

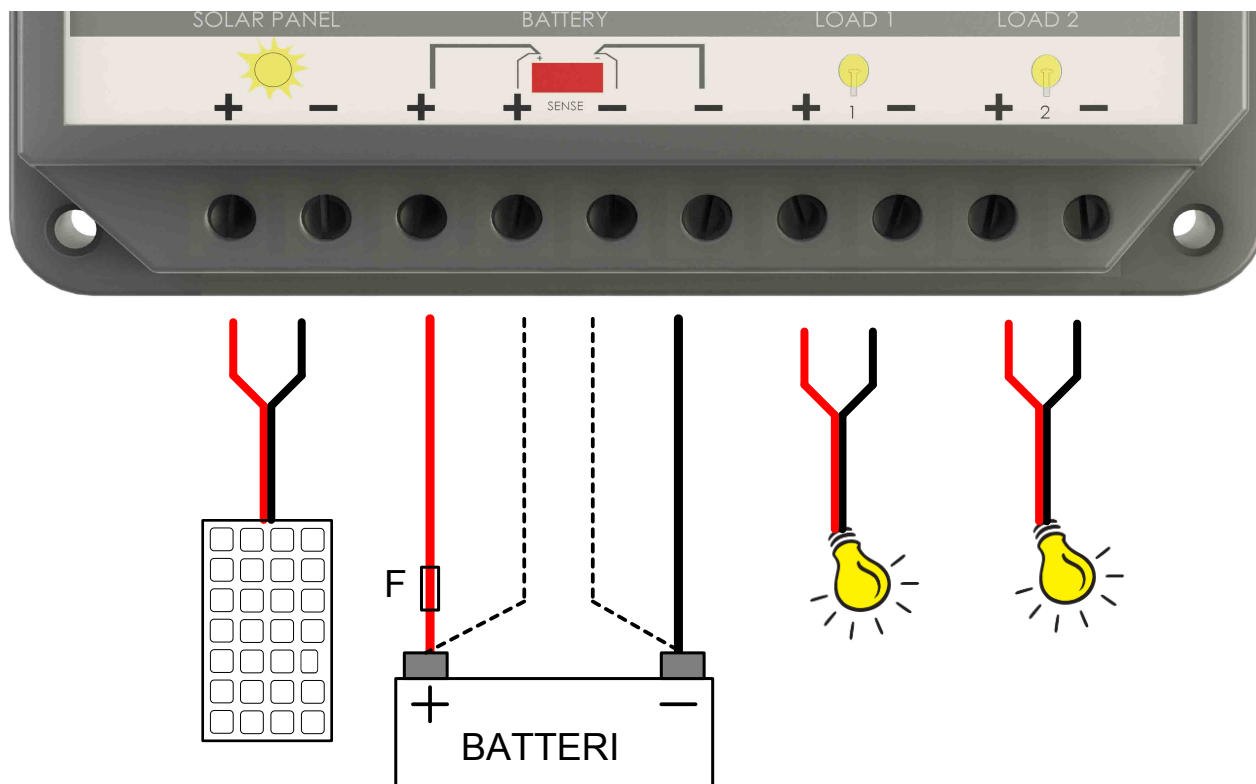
BRUKSANVISNING



SOLCELLEREGULATOR TYPE EL16

(ny og forbedret versjon av HB16)

TILKOBLING



NB!

Batteriet må alltid kortslutnings beskyttes med sikring i serie med + ledningen, merket «F» på tegning.

Sikringen monteres så nære batteripol som mulig.

Benytt sikring med størrelse tilpasset din forventede maksimale belastning, 30 - 50A treg.

Sense

For å kompensere for spenningsfall i batteri ledningene ved lading bør sense inngangen benyttes dersom batteri ledningene (6mm^2) er lengere enn 5m. Benytt kabel med tverrsnitt $0,75\text{mm}^2$ for sense.

Tilkobling

Enheten har skruterminaler av messing for kabel opp til 6mm i diameter. **Ikke skru til for hardt**, etterstram heller senere. Begynn med å tilkoble forbrukskursene. Vær obs. på polariteten! Deretter tilkobles batteriet og til slutt solcellepanelet.

NB! Husk å montere en sikring (25-50Amp treg) i serie med+ ledningen til batteriet så nære batteriet som mulig.

Temperatursensor

For å sikre optimal lading ved varierende omgivelses temperatur er enheten forsynt med en intern temperatursensor. Det er derfor en klar fordel at batteriene er plassert i samme rom som regulatoren eller plassert slik at regulator og batterier har omtrent samme omgivelse temperatur.

Batterivelger

For at regulatoren skal kunne optimalisere ladingen for forskjellige batterityper er enheten forsynt med en batterivelger. Trykk inn knapp merket "BATTERI TYPE" og hold denne inne. Velg ønsket type batteri ved å trykke inn knapp merket "HOVEDBRYTER".

Tre forskjellige batterityper kan velges. Disse er STD, GEL og AGM. Hvor STD er batteri med vannpåfyllings korker. Spør din forhandler dersom du er usikker på hvilken type batteri du har.

Hovedbryter

Knapp merket "HOVEDBRYTER" skrur forbrukskursene av eller på. Når forbrukskursene er avslått viser display "AV" i vindu for forbruksstrøm.

Automatsikringer

Enheten er forsynt med elektroniske sikringer. Sikringsbrudd indikeres med rødt blinkende lys ved aktuell kurs. For å resette sikringsbrudd trykkes knapp merket "HOVEDBRYTER".

Ladeprosessen

Denne regulatoren har en 3-trinns ladeprosess. Ladingen starter ved at all tilgjengelig energi tilføres batteriet. Når etterhvert batterispenningen har steget til en bestemt verdi går regulatoren over til en konstant spenningslading for å fullade batteriet. Etterhvert som batteriet blir topp ladet så vil ladestrømmen synke. Når den er lav nok går regulatoren over i vedlikeholdslading. For å sikre lang levetid og fulladet batteri er lade spenningen temperaturkompensert.

Forbrukskurser

Forbruket kan fordeles på 2 kurser. Hver av disse er sikret med hver sin automat sikring. Alle kurser kan belastes med opp til 10A. Kurs 1 kan belastes med opp til 20A i 2 minutter til bruk ved tilkobling av f.eks. parafin varmere.

Dyputladingsbeskyttelse

Regulatoren beskytter batteriet mot for kraftig utlading. Dersom batterispenningen går under 11V, slås lastutgangen av og videre utlading av batteriet forhindres. Display viser "BATL". Som en nødløsning kan hovedbryter trykkes for videre belastning av batteriet. Kursene vil deretter skrus av ved 10,5V og videre belastning er ikke mulig før batterispenningen igjen kommer over 12V.

Når bryter merket "BATTERI TYPE" trykkes, vises valgt batteritype, temperaturen avlest av intern sensor, samt software versjon.

Lysdioder som indikerer batteristatus begynner å blinke om kvelden når solcellepanelet ikke lenger gir ladestrøm.

Display

Displayet viser batterispenning, ladestrøm samt forbrukstrøm. Hvert minutt vises også effekten fra solcellepanelet samt effekten ut til forbrukskursene.

PWM- Pulse Width Modulation

Denne regulatoren er utstyrt med puls bredde modulert regulering av ladespenningen som sikrer god regulering og dermed lang levetid for batteriene.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Elektriske data	
Nominell system spenning	12V
Driftspenning	8 - 16V
Tilatt driftstemperatur	-40 - + 40°C
Tilatt lagringstemperatur	-50 - +60°C
Egetforbruk	<8mA
Virkningsgrad, ladeprosess trinn 1(max current)	>98% ved 15A ladestrøm
Lading (Gjelder batteritemp. ved 20°C)	
Regulering	PWM
Konstant spenning	STD:14,5V AGM:14,4V GEL 14,2V
Vedlikeholdslading	STD:13,8V AGM:13,8V GEL 13,8V
Temperaturkompensering	18mV pr. °C
Batterivakt	
Utkobling av forbrukskurser	11V og 10,5V
Innkobling	Manuelt med hovedbryter
Forvarsel	Rød LED blinker
Solcelletilkobling	
Maks effekt	180W
Maksimal panelspenning	25V
Forbrukskurser	
Antall	2
Maks strømtrekk pr.kurs	10A kontinuerlig, kurs 1 20A i 2 min.
Display	
Målenøyaktighet batterispenning	+/- 0,1V
Målenøyaktighet ladstrøm	+/- 0,1A
Målenøyaktighet forbrukstrøm	+/- 0,2A
Målenøyaktighet batteritemperatur	+/- 2°C
Mekaniske data	
Montering	Veggmontering
Beskyttelses grad	IP22
Vekt	400g
Dimensjoner	150mm x 118mm x 43mm
Tilkoblingsklemmer	Skruterminal 28mm ² , - diameter 6mm

Produsenten forbeholder seg retten til å foreta tekniske endringer.

Solcelleregulator EL30 er utviklet og produsert i Norge av ELREG A.S.
Elreg forbeholder seg retten til å foreta tekniske endringer for å gjøre produktet best mulig.



GARANTI

ELREG AS gir denne begrensede garantien til den originale kjøperen av dette produktet. Denne begrensede garantien kan ikke overføres. Garantien gjelder produksjonsfeil og materialfeil i 5 år fra kjøpsdato. Kunden må returnere produktet til kjøpsstedet eller Elreg AS sammen med kjøpskvittering. Denne garantien gjelder ikke dersom regulatoren har blitt åpnet, håndtert skjødesløst eller reparert av noen annen enn ELREG AS eller en av deres autoriserte representanter. ELREG AS gir ingen annen garanti enn denne begrensede garantien og er ikke ansvarlig for andre kostnader enn de som er nevnt ovenfor, dvs. ingen erstatning for følgeskader. Dessuten er ELREG AS ikke bundet av noen annen garanti enn denne garantien.

KUNDESTØTTE

ELREG tilbyr profesjonell kundestøtte: Via e-post: support@elreg.no, eller via telefon: +47-22105060.
Post og besøksadresse: Nedre Rommen 5, 0988 Oslo, Norway



Produktet er i samsvar med følgende EU standarder: EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1