

Контролер Rosemount серия 3490, съвместим с HART 4–20 mA +

Кратко ръководство за монтаж



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Контролният уред Rosemount серия 3490 („контролният уред“) не трябва да бъде инсталиран в опасна зона. Контролният уред може да бъде свързан с трансмитери, които са инсталирани в опасна зона.
- Използвайте контролния уред само както е посочено в това ръководство и в справочното ръководство за продукта. Вижте Справочното ръководството за Rosemount серия 3490 (Документ 00809-0100-4841) и Ръководството за безопасност за Rosemount серия 3490 (Документ 00825-0200-4841) за повече инструкции
- Контролният уред трябва да бъде монтиран, свързан, пуснат в експлоатация, използван и поддържан само от персонал с подходяща квалификация при спазване на всички приложими национални и местни изисквания.

Електрическият удар може да причини смърт или сериозно нараняване.

- Уверете се, че контролният уред не е захранен, когато сваляте капака на клемите и правите свързвания към клемите.
- Ако контролният уред е монтиран в среда с високо напрежение и възникне неизправно състояние или грешка при инсталиране, в кабелите и клемите може да има високо напрежение

Символи, използвани в настоящото ръководство

Номер на документа



- Вижте номера на документа върху предоставения CD-ROM или на за допълнителна информация.
- Необходим е електронен уред с инсталиран софтуер Adobe Acrobat за преглед на съдържанието на документа.



- Конфигурацията по подразбиране на контролния уред е съгласно доставеното от завода.



- Включете/изключете захранването само към контролния уред.

Необходимо оборудване

Стандартни инструменти например отвертки и клещи за махане на изолация/режещ инструмент.

Съдържание

Монтаж: Устройство (IP65) за монтаж на стена	страница 3
Монтаж: Устройство (NEMA 4X) за монтаж на стена	страница 7
Монтаж: Устройство за панелен монтаж	страница 11

Монтаж: Устройство (IP65) за монтаж на стена

Забележка

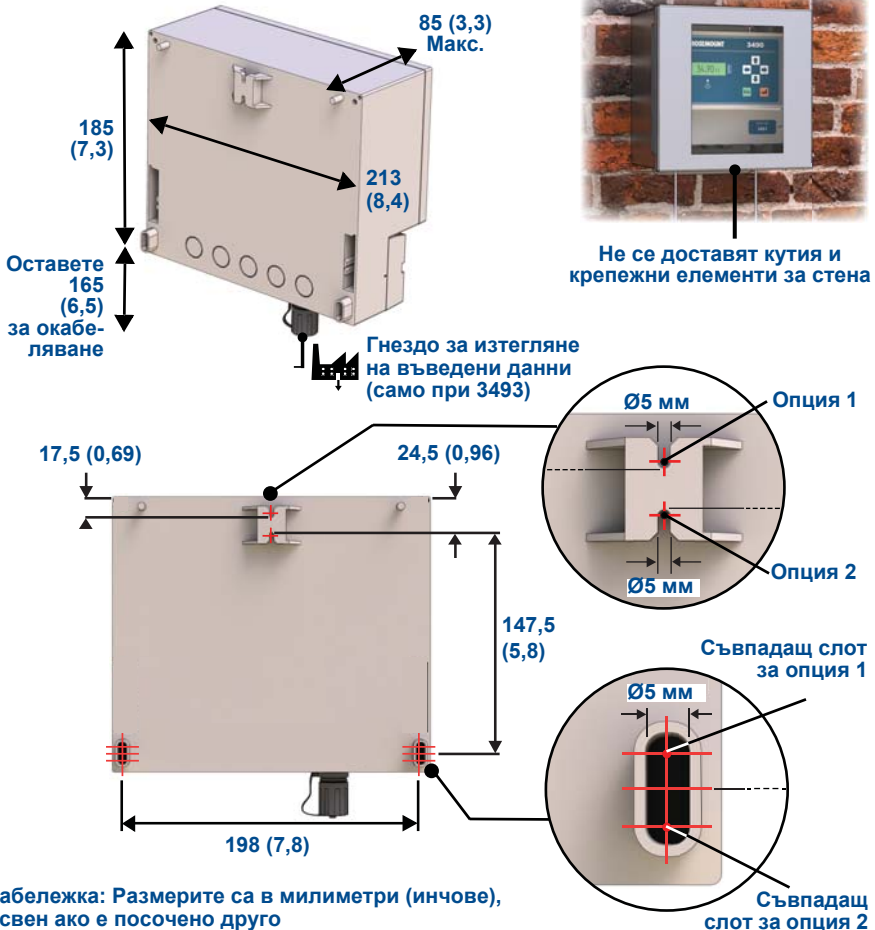
- Контролният уред трябва да се монтира само в неопасна зона (обичайно място), но той може да бъде свързан към трансмитери, инсталирани в опасни (класифицирани) зони.

Монтиране на контролния уред (IP65)

- Контролният уред за **стенен монтаж** (кутия IP65) може да бъде монтиран на закрито или открито, но трябва да бъде защитен от пряка слънчева светлина, наводнение и обилен дъжд.



По съображения за безопасност стената или другата монтажна структура трябва да имат капацитет да носят уред с тегло четири пъти по-голямо от 1,4 кг (захранване от електрическата мрежа) или 1,0 кг (захранване с прав ток)



Направете електрическите връзки

Щуцери и уплътнителни/спирателни тапи за стенов монтаж (кутия IP65)

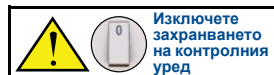
1. Свалете капака на клемите



3491/2



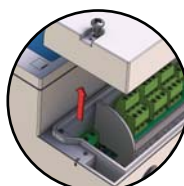
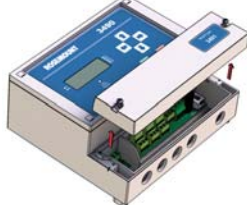
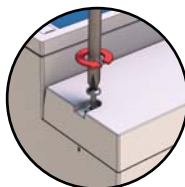
3493



Изключете
захранването
на контролния
уред

Свалете всички
предпазни капачки,
ако има такива
Не сваляйте
предварително
монтираното гнездо
RS232

Развийте 2-та винта на капака
на клемите



2. Поставете (*предоставените*) щуцери в предварително пробитите отвори, готови за окабеляване
3. Поставете (*предоставените*) уплътнителни/спирателни тапи в свободните отвори

Щуцери (съгласно комплектовката)



Уплътнителни/спирателни тапи (съгласно комплектовката)



Електрозахранващи връзки за стенен монтаж (кутия IP65)

1. Свържете кабелите на захранването от 115/230 волта променлив ток или 24 волта прав ток (в зависимост от контролния уред)



Винаги изключвайте захранването, когато изготвяте тези връзки



Клема 30 трябва да бъде свързана към искробезопасно заземяване, ако трансмитерът (свързан към клеми 1 и 2) е в опасна зона

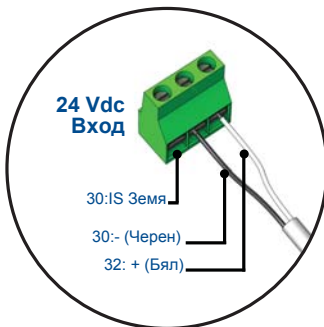
При уред, захранван от електрическата мрежа:



Настройте ключа за избор на напрежение на 115 или 230 V променлив ток



При уред на 24 волта променлив ток:

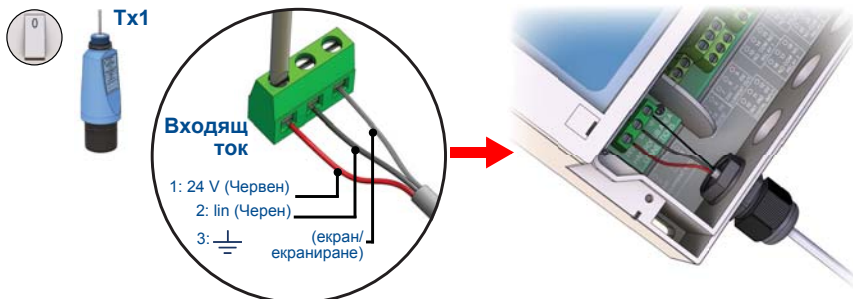


Забележка

- Законите и стандартите за електрическото окабеляване са различни в различните държави. Цветовете, показани за гъбквите кабели в настоящото РБПЕ, вадат за Съединените американски щати. Много важно е да проверите местните разпоредби относно електрическото окабеляване при захранване от електрическата мрежа/стенно захранване. Ако имате някакви съмнения, потърсете помощ от квалифициран електротехник.

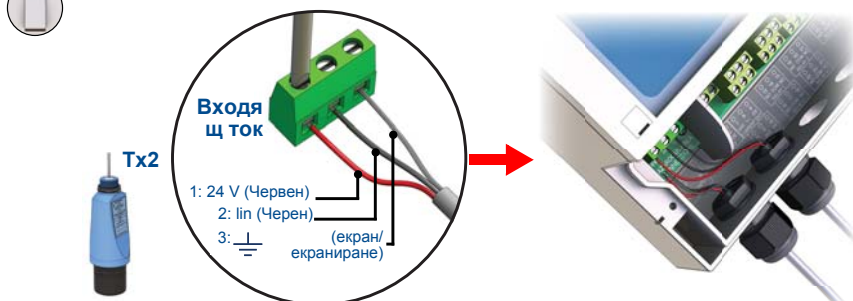
Връзки на входящия ток (трансмисер) при стенов монтаж (кутия IP65)

1. Свържете *единичния* 4–20 милиампера или HART трансмисер (към Rosemount 3491 или 3493) или *първия* от двата HART трансмисери (само към Rosemount 3492):



2. Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.
3. Свържете *втория* HART трансмисер (само към Rosemount 3492):

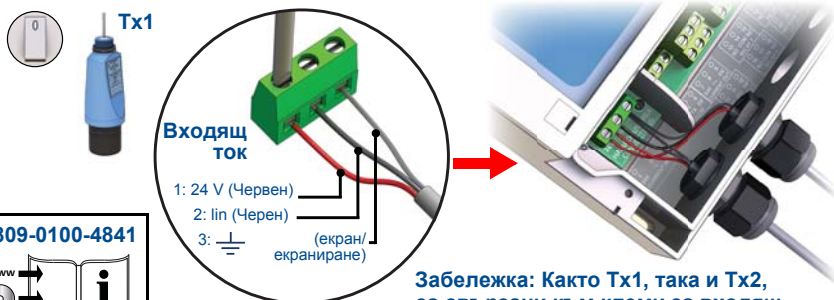
а) Разкачете първия трансмисер и след това свържете втория трансмисер



б) Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

4. Свържете отново *първия* HART трансмисер (само към Rosemount 3492):

а) Свържете отново първия трансмисер (не разкачайте втория трансмисер).



Забележка: Както Тх1, така и Тх2, са свързани към клемите за входящ ток 1, 2 и 3

б) Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.



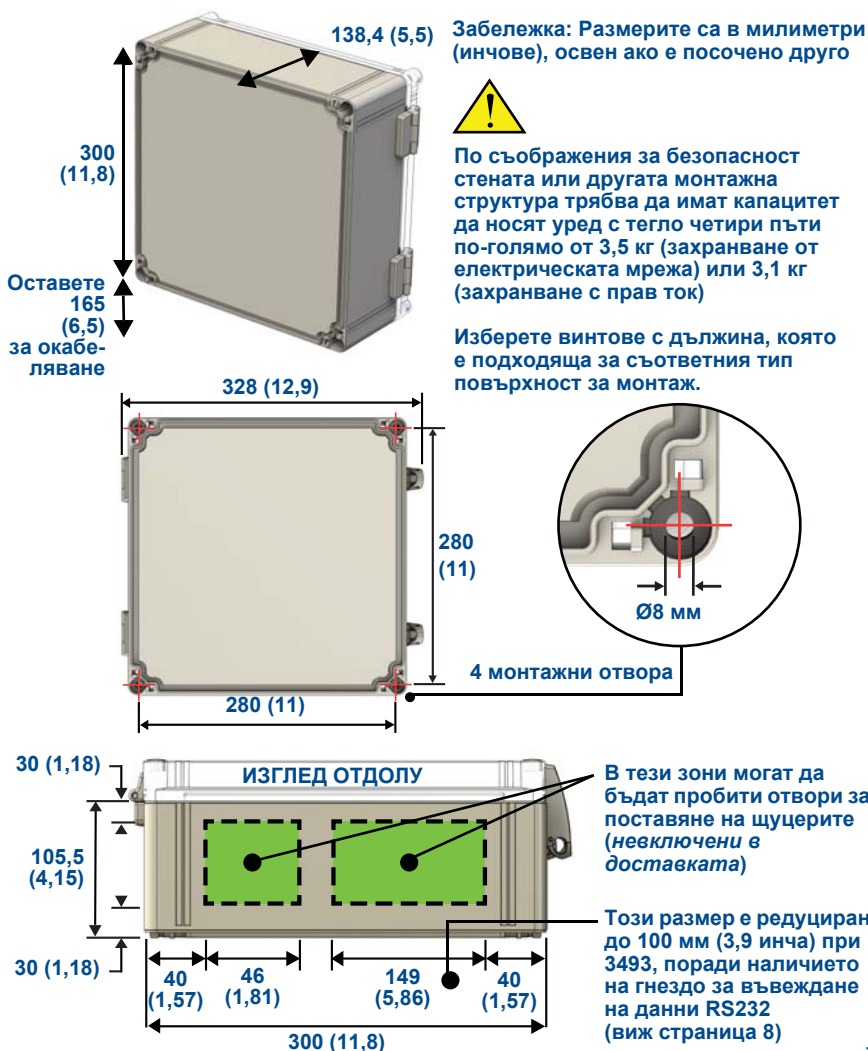
Монтаж: Устройство (NEMA 4X) за монтаж на стена

Забележка

- Контролният уред трябва да се монтира само в неопасна зона (обичайно място), но той може да бъде свързан към трансмитери, инсталирани в опасни (класифицирани) зони.

Монтаж на контролния уред (NEMA 4X)

- Контролният уред за **стенен монтаж** (кутия NEMA 4X) може да бъде монтиран на закрито или открито, но трябва да бъде защитен от пряка слънчева светлина, наводнение и обилен дъжд.



Направете електрическите връзки

Щуцери за стенен монтаж (кутия NEMA 4X)

1. Свалете капака на клемите



Изключете
захранването
на контролния
уред

Не сваляйте фабрично
монтираното гнездо за
изтегляне на данни RS232
от Rosemount 3493

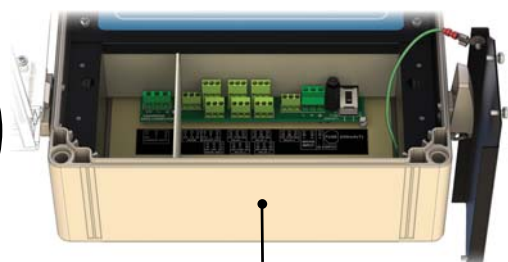
Развийте 4-та винта на капака на клемите



Внимателно свалете капака на клемите от корпуса.
Проводник за заземяване свързва капака на клемите към корпуса.



Проводник за
заземяване
(зелен)



Не са пробити предварително отвори за щуцерите

2. Ако това още не е направено, пробийте отвори за щуцерите (виж [страница 7](#)).

Оставете толеранс за фабрично монтираното
гнездо за изтегляне на данни RS232 на контролен
уред Rosemount 3493.

3. Поставете (*непредоставените в комплекта*)
щуцери в новопробитите отвори, готови за
окабеляване



Електрозахранващи връзки за стенен монтаж (кутия NEMA 4X)

1. Свържете кабелите на захранването от 115/230 волта променлив ток или 24 волта прав ток (в зависимост от контролния уред)

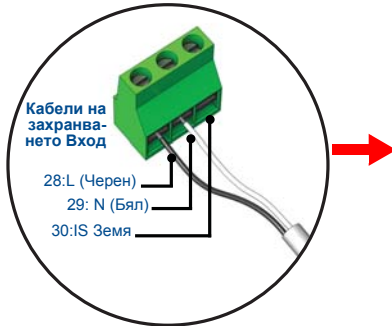


Винаги изключвайте захранването, когато изготвяте тези връзки



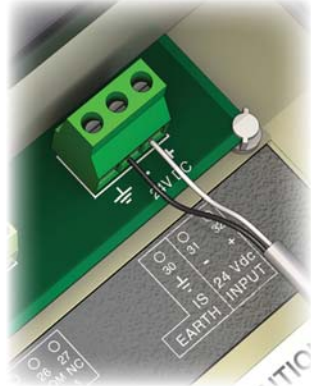
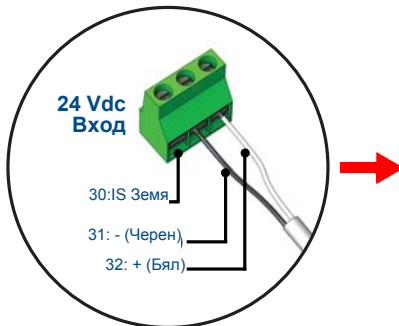
Клема 30 трябва да бъде свързана към искробезопасно заземяване, ако трансмитерът (свързан към клеми 1 и 2) е в опасна зона

При уред, захранван от електрическата мрежа:



Настройте ключа за избор на напрежение на 115 или 230 V променлив ток

При уред на 24 волта променлив ток:

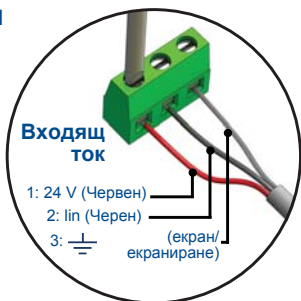


Забележка

- Законите и стандартите за електрическото окабеляване са различни в различните държави. Цветовете, показани за гъвкавите кабели в настоящото РБПЕ, вадат за Съединените американски щати. Много важно е да проверите местните разпоредби относно електрическото окабеляване при захранване от електрическата мрежа/стенно захранване. Ако имате някакви съмнения, потърсете помощ от квалифициран електротехник.

Връзки на входящия ток (трансмисер) при стенен монтаж (кутия NEMA 4X)

1. Свържете *единичния* 4–20 милиампера или HART трансмисер (към Rosemount 3491 или 3493) или *първия* от двата HART трансмисери (само към Rosemount 3492):

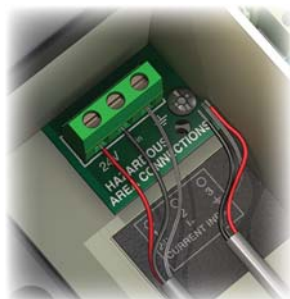
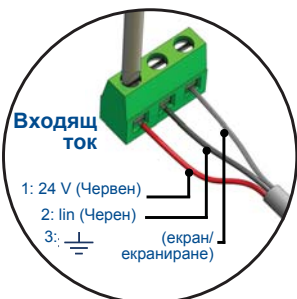


2. Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

3. Свържете *втория* HART трансмисер (само към Rosemount 3492):



- а) Разкачете *първия* трансмисер и след това свържете *втория* трансмисер.

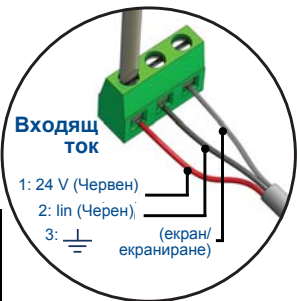


- б) Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

4. Свържете отново *първия* HART трансмисер (само към Rosemount 3492):



- а) Свържете отново *първия* трансмисер (не разкачайте втория трансмисер).



Забележка: Както Tx1, така и Tx2, са свързани към клемите за входящ ток 1, 2 и 3

- б) Подайте захранване и отговаряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

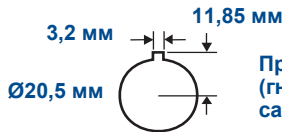
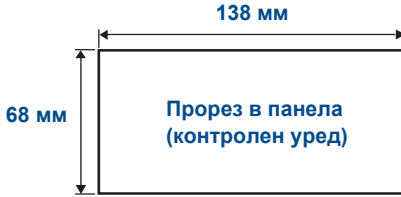
Монтаж: Устройство за панелен монтаж

Монтаж на контролния уред в панел

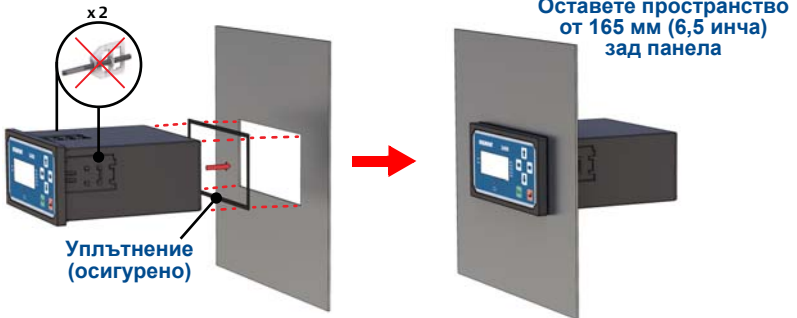
- Контролното устройство за панелен монтаж е със стандартен размер по DIN и е проектирано за директен монтаж в панел за контролна зала. Той изисква водонепромокаема среда



По съображения за безопасност панелът трябва да е достатъчно стабилен, за да носи уреда с тегло 1,2 кг (захранване от електрическата мрежа) или 0,8 кг (захранване с прав ток)



Панелът (не е осигурен) трябва да е с дебелина от 1,5 до 10 мм



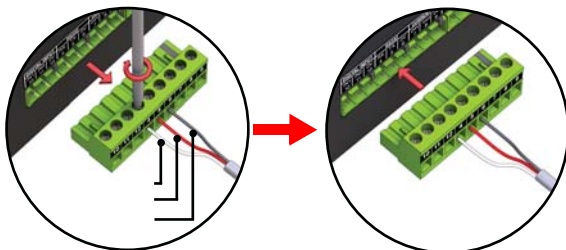
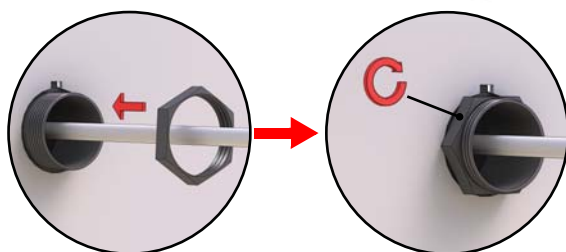
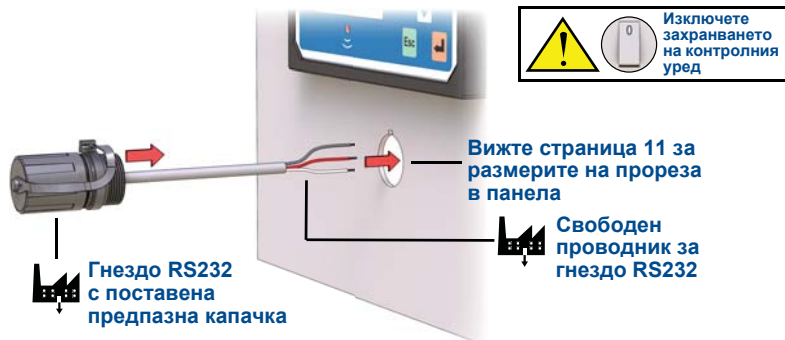
Поставете винтова стяга от всяка страна на контролния уред



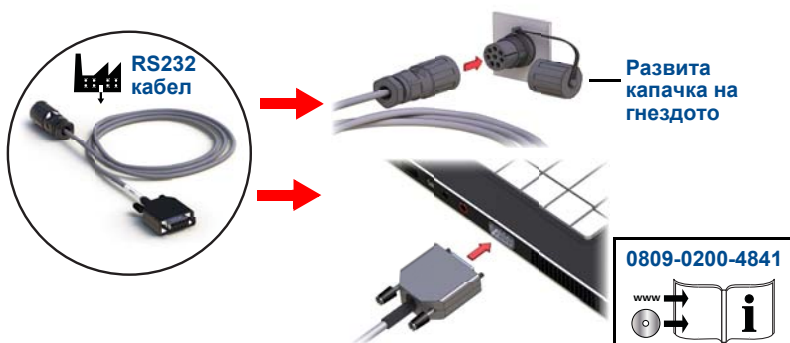
Затегнете винтовете от всяка страна, за да прикрепите контролния уред към панела

Направете електрическите връзки

- С уред за панелен монтаж Rosemount 3493 се доставя и гнездо за изтегляне на въведените данни (RS232). (Гнездото е фабрично поставено и предварително окабелено при уредите за стенен монтаж)

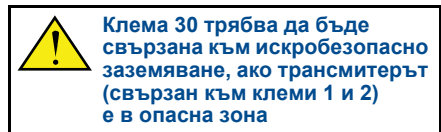
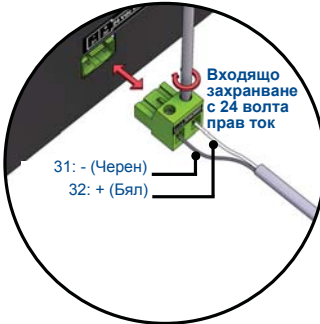
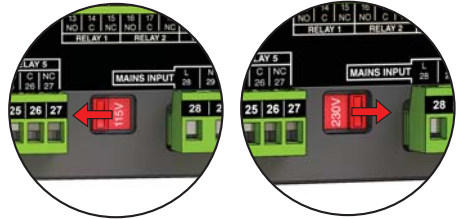
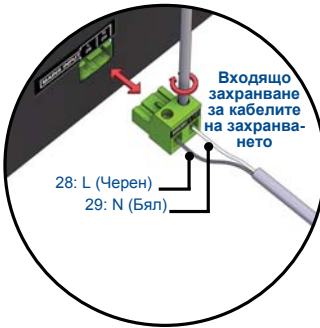


- Когато има данни, които трябва да бъдат изтеглени с използване на Rosemount Logview или друг софтуер, свържете кабела за RS232, осигурен с гнездото



Електрозахранващи връзки за панелен монтаж

1. Свържете кабелите на захранването от 115/230 волта променлив ток или 24 волта прав ток (в зависимост от контролния уред):

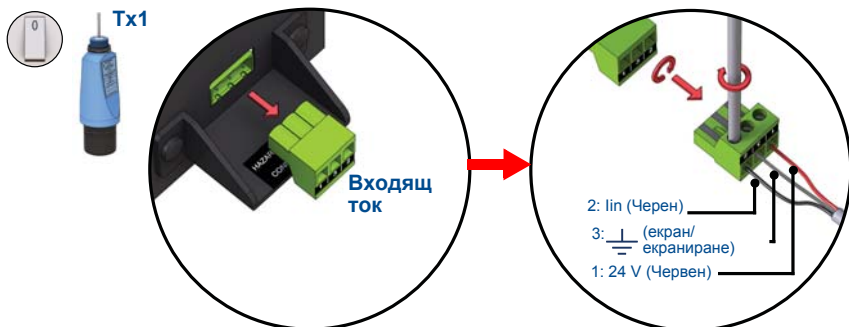


Забележка

- Законите и стандартите за електрическото окабеляване са различни в различните държави. Цветовете, показани за гъвкавите кабели в настоящото РБПЕ, вадат за Съединените американски щати. Много важно е да проверите местните разпоредби относно електрическото окабеляване при захранване от електрическата мрежа/стенно захранване. Ако имате някакви съмнения, потърсете помощ от квалифициран електротехник.

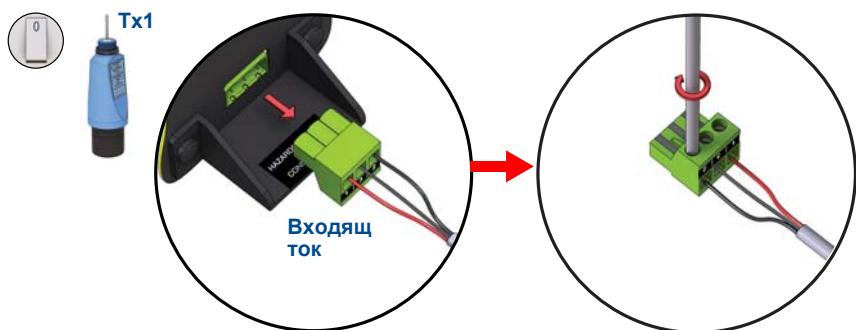
Връзки на входящия ток (трансмисер) при панелен монтаж

1. Свържете *единичния* 4–20 милиампера или HART трансмисер (към Rosemount 3491 или 3493) или *първия* от двата HART трансмисери (само към Rosemount 3492):

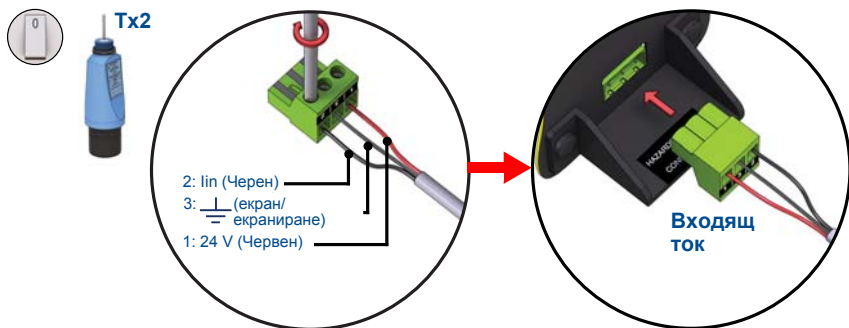


2. Подайте захранване и отговоряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.
3. Свържете *втория* HART трансмисер (само към Rosemount 3492):

а) Разкачете първия трансмисер.



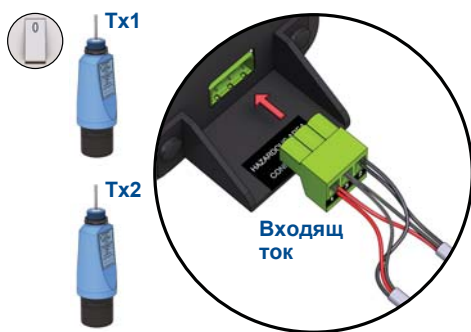
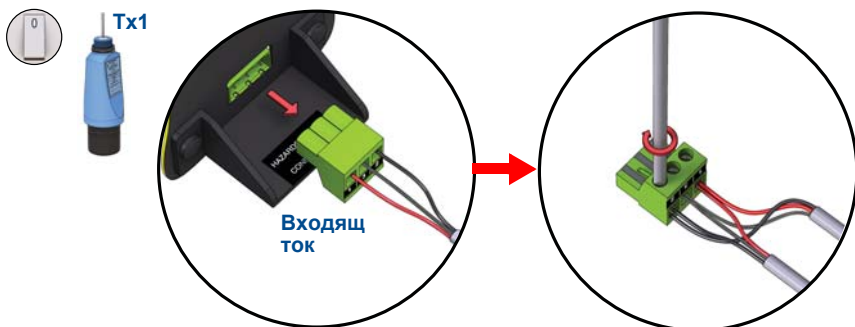
б) Свържете втория трансмисер.



- в) Подайте захранване и отговоряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

4. Свържете отново първия HART трансмитер (само към Rosemount 3492):

а) Свържете отново първия трансмитер (не разкачвайте втория трансмитер).



б) Подайте захранване и отговоряйте на командите на екрана, докато се появи измерване.

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Тел. (САЩ) (800) 999-9307
Тел. (международен) (952) 906-8888
Факс (952) 906-8889

Emerson Process Management

ул. „Златен рог“ № 22
София 1407, България
Тел. +359 2 962 94 20

**Emerson Process Management
Latin America**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323, САЩ
Тел.: + 1 954 846 5030

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Сингапур 128461
Тел. (65) 6777 8211
Факс (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling, Германия
Тел. 49 (8153) 9390
Факс 49 (8153) 939172

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street, Hepingli,
Dong Cheng District
Пекин 100013, Китай
Тел.: (86) (10) 6428 2233
Факс: (86) (10) 6422 8586

© 2014 Rosemount Inc. Всички права запазени. Всички марки са притежание на собственика.
Логото на Emerson е търговска марка и марка за услуги на Emerson Electric Co. Rosemount и рекламният символ на Rosemount са регистрирани търговски марки на Rosemount Inc.