

FT6300A-Serie

Elektronische Gleichstromlast mittlerer und niedriger Leistung (150 W ~ 1800 W)

Allgemeine Beschreibung

Die FT6300A-Serie bietet eine komplette Reihe elektronischer Lasten mit einem Leistungsbereich von 150W bis 1800W und Ströme bis 240A. Gilt weit verbreitet beim Testen von Ladegeräten, Adaptern, Schaltnetzteilen (SMPS), LED-Treiber, Batterien, Telekommunikationszubehör und Solarmodule.

Zusätzlich zu vier statischen Modi (CC, CV, CR und CP) unterstützt es Tests Dynamiken und Abläufe zur Simulation komplexer Lastschwankungen sowie Automatische Funktionen, die die Produktivität an Fertigungslinien steigern.

Es verfügt über eine serielle RS232-Schnittstelle und volle Kompatibilität mit SCPI-Befehlen. Erleichterung der Automatisierung in ATE-Banken und der Entwicklung spezieller Software.

Hauptmerkmale

- Spannungsstufen: 120 V, 500 V;
- Leistungen: 150 W / 300 W / 600 W / 900 W / 1350 W / 1800 W;
- Ladestrom bis 240A, hohe Stabilität und Langlebigkeit;
- Dynamischer Test bis 20 kHz mit variabler Steigung (FT6309A~19A);
- Vier Grundmodi: CC, CV, CR und CP;
- Quick-Call-Funktion für schnelle Parameterwiederherstellung;
- Sequenzbearbeitung zum Abspielen komplexer Ladungen;
- Automatische Testfunktion mit Online-GO/NG-Gutachten;
- Innenwiderstands- und Entladekapazitätstest (Ah);
- Fernspannungssensor (Remote Sense) gegen Leitungsabfälle;
- Automatischer OCP-Test zur Erkennung der Triggerschwelle;
- Intelligente Lüftungssteuerung für geräuschlosen Betrieb;
- Hochauflösendes VFD-Display mit hervorragender Lesbarkeit;
- Numerisches Tastenfeld und Drehknopf für intuitive Einrichtung;
- Vollständiger Schutz: OVP, OCP, OPP, OTP und umgekehrte Polarität;
- Standard-SCPI-Befehle für eine einfache automatisierte Integration;
- Standardmäßig integrierte RS232-Schnittstelle zur Fernsteuerung vom PC aus.



Automatische Testfunktion

Die FT6300A-Serie unterstützt den flexiblen Selbsttestmodus.

Ermöglicht die Verkettung von Bedingungen in den CC-, CV-, CR- und CP-Modi durch Vergleichen der Messwerte mit programmierten oberen und unteren Toleranzen, Um die Geschwindigkeit zu erhöhen, wird sofort die PASS- oder FAILED-Bewertung angezeigt. Ideal für Qualitätskontrollen in der Produktion.

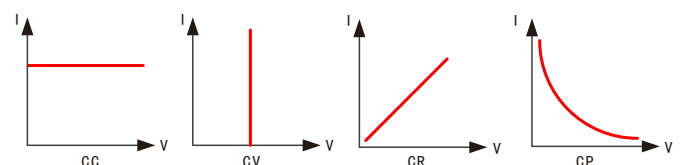
Statische Betriebsmodi

Unterstützt vier Testmodi: Konstantstrom (DC), Spannung konstant (CV), konstanter Widerstand (CR) und konstante Leistung (CP).

Die CC- und CR-Modi überprüfen die Spannungsregelung unter unterschiedlichen Lasten. Bei Ladegeräten und Adaptern können Sie im CV-Modus die Spannung variieren. Ausgabe, um die aktuelle Kennlinie mit hoher Genauigkeit darzustellen.

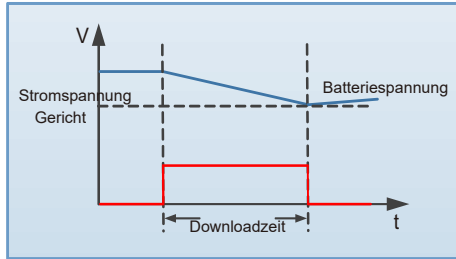
SCPI-Befehle und Fernbedienung

Die FT6300A-Serie unterstützt Standard-SCPI-Befehle, die replizieren alle Funktionen der Frontplatte. Dies vereinfacht die Integration in automatisierte Testplattformen und dedizierte Softwareentwicklung, Ermöglicht die vollständige Steuerung vom PC aus über die RS232-Schnittstelle.



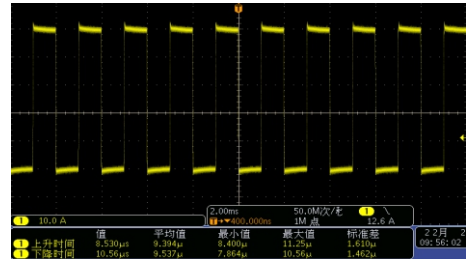
Batterietestfunktion

Die FT6300A-Serie integriert spezielle Funktionen zum Testen Batterien, einschließlich Messung und Prüfung des Innenwiderstands, Entladekapazität im DC-Modus. Beim Einstellen des Stroms und Schneidspannung, das Gerät zeichnet Spannung, Strom, Zeit und akkumulierte Kapazität (Ah), Stoppen der Entladung bei Erreichen die Grenzspannung zum Schutz der Zelle.



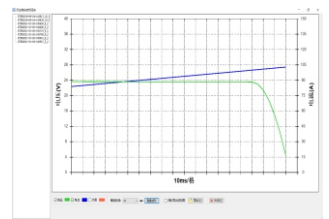
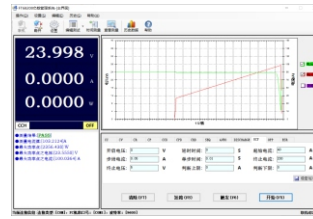
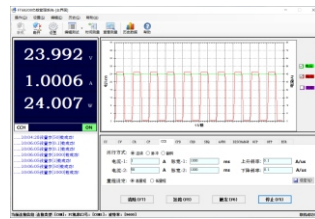
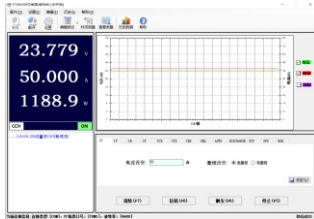
Dynamische Ladefunktion

Unterstützt programmierbare dynamische Tests mit kontinuierlichen, gepulsten Modi und schaltbar, sowie Neigungsverstellung nach oben und unten. Ermöglicht Simulieren Sie abrupte Lasttransienten, um die zeitliche Reaktion zu überprüfen. Ausgangsstabilität und Schutzaktivierungszeiten.

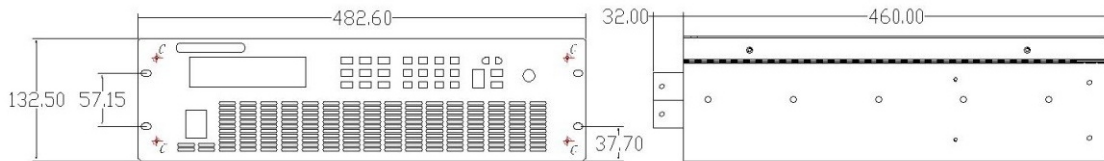


Grafische Handelssoftware für PC

Beinhaltet PC-Software mit virtueller Instrumentenschnittstelle, Echtzeitüberwachung, Wellenformdarstellung, Exportieren Sie nach Excel und drucken Sie Berichte für maximalen Bedienerkomfort.



Außenmaße



Außenmaße von FT6309A~FT6319A

Bestellinformationen

Modell	Spezifikationen	Abmessungen	Modell	Spezifikationen	Abmessungen
FT6301A	120V/30A/150W	1/2 3U	FT6309A	120V/120A/900W	3U
FT6302A	120V/30A/300W	1/2 3U	FT6310A	500V/30A/900W	3U
FT6303A	500V/15A/300W	1/2 3U	FT6313A	120V/180A/1350W	3U
FT6304A	120V/60A/300W	1/2 3U	FT6314A	500V/45A/1350W	3U
FT6305A	500V/30A/600W	1/2 3U	FT6318A	120V/240A/1800W	3U
FT6306A	120V/120A/600W	1/2 3U	FT6319A	500V/60A/1800W	3U

* Consulte la sección "Accesorios Opcionales" de este catálogo para cables y módulos opcionales.

Spezifikationstabelle 1

Modell	FT6301A	FT6302A	FT6303A	FT6304A	FT6305A	FT6306A
Spannung	0~120V	0~120V	0~500V	0~120V	0~500V	0~120V
Strom	0~30A	0~30A	0~15A	0~60A	0~30A	0~120A
Leistung	150W	300W	300W	300W	600W	600W
Min. Spannungsbetrieb	1. 2V@30A	1V@30A	1. 6V@15A	1. 5V@60A	1. 5V@30A	1. 8V@120A
Konstantspannungsmodus						
Bereich	20V/120V	20V/120V	50V/500V	20V/120V	50V/500V	12V/120V
Auflösung	1mV/10mV	1mV/10mV	1mV/10mV	1mV/10mV	1mV/10mV	1mV/10mV
Genauigkeit im geringen Bereich	0.05%+4mV	0.05%+4mV	0.05%+10mV	0.05%+4mV	0.05%+10mV	0.05%+3mV
Hohe Reichweitenpräzision	0.05%+30mV	0.05%+30mV	0.05%+130mV	0.05%+30mV	0.05%+130mV	0.05%+30mV
Konstantstrommodus						
Bereich	3A/30A	3A/30A	3A/15A	6A/60A	3A/30A	12A/120A
Auflösung	0.1mA/1mA	0.1mA/1mA	0.1mA/1mA	0.1mA/1mA	0.1mA/1mA	1mA/10mA
Genauigkeit im geringen Bereich	0.05%+3mA	0.05%+3mA	0.05%+1.5mA	0.1%+6mA	0.1%+3mA	0.1%+12mA
Hohe Reichweitenpräzision	0.1%+30mA	0.1%+30mA	0.1%+15mA	0.1%+60mA	0.1%+30mA	0.1%+120mA
Konstantwiderstandsmodus (CR) (V und I ≥ 10 % nominal)						
Niedriger Widerstandsbereich	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω	0.1~10Ω
Hoher Widerstandsbereich	10.00~4kΩ	10.00~4kΩ	10.00~4kΩ	10.00~4kΩ	10.00~4kΩ	10.00~4kΩ
Auflösung	16bit	16bit	16bit	16bit	16bit	16bit
Genauigkeit im geringen Bereich	0.35%+0.08S	0.35%+0.08S	0.35%+0.08S	0.35%+0.08S	0.35%+0.08S	0.35%+0.08S
Hohe Reichweitenpräzision	0.35%+0.008S	0.35%+0.008S	0.35%+0.008S	0.35%+0.008S	0.35%+0.008S	0.35%+0.008S
Konstantleistungsmodus (CP) (V und I ≥ 10 % nominal)						
Bereich	100W/150W	100W/300W	100W/300W	100W/300W	100W/600W	100W/600W
Auflösung	1mW/10mW	1mW/10mW	1mW/10mW	1mW/10mW	1mW/10mW	1mW/10mW
Genauigkeit im geringen Bereich	1%+100mW	1%+100mW	1%+100mW	1%+100mW	1%+100mW	1%+100mW
Hohe Reichweitenpräzision	1%+150mW	1%+300mW	1%+300mW	1%+300mW	1%+600mW	1%+600mW
Aktuelle Messung						
Genauigkeit im geringen Bereich	0.1%+3mA	0.1%+3mA	0.1%+3mA	0.1%+12mA	0.1%+3mA	0.1%+12mA
Hohe Reichweitenpräzision	0.1%+30mA	0.1%+30mA	0.1%+15mA	0.1%+60mA	0.1%+30mA	0.1%+120mA
Spannungsmessung						
Genauigkeit im geringen Bereich	0.02%+4mV	0.02%+4mV	0.02%+10mV	0.02%+4mV	0.02%+10mV	0.02%+3mV
Hohe Reichweitenpräzision	0.02%+30mV	0.02%+30mV	0.02%+130mV	0.02%+30mV	0.02%+130mV	0.02%+30mV
Leistungsmessung						
Genauigkeit	1%+150mW	1%+300mW	1%+300mW	1%+300mW	1%+600mW	1%+600mW
Übergangsmodus	Frequenzbereich: 0,083 Hz ~ 1 kHz					
Abmessungen (mm)	213 (B) × 134 (H) × 374 (T) mm (FT6301A / FT6302A / FT6303A / FT6304A)					
	213 (B) × 134 (H) × 594 (T) mm (FT6305A / FT6306A)					

Modell	FT6309A	FT6310A	FT6313A	FT6314A	FT6318A	FT6319A
Spannung	120V	500V	120V	500V	120V	500V
Strom	120A	30A	180A	45A	240A	60A
Leistung	900W	900W	1350W	1350W	1800W	1800W
Min. Spannungsbetrieb	2. 5V@120A	5V@30A	2. 5V@180A	5V@45A	2. 5V@240A	5V@60A
Konstantstrommodus						
Bereich	12A/ 120A	3A/30A	18A/180A	4. 5A/45A	24A/240A	6A/60A
Auflösung	0. 2mA/2mA	0. 05mA/0. 5mA	0. 3mA/3mA	0. 8mA/8mA	0. 4mA/4mA	1mA/10mA
Genauigkeit im geringen Bereich	0. 1%+0. 1%F. S.					
Hohe Reichweitenpräzision	0. 1%+0. 1%F. S.					
Konstantspannungsmodus						
Bereich	20V/ 120V	50V/500V	20V/120V	50V/500V	20V/120V	50V/500V
Auflösung	0. 4mV/2mV	0. 9mV/9mV	0. 4mV/2mV	0. 9mV/9mV	0. 4mV/2mV	0. 9mV/9mV
Genauigkeit im geringen Bereich	0. 05%+0. 1%F. S.					
Hohe Reichweitenpräzision	0. 05%+0. 1%F. S.					
Modus „Konstante Leistung*2“.						
Bereich	0~900W	0~900W	0~1350W	0~1350W	0~1800W	0~1800W
Auflösung	15mW	15mW	22. 5mW	22. 5mW	30mW	30mW
Genauigkeit	1%+0. 5%F. S.					
Konstantwiderstandsmodus*2*3 (Konstantwiderstand)						
Niedriger Widerstandsbereich	0. 025~50Ω	0. 25~500Ω	0. 0167~33. 3Ω	0. 167~333Ω	0. 0125~25Ω	0. 125~250Ω
Hoher Widerstandsbereich	0. 6~1200Ω	10~20000Ω	0. 4~800Ω	6. 67~13333Ω	0. 3~600Ω	5~10kΩ
Auflösung	16bit					
Genauigkeit im geringen Bereich	0. 2%+0. 009S	0. 2%+0. 0125S	0. 2%+0. 018S	0. 2%+0. 005S	0. 2%+0. 018S	0. 2%+0. 024S
Hohe Reichweitenpräzision	0. 2%+0. 002S	0. 2%+160uS	0. 2%+0. 004S	0. 2%+240uS	0. 2%+0. 004S	0. 2%+300uS
Neigung						
Aktueller Bereich	0~120A	0~30A	0~180A	0~45A	0~240A	0~60A
Ohrring	0. 1~5A/us	0. 01~1. 25A/us	0. 15~7. 5A/us	0. 1~1. 8A/us	0. 2~10A/us	0. 1~2. 5A/us
Genauigkeit	(1 ± 35 %) × Sollwert					
Messfunktionen (Messung)						
Spannungsmessung						
Bereich	12V/ 120V	50V/500V	12V/120V	50V/500V	12V/120V	50V/500V
Auflösung	0. 2mV/2mV	0. 9mV/9mV	0. 2mV/2mV	0. 9mV/9mV	0. 2mV/2mV	0. 9mV/9mV
Genauigkeit	0. 05%+0. 1%F. S.					
Aktuelle Messung						
Bereich	12A/ 120A	3A/30A	18A/180A	4. 5A/45A	24A/240A	6A/60A
Auflösung	0. 2mA/20mA	0. 05mA/5mA	0. 3mA/3mA	0. 8mA/8mA	0. 4mA/4mA	1mA/10mA
Genauigkeit	0. 05%+0. 1%F. S.					
Temperaturangaben						
Temp. Schutz	85℃					
Temp. des Betriebs	0~40℃					
Temp. Betriebsleistung	0~25℃					
Weitere Funktionen						
Nettogewicht	18kg	18kg	20kg	20kg	22kg	22kg
Abmessungen (mm)	427 (W) × 135 (H) × 460 (D)					

*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

1. Die Nennspezifikationen gelten bei einer Umgebungstemperatur von 25 ± 5 °C.

2. Betriebsspannungen über dem 1,05-fachen der Nennspannung können zu dauerhaften Schäden führen.