


## Monterings-, bruks- och underhållsanvisning för

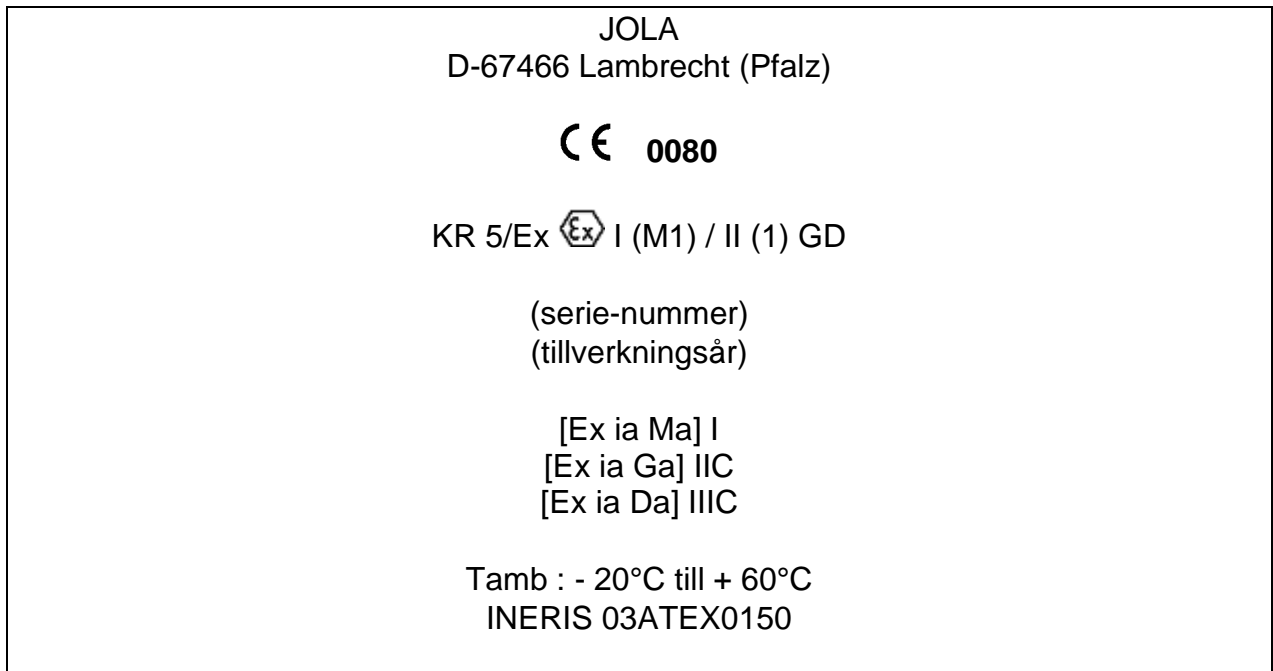
**Kontaktskyddsrelä  
KR 5/Ex  I (M1) / II (1) GD  
[Ex ia Ma] I  
[Ex ia Ga] IIC  
[Ex ia Da] IIIC**

**Denna monterings-, bruks- och  
underhållsanvisning måste överlämnas  
till montören/installatören/användaren och  
service-personalen  
tillsammans med alla övriga dokument som ingår  
in användarinformationerna!**

**Den ska förvaras omsorgsfullt på ett skyddad  
ställe, så att man alltid har den till hands om man  
skulle behöva den!**

## 1. Användningsområden

Kontaktskyddsrelä KR 5/Ex



ska överföra vissa elektriska signaler som kommer från en eller flera givare som befinner sig i områden där det finns risk för explosion till områden där sådan risk inte finns.

**Kontaktskyddsreläet KR 5/Ex måste installeras utanför områden där det finns risk för explosion och vara skyddat medels motsvarande, standardiserade antändningsskydd.**

oooooooooooooooooooo

Givarnas uppgift är till exempel den automatiska styrningen av pumpar eller magnetventiler eller överrinnings- resp torrgångsskydd i behållare.

oooooooooooooooooooo

**Givarnas resp kontaktskyddsreläets tekniska parameter framgår av denna broschyr och/eller den bifogade produktbeskrivningen.** Där hittar du även respektive installationsrekommendationer.

**De tekniska parametrarna och installationsrekommendationerna ska beaktas och följas utan undantag. Det är inte tillåtet att använda denna produkt utanför de tekniska gränsvärden som anges.**

Om du inte skulle ha fått någon produktbeskrivning för respektive produkt eller om du skulle ha förlorat den så måste du absolut beställa resp skicka efter den innan produkten installeras, ansluts eller tas i drift. Fackpersonalen som installerar, ansluter eller tar produkten i drift måste absolut ha läst den och sedan även följa den i detalj. Annars får givarna resp kontaktskyddsreläet inte installeras,

anslutas eller tas i drift.

## 2. Villkor för en säker användning

### ◆ Givarnas maximala parameter

Givarnas **maximala parameter** framgår av produktinformationen.

### ◆ Speciella föreskrifter/villkor för givarnas säkra användning

De speciella föreskrifterna/villkoren som gäller för en säker användning av givarna hittar du i respektive produktinformation.

### ◆ Kontaktskyddsreläets KR 5/Ex maximala parameter

#### Försörjning-märkspänning (anslutningsklämma J15, J16):

U = AC 24 V; AC 110 V, AC 115 V, AC 230 V eller AC 240 V

#### Maximala elektriska parameter för den till anslutningsklämmorna J9, J10 och J11 anslutna elektriska strömkretsen:

U<sub>max.</sub> = 250 V; I<sub>max.</sub> = 4A, emellertid max P = 100 VA

#### Maximala elektriska parameter på anslutningsklämmorna J6 och J7:

U<sub>o</sub> = 11,5 V; I<sub>o</sub> = 12,7 mA, emellertid max P<sub>o</sub> = 70 mW

#### Maximala elektriska parameter på anslutningsklämmorna (J1, J6) eller (J1, J7):

U<sub>o</sub> = 10,5 V; I<sub>o</sub> = 25 mA, emellertid max P<sub>o</sub> = 140 mW

### ◆ Speciella föreskrifter/villkor för kontaktskyddsreläets KR 5/Ex säkra användning

Kontaktskyddsreläet KR 5/Ex måste **installeras utanför området där det finns risk för explosion** eller skyddas medels respektive standardiserade antändningsskydd.

De elektriska strömkretsar som är anslutna till plintarna J6 och J7 måste vara godkända för användning i

- överjordiska miljöer, som är utsatt för fara av explosiv atmosfär genom gas (explosionsgrupp IIC, IIB eller IIA) resp

- underjordsbrott av gruvor och deras överjordiska anläggningar, som är utsatt för fara av gruvgas och/eller brännbara damm (explosionsgrupp I) resp

- överjordiska miljöer, som är utsatt för fara av explosiv atmosfär genom damm och användbarheten ska vara garanterad för egensäkerheten.

De maximala parametrarna för de yttre strömkretsarna som kan anslutas är följande:

För explosionsgrupp IIC	För explosionsgrupp IIB och för damm	För explosionsgrupp IIA / I
$C_o(L=0) = 1,62 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 152 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 176 \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$C_o(L=0) = 11,1 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 672 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 777 \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$C_o(L=0) = 45 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 972 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 1,12 \text{ mH}/\text{Ohm}$

De elektriska strömkretsar som är anslutna till plintarna J6, J1 eller J7, J1 måste vara godkända för användning i

- överjordiska miljöer, som är utsatt för fara av explosiv atmosfär genom gas (explosionsgrupp IIC, IIB eller IIA) resp
- underjordsbrott av gruvor och deras överjordiska anläggningar, som är utsatt för fara av gruvgas och/eller brännbara damm (explosionsgrupp I) resp
- överjordiska miljöer, som är utsatt för fara av explosiv atmosfär genom damm och användbarheten ska vara garanterad för egensäkerheten.

De maximala parametrarna för de yttre strömkretsarna som kan anslutas är följande:

För explosionsgrupp IIC	För explosionsgrupp IIB och för damm	För explosionsgrupp IIA / I
$C_o(L=0) = 2,38 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 22 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 51 \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$C_o(L=0) = 16,6 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 152 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 351 \mu\text{H}/\text{Ohm}$	$C_o(L=0) = 74 \mu\text{F}$ $L_o(C=0) = 352 \text{ mH}$ eller $L_o/R_o = 814 \mu\text{H}/\text{Ohm}$

### 3. Övriga villkor för en säker användning

**Innan man börjar använda givarna måste man kontrollera, att de material som används för respektive givare har en tillräcklig kemisk och mekanisk beständighet gentemot de vätskor som ska övervakas och gentemot alla annan påkänning utifrån.**

Om du är osäker måste du absolut först kontakta en expert resp fackman. Produkten får inte användas innan det har konstaterats att beständigheten enligt ovan är säkerställd.

#### 4. Installation, anslutning, idrifttagning och underhåll – principiella föreskrifter

Givarnas och kontaktskyddsreläets installation, anslutning, idrifttagning och underhåll får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal som absolut måste beakta alla informations- och dokumentationsmaterial som bifogas respektive apparat och följa alla anvisningar i dem i detalj.

Den kvalificerade fackpersonalen är skyldig att informera sig om och följa alla gällande normer, föreskrifter, lokala bestämmelser och speciella situationer, i synnerhet vad det gäller alla gällande normer, föreskrifter, lokala bestämmelser och speciella situationer som gäller för explosionsskyddet.

Den gula DIN A 5 - broschyren "Användarinformationer/bruksanvisning med installations-, bruks- och underhållsföreskrifter för produkten..." måste absolut läsas igenom helt och alla anvisningar i den beaktas. Om denna broschyr inte följer med den levererade produkten måste den absolut beställas hos Jola.

#### 5. Montering/installation kontaktskyddsreläet KR 5/Ex

Kontaktskyddsreläet KR 5/Ex måste installeras utanför områden där det finns risk för explosion och vara skyddat medels motsvarande, standardiserade antändningsskydd.

Hela installationen måste iordningställas enligt normen EN 60 079-14 resp de gällande ersättningsstandard.

Produkten är konstruerad för montering i kopplingskåp eller för inbyggnad i ett skyddshus och den får därför endast monteras resp byggas in i dessa. Användningen kräver en ren omgivning.

#### 6. Idrifttagning

Innan produkten tas i drift måste man än en gång kontrollera att alla apparater har rätt monteringsläge samt att den mekaniska fastsättningen och den elektriska anslutningen är korrekt resp svarar mot anvisningarna.

Speciellt viktigt är det att kontrollera, att givaren/givarna också är anslutna till den/de tillåtna egensäkra strömkretsen/strömkretsarna.

Dessutom är det viktigt att kontrollera och verifiera, att inga farliga tillstånd skulle kunna uppstå på grund av att de angivna normerna, anvisningarna eller resp föreskrifter från myndigheter inte har beaktats.

Först därefter är det tillåtet att ta produkten i drift.

## 7. Underhåll

Underhållsintervallerna framgår av produktinformationen för givarna.

**Kvalificerad fackpersonal måste emellertid genomföra en optisk inspektion och funktionskontroll av givarna och kontaktskyddsreläet minst en gång om året för att utesluta alla eventuella faror och risker.**

**Där risker inte kan uteslutas helt måste en kontrollintervall som är anpassad till användningssituationen överenskommas med respektive kontrollmyndighet.**

Om givaren/givarna och kontaktskyddsreläet används som säkerhetskomponenter i en anläggning måste de i vilket fall kontrolleras enligt en med respektive kontrollmyndighet överenskommen inspektions- resp kontrollintervall.

**Den kvalificerade fackpersonalen är skyldig att informera sig om alla gällande normer, föreskrifter, lokala bestämmelser och speciella situationer, i synnerhet vad det gäller alla gällande normer, föreskrifter, lokala bestämmelser och speciella situationer som gäller för explosionsskyddet före varje underhållsåtgärd som vidtas och att sedan följa dessa.**

## 8. Reparation

**Reparationer på givaren/givarna resp kontaktskyddsreläet KR 5/Ex måste genomföras hos tillverkaren. Andra personer eller firmor får absolut inte genomföra några som helst reparationer på givarna/kontaktskyddsreläet.**

## 9. Avfallshantering

Avfallshanteringen ska ske enligt lagen om återvinning av elektriska och elektroniska produkter resp. apparater.