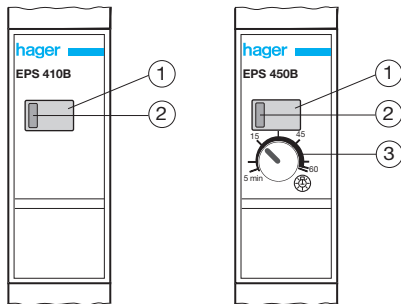




① Käyttöpainike

Jokaisella painalluksella tästä painikkeesta sysäysreleen lähtökosketin vaihtaa tilaa.

② Tilannäyttö

LEDin palaessa lähtökosketin on kytketty päälle (siksi lähtöpuolella olevaa vikaa ei voida tunnistaa)

③ Viiveajan asetus

Tämä käyttöelementti on vain releessä EPS450B. Säätyöpyörällä voidaan asettaa poiskytkentäviive välillä 5 minuuttia ja 1 tunti sekä normaali sysäysreletoiminto.

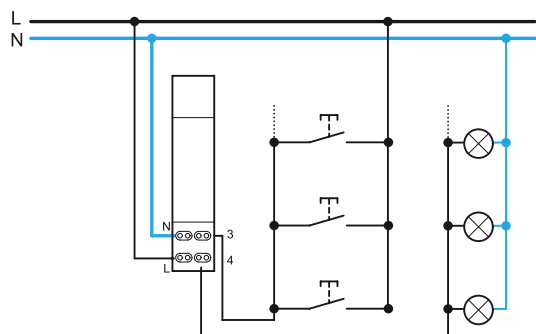
	EPN410	EPS410B	EPS450B
Ohjausjännite	230 V AC		
Jännitetoleranssi	-10% + 15%		
Taajuus	50 / 60Hz		
Tehonkulutus	< 1 W		
Lepokuormitus (230 V tulo)	100 mA		
Poiskytkentäviive	-	-	5 min - 1h
Koskettimen kuormitettavuus - nimellisvirta	16 A	16 A 250 V AC 1	
- käyttöikä	100 000 kytKentäsykliä (16 A AC 1)	100 000 kytKentäsykliä (16 A AC 1)	
- kytkennän kesto	100 %	100 %	
Ympäristön lämpötilat varastointi käyttö	-20° ... + 60° C -10° ... + 50° C	-25° ... + 70° C -10° ... + 50° C	
Liittynät QuickConnect monisäikeinen lanka		1,5 ... 2,5 mm ² 1,5 ... 2,5 mm ²	1,5 ... 2,5 mm ² 1,5 ... 2,5 mm ²
Liittynät tunneliliitin monisäikeinen lanka	1 ... 6 mm ² 1 ... 10 mm ²	- -	- -

Lampputyyppi	Teho	Määrä	C kokonais maks. (*)
Hekkulamppu	60W	16	
	75W	13	
	100W	10	
	150W	6	
	200W	5	
	300W	3	
	500W	2	
Pienjännitehalogeenilamput (12V tai 24V) perinteisellä muuntajalla	20W	50	
	50W	20	
	75W	13	
	100W	10	
	150W	6	
Loisteputkilamput kompensoimattomat	15W	38	
	18W	32	
	30W	18	
	36W	16	
	58W	10	
rinnan kompensoidut	15W	19	32μF
	18W	16	32μF
	30W	9	32μF
	36W	8	32μF
	58W	5	32μF

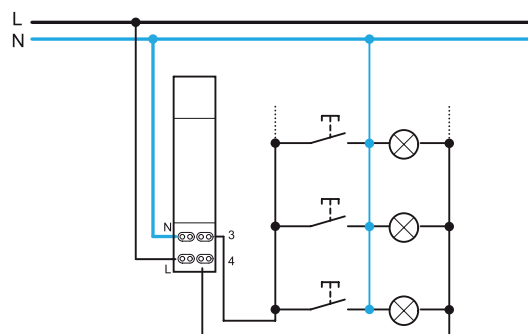
Lampputyyppi	Teho	Määrä	C kokonais maks. (*)
DuokytKentä	2 x 18W	7	
	2 x 20W	7	
	2 x 36W	4	
	2 x 40W	4	
	2 x 58W	2	
	2 x 65W	2	
elektronisella liitäntälaitteella	18W	14	
	36W	7	
	58W	4	
	2 x 18W	7	
	2 x 36W	4	
	2 x 58W	2	
Kompaktiloisteputkilamppu kompensomaton/perint. muuntajalla	7W	15	
	10W	11	
	18W	6	
	26W	4	
Kompaktiloisteputkilamppu kompensomaton/elektr. muuntajalla	11W	20	
	15W	15	
	20W	11	
	23W	10	

(*) annettuja kondensaattorikuormia ei saa ylittää

Kytentäkaavio
4-johdinkytentä



Kytentäkaavio
3-johdinkytentä



Huomio:

- elektronisen sysäysreleen toiminnan kannalta se tarvitsee pysyvän ohjausjännitteen 230V
- elektroniset sysäysreleet EPN410, EPS410B, EPS450B voidaan kytkeä sekä 3- että 4-johdinkytentällä 230V tulojännitteellä
- painiketulon jännite ja ohjausjännite laitteelle on otettava samasta vaiheesta.

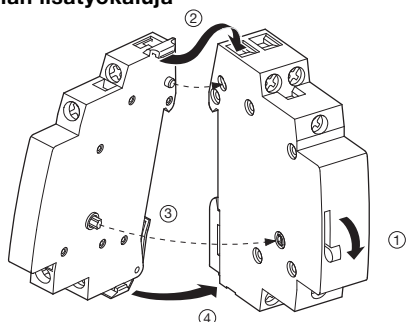
Tekniset tiedot	Laji								
Sysäysreleet	EPN510 EPN515 EPN520	EPN501 EPN503 EPN526	EPN513 EPN518 EPN524	EPN511 EPN519 EPN521	EPN512 EPN522	EPN525 EPN540 EPN546	EPN548	EPN528 EPN541	
Ohjaus vaihtovirralla • nimellisjännite • toleranssi • taajuus • tehon tarve	230 V +10/-20 % 50 Hz 24 VA	48 V +10/-20 % 50 Hz 29 VA	24 V +10/-20 % 50 Hz 24 VA	12 V +10/-20 % 50 Hz 24 VA	8 V +10/-20 % 50 Hz 20 VA	230 V +10/-20 % 50 Hz 48 VA	48 V +10/-20 % 50 Hz 47 VA	24 V +10/-20 % 50 Hz 43 VA	
Ohjaus tasavirralla • nimellisjännite • toleranssi • tehon tarve	110 V +10/-20 % 12 W	24 V +10/-20 % 12 W	12 V +10/-20 % 12 W	– +10/-20 % 12 W	– +10/-20 % 12 W	110 V +10/-20 % 25 W	24 V +10/-20 % 25 W	12 V +10/-20 % 25 W	
Koskettimet • nimellisvirta (AC1) • nimellisjännite • sähköinen elinikä (cosφ =1) • mekaaninen elinikä • häviöteho (kosketin)	16 A AC 250 V 150000 kytkentää 500000 kytkentää 1,2 W					16 A AC 400 V 150 000 kytkentää 500 000 kytkentää 1,2 W			
• impulssin kesto min. • jatkuva jännite max. • lepovirta (valopainike) C = 1 µF rinnalla C = 2,2 µF rinnalla	50 ms 1 tunti 6 mA 10 mA 44 mA								
• Lepovirta (valopainike) apukoskettimille EPN051 C = 1 µF rinnalla C = 2,2 µF rinnalla	– – –			15 mA 50 mA 100 mA		– – –			
• ympäristön lämpötila • varastointilämpötila	-5 ... +40°C -40 ... +80°C								
Liitäntä • hienosäikeinen • lanka	6 mm² 10 mm²								

Tekniset tiedot	Laji		
Tarvikkeet	EPN050	EPN051	EPN052 ⁽²⁾ , EPN053
• Nimellisjännite ¹⁾	AC 24 ... 230 V DC 12 ... 110 V	–	AC 24 ... 230 V
Koskettimet (AC1)	–	2 A / AC 250 V	–
• Ympäristön lämpötila • Varastointi lämpötila	-5°C ... +40°C -40°C ... +80°C		
Liitäntä • hienosäikeinen • lanka	6 mm ² 10 mm ²		

1) Lisätarvikkeiden ohjausjännite = sysäysreleen ohjausjännite

2) Voidaan liittää enintään 16 x EP050 230 V: lla ja 3 x EP050 24 V: lla

① Lisätarvikkeiden yksinkertainen asennus ilman lisätyökaluja



Sysäysreleen ja lisätarvikkeiden yhdistelmämahdollisuudet

	+		+		+		+		+		+	
EPN050		EPN051		EPN050		EPN052		EPN051		EPN050		
EPN051				EPN052		EPN050						
EPN053				EPN051		EPN053						
				EPN051		EPN051						

Lamppukuorma

Seuraava taulukko osoittaa lamppujen lukumäärän, joka kosketinta kohti voidaan liittää 230 V~ / 50 Hz.

Kuorma	Teho	Lamppujen lukumäärä	C kokon. max.(1)
Hehku- ja halogeenilamput 230 V lamput halogeenilla tai ilman	40 W	45	-
	60 W	30	-
	75 W	24	-
	100 W	18	-
	150 W	12	-
	200 W	9	-
	300 W	5	-
	500 W	3	-
	1000 W	2	-
Pienjännite halogeenilamput (12 tai 24 V) elektronisella muuntajalla	20 W	70	-
	50 W	28	-
	75 W	19	-
	100 W	14	-
	150 W	9	-
	300 W	3	-
Loistelamput kompensoimattomat	15 W	29	-
	18 W	25	-
	30 W	25	-
	36 W	24	-
	58 W	14	-
rinnankompensoidut	15 W	27	121 µF
	18 W	27	121 µF
	30 W	25	112 µF
	36 W	25	112 µF
	58 W	16	72 µF
duokytkenällä	2 x 18 W	40	2,7 µF
	2 x 20 W	40	2,7 µF
	2 x 36 W	22	3,4 µF
	2 x 40 W	22	3,4 µF
	2 x 58 W	12	5,3 µF
	2 x 65 W	12	5,3 µF
duokytkenällä ja elektronisilla liitäntälaitteilla	18 W	30	-
	36 W	26	-
	58 W	15	-

(1) annettuja kondensaattorikuormia ei saa ylittää

Kuorma	Teho	Lamppujen lukumäärä	C kokon. Max(1)
Loistelamput Duokytkenä elektronisilla liitäntälaitteilla Kompensoimattomat säästölamput	2 x 18 W	15	-
	2 x 36 W	13	-
	2 x 58 W	8	-
	7 W	50	-
	10 W	45	-
	18 W	40	-
	26 W	25	-
Säästölamput elektronisilla liitäntälaitteilla	11 W	80	-
	15 W	60	-
	20 W	50	-
	23 W	40	-
Purkauslamput Korkeapaine elohopeahöyrylamput, kompensoimattomat	50 W	11	-
	80 W	9	-
	125 W	7	-
	250 W	3	-
	400 W	2	-
Korkeapaine elohopeahöyrylamput, kompensoidut	50 W	9	63 µF
	80 W	8	56 µF
	125 W	6	60 µF
	250 W	3	54 µF
	400 W	2	50 µF
Korkeapainenatrium-lamput kompensoimattomat	70 W	9	-
	150 W	5	-
	250 W	3	-
	400 W	2	-
Korkeapainenatrium-lamput kompensoidut	70 W	5	60 µF
	150 W	3	54 µF
	250 W	2	64 µF
	400 W	1	50 µF

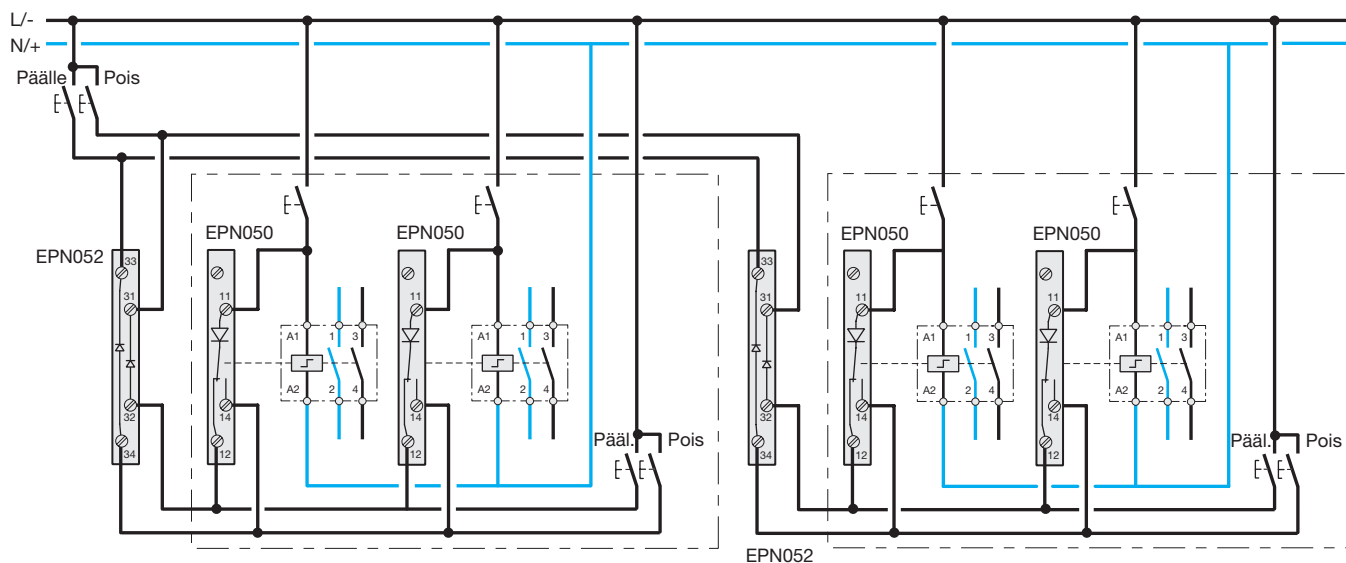
Valintataulukko

Seuraavassa taulukossa näytetään sysäysreleiden määrä, joka on mahdollista kytkeä suojajännitemuuntajaan jälkeen (esim. ST305). Erillisten lisäosien avulla useammalla painikkeella voidaan myös ohjata useampaa sysäysrelettä kerralla.

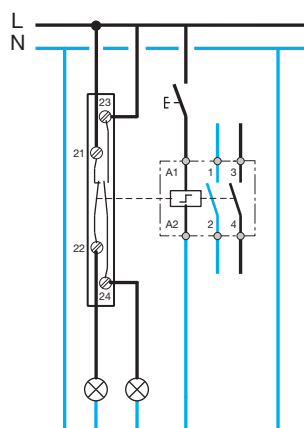
- johdinpituudet: 15 m painikkeen ja sysäysreleen väliin
- sysäysrele ilman lisätarvikkeita
- Nimellisjännite / muuntajan ensiö: 230 V ± 15%

Laji	Johdon poikkipinta	ST303		ST305		ST312		ST313		ST314		ST315	
		Ulosotto		Ulosotto		Ulosotto		Ulosotto		Ulosotto		Ulosotto	
		8 V	12 V	8 V	12 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
EPN512/EPN522	0,5 mm ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,5 mm ²	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPN511/EPN521/ EPN519	0,5 mm ²	-	1	-	1	3	-	2	-	4	-	4	-
	1,5 mm ²	-	1	-	2	4	-	2	-	6	-	7	-
EPN513/EPN524/ EPN518	0,5 mm ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	7	-	8
	1,5 mm ²	-	-	-	-	-	4	-	3	-	9	-	10
EPN541/EPN528	0,5 mm ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	3	-	4
	1,5 mm ²	-	-	-	-	-	2	-	1	-	4	-	5

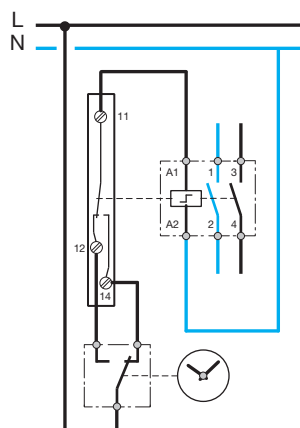
keskitetty ohjaus



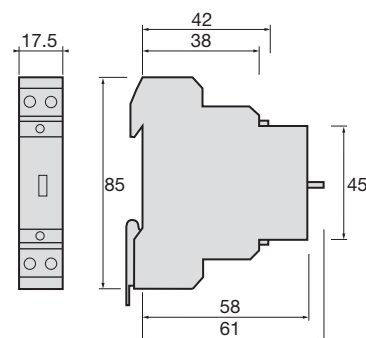
EPN051 Merkinanto apukoskettimella



EPN053 Ohjaus kellosignaalilla tai kytkimellä



Mittapiirros sysäysreleet



Kellokytkin

Huomio: jos useita painikkeilla ohjattavia releitä on asennettu vierekkäin, releiden välissä on hyvä käyttää n. 0,5 modulin mittaista välimodulia (LZ060) riittävän ilmankierron taakamiseksi.

	Laji EP580 EP581 EP582
Ohjausvirtapiiri	
Taajuus	50 Hz
Jännitetoleranssi	+10 ... 10%
Päällekytkennän kesto	100%
Tehon tarve AC	6,5 W
Häviöteho AC	6 W
Lepovirta (valopainike) C = 1 µF, 250 V AC rinnalla C = 2,2 µF, 250 V AC rinnalla	5 mA 10 mA 15 mA
Min. impulssin kesto	50 ms
Liitäntä: lanka hienosäikeinen (sis. holkin)	maks. 1 x 6 mm ² maks. 1 x 6 mm ²
Käyttölämpötila Varastointilämpötila	- 5 ... + 50°C - 5 ... + 50°C
Ohjausjännite	230 V~ / 12 V~ / 8 V~
Kuormitettavuus	16 A / 250 V~
Sähköinen elinikä 10 000 kytkentää AC1	16 A / 250 V~
10 000 kytkentää seuraavilla kuormilla	
- hehkulamppukuorma	2300 W
- loistelamppukuorma	
- duokytkenä elektronisella liitälaitteella	25 kpl 2 x 58 W
- induktiivinen/kapasitiivinen	16 kpl 2 x 58 W
- liitälaitte 1:llä sytyttimellä	22 kpl
- liitälaitte 1:lla sytyttimellä	10 kpl
- induktiivinen kuorma	3000 VA
cos phi = 0,6 / 230 V	
Koskettimen minimikuorma	6 V / 50 mA
Liitäntä: lanka hienosäikeinen (sis. holkin)	maks. 1 x 6 mm ² maks. 1 x 6 mm ²