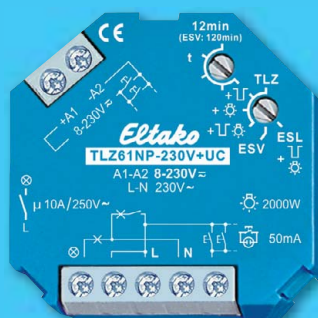


TLZ12-8plus
TLZ12D-plus
TLZ61NP
NLZ12NP



PORRASVALOAUTOMAATIT –
KULJE TURVALLISESTI PORTAIKOISSA

Porrasvaloautomaatit ja viiveajastimet

Valintataulukko Porrasvaloautomaatit ja viiveajastimet	15 - 2
Porrasvaloautomaatti TLZ12-8plus - Vakiomalli	15 - 3
Porrasvaloautomaatti TLZ12-8 - Yksinkertainen	15 - 4
Porrasvaloautomaatti TLZ12G-230V+UC - Äänetön	15 - 5
Digitaalinen porrasvaloautomaatti TLZ12D-plus - Monipuolinen	15 - 6
Porrasvaloautomaatti TLZ12-9 vanhoihin asennuskohteisiin	15 - 7
Porrasvaloautomaatti TLZ61NP-230V	15 - 8
Porrasvaloautomaatti TLZ61NP-230V+UC	15 - 9
Tekniset tiedot porrasvaloautomaatti	15 - 10
Viiveajastin NLZ12NP-230V+UC	15 - 11
Viiveajastin NLZ61NP-UC	15 - 12
Tekniset tiedot viiveajastimet	15 - 13

TÄYDELLINEN VALIKOIMA

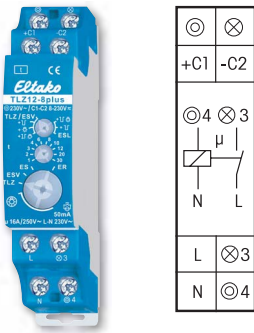
- Yksinkertaisesta monipuoliseen, sopiva porrasvaloaustaatti joka kohteeseen, monipuolisilla toimintoilla. Sopivat tuotteet 3- ja 4-johdinpiireille ja tietysti niin LED-, ESL- kuin hehkulamppukuormalle.
- Yksinkertainen: TLZ12-8, äänetömällä elektroniikalla
 - Vakiomalli: TLZ12-8plus, poiskytkentävaroitus (DIN 18015-2) ja jatkuvan valon toiminto
 - Äänetön: TLZ12G-230V+UC, äänettömällä puolijohdereleellä ja laajalla ohjauksenjännitteellä
 - Monipuolinen: TLZ12D-plus, erillisellä liiketunnistimen ohjaustulolla

sivu		15-3	15-4	15-5	15-6	15-7	15-8	15-9	15-11	15-12
	kuvake	TLZ12-8plus	TLZ12-8	TLZ12G-230V+UC	TLZ12D-plus	TLZ12-9	TLZ61NP-230V	TLZ61NP-230V+UC	NLZ12NP-230V+UC	NLZ61NP-UC
Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti. Moduulien määrä, 18 mm per moduuli.		1	1	1	1	1			1	
Kojerasia-asennettavat							■	■		■
230 V LED lamput (W)		600	100	400	600	600	600	600		
Resistiivinen kuorma (W)		2300	2000	400	2300	2300	2000	2000		
Energiansäästölamput ESL*		■	■	■	■	■	■	■		
230 V LED-lamput		■	■	■	■	■	■	■		
Poiskytkentävaroitusta päälle/pois kytkettävissä ¹⁾		■		■	■	■	■	■		
Säädettävä ajanjakso kork.		30 min	12 min	30 min	99 min	12 min	12 min	12 min	12 min	12 min
Pieni valmiustilan kulutus		■	■	■	■	■	■	■	■	■
230 V ohjauksenjännite		■	■	■	■	■	■	■	■	
Yleisohjauksenjännite (lisänä) 8-230 V UC		■		■	■			■	■	■
Merkkilamppu virta mA		50	50	50	50	50	50	50		
Kaksoisliitännät painike ja lamppu		■	■	■						
Yksittäiset liitännät alla						■				
Automaattinen tunnistus 3/4-johdinpiiri		■	■	■	■		■	■		
3-johdinpiiri, ilman ullakon valaistusta						■				
Uudelleen asetettavissa		■	■	■	■		■	■		
Pysyvä valo ja sammutuslogiikka kytkettävissä painonapilla		■		■	■		■	■		
Jatkettava aika ²⁾		■		■	■		■	■		
Erillinen jatkuvan valon kytkin		■	■	■	■	■				
Tulo liiketunnistinta varten					■					
Monitoimilaite: TLZ, ESV, ES ja ER		■		■	■		ilman ER	ilman ER	■	
Bistabiili rele		■			■	■	■	■		
Nollapistekytkentä		■		■	■	■	■	■	■	■

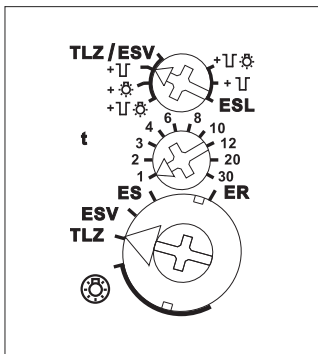
* ESL = lyh. energiansäästölamputille

¹⁾ Kuten standardin DIN 18015-2 kohdassa 4.2 määrätään, seuraavat seikat on otettava huomioon: Portaiden, käytävien, pelisalien tai hissialueiden valaistusjärjestelmissä on suositeltavaa käyttää sammutusvaroitinta äkillisen pimeyden estämiseksi. Jos varoituksen katkaisu on aktiivinen, valo alkaa vilkkua noin. 30 sekuntia ennen aikakatkaisua ja toistetaan kolme kertaa pienenevin aikavälein.

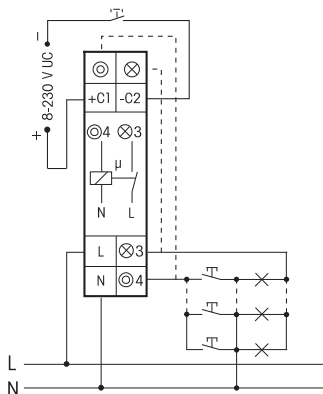
²⁾ Aikaa voidaan pidentää: Ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisääntyy portaittain). Jokainen painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran.



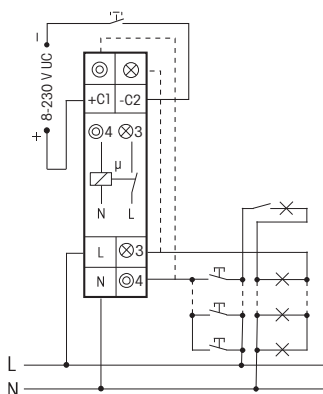
Kiertokytkimen toiminnot



Kytchentäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen
käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus,
uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso sivu 1-49, luku 1.

Hinnat ilman arvonlisäveroa ALV 0%.

TLZ12-8plus



1 sulkeutuva (NO) ei potentiaalivapaa kosketin 16 A/250 V AC. **230 V LED-kuorma kork. 600 W, energiansäästölamput (ESL) kork. 200 W, resistiivinen kuormankesto kork. 2300 W.** Ohjausjännite 230 V ja/tai 8..230 V UC. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto ohjattavissa painikkeilla. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia. Optimoitu energiansäästölamppuille ja monitoiminto.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Nollapistekytkeä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Äänetön elektroniikka ei häiritse edes tarkkakorvaisimpia - toisin kuin monet elektromekaaniset releet.

Bistabiiliin reletoiminnon käytön ansiosta vältetään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket
kulutuslaitteita verkkoon.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V. Lisäksi galvaanisesti eristetty yleisjännite 8 - 230 V UC.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

Tarkka ajansääto 1:stä 30:een minuuttiin, säädettävissä minuuteittain.

Jatkuvan valon asetus suurimmalla kiertokytkimellä.

Jos toiminto TLZ on käytössä, valaistus syttyy uudelleen päälle sähkökatkon jälkeen, ellei aika ole vielä
kulunut loppuun.

Kaksoisliitännällä painonappia ja lamppua varten joko ylä- tai alapuolelle tai vain alapuolelle.

Poiskytkentävaroitusta, jolloin valot alkavat vilkkua noin 30 sekuntia ennen ajan päättymistä.

Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmällä aikavälillä.

Jatkuvan valon toiminto, jatkuva valo voidaan kytkeä päälle painamalla painiketta yli 1 sekunnin
ajan. Valo sammuu sitten automaattisesti 60 minuutin kuluttua tai jos painiketta painetaan uudelleen yli
2 sekunnin ajan.

Jos sekä poiskytkentävaroitusta että jatkuvan valon toiminto on valittuna, poiskytkentävaroitusta
aktivoituu ennen kuin jatkuvan valon aika on kulunut umpeen.

**Jos asennukseen kuuluu osittain tai ainoastaan energiansäästölamppuja, tulee poiskytkentävaroitusta
ja jatkuva valo kytkeä päälle ylimmän kiertokytkimen oikealla puolella.**

Jos toiminto TLZ on valittuna, **aikaa voidaan pidentää** ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän
jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisäntyy portaittain). Jokainen
painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran.

Monitoiminto: Valittavissa on myös seuraavia toimintoja: **ES** (impulssikytkin), **ER** (reletoiminto),

ESV (impulssikytkin poiskytkentäviiveellä).

Jos ESV-toiminto on valittuna, aika-alueet (t) asetetaan keskimmaisella kiertokytkimellä seuraavasti:

1 = 2 min, 2 = 5 min, 3 = 10 min, 4 = 15 min, 6 = 25 min, 8 = 35 min, 10 = 45 min, 12 = 60 min, 20 = 90 min,
30 = 120 min. Tällä toiminnolla impulssikytkin kytkeytyy automaattisesti pois säädetyn ajan umpeutuessa,
ellei manuaalista OFF-signaalia ole annettu. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto voidaan
myös kytkeä päälle tässä toiminnossa. Ellei OFF-signaalia tule, jatkuvan valon toiminto sammuu
automaattisesti 2 tunnin kuluttua.

TLZ = Poiskytkentävaroitusta toiminto

ES = Jatkuvan valon toiminto

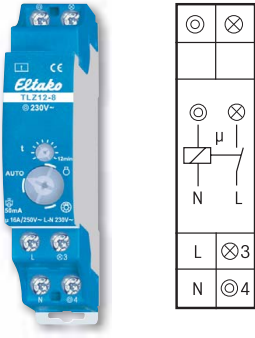
ESV = Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto

ER = Pysyvä valaistus päällä (kaikissa kiertokytkimen asennoissa)

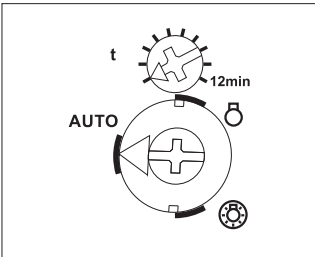
TLZ/ESV/ES/ER = Valittu toiminto on aktiivinen

TLZ12-8plus	Porrasvaloautomaatti, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 16 A	Snro. 26 168 63	57,60 €/kpl
--------------------	--	------------------------	--------------------

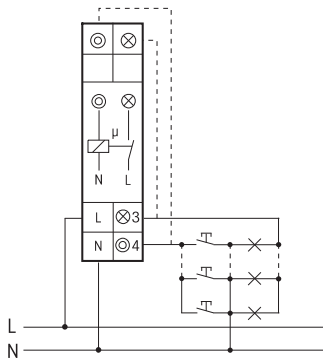
PORRASVALOAUTOMAATTI TLZ12-8 YKSINKERTAINEN



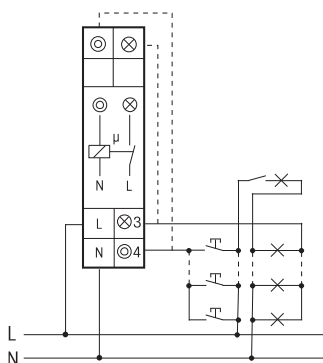
Kiertokytkimen toiminnot



Kytentäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen
käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus,
uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso sivu 1-49, luku 1.

TLZ12-8



1 sulkeutuva (NO) ei-potentiaalivapaa kosketin 16 A/250V AC. 230 V LED-kuorma ja energiansäästölamput (ESL) kork. 100 W, resistiivinen kuormankesto kork. 2000 W. Ilman poiskytkentävaroitustoimintoa. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Äänetön elektroniikka ei häiritse edes tarkkakorvaisimpia - toisin kuin monet elektromekaaniset releet.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V.

Säädettävä aika-alue, noin 0,2 - 12 minuuttia.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

Jatkuvan valon asetus suurimmalla kiertokytkimellä.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Ei poiskytkentävaroitustoimintoa eikä nollapistekytentä.

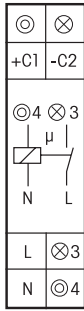
Kaksoisliitännällä painonappia ja lampua varten joko ylä- tai alapuolelle tai vain alapuolelle.

⊖ = Toiminto pois päältä

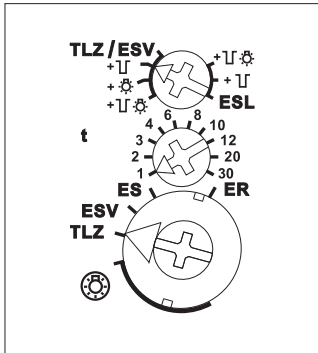
⊕ = Jatkuvan valon toiminto päällä

AUTO = Valittu toiminto on aktiivinen

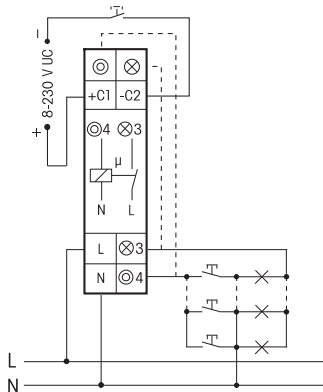
TLZ12-8	Porrasvaloautomaatti, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 16 A	Snro. 26 168 93	44,90 €/kpl
---------	--	-----------------	-------------



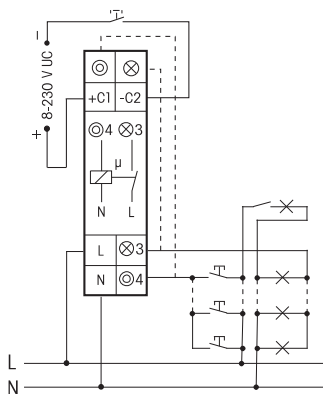
Kiertokytkimen toiminnot



Kytentäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen
käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus,
uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso sivu 1-49, luku 1.

Hinnat ilman arvonlisäveroa ALV 0%.

TLZ12G-230V+UC



Äänetön puolijohderele, ei potentiaali vapaa kosketin, 230 V LED-kuorma ja energiansäästölamput (ESL) kork. 400 W, resistiivinen kuormankestä kork. 400 W. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto ohjattavissa painikkeilla. Valmiustilan kulutus vain 0,4 wattia. Optimoitu energiansäästölamppuille ja monitoiminto.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Nollapistekytentä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Äänetön elektronikka ei häiritse edes tarkkakorvaisimpia - toisin kuin monet elektromekaaniset releet.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V. Lisäksi galvaanisesti eristetty yleisjännite 8 - 230 V UC.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

Tarkka ajansääto 1:stä 30:een minuuttiin, säädettävissä minuuteittain.

Jatkuvan valon asetus suurimmalla kiertokytkimellä.

Jos toiminto TLZ on käytössä, valaistus syttyy uudelleen päälle sähkökatkon jälkeen, ellei aika ole vielä kulunut loppuun.

Kaksoisliitännällä painonappia ja lampun varten joko ylä- tai alapuolelle tai vain alapuolelle.

Poiskytkentävaroitusta, jolloin valot alkavat vilkkua noin 30 sekuntia ennen ajan päättymistä.

Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmällä aikavälillä.

Jatkuvan valon toiminto, jatkuva valo voidaan kytkeä päälle painamalla painiketta yli 1 sekunnin ajan. Valo sammuu sitten automaattisesti 60 minuutin kuluttua tai jos painiketta painetaan uudelleen yli 2 sekunnin ajan.

Jos sekä poiskytkentävaroitusta että jatkuvan valon toiminto on valittuna, poiskytkentävaroitusta aktivoituu ennen kuin jatkuvan valon aika on kulunut umpeen.

Jos asennukseen kuuluu osittain tai ainoastaan energiansäästölamppuja, tulee poiskytkentävaroitusta ja jatkuva valo kytkeä päälle ylimmän kiertokytkimen oikealla puolella.

Jos toiminto TLZ on valittuna, aikaa voidaan pidentää ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisäantyy portaittain).

Jokainen painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran.

Monitoiminto: Valittavissa on myös seuraavia toimintoja: **ES** (impulssikytkin), **ER** (reletoiminto), **ESV** (impulssikytkin poiskytkentäviiveellä).

Jos ESV-toiminto on valittuna, aika-alueet (t) asetetaan keskimmaisella kiertokytkimellä seuraavasti:

1 = 2 min, 2 = 5 min, 3 = 10 min, 4 = 15 min, 6 = 25 min, 8 = 35 min, 10 = 45 min, 12 = 60 min, 20 = 90 min, 30 = 120 min. Tällä toiminnolla impulssikytkin kytkeytyy automaattisesti pois säädetyn ajan umpeutuessa, ellei manuaalista OFF-signaalia ole annettu. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto voidaan myös kytkeä päälle tässä toiminnossa. Ellei OFF-signaalia tule, jatkuvan valon toiminto sammuu automaattisesti 2 tunnin kuluttua.

TLZ = Poiskytkentävaroitusta toiminto

ESV = Jatkuva valon toiminto

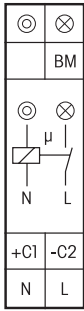
TLZ + ESV = Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto

ES = Pysyvä valaistus päällä (kaikissa kiertokytkimen asennoissa)

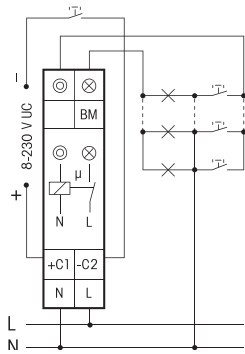
TLZ/ESV/ES/ER = Valittu toiminto on aktiivinen

TLZ12G-230V+UC	Porrasvaloautilaatti, puolijohderele 400 W	Snro. 26 168 36	63,80 €/kpl
-----------------------	---	------------------------	--------------------

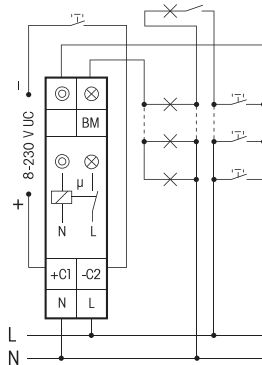
DIGITAALINEN PORRASVALOAUTOMAATTI TLZ12D-PLUS MONIPUOLINEN



Kytchentäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen
käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus,
uudelleen käynnistettävissä.

TLZ12D-plus



1 sulkeutuva (NO) ei-potentiaalivapaa kosketin 16 A/250 V AC. 230 V LED-kuorma kork. 600 W, energiansäästölamput (ESL) kork. 200 W, resistiivinen kuormankesto kork. 2300 W. Ohjausjännite 230 V ja/tai 8..230 V UC. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto ohjattavissa painikkeilla. Valmiustilan kulutus vain 0,5 wattia. Optimointi energiansäästölamppuille ja monitoiminto.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Näytössä näkyvät toiminnot ja ajat syötetään MODE- ja SET-painikkeilla, käyttöohjeen mukaan.

Näppäinlukitus on myös käytettävissä.

Nollapistekytkentä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Äänetön elektroniikka ei häiritse edes tarkkakorvaisimpia - toisin kuin monet elektromekaaniset releet.

Bistabiilin reletoiminnon käytön ansiosta vältetään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V. Lisäksi galvaanisesti eristetty yleisjännite 8 - 230 V UC.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

Tarkka ajansäästö 1:stä 99:een minuuttiin.

Erillinen jatkuvan valon painonappi SET-painikkeella toiminnoissa STS, ISO, IS ja R.

Erillinen liiketunnistimen ohjaustulo BM, joka muuntaa tulosignaalin ohjausimpulssiksi, jos toiminto STS on valittuna. Tässä tapauksessa jatkuvan valon toiminto ei ole aktiivinen.

Jos toiminto STS on valittuna, valaistus kytketään uudelleen päälle sähkökatkon jälkeen, ellei asetettu aika ole kulunut umpeen.

Kulunut aika näkyy näytön keskellä. Asetettu aika vilkkuu näytön alareunassa, kunnes asetettu aika on kulunut loppuun. **Kertynyt kokonaiskytkentäaika** näytetään siellä kuluneen ajan vieressä, ensin tunnit (h), sitten kuukaudet (m) yhden desimaalin tarkkuudella. Mikäli asetettu aika-arvo vilkkuu ilman, että ajanlaskussa näkyvä arvo muuttuu, on ohjauspainike jumittunut.

Jos poiskytkentävaroitusta on otettu käyttöön, valot alkavat vilkkua ennen säädetyn aikajakson (10-50 sekuntia) umpeutumista. Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmillä aikaväleillä.

Jos jatkuvan valon toimintoon otettu käyttöön, jatkuva valo voidaan kytkeä päälle pitämällä painiketta painettuna yli 1 sekunnin ajan. Valo sammuu sitten automaattisesti säädetyn ajan (0,5-10 tuntia), kuluttua tai jos painiketta painetaan uudelleen yli 2 sekunnin ajan. Tämä toiminto ei ole mahdollinen, jos käytössä on BM-tulo (liiketunnistin). Jos sekä poiskytkentävaroitusta että jatkuvan valon toiminto on valittuna, poiskytkentävaroitusta aktivoituu ennen kuin jatkuvan valon aika on kulunut umpeen.

Jos asennukseen kuuluu osittain tai ainoastaan energiansäästölamppuja, on valikosta aktivoitava toiminto 'ESL'. Tämä ilmaistaan '+'-merkillä toiminnon lyhenteen vieressä näytön yläosassa.

Jos toiminto STS on valittuna, **aikaa voidaan pidentää** ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisääntyy portaittain). Jokainen painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran. Tämä toiminto ei ole mahdollinen, jos käytössä on BM-tulo.

Monitoiminto: Valittavissa on toiminnot: **IS** (impulssikytkin), **R** (reletoiminto), **ISO** (impulssikytkin poiskytkentäviiveellä) ja **HC** (käyttötuntilaskuri). Kun haluttu toiminto on valittu, se voidaan lukita. Toiminnon lyhenteen oikealla puolella oleva nuoli osoittaa lukitustilan.

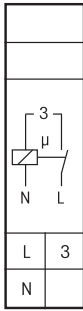
ISO: Kun valittu viiveaika (0,1-9,9 tuntia) on kulunut umpeen, laite kytkeytyy automaattisesti pois, ellei OFF-komentoa anneta manuaalisesti. Poiskytkentäviive, pysyvän valon painike ja ESL-tila voidaan myös kytkeä ISO-tilassa.

HC: Näytön yläreunassa näkyy toiminnon lyhenteen (HC) vieressä '+'-merkki ja alareunassa yhteenlaskettu aika niin kauan kuin painikkeen tulo on aktiivinen. Aluksi lukema on korkeintaan 9999 tuntia (h), jonka jälkeen näyttöön vaihtuu automaattisesti kuukausilukema (m) à 730 tuntia. Arvo näkyy yhden desimaalin tarkkuudella. Rele ei vedä, jos toiminto HC on päällä. Näytön kieleksi voidaan valita saksa, englanti tai ranska mukana tulevien käyttöohjeiden mukaisesti. Tässä luettelossa lähtökohtana on, että kieleksi on valittu englanti. Lisätietoa löytyy sivustolta www.eltako.com/fi.

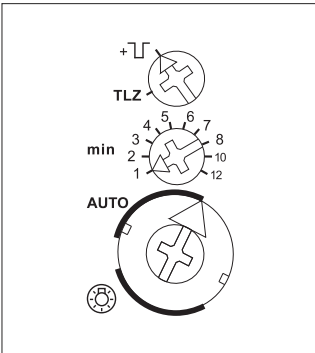
Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso sivu 1-49, luku 1.

Hinnat ilman arvonlisäveroa ALV 0%.

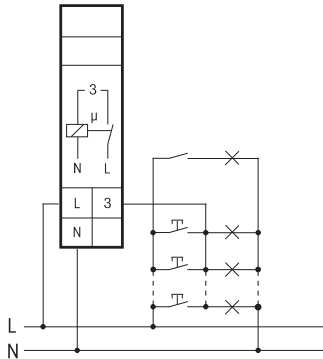
TLZ12D-plus	Digitaalinen porrasvaloautomaatti, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 16 A	Snro. 26 168 64	62,30 €/kpl
--------------------	---	------------------------	--------------------



Kiertokytkimen toiminnot



Kytchentäesimerkki



3-johdinpiiri, ullakkovalaistus, uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso sivu 1-49, luku 1.

TLZ12-9



1 sulkeutuva (NO) ei-potentiaalivapaa kosketin 16 A/250 V AC. 230 V LED-kuorma kork. 600 W, energiansäästölamput (ESL) kork. 200 W, resistiivinen kuormakesto kork. 2300 W. Poiskytkentävaroituksella. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Nollapistekytkentä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Äänetön elektroniikka ei häiritse edes tarkkakorvaisimpia – toisin kuin monet elektromekaaniset releet.

Bistabiilin reletoiminnon käytön ansiosta vältetään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

Tarkka ajansäästö 1:stä 12:een minuuttiin, säädettävissä minuuteittain.

Jatkuvan valon asetus suurimmalla kiertokytkimellä.

3-johdinpiiri ullakkovalaistuksella, uudelleen käynnistettävissä. Vain jälkiasennukseen olemassa oleviin järjestelmiin.

Valaistus syttyy uudelleen päälle sähkökaton jälkeen, ellei aika ole vielä kulunut loppuun.

Poiskytkentävaroitus, jolloin valot alkavat vilkkua noin 30 sekuntia ennen ajan päättymistä.

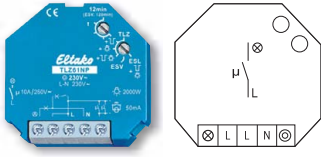
Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmällä aikavälillä.

TLZ = Poiskytkentävaroitustoiminto

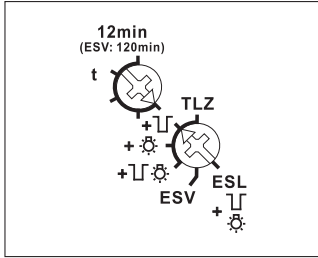
☼ = Pysyvä valaistus päällä (kaikissa kiertokytkimen asennoissa)

AUTO = Valittu toiminto on aktiivinen (kaikissa kiertokytkimen asennoissa)

TLZ12-9	Porrasvaloautilaatti, 1 sulkeutuva kosketin 16 A	Snro. 26 169 06	57,70 €/kpl
---------	--	-----------------	-------------

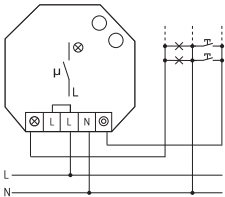


Kiertokytkimen toiminnot

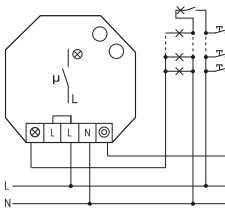


Yllä tehdasasetukset.

Kytchentäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus, uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.

TLZ61NP-230V



1 sulkeutuva (NO) ei potentiaalivapaa kosketin 10 A/250 V AC. 230 V LED-kuorma kork. 600 W, energiansäästölamput (ESL) kork. 200 W, resistiivinen kuormankesto kork. 2000 W. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto ohjattavissa painikkeilla. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia. Optimointi energiansäästölamppuille.

Kojerasia-asennukseen. Pituus 45 mm, leveys 45 mm, syvyys 18 mm.

Nollapistekytkeä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Bistabiilin reletoiminnon käytön ansiosta välttyään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.

Ohjaus-, syöttö- ja kytkentäjännite 230 V.

Portaattomasti säädettävä aika välillä 1-12 minuuttia.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Valaistus syttyy uudelleen päälle sähkökaton jälkeen, ellei aika ole vielä kulunut loppuun.

Jos poiskytkentävaroitusta **on otettu käyttöön**, valot alkavat vilkkua noin 30 sekuntia ennen ajan päättymistä. Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmällä aikavälillä.

Jos jatkuvan valon toiminto **on otettu käyttöön**, jatkuva valo voidaan kytkeä päälle pitämällä painiketta painettuna yli 1 sekunnin ajan. Valo sammuu sitten automaattisesti 60 minuutin kuluttua tai jos painiketta painetaan uudelleen yli 2 sekunnin ajan.

Jos sekä poiskytkentävaroitusta että jatkuvan valon toiminto on valittuna, poiskytkentävaroitusta aktivoituu ennen kuin jatkuvan valon aika on kulunut umpeen.

Jos asennukseen kuuluu osittain tai ainoastaan energiansäästölamppuja, tulee poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto painikkeella ESL valita alemmalla kiertokytkimellä.

Jos toiminto TLZ on valittuna, **aikaa voidaan pidentää** ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisäntyy portaittain).

Jokainen painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran.

Toiminto **ESV**, impulssikytkin, jossa enintään 120 minuuttin poiskytkentäviive, voidaan valita alemmalla kiertokytkimellä. Jos tämä toiminto on käytössä, impulssikytkin kytkee automaattisesti pois asetetun viiveen jälkeen, jos manuaalista OFF-komentoa ei ole annettu.

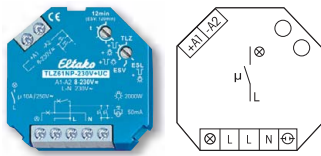
Jos aika asetetaan minimiin **ESV**-toiminnossa, porrasvaloautomaatti toimii tavallisena impulssireleenä (toiminto **ES**).

= Poiskytkentävaroitusta toiminto

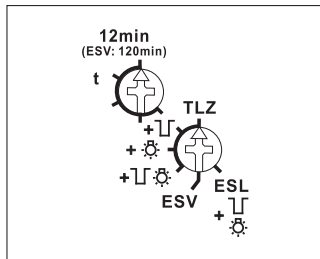
= Jatkuvan valon toiminto

= Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto

TLZ61NP-230V	Porrasvaloautomaatti, 1 sulkeutuva kosketin 10 A	Snro. 26 168 37	56,20 €/kpl
---------------------	--	------------------------	--------------------

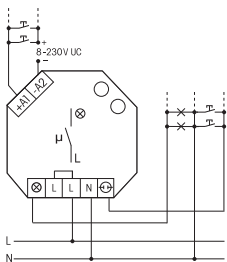


Kiertokytkimen toiminnot

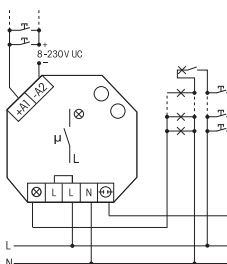


Yllä tehdasasetukset.

Kytettäesimerkki



3-johdinpiiri, uudelleen käynnistettävissä.



4-johdinpiiri, ullakkovalaistus, uudelleen käynnistettävissä.

Tekniset tiedot, katso sivu 15-10.

TLZ61NP-230V+UC



1 sulkeutuva (NO) ei potentiaalivapaa kosketin 10 A/250 V AC. 230 V LED-kuorma kork. 600 W, energiansäästölamput (ESL) kork. 200 W, resistiivinen kuormankesto kork. 2300 W. Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto ohjattavissa painikkeilla. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia. Optimointi energiansäästölamppuille.

Kojerasia-asennukseen. Pituus 45 mm, leveys 45 mm, syvyys 18 mm.

Nollapistekytettä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Bistabiilin reletoiminnon käytön ansiosta vältetään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.

Käyttö-, ohjaus- ja kuormajännite 230 V. Lisäksi galvaanisesti erotettu yleinen ohjausjännite 8-230 V UC.

Portaattomasti säädettävä aika välillä 1-12 minuuttia.

Merkkivalon virta kork. 50 mA, riippuen merkkivalon sytytysjännitteestä.

3-johdin- ja 4-johdinpiirit, uudelleen käynnistettävissä, ullakkovalaistus käytettävissä jos 4-johdinpiiri.

Liitännätavan automaattinen tunnistus.

Valaistus syttyy uudelleen päälle sähkökatkon jälkeen, ellei aika ole vielä kulunut loppuun.

Jos poiskytkentävaroitusta **on otettu käyttöön**, valot alkavat vilkkua noin 30 sekuntia ennen ajan päättymistä. Tämä toistuu kolme kertaa, aina lyhyemmällä aikavälillä.

Jos jatkuvan valon toiminto **on otettu käyttöön**, jatkuva valo voidaan kytkeä päälle pitämällä painiketta painettuna yli 1 sekunnin ajan. Valo sammuu sitten automaattisesti 60 minuutin kuluttua tai jos painiketta painetaan uudelleen yli 2 sekunnin ajan.

Jos sekä poiskytkentävaroitusta että jatkuvan valon toiminto on valittuna, poiskytkentävaroitusta aktivoituu ennen kuin jatkuvan valon aika on kulunut umpeen.

Jos asennukseen kuuluu osittain tai ainoastaan energiansäästölamppuja, tulee poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto painikkeella ESL valita alemmalla kiertokytkimellä.

Jos toiminto TLZ on valittuna, **aikaa voidaan pidentää** ensimmäisen sekunnin aikana päällekytkennän jälkeen painamalla painiketta toistuvasti entinään kolme kertaa (aika lisäantyy portaittain).

Jokainen painikkeen painallus pidentää säädettyä aikaa 1 kerran.

Toiminto **ESV**, impulssikytkin, jossa enintään 120 minuuttin poiskytkentäviive, voidaan valita alemmalla kiertokytkimellä. Jos tämä toiminto on käytössä, impulssikytkin kytkee automaattisesti pois asetetun viiveen jälkeen, jos manuaalista OFF-komentoa ei ole annettu.

Jos aika asetetaan minimiin **ESV**-toiminnossa, porrasvaloautomaatti toimii tavallisena impulssireleenä (toiminto **ES**).

= Poiskytkentävaroitusta toiminto

= Jatkuvan valon toiminto

= Poiskytkentävaroitusta ja jatkuvan valon toiminto

TLZ61NP-230V+UC	Porrasvaloautomaatti, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 10 A	Snro. 26 168 07	60,40 €/kpl
------------------------	---	------------------------	--------------------

TEKNISET TIEDOT PORRASVALOAUTOMAATTI

Tyyppi	TLZ12-8plus ^{b)} TLZ12D-plus ^{b)} TLZ12-9 ^{b)}	TLZ12G	TLZ12-8	TLZ61NP ^{b)} TLZ61NP+UC ^{b)}
Lähdöt				
Koskettimen materiaali / koskettimen avausväli	AgSnO ₂ /0,5 mm	Opto-Triac	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm
Ohjauskytkentöjen ja lähdön välinen etäisyys Ohjauskytkentöjen C1-C2 tai A1-A2 ja lähdön välinen etäisyys	3 mm 6 mm	3 mm 6 mm	3 mm –	3 mm 6 mm
Eristysjännite ohjausjännitteen ja lähdön välillä Eristysjännite C1-C2:n tai A1-A2:n ja lähdön välillä	2000 V 4000 V	– 4000 V	2000 V –	2000 V 4000 V
KytKentäteho	16 A/250 V AC	kork. 400 W	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC
230 V:n LED-lamput	kork. 600 W ²⁾ virta päällekytket- täessä ≤ 120 A / 5 ms	kork. 400 W ²⁾ virta päällekytket- täessä ≤ 120 A / 20 ms	kork. 100 W ²⁾ virta päällekytket- täessä ≤ 30 A / 20 ms	kork. 600 W ²⁾ virta päällekytket- täessä ≤ 120 A / 5 ms
Hehku- ja halogeenilampun kuorma ¹⁾ 230 V, virta päällekytkettäessä ≤ 70 A/10 ms	2300 W	kork. 400 W	2000 W TLZ12-9: 2300 W	2000 W
Loisteputkikuorma tavanomaisella liitäntälaitteella* vaiheenjätö- ja johto- kompensoinnilla tai ilman	1000 VA	–	500 VA TLZ12-9: 1000 VA	1000 VA
Loisteputkikuorma tavanomaisella liitäntälaitteella*, rinnakkaiskompensointi, tai elektronisella liitäntälaitteella*	500 VA	kork. 400 VA	500 VA	500 VA
Pieni loisteputki elektronisella liitäntälaitteella* ja energiansäästölamppuilla	kork. 200 W ²⁾	kork. 400 W ²⁾	kork. 100 W ²⁾	kork. 200 W ²⁾
Käyttöikä kuormitettuna, cos φ = 1 tai 100 W:n hehkulampuille arvolla 100/h	> 10 ⁵	∞	> 10 ⁵	> 10 ⁵
Käyttöikä kuormitettuna, cos φ = 0,6 arvolla 100/h	> 4 x 10 ⁴	∞	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴
Maks. vaihtotaajuus	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Maks. alue per johdin (kolmoisliitin)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²
2 johdinta samalla alueella (kolmoisliitin)	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
Ruuvityyppi	urakantainen/ phillips, pozi	urakantainen/ phillips, pozi	urakantainen/ phillips, pozi	urakantainen/ phillips
Kotelon/liitäntöjen suojaluokka	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20
Elektroniikka				
Päälläoloaika	100%	100%	100%	100%
Maks./min. käyttölämpötila	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Tehonkulutus valmiustilassa (pätöteho)	0,7 W; TLZ12D-plus: 0,5 W	0,4 W	0,7 W	0,7 W
Paikallisen tulon ohjausvirta arvolla 230 V (< 10 s) ± 20 %	5(100) mA	5(100) mA	5(100) mA	5(100) mA
Monijännitetulon ohjausvirta 8/12/24/230 V (< 10 s) ± 20 %	2/4/9/5(100) mA	2/4/9/5(100) mA	–	2/4/9/5(100) mA (vain TLZ61NP+UC)
Ohjausjohdon maksimirinnakkaiskapasitanssi (likim. pit.) arvolla 230 V AC	0,06 µF (200 m) C1/C2: 0,9 µF (3000 m)	0,9 µF (3000 m)	0,06 µF (200 m)	0,06 µF (200 m) A1-A2: 0,3 µF (1000 m)

* EVG = elektroninen liitäntälaite; KVG = perinteinen liitäntälaite

^{b)} Bistabiili toiminto koskettimissa. Kuormaa ei saa aktivoida ennen kuin lyhyt automaattinen synkronisointiaika on kulunut umpeen.

¹⁾ Kork. 150 W:n lampuille.

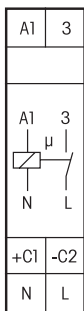
²⁾ Koskee yleensä himmennettäviä 230 V LED-lamppuja ja himmennettäviä energiansäästölamppuja. Lamppuelektronikan vuoksi ja valmistajasta riippuen, lamppujen enimmäismäärä saattaa olla rajoitettu, varsinkin jos yksittäisten lamppujen teho on hyvin alhainen (esim. 2 W:n LED-it).

Jotta asetus DIN VDE0100-443 ja DIN VDE 0100-534, tyyppi 2 tai tyyppi 3 saadaan hyväksyttyä tulee jännitesuoja (SPD) asentaa.

PUHTAAN ILMAN AMMATTILAISET

Raikasta ilmaa kylpyhuoneisiin ammattimaisilla NLZ viiveajastimilla, jotka tunnetaan myös nimellä viivästysrele. Tarkka ajastus ja ääneton toiminta on itsestään selvä ominaisuuksia näille elektroniselle laitteille. Laajalla ohjausjännitteellä toimivat viiveajastimet soveltuvat

useisiin erilaisiin sovelluksiin, jopa eri potentiaalien käyttäminen kytkimelle ja tuulettimelle on mahdollista. NP-tyypin laitteissa on asetettavissa oleva toimintaviive jopa 12 minuuttia.



NLZ12NP-230V+UC



1 sulkeutuva (NO) ei-potentiaalivapaa kosketin 16 A/250 V AC. Valmiustilan kulutus vain 0,5 wattia.

Modulaarinen yksikkö kiskoasennukseen normin DIN-EN 60715 TH35 mukaisesti.

1 moduuli = leveys 18 mm, syvyys 58 mm.

Nollapistekytkentä, karkien ja kytkettyjen laitteiden suojelemiseksi.

Modernia hybriditekniikkaa, jossa yhdistyvät kulumattoman elektronisen ohjauksen sekä tehokkaiden rikoisreleiden suurimmat edut.

230 V ohjausjännite ja lisäksi galvaanisesti eristetty yleinen ohjausjännite 8 - 230 V UC.

Syöttöjännite ja kytkentäjännite 230 V.

Erittäin hiljainen kytkentä-ääni.

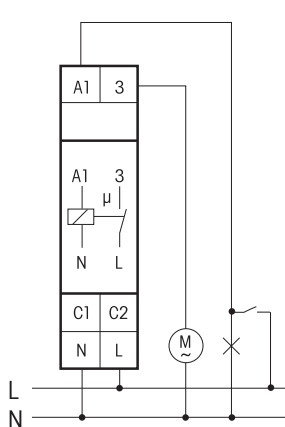
Poiskytkentäviive asetettavissa 1 - 12 min ylimmällä kiertokytkimellä.

Toimintaviive asetettavissa 0 - 12 minuuttiin keskimmaisella kiertokytkimellä. Pysyvästi PÄÄLLÄ (ON) ja pysyvästi POIS (OFF) alimmalla kiertokytkimellä.

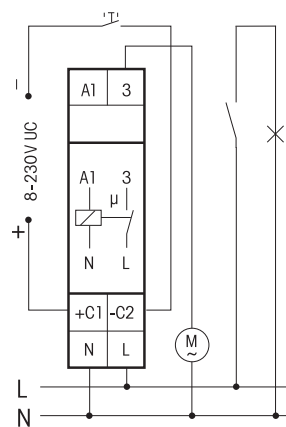
Toiminta: Kun ohjauskosketin (valokytkin) suljetaan, toimintaviive AV käynnistyy (ellei sitä ole asetettu '0 minuuttiin'), aikajakson päätyttyä, puhallin kytketään päälle. Asetettu poiskytkentäviive RV (viiveaika) alkaa, kun ohjauskontakti avautuu ja jos asetettu toimintaviive on kulunut. Aikajakson päätyttyä puhallin sammutetaan.

Tätä viiveajastinta ajastinta voidaan ohjata kaikilla himmentimillä EUD12 ja EUD61, myös himmennuksen minimiasennossa.

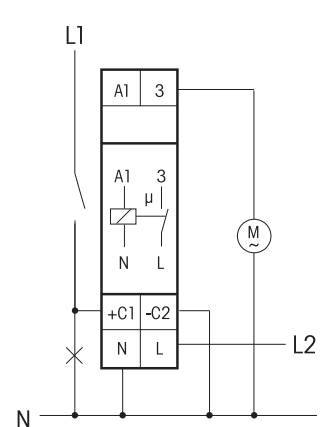
Kytkenäesimerkki



Puhaltimen ohjaus valokatkaisijalla

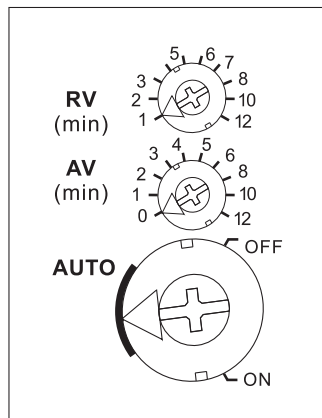


Puhaltimen ohjaus erittäin matalan jännitteen ovikoskettimella, valoa ohjataan erikseen



Puhaltimen ohjaus valokytkimellä jos kytkimellä ja puhalltimella eri potentiaali

Kiertokytkimen toiminnot

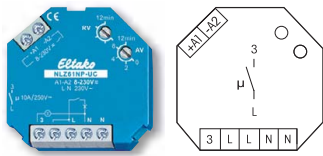


RV = poiskytkentäviive (viiveaika)

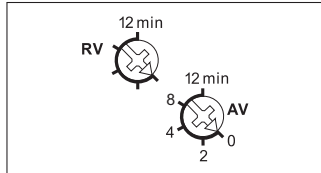
AV = toimintaviive

Tekniset tiedot, katso sivu 15-13.
Käyttöohjekotelo GBA14,
katso lisävarusteet, luku Z.

NLZ12NP-230V+UC	Viiveajastin, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 16 A	Snro. 26 168 29	59,60 €/kpl
------------------------	---	------------------------	--------------------



Kiertokytkimen toiminnot



Yllä tehdasasetukset.

NLZ61NP-UC



1 sulkeutuva ei-potentiaalivapaa kosketin 10 A/250 V AC. Valmiustilan kulutus vain 0,7 wattia.

Kojerasia-asennukseen. Pituus 45 mm, leveys 45 mm, syvyys 18 mm.

Nollapistekytkenä koskettimien ja kuorman suojaamiseksi.

Modernia hybriditekniikkaa, jossa yhdistyvät kulumattoman elektronisen ohjauksen sekä tehokkaiden erikoisreleiden suurimmat edut.

8 - 230 V UC yleinen ohjausjännite, erotettu galvaanisesti 230 V: n syöttöjännitteestä ja kytkentäjännitteestä.

Bistabiilin reletoinnon käytön ansiosta vältetään mahdollisilta kelan aiheuttamilta hukkailmiöiltä ja lämmöntuotolta, vaikka rele olisikin käytössä.

Odota asentamisen jälkeen, että lyhyt automaattinen synkronisointi päättyy, ennen kuin kytket kulutuslaitteita verkkoon.

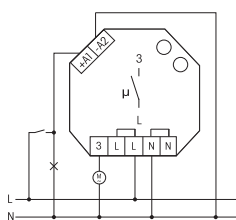
Poiskytkentäviive asetettavissa 1 - 12 min ylemmällä kiertokytkimellä.

Toimintaviive asetettavissa 0 - 12 minuuttiin alemmalla kiertokytkimellä.

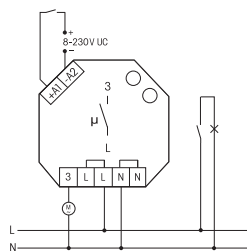
Toiminta: Kun ohjauskosketin (valokytkin) suljetaan, toimintaviive AV käynnistyy (ellei sitä ole asetettu arvoon '0 minuuttia'), aikajakson päätyttyä, puhallin kytketään päälle. Asetettu poiskytkentäviive RV (viiveaika) alkaa, kun ohjauskontakti avautuu ja jos asetettu toimintaviive on kulunut. Aikajakson päätyttyä puhallin sammutetaan.

Tätä viiveajastinta ajastinta voidaan ohjata kaikilla himmentimillä EUD12 ja EUD61, myös himmennuksen minimiasennossa.

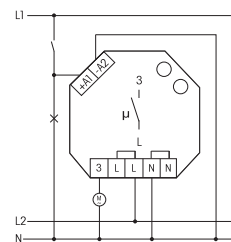
Kytkenäesimerkki



Puhaltimen ohjaus valokatkaisijalla



Puhaltimen ohjaus erittäin matalan jännitteen ovikoskettimella, valoa ohjataan erikseen



Puhaltimen ohjaus valokytkimellä jos kytkimellä ja puhalltimella eri potentiaali

Technical data page 15-13.

NLZ61NP-UC	Viiveajastin, 1 sulkeutuva (NO) kosketin 10 A	Snro. 26 168 31	56,80 €/kpl
------------	---	-----------------	-------------

Tyyppi	NLZ12NP	NLZ61NP-UC ^{b)}
Lähdöt		
Koskettimen materiaali / koskettimen avausväli	AgSnO ₂ /0,5 mm	AgSnO ₂ /0,5 mm
Ohjauskytkentöjen ja lähdön välinen etäisyys	3 mm	3 mm
Ohjauskytkentöjen C1-C2 tai A1-A2 ja lähdön välinen etäisyys	6 mm	6 mm
Eristysjännite ohjausjännitteen ja lähdön välillä	2000 V	2000 V
Eristysjännite C1-C2:n tai A1-A2:n ja lähdön välillä	4000 V	4000 V
KytKentäteho	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC
Induktiivinen kuorma cos φ = 0,6/230 V AC	650 W	650 W
Käynnistysvirta ≤ 35 A		
Käyttöikä kuormitettuna, cos φ = 0,6	> 4 x 10 ⁴	> 4 x 10 ⁴
Maks. vaihtotaajuus	10 ³ /h	10 ³ /h
Maks. alue per johdin (kolmoisliitin)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²
2 johdinta samalla alueella (kolmoisliitin)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²
Ruuvityyppi	urakantainen/phillips, pozi	urakantainen/phillips, pozi
Kotelon/liitäntöjen suojaluokka	IP50/IP20	IP50/IP20
Elektroniikka		
Päälläoloaika	100 %	100 %
Maks./min. käyttölämpötila	+ 50 °C / - 20 °C	+ 50 °C / - 20 °C
Tehonkulutus valmiustilassa (pätöteho)	0,5 W	0,7 W
Paikallisen tulon ohjausvirta arvolla 230 V (< 10 s) ± 20 %	2 mA	1 mA
Monijännitetulon ohjausvirta 8/12/24/230 V (< 10 s) ± 20 %	2 / 4 / 9 / 5 (100) mA	2 / 4 / 9 / 5 (100) mA
Ohjausjohdon maksimirinnakkaiskapasitanssi (likim. pit.) arvolla 230 V AC	0,06 μF (200 m) C1/C2: 0,9 μF (3000 m)	0,06 μF (200 m) A1-A2: 0,3 μF (1000 m)

^{b)} Bistabiili toiminto relekoskettimissa. Kuormaa ei saa aktivoida ennen kuin lyhyt automaattinen synkronisointiaika on kulunut umpeen.

Jotta asetus DIN VDE0100-443 ja DIN VDE 0100-534, tyyppi 2 tai tyyppi 3 saadaan hyväksyttyä tulee jännitesuoja (SPD) asentaa.