

375

FIELD COMMUNICATOR



KEZDETI LÉPÉSEK

HUN

FONTOS MEGJEGYZÉS

A jelen ismertető alapvető útmutatást nyújt a 375-ös típusú kézi kommunikátor használatához. Nem tartalmaz részletes konfigurálási, diagnosztizálási, karbantartási, szervizelési, hibaelhárítási vagy gyújtószikramentes (I.S.) szerelési utasításokat.

Részletes kezelési utasítások a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvében található. A 375-ös típusú kézi kommunikátorral kapcsolatos további dokumentációk megtalálhatók a www.fieldcommunicator.com webhelyen.

FIGYELMEZTETÉS

A robbanások súlyos vagy halálos sérüléseket eredményezhetnek:

Robbanásveszélyes helyen ez a távadó csak a vonatkozó helyi, országos és nemzetközi szabványoknak, rendeleteknek és gyakorlatnak megfelelően használható. A biztonságos használattal kapcsolatos esetleges korlátozásokat lásd a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvének „Terméktanúsítványok” című fejezetében.

Az áramütés komoly sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

© 2009 Emerson Process Management. Minden jog fenntartva.

A HART a HART Communication Foundation bejegyzett védjegye.

A FOUNDATION a Fieldbus Foundation bejegyzett védjegye.

Az IrDA az Infrared Data Association bejegyzett védjegye.

Az Emerson logó az Emerson Electric Co. kereskedelmi és szolgáltatási védjegye.

Minden egyéb védjegy jogbirtokosának tulajdona.

BEVEZETÉS

A 375-ös típusú kézi kommunikátor megkönnyíti, és termelékenyebbé teszi a felhasználó munkáját azáltal, hogy kétirányú, interaktív kommunikációt biztosít a különböző alkalmazások során a HART[®] és FOUNDATION[™] fieldbus szabványú készülékek segítségével. A 375-ös típusú kézi kommunikátor használatbavétele előtt számos előkészítő lépést kell megtenni és több biztonsági előírást figyelembe kell venni.

ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉS ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK

A 375-ös típusú kézi kommunikátor támogatja a HART és FOUNDATION fieldbus készülékeket, és lehetővé teszi a terepen történő konfigurálást és hibaelhárítást. Amikor a 375-ös típusú kézi kommunikátort készülékek közötti kommunikációhoz használja, be kell tartania a helyszínre vonatkozó összes alkalmazandó szabványt és eljárást. Ellenkező esetben a berendezés károsodhat és/vagy személyi sérülés történhet. Fontos az alábbiak pontos megértése és alkalmazása:

- Az IS-minősítésű 375-ös típusú kézi kommunikátor használható Zone 0 (csak FM és CSA), Zone 1, vagy Zone 2, Division 1 és Division 2 minősítésű területeken (csak a KL változat).
- Az IS-minősítésű 375-ös típusú kézi kommunikátor hozzákapcsolható olyan áramkörökhöz és kábel-szegmensekhez, amelyekhez Zone 0, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 22, Division 1 és Division 2 (csak KL változat) területeken elhelyezkedő berendezések vannak csatlakoztatva.
- A 375-ös típusú kézi kommunikátor FSTN típusú folyadékkristályos (LCD) érintőképernyőt, nikkel-fém-hibrid (NiMH) akkumulátorcsomagot vagy lítium-ion tápmodult, SH3 processzort, memóriakomponenseket, valamint kommunikációs és mérőáramköröket tartalmaz.
- Három csatlakozó található a 375-ös típusú kézi kommunikátor felső részén. A piros csatlakozók a protokollnak megfelelő csatlakozás kiválasztását teszik lehetővé, a fekete csatlakozó közös mindkét protokoll számára. Egy zárófedél biztosítja, hogy egy adott időpontban csak egy bizonyos protokollnak megfelelő csatlakozás legyen létesíthető. Több jelzés azonosítja a kívánt protokollnak megfelelő csatlakozópárt.
- Az érintőképernyőt csak tompa végű tárggyal, lehetőség szerint a 375-ös típusú kézi kommunikátorhoz gyárilag szállított érintőceruzával szabad kezelni. Éles szerszámok – például csavarhúzó – használata károsíthatja az érintőképernyőt és érvényteleníti a garanciát. Az érintőképernyő javítása a 375-ös típusú kézi kommunikátor teljes kijelzőjének cseréjével jár, és ezt csak az erre felhatalmazott szervizközpont tudja végrehajtani.
- A 375-ös típusú kézi kommunikátor aktív FOUNDATION fieldbus kábel-szegmenshez való csatlakoztatása előtt meg kell bizonyosodni arról, hogy az áramkör képes-e a 375-ös típusú kézi kommunikátor fieldbus áramköreinek áramszükségletét biztosítani. A 375-ös típusú kézi kommunikátor kb. 17 mA-t fogyaszt.
- Az infravörös csatlakozás és a kártyaolvasó lehetővé teszi, hogy a 375-ös típusú kézi kommunikátort vagy annak rendszerkártyáját személyi számítógéphez csatlakoztassák.
- A 375-ös típusú kézi kommunikátor billentyűzete és érintőképernyője szolgál az adatok betáplálására.
- Az EM, vagy Expansion Module jelzéssel ellátott bővítő modul egy behelyezhető memória-áramkör, amely a bővítőporthoz csatlakoztatható. Az EM behelyezése és eltávolítása veszélyes környezetekben is megengedett.

- Csak a bővítőmodul illetve a bővítőport csatlakozója dugható be a bővítőportba. Tilos a bővítőporthoz rendszerkártyákat/SD (Secure Digital) kártyákat vagy egyéb tárgyakat csatlakoztatni. Ellenkező esetben nem érvényes az IS-minősítés és a garancia.
- A rendszerportnál csak a 375-ös típusú kézi kommunikátor gyártója által szállított SD-kártyákat szabad használni. Ellenkező esetben nem érvényes az IS-minősítés és a garancia.
- A 375-ös típusú kézi kommunikátorhoz kétféle akkumulátor használható: a NiMH akkumulátorcsomag vagy a lítium-ion tápmodul. A NiMH akkumulátorcsomag 4 pólusú, fekete táp-/töltőcsatlakozóval, míg a lítium-ion tápmodul 6 pólusú, zöld színű csatlakozóval rendelkezik. A csatlakozó elhelyezkedését lásd az 1. ábrán. Ebben a kézikönyvben az „akkumulátor” kifejezést a két akkumulátorra egyaránt jellemző funkciók esetében használjuk. Az eltéréseket külön jelezzük.
- A lítium-ion tápmodul szállításakor tartsa be az összes vonatkozó előírást.
- Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása veszélyes környezetekben is megengedett.
- Az akkumulátor nem tölthető veszélyes környezetekben.
- A 375-ös típusú kézi kommunikátorhoz kizárólag a 375-ös típusú kézi kommunikátor tápegység/töltő (00375-0003-0005) használható.
- Az akkumulátor töltésére kizárólag a tápegységet/töltőt szabad használni. Ellenkező esetben a 375-ös típusú kézi kommunikátor maradandóan károsodhat és érvényét veszti a gyújtószikra-mentességi (IS) minősítés és a garancia.
- Védje az akkumulátort és a tápegységet/töltőt a nedvességtől, és tartsa be a működési és tárolási hőmérséklet-korlátokat.
- A tápegységet/töltőt nem szabad lefedni, közvetlen napfénynek kiténi, hőre érzékeny anyagokon vagy azok közelében elhelyezni.
- Nem szabad felnyitni vagy módosítani az akkumulátort, illetve a tápegységet/töltőt. Ezek belsejében nincsenek a felhasználó által javítható illetve biztonsági alkatrészek. Felnyitásuk vagy módosításuk érvényteleníti a garanciát.

1. ábra 375-ös típusú kézi kommunikátor



ÖSSZESZERELÉS

A 375-ös típusú kézi kommunikátor használata előtt ellenőrizze az alábbiakat:

- A 375-ös típusú kézi kommunikátor ne legyen sérült.
- Az akkumulátor teljesen illeszkedjen a helyére.
- Az összes csavar megfelelően meg legyen húzva.
- Az bővítőmodul vagy bővítőport-csatlakozó a helyén legyen.
- A kommunikációs csatlakozó bemélyedése piszoktól és törmeléktől mentes legyen.

AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

FIGYELEM!

A korábbi 4 pólusú tápegység/töltő nem használható a lítium-ion tápmodulhoz.

Az első vezeték nélküli használat előtt tölts fel teljesen az akkumulátort.

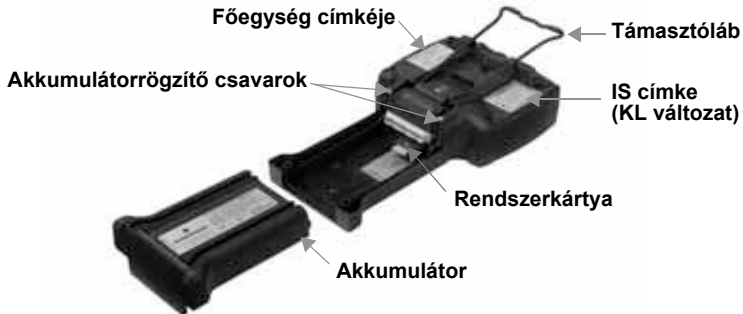
A tápegység/töltő a lítium-ion tápmodulhoz és a NiMH akkumulátorcsomaghoz egyaránt használható. A NiMH akkumulátorcsomag tápegységgel/töltővel való töltéséhez azonban a NiMH adapterkábel kell használni. A tápegység/töltő zöld színű csatlakozóval rendelkezik, a lítium-ion tápmodul illetve a NiMH adapterkábel megfelelő csatlakozójával egyező módon. Lásd: 2. ábra.

Az akkumulátor tölthető külön is, és a 375-ös típusú kézi kommunikátorhoz csatlakoztatva is. A tápegység/töltő folyamatos zöld jelzőfényvel jelzi a teljes feltöltést, ami körülbelül két-három órát vesz igénybe. A 375-ös típusú kézi kommunikátor teljes mértékben használható töltés közben.

2. ábra A NiMH akkumulátorcsomag töltéséhez használt NiMH adapterkábel



3. ábra A 375-ös típusú kézi kommunikátor hátoldala



A RENDSZERKÁRTYA ÉS AZ AKKUMULÁTOR BESZERELÉSE

1. Helyezze a 375-ös típusú kézi kommunikátort előlappal lefelé biztonságos, vízszintes felületre.
2. Állítsa a támasztólábat felfüggesztési helyzetbe. A közbenső, felállítási helyzet elérésekor a lábakat a forgópont közelében enyhén nyomja össze, és forgassa tovább, lásd 3. ábra.
3. Az akkumulátor eltávolítása után helyezze a System Card címkével ellátott rendszerkártyát az érintkezőkkel felfelé a kártyavezető bordákra, amelyek közvetlenül a telepcsatlakozó alatt találhatóak. Csúsztassa a rendszerkártyát a rendszercsatlakozó irányába, amíg a kártya szilárdan nem helyezkedik el a csatlakozóban.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A rendszerkártyát tilos a bővítőportba dugni. Ellenkező esetben komoly hardverkárok keletkezhetnek és érvényét veszti az IS-minősítés valamint a garancia.

4. A 375-ös típusú kézi kommunikátort még mindig előlapjával lefelé tartva győződjön meg arról, hogy a két akkumulátor-rögzítő csavar felső felülete egy síkban van-e a kommunikátor tetejével. Az akkumulátor és a kommunikátor oldalait összeillesztve helyezze be az akkumulátort, és óvatosan csúsztassa előre, amíg szilárdan a helyére nem kerül.

FIGYELEM!

Ha az akkumulátor a 375-ös típusú kézi kommunikátorban nincs megfelelően a helyén, a csatlakozóérintkezők megsérülhetnek.

5. Az akkumulátor rögzítéséhez kézzel óvatosan húzza meg a két darab akkumulátor-rögzítő csavart. (Nem szabad túlhúzni, a maximális nyomaték 0,5 Nm.) A csavarok felső felülete legyen megközelítőleg egy síkban a lábak hornyával.

A 375-ÖS TÍPUSÚ KÉZI KOMMUNIKÁTOR BEKAPCSOLÁSA

1. Nyomja le hosszan az Be/ki gombot, amíg a többfunkciós LED-ek fel nem villannak (körülbelül két másodperc). A bekapcsoláskor a 375-ös típusú kézi kommunikátor ellenőrzi a rendszerkártyát az esetleges szoftverfrissítések szempontjából, és jelzi, ha frissítésre van szükség. Ezután a 375 Main Menu (375 Főmenü) jelenik meg a kijelzőn.
2. A 375 Főmenüben a fel és le nyilak segítségével választhatók ki, és a jobb nyíl gombbal indíthatók el az egyes menüpontok. A beállítások és rendszerinformációk a Settings (Beállítások) menüben érhetők el. Részletes leírás a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvének legújabb kiadásában található.

A RENDSZERKÁRTYA ÉS AZ AKKUMULÁTOR ELTÁVOLÍTÁSA

1. Helyezze a 375-ös típusú kézi kommunikátort előlappal felfelé biztonságos, vízszintes felületre.
2. Lazítsa meg a két akkumulátorrögzítő csavart annyira, hogy felső felületük a 375-ös típusú kézi kommunikátor felső részével egy síkba kerüljön.
3. Csúsztassa ki az akkumulátort a kommunikátorból.

FIGYELEM!

Ne húzza felfele az akkumulátort, mivel az károsíthatja a csatlakozó érintkezőit.

4. Fogja meg szilárdan a rendszerkártya fülét és csúsztassa ki a 375-ös típusú kézi kommunikátorból.
-

FIGYELEM!

Ne húzza felfele a rendszerkártyát, mert azzal károsíthatja a kártyát illetve a kártyafoglalatot.

KOMMUNIKÁCIÓS CSATLAKOZÓK

A 375-ös típusú kézi kommunikátor felső végén található zárófedélnek két véghelyzete van. A kívánt csatlakozás kiválasztásához a fedélen és a csatlakozók között található jelölések használhatók. Az áramkörhöz vagy kábelszegmenshez való csatlakozáshoz a 375-ös típusú kézi kommunikátorral szállított csatlakozóvezetéket kell használni. További információk a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvének legújabb kiadásában találhatók.

FIGYELEM!

Csak HART áramkörhöz és FOUNDATION fieldbus kábelszegmenshez szabad csatlakoztatni!

MŰSZAKI TÁMOGATÁS

Lépjön kapcsolatba a készülék szállítójával vagy keresse fel a <http://www.fieldcommunicator.com/supp.htm> weboldalt a műszaki támogatást nyújtó központok elérhetőségéért.

KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS ÉS HIBAELEHÁRÍTÁS

Az alábbiakban fel nem sorolt karbantartási, javítási és alkatrész-cserézési tevékenységeket csak különlegesen képzett személyek végezhetik a jóváhagyott szervizközpontokban. Ön az alább ismertetett általános karbantartási eljárásokat végezheti el a 375-ös típusú kézi kommunikátoron:

- Külső felületek tisztítása. Kizárólag száraz, szőszmentes vagy enyhe szappanos vízzel megnedvesített törülőruhát használjon.
- Az akkumulátor töltése, illetve ki- és beszerelése.
- A rendszerkártya beszerelése és eltávolítása.
- Az bővítőmodul és a bővítőcsatlakozó ki- és beszerelése.
- A háttap és a lábak ki- és beszerelése.
- A külső csavarok ellenőrzése, hogy megfelelően meg vannak-e húzva.
- A tisztaság ellenőrzése a kommunikációs csatlakozó bemélyedésénél.

HULLADÉKKEZELÉS

Az alábbi feliratot hordozó gyártmányok megfelelnek a 2002/96/EK számú, az elektromos és elektronikus termékekből származó hulladékokról (WEEE) szóló irányelvnek, amely csak az Európai Unió tagállamaira nézve kötelező.



A címke jelzi, hogy ez a gyártmány újrafelhasználható és nem kezelhető háztartási hulladékként. Az EU felhasználók az Emerson kereskedelmi képviselőnél tájékozódhatnak a 375-ös típusú kézi kommunikátor bármely alkatrészére vonatkozó hulladékkezelési utasításokkal kapcsolatban.

A világ többi részén élő vásárlóink saját tartózkodási helyük hulladékkezelési előírásainak megfelelően járjanak el a 375-ös típusú kézi kommunikátor bármely alkatrészének kezelésénél.

VESZÉLYES ANYAGOK

Az alábbi címkét hordozó gyártmányok ólommentesek és megfelelnek a 2002/95/EK jelű, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló (RoHS) irányelvnek, amely csak az Európai Unió tagállamaira nézve kötelező.



RoHS

Az irányelv célja az ólom, kadmium, higany, hexavalens króm, polibrómozott-bifenil (PBB) és polibrómozott-difenil-éter (PBDE) elektronikus berendezésekben történő használatának csökkentése.

TERMÉKTANÚSÍTVÁNYOK

Áttekintés

Mindegyik 375-ös típusú kézi kommunikátoron megtalálható a főegység azonosítócímkeje (lásd 3. ábra). A gyújtószikramentes 375-ös típusú kézi kommunikátor (KL változat) egy további címkével is rendelkezik szemben a főegység azonosítócímkejével. Ha a 375-ös típusú kézi kommunikátor nem rendelkezik ilyen címkével (NA változat), akkor nem rendelkezik IS-minősítéssel sem.

Jóváhagyott gyártási helyek

Emerson Process Management — Leicester, Anglia

Európai irányelvekre vonatkozó információk

CE megfelelés

Elektromágneses összeférhetőség (2004/108/EK)

Bevizsgálva az EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 és EN 61326-1 előírások szerint.

ATEX irányelv (94/9/EK) (csak KL változat)

Az Emerson Process Management cég megfelel az ATEX irányelv előírásainak.

Részletes ATEX irányelv-információk a jelen dokumentumban és a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvében található.

Alkalmazandó szabványok: EN 60079-0, EN 60079-11 és EN 60079-26.

Veszélyes környezetben való alkalmazás tanúsítványai (csak KL változat)

Nemzetközi tanúsítványok

IECEX

Tanúsítvány száma: IECEx BVS 08.0044

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

Észak-amerikai tanúsítványok

Factory Mutual (FM)


Gyújtószikramentes Class I, Division 1, Groups A, B, C és D és Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 ($T_a=50\text{ °C}$) besorolású veszélyes környezetekben, amennyiben a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvében lévő 00375-1130 számú vezérrajz szerint történik a csatlakozás. A be- és kimeneti paraméterekhez lásd a vezérrajzot.

Canadian Standards Association (CSA)

Gyújtószikramentes a Class 1, Zone 0, Ex ia IIC T4 besorolású veszélyes környezetekben, amennyiben a 375-ös típusú kézi kommunikátor Felhasználói kézikönyvében lévő 00375-1130 számú vezérrajz szerint történik a csatlakozása. A be- és kimeneti paraméterekhez lásd a vezérrajzot.

Európai tanúsítványok

ATEX gyújtószikra-mentesség

Tanúsítvány száma: BVS 03 ATEX E 347  II 2 G (1 GD)

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

CE 1180

HART gyújtószikramentes elektromos paraméterek

Bemeneti paraméterek

U_i = 30 V egyenfeszültség

I_i = 200 mA

P_i = 1,0 W

L_i = 0

C_i = 0

Kimeneti paraméterek

U_0 = 1,9 V egyenfeszültség

I_0 = 32 μ A

FOUNDATION fieldbus

FISCO gyújtószikramentes

U_{iIIC} = 17,5 V egyenfeszültség I_{iIIC} = 215 mA P_{iIIC} = 1,9 W

U_{iIIB} = 17,5 V egyenfeszültség I_{iIIB} = 380 mA P_{iIIB} = 5,3 W

U_0 = 1,9 V egyenfeszültség I_0 = 32 μ A

Nem FISCO gyújtószikramentes

U_i = 30 V egyenfeszültség I_i = 380 mA P_i = 1,3 W

U_0 = 1,9 V egyenfeszültség I_0 = 32 μ A

L_i = 0 C_i = 0