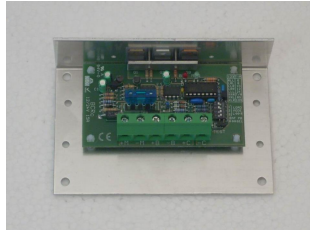
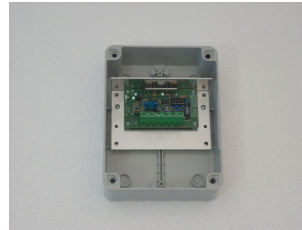


ITALIAN DEVICE

*Prodotto fabbricato in Italia, in particolare la progettazione, l'assemblaggio, le misure e il collaudo***CENTRALINA FOTOVOLTAICA UNIVERSALE****BCRC**

BCRC-IP00



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. 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 modalità di batteria Pb-acid/gel o LiFePO4 (LFP).

#### DATI FUNZIONALI DI SERIE

|   |                    |
|---|--------------------|
| Tensione nominale batteria 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/IP56          |
| BCRC-IP00 supporto Al dimensioni/peso               | 134x86x40mm/150g   |
| BCRC-IP56 contenitore plastico dimensioni/peso      | 200x155x80mm/ 450g |

#### NORMATIVE

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

#### OPZIONI FORNIBILI

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

#### CODICI DI ORDINAZIONE

- **BCRC-Pb-IP00/IP56** versione per batterie Pb-acid e Pb-gel, con grado di protezione IP00 o IP56
- **BCRC-LFP-IP00/IP56** versione per batterie LFP dotate del controllo bilanciamento celle e BMS, con grado di protezione IP00 o IP56



bcrc/2017

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- collegamenti morsettiere a vite, sez. 6mm<sup>2</sup>, 30A
- dipswitch per settare i modi di lavoro

## 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 Pb-acid/gel

- selezione batteria Pb-acid/gel (dipswitch S4)
- regolazione di tipo PWM
- 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 (solo batt. Pb-acid) | 15.0/30.0V                    |
| batteria scarica, utenza sconnessa           | 11.0/22.0V con isteresi 30sec |
| riconnesione utenza                          | 12.1/24.2V con isteresi 30sec |

## CARATTERISTICHE DI CARICA BATTERIA LFP

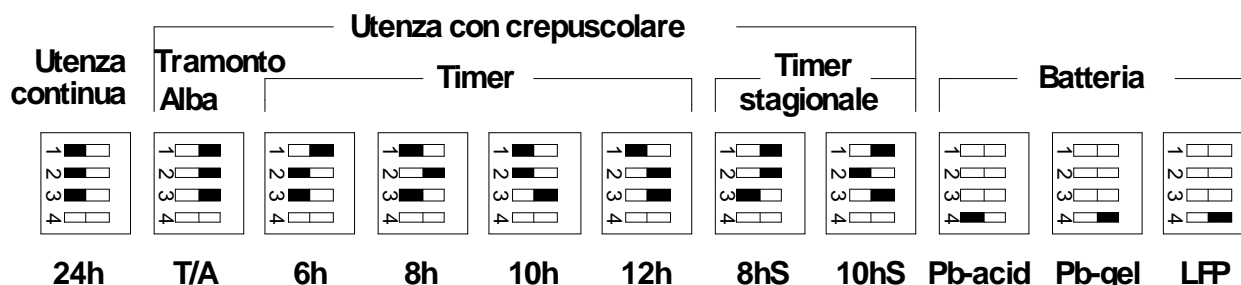
- selezione batteria LFP (dipswitch S4)
- regolazione di tipo PWM
- soglie di tensione di default programmate in memoria:

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| fine carica batteria               | 14.4/28.8V                    |
| batteria scarica, utenza sconnessa | 11.5/23.0V con isteresi 30sec |
| riconnesione utenza                | 12.6/25.2V con isteresi 30sec |

## FUNZIONE CREPUSCOLARE DA MODULI FV

|                    |       |                    |
|--------------------|-------|--------------------|
| crepuscolare on    | 20lux | con isteresi 60sec |
| crepuscolare off   | 80lux | con isteresi 60sec |
| ritardo intervento | 20min |                    |

## SET MODI OPERATIVI UTENZA E BATTERIA



## 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<sup>a</sup> T)
  - crepuscolare tramonto/alba T/A

Nel timer stagionale <sup>a</sup>T varia da 0 a 2h in modo proporzionale alla durata del giorno, mentre il tempo di accensione della lampada diminuisce del valore <sup>a</sup>T con il diminuire dell'insolazione media del sito, autoregolando la riserva di energia accumulata nella batteria.

- disattivazione utenza per **allarme Vmin batteria**

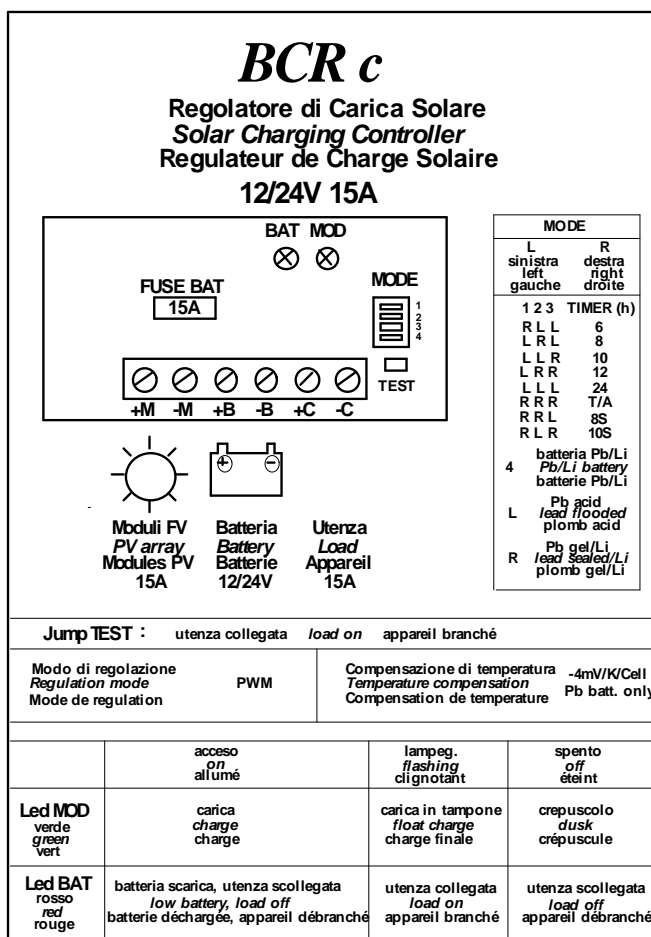
## INDICAZIONI LUMINOSE

| LEDs        | acceso fisso              | acceso lampeggiante | spento                 |
|-------------|---------------------------|---------------------|------------------------|
| MOD (verde) | batteria in carica        | batteria in tampone | 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 per facilitare le verifiche.

## SCHEMA DI INSTALLAZIONE



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