



Den tysta innovationen

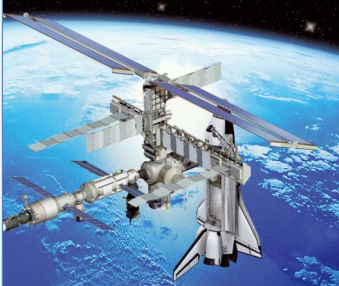






Urvalstabell för elektroniska impulsreläer	A0
Elektroniskt impulsrelä ES12DX	A1
Elektroniskt impulsrelä ES12-200	A2
Elektroniskt multifunktionsrelä, impuls- och reläfunktion ESR12NP	A4
Digitalt elektroniskt multifunktionsrelä med impuls- och reläfunktion ESR12DDX	A5
Impulsrelä med potentialfria kontakter ES12Z , och centralstyrning	A6
4-dubbelt elektroniskt multifunktionsrelä ESR12Z-4DX , med impuls- och reläfunktion	A7
Elektroniskt impulsrelä ES61 och elektroniskt multifunktionsrelä, impuls- och reläfunktion ESR61NP	A8
Elektroniskt multifunktionsrelä, impuls- och reläfunktion ESR61M och impulsrelä för montering i manöverpaneler ES75	A9
Teknisk data	A10

Urvalstabell för elektroniska impulsreläer

AO

Den tysta innovationen

Tack vare sin låga ljudnivå har efterfrågan på elektroniska (jämfört med konventionella elektromekaniska varianter) ökat stadigt. Dessa erbjuder kraftigt reducerade ljudnivåer såväl som många andra attraktiva fördelar som t.ex. multifunktion, centralstyrning, nollgenomgångsväxling för AC-spänning samt låga och universella styrspänningar.

Sida	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A6	A7	A8	A8	A9	A9	
	Symbolförklaring	ES12DX-UC	ES12-200-8..230V UC	ES12-110-8..230V UC	ESR12NP-230V+UC	ESR12DDX-UC	ES12Z-200-UC	ES12Z-110-UC	ESR12Z-4DX-UC	ES61-8..230V UC	ESR61NP-8..230V UC	ESR61M-8..230V UC	ES75-12..24V UC
Modulär enhet för DIN EN 60715 TH35 skenmontering, antal moduler 18mm	1	1	1	1	1	1	1	1	2				
Modell för inbyggnad eller ymtontering									■	■	■	■	
Antal NO kontakter (ej potential fria)	1	2	1	(1)	1+1 ³⁾ 2 ³⁾	2	1	4x1	1	(1)	1+1 ³⁾ 2 ³⁾	(1)	
Antal potentialfria NC kontakter			1		1-2 ³⁾		1				1-2 ³⁾		
Nollgenomgångsväxling		■ ¹⁰⁾			■	■ ¹⁰⁾			■ ¹⁰⁾	■			
Brytförmåga 16A/250V AC	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Brytförmåga 10A/250V AC									■	■	■	■	
Glödlampslast W		2000	2000	2000	2300	2000	2000	2000	2000	2000	2000	500	
Bistabil reläfunktion		■ ⁸⁾	■ ⁸⁾	■ ⁸⁾		■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁹⁾	■ ⁸⁾	■ ⁹⁾	■ ⁸⁾	
Multispänning		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Extra styrgång 230V		■ ⁵⁾	■ ⁵⁾	■ ⁵⁾	■ ⁶⁾					■ ⁵⁾	■ ⁶⁾		
Styrspänning 12 to 24V UC												■	
Manöverspänning samma som styrspänning						■	■	■	■				
Manöverspänning 230V					■ ⁶⁾						■ ⁶⁾	■	
Ingen effektförbrukning i "standby" läge		■ ¹⁰⁾	■	■						■	■		
Låg effektförbrukning i "standby" läge					■	■ ¹⁰⁾	■	■	■		■	■	
Max glödlampsström (mA) på styrgången 230V		5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	5 ¹⁾⁷⁾	150 ²⁾					5 ¹⁾⁷⁾	50 ²⁾⁷⁾		
Max glödlampsström (mA) på styrgång med universalspänning						5 ¹⁾	50 ¹⁾⁴⁾	50 ¹⁾⁴⁾					
Frånslagsfördröjning, frånslagningsvarning och konstant på, valbart i front					■						■		
Sekvensbrytning av utgångar						■ ³⁾						■ ³⁾	
Gruppstyrning						■ ³⁾						■ ³⁾	
Centralstyrgång galvaniskt isolerad från lokal styrgång							■	■	■				

¹⁾ Applicerbar på glödlampor med 170V tändspänning, för glödlampor med 90V tändspänning: ca. ½ glödlampsströmmen.


²⁾ Glödlampsströmmen oberoende av tändspänning.

³⁾ Beroende på inställd funktion.

⁴⁾ Slås automatiskt på vid styrspänning över 110V.

⁵⁾ 230V eller lågvolts styrspänning möjlig

⁶⁾ Om styrspänningen är 230V men från en annan fas än manöverspänningen, måste ingången för universalstyrspänning användas p.g.a. de olika potentialerna.

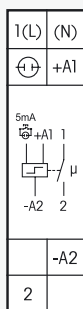
⁷⁾ På styrgången .

⁸⁾ Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

⁹⁾ Lasten får ej aktiveras innan en kort automatisk synkroniseringstid löpt ut.

¹⁰⁾ Duplexteknologi: Vid koppling av 230V/50Hz sker kontaktkoppling i nollgenomgångsläge om L är ansluten till (L) och N till (N). Extra effektförbrukning (stand-by) i så fall 0,1 W.

ES12DX-UC



1 potentialfri NO-kontakt 16 A/250 V AC. Glödlampslast upp till 2000 W. Ingen effektförbrukning i standby-läge.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.
1 modul = bredd 18 mm, djup 58 mm.

Med Eltakos duplex-teknik (DX) kan NO-kontakterna vid brytning av 230V växelspanning 50 Hz ändå brytas i nollgenomgångsläge så att slitage minskas avsevärt. Detta uppnås genom att man kopplar in N-ledaren till terminalen (N) och L till 1 (L). Förbrukningen i standby blir därmed bara 0,1 W.

OBS kontaktorer för att öka brytnings effekten skall inte anslutas i serie till denna typ av apparat. Om kontakten används för styrning av brytare som på sin sida inte bryter i nollgenomgångsläge bör (N) inte kopplas in eftersom den extra slutningsfördröjning som uppstår leder till motsatsen.

Alternativt universell styrspänning 8 till 230V AC/DC på styringångarna: +A1/A2.

Alternativt 230V med glödlampsström upp till 5 mA på styringången ⊕ (L)/-A2(N).

Vid användning av båda styringångarna måste potentialen vara den samma.

Mycket låg ljudnivå.

Ingen konstant manöverspänning nödvändig, därför ingen effektförbrukning.

Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

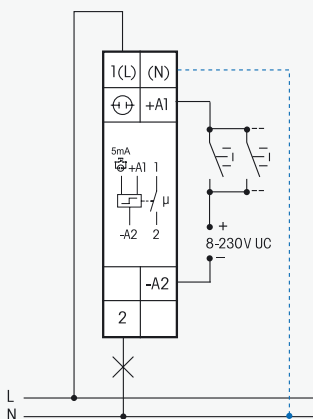
Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

Samma inkoppling som på den elektromekaniska varianten: S12-100-.

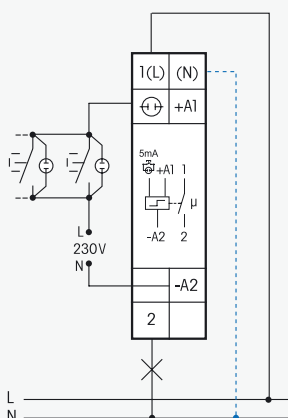
Om impulsreläet befinner sig i en strömkrets som övervakas av en nätfråkopplare FR12-230V behövs det ingen extra grundbelastning. Övervakningsspänningen för FR12-230V ska då ställas in på 'max'. Styrs endast genom A1-A2.

Inkopplingsexempel

Alternativt multispänning: 8 till 230V AC/DC



Alternativt styrspänning: 230V med en glödlampsström på max 5 mA



Om N är ansluten är kontaktomkopplingen i nollgenomgången aktiv.

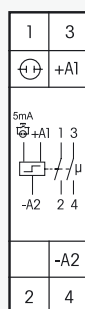
Detta impulsrelä representerar den senaste generationen av elektroniska kopplingsutrustningar. Den interna elektroniken kräver ingen konstant manöverspänning, därför uppkommer ingen effektförbrukning vare sig i PÅ eller AV läge. En kontrollström går igenom elektroniken under en kort period, 0,2 sekunder vid varje impuls. Detta aktiverar mikroprocessorn som läser av den senaste statusen på utgången från ett internt minne, och därefter växlar utgången till det motsatta läget samt lagrar läget på utgången på interminnet igen.

Teknisk data sida A10. Tom kapsling för instruktioner och manualer GBA12 sida Z2.

Elektroniskt impulsrelä ES12-200

A2

ES12-200-8..230V UC



2 potentialfria NO-kontakter 16 A/250V AC. Glödlampsbelast upp till 2000W. Ingen effektförbrukning i "standby" läge.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.
1 modul = bredd 18mm, djup 58mm.

Alternativt Universal styrspänning 8 till 230V AC/DC på styrångarna: +A1/A2.

Alternativt 230V med glödlampsström upp till 5 mA på styrången ⊕ (L)/-A2(N).

Vid användning av båda styrångarna måste potentialen vara den samma.

Mycket låg ljudnivå.

Ingen konstant manöverspänning nödvändig, därför ingen effektförbrukning.

Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spöflusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

Samma inkoppling som på den elektromekaniska varianten: S12-200-.

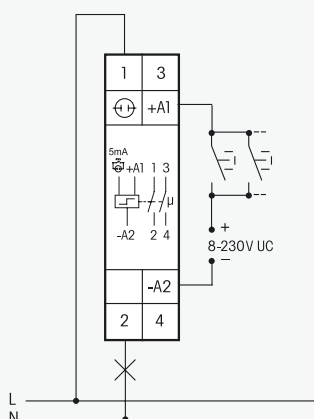
Max. ström över varje kontakt 20A vid 230V.

Om impulsreläet befinner sig i en strömkrets som övervakas av en nätfrånkopplare FR12-230V behövs det ingen extra grundbelastning. Övervakningsspänningen för FR12-230V ska då ställas in på 'max'.

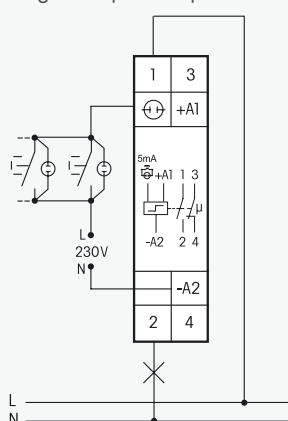
Detta impulsrelä representerar den senaste generationen av elektroniska kopplingsutrustningar: Den interna elektroniken kräver ingen konstant manöverspänning, därför uppkommer ingen effektförbrukning vare sig i PÅ eller AV läge. En kontrollström går igenom elektroniken under en kort period, 0,2 sekunder vid varje impuls. Detta aktiverar mikroprocessorn som läser av den senaste statusen på utgången från ett internt minne, och därefter växlar utgången till det motsatta läget samt sparar läget på utgången på interminnet igen.

Inkopplingsexempel

Alternativt multispänning: 8 till 230V AC/DC



Alternativt styrspänning: 230V med en glödlampsström på max 5 mA



Teknisk data sida A10. Tom kapsling för instruktioner och manualer GBA12 sida Z2.

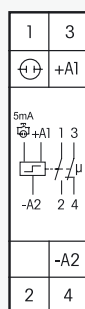
ES12-200-8..230V UC

2 NO 16A

E 40 031 27

1 st eller 10 st = 1fp

ES12-110-8..230V UC



1 potentialfri NO- + 1 potentialfri NC-kontakt 16A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. Ingen effektförbrukning i "standby" läge.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.

1 modul = bredd 18 mm, djup 58 mm.

Alternativ universal styrsänning 8 till 230V AC/DC på styrgångarna: +A1/A2.

Alternativ 230V med glödlampsström upp till 5 mA på styrgången ⊕ (L)/-A2(N).

Vid användning av båda styrgångarna måste potentialen vara den samma.

Mycket låg ljudnivå.

Ingen konstant manöversänning nödvändig, därför ingen effektförbrukning.

Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spöflusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

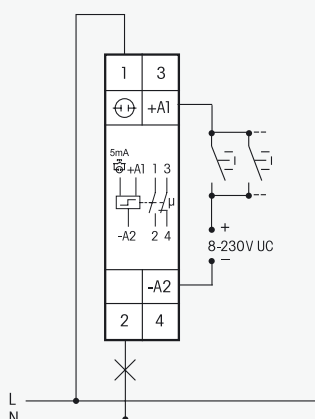
Samma inkoppling som på den elektromekaniska varianten S12-110-.

Om impulsreläet befinner sig i en strömkrets som övervakas av en nätfränkopplare FR12-230V behövs det ingen extra grundbelastning. Övervakningssänningen för FR12-230V ska då ställas in på 'max'. Styr endast genom A1-A2.

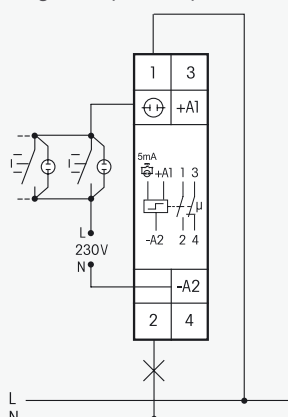
Detta impulsrelä representerar den senaste generationen av elektroniska kopplingsutrustningar: Den interna elektroniken kräver ingen konstant manöversänning, därför uppkommer ingen effektförbrukning vare sig i PÅ eller AV läge. En kontrollström går igenom elektroniken under en kort period, 0,2 sekunder vid varje impuls. Detta aktiverar mikroprocessorn som läser av den senaste statusen på utgången från ett internt minne, och därefter växlar utgången till det motsatta läget samt sparar läget på utgången på interminnet igen.

Inkopplingsexempel

Alternativ multisänning: 8 till 230V AC/DC



Alternativ styrsänning: 230V med en glödlampsström på max 5 mA



Teknisk data sida A10. Tom kapsling för instruktioner och manualer GBA12 sida Z2.

ES12-110-8..230V UC

1 NO + 1 NC 16A

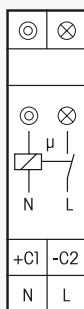
E 40 031 29

1 st eller 10 st = 1fp

Elektroniskt multifunktionsrelä, impuls- och reläfunktion* ESR12NP

A4

ESR12NP-230V+UC



1 ej potentialfri NO-kontakt 16A/250 V AC. Glödlampslast upp till 2300W. Frånslagsfördröjning med frånslagningsvarning innan utgången tid och konstant PÅ kan styras via tryckknappar. "Standby" förbrukning endast 0,5 watt.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.
1 modul = bredd 18 mm, djup 58 mm.

Nollgenomgångsbrytning för att skydda utgångskontakterna och lasten, detta förlänger speciellt livslängden på lågenergilampor.

OBS kontakter för att öka brytnings effekten skall inte anslutas i serie till denna typ av apparat. Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Styrspänning 230V. Extra galvaniskt isolerad styringång 8 till 230V AC/DC.
Manöver- och lastspänning alltid 230V.

Låg ljudnivå. 2 till 120 minuters frånslagsfördröjning inställbart direkt i front om funktionen ESV är vald.

Med LED indikering. Denna blinkar efter 15 minuter om knappen är blockerad (inte i funktionen ER).

Glimlampsström upp till 150mA, endast på 230V-ingången, oberoende av tändströmmen (ej i ER funktion).

Reläerna är passande för att manövreras av styrspänning från dimmer.

Frånkoppling sker vid bortfall av matningsspänningen.

Funktionerna ES, ESV och ER valbara direkt i front.

ES = Impulsfunktion

ER = Reläfunktion

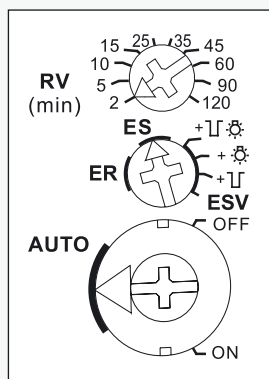
ESV = Impulsfunktion med frånslagsfördröjning, om ingen ny impuls kommer under tidräkningen slår reläet automatiskt ifrån när tiden (valbar upp till 120 min.) löpt ut.

ESV = Frånslagningsvarning \square , lamporna (t.ex. i trapphuset) börjar att blinka ca 30 sekunder + \square innan tiden räknat ut. Under denna tid kan tiden nollställas genom ny knapptryckning.

ESV = Konstant på \odot , reläet kan aktiveras genom att hålla in tryckknappen längre än + \odot 1 sekund, de stängs av automatiskt efter 2 timmar, eller genom ny knapptryckning längre än 2 sekunder.

ESV = Om både frånslagningsvarning och konstant på \square \odot väljs aktiveras + \square \odot frånslagningsvarningen innan konstant ljus slår ifrån.

Funktionsinställning



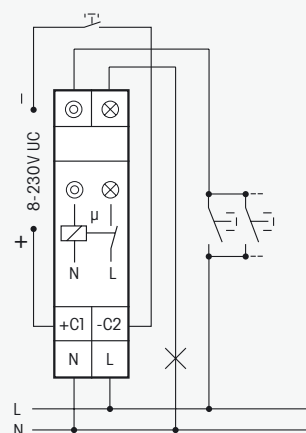
Fabriksinställning

\square = Frånslagsvarningsfunktion

\odot = Konstantljusfunktion via tryckknapp

\square \odot = Frånslagningsvarning och konstantljusfunktion via tryckknapp

Inkopplingsexempel



Om multifunktionsreläet befinner sig i en strömkrets som övervakas av en fältfrånskiljare FR12-230V behövs det ingen extra grundbelastning. Övervakningsspänningen för FR12-230V ska då ställas in på 'max'.

* Den nya produktbeteckningen elektroniskt impulsbrytsrelä använder vi för våra brytare som kan användas både som elektroniskt impulsrelä eller som elektroniskt relä, vilket gör det möjligt att halvera antalet olika typer och öka lageromsättningen.

Teknisk data sida A10. Tom kapsling för instruktioner och manualer GBA12 sida Z2.

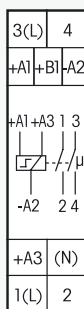
ESR12NP-230V+UC

1 NO 16A

E 40 031 88

1 st eller 10 st = 1fp

ESR12DDX-UC



1+1 potentialfria NO-kontakter 16A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000 W. "Standby" förbrukning endast 0,03-0,4 watt.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.
1 modul = bredd 18 mm, djup 58 mm.

Med Eltakos duplex-teknik (DX) kan NO-kontakterna vid brytning av 230V växelspänning 50 Hz ändå brytas i nollgenomgångsläge så att slitage minskas avsevärt. Detta uppnås genom att man kopplar in N-ledaren till terminalen (N) och L till 1(L) och/eller 3(L). Förbrukningen i standby ökar bara med 0,1 W.

OBS kontaktorer för att öka brytnings effekten skall inte anslutas i serie till denna typ av apparat. **Universell styrsänning 8 till 230V AC/DC.** Manöversänning samma som styrsänning. Funktioner programmeras med knapparna MODE och SET och indikeras digitalt på en LC-display samt spars vid behov enligt bruksanvisningen.

Den ackumulerade gångetiden visas alltid. Först i timmar (h), sedan månader (m) med en decimal. **Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.**

Vänta tills den korta automatiska synkroniseringen har slutförts efter installationen innan de tillkopplade förbrukarna ansluts till nätet.

Endast i funktionslägena som impulsrelä: När sänningssmatningen bryts utförs antingen en regulär frånslagningsprocedur eller reläläget sparas (i så fall visas '+' bredvid funktionens förkortning på displayen), beroende på den aktuella inställningen. Inställning via RSM i displaymenyn. Dessutom kan i dessa funktionslägen knapparna MODE och SET användas för att definiera styringångarna A1 och A3 som centralstyringångar.

ZA1 = 'centralt från' med A1, lokalt med A3; **ZE1** = 'centralt på' med A1, lokalt med A3; **Z00** = utan centralstyrning. För 'centralt på' med A1, 'centralt från' med A3 och ingen lokal styrning, se funktion RS.

Reläerna (från tillverkningsvecka 3, 2010) är passande för att manövreras av styrsänning från dimmer.

Vid styrsänning från 110V och i lägena 2S, WS, SS och GS är en glödlampsström upp till 5 mA tillåten, beroende av tändsänningen.

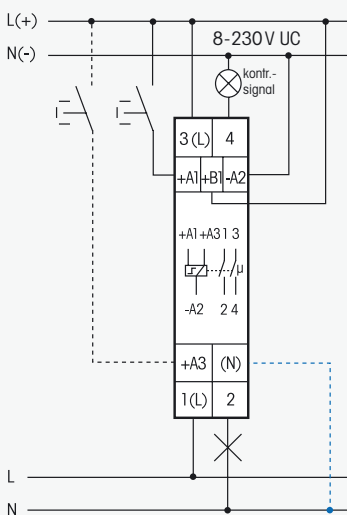
Med knapparna MODE och SET kan man välja en av 18 funktioner:

- OFF** = Konstant AV
- 2xS** = 2-vägs impulsfunktion 1 NO-kontakt för respektive styringång A1 och A3
- 2S** = Impulsfunktion 2x1 NO-kontakter
- WS** = Impulsfunktion med 1 NO- och 1 NC-kontakt
- SS1** = Impulsfunktion sekvensbrytning 2x1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1 - 2:a puls utg. 2 - 3:e puls utg. 1+2
- SS2** = Impulsfunktion sekvensbrytning 2x1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1 - 2:a puls utg. 1+2 - 3:e puls utg. 2
- SS3** = Impulsfunktion sekvensbrytning 2x1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1 - 2:a puls utg. 1+2
- GS** = Impulsgrupp brytare 1+1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1 - 2:a puls utg. 2
- RS** = Brytare med styringångarna A1 = på och A3 = reset
- 2xR** = 2-vägs reläfunktion 2x1 NO-kontakt, styringång A1 och A3
- 2R** = Reläfunktion 2x1 NO-kontakter
- WR** = Reläfunktion med 1 NO-kontakt och 1 NC-kontakt
- RR** = Reläfunktion (sluten krets strömövervakning) med 2x1 NC-kontakter
- EAW** = Impulsstyrning på slutande puls, med fast puls ut på 2x1 NO-kontakter med fast pulslängd på 1sek./kontakt
- EW** = Impulsstyrning på slutande puls, med fast puls ut på 1 NO- och 1 NC-kontakt, med fast pulslängd på 1sek./kontakt
- AW** = Impulsstyrning på fallande pulsflank, med fast puls ut på 1 NO- och 1 NC-kontakt, med fast pulslängd på 1 sek./kontakt
- GR** = Grupprelä 2x1 NO-kontakter (reläfunktion på med två kontakter)
- ON** = Konstant PÅ

Styringång A1 och A3 har samma funktion, förutom på 2xS, 2xR och RS, såvida de inte används som centrala styringångar.

När önskad funktion har valts kan den spars. Pilen bredvid funktionens förkortning i displayens huvud visar att funktionen är sparad.

Inkopplingsexempel



Om N är ansluten är kontaktomkopplingen i nollgenomgången aktiv.

Impulsrelä med potentialfria kontakter ES12Z, och centralstyrning

A6

ES12Z-200-UC



2 potentialfria NO-kontakter 16A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. "Standby" förbrukning endast 0,03-0,4 watt.

Valbara egenskaper för centralstyrning.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.
1 modul = bredd 18mm, djup 58mm.

Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Lokal styrspänning 8 till 230V AC/DC. Ingångar för centralstyrning 8 till 230V AC/DC. Central AV- och PÅ-ingång, galvaniskt isolerad från lokal styringång. Manöverspänning måste vara samma som lokal styrspänning. Låg ljudnivå. Glimlampsström vid styrspänning från 110V upp till 50mA, vid funktionsval 1 till 3 och 5 till 7.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift. Vänta tills den korta automatiska synkroniseringen har slutförts efter installationen innan de tillkopplade förbrukarna ansluts till nätet.

Max. ström över båda kontakterna 20A vid 230V.

Indikation för utgångsstatus med LED. Denna börjar blinka efter 15 sekunder om en tryckknapp är konstant påverkad, ej vid funktionsval 4 och 8.

Med det övre inställningsvredet kan centralstyrningen helt eller delvis exkluderas från impulsreläet:

ZE+ZA = 'Centralt PÅ' och 'Central AV' är aktiverade. Man kan välja en responsfördröjning av 0, 1, 2 eller 3 sekunder för 'Centralt PÅ'. **ZE** = Endast 'Centralt PÅ' är aktiverad. Man kan välja en responsfördröjning av 0, 1, 2 eller 3 sekunder. **ZA** = Endast 'Central AV' är aktiverad.

ZE+ZA = Inga centralstyrfunktioner är aktiverade.

Den nedre inställningsratten avgör vilka styringångar som ska blockeras så länge en annan ingång är påverkad.

Dessutom ställs även egenskaperna för utgångspositionen vid spänningsbortfall:

I positionerna 1 till 4 förblir utgången opåverkad i positionerna 5 till 8 slår utgången ifrån när spänningen återkommer. Om centrallingångarna aktiveras under tiden utförs dessa kommandon när spänningen återvänder.

OFF = Konstant AV, **ON** = Konstant PÅ

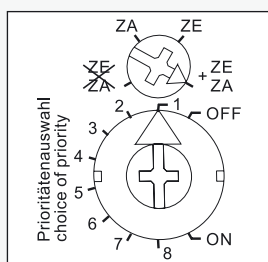
1 och 5 = Ingen prioritet. Även om centrallingångarna är konstant aktiverade, kan kommandon från de lokala styringångarna utföras. Det sista centralkommandot utförs sedan.

2 och 6 = Prioritet för central PÅ och AV. Kommandon på lokal styringång utförs ej. Central AV har prioritet över central PÅ.

3 och 7 = Prioritet för central PÅ och AV. Kommandon på lokal styringång utförs ej. Central PÅ har prioritet över central AV.

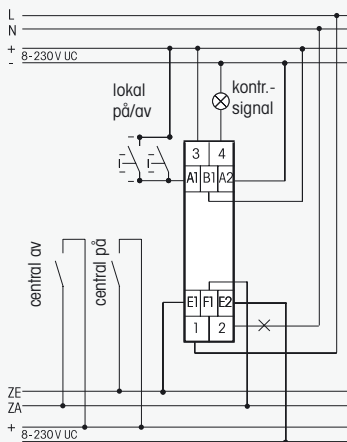
4 och 8 = Prioritet för konstant påverkad lokal styringång. Centrala kommandon utförs ej. Vid val av dessa funktioner är ingen glimlampsström tillåten.

Funktionsinställningar



Fabriksinställning

Inkopplingsexempel

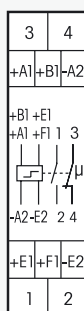


ES12Z-200-UC

2 NO 16A

E 40 031 35

ES12Z-110-UC



1 potentialfri NO- + 1 potentialfri NC-kontakt 16A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. "Standby" förbrukning endast 0,03-0,4 watt.

Egenskaper för centralstyrning valbart i front.

Alla funktioner samma som ES12Z-200, men med 1 NO-kontakt och 1 NC-kontakt.

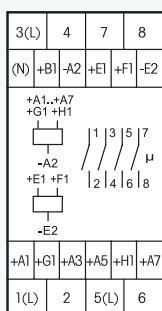
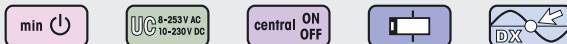
ES12Z-110-UC

1 NO + 1 NC 16A

E 40 031 33

1 st eller 10 st = 1fp

ESR12Z-4DX-UC



Med central- och gruppstyrning och med 4 oberoende kontakter per 1 NO-kontakt, potentialfria 16A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000 W. "Standby" förbrukning endast 0,03-0,4 watt.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.

2 moduler = bredd 36 mm, djup 58 mm.

Med Eltakos duplex-teknik (DX) kan 3 av de 4 NO-kontakterna vid brytning av 230V växelspanning 50Hz ändå brytas i nollgenomgångsläge så att slitage minskas avsevärt. Detta uppnås genom att man kopplar in N-ledaren till terminalen (N) och L till 1(L), 3(L) eller 5(L). Förbrukningen i standby ökar bara med 0,1 W. Om kontakten används för styrning av brytare som å sin sida inte bryter i nollgenomgångsläge bör (N) inte kopplas in eftersom den extra slutningsfördröjning som uppstår leder till motsatsen.

Multispänning på lokal styringång 8 till 230V AC/DC. Multispänning på centrala AV och På styringångar 8 till 230V AC/DC, dessa är galvaniskt isolerade från lokala ingångar.

Multispänning på ingångar för gruppstyrning AV och På 8 till 230V AC/DC, potentialen skall vara samma som lokala styringångar. Flera av dessa reläer i en och samma applikation kan styras separat genom gruppkontrollingångarna.

Manöver- och lokal styrspanning måste vara samma.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

Vänta tills den korta automatiska synkroniseringen har slutförts efter installationen innan de tillkopplade förbrukarna ansluts till nätet.

Centralkommandon har alltid prioritet, signaler från lokala styringångar är blockerade så länge signal är närvarande på centralstyrningen.

Vid spänningsbortfall kopplas utgångarna ifrån i en bestämd sekvens.

Med den övre inställningsratten kan centralstyrningen helt eller delvis exkluderas från impulsbrytarreläet:

ZE+ZA = central PÅ och central AV, ZE = endast central PÅ,

ZA = endast central AV, ZE+ZA = ingen centralstyrning

Funktionerna hos den undre vridströmställaren förväljs med den mittersta ES/ER-vridströmställaren. Kombinationsfunktionerna väljs med ER. Detta relä är inte anpassad för att manövreras av styrspanningen från en dimmer. Använd endast relä ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC eller ESR61NP-8..230V UC för detta. Med den nedre vridströmställaren går det att välja mellan 18 funktioner:

ON = Konstant PÅ

4xS = 4-dubbel impulsbrytare med vardera 1 NO, styrningsingångar A1, A3, A5 och A7

(4xR) = 4-dubbelt brytarrelä med vardera 1 NO, styrningsingångar A1, A3, A5 och A7

4S = impulsbrytare med 4 NO

(4R) = brytarrelä med 4 NO

2S/WS = impulsbrytare med 3 NO och 1 NC

(2R/WR) = brytarrelä med 3 NO och 1 NC

2WS = impulsbrytare med 2 NO och 2 NC

(2WR) = brytarrelä med 2 NO och 2 NC

SSa = seriebrytare 2+2 NO med kopplingsföljd

0 - 2 - 2+4 - 2+4+6; Meddelande 8

(4RR) = vilostromsrelä med 4 NC

SSb = seriebrytare 2+2 NO med kopplingsföljd

0 - 2 - 2+4 - 2+4+6 - 2+4+6+8

(EW) = tillkopplings-pulsrelä med 3 NO och 1 NC, pulstid 1s

GS = grupp brytare. Kopplingsföljd 0 - 2 - 0 - 4 - 0 - 6 - 0; meddelande 8

(AW) = frånkopplings-pulsrelä med 3 NO och 1 NC, pulstid 1s

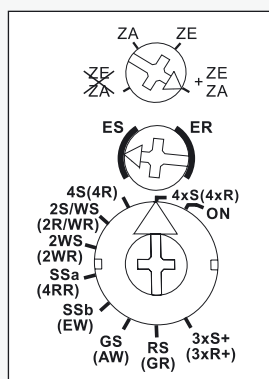
RS = brytare med 4 NO, A1 = inställnings- och A3 = återställnings-styrningsingång

(GR) = grupprelä 1+1+1 NO

3xS+ = 3-dubbel impulsbrytare med vardera 1 NO + meddelande 8, styrningsingångar A1, A3 och A5

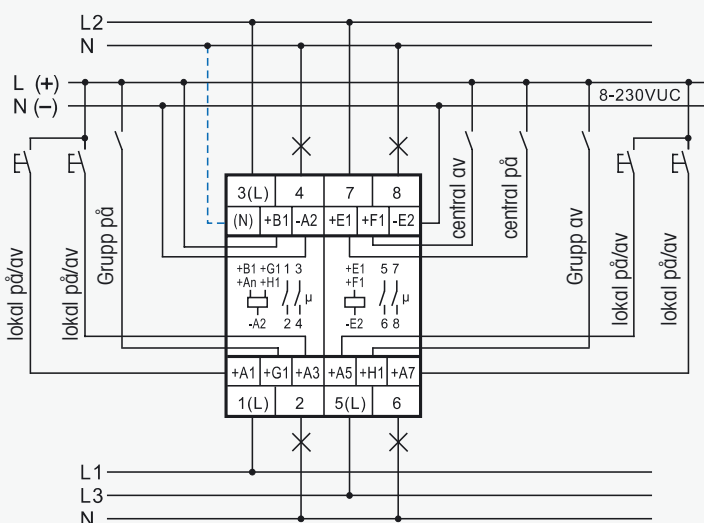
(3xR+) = 3-dubbelt brytarrelä med vardera 1 NO + meddelande 8, styrningsingångar A1, A3 och A5

Funktionsinställningar



Fabriksinställning

Inkopplingsexempel på central och gruppstyrning



När N-ledaren är ansluten är kontaktkoppling i nollgenomgångsläge aktiv för kontakterna 1-2, 3-4 och 5-6.

Teknisk data sida A10. Tom kapsling för instruktioner och manualer GBA12 sida Z2.

ESR12Z-4DX-UC

4x1 NO 16A

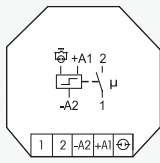
E 40 031 47

Elektroniskt impulsrelä ES61

Elektroniskt multifunktionsrelä, impuls- och reläfunktion* ESR61NP

A8

ES61-8..230V UC



1 potentialfri NO-kontakt 10A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. Ingen effektförbrukning i standby-läge.

Enhet för inbyggnad eller ytmontering. Längd 45mm, bredd 55mm, djup 18mm. Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Alternativt universell styrspänning 8 till 230V AC/DC på styrgångarna +A1/-A2.

Alternativt 230V med en glödlampsström upp till 5mA på styrgången \ominus (L)/-A2(N).

Användning av två olika potentialer på styrgångarna samtidigt är ej tillåtet. Låg ljudnivå.

Ingen konstant manöverspänning nödvändig, därför ingen effektförbrukning i standby-läge. Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

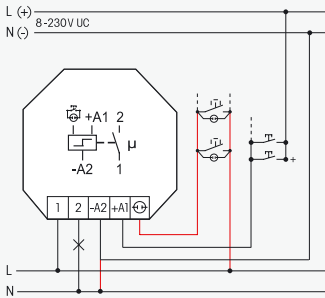
Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras.

Reläet synkroniseras vid första operationen.

Om impulsreläet befinner sig i en strömkrets som övervakas av en nätförkopplare FR12-230V behövs det ingen extra grundbelastning. Övervakningsspänningen för FR12-230V ska då ställas in på 'max'.

Detta impulsrelä representerar den senaste generationen av elektroniska kopplingsutrustningar: Den interna elektroniken kräver ingen konstant manöverspänning, därför uppkommer ingen effektförbrukning vare sig i PÅ eller AV läge. En kontrollström går igenom elektroniken under en kort period, 0,2 sekunder vid varje impuls. Detta aktiverar mikroprocessorn som läser av den senaste statusen på utgången från ett internt minne, och därefter växlar utgången till det motsatta läget samt sparar läget på utgången på interminnet igen.

Inkopplingsexempel



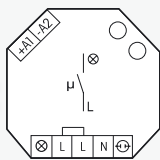
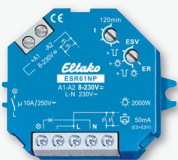
Teknisk data sida A10.

ES61-8..230V UC

1 NO 10A

E 40 031 37

ESR61NP-8..230V UC



1 ej potentialfri NO-kontakt 10A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. Frånslagsfördröjning med frånslagningsvarning och konstant PÅ styrbart från tryckknapparna. "Standby" förbrukning endast 0,7 watt.

Enhet för inbyggnad eller ytmontering. Längd 45mm, bredd 55mm, djup 18mm.

Nollgenomgångsbrytning för att skydda utgångskontakterna och lasten, detta förlänger speciellt livslängden på lågenergilampor.

OBS kontakter för att öka brytnings effekten skall inte anslutas i serie till denna typ av apparat. Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

Vänta tills den korta automatiska synkroniseringen har slutförts efter installationen innan de tillkopplade förbrukarna ansluts till nätet.

Styrspänning 230V. Separat galvaniskt isolerad styrgång med multispänning 8 till 230V AC/DC. Manöver- och lastspänning 230V.

Låg ljudnivå. Inställbar tidsfördröjning upp till 120 minuter i ESV-funktionen.

På styrgången \ominus kan tryckknappar med en glödlampsström upp till 50mA anslutas.

Om tidsfördröjningen är inställd på min i **ESV**-funktionen, slår utgångsreläet ifrån och istället går funktionen över till standardimpulsfunktionen ES.

Om **ER**-funktionen (reläfunktion) väljs är ingen glödlampsström över ingången tillåten.

Endast styrgångarna A1-A2 ska användas.

Genom att använda sig av en bistabil vipa undviks effektförlust och värmeutveckling, även i tillslaget läge.

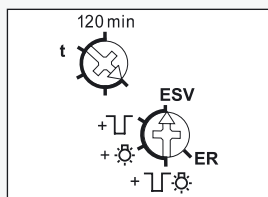
Frånslagningsvarning ⏏ , lamporna (t.ex. i trapphuset) börjar att blinka ca 30 sekunder innan tiden räknat ut. Detta upprepas tre gånger med minskat tidsintervall.

Om **konstant på** ⏏ är vald, kan denna funktion aktiveras med tryckknapparna genom att hålla den intryckt längre än 1 sek. Funktionen slås av automatiskt efter 2 timmar eller genom att tryckknappen aktiveras längre än 2 sekunder.

Om både frånslagningsvarning och konstant på ⏏ väljs aktiveras frånslagningsvarningen innan konstant ljus slår ifrån.

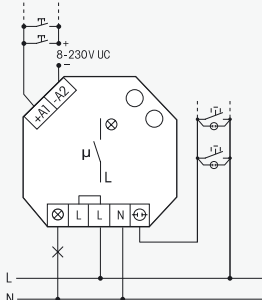
* Den nya produktbeteckningen elektroniskt impulsbrytsrelä använder vi för våra brytare som kan användas både som elektroniskt impulsrelä eller som elektroniskt relä, vilket gör det möjligt att halvera antalet olika typer och öka lageromsättningen.

Funktionsinställning



Fabriksinställning

Inkopplingsexempel



Teknisk data sida A10.

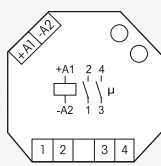
ESR61NP-8..230V UC

1 NO 10A

E 40 031 90

1 st eller 10 st = 1fp

ESR61M-8..230V UC



1 + 1 potentialfria NO-kontakter 10A/250V AC. Glödlampslast upp till 2000W. Ingen effektförbrukning i standby-läge.

Enhet för inbyggnad eller ytmontering. Längd 45 mm, bredd 55 mm, djup 32 mm.

Modern hybridteknik som kombinerar de bästa fördelarna från slitagefri elektronisk styrning och högpresterande specialreläer.

Universell styrspänning 8 till 230V AC/DC.

Ingen konstant manöverspänning nödvändig, därför ingen effektförbrukning i standby-läge.

Tack vare användning av bistabil reläfunktion undviker man eventuella problem med spolförlusteffekter och värmeutveckling även om reläet är i drift.

Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

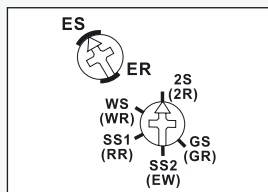
Med inställningsratten ES/ER väljs funktionsnivån (impuls eller reläfunktion) för den undre inställningsratten. ER (reläfunktionerna) inom parentes. 10 olika funktioner kan ställas in:

- 2S** = Impulsfunktion 2x1 NO-kontakter
- (2R)** = Reläfunktion 2x1 NO-kontakter
- WS** = Impulsfunktion med 1 NO- och 1 NC-kontakt
- (WR)** = Reläfunktion med 1 NO-kontakt och 1 NC-kontakt
- SS1** = Impulsfunktion sekvensbrytning 2x1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1-2:a puls utg. 2-3:e puls utg. 1+2
- (RR)** = Reläfunktion (sluten krets strömövervakning) med 2x1 NC-kontakter
- SS2** = Impulsfunktion sekvensbrytning 2x1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1-2:a puls utg. 1+2 - 3:e puls utg. 2
- (EW)** = Impulsstyrning på slutande puls, med fast puls ut på 1 NO- och 1 NC-kontakt, med fast pulslängd på 1sek./kontakt
- GS** = Impulsgrupp brytare 1+1 NO-kontakter för växlingssekvens 1:a puls utg. 1-2:a puls utg. 2
- (GR)** = Grupprelä 2x1 NO-kontakter (reläfunktion på med två kontakter)

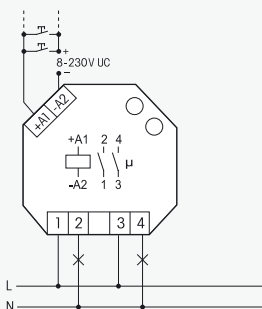
Detta relä är inte anpassad för att manövreras av styrspänningen från en dimmer. Använd endast relä ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC eller ESR61NP-8..230V UC för detta.

* Den nya produktbeteckningen elektroniskt impulsbrytsrelä använder vi för våra brytare som kan användas både som elektroniskt impulsrelä eller som elektroniskt relä, vilket gör det möjligt att halvera antalet olika typer och öka lageromsättningen.

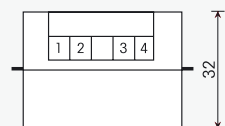
Funktionsinställning



Inkopplingsexempel



Måtskiss



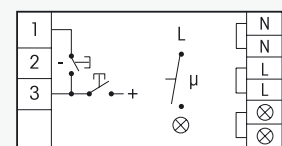
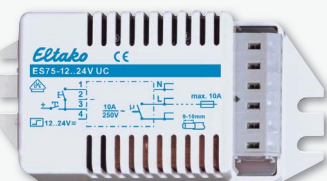
Teknisk data sida A10.

ESR61M-8..230V UC

1 + 1 NO 10A

E 40 031 89

ES75-12..24 V UC



För montering i manöverpaneler.

1 ej potentialfri NO-kontakt 10A/250V AC. VDE Godkänd.

"Standby" förbrukning endast 1 watt.

Enhet för inbyggnad. Längs 85 mm, bredd 40 mm, djup 28 mm.

Galvanisk isolation mellan styr- och utgångskrets genom integrerad transformator. I enighet med krav för extra lågspänningssäkerhet.

Styrspänning 12-24V UC, styrström 10mA vid 24V.

Konstant manöverspänning 230V.

För glöd- och halogenlamplast¹⁾ upp till 500W samt ljusrör med konventionellt förkopplingsdon i DUO-koppling upp till 1000VA.

Ljusrör med konventionellt förkopplingsdon med shunt-kompensering 300 VA.

Arbetstemperatur -20°C till +50°C.

Min. pulslängd/paus signal 20/300ms.

Anslutningar på lågspänningssidan: 4-polig pin connector för STOCKO MKF 13264-6-0-404 plug, 230V anslutningar: 6-polig anslutnings plintråd med plug-in anslutningar. max. ledningsarea 2,5mm². En STOCKO plug medföljer varje enhet.

Teknisk data sida A10.

¹⁾För lampor på vardera max. 150W.

ES75-12..24V UC

1 NO 10A

1 st eller 10 st = 1fp

Teknisk data för elektroniska impulsreläer, med centralstyrning

A10

Utgångar	ES12DX ^{a)} ES12-200 ^{a)} ES12-110 ^{a)}	ESR12NP	ESR12DDX ^{b)}	ES12Z ^{b)} ESR12Z-4DX ^{b)}	ES61 ^{a)} ESR61M ^{a)}	ESR61NP ^{b)}
Kontakt material/kontaktgap	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm
Avstånd mellan styranslutningar/kontakt Avstånd mellan styranslutningar C1-C2 or A1-A2/kontakt	6 mm –	3 mm 6 mm	6 mm –	6 mm –	3 mm ESR61M: 6 mm	3 mm 6 mm
Isolationsspänning kontakt till kontakt	ES12-200/110: 2000 V	–	4000 V	4000 V	ESR61M: 2000 V	–
Isolationsspänning styranslutning till kontakt Isolationsspänning C1-C2 eller A1-A2/kontakt	4000 V –	2000 V 4000 V	4000 V –	4000 V –	2000 V 4000 V	2000 V 4000 V
Brytförmåga	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC	10 A/250 V AC
Glöd- och halogenlamplast ¹⁾ 230V	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
Lysrörlast med KVG* med lead-lag kompensering eller okompenserad	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Lysrörlast med KVG* shuntkompenserad eller med EVG*	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
Kompaktlysrör med EVG* och lågenergilampor ESL	I _{on} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ES12DX: 15x7 W 10x20 W ³⁾	15x7 W 10x20 W	15x7 W 10x20 W ³⁾	I _{on} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾ ESR12Z-4DX: 15x7 W 10x20 W ³⁾	I _{on} ≤ 70 A/ 10 ms ²⁾	15x7 W 10x20 W
Max brytström DC1: 12V/24V DC	8 A	–	8 A	8 A	8 A	–
Livslängd vid last, cos φ = 1 resp. glödlampslast 1000W och 100/h	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Livslängd vid last, cos φ = 0,6 och 100/h	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴
Max brytningsfrekvens	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Max area per ledare (tredubbel klämma)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	4 mm ²
2 ledare med samma area (tredubbel klämma)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Skruvtyp	spår/phillips, pozi	spår/phillips, pozi	spår/phillips, pozi	spår/phillips, pozi	spår/phillips	spår/phillips
Skyddsklass hus/anslutningar	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP30/IP20
Elektronik						
Tid på (även för central på/av)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Max/min arbetstemperatur	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Effektförbrukning (aktiv effekt) 230 V	–	0,5 W	0,4 W	0,4 W	–	0,7 W
Effektförbrukning (aktiv effekt) 12 V ⁴⁾	–	–	0,03 W	0,03 W	–	–
Styrström 230V lokal styringång (<10 s)	25 mA	10 mA	–	–	25 mA ESR61M: –	10 mA
Styrström multispänning alla styrspänningar (<5s) ± 20% 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	– 1,5 mA (15 mA) –	– – 2/4/9/5 (100) mA	– – 2/3/7/3 (50) mA	– – 0,1/0,1/0,2/1 (30) mA	– – 1,5 mA (15 mA) ESR61M: 4 mA	– – 2/4/9/5 (100) mA
Styrström central 8/12/24/230V (<10s) ± 20%	–	–	–	2/4/9/5 (100) mA	–	–
Max. parallel capacitans (ca. längd) av en styrledning vid 230V AC	⊖ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m)	ES: 0,3 μF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m)	0,3 μF (1000 m)	0,3 μF (1000 m)	⊖ 0,3 μF (1000 m) A1-A2: 0,06 μF (200 m) ESR61M: 0,5 nF (2 m)	⊖ 0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m)
Max. parallel capacitans (ca. längd) av en central styrledning vid 230V AC	–	–	–	0,9 μF (3000 m)	–	–

* EVG = elektroniskt förkopplingsdon; KVG = konventionellt förkopplingsdon

^{a)} Bistabil funktion på reläkontakterna. Reläkontakten kan öppnas och stängas när det installeras. Reläet synkroniseras vid första operationen.

^{b)} Bistabil funktion på reläkontakterna. Lasten får ej aktiveras innan en kort automatisk synkroniseringstid löpt ut.

¹⁾ För lampor på max 150 W. ²⁾ En inrusningsström 40x nominellt strömvärde måste tas med i beräkningarna för de elektroniska reaktorer. Strömövervakningsrelä SBR12 alternativt SBR61 används för resistiva laster på 1200W eller 600W. ³⁾ På DX-typerna ska alltid kontaktkoppling vid nollgenomgång aktiveras!

⁴⁾ Standby effektförlusten vid 24V är ungefär 2 gånger större än vid 12V.

Standarder: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 och EN 60669