


**SCHEDE TECNICA CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA  
HIGH FREQUENCY BATTERY CHARGER DATA SHEET**

serie / series:

**POWER-SWITCH****PSW1212****ALIMENTAZIONE / MAINS**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Fase / phase  | 1                             |
| frequenza / frequency   | 47 - 63 Hz                    |
| Vac nominale / nominal  | 230V                          |
| Vac minima (potenza ridotta) / min. (lower power)   | 185V                          |
| Vac minima (potenza nominale) / min. (nominal power)  | 210V                          |
| Vac massima / max   | 265V                          |
| Potenza nominale / nominal power  | 230W                          |
| Iac nominale / nominal<br>(tabella "1" per dettagli / table "1" for details)  | 1,8 A                         |
| Rendimento (senza cavi) / efficiency (without cables)   | > 85%                         |
| Temperatura ambiente di lavoro / Room working temperature<br>(potenza nominale garantita fino a 40°C / nominal power guaranteed up to 40°C) | -10° C / 50° C                |
| Cavo alimentazione / mains cable  | 2 mt                          |
| Spina alimentazione / mains plug  | SHUKO                         |
| Spine optional / optional plugs   | UK, ARGENTINE, SOUTH AFRICANE |

**USCITA / OUTPUT**

**ATTENZIONE:** il collegamento alla batteria non produce scariche elettriche sulla spina  
**ATTENTION:** no sparks on the battery plug during the connection to the battery

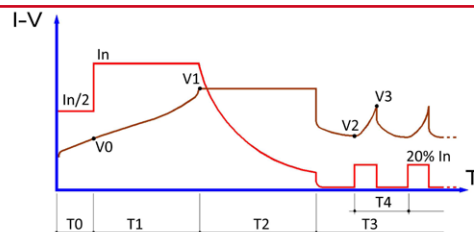
|  |  |
|--|--|
| Vdc nominale / nominal   | 12V  |
| I <sub>dc</sub> costante / constant<br>(dipende dalla capacità di batteria programmata / it depends on the selected battery capacity)                              | min. 3A - max. 12A   |
| Tipo di batteria ricaricabile / Rechargeable battery type<br>(selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1")   | piombo acido / sigillate (GEL-AGM)<br>flooded / sealed (GEL-AGM) |
| Curva di carica per batterie piombo acido<br>Charge cycle for flooded batteries  | <b>IWaP</b>  |
| Tempi massimi di ricarica (batteria scarica all'80%)<br>Max. charge time (battery 80% discharged)<br>(selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1") | <b>8/11/13 ore - hours</b>                                       |
| Curva di carica per batterie sigillate (GEL/AGM)<br>Charge cycle for sealed batteries (GEL/AGM)  | <b>IUoP</b>  |
| Tempi massimi di ricarica (batteria scarica all'80%)<br>Max. charge time (battery 80% discharged)  | <b>12 ore - hours</b>  |
| Capacità di batteria ricaricabile<br>Rechargeable battery capacity<br>(vedi tabella "1" - see table "1")   | selezionabile<br>selectable                                      |
| Lunghezza cavi d'uscita / lenght output cables   | 2,5 mt   |
| Sezione cavi d'uscita / section ouput cables   | 4 mmq / 4 sqmm   |
| Connettore collegamento batteria / battery connector   | non compreso / not included                                      |
| Connettori disponibili su richiesta<br>Battery connetor available on request   | Vedi "ACCESSORI"<br>See "ACCESSORIES"                            |
| Minima tensione di batteria per consentire la ricarica<br>Min. battery voltage to let the charge start   | 1V per el./cel (6V)  |

**APPLICAZIONI A BORDO / ON-BOARD APPLICATIONS**

|  |         |
|--|---------|
| Contatto ausiliario N.C. di blocco presenza rete<br>N.C. mains presence auxiliary contact      | 4,0 Amp |
| Contatto ausiliario N.C. per blocco batteria scarica<br>N.C. auxiliary contact for low battery | 4,0 Amp |

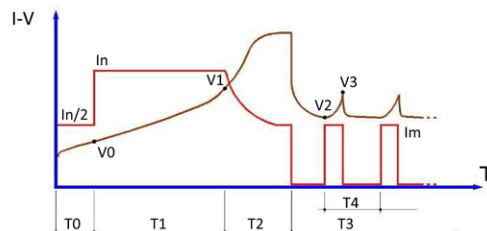


CICLO DI CARICA GEL PER BATTERIE GEL - IU + Mantenimento  
GEL CHARGE CYCLE FOR GEL BATTERIES - IU + Holding phase  
(RACCOMANDATO PER APPLICAZIONI STAND BY - RECOMMENDED FOR STAND-BY APPLICATIONS)



In = CAPACITA' PROGRAMMATA / 10  
In = PROGRAMMED CAPACITY / 10  
V1 = VALORE PROGRAMMATO  
V1 = PROGRAMMED VALUE  
V0 = 1.90 V/cel  
V2 = 2.10 V/cel  
V3 = 2.30 V/cel  
T0 = MAX. 1 hrs  
T1 = MAX. 12 hrs  
T2 = T1 (MIN. 2 hrs - MAX. 5 hrs)  
T3 = ILLIMITATO - UNLIMITED  
T4 = MAX. 6 hrs

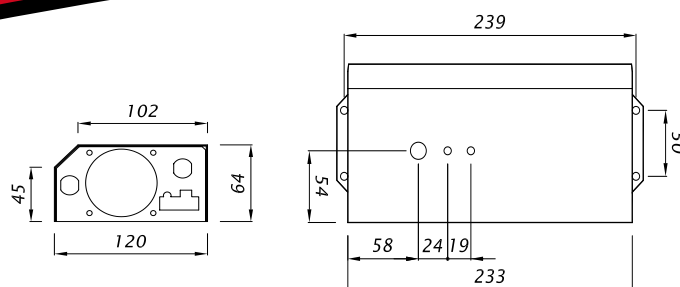
CICLI DI CARICA Pb8h, Pb11h e Pb13h PER BATTERIE AL PIOMBO ACIDO LIBERO  
IWa + Mantenimento  
Pb8h, Pb11h and Pb13h CHARGE CYCLE FOR LEAD-ACID BATTERIES  
IWa + Holding phase



In Pb8h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 6  
In Pb11h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 10  
In Pb13h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 12  
In Pb8h = PROGRAMMED CAPACITY / 6  
In Pb11h = PROGRAMMED CAPACITY / 10  
In Pb13h = PROGRAMMED CAPACITY / 12  
V1 = VALORE PROGRAMMATO  
V1 = PROGRAMMED VALUE  
V0 = 1.90 V/cel  
V2 = 2.10 V/cel  
V3 = 2.30 V/cel  
Im (Pb11h / Pb13h) = 50% In  
Im (Pb8h) = 25% In  
T0 = MAX. 1 hrs  
T1 (Pb11h / Pb13h) = MAX. 13 hrs  
T1 (Pb8h) = MAX. 8 hrs  
T2 (Pb11h / Pb13h) = 0.6 T1 (MIN. 1 hrs - MAX. 3,5 hrs)  
T2 (Pb8h) = 1.2 T1 (MIN. 1 hrs - MAX. 3,5 hrs)  
T3 = ILLIMITATO - UNLIMITED  
T4 = MAX. 6 hrs


**SCHEDA TECNICA CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA  
HIGH FREQUENCY BATTERY CHARGER DATA SHEET**

serie / series:

**POWER-SWITCH****PSW1212****DIMENSIONI, PESI, IMBALLAGGIO / DIMENSIONS, WEIGHTS, PACKAGING****PROTEZIONI / PROTECTIONS**

Fusibile di rete (non sostituibile) contro guasti interni  
*Mains fuse (not replaceable) against internal breakings*  
 L'inversione di polarit  non produce danni / *polarity inversion doesn't damage the charger*  
 Sovracorrente in uscita limitata elettronicamente / *output overcurrent electronically limited*  
 Il corto circuito sui cavi d'uscita (quando la batteria NON   collegata), non produce danni  
*No damages in case of short circuit on output cable (when the battery is NOT connected)*  
 Protezione elettronica contro il surriscaldamento  
*Electronic protection against overtemperature*

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Materiale contenitore / case material                        | acciaio - steel                    |
| Spessore / thickness   | 1,0 mm                             |
| Tipo verniciatura / painting                                 | polveri epossidiche / epoxy resins |
| Dimensioni contenitore / cabinet sizes                       | 233 x 120 x h64 mm                 |
| Dimensioni imballaggio / packaging sizes                     | 400 x 295 x h105 mm                |
| Grado di protezione / protection degree                      | IP20                               |
| Peso apparecchio, senza cavi / Device weight, without cables | 1,30 Kg                            |
| Peso apparecchio, imballato / Device weight, packaged        | 2,40 Kg                            |
| Quantit  per pallet / pallet quantity                        | 40                                 |
| Dimensioni pallet / pallet sizes                             | 800 x 1200                         |

**TABELLA "1" / TABLE "1"**

I valori "Iac" sono rilevati alla tensione nominale di 230V - "Iac" values measured at 230V nominal mains voltage

| 13 hours max - piombo acido<br>13 ore max - lead acid |                 |                 | 11 hours max - piombo acido<br>11 ore max - lead acid |                 |                 | 8 hours max - piombo acido<br>8 ore max - lead acid |                 |                 | 12 ore max - GEL/AGM<br>12 hours max - GEL/AGM |                 |                 |
|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|
| Ah/C5   | I <sub>dc</sub> | I <sub>ac</sub> | Ah/C5   | I <sub>dc</sub> | I <sub>ac</sub> | Ah/C5   | I <sub>dc</sub> | I <sub>ac</sub> | Ah/C5  | I <sub>dc</sub> | I <sub>ac</sub> |
| 30  | 2,5             | 0,4             | 30  | 3,0             | 0,5             | 30  | 5,0             | 0,8             | 30   | 3,0             | 0,5             |
| 40  | 3,3             | 0,5             | 40  | 4,0             | 0,6             | 40  | 6,7             | 1,0             | 40   | 4,0             | 0,6             |
| 50  | 4,2             | 0,6             | 50  | 5,0             | 0,8             | 50  | 8,3             | 1,2             | 50   | 5,0             | 0,8             |
| 60  | 5,0             | 0,8             | 60  | 6,0             | 0,9             | 60  | 10,0            | 1,5             | 60   | 6,0             | 0,9             |
| 80  | 6,6             | 1,0             | 80  | 8,0             | 1,2             | 80  | 12,0            | 1,8             | 80   | 8,0             | 1,2             |
| 100   | 8,3             | 1,2             | 100   | 10,0            | 1,5             |   |                 |                 | 100  | 10,0            | 1,5             |
| 120   | 10,0            | 1,5             | 120   | 12,0            | 1,8             |   |                 |                 | 120  | 12,0            | 1,8             |
| 140   | 12,0            | 1,8             |   |                 |                 |   |                 |                 |  |                 |                 |

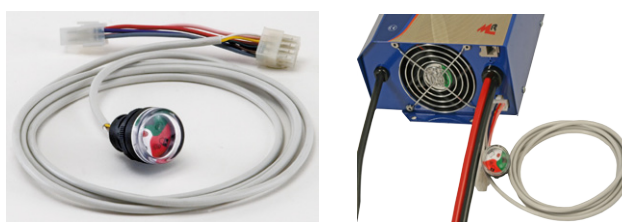
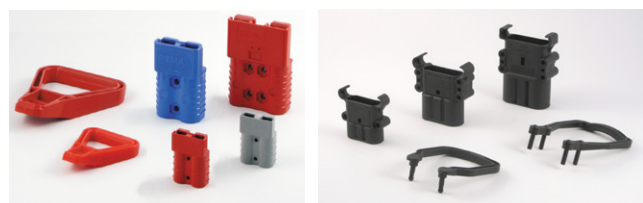
I tempi massimi di ricarica indicati nella tabella sono conteggiati con batteria scarica all'80%. Tempi di ricarica, tipologia batteria e capacit  sono programmabili mediante il programmatore **MP TOP II**

Max. charge times showed in the table consider batteries 80% discharged Charge time, battery type and capacity are programmable by means of **MP TOP II**

**ACCESSORI / ACCESSORIES**

Pannello di controllo, remoto, necessario quando il caricabatterie montato a bordo, non   visibile. Il cavo di collegamento al caricabatterie   lungo 2mt

Remote display, necessary in case of on-board installation, out of sight.  
 The cable connection to the charger is 2mt long

Codice / code: **VISLED****Connettori di collegamento alla batteria / battery connectors**

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso  
 The manufacturer keeps the right to modify the features without notice