



Telemagnetica S.r.l.

Via Teocrito, 36 - 20128 Milano
Tel. 02.255.29.00 - Fax 02.255.30.97
info@telemagnetica.com – www.telemagnetica.com

Prestazioni

L'apparecchiatura può fornire una corrente pari al valore di targa con una tensione massima di uscita impostabile fra 0 e 50 V, per adattarsi alle più disparate condizioni di carico, mantenendo rendimenti molto elevati.

L'impedenza di carico può variare fino alle frazioni di ohm.

Principio di funzionamento

L'energia necessaria per la protezione catodica della struttura viene prelevata dalla rete di distribuzione elettrica a 230 V \pm 10% per mezzo di un trasformatore di isolamento, mentre un Dispositivo Switching provvede alla conversione della corrente da alternata a continua. La gestione del Dispositivo Switching è affidata ad un regolatore elettronico che dispone di tre possibili modi di funzionamento.

Modi di Funzionamento

L'alimentatore è in grado di funzionare nei seguenti modi:

1) *CORRENTE COSTANTE:*

L'orientamento della leva del deviatore verso il potenziometro "CURR" lo abilita all'impostazione del valore di corrente che si vuole imprimere al sistema (struttura-dispersore).

Il mantenimento di tale valore è confermato dall'accensione della spia di Corrente Costante GIALLA (il suo spegnimento segnala che il regolatore non è più in grado di mantenere costante la corrente, essendosi raggiunta la massima tensione d'uscita disponibile).

Il potenziometro "BASE CURR" deve essere a zero (verso antiorario).

2) *D.D.P. COSTANTE:*

Quando la leva del deviatore è orientata verso il potenziometro "D.P.", quest'ultimo consente di impostare il valore di Differenza Di Potenziale (fra struttura da proteggere e terreno) che si vuole mantenere costante.

L'accensione della spia di D.D.P. costante VERDE indica questo modo di funzionamento (l'eventuale spegnimento della spia, indica che il regolatore non è più in grado di mantenere costante la D.D.P.).

Nel modo D.D.P. Costante, il potenziometro "CURR" rimane abilitato, consentendo all'operatore di stabilire il valore di corrente che non deve essere superato: se la richiesta fosse superiore a tale limite, il regolatore commuterebbe automaticamente su Corrente Costante (spia GIALLA) per tutta la durata del maggior carico.

Il potenziometro "BASE CURR" deve essere a zero (verso antiorario).

3) *D.D.P. COSTANTE con CORRENTE di BASE:*

Agendo sul potenziometro "BASE CURR", si può impostare la Corrente di Base; cioè, quel valore di corrente minima che l'alimentatore deve garantire quando sta funzionando in modalità D.D.P. costante.

L'accensione della spia GIALLA indica che è attiva la funzione Corrente di Base.

Modo di funzionamento "Locale-Remoto"

L'alimentatore CT37 collegato tramite il connettore "RS485" ad una centralina di trasmissione dati è in grado di trasmettere via GSM i dati di funzionamento ad un computer remoto.

Orientando la leva del deviatore "LOCAL-REMOTE" su LOCAL i dati verranno comunque trasmessi ma sarà possibile eseguire regolazioni funzionali solo agendo manualmente sul pannello dell'alimentatore CT37.

In modalità LOCAL la spia GIALLA "data" è accesa; durante la trasmissione dei dati la spia "data" è lampeggiante.

Una volta eseguite le regolazioni volute, premendo la leva dell'interruttore instabile "STORE" i valori vengono memorizzati. La leva del deviatore "LOCAL-REMOTE" deve a questo punto essere riposizionata su "REMOTE".

Attenzione: se non viene eseguita l'operazione "STORE", trascorsa un'ora le nuove impostazioni verranno cancellate e l'unità tornerà ai valori precedenti, in modalità REMOTE, permettendo quindi il controllo a distanza. Lo stesso accade se viene ripristinata la modalità REMOTE senza eseguire l'operazione "STORE".

Spostando la leva del deviatore "LOCAL-REMOTE" su REMOTE, la modifica dei parametri e dei modi impostati è possibile solo dal computer remoto, che anche in questo caso continua a ricevere i valori di funzionamento dell'alimentatore catodico.

Durante la trasmissione dei dati la spia "data" è lampeggiante.

Il computer remoto è dotato di un apposito software completo di interfacce per l'acquisizione dei dati inviati dal campo e l'invio di segnali-comando per il pilotaggio dell'alimentatore.

In entrambe le modalità di funzionamento, LOCAL e REMOTE, se la spia GIALLA "data" non lampeggia, non vi è scambio dati con l'unità di trasmissione a distanza.

Strumentazione

L'apparecchiatura è dotata della strumentazione più completa:

- Voltmetro digitale per la lettura della Differenza Di Potenziale;
- Voltmetro digitale per la lettura della tensione di uscita;
- Amperometro digitale con uscita shunt 60 mV fondo scala su morsettiera;
- Spia VERDE di "OUTPUT" (indica l'attivazione dell'Apparecchio).

Protezioni

L'apparecchiatura è dotata di interruttore automatico magnetotermico bipolare sul lato 230 V, nonché di interruttore automatico magnetotermico lento unipolare sull'uscita in corrente continua.

Sia l'entrata rete che l'uscita sono completamente protette dalle sovratensioni impulsive (di origine atmosferica) con varistori a stato solido.

La massima tensione d'uscita (V_{out}) è di 50 V. L'accensione della spia ROSSA " V_{out} " indica il raggiungimento del limite della tensione di uscita.

Timer

La funzione Timer è inseribile sia con modalità LOCAL che REMOTE.

Tramite il software centrale, attivandolo da REMOTE, è possibile sincronizzare il Timer con quello di altri alimentatori insistenti nella stessa tubazione.

Attivando il dispositivo, con la manovra del relativo micro-interruttore "TIMER" sul pannello, si attiva l'apparecchiatura in modo ciclico con:

tempo di ON = circa 57 secondi

tempo di OFF = circa 3 secondi

L'attivazione della funzione Timer è indicata dalla relativa spia ROSSA lampeggiante.

Opzioni

- Uscite 4-20 mA per il monitoraggio remoto delle seguenti grandezze:
 - Differenza di potenziale*
 - Corrente di uscita*
 - Tensione di uscita*
- Contatto ON/OFF per segnalazione di:
 - Allarme "apparecchiatura guasta"*
 - Allarme mancanza rete*
 - Allarme su magnetotermico di uscita*

Caratteristiche Tecniche

Corrente di uscita massima (a seconda della versione)	5 - 10 - 15 - 20 - 25 A
Tensione di ingresso	190 / 253 V 50 / 60 Hz
Tensione Massima d'uscita	50 V
Tensione di Ripple (max.)	0,1 V _{eff}
Minima Impedenza d'uscita	0,2 Ω
Regolazione dinamica D.D.P.	± 10 mV
Regolazione statica D.D.P.	± 1 mV
Regolazione corrente (a regime termico)	± 100 mA
Dimensioni (19" x 6U)	440 x 320 x h 270 mm
Peso	14,3 Kg.

Telemagnetica S.r.l.

Via Teocrito, 36 - 20128 Milano

Tel. 02.255.29.00 - Fax 02.255.30.97

info@telemagnetica.com – www.telemagnetica.com