

375

FIELD COMMUNICATOR



EERSTE INSTALLATIE

(NLD)

BELANGRIJKE KENNISGEVING

In het document "Eerste gebruik" staan beknopte richtlijnen voor 375-veldcommunicators. Het bevat geen gedetailleerde instructies voor configuratie, diagnostiek, onderhoud, service, probleemoplossing of intrinsiek veilige (intrinsically safe; I.S.) installatie.

Raadpleeg de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator voor nadere aanwijzingen. Aanvullende documentatie voor de 375-veldcommunicator is te vinden op www.fieldcommunicator.com.

WAARSCHUWING

Explosies kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken:

Bij gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving moeten de toepasselijke plaatselijke, landelijke en internationale normen, voorschriften en procedures worden gevolgd. Raadpleeg het gedeelte over productcertificering in de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator voor bepalingen in verband met veilig gebruik.

Elektrische schokken kunnen ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

© 2009 Emerson Process Management. Alle rechten voorbehouden.

HART is een gedeponeerd handelsmerk van de HART Communication Foundation.

FOUNDATION is een handelsmerk van de Fieldbus Foundation.

IrDA is een gedeponeerd handelsmerk van de Infrared Data Association.

Het Emerson-logo is een handelsmerk en een servicemerk van Emerson Electric Co.

Alle andere merken zijn eigendom van de respectieve eigenaars.

INLEIDING

De 375-veldcommunicator maakt uw werk gemakkelijker en efficiënter door in de processen interactieve communicatie met HART®- en FOUNDATION™ fieldbus-apparatuur mogelijk te maken. Voordat u de 375-veldcommunicator gaat gebruiken, dient u een aantal voorbereidende stappen te nemen en de veiligheidsmaatregelen op te volgen.

PRODUCTOVERZICHT EN VOORZORGSMAATREGELEN

De 375-veldcommunicator ondersteunt HART- en FOUNDATION fieldbus-apparatuur en wordt in de praktijk gebruikt om configuraties uit te voeren en problemen op te lossen. Bij het gebruik van de 375-veldcommunicator voor communicatie met instrumenten dienen alle normen en procedures die van toepassing zijn op de locatie te worden nageleefd. Als dit wordt nagelaten, kan dat leiden tot schade aan apparatuur en/of persoonlijk letsel. Lees de volgende punten aandachtig en houd u eraan:

- Een IS-goedgekeurde 375-veldcommunicator kan worden gebruikt in locaties van Zone 0 (uitsluitend FM en CSA), Zone 1 of Zone 2, Divisie 1 en Divisie 2 (uitsluitend de KL-optie).
- Een IS-goedgekeurde 375-veldcommunicator kan worden aangesloten op kringen en segmenten die onderdeel vormen van apparatuur die zich bevindt in Zone 0, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 22, Divisie 1 en Divisie 2 (uitsluitend de KL-optie).
- De 375-veldcommunicator bevat een FSTN-LCD met touchscreen, een NiMH-batterijpakket of een lithium-ion voedingsmodule, een SH3-processor, geheugenonderdelen en geïntegreerde communicatie- en meetschakelingen.
- Boven op de 375-veldcommunicator bevinden zich drie aansluitpunten. De rode aansluitpunten zijn positieve aansluitpunten, elk voor een eigen protocol. Het zwarte aansluitpunt wordt gedeeld door beide protocollen. Een toegangsklepje zorgt ervoor dat altijd maar één paar aansluitpunten toegankelijk is. Diverse markeringen geven aan voor welk protocol een bepaald paar aansluitpunten is bestemd.
- De touchscreen mag uitsluitend met een bot voorwerp worden aangeraakt, bij voorkeur met de stift die bij de 375-veldcommunicator wordt meegeleverd. Door het gebruik van scherpe voorwerpen, zoals een schroevendraaier, kan de touchscreen defect raken en komt de garantie te vervallen. De touchscreen kan alleen worden gerepareerd door het gehele display van de 375-veldcommunicator te vervangen, wat enkel in een geautoriseerd servicecentrum kan worden uitgevoerd.
- Zorg wanneer u de 375-veldcommunicator op een actief FOUNDATION fieldbus-segment aansluit dat er voldoende extra stroomcapaciteit is om de fieldbus-circuits van de 375-veldcommunicator te voeden. Het stroomverbruik van de 375-veldcommunicator bedraagt ongeveer 17 mA.
- Via de infraroodpoort en de kaartlezer kan de 375-veldcommunicator of de systeemkaart ervan communiceren met een pc.
- Gebruik voor het invoeren van gegevens in de 375-veldcommunicator het toetsenblok of de touchscreen.
- Een uitbreidingsmodule (EM) (gelabeld Expansion Module) is een verwijderbare geheugenkaart die in de uitbreidingspoort vastklikt. De EM mag op een gevaarlijke locatie verwijderd of aangebracht worden.
- Alleen de uitbreidingsmodule of de uitbreidingspoortafsluiter mogen in de uitbreidingspoort worden gestoken. Er mogen geen systeemkaarten, SD-kaarten of andere voorwerpen in de uitbreidingspoort worden gestoken. Als dit niet wordt opgevolgd, vervallen de IS-goedgeuring en de garantie.

- In de systeempoot moeten SD-kaarten worden gebruikt die worden geleverd door de fabrikant van de 375-veldcommunicator. Als dit niet wordt opgevolgd, vervallen de IS-goedkeuring en de garantie.
- De 375-veldcommunicator ondersteunt twee typen batterijen: het NiMH-batterijpakket of de lithium-ion-voedingsmodule. Het NiMH-batterijpakket heeft een zwarte, 4-pens voedings-/laderaansluiting en de lithium-ion-voedingsmodule heeft een groene, 6-pens aansluiting. Zie afbeelding 1 voor de aansluitplaats. In deze handleiding wordt de term "batterij" gebruikt om de functionaliteit te beschrijven die voor beide typen batterijen normaal is. Eventuele verschillen worden aangegeven.
- Volg bij het transport van een lithium-ion-voedingsmodule alle toepasselijke voorschriften.
- De batterij mag in een explosiegevaarlijke omgeving verwijderd en aangebracht worden.
- De batterij mag niet worden opgeladen in een explosiegevaarlijke omgeving.
- Gebruik de voeding/lader van de 375-veldcommunicator (00375-0003-0005) uitsluitend met de 375-veldcommunicator.
- Gebruik voor het opladen van de batterij alleen de voeding/lader. Als dit niet wordt opgevolgd, kan dat leiden tot permanente schade aan uw 375-veldcommunicator en vervallen de IS-goedkeuring en de garantie.
- Bescherm de batterij en de voeding/lader tegen vocht en houd u aan de limieten voor de bedrijfs- en opslagtemperatuur.
- De batterij of de voeding/lader mag niet afgedekt, aan direct zonlicht blootgesteld of op of naast warmtegevoelig materiaal geplaatst worden.
- Open de batterij of de voeding/lader niet en modificeer deze niet. Ze bevatten geen beveiligingselementen of onderdelen die door de gebruiker zelf kunnen worden gerepareerd. Door het openen of modificeren komt de garantie te vervallen.

Afbeelding 1. 375-veldcommunicator



MONTEREN

Controleer voor het gebruik van de 375-veldcommunicator het volgende:

- of de 375-veldcommunicator niet is beschadigd.
- of de batterij zich volledig op zijn plaats bevindt.
- of alle schroeven voldoende zijn vastgedraaid.
- of er een uitbreidingsmodule of uitbreidingspoortafsluiter is geplaatst.
- of de uitsparing voor het communicatieaansluitpunt vrij is van vuil en gruis.

BATTERIJ OPLADEN

LET OP

De vroegere 4-pens voeding/lader is niet geschikt voor gebruik met de lithium-ion-voedingsmodule.

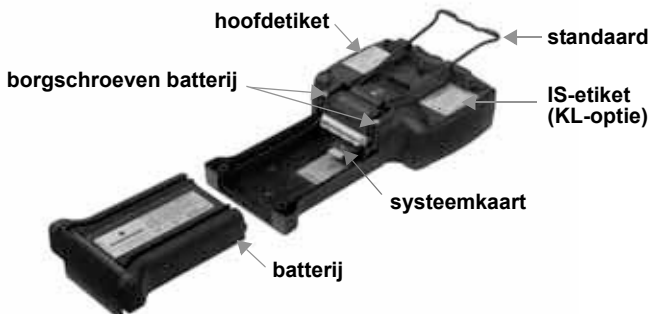
Laad de batterij volledig op voordat u het apparaat voor het eerst mobiel gaat gebruiken. De voeding/lader geschikt voor gebruik met de lithium-ion-voedingsmodule en het NiMH-batterijpakket. Voor het opladen van het NiMH-batterijpakket met de voeding/lader moet echter de NiMH-verloopkabel worden gebruikt. De voeding/lader heeft een groene aansluiting en komt zo overeen met de desbetreffende connector aan de lithium-ion-voedingsmodule of de NiMH-verloopkabel. Zie afbeelding 2.

De batterij kan afzonderlijk worden geladen of terwijl deze zich in de 375-veldcommunicator bevindt. Bij volledige lading gaat het groene lampje op de voeding/lader constant branden; opladen duurt twee tot drie uur. De 375-veldcommunicator is tijdens het laden volledig functioneel.

Afbeelding 2. NiMH-verloopkabel voor opladen van NiMH-batterijpakket



Afbeelding 3. Achterkant van 375-veldcommunicator



SYSTEEMKAART EN BATTERIJ AANBRENGEN

1. Plaats de 375-veldcommunicator met de voorkant naar beneden op een horizontaal, stabiel oppervlak.
2. Zet de standaard in de ophangstand vast. Om de standaard langs de staande stand te kunnen draaien, knijpt u deze bij het scharnier samen. Zie afbeelding 3.
3. Plaats, terwijl de batterij verwijderd is, de systeemkaart (met het etiket "System Card") met de contactjes op de kaart naar boven gericht, op de geleideribben voor de systeemkaart (deze bevinden zich direct onder de batterijaansluiting). Schuif de systeemkaart naar voren de systeembus in totdat deze stevig op zijn plaats zit.

⚠ WAARSCHUWING

De systeemkaart mag niet in de uitbreidingspoort worden gestoken. Als dit niet wordt opgevolgd, kan de hardware beschadigd raken en vervallen de IS-goedkeuring en de garantie.

4. Laat de 375-veldcommunicator met de voorkant naar beneden liggen en zorg ervoor dat de twee schroefkoppen van de batterijborgschroeven gelijk liggen met de bovenkant van het apparaat. Breng de batterij aan door de zijkanten van de batterij en het apparaat op elkaar uit te lijnen en de batterij voorzichtig naar voren te schuiven tot deze goed vastzit.

LET OP

Als de batterij en de 375-veldcommunicator niet goed op elkaar worden uitgelijnd, kunnen de aansluitpennen beschadigd raken.

5. Draai de twee batterijborgschroeven voorzichtig met de hand vast om de batterij vast te zetten. (Niet te strak aanhalen; maximaal aanhaalmoment is 0,5 Nm.) De schroefkoppen moeten nagenoeg gelijk komen te liggen met de groef voor de standaard.

375-VELDCOMMUNICATOR OPSTARTEN

1. Houd op het toetsenblok de aan/uit-toets ingedrukt tot de multifunctionele LED gaat knipperen (ongeveer twee seconden). De 375-veldcommunicator controleert tijdens het opstarten of de systeemkaart software-upgrades bevat en informeert u als er een upgrade moet worden uitgevoerd. Daarna wordt het Main Menu (hoofdmenu) van de 375 weergegeven.
2. Selecteer met de pijltoetsen omhoog/omlaag in het Main Menu (hoofdmenu) van de 375 de menu-items en open deze met de rechter pijltoets. Instellingen en systeem informatie zijn beschikbaar in het menu Settings (Instellingen). Zie voor nadere gegevens de nieuwste editie van de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator.

BATTERIJ EN SYSTEEMKAART VERWIJDEREN

1. Plaats de uitgeschakelde 375-veldcommunicator met de voorkant naar beneden op een horizontaal, stabiel oppervlak.
2. Draai de twee batterijborgschroeven los tot de beide schroefkoppen gelijk liggen met de bovenkant van de 375-veldcommunicator.
3. Schuif de batterij uit het apparaat.

LET OP

Trek de batterij niet omhoog, omdat hierdoor de aansluitpennen beschadigd kunnen raken.

4. Pak de lip van de systeemkaart vast en schuif deze recht uit de 375-veldcommunicator.

LET OP

Trek de systeemkaart niet omhoog, omdat hierdoor de kaart of de systeembus beschadigd kunnen raken.

COMMUNICATIEAANSLUITPUNTEN

Het toegangsklepje boven op de 375-veldcommunicator kan in twee standen worden gezet. Kies aan de hand van de markeringen op het toegangsklepje en tussen de aansluitpunten het gewenste protocol. Gebruik de meegeleverde dradenset om de 375-veldcommunicator op de kring of het segment aan te sluiten. Raadpleeg voor meer informatie de nieuwste editie van de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator.

LET OP

Aleen aansluitingen op een HART-kring of een FOUNDATION fieldbus-segment zijn toegestaan.

TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Neem contact op met uw leverancier of ga naar <http://www.fieldcommunicator.com/supp.htm> voor contactinformatie voor technische ondersteuning.

ONDERHOUD, REPARATIE EN PROBLEEMOPLOSSING

Elke vorm van onderhoud, reparatie of vervanging van onderdelen die niet hieronder wordt genoemd, moet altijd worden verricht door speciaal opgeleid personeel in een geautoriseerd servicecentrum. U kunt de onderstaande, veel voorkomende onderhoudsprocedures voor de 375-veldcommunicator zelf uitvoeren:

- De buitenkant reinigen. Gebruik uitsluitend een pluisvrije doek, die vochtig is gemaakt met een milde zeepoplossing.
- Opladen, verwijderen en vervangen van de batterij.
- Verwijderen en vervangen van de systeemkaart.
- Verwijderen en vervangen van de uitbreidingsmodule of de uitbreidingspoortafsluiter.
- Verwijderen en vervangen van het steunplaatje en de standaard.
- Controleren of alle schroeven aan de buitenkant goed zijn vastgedraaid.
- Controleren of de uitsparing voor het communicatieaansluitpunt vrij is van vuil en gruis.

AFVALVERWERKING

Producten met het volgende etiket voldoen aan de vereisten van de richtlijn Buiten gebruik gestelde elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) 2002/96/EG, die uitsluitend geldt voor lidstaten van de Europese Unie (EU).



Het etiket geeft aan dat dit product gerecycleerd moet worden en niet als huishoudelijk afval mag worden verwerkt. Klanten in lidstaten van de EU dienen contact op te nemen met de verkoopvertegenwoordiger van Emerson voor informatie over het afvoeren van onderdelen van de 375-veldcommunicator.

Als het ooit nodig mocht blijken om een of meer onderdelen van de 375-veldcommunicator weg te werpen, dan dienen klanten buiten de EU de plaatselijk geldende voorschriften voor afvalverwerking te volgen.

GEVAARLIJKE STOFFEN

Producten met het volgende etiket zijn loodvrij en voldoen aan de vereisten van de richtlijn Beperking gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS) 2002/95/EG, die uitsluitend geldt in lidstaten van de EU.



RoHS

De richtlijn beoogt het gebruik van lood, cadmium, kwik, zeswaardig chroom en polybroombifenylen (PBB's) en polybroomdifenylethers (PBDE's) als vlamvertragers in elektronische apparatuur te beperken.

PRODUCTCERTIFICERINGEN

Overzicht

Alle 375-veldcommunicators hebben een standaard etikette (zie afbeelding 3). Intrinsiek veilige 375-veldcommunicators (KL-optie) hebben tegenover het standaard etikette nog een etiket. Als de 375-veldcommunicator dit etiket niet heeft (NA-optie), moet deze worden beschouwd als niet goedgekeurd voor intrinsiek veilige installaties.

Goedgekeurde productielocaties

Emerson Process Management — Leicester, Engeland

Informatie over Europese richtlijnen

CE-conformiteit

Elektromagnetische compatibiliteit (2004/108/EG)

Getest volgens de specificaties van EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 en EN 61326-1.

ATEX-richtlijn (94/9/EG) (uitsluitend KL-optie)

Emerson Process Management voldoet aan de ATEX-richtlijn. Dit document en de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator bevat specifieke informatie betreffende de ATEX-richtlijn. Toepasselijke normen zijn EN 60079-0, EN 60079-11 en EN 60079-26.

Certificeringen explosiegevaarlijke locaties (uitsluitend KL-optie)

Internationale certificeringen

IECEX

Certificatienr.: IECEx BVS 08.0044
Ex ia IIC T4 ($-10\text{ °C} \leq T_a \leq 50\text{ °C}$)

Certificeringen Noord-Amerika

Factory Mutual (FM)

Intrinsiek veilig voor explosiegevaarlijke locaties van klasse I, Divisie 1, Groepen A, B, C en D en klasse I, Zone 0, AEx ia IIC T4 ($T_a = 50\text{ °C}$) indien aangesloten zoals aangegeven in controletekening 00375-1130 in de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator. Zie de controletekening voor ingangs- en uitgangsparemeters.

Canadian Standards Association (CSA)

Intrinsiek veilig voor gebruik op explosiegevaarlijke locaties van klasse 1, Zone 0, Ex ia IIC T4 indien aangesloten zoals aangegeven in controletekening 00375-1130 in de gebruikshandleiding van de 375-veldcommunicator. Zie de controletekening voor ingangs- en uitgangsparemeters.

Europese certificeringen

ATEX intrinsieke veiligheid

Certificeringsnr.: BVS 03 ATEX E 347  II 2 G (1 GD)

Ex ia IIC T4 (-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C)

 1180

Elektrische HART-parameters intrinsieke veiligheid

Ingangsparameters

U_i = 30 Volt dc

I_i = 200 mA

P_i = 1,0 Watt

L_i = 0

C_i = 0

Uitgangsparameters

U_0 = 1,9 Volt gelijkstroom

I_0 = 32 μ A

FOUNDATION fieldbus

Intrinsiek veilig FISCO

$U_{III C}$ = 17,5 Volt gelijkstroom $I_{III C}$ = 215 mA $P_{III C}$ = 1,9 watt

$U_{III B}$ = 17,5 Volt gelijkstroom $I_{III B}$ = 380 mA $P_{III B}$ = 5,3 watt

U_0 = 1,9 Volt gelijkstroom I_0 = 32 μ A

Intrinsiek veilig niet-FISCO

U_i = 30 Volt gelijkstroom I_i = 380 mA P_i = 1,3 watt

U_0 = 1,9 Volt gelijkstroom I_0 = 32 μ A

L_i = 0 C_i = 0