

Brukerhåndbok

1. Merking

VisuNet FLX – System med kapsling Remote Monitor RM-320S- PC PC-320S-*
Utstyrsbeskyttelsesnivå Gc ATEX-sertifikat: PF 21 CERT 6290 X ATEX-merking: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc
Utstyrsbeskyttelsesnivå Dc ATEX-sertifikat: PF 21 CERT 6290 X ATEX-merking: Ⓜ II 3D Ex tc [ic Dc] IIC T85°C Dc

VisuNet FLX – System med kapsling Direkte monitor DM-320S-*
Utstyrsbeskyttelsesnivå Gc ATEX-sertifikat: PF 21 CERT 6290 X ATEX-merking: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Utstyrsbeskyttelsesnivå Dc ATEX-sertifikat: PF 21 CERT 6290 X ATEX-merking: Ⓜ II 3D Ex tc IIC T85°C Dc

VisuNet FLX – System Panel-PC (BPC, DMU, RM/PC/DM)
Utstyrsbeskyttelsesnivå Gc ATEX-sertifikat: UL 22 ATEX 2479 X ATEX-merking: for BPC, RM/PC: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc for DMU, DM: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Utstyrsbeskyttelsesnivå Dc ATEX-sertifikat: UL 22 ATEX 2480 U ATEX-merking: for BPC, RM/PC: Ⓜ II 3D Ex tc [ic Dc] IIC Dc for DMU, DM: Ⓜ II 3D Ex tc IIC Dc

VisuNet FLX Box-PC (BPC)
Utstyrsbeskyttelsesnivå Gc ATEX-sertifikat: UL 22 ATEX 2478 X ATEX-merking: Ⓜ II 3G Ex ec [ic Gc] IIC T4 Gc

De *-merkede bokstavene i typekoden er plassholdere for versjoner av enheten.

Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland
Internett: www.pepperl-fuchs.com

2. Målgruppe, personell

Ansvar for planlegging, montering, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering ligger hos fabrikkoperatøren.

Personellet må være tilstrekkelig opplært og kvalifisert for å kunne utføre montering, installasjon, idriftsetting, drift, vedlikehold, og demontering av enheten. Det opplærte og kvalifiserte personellet må ha lest og forstått brukerhåndboken.

3. Henvisning til ytterligere dokumentasjon

Spesifikke prosesser og instruksjoner i denne brukerhåndboken krever spesielle bestemmelser for å garantere sikkerheten til driftspersonellet. Følg direktiver, standarder og nasjonale lover som gjelder for den tiltenkte bruken og driftsstedet. Følg direktiv 1999/92/EC for Ex-områder.

Tilhørende datablader, håndbøker, samsvarserklæringer, kontrollsertifikater av EU-type, sertifikater og eventuelle kontrolltegninger (se datablad) er en integrert del av dette dokumentet. Denne informasjonen finner du under www.pepperl-fuchs.com.

For spesifikk enhetsinformasjon, for eksempel produksjonsår, skanner du QR-koden på enheten. Som et alternativ kan du angi serienummeret i serienummersøket på www.pepperl-fuchs.com.

Hvis du vil ha mer informasjon om den aktuelle typen beskyttelse som er påført, kan du se enhetens navneskilt.

Se de tilhørende tekniske dataene for de installerte komponentene for den faktiske typen beskyttelse eller eventuelle begrensninger.

På grunn av stadige revisjoner kan dokumentasjonen endres når som helst. Se den mest oppdaterte versjonen, som finnes under www.pepperl-fuchs.com.

4. Tiltenkt bruk

Utstyret er bare godkjent for egnet og tiltenkt bruk. Hvis disse instruksjonene ignoreres, oppheves enhver garanti, og produsenten fritas fra ethvert ansvar.

Bruk bare enheten i industrielle omgivelser.

VisuNet FLX-systemene er designet for sone 2/22 og ikke-Ex-applikasjoner. De ulike alternativene for montering og konfigurering gir den høyeste applikasjonsfleksibiliteten. Takket være den fullstendig modulære designen kan HMI-ene til den nye plattformen, som er tilpasset behovene innen (petro)kjemisk industri og farmasiindustri, konfigureres for å passe perfekt og legger til rette enkle og raske justeringer i felt.

Bruk enheten bare innenfor det angitte området for omgivelsestemperatur.

Bruk enheten bare innenfor de angitte omgivelses- og driftsforholdene.

Bruk bare enheten når den er stillestående.

Hent den tiltenkte bruken av de installerte enhetene fra den tilhørende dokumentasjonen.

Bruk bare tilbehør som er spesifisert av produsenten.

Hent den tiltenkte bruken av de tilkoblede enhetene fra den tilhørende dokumentasjonen.

Enheten er et elektrisk apparat for Ex-områder.

Ex-komponenter er ikke ment å brukes alene. Montering og bruk av Ex-komponenter i enheter eller systemer må sertifiseres separat. Ex-komponenter har U-merking på slutten av sertifikatnummeret.

Enheter som gjelder bestemte bruksvilkår, har X-merkingen på slutten av sertifikatnummeret.

5. Feil bruk

Vern av personell og anlegg er ikke sikret dersom utstyret ikke brukes i henhold til tiltenkt bruk.

Enheten er ikke egnet til å isolere signaler i kraftinstallasjoner med mindre dette er angitt separat i det tilsvarende databladet.

Enheten er ikke egnet for å separere Ex-områder.

Enheten er ikke egnet til å skille egensikre kretser fra ikke-egensikre kretser.

6. Spesifikke bruksforhold

Monter enheten i en metallkapsling eller i en kapsling som er sertifisert for denne bruken.

Installer bare enheten på steder med lav risiko for mekanisk fare i henhold til IEC/EN 60079-0.

Unngå å utsette enheten for mekaniske (f.eks. fra tunge eller skarpe gjenstander).

Minste veggtykkelse på kapslingen må være 1,5 mm.

Monter enheten på en slik måte at den er beskyttet mot direkte sollys.

Ved montering av omliggende kapsling i Ex-områder, må den omliggende kapslingen oppfylle kravene til en beskyttelse oppført i IEC/EN 60079-0.

Enheten må monteres med minst en beskyttelsesklassifisering på IP54 i henhold til IEC/EN 60529.

Sørg for at beskyttelsesklassifiseringen opprettholdes av hele installasjonen.

Noen av enhetens interface må være lukket under drift i Ex-områder. Sørg for at disse interfascene er lukkede.

Ikke bruk interface som ikke er beregnet på bruk i Ex-områder.

Enheten må bare installeres og brukes i et kontrollert miljø som sikrer en forurensningsgrad 2 (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

Enheten må bare installeres og brukes i et miljø med

overspenningskategori II (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

Gi transientbeskyttelse. Sikre at toppverdien for transientbeskyttelsen ikke overstiger 140 % av merkespenningen.

Unngå elektrostatisk ladning som kan føre til elektrostatisk utladning under installasjon, drift eller vedlikehold av enheten.

Monter enheten på et sted med lav elektrostatisk ladning.

Informasjon om elektrostatisk fare finner du i den tekniske spesifikasjonen IEC/TS 60079-32-1.

7. Montering og installasjon

Bruk monteringsmaterialer som er egnet til å sikre enheten på en sikker måte.

Bruk monteringsmaterialer som passer til typen monteringsflate.

Enheten må bare installeres og brukes i et kontrollert miljø som sikrer en forurensningsgrad 2 (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

Ikke monter enheten på steder der det kan være en aggressiv atmosfære.

Monter enheten på et værbestandig sted.

Sørg for at driftsstedet har tilstrekkelig gulvlastekapasitet.

Bruk ekspansjonsankere hvis du monterer kapslingen på betong. Bruk vibrasjonsbestandig monteringsmateriale når du monterer kapslingen på et stålrammeverk.

Beskytt enheten mot langsiktige eller overdrevne mekaniske vibrasjoner. Enheten er tung. For å unngå personskader eller materielle skader må du iværsette egnede forholdsregler for monteringsprosedyren.

Ikke monter en skadet eller forurenset enhet.

Sørg for at tilkoblingene til den ekvipotensielle bindingen er i god stand og at de ikke er skadet eller korrodert.

Kontroller at terminalene er i god stand og ikke er skadet eller korrodert.

Sørg for at alle festemidler er til stede.

Inkluder festemidlene i den ekvipotensielle bindingen.

Følg tiltrekningsmomentet for skruene.

Enheten kan bli veldig varm under drift. For å beskytte enheten mot overdreven oppvarming må du følge nødvendige klaringsavstander og tilstrekkelig ventilasjon når du installerer enheten.

Ikke skade utluftingsrørene.

Ikke dekk til utluftingsrøret.

Installer bare enheten på steder med lav risiko for mekanisk fare i henhold til IEC/EN 60079-0.

Følg installasjonsanvisningene i henhold til IEC/EN 60079-14.

Hvis enheten allerede har blitt brukt i generelle elektriske installasjoner, kan enheten deretter ikke lenger installeres i elektriske installasjoner som brukes i kombinasjon med Ex-områder.

Tilkobling eller frakobling av strømførende, ikke-egensikre kretser er bare tillatt i fravær av et potensielt Ex-område.

Gi transientbeskyttelse. Sikre at toppverdien for transientbeskyttelsen ikke overstiger 140 % av merkespenningen.

Beskytt kretsen mot overspenning (f.eks. lyn).

Følg installasjonsanvisningene i henhold til IEC/EN 60079-25.

Sørg for at tilkoblingene til den ekvipotensielle bindingen er i god stand og at de ikke er skadet eller korrodert.

Gi transientbeskyttelse. Sikre at toppverdien for transientbeskyttelsen ikke overstiger 140 % av merkespenningen.

Enheten må bare installeres og brukes i et kontrollert miljø som sikrer en forurensningsgrad 2 (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

Koble bare til en enhet som er i samsvar med IEC/EN 60950-1 og som er utformet som et system med beskyttende ekstra lav spenning for sikkerhet (SELV).

Beskytt kretsen mot overspenning (f.eks. lyn).

Enheten må kobles fra strømforsyningen før installasjon og vedlikehold.

Strømforsyningen kan bare aktiveres etter at alle kretsene som kreves for drift, er fullstendig montert og koblet til.

For AC-forsyning

Enheten må bare installeres og brukes i et miljø med overspenningskategori III (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

For DC-forsyning

Enheten må bare installeres og brukes i et miljø med overspenningskategori II (eller bedre) i henhold til IEC/EN 60664-1.

7.1. Krav til kabelmuffer

Bruk bare kabelmuffer med et temperaturområde som passer til applikasjonen.

For kabelmuffer må du bare bruke innkommende kabeldiametre av riktig størrelse.

Kontroller at alle kabelmuffene er i god stand og er godt strammet.

Følg tiltrekningsmomentet til kabelmuffene.

Juster tetningsselementet til kabelmuffen etter diameteren på kablene og forbindelseslinjene som brukes.

7.2. Krav til kabler og tilkoblingskabler

Bruk bare kabler og tilkoblingskabler med et temperaturområde som passer til applikasjonen.

Bruk bare én forbindelseslinje per åpning.

Bruk bare én leder per terminal.

Installer kablene og forbindelseslinjene på en slik måte at de er beskyttet mot ultrafiolett stråling.

Installer kabler og kabelmuffer på en måte som gjør at de ikke utsettes for mekaniske farer.

Unngå uakseptabel høy elektrostatisk lading av kablene og forbindelseslinjene.

Følg det tillatte kjernetvernsnittet for lederen.

Det nominelle kjernetvernsnittet for en tilkoblet leder er 2,5 mm² (fast, fint flertrådet og flertrådet).

Følg strippelengden for isolasjonen.

Ved installasjon av lederne må isolasjonen nå opp til terminalen.

Når du bruker flertrådede ledere, krymper du ledningens endehylse på lederendene.

Følg ledernes minste bøyeradius.

Følg maksimal tillatt lengde på kabler og tilkoblingskabler.

Ubrukte kabler og tilkoblingskabler må enten være koblet til terminaler eller bundet og isolert på en sikker måte.

Ekipotensiell binding må oppnås langs feltkretsene.

7.3. Krav med hensyn til elektrostatikk

Unngå elektrostatiske ladninger som kan føre til elektrostatiske utladninger under installasjon, drift eller vedlikehold av enheten.

En elektrostatisk lading utgjør en antennelsesfare ved utlading.

Enheten gir en jordingsterminal som krever at en ekvipotensiell bindingsleder med et minste tverrsnitt på 4 mm² må kobles til.

Inkluder tilkoblingskomponentene av metall i den ekvipotensielle bindingen.

Inkluder festemidlene i den ekvipotensielle bindingen.

7.4. Krav til omliggende kapslinger

Monter den omliggende kapslingen slik at alle kapslingsutløp, f.eks. kabelmuffer og utluftingsrør, er vendt nedover.

Når kapslingsdekselet er montert, må du kontrollere at alle festemidlene er helt strammet.

Monter enheten slik at den overholder den angitte beskyttelsesklassifiseringen i henhold til IEC/EN 60529.

Inkluder metallkomponentene til kapslingen i den ekvipotensielle bindingen.

For å sikre beskyttelsesklassifiseringen bør du vurdere følgende punkter:

Kontroller at kapslingen ikke er skadet, forvrengt eller korrodert.

Kontroller at alle tetningene er rene, uskadede og riktig montert.

Trekk til alle skruene på den omliggende kapslingen / dekelet til den omliggende kapslingen med riktig moment.

For kabelmuffer må du bare bruke innkommende kabeldiametre av riktig størrelse.

Trekk til alle kabelmuffene med riktig moment.

Lukk alle ubrukte kabelmuffer med egnede forseglingsplugg.

Lukk alle ubrukte kapslingshull med egnede stopplugg.

Panel-PC, boks-PC

Hvis det er behov for ytterligere omliggende kapslinger for installasjon i Ex-områder, må følgende punkter vurderes:

- beskyttelsesklassifisering i henhold til IEC/EN 60529
- motstand mot lys i henhold til IEC/EN 60079-0
- motstand mot slag i henhold til IEC/EN 60079-0
- motstand mot kjemiske midler i henhold til IEC/EN 60079-0
- termisk motstand i henhold til IEC/EN 60079-0
- elektrostatisk motstand i henhold til IEC/EN 60079-0

7.5. Krav relatert til egensikkerhet

Følg installasjonsanvisningene i henhold til IEC/EN 60079-25.

Den dielektriske styrken til isolasjonen må være minst 500 V i henhold til IEC/EN 60079-14.

For egensikre kretser må den dielektriske styrken til isolasjonen mot andre egensikre kretser og mot skjermingen være minst 500 V i henhold til IEC/EN 60079-14.

Ved tilkobling av egensikre enheter med egensikre kretser i tilhørende apparater, må de maksimale toppverdiene følges med hensyn til Ex-beredning (verifisering av egensikkerhet). Følg standardene IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25.

Ekipotensiell binding må oppnås langs de egensikre kretsene.

Hvis kretser med beskyttelse Ex i brukes med ikke-egensikre kretser, må de ikke lenger brukes som kretser med beskyttelse Ex i.

Overhold klaringsavstanden mellom alle ikke-egensikre kretser og egensikre kretser i henhold til IEC/EN 60079-14.

Overhold klaringsavstandene mellom to tilstøtende egensikre kretser i henhold til IEC/EN 60079-14.

8. Drift, vedlikehold, reparasjon

Overhold IEC/EN 60079-17 for vedlikehold og inspeksjon.

Enheten må bare brukes i det angitte området for omgivelsestemperatur og ved den angitte relative fuktigheten uten kondens.

Ikke bruk en skadet eller forurenset enhet.

Endringer er bare tillatt hvis de er godkjente i denne brukerhåndboken og i den utstyrsrelaterte dokumentasjonen.

Følg kravene i henhold til IEC/EN 60079-19 for reparasjon og overhaling.

Pass på varselmerkingene.

Ikke fjern varselmerkingene.

Enheten må kobles fra strømforsyningen før installasjon og vedlikehold.

Strømforsyningen kan bare aktiveres etter at alle kretsene som kreves for drift, er fullstendig montert og koblet til.

Hvis enheten er installert i et potensielt Ex-område med støv, fjerner du støvlag som overstiger 5 mm med jevne mellomrom.

Fjern støvet før du åpner den omliggende kapslingen.

Tilkobling eller frakobling av strømførende, ikke-egensikre kretser er bare tillatt i fravær av et potensielt Ex-område.

Hvis rengjøring er nødvendig, bruker du en fuktig klut med rent vann.

Hvis rengjøring er nødvendig mens enheten er plassert i et Ex-område, må du bare bruke en ren, fuktig klut, slik at du unngår elektrostatisk lading.

Unngå å utsette enheten for mekaniske (f.eks. fra tunge eller skarpe gjenstander).

Enheten kan bli veldig varm under drift. For å beskytte enheten mot overdreven oppvarming må du følge nødvendige klaringsavstander og tilstrekkelig ventilasjon når du installerer enheten.

Ikke bruk interface som ikke er beregnet på bruk i Ex-områder.

Ikke bruk betjeningsselementer som ikke er beregnet på bruk i Ex-områder.

Noen av enhetens interface må være lukket under drift i Ex-områder. Sørg for at disse interfacene er lukkede.

9. Levering, transport, kassering

Kontroller emballasjen og innholdet for skade.

Sjekk om du har mottatt hver vare, og om varene er de du har bestilt.

Ta vare på originalemballasjen. Oppbevar og transporter alltid enheten i originalemballasjen.

Oppbevar enheten i et rent og tørt miljø. Det må tas hensyn til de tillatte omgivelsesforholdene. Se databladet.

Enheten, de innebygde komponentene, emballasjen og eventuelle batterier som finnes i enheten, må kasseres i samsvar med gjeldende lover og retningslinjer i det respektive landet.