



De schakel- en stuurspecialisten

Keuzetabel schakel-, stuur- en koppelrelais	C0
Schakelrelais ER12DX	C1
Schakelrelais ER12	C2
Impulsschakelaar-schakelrelais ESR12NP	C3
Multifunctie Impulsschakelaar-schakelrelais ESR12DDX	C4
Schakelrelais en stuurrelais ER12	C5
Koppelrelais KR09	C6
Schakelrelais ER61 en Impulsschakelaar-schakelrelais ESR61NP	C7
Multifunctie Impulsschakelaar-schakelrelais ESR61M	C8
Scheidingsrelais ETR61NP met venstercontact FK	C9
Technische gegevens	C10

Keuzetabel

Schakel-, stuur- en koppelrelais

De schakel- en stuurspecialisten


Professionele hybride-relais omvatten de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog vermogen van speciale relais. Daarnaast gebruiken wij vaak bistabiele relais, waardoor geen spoelverliesvermogen ontstaat zelfs wanneer die aangeschakeld zijn. Hierdoor wordt de energie-efficiëntie verhoogd en de opwarming in de schakelkast gereduceerd.

Biz		C1	C2	C2	C3	C4	C5	C5	C6	C7	C7	C8	C9
	Pictogrammen	ER12DX-UC	ER12-200-UC	ER12-110-UC	ESR12NP-230V+UC	ESR12DDX-UC	ER12-001-UC	ER12-002-UC	KR09-12V UC, 24V UC, 230V	ER61-UC	ESR61NP-230V+UC	ESR61M-UC	ETR61NP-230V+FK
Modulair toestel, aantal modules per 18mm		1	1	1	1	1	1	1	½				
Inbouwtoestel (voor inbouwdozen)										■	■	■	■
Aantal NO of wissel (W) contacten potentiaalvrij (niet potentiaalvrij)		1	2	1	(1)	1+1 ²⁾ 2 ²⁾	1W	2W	1	1W	(1)	1+1 ²⁾ 2 ²⁾	(1)
Aantal NC contacten potentiaalvrij				1		1-2 ²⁾						1-2 ²⁾	
Schakelen bij nuldoorgang		■ ⁷⁾			■	■ ⁷⁾					■		
Schakelvermogen 16A/250V AC		■	■	■	■	■	■	■		■			
Schakelvermogen 10A/250V AC									6A		■	■	■
Gloeilampenbelasting W		2000	2000	2000	2300	2000	2000	2000	500	2000	2000	2000	2000
Bistabiele relais als werkcontact		■ ⁵⁾	■ ⁵⁾	■ ⁵⁾		■ ⁶⁾	■ ⁵⁾	■ ⁵⁾		■ ⁵⁾	■ ⁶⁾	■ ⁵⁾	
Omschakeling mogelijk tussen de functies impulschakelaars en schakelrelais					■	■					■	■	
Universele stuurspanning		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	
Bijkomenden stuurspanning 230V					(■)						(■)		
Voedingsspanning gelijk aan de stuurspanning						■							
Voedingsspanning 230V					■ ³⁾						■		
Geen stand-by verlies		■ ⁷⁾	■	■			■	■	■	■		■	
Gering stand-by verlies					■	■ ⁷⁾					■		■
Stroom voor verklikkerlampen in mA bij 230V sturingang					150 ¹⁾	5					50 ¹⁾⁴⁾		

¹⁾ Stroom van de verklikkerlampen onafhankelijk van de ontsteekspanning.

²⁾ Afhankelijk van de functie instelling.

³⁾ Bij 230V stuurspanning, maar met een andere leiding dan deze van de 230V voedingsspanning, moet de universele stuurspanning gebruikt worden.

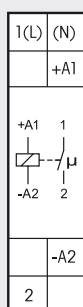
⁴⁾ Aan de sturingang .

⁵⁾ Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

⁶⁾ Na de installatie volgt een automatische korte synchronisatie. Gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de aangesloten verbruiker aan het net aangesloten wordt.

⁷⁾ Duplex technologie: bij het schakelen van 230V/50Hz schakelen de contacten in de nuldoorgang als L aan (L) en N aan (N) aangesloten zijn. Dan is het stand-by verlies 0,1 Watt.

ER12DX-UC



1 NO contact potentiaalvrij 16 A/250 V AC, gloeilampen 2000 W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Met de Eltako-Duplex-technologie (DX) kunnen de normaalgezien potentiaalvrije contacten bij het schakelen van 230 V-wisselspanning 50 Hz toch in de nuldoorgang schakelen en zodoende het slijten drastisch verminderen. Hiertoe gewoon de N-draad aan de klem (N) en L aan 1(L) aansluiten. Daardoor is er een bijkomend stand-by verlies van slechts 0,1 Watt.

Bij gebruik van het contact voor het sturen van de schakeltoestellen, die zelf niet in de nuldoorgang schakelen, mag (N) niet aangesloten worden omdat de bijkomende sluitvertraging anders het tegendeel bewerkstelligt.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Zeer gering schakelgeluid.

Aansturingaanduiding d.m.v. LED.

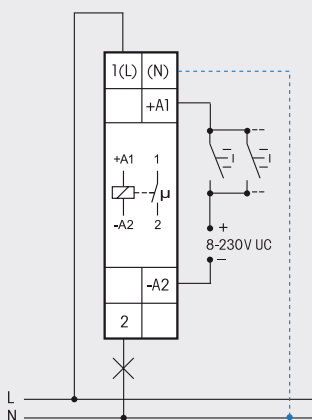
De klemmenaansluiting is identiek aan deze van de elektromechanische schakelrelais R12-100-.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

Aansluitvoorbeeld



Als N aangesloten is,
is de contactschakeling
in de nuldoorgang actief.

ER12-200-UC



2 NO contacten potentiaalvrij 16A/250V AC, gloeilampen 2000W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Zeer gering schakelgeluid.

Aansturingsaanduiding d.m.v. LED.

Maximale stroom van 20A bij 230V als som over de beide contacten.

De klemmenaansluiting is identiek aan deze van de elektromechanische schakelrelais R12-200-.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

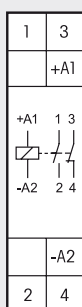
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ER12-200-UC

2 NO 16A

EAN 4010312 205433

ER12-110-UC



1 NO + 1 NC contacten potentiaalvrij 16A/250V AC, gloeilampen 2000W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Zeer gering schakelgeluid.

Aansturingsaanduiding d.m.v. LED.

De klemmenaansluiting is identiek aan deze van de elektromechanische schakelrelais R12-110-.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

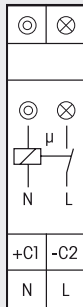
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ER12-110-UC

1 NO + 1 NC 16A

EAN 4010312 205440

ESR12NP-230V+UC



1 NO contact niet potentiaalvrij 16 A/250V AC, gloeilampen 2300W, vertraagd afvallend met uitschakelverwittinging en inschakelbare continuverlichting. Slechts 0,5W stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18mm breed en 58mm diep.

Schakeling in de nuldoorgang wat de levensduur van de lampen, en dan in het bijzonder de spaarlampen, ten goede komt.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Stuurspanning 230V, met bijkomende galvanisch gescheiden universele stuurspanning 8..230V UC. Voedings- en schakelspanning 230V.

Zeer gering schakelgeluid. Nauwkeurige tijdsinstelling van de afvalvertraging RV in de functie ESV van 2 tot 120 minuten met minutenschaal.

Met aansturing-LED. Deze knippert na 15 minuten indien er een drukknop geblokkeerd is (niet in de functie ER).

Aan de 230V stuurgang een stroom voor de verklikkerlampjes tot 150mA, onafhankelijk van de ontsteekspanning (niet in de functie ER).

Geschikt in de relaisfuncties als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer.

Bij stroomuitval wordt definitief uitgeschakeld.

Met een draaischakelaar aan de voorzijde kunnen de functies ES, ER en ESV ingesteld worden:

ES = impulsschakelaar/teleruptor

ER = schakelrelais

ESV = impulsschakelaar met afvalvertraging. De impulsschakelaar schakelt automatisch uit na afloop van de ingestelde vertragingstijd, indien er geen manueel bevel gegeven werd. Tijdsbereik instelbaar tot 120 minuten.

ESV = bij ingeschakelde uitschakelverwittinging \square flinkt de verlichting meerdere keren + \square kort, 30 seconden voor het uitschakelen. Tijdens deze periode kan opnieuw bijgeschakeld worden.

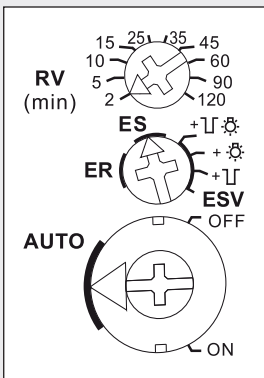
ESV = bij ingeschakelde drukknop-continu verlichting \odot schakelt de impulsschakelaar + \odot op continu verlichting indien een stuurdrukknop langer dan 1 seconde ingedrukt wordt. Dit kan weerom uitgeschakeld worden door opnieuw langer dan 2 seconden op de drukknop te duwen. Indien men vergeet uit te schakelen, dan gaat het licht automatisch uit na 2 uur.

ESV = Zijn de drukknop-continu verlichting en de uitschakelverwittinging ingeschakeld, + \square \odot dan heeft men een uitschakelverwittinging voor het uitschakelen van de continu verlichting.

Indien deze impulsschakelaar-schakelrelais zich in een stroomkring bevindt welke door een veldvrije schakelaar FR12-230V bewaakt wordt, heeft deze geen bijkomende grondlast nodig.

* Wij gebruiken voortaan de nieuwe productbenaming teleruptor-schakelrelais voor onze schakeltoestellen die als teleruptor en schakelrelais gebruikt kunnen worden en zodoende het assortiment halveren en de voorraadrotatie verhogen.

Functie draaischakelaars



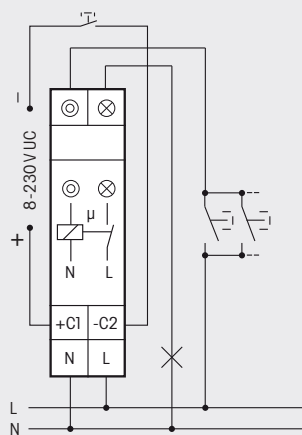
Voorstelling is de fabrieksinstelling.

\square = uitschakelverwittinging

\odot = drukknop-continu verlichting

\square \odot = drukknop-continu verlichting en de uitschakelverwittinging

Aansluitvoorbeeld



Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

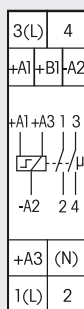
ESR12NP-230V+UC

1 NO 16A

EAN 4010312 107928

Digitaal instelbare multifunctionele impulschakelaar-schakelrelais ESR12DDX

ESR12DDX-UC



1+1 NO potentiaalvrij contact 16A/250V AC, gloeilampen 2000W. Slechts 0,03-0,4 W stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

Met de Eltako-Duplex-technologie (DX) kunnen de normaalgezien potentiaalvrije contacten bij het schakelen van 230V-wisselspanning 50 Hz toch in de nuldoorgang schakelen en zodoende het slijten drastisch verminderen. Hiertoe gewoon de N-draad aan de klem (N) en L aan 1 (L) en/of 3 (L) aansluiten. Daardoor is er een bijkomend stand-by-verlies van slechts 0,1 Watt.

Universele stuurspanning 8..230V UC. Voedingsspanning gelijk aan de stuurspanning. De functies worden ingegeven met de toetsen MODE en SET. Ze worden digitaal weergegeven op een LCD-scherm. Indien nodig kunnen ze worden vergrendeld.

De opgelopen inschakeltijd wordt continu getoond. Eerst in uren (h) en daarna in maanden (m) met 1 decimaal.

Dankzij het gebruik van bistabiele relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Na de installatie volgt een automatische korte synchronisatie. Gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de aangesloten verbruiker aan het net aangesloten is.

Enkel bij de functies als teleruptor :

Bij het wegvallen van de voedingsspanning wordt al naar gelang de instelling definitief uitgeschakeld of blijft de schakelstand behouden (dan + in het symbool naast de functie-afkorting). Instelling bij RSM in de display. Daarnaast kan men bij deze functies met de toetsen MODE en SET de sturingangen A1 en A3 definiëren als centrale sturingangen :

ZA1 = 'centraal uit' met A1, lokaal met A3; **ZE1** = 'centraal aan' met A1, lokaal met A3;
Z00 = geen centrale sturing. 'Centraal aan' met A1, 'centraal uit' met A3 en geen lokale sturing zie functie RS.

Geschied in de relaisfuncties, vanaf fabricatiedatum week 3 van 2010 (03/10), **als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer.**

Een verklikkerlampstroom tot 5 mA, afhankelijk van de ontstekingspanning, vanaf 110 V stuurspanning en in de instellingen 2S, WS, SS en GS.

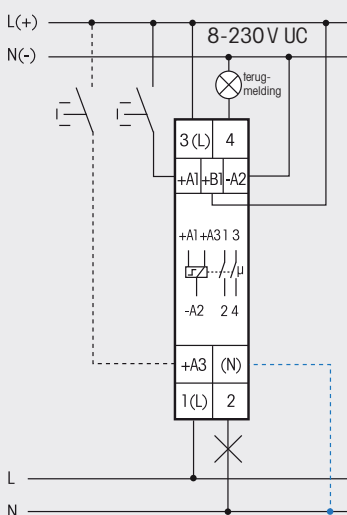
Met de toetsen MODE en SET kan uit 18 functies gekozen worden :

- OFF** = permanent UIT
- 2xS** = tweevoudige impulschakelaar met telkens 1 NO contact, sturingangen A1 en A3
- 2S** = impulschakelaar met 2 NO contacten
- WS** = impulschakelaar met 1 NO en 1 NC contacten
- SS1** = serieschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 (1-2) - contact 2 (3-4) - contacten 1+2
- SS2** = serieschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 - contacten 1+2 - contact 2
- SS3** = serieschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 - contacten 1+2
- GS** = groepenschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 - 0 - contact 2
- RS** = schakelrelais met aan de klemmen A1 = SET en A3 = RESET sturingang
- 2xR** = tweevoudige schakelrelais met telkens 1 NO contact, sturingangen A1 en A3
- 2R** = schakelrelais met 2 NO contacten
- WR** = schakelrelais met 1 NO en 1 NC contacten
- RR** = schakelrelais (in ruststand) met 2 NC contacten
- EAW** = in- en uitschakelwisrelais met 1+1 NO contacten, wistijd 1s
- EW** = schakelwisrelais 1 NO en 1 NC contacten, wistijd 1s
- AW** = uitschakelwisrelais met 1 NO en 1 NC contacten, wistijd 1s
- GR** = groepenschakelaar 1+1 NO contacten relais met alternerende gesloten contacten (relais met wisselend NO contact)
- ON** = permanent AAN

Behalve bij 2xS, 2xR en RS, hebben de sturingangen A1 en A3 dezelfde functie, indien ze niet als centrale sturingangen gebruikt worden.

Na het instellen van de gewenste functie kan deze vergrendeld worden. Een pijl rechts van de functieafkorting boven aan het scherm geeft de vergrendelingsstoestand weer.

Aansluitvoorbeeld



Als N aangesloten is, is de contactschakeling in de nuldoorgang actief.

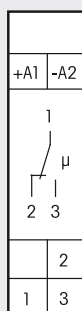
Technische gegevens blz. C10.
Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ESR12DDX-UC

1+1 NO 16A

EAN 4010312 108093

ER12-001-UC



1 wisselcontact potentiaalvrij 16A/250V AC, gloeilampen 2000W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Zeer gering schakelgeluid. Met aansturing LED.

Geïntegreerde vrijloop/blusdiode (A1 = +, A2 = -).

Zekere scheiding volgens VDE 0106, deel 101, zodat deze ook als koppelrelais kan gebruikt worden.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ER12-001-UC

1 wisselcontact 16 A

EAN 4010312 205365

ER12-002-UC



2 wisselcontacten potentiaalvrij 16A/250V AC, gloeilampen 2000W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Zeer gering schakelgeluid. Aansturingaanduiding d.m.v. LED.

Geïntegreerde vrijloop/blusdiode (A1 = +, A2 = -).

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

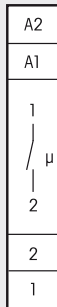
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ER12-002-UC

2 wisselcontacten 16 A

EAN 4010312 205372

KR09-12V UC



1 NO contact potentiaalvrij 6A/250V AC, gloeilampen 500W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1/2 module = 9 mm breed en 55 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Stuurspanningen 12V UC.

Aanstuuraanduiding met LED. Stuurvermogen slechts 0,2W.

Zekere scheiding volgens VDE 0106, deel 101, zodat deze ook als koppelrelais kan gebruikt worden.

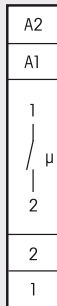
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

KR09-12V UC

1 NO 6A

EAN 4010312 203415

KR09-24V UC



1 NO contact potentiaalvrij 6A/250V AC, gloeilampen 500W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1/2 module = 9 mm breed en 55 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Stuurspanningen 24V UC.

Aanstuuraanduiding met LED. Stuurvermogen slechts 0,2W.

Zekere scheiding volgens VDE 0106, deel 101, zodat deze ook als koppelrelais kan gebruikt worden.

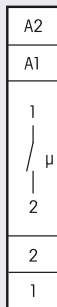
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

KR09-24V UC

1 NO 6A

EAN 4010312 203385

KR09-230V



1 NO contact potentiaalvrij 6A/250V AC, gloeilampen 500W. Geen stand-by verlies.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35.
1/2 module = 9 mm breed en 55 mm diep.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Stuurspanningen 230V.

Aanstuuraanduiding met LED. Stuurvermogen slechts 0,2W.

Zekere scheiding volgens VDE 0106, deel 101, zodat deze ook als koppelrelais kan gebruikt worden.

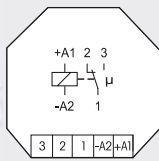
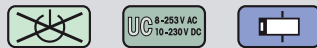
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

KR09-230V

1 NO 6A

EAN 4010312 203378

ER61-UC



1 wisselcontact potentiaalvrij 16 A/250 V AC, gloeilampen 2000W. Geen stand-by verlies.

Voor inbouw en opbouw. Lengte 45 mm, breedte 55 mm en diepte 18 mm.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC. Zeer gering schakelgeluid.

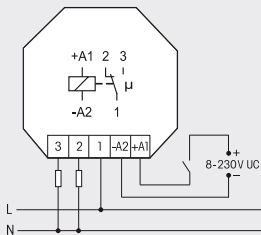
Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij de eerstvolgende bediening.

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

Aansluitvoorbeeld

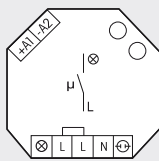
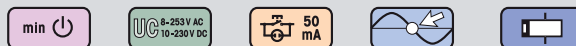


ER61-UC

1 wisselcontact 16A

EAN 4010312 205358

ESR61NP-230V+UC



1 NO contact niet potentiaalvrij 10A/250V AC, gloeilampen 2000W, vertraagd afvallend met uitschakelverwittiging en inschakelbare continu verlichting. Slechts 0,7 W stand-by verlies.

Voor inbouw en opbouw. Lengte 45 mm, breedte 55 mm en diepte 18 mm.

Schakeling in de nuldoorgang wat de levensduur van de lampen, en dan in het bijzonder de spaarlampen, ten goede komt.

De modernste hybridetechniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Na de installatie volgt een automatische korte synchronisatie. Gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de aangesloten verbruiker aan het net aangesloten wordt.

Stuurspanning 230V, met bijkomend galvanisch gescheiden universele stuurspanning 8..230V UC. Voeding- en schakelspanning 230V.

Zeer gering schakelgeluid. Tijdsinstelling tot 120 minuten in de functie ESV.

Aan de stuuringang \oplus kunnen drukknoppen met een verklikkerlampenstroom tot 50 mA aangesloten worden. Bij stroomuitval wordt definitief uitgeschakeld.

Wordt in de functie ESV de vertragingstijd op het minimum ingesteld, dan is de afvalvertraging uitgeschakeld en heeft men de normale impulsschakelaar functie ES.

Omschakelbaar in de functie ER. In de functie ER is er geen stroom naar de verklikkerlampen toegestaan en mag alleen de stuuringang A1-A2 gebruikt worden.

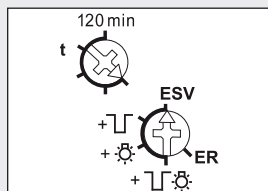
Geschikt in de relaisfuncties als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer.

Bij ingeschakelde uitschakelverwittiging \square flikkert de verlichting ca 30 seconden voor het uitschakelen en in totaal 3 keer in korter wordende tijdsafstanden.

Bij ingeschakelde drukknop-continu verlichting \odot schakelt de impulsschakelaar op continu verlichting indien een stuurdrukknop langer dan 1 seconde ingedrukt wordt. Deze wordt automatisch uitgeschakeld na 2 uur. Dit kan weerom uitgeschakeld worden door opnieuw langer dan 2 seconden op de drukknop te duwen.

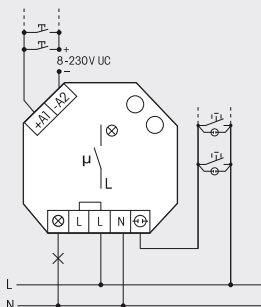
Zijn de drukknop-continu verlichting en de uitschakelverwittiging \square \odot ingeschakeld, dan heeft men een uitschakelverwittiging voor het uitschakelen van de continu verlichting.

Functie draaischakelaars

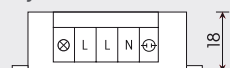


Voorstelling is de fabrieksinstelling.

Aansluitvoorbeeld



Zijaanzicht



Technische gegevens blz. C10.
Behuizing voor handleidingen
GBA12 blz. Z2.

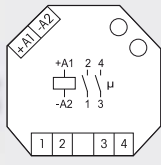
ESR61NP-230V+UC

1 NO 10A

EAN 4010312 107911

Multifunctie impulschakelaar-schakelrelais* ESR61M

ESR61M-UC



**1+1 NO contact potentiaalvrij 10A/250V AC, gloeilampen 2000W.
Geen stand-by verlies.**

Voor inbouw en opbouw. Lengte 45 mm, breedte 55 mm en **diepte 32 mm.**

De modernste hybride techniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Universele stuurspanning 8..230V UC.

Geen continue stroomvoorzorging nodig, dus geen stand-by verlies.

Dankzij het gebruik van een bistabiel relais ontstaat er geen spoelvermogenverlies noch opwarming zelfs bij ingeschakelde toestand.

Na de installatie volgt een automatische korte synchronisatie. Gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de aangesloten verbruiker aan het net aangesloten wordt.

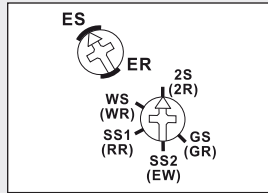
Met de ES/ER draaischakelaar worden de functies van de tweede draaischakelaar ingesteld. Met ER worden de functies tussen haakjes gekozen. Men heeft de keuze tussen 10 functies:

- 2S** = impulschakelaar met 2 NO contacten
- (2R)** = schakelrelais met 2 NO contacten
- WS** = impulschakelaar met 1 NO en 1 NC contact
- (WR)** = schakelrelais met 1 NO en 1 NC contact
- SS1** = serieschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 (1-2) - contact 2 (3-4) - contacten 1 + 2
- (RR)** = schakelrelais met 2 NC contacten (in ruststand)
- SS2** = serieschakelaar 1+1 NO contacten met schakelvolgorde 0 - contact 1 - contacten 1+2 - contact 2
- (EW)** = inschakelwisrelais met 1 NO + 1 NC contacten, wistijd 1 sec.
- GS** = groepenschakelaar 1+1 NO contacten schakelvolgorde 0 - contact 1 - 0 - contact 2
- (GR)** = groepenrelais 1+1 NO contacten (relais met wisselend NO contact)

Dit relais is niet geschikt als terugmelding met de schakelspanning van een dimmer. Hiervoor enkel het relais ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC of ESR61NP-230V+UC gebruiken.

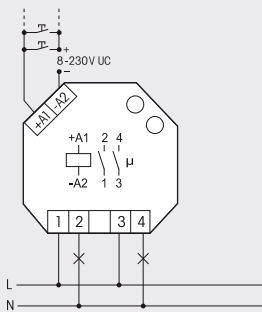
* Wij gebruiken de nieuwe productbenaming teleruptor - schakelrelais voortaan voor onze schakeltoestellen die zowel als teleruptor als schakelrelais kunnen gebruikt worden om zodoende het assortiment te halveren en de voorraadrotatie te verhogen.

Functie draaischakelaars

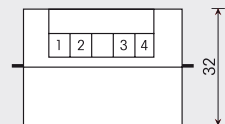


Voorstelling is de fabrieksinstelling.

Aansluitvoorbeeld



Zijaanzicht



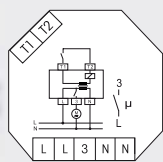
Technische gegevens blz. C10. Behuizing voor handleidingen GBA12 blz. Z2.

ESR61M-UC

1 + 1 NO 10A

EAN 4010312 108079

ETR61NP-230V+FK



1 NO contact niet potentiaalvrij 10A/250V AC. Met venstercontact. Slechts 0,5W stand-by verlies.

Voor inbouw en opbouw. Lengte 45 mm, breedte 55 mm en diepte 18 mm.

De modernste hybride techniek verenigt de voordelen van een onverslijtbare elektronische aansturing met een hoog schakelvermogen van speciale relais.

Stuurgang voorzien van een eigen ingebouwde 24 V DC spanning. Een galvanische scheiding tussen de voedingsspanning en het werkcontact door middel van een scheidingstransfo.

Daardoor is geen externe laagspanningsvoeding nodig.

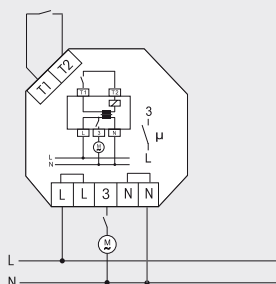
Voorzien van twee L-klemmen en twee N-klemmen voor een eenvoudige en snelle aansluiting. Stuurspanning 230V.

Het meegeleverde venstercontact bestaat uit een reedcontact met aansluitklemmen en een magneet. Het normaal gesloten contact opent van zodra de magneet dichterbij dan 25 mm gekomen is. Aangesloten aan de klemmen T1 en T2 van het scheidingsrelais ETR61NP wordt de stroomvoorziening van een afzuigkap ingeschakeld zolang het venster open is. De ETR61NP kan in het inbouwdoosje van het stopcontact van de afzuigkap ingebouwd worden.

Montage van het venstercontact FK :

Aan de smalle zijde van de behuizing het binnenwerk losmaken. Het reedrelais aansluiten en de draadinvoeren in de behuizing uitsnijden. Beide behuizingen op maximaal 15 mm van elkaar parallel naast elkaar vastkleven of vastschroeven. In de langs richting mag de magneet willekeurig gedraaid zijn t.o.v. het reedrelais.

Aansluitvoorbeeld



Met een venstercontact (sluit bij geopend venster) wordt de stroomvoorziening van een afzuigkap ingeschakeld, zodat deze enkel bij een geopend venster zal functioneren.

Venstercontact FK



Reedrelais en magneet
Beide 54x12x10 mm

Technische gegevens blz. C10.

ETR61NP-230V+FK

1 NO 10A

EAN 4010312 205495

FK

Venstercontact FK



Reedrelais en magneet
Elk 54x12x10 mm

Venstercontact

Het hierboven beschreven venstercontact is eveneens verkrijgbaar als toebehoren.

Reedrelais met 1 NC contact. Schakelvermogen 5W resp. VA. Schakelspanning max. 175V UC.

FK

venstercontact

EAN 4010312 903001

Technische gegevens van de elektronische schakelrelais, stuurrelais en koppelrelais

C10

	ESR12NP-230V+UC^{a)}	ESR12DDX-UC^{b)} ER12DX-UC^{a)} ER12-200-UC^{a)} ER12-110-UC^{a)} ER12-001-UC^{a)} ER12-002-UC^{a)} ER61-UC^{a)}	ER12-002-230V ESR61NP-UC^{b)} ESR61M-UC^{a)} ETR61NP-230V	KR09 -12V UC, -24V UC, -230V
Contacten				
Contact materiaal/contact afstand	AgSnO ₂ / 0,5 mm			
Afstand stuuransluitingen/contact	3 mm	6 mm ER61: 3 mm	6 mm	6 mm
Afstand stuuransluitingen C1-C2 of A1-A2/contact	6 mm	6 mm	ESR61NP+M: 6 mm	–
Testspanning contact/contact	–	ESR12DDX: 4000V ER12-200/110: 2000V	ER12-002: 2000V ESR61M: 2000V	–
Testspanning stuuransluitingen/contact Testspanning C1-C2 of A1-A2/contact	2000 V 4000 V	4000V, ER61: 2000V –	2000V ESR61NP+M+ETR61NP: 4000V	4000V –
Nominaal schakelvermogen	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC	6 A/250 V AC
Gloeilampen en halogeenlampen ¹⁾ 230 V	2300 W	2000 W	2000 W	500 W
Vermogen TL-lampen met KVG in parallel in DUO schakeling of niet gecompenseerd	1000 VA	1000 VA	1000 VA	600 VA
Vermogen TL-lampen met KVG gecompenseerd in parallel of met EVG	500 VA	500 VA	500 VA	300 VA
Compacte TL-lampen met EVG en spaarlampen ESL	15x7 W 10x20 W	I _{in} ≤ 70A/ 10 ms ²⁾ In het DX-types: 15x7W 10x20W ³⁾	I _{in} ≤ 70A/10 ms ²⁾ ESR61NP: 15x7 W, 10x20 W	52 W
Max. schakelstroom DC1: 12 V/24 V DC	–	8 A	niet ESR: 8 A	6 A
Levensduur bij nominale belasting, cos φ = 1 Bijv. gloeilampen 1000 W bij 100/h	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Levensduur bij nominale belasting, cos φ = 0,6 bij 100/h	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴	–
Max. schakelfrequentie	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h, ER12: 10 ⁴ /h	10 ⁴ /h
Aansturingsaanduiding	LED (niet reeks 61)			
Maximale sectie van een geleider	Reeks 12: 6 mm ² (3 ^{de} klem 4 mm ²), reeks 61: 4 mm ²			
2 geleiders met dezelfde sectie	Reeks 12: 2,5 mm ² (3 ^{de} klem 1,5 mm ²), reeks 61: 1,5 mm ²			
Schroefkop	Reeks 12: gleuf/kruisgleuf, pozidriv, reeks 61: gleuf/kruisgleuf			
Beschermingsgraad behuizingen/aansluitingen	Reeks 12: IP50/IP20, reeks 61: IP30/IP20			
Elektronica				
Inschakelduur	100 %	100 %	100 %	100 %
Max./Min. omgevingstemperatuur	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Stand-by verlies (werkvermogen)	0,5 W	– ; ESR12DDX: 0,4 W	– ; ESR61NP: 0,7 W, ETR61NP: 0,5 W	–
Stuurstroom 230V-lokale stuuringang ±20%	10 mA	–	10 mA, ESR61M: –	–
Stuurstroom bij universele stuurspanning alle stuurspanningen mA ± 20 %	–	4 (niet ESR12DDX)	ER12+ER61: 2, ESR61M: 4	–
Stuurstroom bij 8/12/24/230V (<10s) mA ± 20 %	2/4/9/5(100)	enkel ESR12DDX: 2/3/7/3(50) mA	enkel ESR61NP: 2/4/9/5(100) enkel ETR61NP: 10 mA/24V DC	–/15/ 10/11
Max. parallelcapaciteit (ca. lengte) van de stuurleidingen bij 230 V AC	ES: 0,3 μF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m)	0,06 μF (200 m) ESR12DDX: 0,3 μF (1000 m)	0,06 μF (200 m)	0,06 μF (200 m)
Normen:	EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 en EN 60 669			

^{a)} Bistabiel relais als werkcontact. Het relaiscontact kan bij de ingebruikname open of gesloten zijn en synchroniseert zichzelf bij het eerstvolgende contact.

^{b)} Bistabiel relais als werkcontact. Na de installatie volgt een automatische korte synchronisatie. Gelieve een wachttijd te respecteren alvorens de aangesloten verbruiker aan het net aangesloten wordt. ¹⁾ Bij lampen met max. 150W. ²⁾ Bij elektronische voorschakeltoestellen moet er met een 40-voudige inschakelstroom rekening gehouden worden. Voor 1200W respectievelijk 600W continu belasting dient men de stroombegrenzingsrelais SBR12 respectievelijk SBR61 te gebruiken. Deelcatalogoog G, biz. G4. ³⁾ Voor zover de contactschakeling in de nuldoorgang bij ER12DX of ESR12DDX geactiveerd is : 15x7W respectievelijk 10x20W.