

**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 | 16.200W |
| Iac nominale / nominal (tabella "1" per dettagli / table "1" for details) | 31,2 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

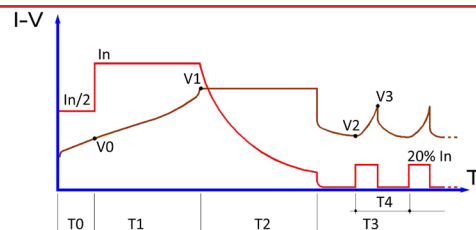
ATTENZIONE: il collegamento alla batteria non produce scariche elettriche sulla spina
ATTENTION: no sparks on the battery plug during the connection to the battery

| | |
|--|--|
| Vdc nominale / nominal | 48V |
| I _{dc} costante / constant (dipende dalla capacità di batteria programmata / it depends on the selected battery capacity) | min. 60A - max. 240A |
| 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 _{Wa} P |
| 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 _{Uo} P |
| 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 mt |
| Sezione cavi d'uscita / output cables section | 50mmq / 50sqmm |
| 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 (24 V) |

APPLICAZIONI A BORDO / ON-BOARD APPLICATIONS

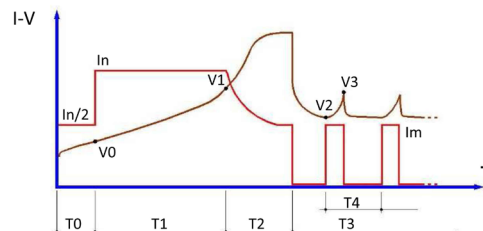
| | |
|--|---------|
| Contatto ausiliario N.C.di blocco presenza rete N.C. mains presence auxiliary contact | 4,0 Amp |
| Contatto ausiliario N.C.di blocco batteria scarica N.C. auxiliary contact for low battery | 4,0 Amp |

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)

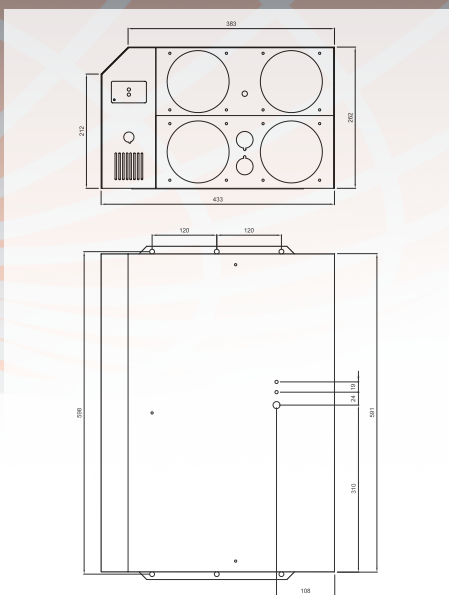


I_n = CAPACITA' PROGRAMMATA / 10
I_n = PROGRAMMED CAPACITY / 10
V₁ = VALORE PROGRAMMATO
V₁ = PROGRAMMED VALUE
V₀ = 1.90 V/cel
V₂ = 2.10 V/cel
V₃ = 2.30 V/cel
T₀ = MAX. 1 hrs
T₁ = MAX. 12 hrs
T₂ = T₁ (MIN. 2 hrs - MAX. 5 hrs)
T₃ = ILLIMITATO - UNLIMITED
T₄ = MAX. 6 hrs

CICLI DI CARICA Pb8h, Pb11h e Pb13h PER BATTERIE AL PIOMBO ACIDO LIBERO
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
V₁ = VALORE PROGRAMMATO
V₁ = PROGRAMMED VALUE
V₀ = 1.90 V/cel
V₂ = 2.10 V/cel
V₃ = 2.30 V/cel
I_m (Pb11h / Pb13h) = 50% I_n
I_m (Pb8h) = 25% I_n
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



DIMENSIONI, PESI, IMBALLAGGIO / DIMENSIONS, WEIGHTS, PACKAGING

| | |
|--|------------------------------------|
| Materiali contenitore / case material | acciaio - steel |
| Spessore / thickness | 1,0 mm |
| Tipo verniciatura / painting | polveri epossidiche / epoxy resins |
| Dimensioni contenitore / cabinet sizes | 591 x 435 x h265 mm |
| Dimensioni imballaggio / packaging sizes | 800 x 480 x h300 mm |
| Grado di protezione / protection degree | IP20 |
| Peso apparecchio, senza cavi / Device weight, without cables | 23,0 Kg |
| Peso apparecchio, imballato / Device weight, packaged | 31,0 Kg |
| Quantità per pallet / pallet quantity | 8 |
| Dimensioni pallet / pallet size | 800 x 1200 |

PROTEZIONI / PROTECTIONS

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

TABELLA "1" / TABLE "1"

I valori "Iac" sono rilevati alla tensione nominale di 400V - "Iac" values measured at 400 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 - piombo acido 12 ore max - lead acid | | |
|---|-----|-------|---|-----|-------|---|-----|-------|---|-----|-------|
| Ah/C5 | Idc | Iac | Ah/C5 | Idc | Iac | Ah/C5 | Idc | Iac | Ah/C5 | Idc | Iac |
| 720 | 60 | 7,80 | 720 | 72 | 9,36 | 720 | 120 | 15,60 | 720 | 72 | 9,36 |
| 780 | 65 | 8,45 | 780 | 78 | 10,14 | 780 | 130 | 16,9 | 780 | 78 | 10,14 |
| 840 | 70 | 9,10 | 840 | 84 | 10,92 | 840 | 140 | 18,20 | 840 | 84 | 10,92 |
| 900 | 75 | 9,75 | 900 | 90 | 11,70 | 900 | 150 | 19,5 | 900 | 90 | 11,70 |
| 960 | 80 | 10,40 | 960 | 96 | 12,48 | 960 | 160 | 20,80 | 960 | 96 | 12,48 |
| 1080 | 90 | 11,70 | 1080 | 108 | 14,04 | 1080 | 180 | 23,40 | 1080 | 108 | 14,04 |
| 1200 | 100 | 13 | 1200 | 120 | 15,60 | 1200 | 200 | 26 | 1200 | 120 | 15,60 |
| 1300 | 108 | 14,04 | 1300 | 130 | 16,90 | 1300 | 216 | 29,08 | 1300 | 130 | 16,90 |
| 1400 | 116 | 15,08 | 1400 | 140 | 18,20 | 1400 | 240 | 31,2 | 1400 | 140 | 18,20 |
| 1500 | 125 | 16,25 | 1500 | 150 | 19,50 | | | | 1500 | 150 | 19,50 |
| 1600 | 133 | 17,29 | 1600 | 160 | 20,80 | | | | 1600 | 160 | 20,80 |
| 1800 | 150 | 19,50 | 1800 | 180 | 23,40 | | | | 1800 | 180 | 23,40 |
| 2000 | 166 | 21,58 | 2000 | 200 | 26 | | | | 2000 | 200 | 26 |
| 2200 | 183 | 23,7 | 2200 | 220 | 28,6 | | | | 2200 | 220 | 28,6 |
| 2400 | 200 | 26 | 2400 | 240 | 31,2 | | | | 2400 | 240 | 31,2 |
| 2600 | 216 | 28,08 | | | | | | | | | |
| 2800 | 240 | 31,2 | | | | | | | | | |

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
COLORI STANDARD DISPONIBILI / STANDARD COLOURS AVAILABLE

MADE IN ITALY by: **BATTERY CHARGER INDUSTRY**

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