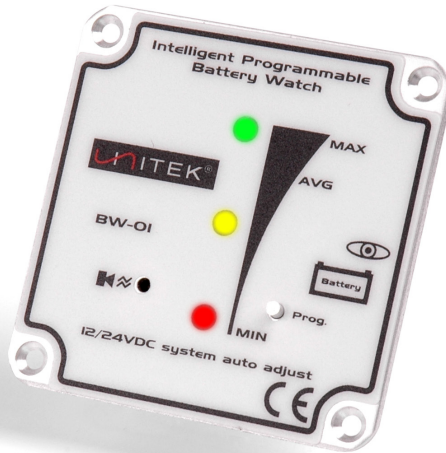




*Electronics for Mobile & Marine*

# BATTERIMÅLER



Dansk Betjeningsvejledning

for

BW-01

BEMÆRK: Gennemlæs betjeningsvejledningen grundigt, inden installation og brug af batterimåleren.

Batterimåleren BW-01 er en simpel måde at vise batteriets tilstand på. BW-01 er designet med et minimum af komponenter og er rimelig let at forstå og indstille. Batterimåleren kan programmeres til forskellige alarmer for under- overspænding. BW-01 kan med fordel benyttes sammen med vores batterivagt serie (BG10, BG40, BG60, BG200).

### LED løbelys

Under opladning af batterierne vil lysdioderne lave løbelys (●GRØN) (●GRØN ●GUL) (●GRØN ●GUL ●RØD).

### LED Normal/Dæmpet/Off

Med trykknappen er det muligt at skifte lysdioderne mellem NORMAL, DÆMPET, OFF og tilbage til NORMAL. Skiftet sker ved et kort tryk på knappen (<1 sekund) og buzzeren giver signal. Når Lysdioderne er slukket er buzzeren stadig aktiv i baggrunden. Så hvis der opstår en under- /overspænding vil alarmen lyde.

1. tryk – Skifter til dæmpet LED lys
  2. tryk – Skifter til slukket LED lys
  3. tryk – Skifter til normal LED lys (kraftigt LED lys)
- Bemærk. Audioalarm bliver ikke slukket/dæmpet.

### Hvad viser lysdioderne?

12 volt	24 volt	Audio alarm	LED	Bemærk.
>14,8 volt	>29,0 volt	Puls. buzzer	(●GRØN ●GUL ●RØD) Løbelys og puls. buzzer.	*
>13,3 volt	>26,6 volt		(●GRØN ●GUL ●RØD) Løbelys	Opladning
>12,4 volt	>25,0 volt		(●GRØN)	
>11,6 volt	>23,3 volt		(●GRØN ●GUL)	
>11,1 volt	>22,2 volt		(●GUL)	
>10,9 volt	>21,8 volt		(●GUL ●RØD)	
>10,5 volt	>21,4 volt		(●RØD)	
	>21 volt		(●RØD ●GRØN) – (●GUL) Løbelys	
<10,5 volt	<21 volt	Puls. buzzer	(●RØD ●GRØN) – (●GUL) Løbelys og puls. buzzer.	*

\* Standard under- /overspændingsalarm

### Automatisk sluk efter tre dage

Efter tre dage eller hvis spændingen falder til under 10,4V (19,9V) vil BW-01 automatisk slukke. BW-01 vil aktiveres igen når batterispændingen kommer over 13,3V (26,6V) eller hvis der trykkes på knappen.

### Underspændingsalarm

Hvis batterispændingen kommer under den valgte spænding for alarm, vil buzzeren give en pulserende lyd sammen med lysdioderne (●GRØN ●RØD) (●GUL) (PULS. BUZZER). Efter ti gange vil buzzeren slukke og lysdioderne vil blinke endnu 5 sekunder, Derefter vil batterimåleren skifte til "sleep mode". Ingen lysdioder vil lyse. Ved tryk på knappen vil lysdioderne igen blinke (●GRØN ●RØD) (●GUL), hvis der stadig er underspænding. Hvis batterispændingen ikke stiger, vil batterimåleren give et kort buzzer signal ca. hvert minut for at indikere at batterispændingen er for lav. Batterimåleren vil skifte til normal tilstand når spændingen stiger over 13,3 volt.

## Overspændingsalarm

Hvis batterispændingen overstiger den valgte spænding for alarm, vil buzzeren give en pulserende lyd. Hvis spændingen falder til under alarm spændingen vil buzzeren stadig lyde. Det er praktisk da batteriet ikke tåler overspænding ved opladning, og systemet derfor skal kontrolleres. Overspændingsalarmen skal standses/accepteres. Det gøres ved at trykke på knappen og holde den inde indtil lysdioderne har lavet en komplet løbelys cyklus (●GRØN ●GUL ●RØD). En lang buzzer vil lyde for at markere at knappen skal slippes. Alarmen bliver automatisk reaktiveret efter at batterispændingen kommer under valgt alarmspænding.

## PROGRAMMERING

### Hvis du vil ændre overspænding og/eller underspændings niveau

Overspænding og/eller underspænding niveau kan manuelt ændres. For at kunne programmere skal batterispændingen være mellem 10,5 V og 13,3 V (21V og 26,6V) så der ikke vises (●GRØN ●GUL ●RØD) løbelys eller under- overspænding alarm. Programmering af under- overspændingsalarm kan ske uafhængigt af hinanden. Tærskel-værdierne er vist i tabellerne herunder.

### Programmering af underspændingsalarm

For at starte programmeringen tryk og hold knappen nedtrykket, indtil den valgte værdi er nået. For at vise BW-01 fortsætter til programmerings tilstand, blinker alle tre LED-lys samtidig (tre gange i grupper på to), hvorefter den vil fortsætte til indstillingen for underspændingsalarm. Hold knappen nedtrykket indtil valgt underspændingsalarm er nået.

Tablet for underspænding

12 volt	24 volt	LED	Bemærk.
>10,5 volt	>21,0 volt	●RØD blinker	*
>10,6 volt	>21,2 volt	●RØD lyser konstant	
>10,7 volt	>21,5 volt	●GUL ●RØD blinker	
>10,8 volt	>21,6 volt	●GUL ●RØD lyser konstant	
>10,9 volt	>21,8 volt	●GUL Blinker	
>11,0 volt	>22,0 volt	●GUL lyser konstant	
>11,1 volt	>22,2 volt	●GRØN ●GUL blinker	
>11,2 volt	>22,4 volt	●GRØN ●GUL lyser konstant	

\* Standard underspændingsalarm

Slip knappen når den valgte underspændingsalarm er nået.

## Programmering af overspændingsalarm

Ved indstilling af overspændingsalarm gentages sekvensen for underspændingsalarm og knappen holdes forsat trykket. Efter anden gang hvor alle tre LED-lys blinke samtidig (tre gange i grupper på to), hvorefter den vil fortsætte til indstillingen for underspændingsalarm. Hold knappen nedtrykket indtil valgt overspændingsalarm er nået.

12 volt	24 volt	LED	Bemærk.
>14,8 volt	>29,6 volt	●RØD blinker	*
>15,3 volt	>30,6 volt	●RØD lyser konstant	
>16,0 volt	>32,0 volt	●GUL ●RØD blinker	

\* Standard overspændingsalarm

Slip knappen når den valgte overspændingsalarm er nået.

## Deaktivering af autosluk funktionen

For at kunne programmere skal batterispændingen være mellem 10,5 V og 13,3 V (21 V og 26,6 V) så der ikke vises (●GRØN ●GUL ●RØD) løbelys eller under-/overspændings alarm.

Tryk på knappen indtil buzzeren lyder konstant og der ikke er nogle LED tændt. Slip knappen umiddelbart derefter.

## Genaktivering af autosluk funktion

For at kunne programmere skal batterispændingen være mellem 10,5 V og 13,3 V (21 V og 26,6 V) så der ikke vises (●GRØN ●GUL ●RØD) løbelys eller under-/overspændings alarm.

Tryk på knappen indtil buzzeren lyder konstant og der ikke er nogle LED tændt. Slip knappen umiddelbart derefter.