



SCHEDA TECNICA CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA HIGH FREQUENCY BATTERY CHARGER DATA SHEET

PSW48160T.IP55

serie / series: **POWER-SWITCH**



ALIMENTAZIONE / MAINS

Fase / phase	3
frequenza / frequency	47 - 63 Hz
Vac nominale / nominal	400V
Vac minima (potenza ridotta) / min. (lower power)	340V
Vac minima (potenza nominale) / min. (nominal power)	360V
Vac massima / max	460V
Potenza nominale / nominal power	10.600W
Iac nominale / nominal (tabella "1" per dettagli / table "1" for details)	21,0 A
Rendimento (senza cavi) / efficiency (without cables)	> 90%
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	2,5 mt

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

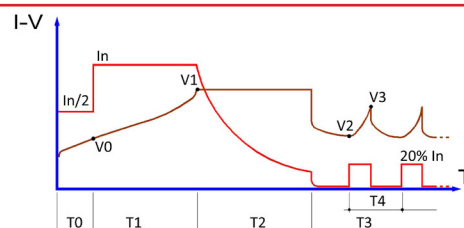
Vdc nominale / nominal	48V
I _{dc} costante / constant (dipende dalla capacità di batteria programmata / it depends on the selected battery capacity)	min. 50A - max. 160A
Tipo di batteria ricaricabile / Rechargeable battery type (selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1")	piombo acido / sigillate (GEL-AGM) flooded / sealed (GEL-AGM)
Curva di carica per batterie piombo acido Charge cycle for flooded batteries	I _{WaP}
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)	I _{UoP}
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	3,0 mt
Sezione cavi d'uscita / ouput cables section	35 mmq / 35 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	1V per el./cel (24V)

MANUTENZIONE PREVENTIVA/ PREVENTIVE MAINTENANCE

Si raccomanda la sostituzione periodica dei filtri e la frequenza dipende dalle condizioni ambientali.

Periodic replacement of the filters is strongly recommended, and frequency of replacement depends on environmental conditions.

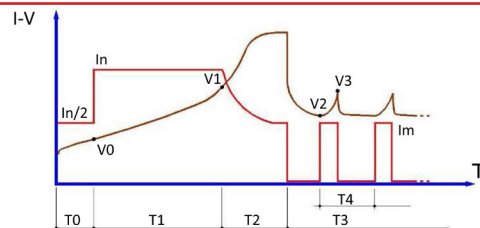
CICLO DI CARICA GEL PER BATTERIE GEL – IU + Mantenimento
GEL CHARGE CYCLE FOR GEL BATTERIES – IU + Holding phase
(RACCOMANDATO PER APPLICAZIONI STAND BY – RECOMMENDED FOR STAND-BY APPLICATIONS)



I_n = CAPACITA' PROGRAMMATA / 10
 I_n = PROGRAMMED CAPACITY / 10
 V_1 = VALORE PROGRAMMATO
 V_1 = PROGRAMMED VALUE
 V_0 = 1.90 V/cel
 V_2 = 2.10 V/cel
 V_3 = 2.30 V/cel

T_0 = MAX. 1 hrs
 T_1 = MAX. 12 hrs
 T_2 = T_1 (MIN. 2 hrs – MAX. 5 hrs)
 T_3 = ILLIMITATO - UNLIMITED
 T_4 = MAX. 6 hrs

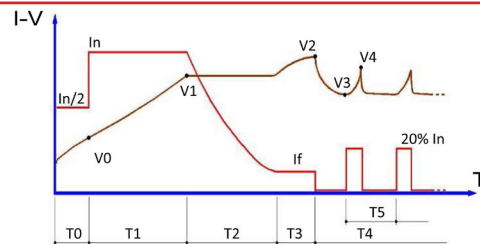
CICLI DI CARICA Pb8h, Pb11h e Pb13h PER BATTERIE AL PIOMBO ACIDO LIBERO
I_{Wa} + Mantenimento
Pb8h, Pb11h and Pb13h CHARGE CYCLE FOR LEAD-ACID BATTERIES
I_{Wa} + Holding phase



I_n Pb8h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 6
 I_n Pb11h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 10
 I_n Pb13h = CAPACITA' PROGRAMMATA / 12
 I_n Pb8h = PROGRAMMED CAPACITY / 6
 I_n Pb11h = PROGRAMMED CAPACITY / 10
 I_n Pb13h = PROGRAMMED CAPACITY / 12
 V_1 = VALORE PROGRAMMATO
 V_1 = PROGRAMMED VALUE
 V_0 = 1.90 V/cel
 V_2 = 2.10 V/cel
 V_3 = 2.30 V/cel

I_m (Pb11h / Pb13h) = 50% I_n
 I_m (Pb8h) = 25% I_n
 T_0 = MAX. 1 hrs
 T_1 (Pb11h / Pb13h) = MAX. 13 hrs
 T_1 (Pb8h) = MAX. 8 hrs
 T_2 (Pb11h / Pb13h) = 0.6 T_1 (MIN. 1 hrs – MAX. 3.5 hrs)
 T_2 (Pb8h) = 1.2 T_1 (MIN. 1 hrs – MAX. 3.5 hrs)
 T_3 = ILLIMITATO - UNLIMITED
 T_4 = MAX. 6 hrs

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



I_n = VALORE PROGRAMMATO (I Carica)
 I_n = PROGRAMMED VALUE (I Charge)
 V_0 = 1.90 V/cel
 V_1 = VALORE PROGRAMMATO (Soglia V)
 V_1 = PROGRAMMED VALUE (Trs V)
 V_2 = VALORE PROGRAMMATO (Blocco V)
 V_2 = PROGRAMMED VALUE (Block V)
 V_3 = 2.10 V/cel
 V_4 = 2.30 V/cel

I_f = VALORE PROGRAMMATO (I finale)
 I_f = PROGRAMMED VALUE (I final)
 T_0 = MAX. 1 hrs
 T_1 = MAX. 12 hrs
 T_2 = T_1 + 6 hrs oppure $I = I$ finale
 T_2 = T_1 + 6 hrs or $I = I$ final
 T_3 = MAX. 4 hrs oppure $V_{bat} = \text{Block V}$
 T_3 = MAX. 4 hrs or $V_{bat} = \text{Block V}$
 T_4 = ILLIMITATO - UNLIMITED
 T_5 = MAX. 6 hrs



SCHEDA TECNICA CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA HIGH FREQUENCY BATTERY CHARGER DATA SHEET

PSW48160T.IP55

serie / series:

POWER-SWITCH

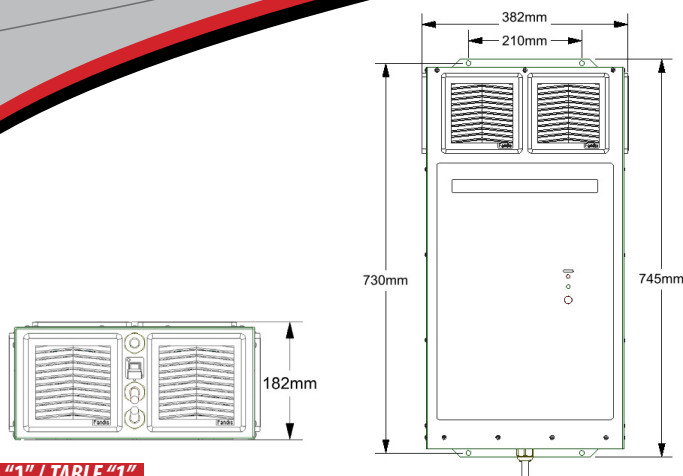


TABELLA "1" / TABLE "1"

I valori "Iac" sono rilevati alla tensione nominale di 400V
"Iac" values measured at 400V nominal mains voltage

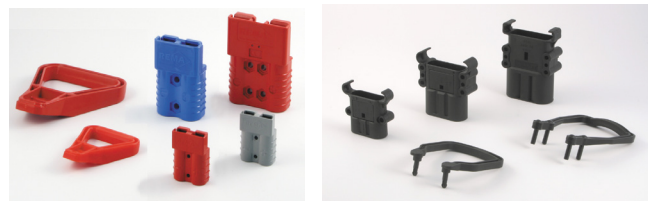
13 hours max - piombo acido 13 ore max - flooded			11 hours max - piombo acido 11 ore max - flooded			8 hours max - piombo acido 8 ore max - flooded			12 ore max - GEL/AGM 12 hours max - sealed GEL/AGM		
Ah/C5	I _{dc}	I _{ac}	Ah/C5	I _{dc}	I _{ac}	Ah/C5	I _{dc}	I _{ac}	Ah/C5	I _{dc}	I _{ac}
600	50	6.75	600	60	7.88	600	100	13.14	600	60	7.88
660	55	7.22	660	66	8.67	660	110	14.45	660	66	8.67
720	60	7.88	720	72	9.46	720	120	15.76	720	72	9.46
780	65	8.54	780	78	10.24	780	130	17.08	780	78	10.24
840	70	9.19	840	84	11.03	840	140	18.39	840	84	11.03
900	75	9.85	900	90	11.82	900	150	19.71	900	90	11.82
960	80	10.51	1080	108	12.61	960	160	21.0	1080	108	12.61
1080	90	11.82	1200	120	15.76				1200	120	15.76
1200	100	13.14	1300	130	17.08				1300	130	17.08
1300	108	14.19	1400	140	18.39				1400	140	18.39
1400	116	15.2	1500	150	19.71				1500	150	19.71
1500	125	16.42	1600	160	21.0				1600	160	21.0
1600	133	17.47									
1800	150	19.71									
2000	160	21.0									

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 80% discharged batteries. Charge time, battery type and capacity are programmable by means of **MP TOP II**

ACCESSORI / ACCESSORIES

Connettori di collegamento alla batteria / battery connectors



Codice / code: **MP TOP II**



Codice / code: **13190103**

Kit ricambio filtri / Replacement filter kit



DIMENSIONI, PESI, IMBALLAGGIO / DIMENSIONS, WEIGHTS, PACKAGING

Materiale contenitore / case material	alluminio - aluminium
Spessore / thickness	1,5 mm
Tipo verniciatura / painting	polveri epossidiche / epoxy resins
Dimensioni contenitore / cabinet sizes	745 x 382 x h182 mm
Dimensioni imballaggio / packaging sizes	800 x 400 x h280 mm
Grado di protezione / protection degree	IP55
Peso apparecchio, senza cavi / Device weight, without cables	29 Kg
Peso apparecchio, imballato / Device weight, packaged	32 Kg
Quantità per pallet / pallet quantity	8
Dimensioni pallet / pallet sizes	800 x 1200

PROTEZIONI / PROTECTIONS

Fusibile di rete (non sostituibile) contro guasti interni

Mains fuse (not replaceable) against internal breakings

Fusibile protegge contro l'inversione di polarità / Reverse Polarity Protection with fuse

Sovracorrente in uscita limitata elettronicamente / electronically limited output overcurrent

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

MADE IN ITALY by:



Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso

The manufacturer keeps the right to modify the features without notice