



Inkopplingsanvisning av P-LIGHT® elektronikbox Midi, med serienummer fr o m 61000

Använd en 5 alt. 6 ledad kabel (RKKB) för inkoppling av P-LIGHT®. Kabeln skall dimensioneras för ca: 5A laddström + den belysning som kopplas på utgående plint. Vi rekommenderar ej att använda mindre än 1.5mm² ledare.

P-LIGHT® Midi 2-krets, är anpassad för helt separerade parkeringskretsar. Dvs att man kan dela upp släpets parkeringsbelysning i 2-krets system 58R & 58L (max 2x50W). 58R & 58L är helt frånskilda från varandra men styrs av en tryckknapp för av & på.

Plintnr Beskrivning

- Plint "1":** Batteri +24, kopplat till P-LIGHT® batteri Är avsäkrad med inbyggd automatsäkring
- Plint "2":** Batteri -Gnd, kopplat till P-LIGHT® batteri.
- Plint "3":** Inkommande -GND minus/jord från fordon/slöp.
- Plint "4":** Inkommande +24V 58R (krets 1).
- Plint "5":** Utgående +24V 58R (krets 1) kopplas till parkerings- & positionsbelysning som ska lysa vid färd samt av P-LIGHT® vid korttidsparkering, **max 50W**. **OBS: Får inte vara ihopkopplad med övrig belysning som bara ska lysa under färd (58R/58L)!** Är avsäkrad med inbyggd automatsäkring.
- Plint "6":** Inkommande +24V 58L (krets 2).
- Plint "7":** Utgående +24V 58L (krets 2) kopplas till parkerings- & positionsbelysning som ska lysa vid färd samt av P-LIGHT® vid korttidsparkering, **max 50W**. **OBS: Får inte vara ihopkopplad med övrig belysning som bara ska lysa under färd (58R/58L)!** Är avsäkrad med inbyggd automatsäkring.
- Plint "8-9":** Används ej.
- Plint "10":** Utgående +24V AUX. Alltid +24V oavsett om fordon är tillkopplat eller ej, styrs ej heller av någon tryckknapp. Är tänkt till drift av t ex extern fjärrstyrningsutrustning, kabel är förberedd fram till vippströmbrytare där man kopplar önskad utrustning, **max 50W**. Är avsäkrad med inbyggd automatsäkring.
- Plint "21-24":** Används ej.
- Plint "25":** - Kabel till tryckknapp
- Plint "26":** + Kabel till tryckknapp

Kabelsäkringshållare sitter monterad mellan batterierna och säkringen (20A) ska monteras innan P-LIGHT® tas i bruk.

Automatsäkringsfunktioner

Om någon av automatsäkringarna har löst ut så visas det på displayen (på elektronikbox-en) genom växlande meddelande mellan "Err" och "F x", där x är den utlösta säkringens id. Om bilen är fränkopplad indikeras fel på säkring endast under 30 sekunder efter knapptryckning för att spara på batteri. Om bilen däremot är påkopplad, indikeras meddelandet kontinuerligt.

OBS: Om en automatsäkring löst ut, måste spänningen kopplas ifrån (15-60 sek) för att säkringen ska återställas. Är det t ex en kortslutning i en lampa som orsakat det, måste även det åtgärdas.

Säkrings id	Funktion
1	Plint 1 (Batteri)
5	Plint 5 (Ut 58R, krets 1)
7	Plint 7 (Ut 58L, krets 2)
10	Plint 10 (Ut AUX)
C	Laddare/Charger

Om man vid något tillfälle vill koppla förbi P-LIGHT® elektronikbox, skall ledningarna mellan plintarna "4" & "5" resp "6" & "7" kopplas ihop.

En svensk kvalitetsprodukt

Tillverkning och försäljning: InnoNet AB – SE-342 50 Vislanda

Tele: +46 (0) 472-483 83 Fax: +46 (0) 472-483 93

P-LIGHT® är ett registrerat varumärke ägt av InnoNet AB



Rekommenderad inkoppling till ordinarie belysning

För bästa möjliga drifttid rekommenderas lysdioder. Det finns flertalet olika varianter med betydligt lägre strömförbrukning än traditionella 5W glödlampor. Detta rekommenderas framförallt om P-LIGHT® kommer att användas många gånger/dygn eller om "vinterklimatet" ofta har minus temperaturer, vid -20°C reducerar batteriets kapacitet med 40-50%.

Begränsningen är max 50W (2A) påkopplad belysning per krets. **För att beräkna drifttiden vid olika strömuttag gäller naturlagen för ström & spänning (går inte att påverka)** och på ett 24V system motsvarar 24W (1A) i belastning ca: 1 belysningstimme per Ah på batteriet (P-LIGHT® Midi batteri = 17Ah). Dvs tar man ut 24W får man en drifttid på 17 tim, 12W = 34 tim, 6W = 68 tim, 48W = 8 tim, 96W = 4 tim osv (gäller fulladdade batterier i bra kondition vid +20°C).

Användarbeskrivning

När parkerings-/positionsbelysning släcks, (t ex när släpet kopplas ifrån), aktiveras elektronikboxen så att man kan tända & släcka P-LIGHT® med tryckknappen på lådans sida.

När släpet på nytt kopplas till fordonet & fordonets belysning tänds, tänds automatiskt ordinarie parkerings-/positionsbelysning på släpet (inkl. de som är kopplade via P-LIGHT® plint "5 & 7"). Samtidigt börjar automatiskt den inbyggda elektroniska boostern att ladda upp P-LIGHT® batterierna igen.

P-LIGHT® elektronikbox har en inbyggd avkännare som automatiskt stänger av P-LIGHT® om batterispänningen blir för låg, detta för att förhindra "djupurladdning" och/eller ge frostsador på batterierna. Dock finns det en mindre vilostrom (< 3mA) i elektroniken vilket gör att batterierna bör vara uppladdade innan längre avställning (av släpet) sker. Vid mer än 1 månads avställning, bör hängsäckingen mellan batterierna kopplas bort.

ÅRLIGT underhåll av P-LIGHT® Midi

- Kontrollera att ledningar, kontakter, batteripoler mm inte är skadade eller oxiderade mm.
- För att förhindra korrosion, ska kabelskor, kontakter, batteripoler mm vid behov smörjas in med kontaktfett, vitt vaselin el dyl.
- För att testa batterierna bör Ni starta P-LIGHT® och låta belysningen vara tänd tills elektroniken själv stänger av P-LIGHT®. På det sättet kan Ni kontrollera att P-LIGHT® har tillräcklig batterikapacitet för Ert behov (+ marginal).
- **VIKTIGT!** Eftersom batterierna med tiden tappar kapacitet (*som alla laddbara batterier*) måste man utföra batteritest så man vet när det är dags att byta. Slarvar man med det kan det resultera i att P-LIGHT® kanske inte klarar av att lysa den tid man förväntar sig när man ställt släpet/trailern vid en korttidsparkering. D v s Byt batterierna i tid!

Viktigt angående garanti & funktion!

Det är inte tillåtet att ta ut någon extra ström direkt från batterierna.
All påkopplad utrustning ska kopplas via de anvisade kopplingsplintar som finns.

Vid svetsning eller annan typ av arbete som kan skada elektronik eller batterier, måste alltid dessa kopplas ifrån innan arbete påbörjas!

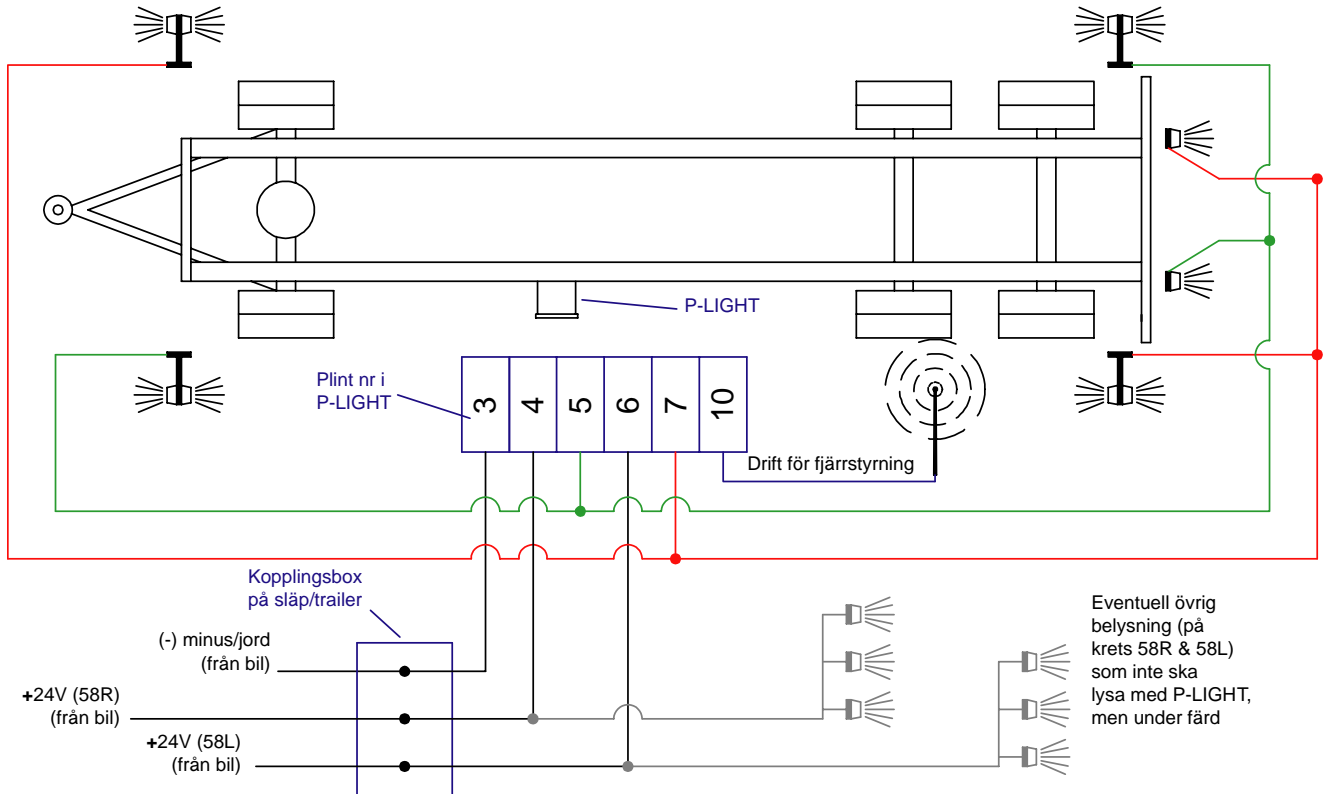
En svensk kvalitetsprodukt

Tillverkning och försäljning: InnoNet AB – SE-342 50 Vislanda

Tele: +46 (0) 472-483 83 Fax: +46 (0) 472-483 93

P-LIGHT® är ett registrerat varumärke ägt av InnoNet AB

Inkopplingsexempel på traditionellt 2-kretssystem med 10-belysningspunkter.
Med traditionella glödtrådslampor blir det ca 2x25W.



Då hela belysningskretsarna inte överstiger 30W/krets, rekommenderas istället att hela släpens belysningskretsar (58L & 58R) kopplas direkt till plintarna 5 & 7 (max 2x50W) Därefter kopplas släpvagnskontaktens 58L & 58R (från bilen) direkt till plintarna 4 & 6.

Tips: för att minska antal watt, byt ut en del till lysdioder.

Inbyggt testprogram

P-LIGHT® är utrustad med eget testprogram för efterkontroll & felsökning. För att testprogrammet ska kunna visa alla värden krävs att bilen är påkopplad och igång.

För att komma in i menyn hålls tryckknappen på P-LIGHT® lådan intryckt i ca 5 sekunder. Därefter startar automatiskt en rullande meny på elektronikboxens displayer. Värdena som visas är spänning- en (V), enligt nedan ordning.

1. "U 4" - spänning på plint 4 (Krets 1 in)
2. "U 6" - spänning på plint 6 (Krets 2 in)
3. "U 8" - spänning på plint 8 (Option in)
4. "U C" - spänning ut från den inbyggda laddaren/boostern
5. "U 1" - spänning på plint 1 (P-LIGHT batterierna)
6. Ev. utlösta automatsäkringar indikeras genom att texten "Err" växlas med "F x" där x är den/de automatsäkringar som löst ut.

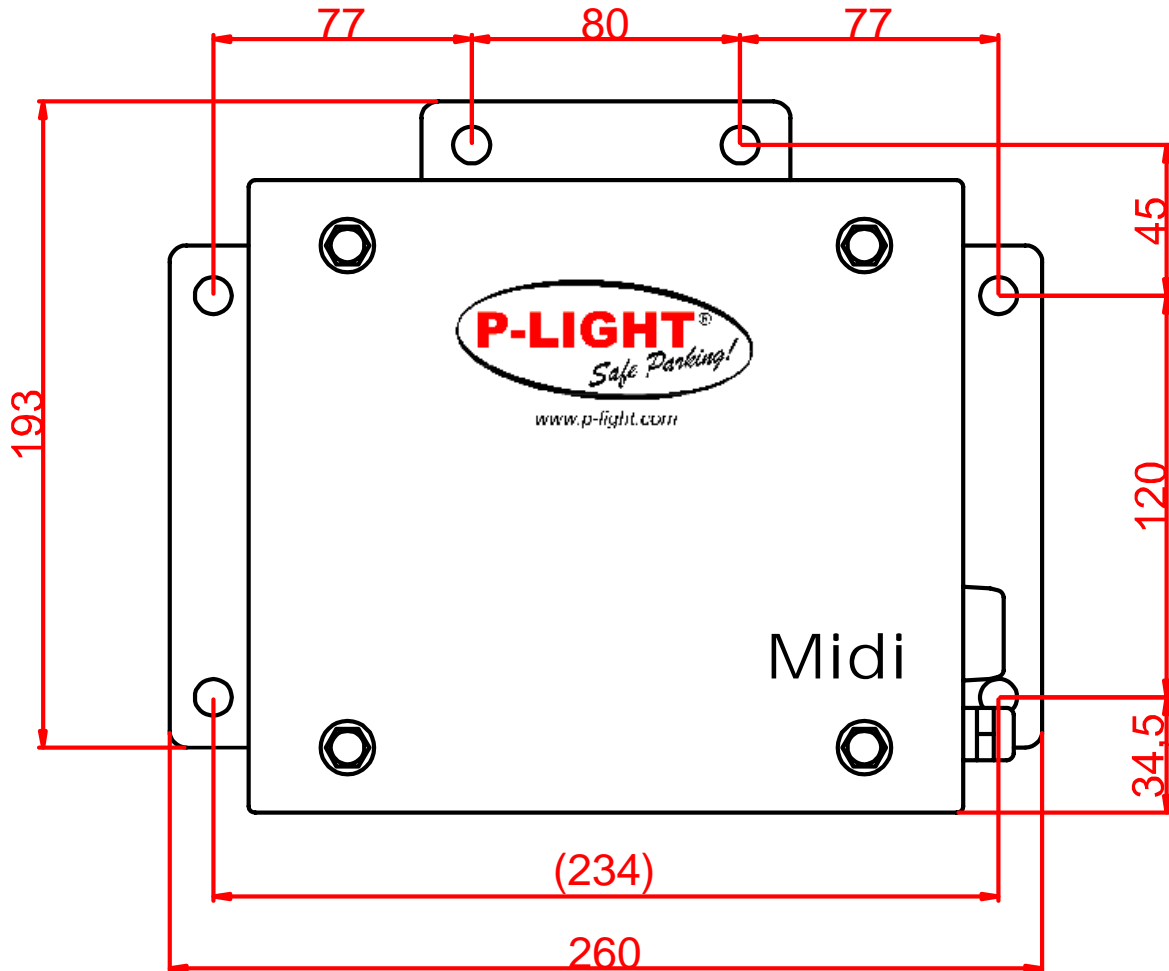
En svensk kvalitetsprodukt

Tillverkning och försäljning: InnoNet AB – SE-342 50 Vislanda

Tele: +46 (0) 472-483 83 *Fax:* +46 (0) 472-483 93

P-LIGHT® är ett registrerat varumärke ägt av InnoNet AB

Monteras med 6 st M10 skruvförband



Besök gärna www.p-light.com för mer info.

Garanti

Samtliga P-LIGHT[®] modeller omfattas av 1 års produktgaranti, räknat från inköpsdagen. D.v.s. När InnoNet AB fått möjlighet att konstatera att det är giltig garantiskada, byts hela eller delar av P-LIGHT ut, dock utgår ingen ersättning för t ex verkstadskostnader eller stillestånd mm.

Vid begäran om garantireparation skall alltid InnoNet AB kontaktas för rådgivning. Eventuella kostnader som uppkommer utan medgivande av InnoNet AB, godkänns ej!

OBS: Förvara detta papper i en plastpåse, i P-LIGHT[®]-lådan! (För senare service)

En svensk kvalitetsprodukt

Tillverkning och försäljning: InnoNet AB – SE-342 50 Vislanda

Tele: +46 (0) 472-483 83 *Fax:* +46 (0) 472-483 93

P-LIGHT[®] är ett registrerat varumärke ägt av InnoNet AB