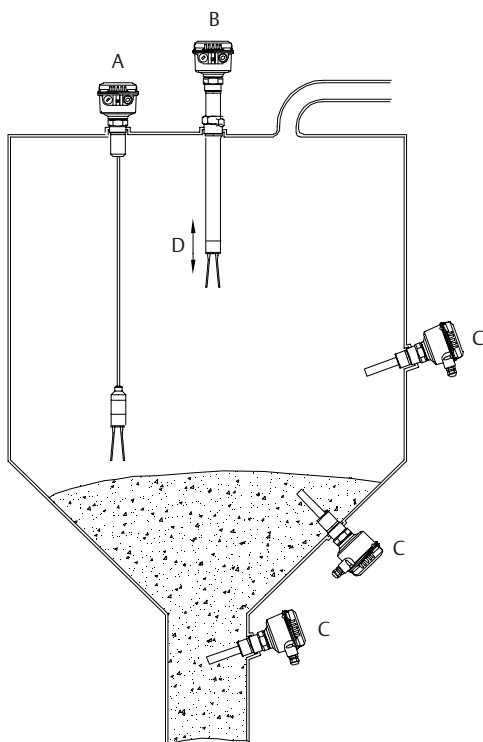
- Строителни материали
 - Вар, екструдирана полистиролна пяна (XPS), формовъчен пясък и др.
- Хранително-вкусова промишленост
 - Мляко на прах, брашно, сол и др.
- Пластмаси
 - Пластмасови гранулати
- Дървен материал

- Химикали

превключвател за ниво има резбована, фланцова или трискобна технологична връзка за монтаж върху силоз (или друг съд). Можете да го монтирате върху страничната стена на силоза така, че да е наравно с границата за пълнене, която трябва да се следи. Освен това, ако има увеличена дължина, монтирайте го вертикално върху горната част на силоза, за да следите за максималната граница за пълнене.

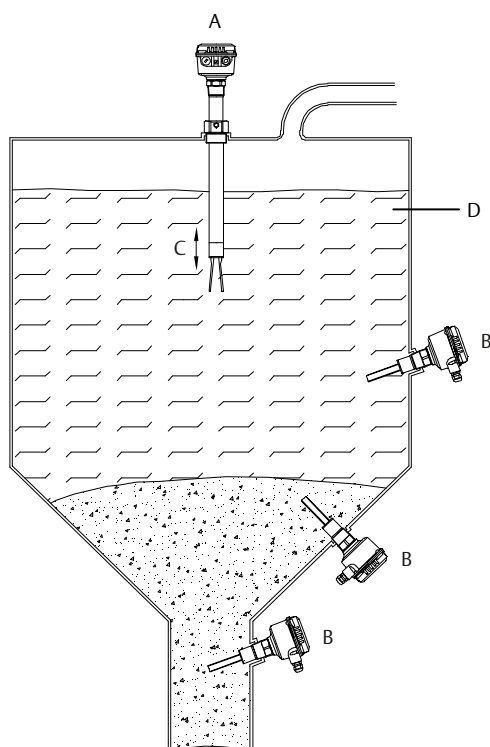
Дължината на вилката може да бъде до 157,5 in. (4 m) с удължаваша тръба.

Употребата на плъзгача се муфа е препоръчителна, за да може точката на превключване лесно да бъде променяна по време на работата с превключвател за ниво.

Фигура 1-1: Примери за типичен монтаж

- A. Rosemount 2521 с увеличена с кабел дължина на вилката
- B. Rosemount 2521 с увеличена с тръба дължина на вилката и удължение на термичната тръба
- C. Rosemount 2521 с вилка със стандартна дължина
- D. Опционална плъзгаща се муфа

Фигура 1-2: Откриване на твърди материали във вода



- A. Rosemount 2521 с увеличена с тръба дължина на вилката и удължение на термичната тръба
- B. Rosemount 2521 с вилка със стандартна дължина
- C. Опционална плъзгаща се муфта
- D. Твърди материали във вода

1.3 Принципи на измерване

На база принципа за настройка на вилката пиезоелектрически кристал предизвиква осцилиране на вилките на естествената им честота. Промените в честотата на осцилиране се наблюдават непрекъснато от електрониката, която варира в зависимост от това дали вилката е покрита или не е покрита от твърд материал.

Когато твърдият материал в съда (силоса) изпадне от вилката, това предизвиква промяна в честотата на осцилиране, която се отчита от

електрониката и изходните превключватели, и указва „непокрито“ състояние.

Когато твърдият материал в съда (силоза) се увеличи и покрие вилката, това предизвиква промяна в честотата на осцилиране, която се отчита от електрониката и изходните превключватели, и указва „покрито“ състояние.

Изходът за електричество варира в зависимост от електрониката, избрана при поръчката на Rosemount 2521.

2 Механичен монтаж

2.1 Съображения при монтиране

Преди да монтирате превключвател за ниво върху силос (или друг съд), прегледайте разделите за безопасност и действия преди монтажа.

2.1.1 Безопасност

Обща безопасност

1. Монтажът на това оборудване следва да се извършва от подходящо обучен персонал в съответствие с приложимите правила в практиката.
2. Ако има вероятност оборудването да осъществи контакт с агресивни вещества, задължение на потребителя е да предприеме подходящи предпазни мерки, които не позволяват неблагоприятно въздействие, като по този начин се гарантира, че видът на защитата не се компрометира..
 - a. Агресивни вещества: напр. киселинни течности или газове, които могат да атакуват метали или разтворители и могат да влияят на полимерните материали.
 - b. Подходящи предпазни мерки: напр. редовни проверки като част от рутинни инспекции или установяване от информационния лист на материала, че той е устойчив на определени химикали.
3. Задължение на монтажника е:
 - a. Да предприеме защитни мерки, като например монтиране на капак под ъгъл (форма тип обратно V) към силоса или да избере вариант с удължаваща тръба, когато има високи механични сили.
 - b. Да се увери, че технологичната връзка е затегната с правилния въртящ момент и е уплътнена, за да се предотвратят технологични течове.
4. Технически данни
 - a. Rosemount 2521 [Информационен лист за продукта](#) има всички технически спецификации. Вижте [Emerson.com/Rosemount](#) за версии на друг език.

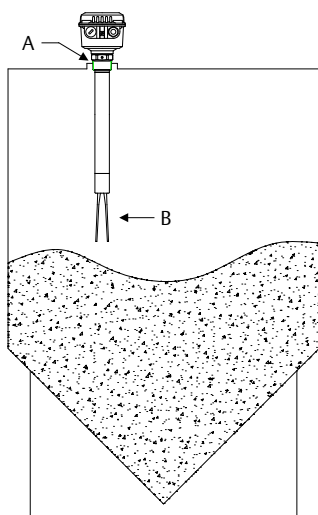
2.1.2 Твърди вещества във вода

Откриването на твърди вещества във вода се поддържа само от Rosemount 2521S. Пример за монтаж можете да видите в [Figure 2](#).

2.1.3 Механично натоварване

Натоварването в точката на монтаж не трябва да надвишава 300 Nm (Rosemount 2521 с вилка с увеличена дължина).

Фигура 2-1: Максимално механично натоварване



A. Точка на монтаж

B. Механично натоварване

2.1.4 Вертикален монтаж

[Таблица 2-1](#) представя максималните дължини на вилката и съответните максимални отклонения от нормален вертикален монтаж.

Таблица 2-1: Максимално вертикално отклонение

Максимално отклонение	Максимална дължина на вилката
5°	157,5 in. (4000 mm)
45°	47,24 in. (1200 mm)
> 45°	23,62 in. (600 mm)

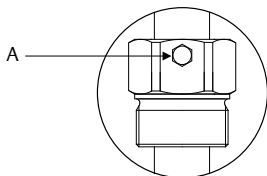
2.1.5 Място на монтаж

Отделете нужното време, за да намерите подходящо място за монтаж. Избягвайте монтаж на превключвател за ниво в близост до точката за пълнене, вътрешните конструкции и стените на силоза (или друг съд). Когато монтирате версии с увеличена дължина на превключвател за ниво, е изключително важно да имате предвид вътрешните конструкции. При разполагане на превключвател за ниво в малко или претрупано пространство рискувате да повредите сензора и може да се повреди защитата, която предоставя той.

2.1.6 Плъзгаща се муфа

Затегнете двата винта М8 с въртящ момент от 20 Nm, за да уплътните и да поддържате технологичното налягане. Вижте [Фигура 2-2](#).

Фигура 2-2: Плъзгаща се муфа, винтове М8



A. Два винта М8

2.1.7 Монтаж с фланец

Трябва да се монтира подходящо уплътнение, когато фланците са затегнати.

2.1.8 Затягане на резбовани технологични връзки

При затягане на резбованата технологична връзка на Rosemount 2521:

- Използвайте гаечен ключ с отворен край върху шестоъгълната главина на превключвател за ниво или плъзгащата се втулка.
- Никога не затягайте с помощта на корпуса.
- Не надхвърляйте максималния въртящ момент от 80 Nm.

2.1.9 Хигиенни приложения

Материалите от хранителен клас са подходящи за употреба при нормални и предвидими хигиенни приложения (съгласно член 3 от Директива 1935/2004). В момента няма сертификати за хигиена за Rosemount 2521.

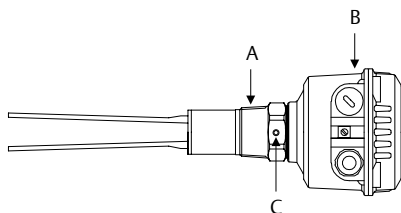
2.1.10 Вибриращи вилки

Огъването, скъсяването или удължаването на вилките ще повреди превключвател за ниво.

2.1.11 Въртящ се корпус и маркировка за ориентация на вилката

Корпусът на превключвател за ниво може да се върти срещу резбованата връзка след монтажа.

Фигура 2-3: Въртене на корпуса и маркировка за ориентация на вилката



- A. Резбована технологична връзка
 - B. Корпус
 - C. Маркировка за ориентация на вилката върху шестоъгълната главина (или плъзгащата се втулка, ако е монтирана)
-

2.1.12 Разположение на кабелните уплътнения

Когато превключвател за ниво е монтиран хоризонтално, се уверете, че кабелните уплътнения сочат надолу, за да не навлиза вода в корпуса. Неизползваните тръбни входове трябва да се затворят изцяло със спирателни тапи с подходящите номинални характеристики.

2.1.13 Уплътнения

Приложете PTFE лента към резбованата технологична връзка. Това е необходимо, за да се поддържа технологичното налягане в силоса (или друг съд).

2.1.14 Бъдеща поддръжка

Препоръчително е да се смазват винтовете на капака на корпуса, когато средата е корозивна. Това ще помогне да се предотвратят затрудненията, когато е необходимо капакът да се отстрани при бъдещата поддръжка.

2.1.15 Точка на превключване

Тежки насипни материали

Изходният сигнал се превключва, когато вилките на превключвател за ниво са покрити на няколко милиметра.

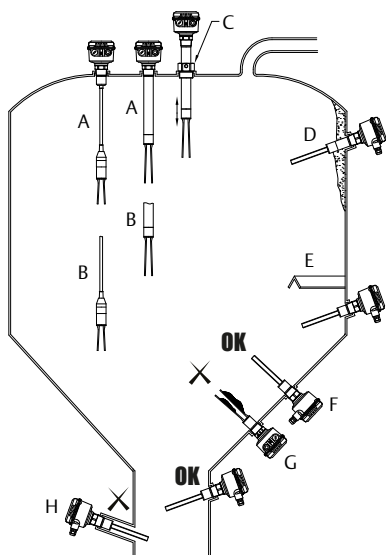
Леки насипни материали

Изходният сигнал се превключва, когато вилките на превключвател за ниво са покрити на няколко сантиметра.

2.2 Монтаж на превключвател за ниво

Фигура 2-4 показва как трябва да се монтира превключвател за ниво.

Фигура 2-4: Правилен и неправилен монтаж



- A. Откриване на пълен силос с помощта на опцията за разгънатата дължина на вилката
- B. Откриване на празен силос с помощта на опцията за удължена с кабел или удължена с тръба дължина на вилката
- C. Опция с плъзгаща се втулка
- D. Насипните твърди материали се плъзгат надолу по-лесно, когато устройството е монтирано под ъгъл (препоръчително)
- E. Стоманен предпазен капак
- F. Монтажът в конусната част е подходящ само за твърди материали (прах), които няма да се натрупат върху вилките
- G. Неправилен монтаж - ориентацията на вилката не позволява на твърдите материали да преминават между вилките. Проверете дали маркировката за ориентация на шестоъгълника е обърната нагоре или надолу
- H. Неправилен монтаж - муфата е твърде удължена и позволява на твърдите материали лесно да се натрупват вътре в нея. Вилките трябва да навлизат в достатъчна степен в силоса, за да се отчете правилно нивото

3 Електрически монтаж

3.1 Съобщения за безопасност

⚠ ВНИМАНИЕ

Неспазването на инструкциите за безопасен монтаж и обслужване може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

- Уверете се, че превключвателят за ниво е монтиран от квалифициран персонал и в съответствие с действащите правила и норми.
- Използвайте превключвателя за ниво само според указанията в това ръководство. Неспазването на това изискване може да влоши защитата, предоставена от превключвателя за ниво.

Експлозиите могат да доведат до смърт или сериозна травма.

- Превключвателят за ниво трябва да се монтира и работи само на неопасни (обикновени) места.

Токният удар може да причини смърт или сериозно нараняване.

- Избягвайте контакт с проводниците и клемите. Високото напрежение, което може да протича в проводниците, може да причини токов удар.
- При окабеляване на превключвателя за ниво се уверете, че захранването към него е изключено и всички кабели към друг външен източник на захранване са разкачени или по тях не тече ток.
- Уверете се, че проводниците са подходящи за електрическия ток и че izolацията е подходяща за напрежението, температурата и околната среда.

3.2 Съображения относно окабеляването

Забележка

Вижте Rosemount 2521 [Информационен лист за продукта](#) за пълни електрически спецификации.

3.2.1 Товаро-разтоварни дейности

В случай на неправилни или погрешни товаро-разтоварни дейности електрическата безопасност на устройството не може да се гарантира.

3.2.2 Разпоредби за монтаж

Трябва да се спазват местните разпоредби или VDE 0100 (разпоредбите за електротехническите инженери в Германия).

Когато използвате захранващо напрежение от 24 V, е необходимо лицензирано захранване с подсилена изолация към мрежата.

3.2.3 Предпазител

Използвайте предпазител съгласно посоченото в схемите за свързване.

3.2.4 Защита с прекъсвачи за остатъчен ток (RCCB)

В случай на неизправност разпределителното напрежение трябва автоматично да се прекъсне чрез прекъсвач за остатъчен ток за защита срещу непряк контакт с опасни напрежения.

3.2.5 Захранване

Превключване на захранването

В близост до устройството трябва да бъде осигурен прекъсвач за изключване на напрежението.

Захранващо напрежение

Преди да включите устройството, сравнете приложеното захранващо напрежение със спецификациите, предоставени на електронния модул и табелката.

3.2.6 Окабеляване

Полеви кабели

Диаметърът трябва да съответства на диапазона на затягане на използваното кабелно уплътнение.

Напречното сечение трябва да съответства на диапазона на затягане на свързващите клеми и трябва да се вземе предвид максималният ток.

Всички полеви кабели трябва да имат изолация, подходяща за най-малко 250 V ac.

Номиналната температура трябва да бъде между 194°F (90°C).

Използвайте екраниран кабел, когато има електрически смущения, които са по-високи от посочените в стандартите за EMC. Алтернативно може да се използва неекраниран кабел.

Електромонтажна схема

Електрическите връзки се правят в съответствие с електромонтажната схема.

Разположение на кабелите в клемната кутия

Полевите кабели трябва да бъдат отрязани до такава дължина, че да могат правилно да се разположат в клемната кутия.

3.2.7 Кабелни уплътнения

Уверете се, че винтовото кабелно уплътнение стабилно изолира кабела и е достатъчно затегнато, за да попречи на проникването на вода. Неизползваните тръбни или кабелни входове трябва да бъдат уплътнени със спирателни тапи.

3.2.8 Тръбна система

Когато се използва тръбна система с резба вместо кабелно уплътнение, трябва да се спазват разпоредбите на съответната държава. Тръбопроводът трябва да е с NPT конусна резба от ½-in. , за да съответства на тръбния вход с NPT резба на превключвател за ниво и на ANSI B 1.20.1. Неизползваните тръбни входове трябва да се затворят плътно с метална спирателна тапа.

3.2.9 Свързващи клеми

Когато подготвяте кабелни проводници за свързване към клеми, изолацията на проводника трябва да бъде отстранена така, че да се показват не повече от 0,31 in. (8 mm) от медните нишки. Винаги проверявайте дали захранването е изключено, за да избегнете контакт с опасни части под напрежение.

3.2.10 Релейна и транзисторна защита

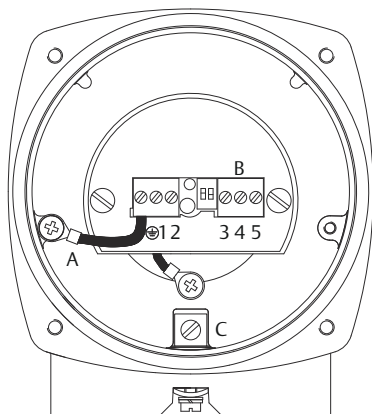
Осигурете защита на релейните контакти и изходните транзистори, за да защитите устройството от индуктивни скокове на напрежението.

3.2.11 Статичен заряд

Rosemount 2521 трябва да бъде заземен, за да се избегне натрупването на статично електричество. Това важи с особена сила за приложения с пневматични конвейери и немални контейнери.

3.3 Окабеляване на превключвател за ниво

Фигура 3-1: Преглед на свързването



- A. Вътрешна заземителна клема - електрониката е свързана към корпуса
- B. Свързващи клеми
- C. Защитна проводна клема - защитно заземяване (PE)

Окабеляване на SPDT релето

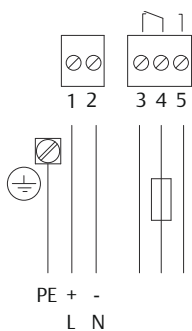
Захранване:

- 19 до 230 V ac (50/60 Hz) +10% 8 VA
- 19 до 55 V dc +10% 1,5 W

Изходен сигнал (буферно SPDT релe):

- Максимум 250 V ac, 8 A, неиндуктивно
- Максимум 30 V dc, 5 A, неиндуктивно

Предпазител на изходния сигнал: максимум 10 A, бавен или бърз, НВС, 250 V

Фигура 3-2: Връзки захранването и изходния сигнал

4 Конфигурация

4.1 Регулиране на изходния сигнал

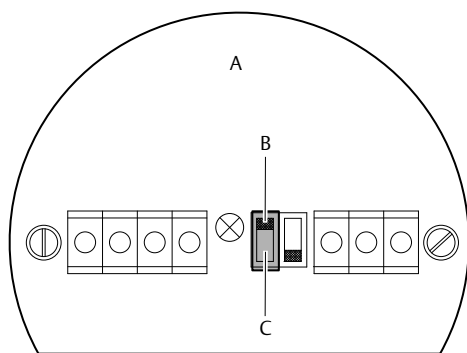
FSH изходен сигнал

Когато превключвател за ниво се използва за указване на пълен силос, задайте настройката на **Fail Safe High (Обезопасяване - висока стойност)**. Прекъсването на захранването или на линията се счита за сигнал за пълен силос (за защита срещу препълване).

FSL изходен сигнал

Когато превключвател за ниво се използва за указване на празен товар, задайте настройката на **Fail Safe Low (Обезопасяване - ниска стойност)**. Прекъсването на захранването или на линията се счита за сигнал за празен силос (за защита срещу работа без материал).

Фигура 4-1: Настройки на FSL и FSH

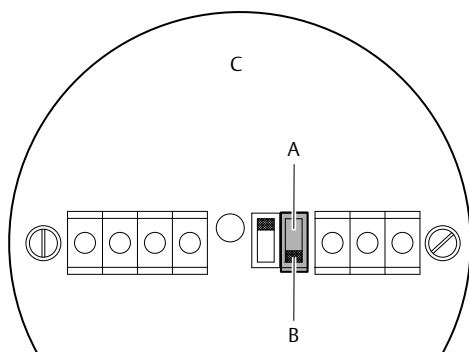


- A. Електронен модул
- B. Настройка на FSL (горна позиция на превключвателя)
- C. Настройка на FSH (долна позиция на превключвателя)

4.2 Чувствителност

превключвател за ниво е фабрично настроен на висока чувствителност (позиция на превключване **B**) и обикновено не е необходимо да се променя. Въпреки това, ако твърдят насипен материал често се отлага, превключвателят за настройка може да бъде зададен в позиция **A** за намаляване на чувствителността на сондата.

Фигура 4-2: Настройки на чувствителността



- A. Настройка A за ниска чувствителност (долна позиция на превключвателя)
- B. Настройка B за висока чувствителност (горна позиция на превключвателя) - фабрична настройка
- C. Електронна печатна платка

Таблица 4-1: Приблизителна минимална плътност на насипната маса при настройка

	A Ниска чувствителност	B Висока чувствителност
Rosemount 2521S	9 lb/ft ³ (150 g/l)	3 lb/ft ³ (50 g/l)
Rosemount 2521H	4,5 lb/ft ³ (75 g/l)	1,2 lb/ft ³ (20 g/l)
Rosemount 2521H с повишена чувствителност	1,2 lb/ft ³ (20 g/l)	0,3 lb/ft ³ (5 g/l)

Rosemount 2521S:

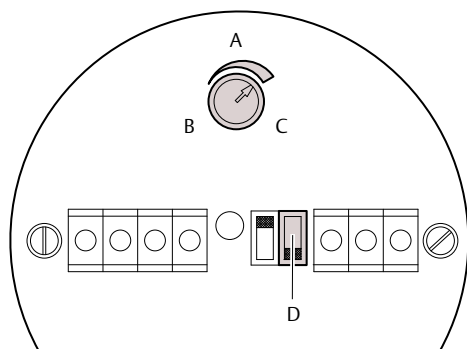
За измерване на твърди вещества във вода се препоръчва настройка **A**. Корекции на чувствителността на електрониката могат да бъдат направени и с помощта на потенциометър.

Опция за измерване на интерфейса (чувствителност, която може да се регулира с потенциометъра)

Задайте потенциометъра на **Мин.:** Вибриращата вилка е с по-ниска чувствителност.

Задайте потенциометъра на **Макс.:** Вибриращата вилка е с по-висока чувствителност.

Фигура 4-3: Настройки на чувствителността с потенциометър

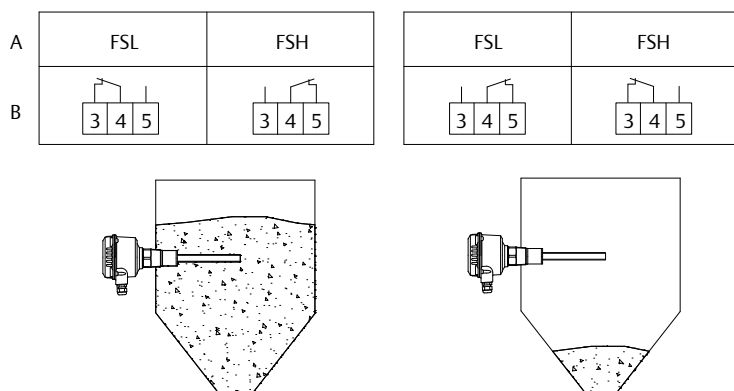


- A. Потенциометър за коригиране на чувствителността
 - B. Минимална чувствителност
 - C. Максимална чувствителност
 - D. Настройката на чувствителността не е възможна
-

5 Работа

5.1 Изходен сигнал (логика на превключване)

Фигура 5-1: Логика на превключване (всички версии)



A. Настройка за обезопасяване - ниска или висока стойност

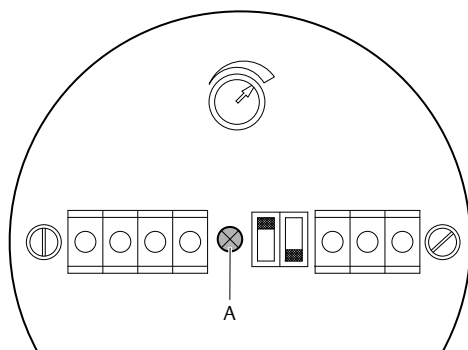
B. Изходен сигнал

Забележка

Вижте [Регулиране на изходния сигнал](#) за това как да изберете FSH или FSL настройка.

5.2 Светодиод за изходния сигнал

Фигура 5-2: Светодиодът се вижда върху печатната платка



A. Светодиод

6 Поддръжка

6.1 Отваряне на капака

Преди да отворите капака за поддръжка, имайте предвид следното:

- Не сваляйте капака, докато по веригите тече напрежение.
- Уверете се, че няма отлагания на прах или прах, пренасян във въздуха.
- Уверете се, че в корпуса не навлиза дъждовна вода.

6.2 Редовни проверки за безопасност

За да се гарантира безопасност на опасни места и електрическа безопасност, в зависимост от приложението трябва редовно да се проверяват следните елементи:

- Механична повреда или корозия на полевите кабели или други компоненти (от страната на корпуса и от страната на сензора).
- Плътнo уплътняване на технологичната връзка, кабелните уплътнения и капака на корпуса.
- Правилно свързан външен РЕ кабел (ако има такъв).

6.3 Почистване

Ако за приложението е необходимо почистване, трябва да се спазва следното:

- Почистващият препарат трябва да е подходящ за материалите на уреда (химическа устойчивост). Основно трябва да се вземат предвид уплътнението на вала, уплътнението на капака, кабелното уплътнение и повърхността на уреда.

Процедурата по почистване трябва да се извършва по такъв начин, че:

- Почистващият препарат да не навлиза в уреда през уплътнението на вала, уплътнението на капака или кабелното уплътнение.
- Да се избегне механична повреда на уплътнението на вала, уплътнението на капака, кабелното уплътнение или други части.

6.4 Функционален тест

В зависимост от приложението може да се наложи често извършване на функционален тест.

Спазвайте всички съответни мерки за безопасност, свързани с безопасността при работа (напр. електрическа безопасност, технологично налягане и т.н.).

Този тест не доказва дали превключвател за ниво е достатъчно чувствителен, за да измери материала на приложението.

Функционалните тестове се извършват чрез покриване на вилките с подходящ твърд материал и се следи дали промяната на изходния сигнал от непокрито към покрито състояние е правилна.

6.5 Дата на производство

Годината на производство е показана на табелката с номинални характеристики.




6.6 Резервни части

Вижте Rosemount 2521 [Информационен лист за продукта](#) за всички резервни части.



7 Продуктови сертификати

7.1 ЕС декларация за съответствие

Фигура 7-1: ЕС декларация за съответствие (стр. 1)

	<h3>EU Declaration of Conformity</h3> <p>No: RMD 1152 Rev. A</p>	
<p>We,</p>		
<p>Rosemount Measurement Limited 158 Edinburgh Avenue Slough, Berkshire, SL1 4UE United Kingdom</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p>Rosemount™ 2521 Solids Level Switch – Enhanced Vibrating Fork manufactured by,</p>		
<p>Rosemount Measurement Limited 158 Edinburgh Avenue Slough, Berkshire, SL1 4UE United Kingdom</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 _____ (signature)	Technical Directory _____ (function)	
Timothy Hill _____ (name)	25-Oct-19; Slough, GB _____ (date of issue & place)	
Page 1 of 2		en

Фигура 7-2: ЕС декларация за съответствие (стр. 2)

	EU Declaration of Conformity No: RMD 1152 Rev. A	
EMC Directive (2014/30/EU)		
All Models Harmonized Standards: EN 61326-1:2013		
LV Directive (2014/35/EU)		
All Models Harmonized Standards: EN 61010-1:2010		
RoHS Directive (2011/65/EU)		
All Models Harmonized Standard: EN 50581:2012		
The Model 2521 is in conformity with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.		
<p>(Minor variations in design to suit the application and/or mounting requirements are identified by alpha/numeric characters where indicated * above)</p>		
Page 2 of 2		en



ЕС декларация за съответствие № RMD 1152, изд. А



Ние,

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
United Kingdom

декларираме на своя собствена отговорност, че продуктът,

Превключвател за ниво на твърди вещества Rosemount™ 2521 – Подобрена пружинираща вилка

произведен от,

Rosemount Measurement Limited
158 Edinburgh Avenue
Slough, Berkshire, SL1 4UE
United Kingdom

за които се отнася тази декларация, са в съответствие с директивите на Европейския съюз, включително последните им изменения, изброени в приложението.

Заклучението за съответствие се основава на прилагането на хармонизираните стандарти и, когато е приложимо или се изисква, на сертифициране от нотифициран орган на Европейския съюз, както е показано в приложението.

(подпис)

Timothy Hill

(име)

Technical Director

(длъжност)

25.10.2019 г., Slough, GB

(дата и място на издаване)



**ЕС декларация за
съответствие**
№ RMD 1152, изд. А



Директива EMC (2014/30/ЕС)

Всички модели

Хармонизирани стандарти: EN 61326-1:2013

Директива за ниско напрежение (2014/35/ЕС)

Всички модели

Хармонизирани стандарти: EN 61010-1:2010

Директива RoHS (2011/65/ЕС)

Всички модели

Хармонизиран стандарт: EN 50581:2012

Модел 2521 съответства на Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и Съвета за ограничаването на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване.

(Незначителните изменения в дизайна с цел покриване изискванията на приложението и/или монтажето са посочени с буквено-числови знаци на местата, обозначени с * по-горе)

страница 2 от 2

BG

7.2 Информация за директивите на Европейския съюз

Последната редакция на ЕС декларацията за съответствие може да намерите на Emerson.com/Rosemount.

7.3 Ограничаване на употребата на определени опасни вещества (RoHS) за Китай

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 2521
List of Rosemount 2521 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	X	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	X	O	O	O	O	O
过程连接/扩展部件 Process Connection / Extension	X	O	O	O	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.



Кратко начално ръководство
00825-0123-2521, Rev. AA
Октомври 2019 г.

Световна централа

Emerson Automation Solutions
6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, САЩ

- +1 800 999 9307 или
- +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Регионален офис за Европа

Emerson Automation Solutions Europe
GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Швейцария

- +41 (0) 41 768 6111
- +41 (0) 41 768 6300
- RFQ.RMD-RCC@Emerson.com

Регионален офис за Северна Америка

Emerson Automation Solutions
8200 Market Blvd.
Chanhausen, MN 55317, САЩ

- +1 800 999 9307 или
- +1 952 906 8888
- +1 952 949 7001
- RMT-NA.RCCRF@Emerson.com

Регионален офис за Близкия изток и Африка

Emerson Automation Solutions
Emerson FZE Пощенска кутия 17033
Jebel Ali Free Zone - South 2
Дубай, Обединени арабски емирства

- +971 4 8118100
- +971 4 8865465
- RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Представителен офис на Емерсон Процес Мениджмънт Румъния СРЛ


ул. „Златен рог“ № 22
София 1407, България


- +359 2 962 94 20
- Bulgaria.Sales@Emerson.com

Emerson Process Management Romania SRL

Str. Gara Herăstrău, nr. 2-4 (etajul 5)
Sector 2, 020334
București, România

- +40 (0) 21 206 25 00
- +40 (0) 21 206 25 20
- Romania.Sales@Emerson.com

 [Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)

 [Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)

 [Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)

 [Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)

©2019 Emerson. Всички права запазени.

Условията за продажба на Emerson се предоставят при поискване. Логото на Emerson е търговска и сервизна марка на Emerson Electric Co. Rosemount е търговска марка на едно от дружествата в Emerson. Всички други марки са собственост на съответните им притежатели.