



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

serie / series:

POWER-SWITCH

PSW7230PFC

### 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	3.100W
Iac nominale / nominal (tabella "1" per dettagli / table "1" for details)	13,0 A
Rendimento (senza cavi) / efficiency (without cables)	> 85%
Temperatura ambiente di lavoro / Room working temperature (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
COS φ	1

Per alimentazione estesa 90 : 265 V chiedere al costruttore

### 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

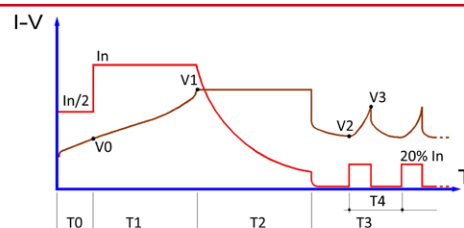
Vdc nominale / nominal	72V
Idc costante / constant (dipende dalla capacità di batteria programmata / it depends on the selected battery capacity)	min. 10A - max. 30A
Tipo di batteria ricaricabile / Rechargeable battery type (selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1")	piombo acido / sigillate (GEL-AGM) flooded / sealed (GEL-AGM)
Curva di carica per batterie piombo acido Charge cycle for flooded batteries	IWaP
Tempi massimi di ricarica (batteria scarica all'80%) Max. charge time (battery 80% discharged) (selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1")	8/11/13 ore - hours
Curva di carica per batterie sigillate (GEL/AGM) Charge cycle for sealed batteries (GEL/AGM)	IUoP
Tempi massimi di ricarica (batteria scarica all'80%) Max. charge time (battery 80% discharged)	12 ore - hours
Capacità di batteria ricaricabile Rechargeable battery capacity (vedi tabella "1" - see table "1")	selezionabile selectable
Lunghezza cavi d'uscita / lenght output cables	2,5 mt
Sezione cavi d'uscita / section ouput cables	16 mm <sup>2</sup> / 16 sqmm
Connettore collegamento batteria / battery connector	non compreso / not included
Connettori disponibili su richiesta Battery connector available on request	Vedi "ACCESSORI" See "ACCESSORIES"
Minima tensione di batteria per consentire la ricarica Min. battery voltage to let the charge start	1 V/cel; V/cel (36V)

### APPLICAZIONI A BORDO / ON-BOARD APPLICATIONS

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



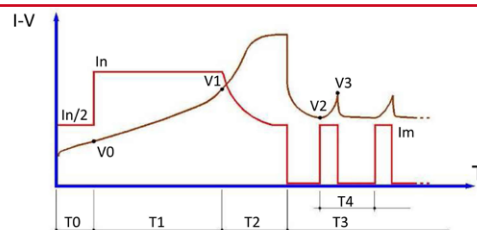
CICLO DI CARICA GEL PER BATTERIE GEL - IU + Mantenimento  
GEL CHARGE CYCLE FOR GEL BATTERIES - IU + Holding phase  
(RACCOMANDATO PER APPLICAZIONI STAND BY - RECOMMENDED FOR STAND-BY APPLICATIONS)



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

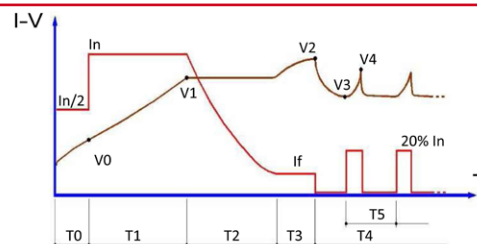
CICLI DI CARICA Pb8h, Pb11h e Pb13h PER BATTERIE AL PIOMBO ACIDO LIBERO  
IWa + Mantenimento  
Pb8h, Pb11h and Pb13h CHARGE CYCLE FOR LEAD-ACID BATTERIES  
IWa + Holding phase



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

CICLO DI CARICA IUla PER BATTERIE SIGILLATE GEL/AGM - IUla + Mantenimento (SU RICHIESTA)  
IUla CHARGE CYCLE FOR SEALED GEL/AGM BATTERIES - IUla + Holding phase (ON DEMAND)  
(ADATTO PER BATTERIE AL LITIO - SUITABLE FOR LITHIUM BATTERIES)

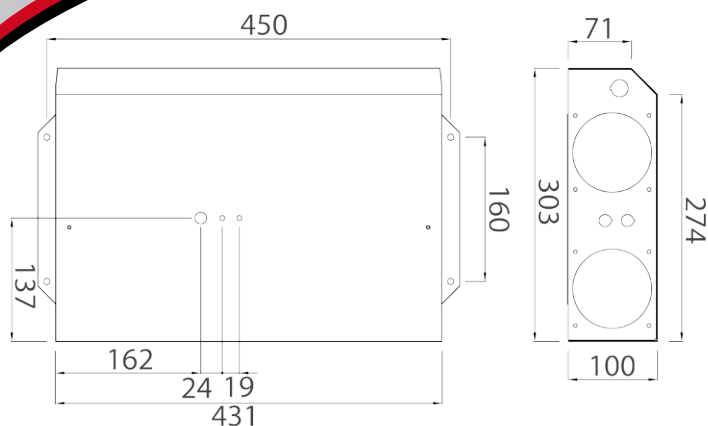


In = VALORE PROGRAMMATO (I Carica)  
In = PROGRAMMED VALUE (I Charge)  
V0 = 1.90 V/cel  
V1 = VALORE PROGRAMMATO (Soglia V)  
V1 = PROGRAMMED VALUE (Trs V)  
V2 = VALORE PROGRAMMATO (Blocco V)  
V2 = PROGRAMMED VALUE (Block V)  
V3 = 2.10 V/cel  
V4 = 2.30 V/cel

If = VALORE PROGRAMMATO (I finale)  
If = PROGRAMMED VALUE (I final)  
T0 = MAX. 1 hrs  
T1 = MAX. 12 hrs  
T2 = T1 + 6 hrs oppure I = I finale  
T2 = T1 + 6 hrs or I = I final  
T3 = MAX. 4 hrs oppure Vbat = Block V  
T3 = MAX. 4 hrs or Vbat = Block V  
T4 = ILLIMITATO - UNLIMITED  
T5 = MAX. 6 hrs


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

serie / series:

**POWER-SWITCH****PSW7230PFC****PROTEZIONI / PROTECTIONS**

Fusibile di rete (non sostituibile) contro guasti interni

*Mains fuse (not replaceable) against internal breakings*L'inversione di polarità 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 è 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***DIMENSIONI, PESI, IMBALLAGGIO / DIMENSIONS, WEIGHTS, PACKAGING**

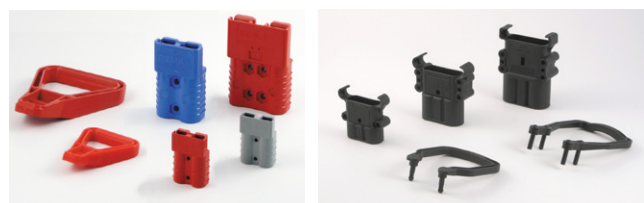
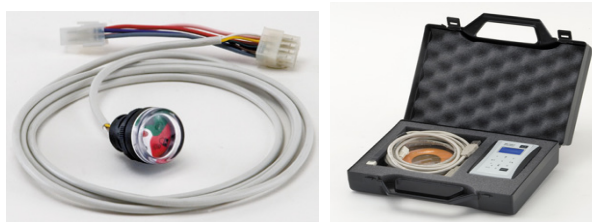
Materiale contenitore / <i>case material</i>	acciaio - <i>steel</i>
Spessore / <i>thickness</i>	1,0 mm
Tipo verniciatura / <i>painting</i>	polveri epossidiche / <i>epoxy resins</i>
Dimensioni contenitore / <i>cabinet sizes</i>	431 x 303 x h100 mm
Dimensioni imballaggio / <i>packaging sizes</i>	600 x 395 x h125 mm
Grado di protezione / <i>protection degree</i>	IP20
Peso apparecchio, senza cavi / <i>Device weight, without cables</i>	7,2 Kg
Peso apparecchio, imballato / <i>Device weight, packaged</i>	9,3 Kg
Quantità per pallet / <i>pallet quantity</i>	20
Dimensioni pallet / <i>pallet sizes</i>	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 13 ore max - flooded			11 hours max - piombo acido 11 ore max - flooded			8 hours max - piombo acido 8 ore max - flooded			12 ore max - GEL/AGM 12 hours max - sealed 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>
120	10	4,34	120	12	5,21	120	20	8,69	120	12	5,21
140	11,6	5,04	140	14	6,08	140	23,3	10,13	140	14	6,08
160	13,3	5,78	160	16	6,95	160	26,6	11,56	160	16	6,95
180	15	6,52	180	18	7,82	180	30	13	180	18	7,82
200	16,6	7,21	200	20	8,69				200	20	8,69
240	20	8,69	240	24	10,43				240	24	10,43
270	22,5	9,78	270	27	11,73				270	27	11,73
300	25	10,8	300	30	13				300	30	13
330	27,5	11,9									
360	30	13									

I tempi massimi di ricarica indicati nella tabella sono conteggiati con batteria scarica all'80%. Tempi di ricarica, tipologia batteria e capacità 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 è visibile. Il cavo di collegamento al caricabatterie è lungo 2mt

*Remote display, necessary in case of on-board installation, out of sight.**The cable connection to the charger is 2mt long***Connettori di collegamento alla batteria / battery connectors**Codice / code: **VISLED**

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso

*The manufacturer keeps the right to modify the features without notice*