

TENMA®

Alimentatore CC programmabile e controllo digitale

Modelli: 72-2535, 72-2540, 72-2545, 72-2550, 72-2925, 72-2930, 72-2935, 72-2940 e 72-10480



Regolazione linea					
Tensione	≤0,01%+3 mV	≤0,01%+3 mV	≤0,01%+3 mV	≤0,01%+3 mV	≤0,01%+3 mV
Corrente	≤0,1%+3 mA	≤0,1%+3 mA	≤0,1%+3 mA	≤0,1%+3 mA	≤0,1%+3 mA
Risoluzione della configurazione					
Tensione	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
Corrente	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Precisione di configurazione (da 25° C a -5° C)					
Tensione	≤0,5%+20 mV	≤0,5%+20 mV	≤0,5%+30 mV	≤0,5%+20 mV	≤0,5%+30 mV
Corrente	≤0,5%+5 mA	≤0,5%+10 mA	≤0,5%+5 mA	≤0,5%+20 mA	≤0,5%+10 mA
Ripple (20-20 m)					
Tensione	≤1 mVrms	≤2 mVrms	≤1 mVrms	≤2 mVrms	≤1 mVrms
Corrente	≤3 mArms	≤3 mArms	≤3 mVrms	≤5 mVrms	≤3 mVrms
Coefficiente di temperatura					
Tensione	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corrente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Precisione di riletura					
Tensione	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV	10 mV
Corrente	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Coefficiente temperatura di riletura					
Tensione	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Corrente	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm	≤150 ppm
Tempi di reazione					
Aumento di tensione	≤100 mS	≤100 mS	≤100 mS	≤100 mS	≤100 mS
Caduta di tensione	≤100 mS (carico nominale 10%)	≤100 mS (carico nominale 10%)	≤100 mS (carico nominale 10%)	≤100 mS (carico nominale 10%)	≤100 mS (carico nominale 10%)
Interfaccia: interfacce (solo per i modelli programmabili), RS232, USB					
Accessori: Manuale dell'utente e cavo di alimentazione					

Modello	Dimensioni	Peso
72-10480/72-2535	285x110x165 mm	3,6 kg
72-2540/72-2545	285x110x165 mm	4,3 kg
72-2550	285x110x165 mm	4,8 kg
72-2925/72-2930	305x110x165	8,3 kg
72-2935/72-2940	305x110x165	8,0 kg



INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PER I CONSUMATORI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Quando ha raggiunto la fine della sua vita utile, questo prodotto deve essere trattato come un Rifiuto di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Tutti i prodotti contrassegnati RAEE non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici generici, ma tenuti separati per il trattamento, il recupero e il riciclaggio dei materiali utilizzati. Contattare l'autorità locale per dettagli sui piani di riciclaggio locali.

Prodotto in Cina. PR2 9PP




CONTENUTO

Dettagli	Numero pagina
Informazioni importanti sulla sicurezza	2
Ingresso CA	2
Parametri del fusibile	2
Modelli della serie/Caratteristiche principali	3
Panoramica del pannello anteriore	3
Display	4
Indicatore di stato	4
Indicatore di stoccaggio	4
Breve introduzione ai pulsanti sul pannello	4
Funzionamento	5
On/Off uscita	5
Accensione/spengimento segnale acustico	6
Blocco del pannello anteriore	6
Configurazione uscita	6
Salva configurazione	6
Richiama configurazione	6
Telecomando	7
Specifiche	7

INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento.

I seguenti simboli di sicurezza possono apparire in questo manuale o sul modello della serie:

Simbolo	Significato
	Attenzione
	Pericolo - Alta tensione
	Terminale di (messa a) terra

- Non bloccare né ostruire la presa della ventola di raffreddamento.
- Evitare urti o manovre brusche che potrebbero causare danni.
- Non scaricare l'elettricità statica.
- Non smontare; lo smontaggio è riservato al personale di servizio.

INGRESSO CA

- Tensione di ingresso: 110 V/120 V/220 V/230 V, 50/60 Hz.
- Per evitare il rischio di scosse elettriche, collegare il conduttore di terra di protezione del cavo di alimentazione CA a una messa a terra.

AMBIENTE DI FUNZIONAMENTO

Posizione	Ambiente chiuso, assenza di luce solare diretta, assenza di polvere, inquinamento quasi non conduttivo
Umidità relativa	< 80%
Altitudine	< 2000 m
Temperatura	0-40°C

AMBIENTE DI STOCCAGGIO

Posizione	Ambiente chiuso
Umidità relativa	< 70%
Temperatura	-10 - 70 ° C

FUSIBILE



Modello	110 V/120 V	220 V/230 V
72-10480	T4A/250 V (20x5 mm)	T2A/250 V (20x5 mm)
72-2535	T5A/250 V (20x5 mm)	T2A/250 V (20x5 mm)
72-2540	T5A/250 V (20x5 mm)	T3A/250 V (20x5 mm)
72-2545	T5A/250 V (20x5 mm)	T3A/250 V (20x5 mm)
72-2550	T5A/250 V (20x5 mm)	T3A/250 V (20x5 mm)
72-2925	T10A/250 V (20x5 mm)	T5A/250 V (20x5 mm)
72-2930	T10A/250 V (20x5 mm)	T5A/250 V (20x5 mm)
72-2935	T10A/250 V (20x5 mm)	T5A/250 V (20x5 mm)
72-2940	T10A/250 V (20x5 mm)	T5A/250 V (20x5 mm)

- Per non esporsi al rischio di incendio, sostituire il fusibile con un fusibile di tipo e potenza specificati.
- Scollegare l'alimentazione prima di sostituire il fusibile.
- In caso di bruciatura del fusibile, prima di sostituirlo assicurarsi di avere corretto la causa.

TELECOMANDO

Tutti i modelli possono essere collegati a un computer tramite le interfacce USB/RS232 sul retro della macchina e controllati dal telecomando.

Impostazione COM

Impostare la porta COM all'interno del computer in base al seguente elenco:

- Velocità di trasmissione: 9600
- Bit di parità: nessuno
- Bit di dati: 8
- Bit di stop: 1
- Controllo flusso di dati: nessuno

Verifica funzionalità

- Eseguire questo comando di interrogazione tramite l'applicazione terminale, ad esempio MTTTY (Multi-threaded TTY).
- Questo dovrebbe restituire le informazioni di identificazione: Produttore, nome del modello, numero di serie, TENMA 72-2535 SN:xxxxxxx Vx.xx

Accesso alla modalità telecomando:

- Collegare l'USB.
- L'alimentatore si connette automaticamente. Dopo una connessione normale, l'alimentatore emette un segnale acustico.
- I tasti del pannello sono bloccati, quindi l'alimentazione può funzionare solo tramite il telecomando.

Uscita dalla modalità di controllo remoto:

- Chiudere il software del telecomando.
- Disconnettere l'USB dal retro.
- L'alimentazione si scollega. Viene emesso un segnale acustico che indica che la modalità di controllo remoto è stata chiusa.
- L'alimentatore entra automaticamente nella modalità di controllo del pannello.

SPECIFICHE

Nota: le specifiche riportate nella tabella seguente sono state testate a temperature comprese tra 25° C e -5° C e dopo un riscaldamento di 20 minuti.

Modello	72-10480/ 72-2535	72-2540	72-2545/ 72-2550	72-2925/ 72-2930	72-2935/ 72-2940
Intervallo di tensione	0-30 V	0-30 V	0-60 V	0-30 V	0-60 V
Corrente di tensione	0-3 A	0-5 A	0-2 A (72-2545) 0-3 A (72-2550)	10 A	0-5 A
Regolazione carico					
Intervallo Corrente	≤0,01%+2 mV ≤0,1%+5 mA ≤0,1%+10 mA (72-2535)	≤0,01%+2 mV ≤0,1%+5 mA	≤0,01%+2 mV ≤0,1%+5 mA	≤0,01% +3 mV ≤0,1% +20 mA	≤0,01%+2 mV ≤0,1%+10 mA

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO SEGNALE ACUSTICO

- Per impostazione predefinita, il segnale acustico è abilitato.
- Per disattivare il segnale acustico, premere il tasto OCP (BEEP) (Segnale acustico) per due secondi.
- Viene emesso un segnale acustico, per indicare che l'impostazione del segnale acustico verrà disattivata.
- Per abilitare il segnale acustico, premere il tasto OCP (BEEP) (Segnale acustico) per due secondi.

BLOCCO DEL PANNELLO ANTERIORE

Premere il tasto LOCK (Blocca) per bloccare il funzionamento dei tasti del pannello anteriore. Il LED del tasto si illumina. Per sbloccare, premere e tenere premuto il tasto LOCK (Blocca) per due secondi.

CONFIGURAZIONE USCITA

Funzionamento del pannello

- Collegare il carico alla porta anteriore, CH1 +/-.
- Premere il tasto Voltage / Current (Tensione/Corrente) per passare alternativamente tra la regolazione della tensione e la regolazione della corrente. Regolare la tensione e la corrente con la manopola Voltage/Current (Tensione/Corrente).
- Per impostazione predefinita, la manopola della tensione e corrente consente regolazioni approssimative. Per attivare la modalità di precisione, premere il tasto per passare alternativamente fra la modalità di base e quella di precisione.
- Quando si attiva l'uscita e si preme il tasto di uscita si illumina il LED del tasto e si visualizza la modalità CV o CC.

SALVA CONFIGURAZIONE

Background	Le impostazioni del pannello frontale possono essere memorizzate in una delle quattro memorie interne.
Contenuto	Il seguente elenco mostra i contenuti della configurazione: <ul style="list-style-type: none"> • Modalità di modifica delle manopole base/di precisione • Accensione/spegnimento segnale acustico • Tensione di uscita/livello corrente Le seguenti impostazioni vengono sempre salvate come "off" (disattive): <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione/disattivazione uscita • Attivazione/disattivazione blocco del pannello anteriore
Funzionamento del pannello	Premere uno dei quattro pulsanti (M1, M2, M3, M4); si illumina la luce LED relativa. Un valore regolato, viene salvato automaticamente quando la luce del LED smette di lampeggiare.

RICHIAMA CONFIGURAZIONE

Le impostazioni del pannello anteriore possono essere richiamate da una delle quattro memorie interne.



Premere qualsiasi pulsante da M1 a M4.

Ad esempio, la memoria dell'impostazione del pannello viene richiamata in M1.

Dopo aver richiamato M4, ruotare la manopola per richiamare M5.

Se sul pannello delle spie è illuminato l'indicatore di memoria, viene richiamata la memoria corrente.

Nota: quando viene richiamata un'impostazione, l'uscita si disattiva automaticamente.

MODELLI DELLA SERIE/CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Modello	Voltmetro	Amperometro	USB	Risoluzione
72-10480	4 cifre	4 cifre	No	10 mV/1 mA
72-2535	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA
72-2540	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA
72-2545	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA
72-2550	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA
72-2925	4 cifre	4 cifre	No	10 mV/1 mA
72-2930	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA
72-2935	4 cifre	4 cifre	No	10 mV/1 mA
72-2940	4 cifre	4 cifre	Sì	10 mV/1 mA

Performance

- Basso rumore: ventola di raffreddamento controllata dalla temperatura del dissipatore di calore.
- Compatto, leggero.

Funzionamento

- Funzionamento a tensione costante/corrente costante.
- Controllo accensione/spegnimento dell'uscita.
- Controllo del pannello digitale.
- 4 coppie di salvataggio/ricambio della configurazione del pannello.
- Controllo di tensione/corrente base e di precisione.
- Calibrazione del software.
- Uscita del segnale acustico.
- Funzione di blocco tasti.

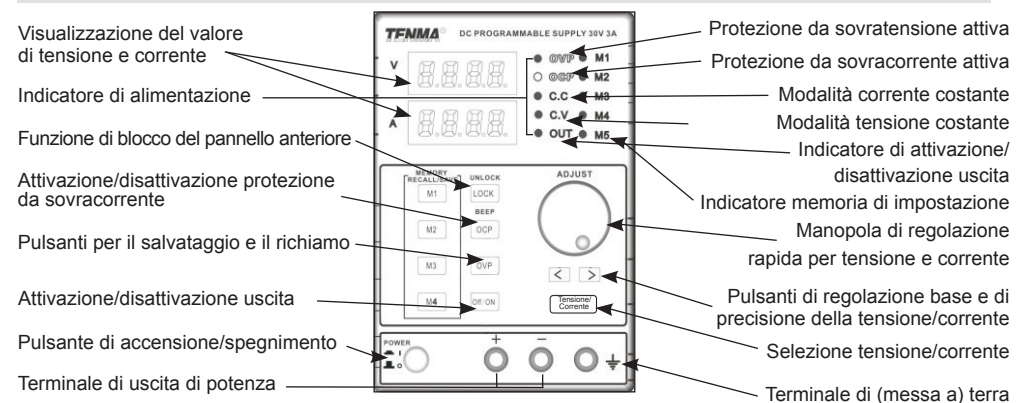
Protezione

- Protezione da sovraccarico.
- Protezione da inversione di polarità.
- Protezione da cortocircuito.

Interfaccia

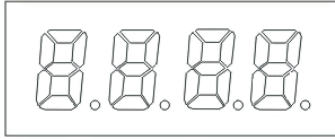
- USB/RS232 per controllo remoto (solo per 72-2535, 72-2540, 72-2545, 72-2550, 72-2930 e 72-2940).

PANORAMICA DEL PANNELLO ANTERIORE



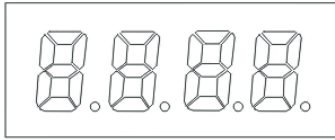
DISPLAY

Livello di tensione



Il voltmetro visualizza il valore di configurazione della tensione di uscita.

Livello di corrente



Visualizza il valore di configurazione della corrente di uscita.

INDICATORE DI STATO

- OVP è l'indicatore della protezione da sovratensione.
- Quando si attiva la funzione di sovratensione, s'illumina l'indicatore " ● OVP ".
- Quando la tensione di uscita è superiore al valore di configurazione della protezione, l'uscita si interrompe e l'indicatore OVP lampeggia a causa di condizioni impreviste.
- Premere di nuovo il tasto OVP; l'alimentazione si ripristina.

○ OCP	OCP è l'indicatore OCP. Quando la funzione di sovracorrente è attivata, l'indicatore OCP si illumina.
● C.C	C.C è l'indicatore di corrente costante. Quando l'alimentazione è in modalità di corrente costante, l'indicatore è illuminato.
● C.V	C.V è l'indicatore di tensione costante. Quando l'alimentazione è in modalità di tensione costante, l'indicatore è illuminato.
● OUT	OUT è l'indicatore di uscita. Se è illuminato indica un'uscita di tensione nel terminale di uscita.

INDICATORE DI STOCCAGGIO

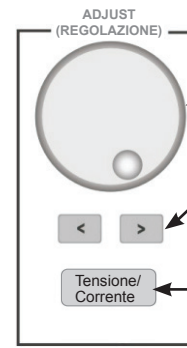
- M1
 - M2
 - M3
 - M4
 - M5
- Indicazione di salvataggio e richiamo di cinque impostazioni memorizzate internamente.

BREVE INTRODUZIONE AL FUNZIONAMENTO DEL PANNELLO



- Salva o richiama le impostazioni del pannello. Per le impostazioni, sono disponibili i valori 1 - 4.

- UNLOCK → Funzione di blocco del pannello anteriore.
- LOCK → Attivazione/disattivazione protezione da sovracorrente.
- BEEP → Se questo tasto viene premuto per più di 2 secondi si attiva/disattiva il segnale acustico.
- OCP → Accensione/spegnimento della protezione da sovratensione.
- OVP → Accensione/spegnimento uscita.
- Off/ON → Accensione/spegnimento uscita.



Regolazione della configurazione di tensione/corrente.

Pulsanti di selezione cifre.

Premere il tasto Voltage/Current (Tensione/Corrente) per regolare la tensione/corrente. L'indicatore della tensione inizia a lampeggiare. Quando si preme di nuovo il tasto, inizia a lampeggiare l'indicatore degli ampère.

Girare il tasto su ADJUST (Regola) per avere la possibilità di regolare le impostazioni della tensione o della corrente impostata.



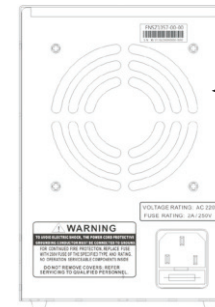
Accensione/spegnimento dell'alimentazione principale.



Uscite di tensione e corrente.



Collega il terminale di (messa a) terra.



Ventola

Etichetta su tensione e fusibile

Presa di alimentazione



La presa del cavo di alimentazione è compatibile con i valori CA: 115 V/230 V, 50/60 Hz. Per sostituire il fusibile, fare riferimento ai relativi parametri riportati sul retro dell'etichetta del fusibile.



Prima dell'accensione, assicurarsi di avere installato un fusibile di tipo corretto.

FUNZIONAMENTO



Collegare il cavo di alimentazione CA e selezionare la tensione CA corrispondente in base all'etichetta posta sul retro; quindi collegare il cavo di alimentazione CA alla presa sul pannello posteriore.

Premere l'interruttore di accensione per accendere l'alimentazione. Il display si inizializza, mostrando il modello della macchina e quindi il livello di impostazione, che corrisponde all'ultimo utilizzato.



Premere di nuovo l'interruttore di accensione per spegnere l'alimentazione.

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO USCITA

Funzionamento del pannello

- Il LED del tasto si illumina dopo che è stato premuto il tasto "output" (uscita) per attivare l'uscita.
- Il LED del tasto si spegne dopo che viene premuto di nuovo il tasto "output" (uscita) per disattivare l'uscita.

Nota: se si verifica una delle seguenti condizioni, l'uscita si disattiva automaticamente:

- OVP segnala un'alta tensione anomala all'uscita o all'ingresso del terminale di uscita.
- Quando OCP è attivo, la corrente di uscita raggiunge il valore di corrente impostato.
- Richiamo di altre impostazioni dalla memoria.

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Bench Top Power Supplies](#) category:

Click to view products by [Tenma](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[NL200](#) [PR20](#) [ZUPNC403](#) [Z60-7-L-U](#) [ZUPNC402](#) [GDM-8342](#) [GPIB](#) [PSW 250-4.5](#) [CPX200DP](#) [AX-8450A](#) [TPM-3003](#) [HMP2020](#)
[HMP2030](#) [HMP4040](#) [1320](#) [1350](#) [UT804](#) [1405](#) [1410](#) [1513](#) [1514](#) [1513](#) [1550](#) [1651A](#) [1665](#) [1666](#) [1667](#) [SDP-2405-000G](#) [1673](#) [1693](#) [1694](#)
[MX100TP](#) [1737](#) [1739](#) [1762](#) [1788](#) [TPM-3005](#) [1900](#) [1902B](#) [9174B](#) [GDM-8245](#) [GDM-8255A](#) [GDM-8341](#) [PSW 160-7.2](#) [PSW 30-36](#) [PSW](#)
[80-13.5](#) [Z10-20-LAN-U](#) [PSW 30-72](#) [QL355P SII](#) [Z36-6-LAN-U](#) [HCS-3400-USB](#)