

# ***ROBOT 324 – 3***



## **Switching Battery Charger 24V 50A**



## ***ISTRUZIONI PER L'USO***

# CARATTERISTICHE TECNICHE

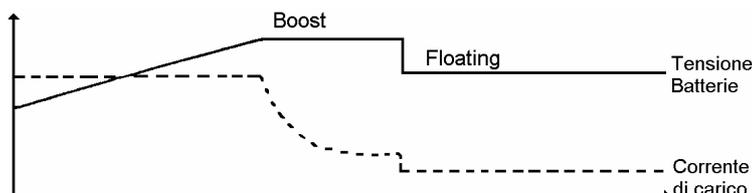


## CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE:

- Tensione d'ingresso ⇒ 230 VCA o 115 VCA (±15%). Selezionabile internamente.
- Frequenza ⇒ 50 Hz o 60 Hz (± 10%) cat. II
- Consumo ⇒ 6 A (230 VCA) o 12 A (115 VCA)
- Rendimento ⇒ 80% typ.

## CARATTERISTICHE D'USCITA:

- Numero di uscite ⇒ 3 uscite isolate
- Tipo di carica ⇒ 3 stadi: a corrente limitata / Boost / Floating
- Selettore tipo di batteria ⇒ Commutatore "GEL - LEAD ACID"
- Corrente massima d'uscita ⇒ 50 A (± 5 %)
- Batterie ⇒ Lead Acid o Gel da 100 Ah a 600 Ah Max.; 24 V (12 elementi)



**TENSIONE D'USCITA**

	Boost	Floating
Posizione "Gel"	29,0 V	27,6 V
Posizione "Lead Acid"	28,2 V	26,8 V

## PROTEZIONI:

- In caso di alimentazione troppo bassa ⇒ Arresto del carica batteria (ripristino automatico del funzionam.)
- In caso di corto circuito in uscita ⇒ Arresto del carica batteria (ripristino automatico del funzionam.)
- In caso di inversione di polarità ⇒ Rottura dei fusibili d'uscita
- In caso di sovratensione delle batterie ⇒ Arresto del carica batteria (ripristino automatico del funzionam.)
- In caso di temperatura eccessiva ⇒ Arresto del carica batteria (ripristino automatico del funzionam.)
- Fusibile d'alimentazione ⇒ T 6A 250V 6,3x32mm (230 VCA); T12A 250V 6,3x32mm (115VCA)
- Fusibile d'uscita ⇒ n. 2 da 30 A (fusibile a lama) - 32 V

## NORME

- Emissioni e Suscettibilità ⇒ EN 55014; EN55104; EN61000-3-2; EN61000-3-3
- Sicurezza ⇒ EN 60335 ed.95 + Varianti; EN 60335-2-29 ed.96
- Classe dell'apparecchio ⇒ Classe 1

## VISUALIZZAZIONI

- Carica batterie in funzionamento ⇒ Led "On/Off"
- Batterie sotto carica ⇒ Led "Boost"
- Sovratensione delle batterie ⇒ Led "Bat. Alarm"
- Sovratemperatura interna ⇒ Led "Temp. Alarm"
- Rottura dei fusibili in uscita ⇒ Led "Fuse Alarm"
- Con un pannello aggiuntivo in opzione si ottengono le stesse visualizzazioni a distanza.

## TEMPERATURE

- Temperatura di funzionamento ⇒ da -10° C a +50° C
- Temperatura di immagazzinaggio ⇒ da -20° C a +70° C
- Raffreddamento ⇒ forzato con n.2 ventole
- Umidità relativa ⇒ da 10% a 90% senza condensa. Circuito elettronico tropicalizzato.

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Presentazione ⇒ scatola in alluminio verniciata con polveri epossidiche
- Montaggio ⇒ murale
- Grado di protezione ⇒ IP20
- Fissaggio ⇒ 3 viti Ø 4 mm
- Dimensioni ⇒ 340 x 300 x 90 mm
- Peso ⇒ 5,4 Kg.

## COLLEGAMENTI

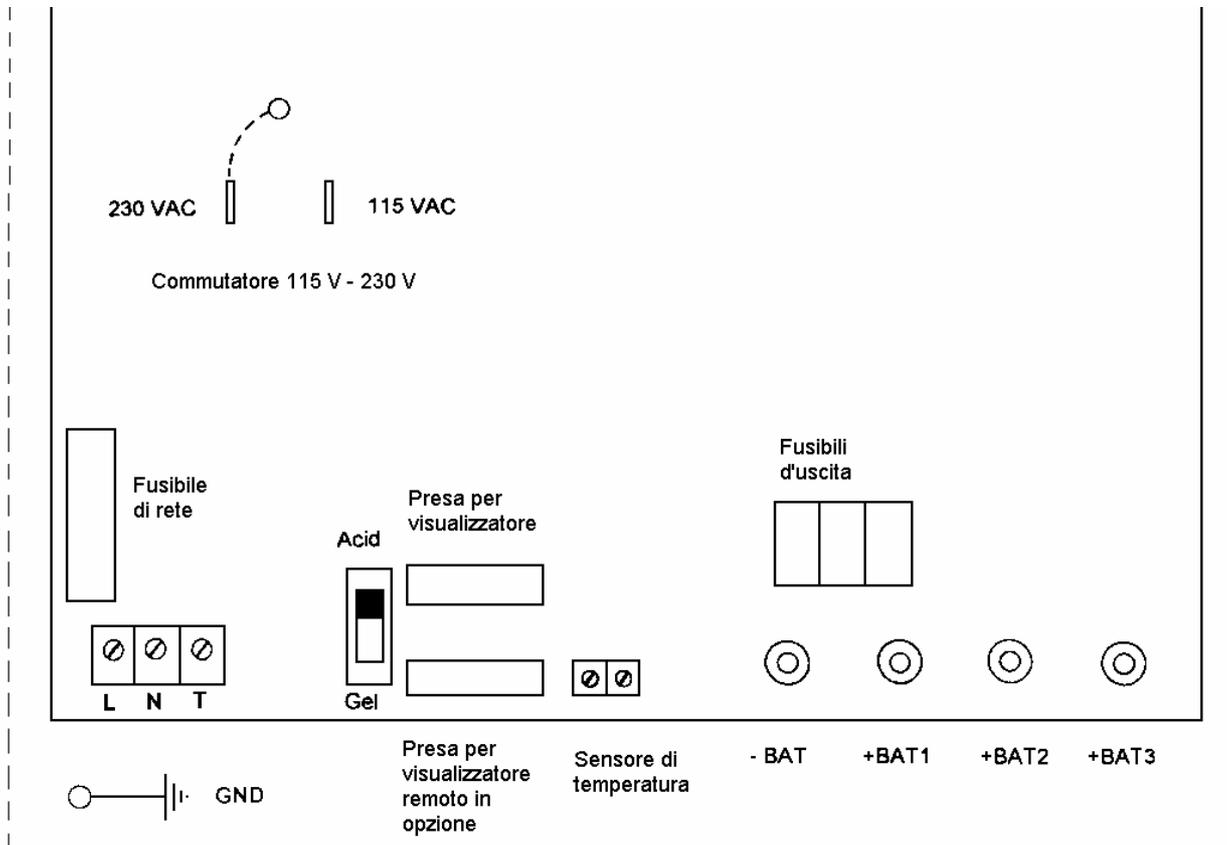
- Alimentazione ⇒ morsettiera a 3 contatti (6 mm<sup>2</sup> max.)
- Batterie ⇒ 4 morsetti M8
- Sensore della temperatura esterna ⇒ morsettiera a 2 contatti (2,5mm<sup>2</sup> max.)
- Pannello di controllo a distanza ⇒ connettore 14 contatti tipo HE10

# INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

## PRECAUZIONI DA SEGUIRE PER L'INSTALLAZIONE

- Uno spazio libero di almeno 10 cm deve essere previsto attorno al carica batterie per permettere una buona ventilazione.
- Il carica batterie non deve essere installato vicino ad una fonte di calore e non deve essere esposto all'acqua.
- Le feritoie di areazione non devono essere ostruite.
- E' vietato modificare la scatola metallica (in particolare effettuare nuovi fori). La presenza di trucioli metallici all'interno del carica batterie è causa di danni irreversibili!
- Si raccomanda di fissare il carica batterie in posizione verticale e l'uscita dei cavi orientati verso il basso.
- Il sensore di temperatura (OPZIONE) deve essere fissato sulla batteria più sollecitata e collegato ai morsetti "Sensore di temperatura" dopo aver tolto la resistenza da 2 KOhm
- Questo apparecchio può essere collegato alla rete 230 VCA 50 Hz o 115 VCA 60 Hz per mezzo di un selettore posto all'interno.
- La selezione 115 VCA - 230 VCA deve obbligatoriamente essere effettuata senza alimentazione. Un errore nella selezione della tensione di alimentazione (es.: selettore su 115 VCA e tensione di rete a 230 VCA) può causare danni irreversibili al carica batterie.
- **ATTENZIONE: l'apparecchio è stato predisposto per una tensione di rete di 230 V.**
- L'ingresso dell'alimentazione deve obbligatoriamente disporre di un sistema di sezionamento (interruttore differenziale) per la protezione delle persone da shock elettrico. Il dimensionamento dell'interruttore differenziale deve essere commisurato alla potenza assorbita dal carica batterie.
- Per ragioni dovute alle direttive CE, si raccomanda:
  - di predisporre cavi per batterie molto corti, schermati o attorcigliati.
  - l'impianto di messa a terra deve essere efficiente.
- La sezione raccomandata per i cavi delle batterie è di 10 mm<sup>2</sup>.
- E' obbligatorio collegare le batterie di servizio al morsetto +BAT1.
- La sostituzione del cavo di connessione alla rete deve essere eseguita da un centro assistenza o in fabbrica.

## SCHEMA GENERALE PER IL COLLEGAMENTO



# MANUTENZIONE

## PRECAUZIONI OBBLIGATORIE DA SEGUIRE



- Prima di ogni intervento all'interno dell'apparecchio, è obbligatorio:
  - 1) togliere l'alimentazione di rete.
  - 2) aspettare 5 minuti prima di aprire il coperchio.
  - 3) sconnettere i cavi delle batterie (- BAT obbligatorio)
- Presenza di tensioni pericolose sul circuito elettronico. Rischi di shock elettrico.
- Nel caso in cui il fusibile di rete fosse interrotto, non è necessario provare a sostituirlo, il suo stato è dovuto, nella maggior parte dei casi, ad un difetto generale ed in ogni caso irreversibile a livello di circuito elettronico.
- Un'inversione di polarità sui cavi delle batterie comporta automaticamente la rottura dei fusibili d'uscita.
- Nell'eventualità d'una sostituzione dei fusibili d'uscita interrotti, questi devono essere rimpiazzati con altri aventi le stesse caratteristiche. Al fine d'ottenere un contatto elettrico soddisfacente, è consigliato stringere i contatti porta fusibili prima del montaggio dei nuovi fusibili.
- Collegare le batterie di servizio al morsetto + BAT1.
- Non collegare batterie non ricaricabili.
- Prima di connettere o sconnettere le batterie togliere l'alimentazione di rete.
- Posizionare le batterie sotto carica in un luogo ben aerato.

## DESCRIZIONE LED

### PANNELLO FRONTALE:

- Led "**On/Off**" acceso: ⇒ Carica batterie sotto tensione
- Led "**Boost**" acceso: ⇒ Batterie sotto carica (Boost)
- Led "**Boost**" spento: ⇒ Batterie caricate (Floating)
- Led "**Fuse Alarm**" intermittente: ⇒ Fusibili d'uscita interrotti  
⇒ Inversione di polarità in uscita  
⇒ Valore dei fusibili non conformi  
⇒ Contatti larghi dei porta fusibili
- Led "**Temp Alarm**" intermittente: ⇒ Difetto di temperatura interna  
⇒ Temperatura ambiente eccessiva  
⇒ Feritoie di ventilazione ostruite  
⇒ Apparecchio posizionato in luogo poco aerato  
⇒ Apparecchio posizionato in prossimità di fonte di calore  
⇒ Ventilatore interno fuori uso
- Led "**Bat Alarm**" intermittente: ⇒ Tensione della batteria troppo alta  
⇒ Regolazione errata del carica batterie