

Säkerhetsrelä RT7**Universalrelä med direkta och fördröjbara utgångar**

RT7 är ett universellrelä som kan övervaka både skyddsanordningar och den internt förstärkta säkerhetssignalen. Dessutom kan du välja om den säkerhetssignalen som önskas vid respektive installation. Detta tack varé att RT7 har de flesta av de ingångarna som finns på marknaden.

RT7 kan därför ersätta många andra reléer.

RT7 har fyra serieförslutade säkerhetsutgångar (4 NO) varav två kan fördröjas upp till tre sekunder för att åstadkomma såkra njukstopp. Mikstopp innebär att maskinen kan bromsa i mycket innan krafen bryts. Mikstoppet gör många föreläder: maskinen håller bälte, dettar och släpper ut. Detta är en teknik som är vanlig i flygindustri.

När RT7 ansluts tvåväntigt, övervakas att blåda ingångarna återgår varje gång man startar. Den högra säkerhetssignalen har ingångsåtergång och 4 effersom alla kortslutningar och avbrott övervakas. Detta i kombination med internt strömbegränsning gör att reläet även passar utmärkt för övervakning av kontaktator, klämlister och bumpers.

Inkopplingsexempel
Exempel på hur våra säkerhetsreläer löser olika säkerhetsproblem finns under "Inkopplingsexempel".

Föreskrifter och standarder
Säkerhetsreläer och andra enheter ska installeras av behörig elektriker i enlighet med säkerhetsföreskrifter, angivna standarder och Maskindirektivet. Alla säkerhetsfunktioner måste testas innan systemet startas.

Aktias! Nätspänningen till systemet ska stängas av före installation, modifiering eller andra justeringar som kan äventyra säkerheten i systemet.

Underhåll
Säkerhetsteknikerna ska testas regelmässigt, minst en gång per år, för att kontrollera att samtliga av dem fungerar som de ska.

Installationsföreskrifter
Säkerhetsreläer och andra enheter ska installeras av behörig elektriker i enlighet med säkerhetsföreskrifter, angivna standarder och Maskindirektivet. Alla säkerhetsteknikerna måste testas innan systemet startas.

Aktias! Nätspänningen till systemet ska stängas av före installation, modifiering eller andra justeringar som kan äventyra säkerheten i systemet.

Teknikinformation - RT7 A/B

Ingångar
Ingångarna från skyddsanordningar ska anslutas enligt något av exemplen nedan för att uppfylla förväntad säkerhetstvårt för att undvika osäkra situationer. RT7 kan konfigureras för drift i något av följande inkopplingsalternativen:

1. Enkalan, 1 NO kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 1 PL c.

2. Tvåkanal, 2 NO från +24 V DC, säkerhetsteknologi 3 PL.

3. Tvåkanal, 1 NO, 1 NC kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 4 PL e.

4. Tvåkanal, 1 NO kontakt från 0 V och 1 NO kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 4 PL e.

5. Kontaktmattra/bumper/klämlist, 1 "kontakt" från 0 V och 1 "kontakt" från +24 V DC, säkerhetsteknologi 5 PL.

När ingångarna är aktiverade och när test/övervakad återställning är klar aktiveras relä 1/2/3/4. När ingångarna deaktiveras enligt valt inkopplingsalternativet vid energibrottet, faller relä 1/2 direkt. RT7 faller alltmer direkt eller efter vald tidsfördröjning. Relä 1/2/3/4 mäter alla fallna inmatningar kan aktiveras igen.

Transistorutgångar för statusinformation
RT7 har tre transistorutgångar för återställning: manuell respektive automatisk. Manuellt övervakad återställning används vid skydd som kan passeras, och för att säkerställa att inte säkerhetsteknäts utgångar sluts bara för att 1 ex en gränd stänger.

Återställning och test
RT7 har två ingångsalternativer för återställning: manuell respektive automatisk. Manuellt övervakad återställning används vid skydd som kan passeras, och för att säkerställa att inte säkerhetsteknäts utgångar sluts bara för att 1 ex en gränd stänger.

Inkopplingsexempel
DC-matting

RT7 DC-variant ska anslutas till +24 V på A1 och 0 V på A2.

AC-matting

RT7 AC-alternativet ska driftpåslagning via anslutningspunkterna A1 och A2.

S23/- ska anslutas till skyddsjord.

Certifieringar
TUV Nord

www.jokabsafety.com

JOKAB SAFETY A MEMBER OF THE ABB GROUP

DC-matting av AC-modul

Samtliga DC- och AC-moduler får också matas med +24 VDC på S53 och 0 VDC på S23.

NOTERA!
För både DC- och AC-moduler gäller att eventuell kabellsjärm ska förses till jordenska och motsvarande jordpunkt.

Inkoppling av skydd - RT7 A/B

1. ENKALAN, 1 NO från +24 V (Cat 1 PL c)

Ingången (S14 och S24) mäter slutas innan utgångarna kan aktiveras. Stoppsignal ges om en bälde ingångarna öppnas. Både ingångarna (S14 och S24) mäter öppnas innan utgångarna kan aktiveras igen.

2. TVÄKANAL, 2 NO från +24 V (Kat 3 PL d)

Båda ingångarna (S14 och S24) mäter slutas innan utgångarna kan aktiveras. Stoppsignal ges om en bälde ingångarna öppnas. Både ingångarna (S14 och S24) mäter öppnas innan utgångarna kan aktiveras igen.

3. TVÄKANAL, 1 NO, 1 NC från +24 V (Kat 4 PL e)

En ingång mäter slutas (S14) och en mäter öppnas (S24) innan utgångarna kan aktiveras. Stoppsignal ges om en bälde ingångarna öppnas innan utgångarna kan aktiveras igen.

4. TVÄKANAL, 1 NO från +24 V, 1 NO från 0 V (Kat 4 PL e)

Funktion erläggs alternativ 2, men en kortslutning mellan i detta fall, ingångarna S14 och S24 är övervakad (säkerhetsteknäts öppna).

5. Kontaktmattra/bumper/klämlist (Kat 3 PL d)

Båda ingångarna (S14 och S24) mäter slutas innan utgångarna kan aktiveras. Stoppsignal ges om en bälde ingångarna öppnas. Både ingångarna (S14 och S24) mäter öppnas innan utgångarna kan aktiveras igen.

6. Tidsfördröjningsutgångar

RT7A RT7B TO T1 T2 RT7A RT7B TO T1 T2

0.0...0.5 0 1 1.0...2.0 0 2 0 0 0 0

0.5...1.0 0 1 1.5...3.0 0 3 0 0 0 0

Tidsfördröjning välls genom byggling av T0, T1 och T2.

När en stoppsignal detekteras genereras ett programstopp till maskinens PLC/servo, som bryter farliga moment på ett mjukt och kontrollerat sätt.

Säkerhetsteknäts bryter därefter kraftminnena till motorerna, dvs. när maskinen redan stannar. Normalt behövs mellan 0.5 till 3 sekunder för att mjukt bromsas i en farlig maskinrörelse.

AKTIS! Denna produkt ska hanteras varsamt. Produkten ska bytas ut mot samma produktyp i händelse av att den tappats på golvet, fått ett hårt slag eller utsatts för extrem spänning, temperatur eller fukt utanför angivna gränsvärden.

Vid funktionsproblem: Testa säkerhetstekniker och -enheter. Hela systemet ska testas utan att matningspåslagningen kopplas ifrån. Komponenterna för matningspåslagningen kopplas ifrån och släcks när ingångarna är aktiverade. Till exempel kan FPM41-Bedöva märta endast aktivera enbart en kontakt.

Efter en omstart ska samtliga fem lydodider lysa. Lydodiderna beskrivs i avsnittet Teknikdata. Vid problem med utrustningen, kontrollera lydodidernas status och inspektera berörda delar av systemet. Gör mätningar om särskilt. Om problemet kvarstår, kontakta närmaste ABB/Jokab Safety servicekontor eller återförsäljare.

Inkoppling av återställning - RT7 A/B

Manuellt övervakad återställning

Manuellt övervakad återställning kopplas in på ingång X1 som båda mäter slutas och öppnas innan utgångarna kan aktiveras.

www.jokabsafety.com

JOKAB SAFETY A MEMBER OF THE ABB GROUP

845-0002D Printed in Sweden 1103

Brusansvisning i original

Säkerhetsrelä RT7

Universalrelä med direkta och fördröjbara utgångar

RT7 är ett universellrelä som kan övervaka både skyddsanordningar och den internt förstärkta säkerhetssignalen. Dessutom kan du välja om den säkerhetssignalen som önskas vid respektive installation. Detta tack varé att RT7 har de flesta av de ingångarna som finns på marknaden.

RT7 kan därför ersätta många andra reléer.

RT7 har fyra serieförslutade säkerhetsutgångar (4 NO) varav två kan fördröjas upp till tre sekunder för att åstadkomma såkra njukstopp. Mikstopp innebär att maskinen kan bromsa i mycket innan krafen bryts. Mikstoppet gör många föreläder: maskinen håller bälte, dettar och släpper ut. Detta är en teknik som är vanlig i flygindustri.

När RT7 ansluts tvåväntigt, övervakas att blåda ingångarna återgår varje gång man startar. Den högra säkerhetssignalen har ingångsåtergång och 4 effersom alla kortslutningar och avbrott övervakas. Detta i kombination med internt strömbegränsning gör att reläet även passar utmärkt för övervakning av kontaktator, klämlister och bumpers.

Inkopplingsexempel
Exempel på hur våra säkerhetsreläer löser olika säkerhetsproblem finns under "Inkopplingsexempel".

Föreskrifter och standarder
Säkerhetsreläer och andra enheter ska installeras av behörig elektriker i enlighet med säkerhetsföreskrifter, angivna standarder och Maskindirektivet. Alla säkerhetsteknikerna måste testas innan systemet startas.

Aktias! Nätspänningen till systemet ska stängas av före installation, modifiering eller andra justeringar som kan äventyra säkerheten i systemet.

Underhåll
Säkerhetsteknikerna ska testas regelmässigt, minst en gång per år, för att kontrollera att samtliga av dem fungerar som de ska.

Installationsföreskrifter
Säkerhetsreläer och andra enheter ska installeras av behörig elektriker i enlighet med säkerhetsföreskrifter, angivna standarder och Maskindirektivet. Alla säkerhetsteknikerna måste testas innan systemet startas.

Aktias! Nätspänningen till systemet ska stängas av före installation, modifiering eller andra justeringar som kan äventyra säkerheten i systemet.

Teknikinformation - RT7 A/B

Ingångar
Ingångarna från skyddsanordningar ska anslutas enligt något av exemplen nedan för att uppfylla förväntad säkerhetstvårt för att undvika osäkra situationer. RT7 kan konfigureras för drift i något av följande inkopplingsalternativen:

1. Enkalan, 1 NO kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 1 PL c.

2. Tvåkanal, 2 NO från +24 V DC, säkerhetsteknologi 3 PL.

3. Tvåkanal, 1 NO, 1 NC kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 4 PL e.

4. Tvåkanal, 1 NO kontakt från 0 V och 1 NO kontakt från +24 V DC, säkerhetsteknologi 4 PL e.

5. Kontaktmattra/bumper/klämlist, 1 "kontakt" från 0 V och 1 "kontakt" från +24 V DC, säkerhetsteknologi 5 PL.

När ingångarna är aktiverade och när test/övervakad återställning är klar aktiveras relä 1/2/3/4. När ingångarna deaktiveras enligt valt inkopplingsalternativet vid energibrottet, faller relä 1/2 direkt. RT7 faller alltmer direkt eller efter vald tidsfördröjning. Relä 1/2/3/4 mäter alla fallna inmatningar kan aktiveras igen.

Transistorutgångar för statusinformation
RT7 har tre transistorutgångar för återställning: manuell respektive automatisk. Manuellt övervakad återställning används vid skydd som kan passeras, och för att säkerställa att inte säkerhetsteknäts utgångar sluts bara för att 1 ex en gränd stänger.

Återställning och test
RT7 har två ingångsalternativer för återställning: manuell respektive automatisk. Manuellt övervakad återställning används vid skydd som kan passeras, och för att säkerställa att inte säkerhetsteknäts utgångar sluts bara för att 1 ex en gränd stänger.

Inkopplingsexempel
DC-matting

RT7 DC-variant ska anslutas till +24 V på A1 och 0 V på A2.

AC-matting

RT7 AC-alternativet ska driftpåslagning via anslutningspunkterna A1 och A2.

S23/- ska anslutas till skyddsjord.

Certifieringar
TUV Nord

<p

