

Releet Releenkannat Häiriönilmaisimet Peruutussummerit



AUTOELETTRIC

DENSO

King

TRISCAN
smartparts

WEHRLE

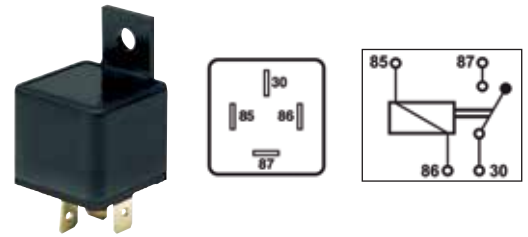
Releet, releenkannat, häiriönilmaisimet, peruutussummerit

Häiriönilmaisimet LED-vilkuille 12V, 24V	15
Kytkentäreleet 12V, 24V	3-6
Peruutussummerit 12V, 24V	16
Releenkannat	14
Releet blisterpakkauksessa	17
Tehoreleet 12V, 24V	7
Vaihtoreleet 12V, 24V	8-9
Vilkkureleet 12V, 24V	10-12
Vilkkureleet 12V LED	13

Bosch-relevalikoimasta oma luettelo.

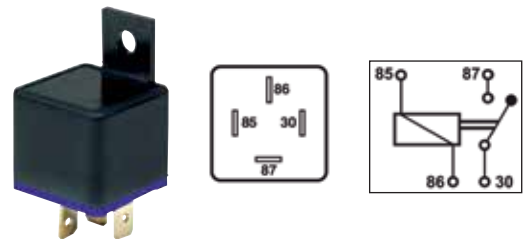
12V 30A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-122



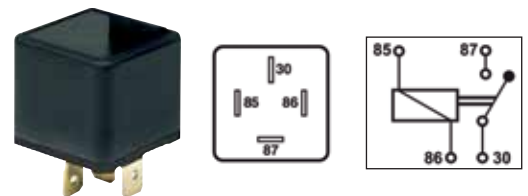
12V 30A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-1221



12V 30A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-121



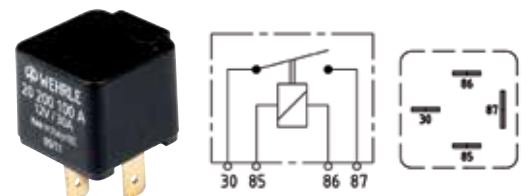
12V 30A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-1211



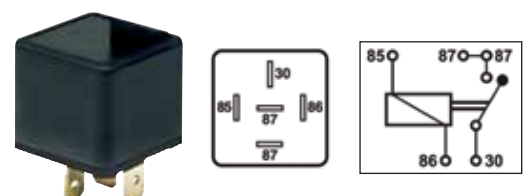
12V 30A, 4-nap.

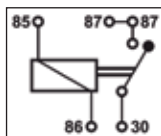
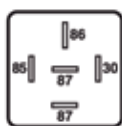
Irrotettavalla pidikkeellä
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-20200100



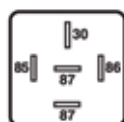
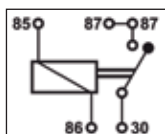
12V 30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-124

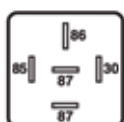
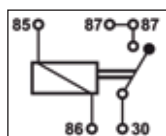



12V 30A, 5-nap.

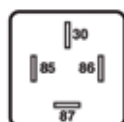
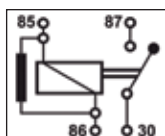
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-1241


12V 30A, 5-nap.

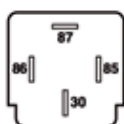
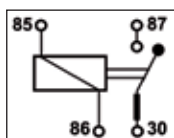
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-123


12V 30A, 5-nap.

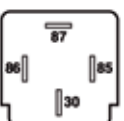
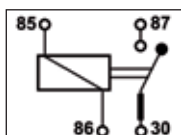
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-1231


12V 30A, 4-nap.

Vastuksella
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-122R


12V 15A, 4-nap.

Sulakkeella
Mitat: leveys/syvyys 25,5/33,1 mm, korkeus 43,4 mm
Tuotekoodi 360-126-S

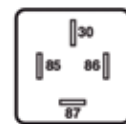
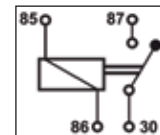

12V 30A, 4-nap.

Sulakkeella
Mitat: leveys/syvyys 25,5/33,1 mm, korkeus 43,4 mm
Tuotekoodi 360-1261-S



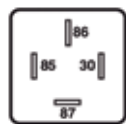
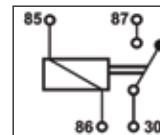
24V 20A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-242



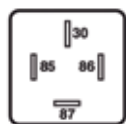
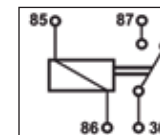
24V 20A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-2421



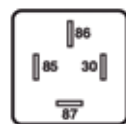
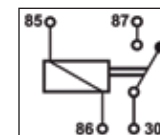
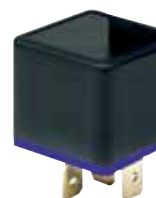
24V 20A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-241



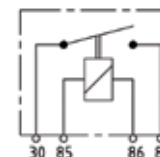
24V 20A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-2411



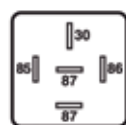
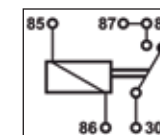
24V 20A, 4-nap.

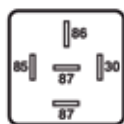
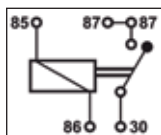
Irrotettavalla pidikkeellä
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-20400100



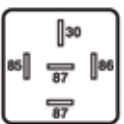
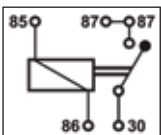
24V 20A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-244

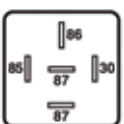
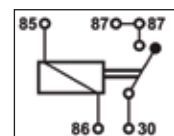



24V 20A, 5-nap.

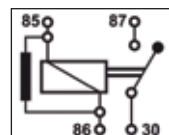
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-2441


24V 20A, 5-nap.

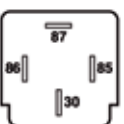
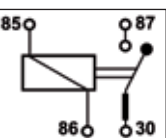
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-243


24V 20A, 5-nap.

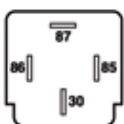
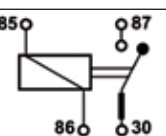
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 360-2431


24V 20A, 4-nap.

Vastuksella
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 360-242R


24V 15A, 4-nap.

Sulakkeella
Mitat: leveys/syvyys 25,5/33,1 mm, korkeus 43,4 mm
Tuotekoodi 360-246-S

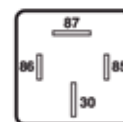
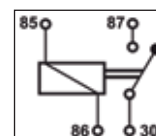

24V 20A, 4-nap.

Sulakkeella
Mitat: leveys/syvyys 25,5/33,1 mm, korkeus 43,4 mm
Tuotekoodi 360-2461-S



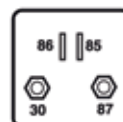
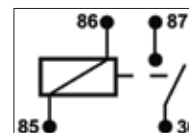
12V 70A, 4-nap.

Tuotekoodi 360-125HD

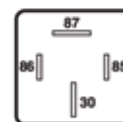
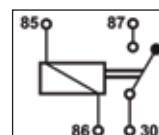

12V 200A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 46 mm, korkeus 58 mm

Tuotekoodi 360-R12V200

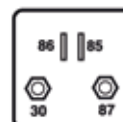
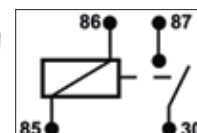

24V 40A, 4-nap.

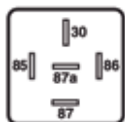
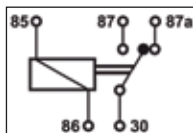
Tuotekoodi 360-245HD


24V 100A, 4-nap.

Mitat: leveys/syvyys 46 mm, korkeus 58 mm

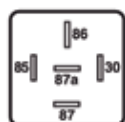
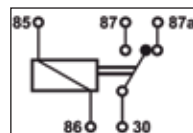
Tuotekoodi 360-R24V100





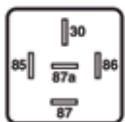
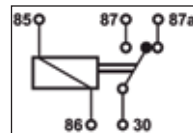
12V 20/30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 361-122



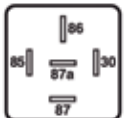
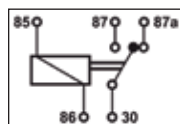
12V 20/30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 361-1221



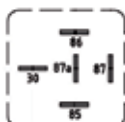
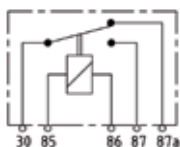
12V 20/30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 361-121



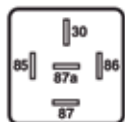
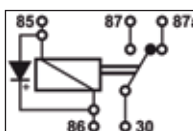
12V 20/30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 361-1211



12V 20/30A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm
Tuotekoodi 361-20201100



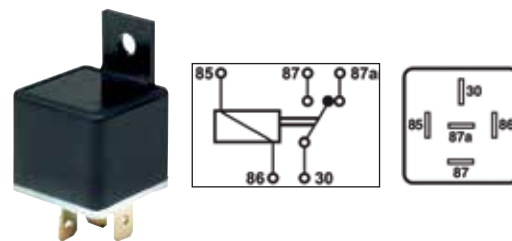
12V 20/30A, 5-nap.

Diodilla
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm
Tuotekoodi 361-122D

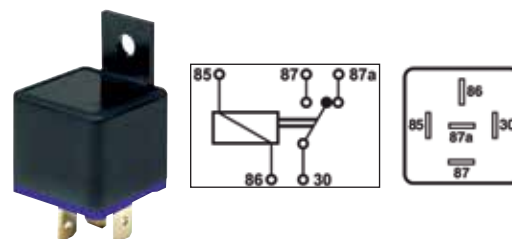


24V 10/20A, 5-nap.

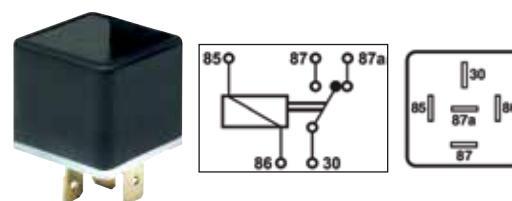
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm

Tuotekoodi 361-242

24V 10/20A, 5-nap.

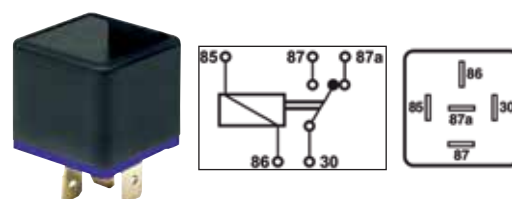
Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm

Tuotekoodi 361-2421

24V 10/20A, 5-nap.

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm

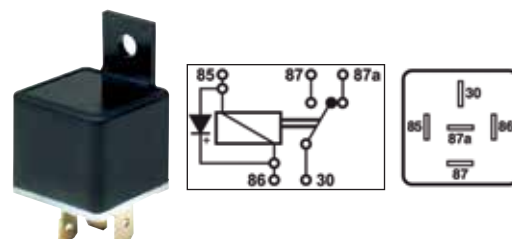
Tuotekoodi 361-241

24V 10/20A, 5-nap.

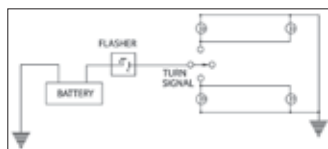
Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm

Tuotekoodi 361-2411

24V 10/20A, 5-nap.

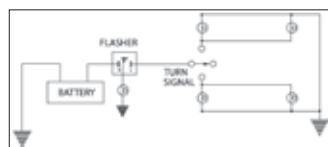
Diodilla

Mitat: leveys/syvyys 27/29 mm, korkeus 34,5 mm

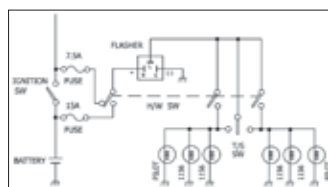
Tuotekoodi 361-242D




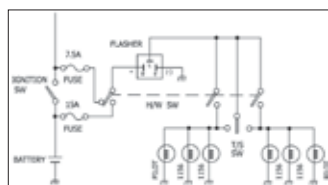
12V, 2-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP20



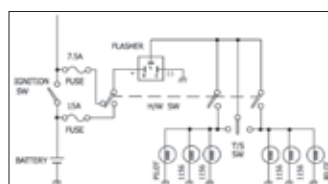
12V, 3-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP31



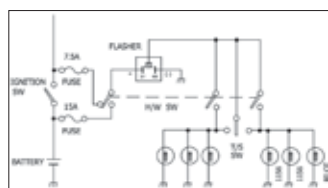
12V, 3-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP32



12V, 3-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP33



12V, 3-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP34



12V, 3-nap.
2(4)x21W+5W
Tuotekoodi 363-EP35

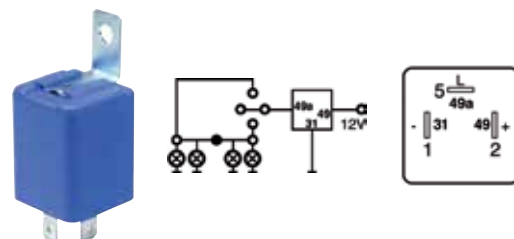


12V 42-92W, 3-nap.

Polttimon vian ilmaisin

Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
+ liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

Tuotekoodi 365-123

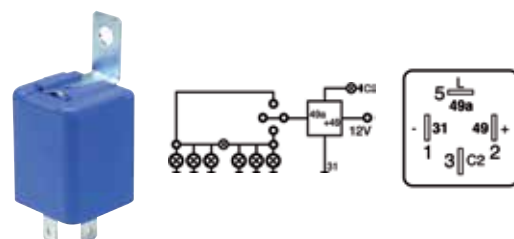


12V 42-92W, 4-nap.

Polttimon vian ilmaisin

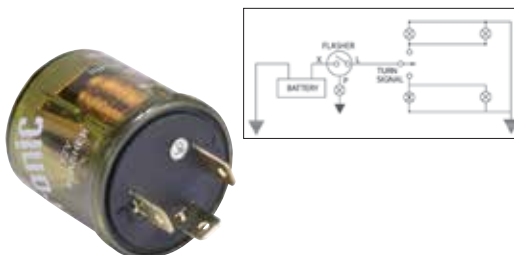
Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
+ liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

Tuotekoodi 365-124



12V 240W, 3-nap.

Tuotekoodi 363-HD13

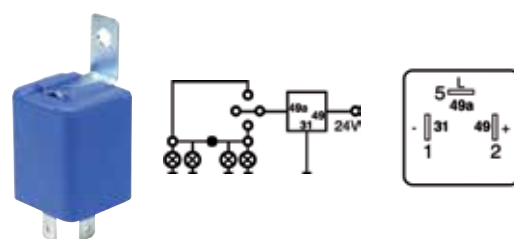


24V 42-92W, 3-nap.

Polttimon vian ilmaisin

Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
+ liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

Tuotekoodi 365-243

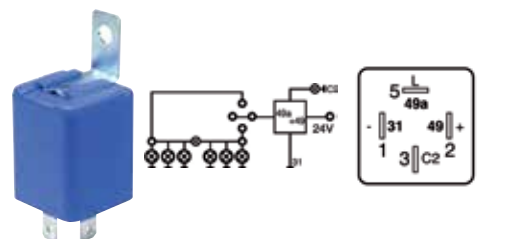


24V 42-92W, 4-nap.

Polttimon vian ilmaisin

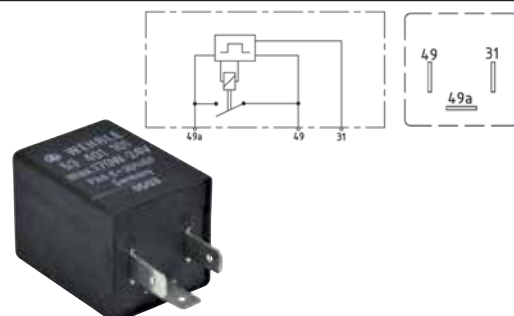
Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
+ liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

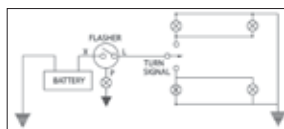
Tuotekoodi 365-244



24V 170W max, 3-nap.

Tuotekoodi 365-53401101





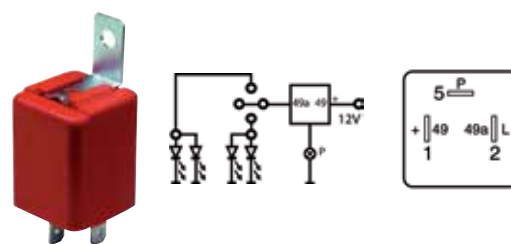
24V 480W, 3-nap.
 Tuotekoodi 363-EG23



12V 0-30W, 3-nap.

Releessä vian ilmaisin LED-polttimoille
 Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
 + liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

Tuotekoodi 365-12LED





Mikro, 10 kpl pakkaus.
Liittimien mitat 2 x 6,3 mm, 3 x 4,8 mm
Tuotekoodi 360-M1



Normaali, 10 kpl pakkaus.
Liittimien mitat 4 x 2,8 mm, 5 x 6,3 mm
Tuotekoodi 360-N1



Startti, 10 kpl pakkaus.
Liittimien mitat 2 x 9,5 mm, 3 x 6,3 mm, 4 x 2,8 mm
Tuotekoodi 360-S1



i-LS Älykäs LED-ratkaisu



i-LS on älykäs ratkaisu LED-suuntavilkun vianilmaisuongelmaan virtapiirissä, jossa on sekä LED-lamppuja että tavanomaisia hehkulamppuja.

Lain mukaan suuntavilkun vilkkumisnopeuden tulee kasvaa, kun virtapiiriin LED-lampuissa tai hehkulamppuissa on vikaa.

i-LS on yleispätevä ratkaisu, sillä se ratkaisee vianilmaisuongelmat kaikissa LED-sarjoissa 1–8W:n välillä.

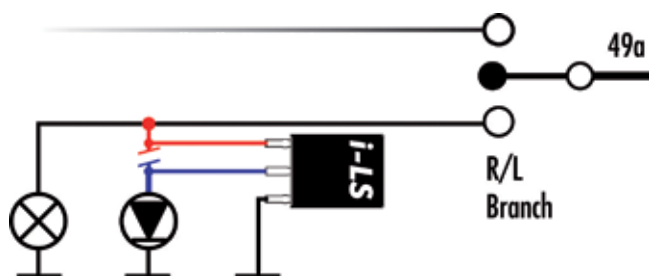
Yhdessä LED-vilkkusyksikön kanssa **i-LS** havaitsee LED-sarjan vikaantumisen luotettavasti ja ehkäisee kojelaudan varoitusvalon epäsäännöllisiä tai virheellisiä signaaleja.

i-LS ei aiheuta vaarallista ja tarpeetonta resistiivistä kuormaa rinnankytkennässä lampun kanssa. Se ei myöskään tuota lämpöä ja voidaan siten asentaa kaikkialle.

Yksi i-LS-yksikkö yhtä LED-sarjaa kohti, siinä kaikki!

•Ei vastuksia = ei lämpöä = ylivoimaisen luotettava•

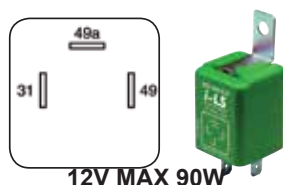
i-LS LED-keskusyksikön liitäntä LED-sarjaan



i-LS LED-keskusyksikkö häiriönilmaisimelle

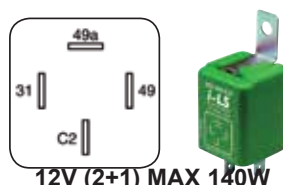


365-12V-90WLED



12V MAX 90W

365-12V-140WLED



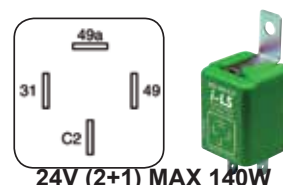
12V (2+1) MAX 140W

365-24V-90WLED



24V MAX 90W

365-24V-140WLED



24V (2+1) MAX 140W

Blister-pakkaus sisältää yhden LED-häiriönilmaisimen ja kaksi i-LS LED-keskusyksikköä

i-LS-kokoonpanoon sopivat vilkku-LEDit:

Vilkkuvalo toimii 1–8W:n LED-lamppujen ja tavanomaisten 21W:n hehkulamppujen kanssa.

21W ILS.01 LED	21W 21W ILS.01 LED	21W ILS.02 LED	21W 21W ILS.02 LED
21W 21W	21W 21W 21W	21W 21W	21W 21W 21W
ILS.01 LED ILS.01 LED	ILS.01 LED 21W ILS.01 LED	ILS.02 LED ILS.02 LED	ILS.02 LED 21W ILS.02 LED
	ILS.01 LED ILS.01 LED ILS.01 LED		ILS.02 LED ILS.02 LED ILS.02 LED


12V
DENSO

Peruutussummeri varoittaa kuuluvalla summeriäänellä ajoneuvoa peruutettaessa.

Runko metallia, päädyn suojus kumia. Väri musta.

Mitat: pituus 75 mm, Ø 56,5 mm / 47,0 mm. Kiinnityslaipan reikä 8,5 mm.

Johdon pituus 400 mm. Asennuksessa tarvittavat osat ja suomenkielinen asennusohje pakkauksessa.

Tuotekoodi 362-712


24V
DENSO

Peruutussummeri varoittaa kuuluvalla summeriäänellä ajoneuvoa peruutettaessa.

Runko metallia, päädyn suojus kumia. Väri musta.

Mitat: pituus 75 mm, Ø 56,5 mm / 47,0 mm. Kiinnityslaipan reikä 8,5 mm.

Johdon pituus 400 mm. Asennuksessa tarvittavat osat ja suomenkielinen asennusohje pakkauksessa.

Tuotekoodi 362-702

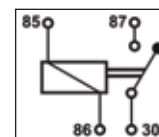
Kytkentärelle 12V 30A, 4-nap.

Pidikkeellä

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm

Tuotekoodi 400-R010

King



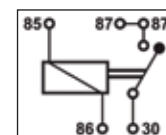
Kytkentärelle 12V 30A, 5-nap.

Pidikkeellä

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm

Tuotekoodi 400-R011

King



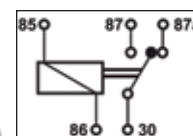
Vaihtorele 12V 20/30A, 5-nap.

Pidikkeellä

Mitat: leveys/syvyys 24 mm, korkeus 49 mm

Tuotekoodi 400-R012

King



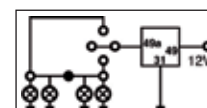
Vilkkurele 12V 42-92W, 3-nap.

Polttimon vian ilmaisim

Mitat: leveys/syvyys 28 mm, korkeus 38 mm
+ liittimet 10,4 mm + pidike 18 mm

Tuotekoodi 400-R013

King



 VANTEITA	 MOOTTORIN OSIA	 VAROITUSVILKKUJA	 RENKAITA	 VESIPUMPPUJA	 TYÖVALOJA VAROITUSVILKKUJA	 MERKKIKOHTAISIA PEILEJÄ
 JARRUOSIA	 KATTOKOTELOITA POLKUPYÖRÄTELINEITÄ TAAKKATELINEITÄ	 LASTEN TURVAISTUIMIA	 SYTYTYS- JA HEHKUTULPPIA, HÄIRIÖNPOISTOVARUSTEITA	 ISKUNVAIMENTIMIA	 AUTOHIFILAITTEITA	 Invented for life
 VAIHTOJARRUSATULOITA	 VESIPUMPPUJA	 AUTOLÄMMITTIMIÄ KATTOKOTELOITA	 PYYHKIMENSULKIA	 PYYHKIMENSULKIA, SUODATTIMIA SYTYTYS- JA HEHKUTULPPIA	 PIENKONEAKKUJA	 VAIJEREITA AUTOJOHTOJA
 JAKOPÄÄN, MONIURA- JA HAMMASHIHOJA	 HUOLTOKEMIKAALEJA	 OHJAUksen OSIA	 SUOJAKUMEJA	 VALAISIMIA	 PARISTOJA, VALAISIMIA	 KYTKIMIÄ
 AKKUJA	 TUNNISTIMIA KATKAISIMIA	 LAAKEREITA PYÖRÄNLAAKERISARJOJA	 RENKAITA	 JAKOPÄÄN JA ALUSTAN OSIA	 JARRUNAUHOJA JARRUPALOJA	 JARRULEVYJÄ JARRURUMPUJA
 VETONIVELIÄ	 RENKAITA	 HEHKUTULPPIA	 VESIPUMPPUJA	 SUODATTIMIA	 SÄHKÖTOIMISIA POLTTOAINEPUMPPUJA JÄNNITTEENSÄÄTTIMÄ SYTYTYSOHJAINKYSIKÖITÄ	 KIRISTIN- JA OHJAUSRULLIA
 JAKOKETJUJA	 TARVIKKEITA KEMIKAALEJA VARAOSIA	 KORIN OSIA	 JARRUN OSIA STARTTEJA, LATUREITA OHJAUksen OSIA	 KIERREJOUSIA LEHTIJOUSIA	 POHJANPANSAREITA	 MÄNTIÄ, LAAKEREITA, SYLPUTKISARJOJA
 ISKUNVAIMENTIMIA	 VIRRRANJAKAJAN OSIA SYTYTYSPUOLIA	 OHJAUksen OSIA JAKOPÄÄN OSIA	 KIERREJOUSIA LEHTIJOUSIA	 KYTKIMIÄ	 VOITELUVAINEITA AUTOKEMIKAALEJA	 JARRUN OSIA
 LATUREITA KÄYNNISTYSMOOTTOREITA	 SUODATTIMIA	 VETOKOUKKUJA	 AMERIKKALAISTEN AUTOJEN OHJAUksen OSIA	 RENKAITA	 AUTOMAALEJA KEMIKAALEJA	 PAKOPUTKISTOJA KATALYSAATTOREITA
 NAVIGAATTOREITA	 ILMASTOINTILAITTEIDEN OSIA JÄÄHDYTTIMÄ LÄMMITYSLAITTEEN KENNOJA	 RUOSTEENTORJUNTA- KEMIKAALEJA	 MÄNTIÄ	 TIIVISTEITÄ	 POLTTIMOITA PARISTOJA	 ALIPAINEPUMPPUJA POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN OSIA
 SPORT-LISÄVARUSTEITA	 OHJAUksen OSIA	 LIIMA JA TIIVISTYSMASSOJA, KORROOSIOSUOJA-AINEITA	 VALAISIMIA	 PAKOPUTKISTOT	 VANTEITA	 VALAISIMIA HEIJASTIMIA
 VETOKOUKKUJA	 VALAISIMIA MERKKIKOHTAISIA PEILEJÄ	 JARRUOSIA	 TERMOSTAATTEJA	 VETOKOUKKUJA	 JARRULEVYJÄ	 AUTOTUOTTEITA

Maahantuoja ja tukkumyyjä:



Malminkaari 12 00700 Helsinki
Postios. PL115 00701 Helsinki
Puh. 010 650 11, fax 010 6501 202
Sähköposti: koivunen@koivunen.fi
Internet: www.koivunen.fi



ISO 9001