

FIN

Luminalights PRO-kytkentärele lisävaloille 12V/24V

LuminaLights PRO-kytkentärele tarvitsee toimiakseen vähintään 400mA ohjausvirran. Tarkistaaksesi kytkentärelehen yhteensopivuuden autoosi tai varmistuaksesi pitkiä valoja ohjaavasta johdosta, suosittelemme kytkemään releen väliaikaisesti suoraan akkuun ilman lisävaloja (käytä kuitenkin sulaketta).

Asennuksessa tarvittavat työkalut:

- Pieni lattapäärüvimeisseli liitinten avaamiseen
- Sivuleikkurit johtojen katkaisuun
- Puristinpihdit pyöreään akkukenkälittimeen
- Johdonkuorintatyökalu

Askel askeleelta-opas oikean johdon löytämiseksi:

1. Kytke Hall-anturin johto valkoiseen liittimeen.
2. Poista releen sulake ja kytke virtajohdot.
3. Napsauta Hall-anturi johtoon, jonka epäilet olevan pitkien valojen johto. Varo Hall-anturin teräviä reunoja.
4. Käynnistä moottori ja anna käydä tyhjäkäynnillä. Varo moottorin liikuvia osia!
5. Aseta sulake sulakkeenpitimeen. Vihreän merkkivalon pitäisi välähtää 4 kertaa ja jäädä sitten vilkkumaan joka kolmas sekunti.
6. Tarkista, että releen vihreä valo syttyy kun sytytät pitkät valot. Valon tulisi sammua, kun pitkät ajovalot kytketään pois. **Mikäli valot toimivat päinvastoin, irrota Hall-anturi, käännä sitä 180° ja napsauta uudestaan kiinni johtoon.**

Kun releen vihreä merkkivalo seuraa ajoneuvon pitkien valojen toimintaa, jatka seuraavasti:

- Irroita sulake uudelleen.
- Asenna rele moottoritilaan, lämmöltä ja kosteudelta suojattuun paikkaan, mahdollisimman lähelle akkua. Vältä asentamasta relettä tai sensoria starttimootorin tai laturin (tai niiden hihnojen) läheisyyteen.
- Käytä releen virransyöttöön 4 mm² kaapelia, releeltä lisävaloille vähintään 2,5 mm² kaapelia. Erittäin tehokkaille valoille suositellaan 4 mm² kaapelia.
- Käytä releessä max. 30A sulaketta!
- Tarkista, että Hall-anturi on asennettu johdon päälle siten, että se on suojassa kulumiselta ja likaantumiselta.
- **Kytke lisävalot Out 2 ja Out 3 -lähtöihin.** Out 1 on tarkoitettu päiväajovalojen (DRL) kytkemiseen.
- Käynnistä moottori ja aseta sulake paikoilleen moottorin käydessä tyhjäkäynnillä. Testaa lisävalojen toiminta.

VIKATILANTEESSA punainen merkkivalo vilkkuu seuraavasti:

- **1 välähdys:** Ylikuormitus, max. kuorma on 10A/lähtö eli 12V jännitteellä 120W ja 24V jännitteellä 240W.
- **2 välähdystä:** Liian heikko ohjausvirta.
- **3 välähdystä:** Liian korkea ohjausvirta.
- **4 välähdystä:** Akun jännite on liian alhainen.
- **Valo palaa jatkuvasti:** Akun jännite on liian korkea.

- Lisävalot eivät syty:

- Hall-anturi on kytketty väärään johtoon, ota yhteys auton valmistajaan tai maahantuojaan oikean johdon löytämiseksi.
- Hall-anturi ei ole kunnolla kiinni johdon päällä.
- Pitkiä valoja ohjaavassa johdossa kulkee liian alhainen virta, virran on oltava jatkuva ja vähintään 400 mA.
- Jokin toinen johto aiheuttaa häiriötä. Kiedo sensorin päälle foliota, joka suojaa viereisten johtojen aiheuttamalta häiriöltä.
- Lisävalot on kytketty päiväajovaloilte tarkoitettuun Out 1-lähtöön. Käytä Out 2 ja 3 -lähtöjä lisävaloille.

VINKKEJÄ:

- Muista irrottaa sulake ennen asennusta! Sulake kytketään paikoilleen vasta asennuksen lopuksi, kun kaikki johdot on kytketty ja moottori on tyhjäkäynnillä.
- Sulakkeenpidin kannattaa asentaa mahdollisimman lähelle auton akkua.
- Releen liittimet on helppo avata painamalla lattapäisellä meisselillä suorakaiteenmalliseen reikään. Johdot kannattaa kuoria n. 10 mm alueelta.
- Jos Hall-anturi ei asetu napakasti pitkiä valoja ohjaavan johdon päälle (esimerkiksi johto on todella ohut), voit laittaa anturin päälle nippusiteen tai sähköteippiä.
- Mikäli asennus on suoritettu ohjeiden mukaan, mutta ongelmat silti jatkuvat, voit tilata paksumpaa erityisfoliota, joka suojaa sensoria paremmin viereisten johtojen aiheuttamilta häiriöiltä.

LUMINALIGHTS
PROSERIES
www.luminalights.com

SE

LuminaLights PRO Lightswitch 12/24V Snabbguide

För att få en korrekt funktion behöver PRO Lightswitchen detektera en konstant ström på minst 400mA i signalkabeln så länge helljuset är aktiverat. För att kontrollera om Lightswitch fungerar på just din bil eller om du är osäker på vilken av kablarna som är till helljuset så rekommenderar vi att du först kopplar in Lightswitch provisoriskt direkt på batteriet utan extraljus (med tillhörande säkring förstas).

Vid installation behövs följande verktyg:

- En liten spårmejsel eller motsvarande för att öppna kontaktarna på enheten.
- Avbitarstäng för att klippa kablarna.
- Pressverktyg för ringkabelskor.
- Skalverktyg alt. en kniv eller avbitartång.

Steg för steg guide – Att hitta rätt kabel:

1. Koppla in strömsensorkabeln i den vita kontakten.
2. Koppla in provisoriskt med tillhörande säkringshållare. Använd mejseln för att öppna kontaktarna.
3. Klicka fast sensorn på den kabel ni misstänker är heljussignalen. (OBS! Se upp för vassa kanter på sensorn!)
4. Starta motorn så den går på tomgång. Var försiktig så du inte kommer åt några rörliga delar i motorutrymmet!
5. Montera säkringen i säkringshållaren. (Lysdioden blinkar grönt 4 ggr och blinkar efter det grönt var tredje sekund).
6. Slå till helljuset och kontrollera att den gröna lysdioden lyser och följer heljussignalen. Dvs att den släcks när man stänger av helljuset och lyser samtidigt som helljuset. **Om den gröna lysdioden är inverterad**, dvs omvänd funktion – så skall sensorn monteras åt andra hållet, klicka bort sensorn från kabeln och vänd den 180°.

När den gröna lysdioden lyser och följer bilens heljussignal skall följande saker beaktas:

- Montera Lightswitch i motorutrymmet på en plats som är väl skyddad från värme samt fukt.
- Undvik att montera sensorn i närheten av startmotorn eller generatoren och dess kablar.
- Tillsä att sensorn sitter monterad på korrekt kabel och är skyddad från nötning.
- Använd 4mm² kabel för inkommande ström, försök ha så kort kabel som möjlig mellan batteriet och relän.
- Glöm inte att det MÅSTE sitta en säkring på matningen, max 30A!

- Använd minst 2,5mm² kabel till extraljusen, en LED-ramp behöver oftast 4mm² eller större.
- Starta motorn och montera säkringen i säkringshållaren och gör en funktionskontroll genom att aktivera helljuset.

VID FEL kontrollera statusen på lysdioden:

Lysdioden blinkar rött med olika sekvenser för att indikera vilket fel som uppstått.

- **1 blink** = Någon av utgångarna är överbelastad (Max. 10A eller 120W vid 12V & 240W vid 24V)
- **2 blink** = Strömsensorn detekterade för låg signal.
- **3 blink** = Strömsensorn detekterade för hög signal.
- **4 blink** = Batterispänningen för låg.
- **Lyser konstant** = För hög batterispänning.

Om extraljusen inte tänds upp:

- Gick fordonets motor på tomgång när säkringen monterades? Om inte ta ur säkringen och montera den igen.
- Fel styrkabel, kontrollera med fordonstillverkaren vilken kabel som styr original helljusfunktion.
- För låg ström genom signalkabeln. Behöver vara minst 400mA.
- Sitter sensorn ordentligt fastsatt på styrkabeln? Kontrollera och justera.
- Prova att vrid/rotera sensorn runt signalkabeln så att skärmningen (metallfolien) kommer åt ett annat håll.
- **Out 1 är bara för DRL.** Använd Out 2 och 3 för extraljus.

Tips och tricks!

- Om styrkabeln är väldigt tunn och sensorn inte sitter fast ordentligt kan man med fördel fixera sensorn med ett buntband eller ett par varv eltejp.
- Vid montering och demontering av kablarna i relän så öppnas kontaktarna genom att trycka ner en 2-3 mm spårmejsel i det rektangulära hålet. Skala kablarna ca 10 mm.
- Säkringshållaren skall monteras så nära bilbatteriet som möjligt.
- Se till att säkringen INTE är monterad under installationens gång. Den sätts på plats först när alla kablar är korrekt anslutna och motorn är på tomgång.
- Har man problem med störningar och feltillslag trots att man följt alla anvisningar ovan så kan man beställa en större bit av den speciella metallen som används som avskärmning runt sensorn.

