

375

FIELD COMMUNICATOR



НАЧАЛНИ СЪПКИ

BUL

ВАЖНО СЪОБЩЕНИЕ

Документът Начални стъпки предоставя основни насоки за Полеви комуникатори 375. Той не съдържа подробни инструкции за конфигуриране, диагностика, поддръжка, обслужване, отстраняване на проблеми или искробезопасни (I.S.) инсталации.

За повече инструкции, направете справка с Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375. Допълнителна документация за Полеви комуникатор 375 можете да намерите на www.fieldcommunicator.com.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Експлозиите могат да доведат до сериозно нараняване или смърт:

Употребата във взривоопасна среда трябва да се извършва съгласно съответните местни, национални и международни стандарти, кодекси и практики. Моля, прегледайте раздел Сертификати на продукта от Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375 относно всякакви ограничения, свързани с безопасна употреба.

Токовият удар може да причини тежко нараняване или смърт.

© 2009 Emerson Process Management. Всички права запазени.

HART е регистрирана търговска марка на HART Communication Foundation.

FOUNDATION е регистрирана търговска марка на Fieldbus Foundation.

IrDA е регистрирана търговска марка на Infrared Data Association.

Логото на Emerson е търговска марка и обслужваща марка на Emerson Electric Co.

Всички други отличителни знаци са собственост на техните съответни собственици.

ВЪВЕДЕНИЕ

Полевият комуникатор 375 може да направи работата Ви по-лесна и продуктивна, като Ви предоставя интерактивни комуникации с устройства HART® и FOUNDATION™ за хода на Вашата работа. Преди употреба на Полеви комуникатор 375 има серия от подготвителни стъпки, които трябва да се извършат и няколко предпазни мерки, които трябва да се следват.

ПРЕГЛЕД НА ПРОДУКТА И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

Полевият комуникатор 375 поддържа устройства HART и FOUNDATION fieldbus, с което Ви позволява да го конфигурирате или да отстранявате неизправности в полеви условия. Когато използвате Полеви комуникатор 375, за да комуникирате с устройства, следвайте всички стандарти и процедури, приложими към местоположението. Неспазването на това може да доведе до повреда на оборудването и / или телесни травми. Уверете се, че разбирате и спазвате следните точки:

- Полеви комуникатор 375 с одобрение за искробезопасност може да се използва в Зона 0 (само одобрения от FM и CSA), Зона 1 или Зона 2, местоположения по Раздел 1 и Раздел 2 (само вариант KL).
- Полеви комуникатор 375 с одобрение за искробезопасност може да се свързва към вериги или сегменти, които са прикрепени към оборудване, разположено в Зона 0, Зона 1, Зона 2, Зона 20, Зона 21, Зона 22, Раздел 1 и Раздел 2 (само вариант KL).
- Полевият комуникатор 375 включва LCD сензорен дисплей тип FSTN, комплект батерии Никел-метален хидрид (NiMH) или Литиево-йонен хранващ модул, SH3 процесор, компоненти за паметта и вградена комуникационно-измервателна ел. схема.
- Три клеми са разположени в горната част на Полеви комуникатор 375. Всяка червена клема има положителна връзка за съответстващия ѝ протокол, докато черната клема представлява обща клема, разпределена между двата протокола. Благодарение на капака за достъп, само единият чифт клеми остава открит в даден момент. Няколко означения показват кой чифт клеми за кой протокол се отнася.
- Сензорният екран трябва да се докосва единствено със затъпени предмети, за предпочитане с игличката предоставена с Полеви комуникатор 375. Употребата на остри инструменти, като отвертки, може да доведе до повреда на сензорния екран и невалидност на гаранцията. Поправката на сензорния екран изисква подмяна на цялата сглобка на екрана на Полеви комуникатор 375, което е възможно единствено в упълномощен сервизен център.
- Когато свързвате Полеви комуникатор 375 към активен сегмент FOUNDATION fieldbus, уверете се, че резервната верига има подходящ капацитет, за да захрани fieldbus веригите на Полеви комуникатор 375. Полевият комуникатор 375 тегли приблизително 17 mA.
- Инфрачервеният порт и четеца на картата позволяват на Полеви комуникатор 375 или неговата Системна карта да се свързват към компютър.
- Използвайте клавиатурата или сензорния екран, за да въведете данни в Полеви комуникатор 375.
- Разширяващият модул (EM) (означен като Expansion Module) представлява портативна карта памет, която се поставя в Разширяващия порт. EM може да се отстранява или монтира в опасна среда.

- Единствено Разширяващ модул или тапа за Разширяващ порт могат да се поставят в Разширяващия порт. Системни карти / Защитни цифрови карти или други обекти не бива да се поставят в Разширяващия порт. Неспазването на това може да доведе до невалидност на одобрението за искробезопасност и гаранцията.
- Защитните цифрови карти, използвани в Системния порт трябва да бъдат тези, предоставени от производителя на Полеви комуникатор 375. Неспазването на това може да доведе до невалидност на одобрението за искробезопасност и гаранцията.
- Полеви комуникатор 375 поддържа два вида батерии: Комплекта батерии Никел-метален хидрид и Литиево-йонния хранващ модул. Комплектът батерии NiMH има черен, 4-цифров конектор за хранване / зареждане, а Литиево-йонният хранващ модул има зелен, 6-цифров конектор. Вижте фигура 1 за местоположението на конектора. В това ръководство, терминът „батерия“ се използва, за да опише функционалността, която е характерна и за двата вида батерии. Всички разлики са отбелязани.
- При транспортиране на Литиево-йонен хранващ модул, следвайте всички действащи разпоредби.
- Батерията може да се отстранява и монтира в опасна среда.
- Батерията не бива да се зарежда в опасна среда.
- Използвайте хранващото / зарядното устройство на Полеви комуникатор 375 (00375-0003-0005) единствено с Полеви комуникатор 375.
- Използвайте само хранващото / зарядното устройство, за да заредите батерията. Неспазването на това може трайно да повреди Вашия Полеви комуникатор 375 и да направи невалидни одобрението за искробезопасност и гаранцията.
- Предпазвайте батерията и хранващото / зарядното устройство от влага и спазвайте температурните ограничения за работа и съхранение.
- Не покривайте батерията или хранващото / зарядното устройство, не ги излагайте на директна слънчева светлина и не ги поставяйте върху или до термочувствителни материали.
- Не отваряйте и не модифицирайте батерията или хранващото / зарядното устройство. Вътре няма компоненти, които могат да се обслужват от потребителя, или предпазни елементи. Отварянето или модифицирането му води до невалидност на гаранцията.

Фигура 1. Полеви комуникатор 375



УСТРОЙСТВО

Преди работа с Полеви комуникатор 375, уверете се, че:

- Полеви комуникатор 375 не е повреден.
- Батерията е добре застопорена.
- Всички винтове са достатъчно затегнати.
- Разширяващият модул или тапата на Разширяващия порт са поставени на място.
- В отвора на комуникационната клема няма замърсявания или отпадъци.

ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА

ВНИМАНИЕ

Предишното 4-цифрово захранващо / зарядно устройство е несъвместимо с Литиево-йонния захранващ модул.

Преди първа портативна употреба, заредете батерията изцяло.

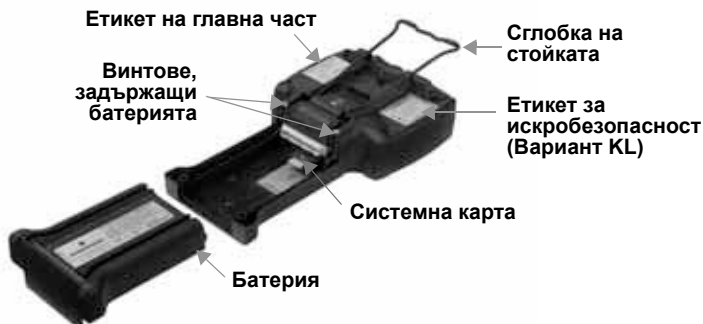
Захранващото / зарядното устройство е съвместимо с Литиево-йонният захранващ модул и NiMH комплекта батерии. NiMH адапторен кабел, обаче, трябва да се използва, за да се зареди NiMH комплекта батерии със захранващо / зарядно устройство. Захранващото / зарядното устройство има зелен конектор, който пасва на съответния конектор на Литиево-йонния захранващ модул или на NiMH захранващия кабел. Вижте Фигура 2.

Батерията може да се зарежда поотделно или докато е прикрепена към Полеви комуникатор 375. Пълно зареждане се показва от плътната зелена светлина на захранващото / зарядното устройство и отнема приблизително от два до три часа. Полевият комуникатор 375 е напълно функционален, докато се зарежда.

Фигура 2. NiMH адапторен кабел, използван за зареждане на NiMH комплект батерии



Фигура 3. Задна страна на Полеви комуникатор 375



МОНТАЖ НА СИСТЕМНА КАРТА И БАТЕРИЯ

1. Поставете Полеви комуникатор 375 с лицето надолу върху равна, здрава повърхност.
2. Застопорете стойката в позиция закачване. За да завъртите покрай позицията на стойката, притиснете стойката близо до пантата, вижте Фигура 3.
3. Когато батерията е отстранена, поставете Системната карта (означена като System Card), така че картата да се допира с лицето нагоре, върху плъзгащите ребра на Системната карта, разположени директно под конектора на батерията. Плъзнете Системната карта напред в Системното гнездо, докато се застопори здраво.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Системната карта не бива да се поставя в Разширяващия порт. Неспазването на това може да доведе до повреда на хардуера и невалидност на одобрението за искробезопасност и гаранцията.

4. Докато Полеви комуникатор 375 е все още с лицето надолу, проверете дали задържащите винтове в горните части на двете батерии са изравнени с горната част на комуникатора. Монтирайте батерията като изравнявате страните на батерията и комуникатора, и внимателно плъзгате батерията напред, докато се застопори.

ВНИМАНИЕ

Ако батерията и Полеви комуникатор 375 не са правилно подравнени, щифтовете на конектора може да се повредят.

5. Внимателно затегнете ръчно двата задържащи винта на батерията, за да застопорите батерията. (Не пренатягайте, 0.5 Nm максимално натоварване при усукване.) Горните части на винтовете трябва да бъдат близо, за да се изравнят с жлеба на стойката.

ВКЛЮЧВАНЕ НА ПОЛЕВИ КОМУНИКАТОР 375

1. От клавиатурата, натиснете и задръжте бутон On / Off, докато многофункционалният светодиод започне да мига (приблизително за две секунди). По време на включване Полеви комуникатор 375 проверява Системната карта за някакви софтуерни обновления и Ви уведомява, ако се налага обновление. След това, на дисплея се показва Главното меню на 375.
2. От Главното меню на 375, използвайте бутоните със стрелки нагоре и надолу, за да изберете елементи от менюто, и бутон със стрелка надясно, за да влезете в тях. Настройки и системна информация са налични в меню Settings (Настройки). За подробна информация, вижте последната версия на Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА БАТЕРИЯТА И СИСТЕМНАТА КАРТА

1. Докато Полеви комуникатор 375 е изключен, поставете го с лицето надолу върху равна, здрава повърхност.
2. Разхлабете двата задържащи винта на батерията, докато горните част на всеки от винтовете се изравнят с горната част на Полеви комуникатор 375.
3. Плъзнете батерията, така че да напусне комуникатора.

ВНИМАНИЕ

Не издърпвайте батерията, защото това може да повреди щифтовете на конектора.

4. Хванете края на Системната карта и го плъзнете направо навън от Полеви комуникатор 375.

ВНИМАНИЕ

Не издърпвайте Системната карта, защото това може да повреди картата или Системното гнездо.

КОМУНИКАЦИОННИ КЛЕМИ

Капакът за достъп в горната част на Полеви комуникатор 375 може да се поставя в две позиции. Използвайте означенията на капака за достъп и между клемите, за да изберете желаната позиция. Използвайте предоставения водещ комплект, за да свържете Полеви комуникатор 375 към веригата или сегмента. Направете справка с последната версия на Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375 за допълнителна информация.

ВНИМАНИЕ

Само връзки към HART веригата и FOUNDATION fieldbus сегмента са позволени.

ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА

Свържете се с доставчика си или отидете на адрес <http://www.fieldcommunicator.com/supp.htm> за информация относно техническата поддръжка.

ПОДДРЪЖКА, ПОПРАВКА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Всяка поддръжка, поправка или подмяна на части, неписани по-долу, трябва да се извършват от специално обучен персонал или упълномощени сервизни центрове. Вие можете да извършвате обикновените процедури по поддръжка на Полеви комуникатор 375, описани по-долу:

- Почистване на външните части. Използвайте само суха, немъхеста кърпа или навлажнете кърпата с мек разтвор от сапун и вода.
- Зареждане, отстраняване и подмяна на батерията.
- Отстраняване и подмяна на Системната карта.
- Отстраняване и подмяна на Разширяващия модул и тапата на Разширяващия порт.
- Отстраняване и подмяна на спомагателната плоскост и стойката.
- Проверка дали всички външни винтове са достатъчно затегнати.
- Проверка дали в отвора на Комуникационната клема няма замърсявания или отпадъци.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Продукти със следния етикет отговарят на Директивата за изхвърляне на електрическо и електронно оборудване (WEEE), 2002/96/EC, която се отнася само за страни членки на Европейския съюз.



Етикетът показва, че този продукт трябва да се рециклира, а не да се третира като битов отпадък. Клиенти в държави членки на ЕС следва да се свържат с търговски представител на Emerson, за да получат информация относно изхвърлянето на всяка от частите на Полеви комуникатор 375.

За клиенти от всички други области на света, ако е необходимо да изхвърлят дадена част от Полеви комуникатор 375, трябва да се придържат към разпоредбите за изхвърляне на отпадъци, действащи в съответния район.

ОПАСНИ СУБСТАНЦИИ

Продукти със следния етикет не съдържат олово и отговарят на Директивата за ограниченията за употреба на дадени опасни субстанции в електрическо и електронно оборудване (RoHS), 2002/95/EC, която се отнася само за държави членки на ЕС.



RoHS

Целта на директивата е да ограничи употребата на инхибитори на горенето от олово, кадмий, живак, шестовалентен хром, полибромдифенил (ПБД) и етер на полибромдифенил (ПБДЕ) при електронно оборудване.

СЕРТИФИКАТИ НА ПРОДУКТА

Преглед

Всички Полеви комуникатори 375 се продават с етикет на главната част (вижте Фигура 3). Искробезопасните (вариант KL) Полеви комуникатори 375 също имат допълнителен етикет срещу етикета на главната част. Ако Полевият комуникатор 375 няма такъв етикет (вариант NA), той трябва да се счита за неодобрен като искробезопасен.

Одобрени места на производство

Emerson Process Management — Лейчестър, Англия

Информация по Европейска директива

СЕ съответствие

Електромагнитна съвместимост (2004/108/EC)

Тестван според спецификации EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 и EN 61326-1.

Директива (94/9/EC) за устройства за употреба в потенциално взривоопасна среда (ATEX) (само вариант KL)

Emerson Process Management отговаря на директивата ATEX.

Специфична информация по Директива ATEX е дадена в този документ и Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375.

Приложими стандарти EN 60079-0, EN 60079-11 и EN 60079-26.

Сертификати за опасни места (само вариант KL)

Международни сертификати

IECEx

Сертификат №: IECEx BVS 08.0044

Ex ia IIC T4 ($-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$)

Сертификати за Северна Америка

Одобрение от Factory Mutual (FM)

Искробезопасен за Клас I, Раздел 1, Групи А, В, С и D и Клас I, Зона 0, AEx ia IIC T4 ($T_a = 50^{\circ}\text{C}$) опасни места, когато е свързан както е показано в контролния чертеж 00375-1130 и Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375. Вижте контролния чертеж за входящи и изходящи параметри.

Канадска асоциация по стандартите (CSA)

Искробезопасен за употреба в Клас 1, Зона 0, Ex ia IIC T4 опасни места, когато е свързан както е показано в контролния чертеж 00375-1130 в Ръководството за потребителя на Полеви комуникатор 375. Вижте контролния чертеж за входящи и изходящи параметри.

Европейски сертификати

ATEX Искробезопасност

Сертификат №: BVS 03 ATEX E 347  II 2 G (1 GD)

Ex ia IIC T4 ($-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$)

CE 1180

Искробезопасни електрически параметри на HART

Входящи параметри

U_i = 30 Волта прав ток

I_i = 200 mA

P_i = 1,0 Вата

L_i = 0

C_i = 0

Изходящи параметри

U_0 = 1,9 Волта прав ток

I_0 = 32 μA

FOUNDATION fieldbus

Искробезопасен FISCO

U_{IIIC} = 17,5 Волта прав ток I_{IIIC} = 215 mA P_{IIIC} = 1,9 Вата

U_{IIIB} = 17,5 Волта прав ток I_{IIIB} = 380 mA P_{IIIB} = 5,3 Вата

U_0 = 1,9 Волта прав ток I_0 = 32 μA

Искробезопасен, не по FISCO

U_i = 30 Волта прав ток I_i = 380 mA P_i = 1,3 Вата

U_0 = 1,9 Волта прав ток I_0 = 32 μA

L_i = 0 C_i = 0