

TENMA®

Digital-Control en programmeerbaar DC-stroomtoevoer

Modellen: 72-2535, 72-2540, 72-2545, 72-2550,
72-2925, 72-2930, 72-2935, 72-2940 en 72-10480



Lijnregulatie					
Spanning Stroom	≤0,01%+3mV ≤0,1%+3mA	≤0,01%+3mV ≤0,1%+3mA	≤0,01%+3mV ≤0,1%+3mA	≤0,01%+3mV ≤0,1%+3mA	≤0,01%+3mV ≤0,1%+3mA
Resolutie instellen					
Spanning Stroom	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA
Nauwkeurigheid instellen (25 °C tot -5 °C)					
Spanning Stroom	≤0,5% +20mV ≤0,5% +5 mA	≤0,5% +20mV ≤0,5% +10 mA	≤0,5% +30 mV ≤0,5% +5 mA	≤0,5% +20mV ≤0,5% +20mA	≤0,5% +30mV ≤0,5% +10 mA
Rimpel (20-20m)					
Spanning Stroom	≤1mVrms ≤3mArms	≤2mVrms ≤3mArms	≤1mVrms ≤3mVrms	≤2mVrms ≤5mVrms	≤1mVrms ≤3mVrms
Temperatuurcoëfficiënt					
Spanning Stroom	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm
Leesnauwkeurigheid					
Spanning Stroom	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA	10 mV 1 mA
Temperatuurcoëfficiënt aflezen					
Spanning Stroom	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm	≤150ppm ≤150ppm
Reactietijd					
Spannings- stijging Spannings- daling	≤100mS ≤100mS (10% nominale belasting)	≤100mS ≤100mS (10% nominale belasting)	≤100mS ≤100mS (10% nominale belasting)	≤100mS ≤100mS (10% nominale belasting)	≤100mS ≤100mS (10% nominale belasting)
Interface: Interfaces (alleen voor programmeerbare modellen): RS232, USB					
Accessoires: Handleiding en netsnoer					

Model	Afmetingen	Gewicht
72-10480 / 72-2535	285x110x165mm	3,6kg
72-2540 / 72-2545	285x110x165mm	4,3kg
72-2550	285x110x165mm	4,8 kg
72-2925 / 72-2930	305x110x165	8,3kg
72-2935 / 72-2940	305x110x165	8,0kg



INFORMATIE OVER AFVALVERWERKING VOOR CONSUMENTEN VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR

Wanneer dit product het einde van zijn levensduur heeft bereikt, moet het worden behandeld als elektrisch afval en elektronische apparatuur (EAEA). Alle EAEA-gemarkeerde producten mogen niet worden gemengd met algemeen huishoudelijk afval, maar gescheiden worden gehouden voor de behandeling, terugwinning en recycling van de gebruikte materialen. Neem contact op met uw gemeente voor meer informatie over recyclingprogramma's in uw regio.



Gemaakt in China. PR2 9PP




WAT ZIT ERIN?

Gegevens	Paginanummer
Belangrijke veiligheidsinformatie	2
AC-invoer	2
Zekeringsparameters	2
Serieopstelling/hoofdfuncties	3
Overzicht van het voorpaneel	3
Scherm	4
Toestandindicatie	4
Opslagindicatie	4
Korte introductie van paneelknoppen	4
Bedrijf	5
Uitvoer aan/uit	5
Piep aan/uit	6
Vergrendeling voorpaneel	6
Uitvoer instellen	6
Instellingen opslaan	6
Instellingen laden	6
Bediening op afstand	7
Specificaties	7

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVENS

Lees deze instructies voor gebruik a.u.b. aandachtig door en bewaar ze voor toekomstig gebruik.

De volgende veiligheidssymbolen kunnen in deze handleiding of in de serie verschijnen:

Symbol	Betekenis
	Waarschuwing
	Gevaar - hoog Spanning
	Aarding paneel

- Blokkeer de opening naar de ventilatieopening van de koelventilator niet.
- Vermijd zware schokken of ruwe behandeling omdat dit tot schade kan leiden.
- Ontlaad geen statische elektriciteit.
- Demonteer niet tenzij u gekwalificeerd bent als onderhoudspersoneel.

AC-INVVOER

- AC-ingangsspanning: 110V / 120V / 220V / 230V, 50/60Hz.
- Sluit de beschermende aardleiding van het netsnoer aan op een aarding om een elektrische schok te voorkomen.

BEDRIJFSOMGEVING

Locatie	Binnen, geen direct zonlicht, stofvrije, bijna niet-geleidende vervuiling
Relatieve vochtigheid	<80%
Hoogte	<2000m
Temperatuur	0-40°C

OPSLAGOMGEVING

Locatie	Binnen
Relatieve vochtigheid	<70%
Temperatuur	-10 - 70°C

ZEKERING



Model	110V / 120V	220V / 230V
72-10480	T4A/250V (20x5mm)	T2A / 250V (20x5mm)
72-2535	T5A/250V (20x5mm)	T2A / 250V (20x5mm)
72-2540	T5A/250V (20x5mm)	T3A/250V (20x5mm)
72-2545	T5A/250V (20x5mm)	T3A/250V (20x5mm)
72-2550	T5A/250V (20x5mm)	T3A/250V (20x5mm)
72-2925	T10A/250V (20x5mm)	T5A/250V (20x5mm)
72-2930	T10A/250V (20x5mm)	T5A/250V (20x5mm)
72-2935	T10A/250V (20x5mm)	T5A/250V (20x5mm)
72-2940	T10A/250V (20x5mm)	T5A/250V (20x5mm)

- Vermijd brandgevaar door de zekering alleen te vervangen door het gespecificeerde type en vermogen.
- Ontkoppel de stroom voordat u de zekering vervangt.
- Zorg dat de oorzaak van het doorbranden van de zekering is opgelost voordat u de zekering vervangt.

BEDIENING OP AFSTAND

Alle modellen kunnen worden aangesloten op een computer via aansluitingen USB/RS232 aan de achterkant van de machine en worden bediend met de afstandsbediening.

COM-instelling

Stel de COM-poort in de computer in aan de hand van de volgende lijst:

- Baudfrequentie: 9600
- Pariteitsbit: geen
- Gegevensbit: 8
- Stopbit: 1
- Data flow controle: geen

Functionaliteitscontrole

- Voer deze query uit via de terminaltoepassing, zoals MTTY (Multi-threaded TTY).
- Dit zou de identificatie-informatie moeten geven: fabrikant, modelnaam, serienummer, TENMA 72-2535 SN: xxxxxxxx Vx.xx

Naar de afstandsbedieningsmodus gaan:

- Sluit de USB aan.
- De voeding zal automatisch verbinding maken. Na een normale verbinding klinkt er een piep van de voeding zelf.
- De paneeltoetsen zijn geblokkeerd, zodat de voeding alleen kan vertrouwen op de afstandsbediening.

Verlaten van de afstandsbedieningsmodus:

- Sluit de afstandsbedieningssoftware.
- Koppel de USB los van de achterkant.
- De voeding wordt losgekoppeld. U hoort een pieptoon, wat aangeeft dat de afstandsbedieningsmodus is afgesloten.
- De voeding gaat automatisch in de paneelbesturingsmodus.

SPECIFICATIES

Opmerking: de specificaties in de onderstaande tabel zijn allemaal getest bij temperaturen van 25 °C tot -5 °C en na 20 minuten opgewarmd te zijn.

Model	72-10480/ 72-2535	72-2540	72-2545/ 72-2550	72-2925/ 72-2930	72-2935/ 72-2940
Spanning Bereik	0-30V	0-30V	60 V	0-30V	60 V
Stroom Bereik	0-3A	0-5A	0-2A (72-2545) 0-3A (72-2550)	0-10A	0-5A
Belastingsregulatie					
Spanning	≤0,01%+2mV	≤0,01%+2mV	≤0,01%+2mV	≤0,01% +3mV	≤0,01% +2 mV
Stroom	≤0,1%+5mA ≤0,1%+10mA (72-2535)	≤0,1%+5mA	≤0,1%+5mA	≤0,1% +20mA	≤0,1% +10 mA

PIEP AAN/UIT

- Het piepgeluid is standaard ingeschakeld.
- Om de piep uit te zetten, drukt u gedurende twee seconden op de OCP (BEEP)-toets.
- Er klinkt een piep, wat betekent dat de piep-instelling uitgeschakeld is.
- Om de piep in te schakelen, drukt u nogmaals twee seconden op de OCP (BEEP) -toets.

VERGREDELING VOORPANEEL

Druk op de LOCK-toets om de toetsen op het voorpaneel te vergrendelen. De toets-LED gaat aan. Houd de LOCK-toets twee seconden ingedrukt om te ontgrendelen.

UITVOERINSTELLING

Paneelbediening

- Verbind de belasting met de voorpoort, CH1 +/-.
- Druk op de spannings-/stroomtoets om te schakelen tussen de spanningsafstelling en de stroomafstelling. Stel de spanning en stroom in met de regelknop voor spanning/stroom.
- Standaard werken de spannings- en stroomknop in de grove modus. Om in de fijne modus te activeren, drukt u op de toets om te kiezen tussen grof of fijn.
- Als u de uitvoer inschakelt en op de uitvoertoets drukt, wordt de toets-LED ingeschakeld en wordt de CV- of CC-modus weergegeven.

INSTELLINGEN OPSLAAN

Achtergrond	De instellingen op het voorpaneel kunnen worden opgeslagen in een van de vier interne geheugens.
Inhoud	De volgende lijst toont de inhoud van instellingen: <ul style="list-style-type: none"> • Fijne/grove knop bewerkingsmodus • Piep aan/uit • Uitgangsspanning/stroomniveau De volgende instellingen worden altijd als "uit" opgeslagen: <ul style="list-style-type: none"> • Uitvoer aan/uit • Vergrendeling voorpaneel aan/uit
Paneelbediening	Druk op een van de vier knoppen (M1, M2, M3, M4) en het LED-lampje gaat overeenkomstig aan. Nadat de waarde is aangepast, wordt deze automatisch opgeslagen zodra het LED-lampje stopt met knipperen.

INSTELLINGEN LADEN

De instellingen op het voorpaneel kunnen worden opgeslagen in een van de vier interne geheugens.



Druk op een willekeurige knop van M1 tot M4. Het geheugen van de paneelinstelling wordt bijvoorbeeld teruggeroepen in M1. Nadat u M4 hebt opgeroepen, draait u aan de shuttle-knop en wordt M5 opgeroepen.

Als de geheugenindicator op het lampje brandt, wordt het huidige geheugen opgeroepen.

Opmerking: wanneer een instelling wordt opgeroepen, wordt de uitvoer automatisch uitgeschakeld.

SERIEOPSTELLING/HOOFDFUNCTIES

Model	V-meter	A-meter	USB	Resolutie
72-10480	4 cijfers	4 cijfers	Nee	10mV/1mA
72-2535	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA
72-2540	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA
72-2545	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA
72-2550	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA
72-2925	4 cijfers	4 cijfers	Nee	10mV/1mA
72-2930	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA
72-2935	4 cijfers	4 cijfers	Nee	10mV/1mA
72-2940	4 cijfers	4 cijfers	Ja	10mV/1mA

Prestaties

- Laag geluidsniveau: koelventilator geregeld door de temperatuur van het koellichaam.
- Compact, lichtgewicht.

Bedrijf

- Bedrijf met constante spanning/constante stroom.
- Regeling uitvoer aan/uit.
- Bediening van het digitale paneel.
- 5 paar paneelbeheer opslaan/laden.
- Grove en fijne spannings/stroomregeling.
- Softwarecalibratie.
- Piepuitvoer.
- Toetsvergrendelingsfunctie

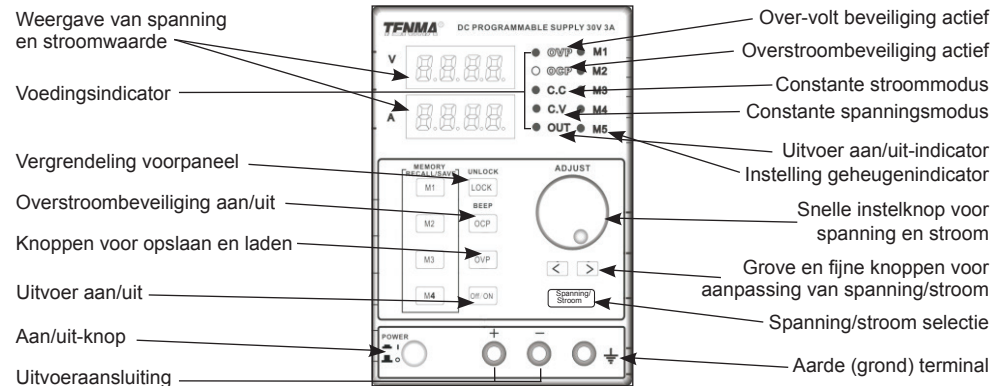
Beveiliging

- Overbelastingsbeveiliging.
- Bescherming tegen omgekeerde polariteit.
- Kortsluitingsbeveiliging.

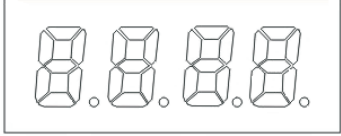
Interface

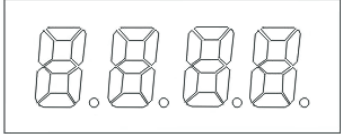
- USB / RS232 voor afstandsbediening (alleen voor 72-2535, 72-2540, 72-2545, 72-2550, 72-2930 en 72-2940).

OVERZICHT VOORPANEEL



SCHERM

Voltageniveau  Voltmeter geeft de instellingswaarde van de uitgangsspanning weer.

Stroomniveau  Geeft de instellingswaarde van de uitgangsstroom weer.

Toestandindicatie


- OVP is de indicator voor overspanningsbeveiliging.
- Wanneer de overspanningsfunctie is ingeschakeld, lichten de "● OVP"-indicatielampjes op.
- Wanneer de uitgangsspanning hoger is dan de beveiligingsinstellingswaarde vanwege onverwachte omstandigheden, wordt de uitvoer uitgeschakeld en knippert de OVP-indicator.
- Druk opnieuw op de OVP-toets om de voeding te herstellen.

○ OCP	OCP is de OCP-indicator. Wanneer de overstroomfunctie is ingeschakeld, gaat het OCP-indicatielampje branden.
● C.C	CC is de constantestroomindicator. Wanneer de voeding in een constante stroom is, brandt het lampje.
● C.V	CV is de constantespanningsindicator. Wanneer de voeding in een constante spanning is, brandt het lampje.
● OUT	OUT is de uitvoerindicatie. Als het lampje brandt, is er een uitgangsspanning in de uitvoeraansluiting.

OPSLAGINDICATIE


- M1
 - M2
 - M3
 - M4
 - M5
- Aanduiding van opslaan en vijf instellingen laden die intern zijn opgeslagen.

KORTE INTRODUCTIE VAN DE BEDIENING VAN HET PANEEL





- Slaat paneelinstellingen op of laadt ze. Voor instellingen zijn 1 - 4 beschikbaar.


UNLOCK

 → Vergrendeling voorpaneel.

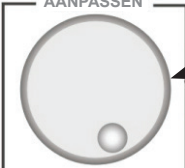
BEEP


 → Overstroombeveiliging aan/uit
Meer dan 2 seconden op deze toets te drukken zet pieptoon aan/uit.

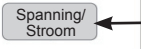
 → Overspanningsbeveiliging aan/uit.


 → Uitvoer aan/uit


AANPASSEN


 Instelling van de spanning-stroominstelling.

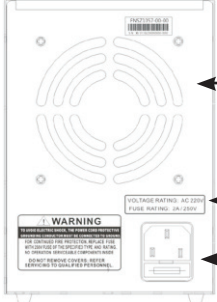
 Cijferselectieknoppen.

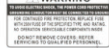
 Selecteer Spanning/ Stroom voor aanpassing door op de toets te drukken. De volt-indicator begint te fllikkeren. Als u er nog een keer op drukt, begint de ampère-indicator te fllikkeren. Draai de knop naar ADJUST en de instellingen van de ingestelde spanning of stroom kunnen worden aangepast.


 Hoofdschakelaar aan/uit.

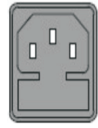
 Voert spanning en stroom uit.


 Verbindt de aarde-aansluiting.

 Ventilator

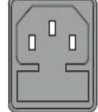
 Label op spanning en zekering


 Contactdoos


 De contactdoos van het netsnoer accepteert AC-waarden: 115V/230V, 50/60Hz. Raadpleeg de zekeringparameters op de achterkant van het etiket van de zekering om de zekering door de gespecificeerde zekering te vervangen.

 Zorg dat het juiste type zekering is geïnstalleerd voordat u de voeding inschakelt.

BEDRIJF

 Sluit het netsnoer aan en selecteer de corresponderende netspanning volgens het achteretiket en sluit vervolgens het netsnoer aan op de aansluiting op het achterpaneel.

 Druk op de aan/uit-schakelaar om het apparaat in te schakelen. Het display wordt geïnitieerd en toont het model van de machine en vervolgens het instellingsniveau dat wordt opgeroepen vanaf het laatste gebruik.

 Druk op de aan/uit-schakelaar om het apparaat in te schakelen.

UITVOER AAN/UIT

Paneelbediening

- De toets-LED gaat branden als u op de toets "output" hebt gedrukt om de uitvoer in te schakelen.
- De toets-led gaat uit als u opnieuw op de "output" -toets hebt gedrukt om de uitvoer uit te schakelen.

Opmerking: als een van de volgende omstandigheden zich voordoet, wordt de uitvoer automatisch uitgeschakeld:

- OVP betekent dat er een abnormaal hoge spanningsuitvoer of -invoer op de uitvoeraansluiting is.
- Wanneer OCP is ingeschakeld, bereikt de uitvoerstroom de huidige instellingswaarde.
- Laden van andere instellingen uit het geheugen.

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

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

Other Similar products are found below :

[76-080](#) [76-355](#) [CBB018722](#) [72-3500](#) [76-021](#) [76-077](#) [72-13668](#) [72-13686](#) [72-13736](#) [72-13742](#) [72-13750](#) [72-13798](#) [72-13818](#) [72-13820](#) [72-13822](#) [72-13824](#) [72-13836](#) [72-13858](#) [72-13926](#) [72-13950](#) [72-14096](#) [72-14112](#) [72-14280](#) [72-14302](#) [72-14304](#) [72-14342](#) [AT980D UK](#) [21-10156](#) [72-2655](#) [BC0019213](#) [76-004A](#) [76-024](#) [A1170](#) [72-14530 EU](#) [72-13654](#) [72-13664](#) [72-13774](#) [72-13872](#) [72-13874](#) [72-13888](#) [72-13986](#)
[72-14014](#) [72-14044](#) [72-14118](#) [72-14272](#) [72-14316](#) [21-10152](#) [72-10405](#) [CBB019217](#) [72-9490](#)