



REGOLATORE ELETTRONICO HRD-1 PER GENERATORI-SALDATRICI A.C.
ISTRUZIONI PER L'USO
HRD-1 ELECTRONIC REGULATOR FOR A.C. WELDER-GENERATORS
OPERATING INSTRUCTIONS



Per un corretto funzionamento di questo regolatore e per evitare di causare guasti all'alternatore è importante seguire le istruzioni riportate in questo manuale. La Zanardi alternatori SRL non si assume nessuna responsabilità per danni che possono derivare da un utilizzo diverso da quanto riportato.

It is very important to follow the instructions of this manual both for a correct working of the regulator and to avoid damage to the alternator.

Zanardi alternatori SRL does not assume any responsibility for damages that could come from an use different from that reported here.

INDICE

-) Campo di applicazione pag.2
-) Principio di funzionamento pag.2
-) Caratteristiche generali pag.3
-) Operazioni preliminari pag.3
-) Connessione ai morsetti pag.4
-) Messa in servizio pag.5
-) Dimensioni di ingombro pag.5

CONTENTS

-) Field of application pag.2
-) Principle of operation pag.2
-) General characteristics pag.3
-) Preliminary operations pag.3
-) Connection to terminals pag.4
-) Putting into operation pag.5
-) Overall dimensions pag.5

HRD-1

-) Campo di applicazione

Il regolatore HRD-1 è un dispositivo elettronico progettato per ridurre la tensione in uscita quando il circuito di saldatura risulta aperto, portandolo ad un livello di sicurezza maggiore. Detto regolatore non può essere usato in combinazione con altri dispositivi come controlli remoti, dispositivi di innesco arco o stabilizzazione dell'arco della sorgente di saldatura.

-)Field application

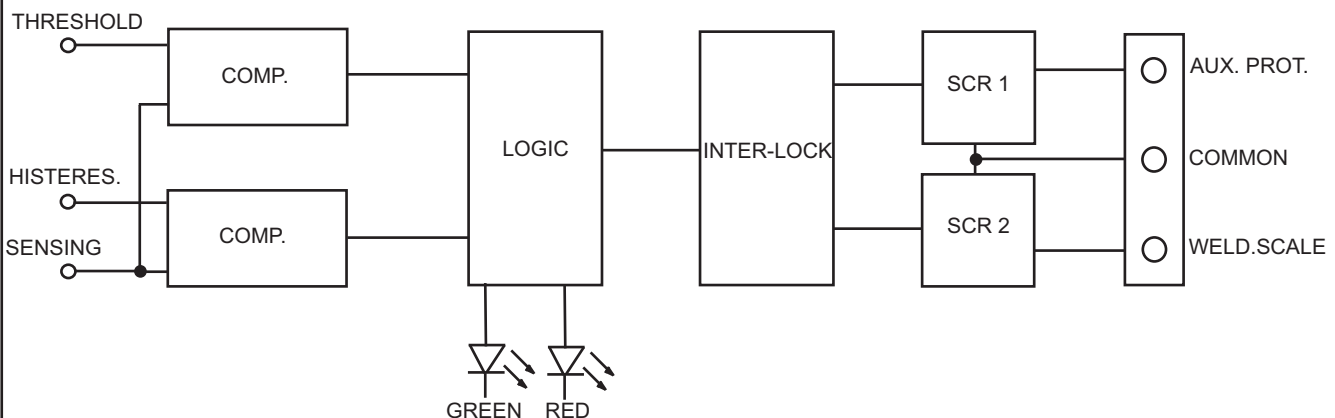
The regulator HRD-1 is an electronic device designed to reduce the output voltage when the welding circuit is opened, leading to a higher security level. Said controller can not be used in combination with other devices such as remote controls, devices trigger arc or arc stabilization of the source of welding.

-) Principio di funzionamento

Al fine di garantire un maggiore livello di sicurezza in ambienti di lavoro con maggiore rischio di shock elettrici, il regolatore HRD-1 permette di selezionare due circuiti di eccitazione uno di "saldatura" e uno di "protezione", in modo da avere una bassa tensione di uscita quando non si stà saldando. La selezione di questi circuiti è automatica ed effettuata grazie ad una logica dedicata (vedi fig.1). In base al livello

-) Principle of operation

In order to ensure a higher level of safety in work environments with greater risk of electrical shock, the controller HRD-1 allows to select two excitation circuits one of "welding" and one of "protection", in order to have a low output voltage when not welding. The selection of these circuits is automatic and carried out thanks to a dedicated logic (see Figure 1). Based on the level



di tensione in uscita viene deciso quale circuito abilitare: "elettrodo attivo" o "elettrodo protetto". Nella scheda questi due stati sono segnalati da due led :

verde= elettrodo protetto

rosso= elettrodo attivo

Il regolatore è dotato di due trimmer per la regolazione delle soglie di intervento:

threshold= livello di tensione al di sotto del quale commuta in elettrodo attivo

histeresys= massima tensione al di sopra il quale commuta su elettrodo protetto.

dato la tipologia di alternatore al variare della velocità si ha una variazione di tensione dipendente dalla caratteristica tensione/frequenza dell'alternatore, e della capacità (e la sua tolleranza) inserita nel circuito di eccitazione.

Caratteristiche generali

Il sistema di regolazione si compone di:

-) regolatore HRD-1

-) cavi di connessione

Le specifiche tecniche sono le seguenti:

-) tensione di alimentazione 30-60Vac

-) max. tensione di commutazione 800Vac

-) tensione di riferimento 30-60Vac

-) max. corrente di eccitazione 8Amp.

Output voltage circuit is decided which enable "active electrode" or "electrode protected." Tab, these two states are indicated by two LEDs:

green = electrode safe

red = active electrode

The controller is equipped with two trimmers for the adjustment of the thresholds:

threshold = voltage level below which switches in active electrode

histeresys = maximum voltage above which changes of electrode protected.given the type of alternator to vary the speed it has a variation of voltage dependent on the voltage / frequency characteristic of the alternator, and the capacity (and its tolerance) inserted in the excitation circuit.

General characteristics

The regulator system is made up of

-) regulator HRD-1

-) connections cable

The tchnical specifications are as follow:

-) supply voltage 30-60Vac

-) max. commutation voltage 800Vac

-) referement voltage 30-60Vac

-) max. exciting current 8Amp.

fig.2

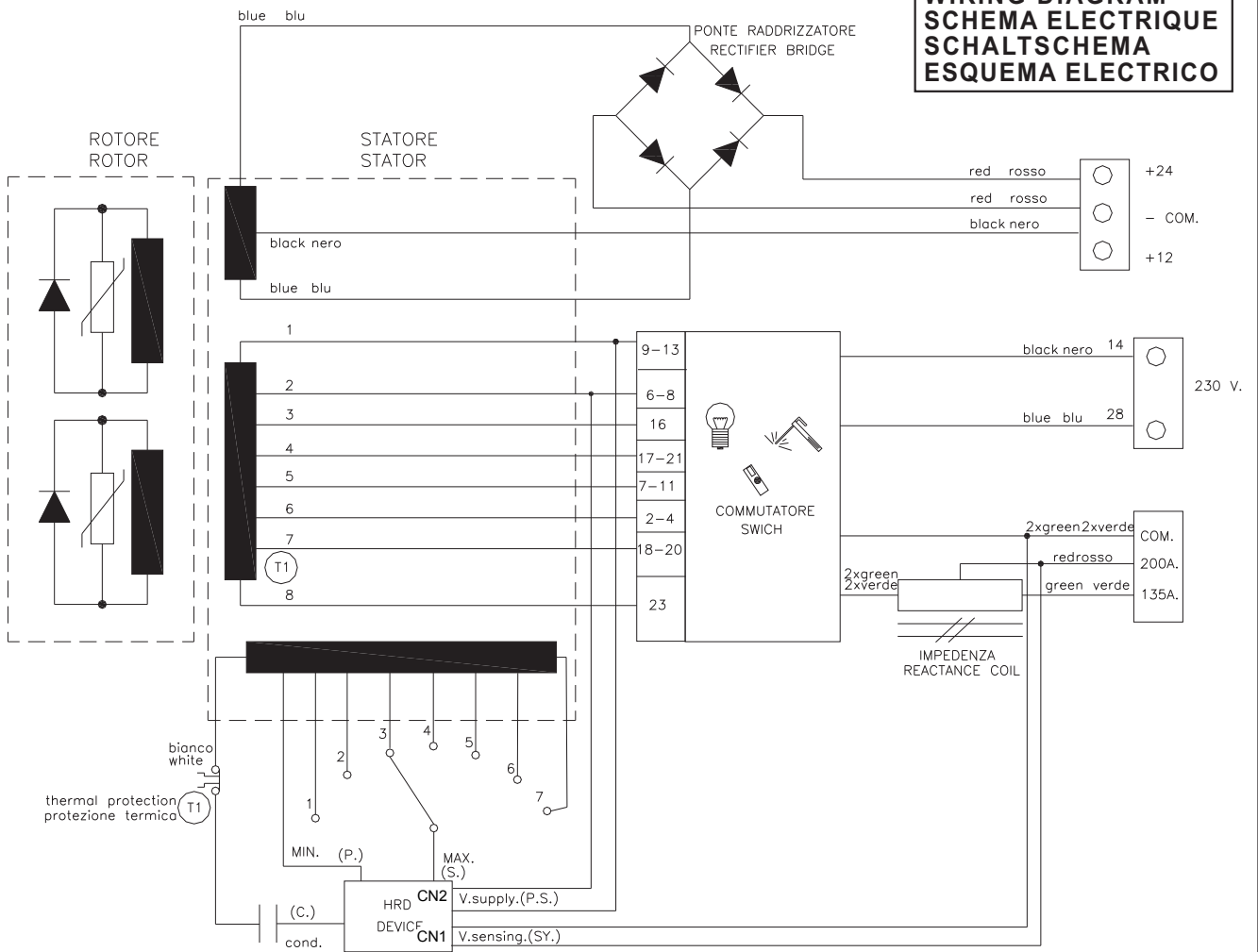
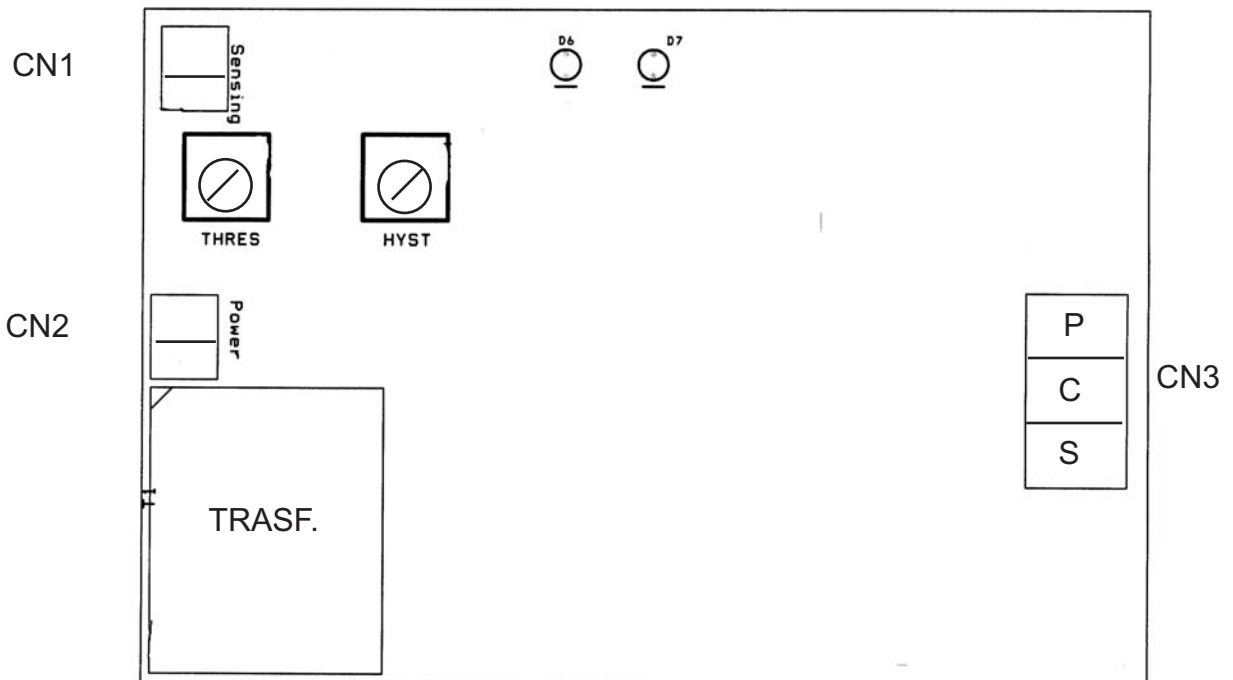


fig.3



CN1= sensing connector
CN2=power supply
CN3=exciting connector

P=protection circuit (red wire)
C=common (yellow wire)
S=exciting



Via dei laghi 48/B
36077 Altavilla Vicentina (Vicenza)
te. +39 0444 370799 fax. +39 0444 370330
E-mail: info@zanardialternatori.it web site: www.zanardialternatori.it