

# Manual

## 1. Märkning

Ex i Tangentbord EXTA4*-K4* tangentbord med styrplatta EXTA4*-K6* tangentbord med joystick EXTA4*-K8* tangentbord med optisk styrkula
<b>ATEX</b> Zon 1/21 ATEX-certifikat: BVS 07 ATEX E 163 X ATEX-märkning: Ⓜ II 2G Ex ib IIC T4 Gb Ⓜ II 2D Ex ib IIIB T135°C Db Zon 2/22 ATEX-certifikat: BVS 21 ATEX E 009 X ATEX-märkning: Ⓜ II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓜ II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
<b>IECEX</b> Zon 1/21 IECEX-certifikat: IECEX BVS 08.0022X IECEX-märkning: Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIIB T135°C Db Zon 2/22 IECEX-certifikat: IECEX BVS 08.0022X IECEX-märkning: Ex ic IIC T4 Gc Ex ic IIIB T135°C Dc
Nordamerikanska certifikat: HazLoc: E190294 (UL) EXTA*-J-F* och EXTA*-K-F* EXTA*-L-F* och EXTA*-M-F* EXTA*-J-T* och EXTA*-K-T* EXTA*-L-T* och EXTA*-M-T* EXTA*-D2-T* och EXTA*-D2-N* Enheten är lämplig för montering i: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class I, Zone 2, Group IIC Tillhörande apparat med egensäkra kretsar för: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Endast för K4- och K8-versionerna EXTA*-J-N* och EXTA*-K-N* EXTA*-L-N* och EXTA*-M-N* EXTA*-D4-N* och EXTA*-D4-T* Enheten är lämplig för montering i: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T5 Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class III Enheten är lämplig för montering i: Class I, Zone 2, Group IIC, T5 Class II, Zone 22, Group IIIB, T85°C Class III, Zone 22, Group IIIA, T85°C Tillhörande apparat med icke-antändliga kretsar för: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III Tillhörande apparat med icke-antändliga kretsar för: Class I, Zone 2, Group IIC Class II, Zone 22, Group IIIB Class III, Zone 22, Group IIIA

\*-märkta bokstäver i typnyckeln är platshållare för olika versioner av enheten.

Pepperl+Fuchs -koncernen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--

## 2. Giltighet

Vid specifika processer och instruktioner som anges i den här manualen krävs speciell utrustning för att driftspersonalens säkerhet ska kunna garanteras.

## 3. Målgrupp, personal

Driftspersonalen ansvarar för planering, montering, idrifttagning, användning, underhåll och demontering.

Endast utbildad och kvalificerad personal får montera, installera, idriftta, köra, underhålla och demontera enheten. Den utbildade och kvalificerade personalen måste ha läst och förstått manualen.

## 4. Hänvisning till ytterligare dokumentation

Följ direktiv, standarder och nationella lagar som är tillämpliga för avsedd användning och för driftsplatsen. Följ direktiv 1999/92/EC gällande riskområden.

Följ direktiv, standarder och nationella lagar som är tillämpliga för avsedd användning och för driftsplatsen.

Aktuella datablad, manualer, deklARATIONER om överensstämmelse, EU-typintyg, certifikat och kontrollritningar, i förekommande fall, (se databladerna) ingår i det här dokumentet. Den här informationen finns på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Om du vill ha specifik information om den här enheten, till exempel om tillverkningsår, skannar du QR-koden på enheten. Alternativt kan du ange serienumret i serienummersökningen på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Läs relevant certifikat för att se sambandet mellan typen av ansluten krets, maximalt tillåten omgivningstemperatur, yttemperatur och effektiva inre reaktanser.

På grund av ständiga omarbetningar ändras dokumentationen fortlöpande. Läs endast den senaste versionen, som finns på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Avsedd användning

Enheten är godkänd endast för korrekt och avsedd användning. Om dessa instruktioner ignoreras upphör garantin att gälla och tillverkaren befrias från allt ansvar.

Enheten är ett PC-tangentbord med ett kontrollelement som tillval för musfunktioner (styrplatta, styrkula, joystick).

Tangentbordet har USB-gränssnitt för användning i zon 1 och zon 21 respektive zon 2 och zon 22 i riskområden enligt ATEX-direktivet 2014/34/EU och IECEX.

Tangentbordets USB-gränssnitt och kontrollelementet för musfunktioner är separata, egensäkra kretsar. Båda de egensäkra kretsarna leds ut antingen i en eller två separata anslutningskablar. Anslutningskabeln motsvarar typ B enligt IEC 60079-14 avsnitt 12.2.2.8.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftsförhållanden.

Hur de anslutna enheterna är avsedda att användas framgår av tillhörande dokumentation.

Enheten är en elektrisk apparat avsedd för användning inom riskområden.

Enheter för vilka specifika användningsvillkor gäller är märkta med X i slutet av certifikatnumret.

## 6. Felaktig användning

Personalens och anläggningens säkerhet kan inte garanteras om enheten används på annat sätt än enligt avsedd användning.

## 7. Montering och installation

Före montering, installation och idrifttagning av enheten måste du bekanta dig med enheten och noga läsa manualen.

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-25.

Använd endast de tillbehör som anges av tillverkaren.

Montera inte enheten på platser där det kan förekomma aggressiv atmosfär.

Montera enheten så att den skyddas mot direkt solljus om den inte har UV-skydd.

När egensäkra enheter ansluts till apparater med egensäkra kretsar måste maximala toppvärden respekteras avseende explosionskyddet (verifiera egensäkerheten). Följ standarden IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25.

Se till att alla fästelement finns på plats.

Använd rätt åtdragningsmoment för skruvarna.

För egensäkra kretsar måste provspänningen för isoleringen mot andra egensäkra kretsar och mot skärmen vara minst 500 V enligt IEC/EN 60079-14.

Säkerhetsrelevanta märkningar finns på den medföljande märkskylten. Se till att märkskylten finns på plats och är läsbar. Ta hänsyn till omgivningsförhållandena.

Se till att det finns yttre jordanslutningar, att de är i gott skick och varken skadade eller korroderade.

Montera enheten på en väderskyddad plats.

Skydda enheten mot långvariga eller kraftiga mekaniska vibrationer.

Anslut alla isolerade ej spänningssatta metalldelar till skyddsledaren.

Enheten passar inte för avskiljning av riskområden.

Enheten får installeras i gasgrupp IIC.

Enheten måste kopplas bort från strömförsörjningen innan den installeras eller underhålls. Strömförsörjningen får aktiveras endast efter det att alla kretsar som krävs för användningen har monterats och anslutits.

Om kretsar med skyddsätt Ex i används tillsammans med icke egensäkra kretsar får de inte längre användas som kretsar med skyddsätt Ex i.

Beakta fältenhetens och den tillhörande apparatens respektive toppvärden för explosionskyddet när egensäkra fältenheter ansluts till en tillhörande apparats egensäkra kretsar (verifiera egensäkerheten). Följ även IEC/EN 60079-14 och IEC/EN 60079-25.

Beakta maxvärdena för enheten när den ansluts till en egensäker apparat.

Håll separationsavståndet mellan alla icke egensäkra kretsar och egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

Håll separationsavståndet mellan intelligande egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

Kretsar för egensäkra apparater kan dras till riskområden men i så fall måste du vara särskilt uppmärksam på att behålla separationsavståndet till alla icke egensäkra kretsar enligt kraven i IEC/EN 60079-14.

Ta hänsyn till kraven på jordning för skyddssätt Ex i i enlighet med IEC/EN 60079-14.

#### Specifika användningsvillkor

Undvik att utsätta enheten för otillåtet hög elektrostatisk laddning. Installera kablar och kabelförskruvningar så att de inte utsätts för mekanisk fara.

Enskilda nåbara ej jordade metalldelar kan bli elektrostatiskt laddade. Den fastställda kapacitansen överskrider det värde som krävs enligt IEC/EN 60079-0. Den fastställda kapacitansen framgår av tekniska data.

Montera enheten på ett sådant sätt att den uppfyller den angivna skyddsklassen enligt IEC/EN 60529.

#### Krav på kabelförskruvningar

Använd endast en anslutningsledare per öppning.

Justera kabelförskruvningens tätningmaterial efter diametern på de kablar och anslutningsledare som används.

Se till att alla kabelförskruvningar är i gott skick och att de är korrekt åtdragna.

Använd endast kabelförskruvningar som är lämpliga för tillämpningens temperaturområde.

#### Krav på kablar och anslutningsledare

Montera kablar och kabelförskruvningar i enlighet med IEC/EN 61241-0.

Använd inte kablar och anslutningsledare som är längre än tillåtet.

Använd ledare med korrekt tvärsnittsarea.

Isoleringen måste ha en provspänning på minst 500 V enligt IEC/EN 60079-14.

Aviseringslängden måste vara korrekt.

När ledarna installeras ska isoleringen nå upp till kopplingsplinten.

När tvinnade ledare används ska ledarändarna förses med ändhylsor.

Ta hänsyn till minsta böjradie för ledarna.

Installera kablar och anslutningsledare så att de skyddas från ultraviolet strålning.

Installera kablar och kabelförskruvningar så att de inte utsätts för mekanisk fara.

#### Krav i förhållande till statisk elektricitet

Information om elektrostatisk fara finns i den tekniska specifikationen IEC/TS 60079-32-1.

Montera enheten på en plats med låg elektrostatisk laddning.

Enskilda nåbara ej jordade metalldelar kan bli elektrostatiskt laddade. Den fastställda kapacitansen överskrider det värde som krävs enligt IEC/EN 60079-0. Den fastställda kapacitansen framgår av tekniska data.

Undvik elektrostatiska laddningar som kan orsaka elektrostatiska urladdningar vid installation, drift eller underhåll av enheten.

Undvik otillåtet hög elektrostatisk laddning från kablar och anslutningsledare.

Undvik att utsätta enheten för otillåtet hög elektrostatisk laddning.

Anslut kapslingskomponenter av metall till den potentialutjämnande anslutningen.

Elektrostatisk laddning utgör en antändningsrisk vid urladdning.

Den egensäkra kretsen måste potentialutjämnas.

## 8. Apparatskåp

Om det behövs fler apparatskåp måste följande punkter beaktas vid installationen:

- Skyddsklass enligt IEC/EN 60529
- Ljusbeständighet enligt IEC/EN 60079-0
- Slagtålighet enligt IEC/EN 60079-0
- Kemikaliebeständighet enligt IEC/EN 60079-0
- Termisk uthållighet enligt IEC/EN 60079-0
- Statisk elektricitet enligt IEC/EN 60079-0

Montera enheten på ett sådant sätt att den uppfyller den angivna skyddsklassen enligt IEC/EN 60529.

Kapslingen får inte vara skadad, deformerad eller korroderad.

Apparatskåpet får inte vara skadat, deformerat eller korroderat.

Alla tätningar måste vara rena, oskadade och korrekt inpassade.

## 9. Användning, underhåll, reparation

Bekanta dig med produkten innan du använder den. Läs manualen noga.

Enheten får inte repareras, ändras eller byggas om.

Använd inte skadade eller förorenade enheter.

Om något är fel ska enheten alltid bytas mot en originalenhet.

Om något är fel ska enheten repareras av Pepperl+Fuchs.

Ta bort dammet innan apparatskåpet öppnas.

Om enheten är installerad i en potentiellt explosiv dammiljö ska du regelbundet ta bort dammlager som överskrider 5 mm.

Om enheten behöver rengöras när den är placerad inom ett riskområde får man rengöra den endast med en ren, fuktig trasa så att man undviker elektrostatisk laddning.

Följ IEC/EN 60079-17 vid underhåll och inspektion.

## 10. Leverans, transport, avfallshantering

Kontrollera att förpackningen och innehållet är utan skador.

Kontrollera att alla delar följer med i leveransen och att du har fått de delar som du har beställt.

Behåll originalförpackningen. Förvara och transportera alltid enheten i originalförpackningen.

Förvara enheten i en ren och torr miljö. Ta hänsyn till tillåtna omgivningsförhållanden, se databladet.

Enheten, de inbyggda komponenterna, förpackningen och eventuella batterier ska kasseras i enlighet med de lagar och riktlinjer som är tillämpliga i det aktuella landet.