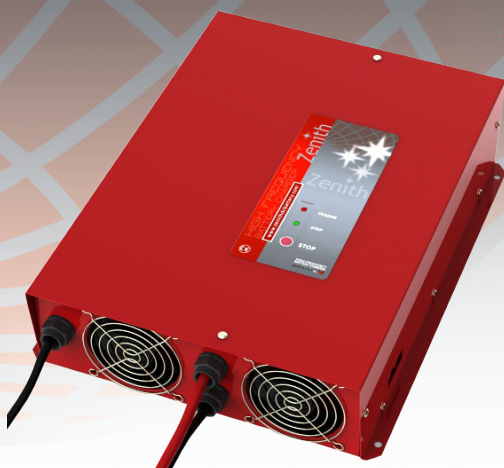


ZHF2490PFC

versione/version:01/2022

SCHEDA TECNICA CARICABATTERIE ALTA FREQUENZA
DATA SHEET OF HIGH FREQUENCY BATTERY CHARGER
serie / series: ZENITH HIGH FREQUENCY


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	3100W
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	24V
Idc costante / constant (dipende dalla capacità di batteria programmata / it depends on the selected battery capacity)	min. 22,5A - max. 90A
Tipo di batteria ricaricabile / Rechargeable battery type (selezionabile, vedi tabella "1" - selectable, see table "1")	piombo acido / sigillate (GEL-AGM) / Litio flooded / sealed (GEL-AGM) / Lithium

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

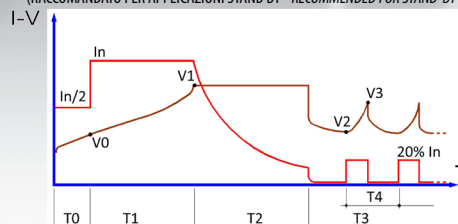
Curva di carica per batterie sigillate (GEL/AGM) Charge cycle for sealed batteries (GEL/AGM)	IUoP
---	------

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 output cables	25mmq / 25sqmm
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 (12V)

APPLICAZIONI A BORDO / ON-BOARD APPLICATIONS

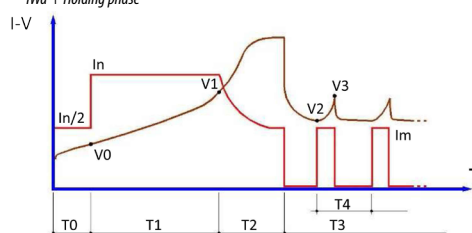
Contatto ausiliario N.C.di blocco presenza rete N.C. mains presence auxiliary contact	4,0 Amp
Contatto ausiliario N.C.di blocco batteria scarica N.C. auxiliary contact for low battery	4,0 Amp

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)



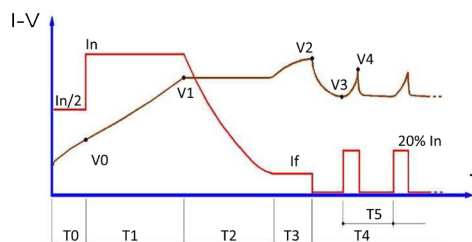
In = CAPACITÀ PROGRAMMATA / 10
 In = PROGRAMMED CAPACITY / 10
 V1 = VALORE PROGRAMMATO
 V1 = PROGRAMMED VALUE
 V0 = 1.90 V/cel
 V2 = 2.10 V/cel
 V3 = 2.30 V/cel
 T0 = MAX. 1 hrs
 T1 = MAX. 12 hrs
 T2 = T1 (MIN. 2 hrs - MAX. 5 hrs)
 T3 = ILLIMITATO - UNLIMITED
 T4 = MAX. 6 hrs

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



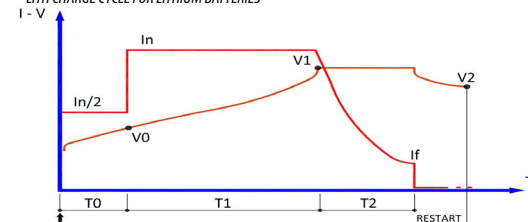
In Pb8h = CAPACITÀ PROGRAMMATA / 6
 In Pb11h = CAPACITÀ PROGRAMMATA / 10
 In Pb13h = CAPACITÀ PROGRAMMATA / 12
 In Pb8h = PROGRAMMED CAPACITY / 6
 In Pb11h = PROGRAMMED CAPACITY / 10
 In Pb13h = PROGRAMMED CAPACITY / 12
 V1 = VALORE PROGRAMMATO
 V1 = PROGRAMMED VALUE
 V0 = 1.90 V/cel
 V2 = 2.10 V/cel
 V3 = 2.30 V/cel
 Im (Pb8h) = 25% In
 Im (Pb11h / Pb13h) = 50% 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

CICLI DI CARICA IUla PER BATTERIE SIGILLATE GEL/AGM - IUla + Mantenimento
 IUla CHARGE CYCLE FOR SEALED GEL/AGM BATTERIES - IU + Holding phase



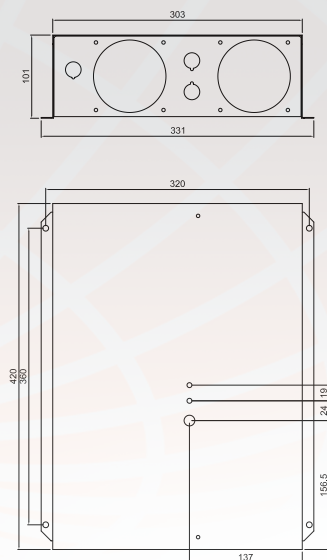
In = VALORE PROGRAMMATO (I Carica)
 In = PROGRAMMED VALUE (I Charge)
 V0 = 1.90 V/cel
 V1 = VALORE PROGRAMMATO (Soglia V)
 V1 = PROGRAMMED VALUE (Trs V)
 V2 = VALORE PROGRAMMATO (Blocco V)
 V2 = PROGRAMMED VALUE (Block V)
 V3 = 2.10 V/cel
 V4 = 2.30 V/cel
 If = VALORE PROGRAMMATO (I finale)
 If = PROGRAMMED VALUE (I final)
 T0 = MAX. 12 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 = Blocco V
 T3 = MAX. 4 hrs or Vbat = Block V
 T4 = ILLIMITATO - UNLIMITED
 T5 = MAX. 6 hrs

CICLI DI CARICA LITH PER BATTERIE AL LITIO
 LITH CHARGE CYCLE FOR LITHIUM BATTERIES



Vbatt. 12V 24V 36V 48V 72V 80V
 V0 11.4V 22.8V 34.2V 45.6V 68.4V 76V
 V2 12.8V 25.6V 38.4V 51.2V 76.7V 85.2V
 In = VALORE PROGRAMMATO (I Carica)
 In = PROGRAMMED VALUE (I Charge)
 If = VALORE PROGRAMMATO (I Finale)
 If = PROGRAMMED VALUE (I Final)
 V1 = VALORE PROGRAMMATO (Soglia V)
 V1 = PROGRAMMED VALUE (Trs V)
 T0 = 1 hrs MAX
 T1 = 12 hrs MAX
 T2 = 6 hrs MAX

ATTENZIONE! L'utilizzo del ciclo Lith è possibile solo se autorizzato dal produttore. Mori Raddrizzatori declina ogni responsabilità per eventuali danni o malfunzionamenti su applicazioni non autorizzate.



ZHF2490PFC

PROTEZIONI / PROTECTIONS

Fusibile di rete (non sostituibile) contro guasti interni

*Main 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 / *electronically limited output overcurrent*

Il cortocircuito 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

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 - lead acid			11 hours max - piombo acido 11 ore max - lead acid			8 hours max - piombo acido 8 ore max - lead acid			12 hours max - GEL/AGM 12 ore max - GEL/AGM		
Ah/C5	Idc	Iac	Ah/C5	Idc	Iac	Ah/C5	Idc	Iac	Ah/C5	Idc	Iac
270	22,5	3,25	270	27,0	3,9	270	45,0	6,5	270	27,0	3,9
300	25,0	3,61	300	30,0	4,33	300	50,0	7,22	300	30,0	4,33
330	27,5	3,97	330	33,0	4,76	330	55,0	7,94	330	33,0	4,76
360	30,0	4,33	360	36,0	5,20	360	60,0	8,67	360	36,0	5,20
420	35,0	5,05	420	42,0	6,06	420	70,0	10,11	420	42,0	6,06
480	40,0	5,78	480	48,0	6,9	480	80,0	11,56	480	48,0	6,9
540	45,0	6,50	540	54,0	7,8	540	90,0	13,0	540	54,0	7,8
600	50,0	7,22	600	60,0	8,67				600	60,0	8,67
660	55,0	7,94	660	66,0	9,53				660	66,0	9,53
720	60,0	8,67	720	72,0	10,40				720	72,0	10,40
780	65,0	9,39	780	78,0	11,27				780	78,0	11,27
900	75,0	10,83	900	90,0	13,0				900	90,0	13,0
960	80,0	11,56									
1080	90,0	13,0									

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

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.*

codice/code **VIS-LED**Connettori di collegamento alla batteria / *battery connectors*

SBE160



SB175



SB50



MANIGLIA/HANDLE "SBE"



DIN80

MANIGLIA/HANDLE
DIN80

DIN160

MANIGLIA/HANDLE
DIN160

MADE IN ITALY by:



MORI RADDRIZZATORI

www.moriraddrizzatori.it



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

DIVISION OF



www.zenithdcbattery.com