

ELETTRONICA G.C.

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001:2000
tel&fax: 0039.055.890249 - www.elettronicagc.it - e-mail: elettronicagc@tin.it



CENTRALINA FOTOVOLTAICA UNIVERSALE **BCRC**



BCRC-IP00



BCRC-IP30



BCRC-IP56

BCRC è una centralina fotovoltaica a microprocessore che esegue le funzioni di regolazione della corrente di campo e della distribuzione di corrente all'utenza. Il controllo a microprocessore risulta essere molto affidabile e preciso, essendo gestito da software, Tutti i parametri di lavoro, temporizzazioni, soglie di intervento, sono programmati in memoria e non si alterano nel tempo. Il controllo è a soglie di tensione compensate in temperatura. BCRC si definisce universale per le sue ampie caratteristiche elettriche di tensione e corrente, per il controllo utenza continuativo o crepuscolare con timer, settabile dall'utilizzatore, per la scelta del tipo di batteria, per essere fornito in diversi gradi di protezione IP.

BCRC gestisce la funzione ECONOMY per i lampioni fotovoltaici, che consente di ridurre il consumo di corrente della batteria fino al 30%.

DATI FUNZIONALI DI SERIE

| | |
|--|--------------------|
| Tensione nominale con selezione automatica | 12/24V |
| Corrente fotovoltaica continuativa | 15A |
| Corrente utenza continuativa | 15A |
| Autoconsumo | 5mA |
| Temperatura di esercizio | -20 +70°C |
| Umidità relativa | 75% |
| Grado di protezione | IP00, IP30, IP56 |
| BCRC-IP00 supporto Al dimensioni/peso | 134x86x40mm/150g |
| BCRC-IP30 contenitore Al dimensioni/peso | 158x62x37mm/ 200g |
| BCRC-IP56 contenitore plastico dimensioni/peso | 200x155x80mm/ 450g |

NORMATIVE

- Compatibilità elettromagnetica CEI EN 61000 per immunità ed emissione disturbi EMC
- Marcatura CE



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- componenti allo stato solido
- controllo a microprocessore
- collegamenti morsetti a vite, sez. 6mm², 30A
- dipswitch per settare i modi di lavoro
- 3 gradi di protezione IPxx

PROTEZIONI

- diodo di blocco
- fusibile di limitazione corrente moduli fv, batteria e utenza 15A
- vera protezione scariche atmosferiche tramite transzorb
- protezione inversione polarità moduli e batteria
- uscita utenza protetta dal corto circuito, extra tensioni e temperatura

CARATTERISTICHE DI CARICA BATTERIA

- regolazione di tipo serie PWM
- selezione batteria Pb acid/gel (dipswitch S4)
- ciclo carica a fondo (solo batteria Pb acid)
- equalizzazione di carica
- compensazione temperatura soglie di lavoro -4mV/°C/elem.
- soglie di tensione di default a 20°C programmate in memoria:
 - fine carica batteria Pb acid 14.3/28.6V
 - fine carica batteria Pb gel 13.7/27.4V
 - ciclo di carica a fondo 15.0V solo batteria Pb acid
 - batteria scarica, utenza sconnessa 11.2/22.4V con isteresi 30sec
 - riconnesione utenza 12.6/25.2V con isteresi 30sec

FUNZIONE CREPUSCOLARE DA MODULI FV

- crepuscolare on, tensione moduli 3.0/6.0V 20lux con isteresi 60sec
- crepuscolare off, tensione moduli 6.0/12.0V 80lux con isteresi 60sec
- ritardo intervento 20min

CONTROLLO UTENZA

Selezione 8 modi di lavoro utenza da dipswitch S1,S2,S3:

- **regolatore standard** 24h
- **centralina lampioni:**
 - crepuscolare+timer fisso 6-8-10-12h
 - crepuscolare+timer stagionale 8-10h (T-ΔT)
 - crepuscolare tramonto/alba T/A

Nel timer stagionale ΔT varia da 0 a 2h in modo proporzionale alla durata del giorno, mentre il tempo di accensione della lampada diminuisce del valore ΔT con il diminuire dell'insolazione media del sito, autoregolando la riserva di energia accumulata nella batteria.

- funzione **ECONOMY**, valida per utenza costituita da lampade SOX pilotate da un accenditore AC3-ECONOMY:
 - prime 2h di accensione, la lampada viene alimentata al 100% della potenza nominale
 - dopo 2h, riduce l'alimentazione della lampada del 30% se la capacità residua della batteria è < del 50%
- disattivazione utenza per **allarme Vmin batteria**

INDICAZIONI LUMINOSE

| LEDs | acceso fisso | acceso lampeggiante | spento |
|-------------|---------------------------|----------------------|------------------------|
| MOD (verde) | batteria in carica | batteria in tamponre | notte, crepuscolare on |
| BAT (rosso) | batt. scarica, utenza off | utenza on | utenza off |

TEST DI FUNZIONAMENTO

Ponticellando momentaneamente il jump TEST si attiva per 2 sec il test dei moduli fv, utenza e leds. Mantenendo il ponticello si attiva la funzione tempi ridotti, riducendo le isteresi di tempo a zero e il timer a 120 sec, con le soglie di tensione di default a 20°C.

OPZIONI FORNIBILI

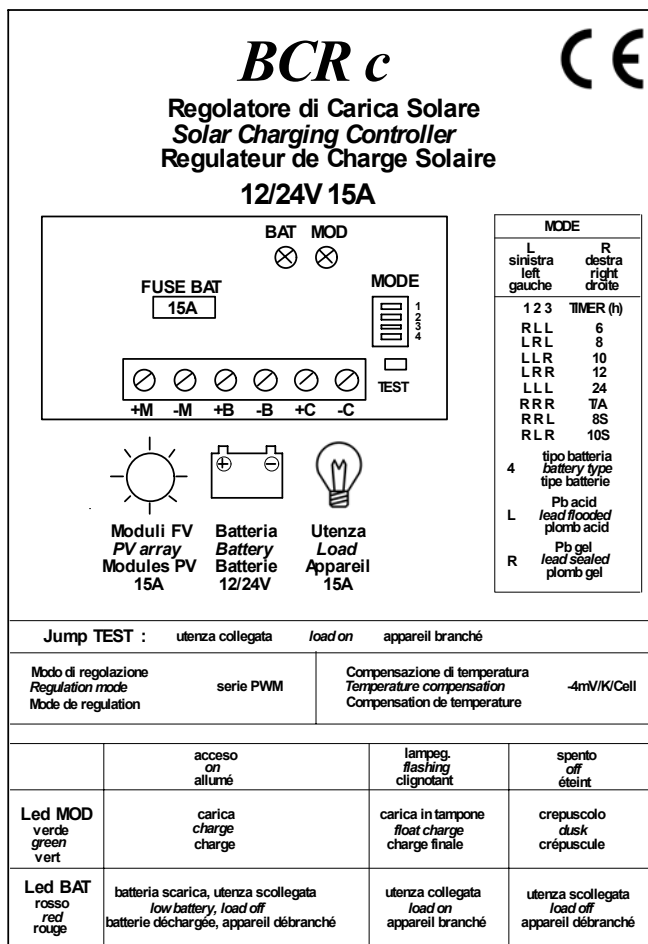
- sonda temperatura batteria esterna
- tropicalizzazione della scheda per UR 95%

CODICE DI ORDINAZIONE CENTRALINA BCRC

BCRC-IPxx-xxxxxxx

grado di protezione (00,30,56) _____
 opzioni (sonda ext,RS232,tropic) _____

SCHEMA DI INSTALLAZIONE



NB: i morsetti +M -M +C -C devono essere flottanti e non collegati a +B o -B