

375

FIELD COMMUNICATOR



KOMME I GANG

(NOR)

VIKTIG MELDING

Dette dokumentet gir grunnleggende informasjon om feltkommunikatoren 375 slik at du kan komme i gang. Du vil ikke finne detaljerte anvisninger om konfigurasjon, diagnostikk, vedlikehold, service, feilsøking eller egensikkerhet (I.S.).

Du vil finne ytterligere anvisninger i brukerhåndboken for 375-feltkommunikatoren. All dokumentasjon angående 375-feltkommunikatoren finner du på nettstedet www.fieldcommunicator.com.

ADVARSEL

Eksplisjoner kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade:

Bruk i eksplosjonsfarlige omgivelser må skje i samsvar med gjeldende lokale, nasjonale og internasjonale standarder, regler og praksis. Gå gjennom produktsertifiseringsdelen i brukerhåndboken for 375-feltkommunikatoren for å se om det er restriksjoner forbundet med sikker bruk.

Elektrisk støt kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

© 2009 Emerson Process Management. Med enerett.

HART er et registrert varemerke som tilhører HART Communication Foundation.

FOUNDATION er et varemerke som tilhører Fieldbus Foundation.

IrDA er et registrert varemerke som tilhører Infrared Data Association.

Emerson-logoen er et varemerke og servicemerke for Emerson Electric Co.

Alle andre merker tilhører sine respektive eiere.

INNLEDNING

375-feltkommunikatoren kan gjøre arbeidet ditt enklere og mer produktivt ved å sørge for interaktiv kommunikasjon med HART[®]- og FOUNDATION[™] fieldbus-utstyr i prosessene. Før 375-feltkommunikatoren tas i bruk, må du gjøre visse forberedelser og følge flere sikkerhetsforanstaltninger.

PRODUKTOVERSIKT OG FORHOLDSREGLER

375-feltkommunikatoren støtter HART- og FOUNDATION fieldbus-utstyr, slik at du kan konfigurere og feilsøke på stedet. Når 375-feltkommunikatoren brukes til å kommunisere med utstyrsenheter, må du følge alle standarder og prosedyrer som gjelder for stedet. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til skade på utstyret og / eller personskade. Sørg for at du forstår og retter deg etter følgende punkter:

- En 375-feltkommunikator med IS-godkjenning kan brukes i sone 0 (bare FM og CSA), sone 1 eller sone 2, divisjon 1 og divisjon 2 (bare KL-alternativ).
- En 375-feltkommunikator med IS-godkjenning kan kobles til sløyfer eller segmenter som er koblet til utstyr i sone 0, sone 1, sone 2, sone 20, sone 21, sone 22, divisjon 1 og divisjon 2 (bare KL-alternativ).
- 375-feltkommunikatoren består av et LCD-display av FSTN-typen med berørings-skjerm, en NiMH-batteripakke eller en litiumion-strømmodul, en SH3-prosessor, minnekomponenter og et integrert kommunikasjons- og målekretssystem.
- Det er tre klemmer på toppen av 375-feltkommunikatoren. Hver av de røde klemmene er en positiv forbindelse for hver sin protokoll, mens den sorte klemmen er felles for begge protokollene. En inspeksjonsluke sikrer at du bare har tilgang til ett klemmepar om gangen. Flere merkinger angir hvilket klemmepar som tilhører hvilken protokoll.
- Berørings-skjermen skal bare berøres med butte gjenstander, og fortrinnsvis med pekeren som følger med 375-feltkommunikatoren. Bruk av skarpe gjenstander, for eksempel skrujern, kan skade berørings-skjermen og oppheve garantien. Hvis berørings-skjermen skades, må hele displayenheten på 375-feltkommunikatoren skiftes ut, og dette kan bare gjøres ved et autorisert servicesenter.
- Når 375-feltkommunikatoren kobles til et aktivt FOUNDATION fieldbus-segment, skal man sikre at det er tilstrekkelig ekstra strømkapasitet til å drive 375-feltkommunikatorens fieldbus-kretser. 375-feltkommunikatoren trekker omtrent 17 mA.
- Den infrarøde porten og kortleseren sørger for at 375-feltkommunikatoren eller systemkortet kan brukes sammen med en PC.
- Data mates inn i 375-feltkommunikatoren via tastaturet eller berørings-skjermen.
- En ekspansjonsmodul (EM) (merket Expansion Module) er en løs minneenhet som settes inn i ekspansjonsporten. Ekspansjonsmodulen kan tas ut eller settes i på et eksplosjonsfarlig område.
- Det er bare ekspansjonsmodulen eller pluggen for ekspansjonsporten som skal settes i ekspansjonsporten. Systemkort / Secure Digital-kort eller andre objekter skal ikke settes i ekspansjonsporten. Unnlatelse fra å overholde dette, vil oppheve IS-godkjenningen og garantien.
- Secure Digital-minnekortene som brukes i systemporten, må være de som leveres av produsenten av 375-feltkommunikatoren. Unnlatelse fra å overholde dette, vil oppheve IS-godkjenningen og garantien.

- 375-feltkommunikatoren støtter følgende to batterityper: NiMH-batteripakken og litiumion-strømmodulen. NiMH-batteripakken er utstyrt med en svart, 4-pinnet kontakt for strømforsyning / lader, og litiumion-strømmodulen er utstyrt med en grønn, 6-pinnet kontakt. Se plasseringen av kontakten i figur 1. I denne håndboken er ordet "batteri" brukt for å beskrive funksjonalitet som er felles for begge batterityper. Eventuelle forskjeller er angitt.
- Følg alle gjeldende forskrifter ved transport av en litiumion-strømmodul.
- Batteriet kan tas ut eller settes i på et eksplosjonsfarlig område.
- Batteriet skal ikke lades i eksplosjonsfarlige områder.
- Bruk bare 375-feltkommunikatorens strømforsyning / lader (00375-0003-0005) sammen med 375-feltkommunikatoren.
- Strømforsyningen / laderen skal bare brukes til å lade batteriet. Unnlatelse fra å overholde dette, kan påføre 375-feltkommunikatoren varig skade, og vil oppheve IS-godkjenningen og garantien.
- Beskytt batteriet og strømforsyningen / laderen mot fuktighet, og overhold temperaturgrensene for bruk og lagring.
- Strømforsyningen / laderen skal ikke tildekkes, eksponeres for direkte sollys eller plasseres på eller nær varmekfølsomme materialer.
- Strømforsyningen / laderen eller batteriet skal ikke åpnes eller modifiseres. Det er ingen komponenter som brukeren kan utføre service på eller sikkerhetslementer innvendig. Garantien blir opphevet hvis dette blir åpnet eller modifisert.

Figur 1. 375-feltkommunikator



SAMMENMONTERING

Før du bruker 375-feltkommunikatoren, må du forsikre deg om at:

- 375-feltkommunikatoren ikke er skadet.
- Batteriet er satt riktig på plass.
- Alle skruene er tilstrekkelig strammet.
- En ekspansjonsmodul eller en ekspansjonsportplugg er montert.
- Sporet i kommunikasjonsklemmen er rent.

LADE BATTERIET

FORSIKTIG

Den tidligere, 4-pinnede strømforsyningen / laderen er inkompatibel med litiumion-strømmodulen.

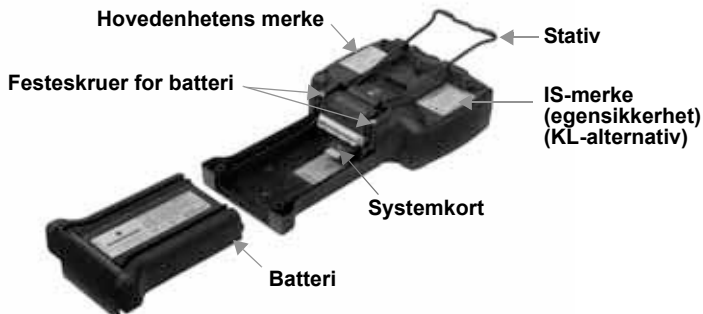
Før den håndholdte enheten skal brukes for første gang, må batteriet lades helt opp. Strømforsyningen / laderen er kompatibel med litiumion-strømmodulen og NiMH-batteripakken. NiMH-kabeladapteren skal brukes til å lade NiMH-batteripakken med strømforsyningen / laderen. Strømforsyningen / laderen er utstyrt med et grønt støpsel som samsvarer med den riktige kontakten på litiumion-strømmodulen eller NiMH-kabeladapteren. Se Figur 2.

Batteriet kan lades frittstående eller når det er tilkopleet 375-feltkommunikatoren. Når enheten er ladet helt opp, vil den grønne lampen på strømforsyningen / laderen lyse. Dette tar ca. to-tre timer. 375-feltkommunikatoren kan brukes mens den lader.

Figur 2. NiMH-kabeladapteren som brukes til å lade NiMH-batteripakken



Figur 3. Baksiden av 375-feltkommunikatoren



SETTE I SYSTEMKORTET OG BATTERIET

1. Plasser 375-feltkommunikatoren på et jevnt og fast underlag med forsiden ned.
2. Lås stativet i hengeposisjon. Sving stativet forbi ståposisjon ved å klemme det sammen nær festet. Se Figur 3.
3. Ta ut batteriet, plasser systemkortet (merket System Card) slik at kortets kontakter vender opp, på lederillene til systemkortet, rett under batterikontakten. Før systemkortet forover og inn i systemsporet til det sitter godt på plass.

⚠ ADVARSEL

Systemkortet skal ikke settes i ekspansjonsporten. Unnlatelse fra å overholde dette, kan forårsake skade på maskinvaren og vil oppheve IS-godkjenningen og garantien.

4. Mens 375-feltkommunikatoren fremdeles ligger med forsiden ned, skal du forsikre deg om at toppen på batteriets to festeskruer er i flukt med toppen av kommunikatoren. Sett i batteriet ved å holde det slik at sidene av batteriet er i flukt med kommunikatoren, og skyv forsiktig batteriet forover til det sitter på plass.

FORSIKTIG

Hvis batteriet og 375-feltkommunikatoren ikke er helt i flukt, kan kontaktstiftene skades.

5. Stram forsiktig de to batterifesteskrueene for hånd for å feste batteriet. (Stram ikke for mye. Maksimalt moment skal være 0,5 Nm.) Toppen av skruene skal være omtrent i flukt med stativsporet.

STARTE 375-FELTKOMMUNIKATOREN

1. Trykk og hold inne av / på-tasten på tastaturet til multifunksjonslampen blinker (ca. to sekunder). Under oppstart sjekker 375-feltkommunikatoren systemkortet for eventuelle programvareoppdateringer, og varsler hvis det er påkrevd med en ny oppgradering. Deretter vises 375-feltkommunikatorens hovedmeny.
2. På 375-feltkommunikatorens hovedmeny kan du velge menyelementer med opp- og ned-pilene, og bruke høyrepilen for å starte dem. Innstillinger og systeminformasjon er tilgjengelig på Settings-menyen (Innstillinger). Du vil finne mer detaljert informasjon i den nyeste versjonen av brukerhåndboken for 375-feltkommunikatoren.

TA UT BATTERIET OG SYSTEMKORTET

1. Sørg for at 375-feltkommunikatoren er slått av, og plasser den på et jevnt og fast underlag med forsiden ned.
2. Løsne de to festeskruene for batteriet så mye at toppen på skruene er på høyde med toppen på 375-feltkommunikatoren.
3. Skyv batteriet ut av kommunikatoren.

FORSIKTIG

Dra ikke opp batteriet, fordi dette kan skade kontaktstiftene.

4. Ta tak i fliken på systemkortet, og trekk det rett ut av 375-feltkommunikatoren.
-

FORSIKTIG

Dra ikke systemkortet oppover, fordi dette kan skade selve kortet eller kontakten på systemet.

KOMMUNIKASJONSKLEMMER

Inspeksjonsluken på toppen av 375-feltkommunikatoren kan settes i to posisjoner. Velg ønsket protokoll ved hjelp av merkingen på inspeksjonsluken og mellom klemmene. Koble 375-feltkommunikatoren til sløyfen eller segmentet med det medfølgende ledningssettet. Se den nyeste versjonen av brukerhåndboken for 375-feltkommunikatoren for mer informasjon.

FORSIKTIG

Det er bare tillatt med tilkoping til en HART-sløyfe og et FOUNDATION fieldbus-segment.

TEKNISK STØTTE

Ta kontakt med forhandleren eller besøk <http://www.fieldcommunicator.com/supp.htm> for kontaktinformasjon for avdelingen for teknisk støtte.

VEDLIKEHOLD, REPARASJONER OG FEILSØKING

Enhver form for vedlikehold, reparasjon eller utskiftning av komponenter som ikke er oppgitt nedenfor, skal utføres av faglærte personer ved autoriserte servicesentre. Du kan utføre generelt vedlikehold av 375-feltkommunikatoren som beskrevet nedenfor:

- Rengjøre ytterflatene. Bruk bare en tørr, lofri klut eller fukt kluten med mildt såpevann.
- Lade, ta ut og sette i batteriet.
- Fjerne og montere systemkortet.
- Fjerne og montere ekspansjonsmodulen eller ekspansjonsportpluggen.
- Fjerne og montere støtteplaten og stativet.
- Passe på at alle ytre skruer er strammet godt nok til.
- Passe på at sporet i kommunikasjonsklemmen er rent.

AVFALLSDEPONERING

Produkter med følgende merke samsvarer med WEEE-direktivet (Waste Electrical and Electronic Equipment) og RoHS-direktivet (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) vedrørende gjenvinning, 2002/96/EF, som bare gjelder for EU-land.



Merket angir at produktet skal resirkuleres og ikke behandles som husholdningsavfall. Kunder i EU-land skal ta kontakt med Emerson-salgsrepresentanten for informasjon om avhending av alle deler på



375-feltkommunikatoren.

Kunder i alle andre land skal forholde seg til gjeldende, lokale regelverk ved avhending av alle deler på 375-feltkommunikatoren.

FARLIGE STOFFER

Produkter med følgende merke inneholder ikke bly, og er i samsvar med RoHS-direktivet (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment) (Begrensning for bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr), 2002/95/EF, som bare gjelder for EU-land.



RoHS

Formålet med direktivet er å begrense bruken av bly, kadmium, kvikksølv, hexavalent krom, polybromert bifenyli (PBB) og polybromert difenyleter (PBDE) som brannhemmende stoffer i elektronisk utstyr.

PRODUKTSERTIFISERINGER

Oversikt

Alle 375-feltkommunikatorer leveres med et merke festet på hovedenheten (se Figur 3). En egensikker (KL-alternativ) 375-feltkommunikator har i tillegg et merke festet rett overfor hovedenhetmerket. Hvis 375-feltkommunikatoren ikke har dette merket (NA-alternativ), skal den ansees som ikke-godkjent for egensikkerhet.

Godkjente produksjonssteder

Emerson Process Management — Leicester, England

Informasjon om europeiske direktiver

CE-overholdelse

Elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF)

Testet i henhold til spesifikasjonene i EN 61000-6-3, EN 61000-6-2 og EN 61326-1.

ATEX-direktiv (94/9/EF) (bare KL-alternativ)

Emerson Process Management er i samsvar med ATEX-direktivet. Spesiell informasjon vedrørende ATEX-direktivet finner du i dette dokumentet og i brukerhåndboken for 375-feltkommunikatoren. Gjeldende standarder EN 60079-0, EN 60079-11 og EN 60079-26.

Sertifisering for eksplosjonsfarlige områder (bare KL-alternativ)

Internasjonale produktsertifiseringer

IECEX

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

Nordamerikanske sertifiseringer

Factory Mutual (FM)

Egensikker for klasse I, divisjon 1, gruppe A, B, C og D og klasse I, sone 0, AEx ia IIC T4 ($T_a = 50\text{ °C}$), eksplosjonsfarlige områder, ved montering i samsvar med kontrolltegningen 00375-1130 i brukerhåndboken for 375-kommunikatoren. Se kontrolltegningen for inngangs- og utgangsparametre.

Canadian Standards Association (CSA)

Egensikker for klasse 1, sone 0, Ex ia IIC T4, eksplosjonsfarlige områder, ved montering i samsvar med kontrolltegningen 00375-1130 i brukerhåndboken for 375-kommunikatoren. Se kontrolltegningen for inngangs- og utgangsparametre.

Europeiske sertifiseringer

ATEX-godkjenning for egensikkerhet

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

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

 1180

HARTs elektrisitetsparametre for egensikkerhet

Inngangsparametre

U_i = 30 V likestrøm

I_i = 200 mA

P_i = 1,0 W

L_i = 0

C_i = 0

Utgangsparametre

U_0 = 1,9 volt likestrøm

I_0 = 32 μ A

FOUNDATION fieldbus

Egensikkerhet, FISCO

U_{IIIC} = 17,5 volt likestrøm I_{IIIC} = 215 mA P_{IIIC} = 1,9 W

U_{IIIB} = 17,5 volt likestrøm I_{IIIB} = 380 mA P_{IIIB} = 5,3 W

U_0 = 1,9 volt likestrøm I_0 = 32 μ A

Egensikkerhet, ikke FISCO

U_i = 30 volt likestrøm I_i = 380 mA P_i = 1,3 W

U_0 = 1,9 volt likestrøm I_0 = 32 μ A

L_i = 0 C_i = 0