



# Gold City<sup>®</sup>

*Elettronica*

*Migliorare la qualità del Lavoro, per migliorare la qualità della Vita*

Via Rovereto, 37/M -36030 Costabissara (VI) -Tel. 0444-971690 Fax.0444-971928 - www.gold-city.it email: info@gold-city.it

## R20001

### **RADDRIZZATORE DIGITALE CON AMPERMINUTAMETRO 10VOLT-10AMPERE 40 VOLT-2AMPERE**

(REL.0 13/03/09)



#### CARATTERISTICHE HARDWARE:

- Contenitore: In lamiera verniciata  
Dimensioni 145x90 L209 mm
- Visualizzatore: Display 64x128 grafico. Fondo blu scritte bianche
- Alimentazione: 230 Vac Variazioni consentite +/- 10% della tensione nominale. Consumo 100 Watt
- Trasformatore: 7VA con tensione di isolamento 2500 Volt costruito in conformità alle norme CEI 14-6 e VDE 0551
- Taratura: Digitale con pulsanti posti sul frontale
- CE: Dichiarazione di conformità alle norme CEI50081-1 e CEI 50082-2 e CEI 50082-1

#### CARATTERISTICHE:

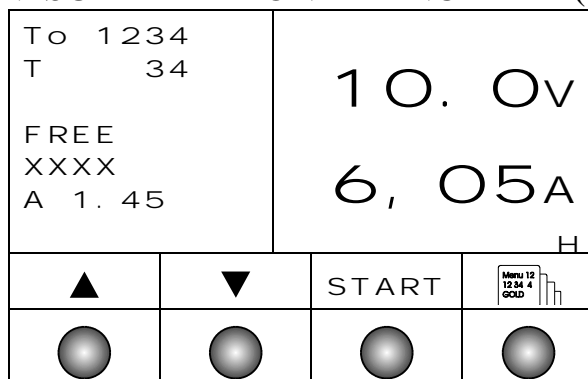
Il raddrizzatore può funzionare a priorità di tensione o di corrente. Può lavorare in modo “free” a “time” a “click”, “programma a rampe”, “ricette a tempo o scatti”. Per regolazioni di bassa potenza può funzionare in una modalità che permette una regolazione più stabile e precisa. In priorità di corrente è possibile limitare il valore di tensione erogato.

E' gestito un totalizzatore e un parziale contascatti. Opzione impostazione rampe di lavoro.

Opzione: E' possibile abilitare un controllo temperatura con sonda PT100 e gruppo di potenza per un riscaldatore a 220Volt /3AMax.

## DESCRIZIONE COMANDI

### VISUALIZZAZIONE PRINCIPALE (1)



Con i tasti a freccia è possibile variare il valore del set-point di corrente o tensione

Con il tasto **START** si comanda la marcia raddrizzatore. Con il raddrizzatore in marcia compare la scritta **STOP** per fermare il raddrizzatore

**Free Time Click** o **S1** indica il modo di funzionamento

**XXX** In questo campo viene indicato il funzionamento **PROG PRSC PRST**

**H L** indica la potenza disponibile

**A** indica il funzionamento in controllo di corrente

**V** indica il funzionamento in controllo di tensione

**T** indica il tempo di accensione del raddrizzatore con funzionamento free e timer

**p** indica il conteggio scatti con funzionamento in Click

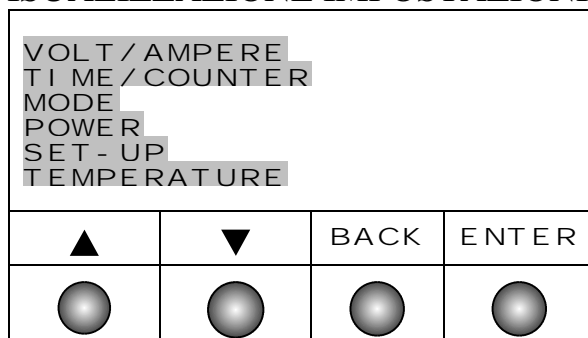
**T o** indica il totalizzatore degli scatti

**PREMENDO IL TASTO**



**IL DISPLAY VISUALIZZA**

### VISUALIZZAZIONE IMPOSTAZIONI (2)



Con i tasti a freccia si seleziona la funzione desiderata

Con il tasto **BACK** si ritorna alla visualizzazione (1)

Con il tasto **ENTER** si accede:

**VOLT/AMPERE**: Permette di selezionare il funzionamento in volt o ampere

**TIME- COUNTER**: Permette di impostare il tempo di funzionamento, il contascatti o di azzerare il contascatti e il totalizzatore

**MODE**: Permette di scegliere il funzionamento libero, tempo, scatti, programma, ricetta a tempo o scatti

**POWER**: Permette di adattare il controllo in funzione della potenza erogata

**SET\_UP**: Permette di entrare nei menu di settaggio mediante password

**TEMPERATURE**: Permette di impostare il valore di temperatura del controllo del bagno (se abilitato)

Con il tasto **BACK** si ritorna alla visualizzazione (1)

### VOLT/AMPERE (3)

WORKING MODE			
VOLT		AMPERE	
Vmax. 3,0 in Amper e			
▲	▼	BACK	ENTER
●	●	●	●

Si sceglie il funzionamento in Volt o Ampere.  
In funzionamento Ampere si può impostare i volt massimi che può raggiungere il raddrizzatore  
Con il tasto back il display torna alla visualizzazione (1)

### TIME-COUNTER (4)

TIME: 1234 sec.			
CLICK: 34			
RESET	CLICK	543	
RESET	TOTAL	123456	
▲	▼	BACK	ENTER
●	●	●	●

Permette di impostare il tempo di accensione del raddrizzatore se lo stesso è impostato con  
funzionamento a tempo

Permette di impostare gli scatti di accensione del raddrizzatore se lo stesso è impostato con  
funzionamento a scatti

## MODE (5)

FREE		PROG	
TIME		PRST	
CLICK		PRSC	
▲	▼	BACK	ENTER

Permette di impostare il tipo di funzionamento del raddrizzatore

FREE: Il raddrizzatore funziona con lo start e lo stop

TIME: Il raddrizzatore parte con lo start e si ferma automaticamente allo scadere del tempo

CLICK: Il raddrizzatore parte con lo start e si ferma allo scadere degli scatti

PROG: Il raddrizzatore funziona con 6 rampe

PRST: Il raddrizzatore funziona con ricette a tempo

PRSC: Il raddrizzatore funziona con ricette a scatti

Nel funzionamento PROG si entra nella programmazione di sei set di A o V e i corrispondenti tempi di rampa. Scegliendo questo funzionamento il raddrizzatore esegue le varie rampe programmate. Introducendo il tempo zero in uno dei sei settaggi si fa terminare il programma al passo precedente.

Nel funzionamento TIME si entra nella programmazione di 6 set di A o V e i corrispondenti tempi di lavoro. Nella visualizzazione principale con i tasti a freccia è possibile selezionare una delle 6 ricette programmate S1-S6





Nel funzionamento CLICK si entra nella programmazione di 6 set di A o V e i corrispondenti scatti di lavoro. Nella visualizzazione principale con i tasti a freccia è possibile selezionare una delle 6 ricette programmate S1-S6

## PROG

SEC.		AMPERE	
S1	1 23	S1	1. 45
S2	34	S2	0. 05
S3	5	S3	2. 03
S4	89	S4	0. 55
S5	33	S5	2. 90
S6	88	S6	1. 23





▲	▼	BACK	ENTER

## POWER (6)

SELECT POWER			
HI GH			LOW
			

Permette di impostare la potenza erogabile dal raddrizzatore. Con potenza bassa si riesce ad ottenere una regolazione più precisa ma con poca potenza disponibile (max. 10W)  
Dopo aver scelto la potenza il display torna alla visualizzazione (1)

## SET-UP (7)

PASSWORD: 749			
▲	▼	BACK	ENTER
			

Permette di accedere alle varie configurazioni e tarature del raddrizzatore

## SET-UP

PASS 30

Parametro	Display	Descrizione	Limiti
Cifre decimali Volt	P 1	0= Nessuna cifra decimale (999) 1= Una cifra decimale (99,9) 2= Due cifre decimali (9,99)	0-2
Fondoscala Volt	P 2	E' il valore che visualizza lo strumento con la tensione di ingresso a 10,0Volt	0-200
Cifre decimali Ampere	P 3	0= Nessuna cifra decimale (999) 1= Una cifra decimale (99,9) 2= Due cifre decimali (9,99) 3= Tre cifre decimali (9,999)	0-3
Fondoscala Ampere	P 4	E' il valore di taglia del raddrizzatore	0-9999
Divisore impulsi	P 5	Determina la scala dei contascatti. (vedere paragrafo Calcolo divisore impulsi). N.B. La visualizzazione degli scatti è in A*min con una cifra decimale	1-9999
Stabilità del valore in Ampere	P 6	Indica le medie di stabilizzazione del valore di lettura. Più alto è il valore introdotto e più stabile diventa la lettura	0-99
Stabilità del valore in Volt	P 7	Indica le medie di stabilizzazione del valore di lettura. Più alto è il valore introdotto e più stabile diventa la lettura	0-99
Forzatura fascia di zero valore in Ampere	P 8	Indica la fascia attorno al valore di zero in cui il visualizzatore viene forzato a zero	0-99
Forzatura fascia di zero valore in Volt	P 9	Indica la fascia attorno al valore di zero in cui il visualizzatore viene forzato a zero	0-99
Resistenza di carico	P 1 0	Valore della resistenza di carico	0-99
Abilitazione temperatura	P 1 1	0= Il controllo di temperatura non è abilitato 1= Il controllo di temperatura è abilitato	0-1

## TARATURE RADDRIZZATORE

PASS 1 2

Parametro	Descrizione	Limiti
P1	E' la potenza massima che può erogare il raddrizzatore	0-100
P2	E' il guadagno proporzionale con un errore unitario	0-1,00
P3	E' il guadagno integrale	0-9,99
P4	E' la fascia di errore espressa in bit entro la quale viene bloccato il tempo integrale	0-10
P5	E' il valore di off-set uscita analogica	0-100
P6	Delta temperatura	0-10
P7	Guadagno proporzionale temperatura	0-99
P8	Guadagno derivata temperatura	0-99,9
P9	Tempo accensione riscaldamento con set-point inferiore a 40 gradi	0-9,9

### Password

**45 acquisizione ampere 0-60mV**

**78 acquisizione Volt 1-10V**

**55 Impostazione accensione SCR (0-100%) 110V (15-70) 220V (10-50)**

**72 Linearizzazione temperatura**

### CALCOLO DIVISORE IMPULSI

Alla massima corrente (fondo scala dello strumento) vengono conteggiati 600 scatti al secondo, con divisore=1.

Per calcolare il divisore da introdurre, la formula è la seguente: 
$$DIV = \frac{36000 \times CP}{CS \times FS}$$

dove:

DIV= Divisore da introdurre

CP= Corrente prefissata

FS= Corrente di fondoscala (massima corrente di shunt)

CS= Contascatti che si vogliono ottenere in 1 minuto (5,0 scatti= 50 scatti)

Esempio: Se ho un bagno galvanico da 5 Ampere., e voglio ottenere in un minuto 5,0 scatti devo introdurre il valore di DIV:

$$\frac{36000 \times 5}{50 \times 5} = 720$$

F.S. Ampere	DIVISORE
1,000A	3600
2,000A	1800
3,000A	1200
4,000A	900
5,000A	720

F.S. Ampere	DIVISORE
6,000A	600
7,000A	514
8,000A	450
9,000A	400
10,00A	360

### COLLEGAMENTI MORSETTIERA 5 POLI PER TERMOREGOLAZIONE

Morsetto	MORSETTIERA 5 POLI	DESCRIZIONE
1	RISCALD.1	Contatto a SCR zero crossing per riscaldamento
2	RISCALD.2	Contatto a SCR zero crossing per riscaldamento
3	PT100 +	Collegamento termoresistenza PT100
4	PT100 +	Collegamento termoresistenza PT100
5	PT100 -	Collegamento termoresistenza PT100

## CODICE DI ORDINAZIONE

R	2	0	0	0	1
---	---	---	---	---	---

Specifica il formato	Tipo hardware	Codice hardware	Codice software

### PROPRIETA' DELLE INFORMAZIONI

*Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati*

*Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto della Gold City snc. L'uso di questo materiale documentale è consentito solo al cliente a cui il manuale è stato fornito come corredo dell'apparecchio, e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce*

*Gold City snc dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce, Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone , cose o animali conseguenti all'uso improprio di questo manuale o dell'apparecchio.***PROPRIETA' DELLE INFORMAZIONI**

*Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati*

*Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto della Gold City snc. L'uso di questo materiale documentale è consentito solo al cliente a cui il manuale è stato fornito come corredo dell'apparecchio, e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce*

*Gold City snc dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce, Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone , cose o animali conseguenti all'uso improprio di questo manuale o dell'apparecchio.*

*Gold City snc si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo manuale e agli apparecchi.*

*Gold City snc si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo manuale e agli apparecchi.*