



Technische daten

Transkonduktanz-verstärker 52120A





Wichtigste Merkmale

- Gleichstrom bis 100 A und Wechselstrom bis 120 A geben, mit Unsicherheiten von 140 ppm
- Mit Zubehörschleifen 3.000 oder 6.000 A erzeugen, und bis zu 360 A mit drei parallel geschalteten Verstärkern 52120A
- Frequenz: DC bis 10 kHz, mit Bürdenspannung (typisch): 4,5 V bei 120 A, induktive Treibfähigkeit: 1 mH Last
- Erlaubt den Parallelbetrieb mit 2 oder 3 Verstärkern bis zu 360 A in einer Phase oder bis zu 10 Verstärkern und 1200 A im Standalone-Modus
- Fernsteuerung über GPIB (IEEE-488)

Produktübersicht: Transkonduktanz-verstärker 52120A

Der 52120A wurde für Benutzer konzipiert, deren Kalibriermöglichkeiten durch den Ausgangsstrom, die Genauigkeit und die Bürdenspannung ihrer momentan vorhandenen Messgeräte eingeschränkt sind.

Dazu zählen die folgenden Benutzergruppen:

- Kalibriertechniker in einem Kalibrier- oder Standardlabor oder in einem Energieversorgungsunternehmen
- Hersteller von Mess-, Steuer- oder Regelinstrumenten für die Energieversorgung, Netzqualitäts- und Stromversorgungsanalysatoren oder Stromrichtern
- Benutzer elektrischer Test- und Messgeräte

Der 52120A kann als Transkonduktanzverstärker mit folgenden Kalibratoren und Signalquellen betrieben werden:

- Multiproduktkalibrator 5500A/5520A/5522A
- Multifunktionskalibrator 5700A/5720A
- Multiproduktkalibrator 5080A
- Universalkalibriersystem 9100
- Beliebige Kalibratoren, Signalquellen oder Stromversorgungen, die als Quellen 2 V oder 200 mA (DC oder AC) liefern können

Sie können Ihren 52120A auch im Modus mit geschlossener Schleife betreiben, der nahtlos mit Ihrem Electrical Power Standard 6105A oder 6100B von Fluke Calibration kommuniziert, um eine erweiterte Genauigkeit des 52120A zu ermöglichen.

Technische Daten: Transkonduktanz-verstärker 52120A

Betriebsgrenzen	
Ausgangsbereiche	2 A, 20 A, 120 A (100 A Gleichstrom)
Eingangsbereich	200 mA, 200 mA, 120 mA (100 mA Gleichstrom)
Stromverstärkung	10, 100, 1000
Eingangsspannungsbereich	2 V, 2 V, 1,2 V (1,0 V Gleichspannung)
Transkonduktanz	1, 10, 100 Siemens
Frequenz	Bis 10 kHz
Maximale Bürdenspannung (Compliance Voltage)	4,5 Veff (6,4 VSpitze)
Aussteuerung von induktiven Lasten:	bis 1 mH
Maximale Spannung am Stromausgang gegen Erde	600 Veff, 850 VSpitze, DC bis 850 Hz

Betriebsspezifikationen

Genauigkeit bei AC im Modus mit geschlossener Schleife mit 6105A	Bis 140 ppm
Genauigkeit bei DC im Stand-Alone-Betrieb	Bis 160 ppm
Genauigkeit bei AC im Stand-Alone-Betrieb	Bis 350 ppm
Phasenwinkelgenauigkeit	0,006°
Lastabhängige Phasenwinkelverschiebung	< 0,001° bei 60 Hz

Allgemeine Spezifikationen

Eingangsspannungsbereich	100 bis 240 V mit bis zu ±10 % Spannungsschwankungen
Transiente Überspannung	Stoßspannungsfestigkeit (Überspannung); Kategorie II von IEC 60364-4-443
Frequenz	47 bis 63 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	< 1500 VA
Abmessungen mit Füßen (H x B x T)	192 x 432 x 645 mm (7,6 x 17 x 25,5 Zoll)
Abmessungen ohne Füße (H x B x T)	178 x 432 x 645 mm (7 x 17 x 25,5 Zoll)
Gewicht	25 kg (54 lb.)
Normen, gemäß denen 52120A entwickelt und geprüft wurde	Entwickelt und geprüft gemäß EN 61010-1: 2010, CAN/CSA 22.2 No 61010.1-04, ANSI/UL 61010-1:2004, EN 61326-1:2006, CE-Zeichen, CSA-Registrierung
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C
Temperaturbereich für den Kalibriereinsatz	16 °C bis 30 °C
Aufwärmzeit	1 Stunde
Max. relative Luftfeuchte für sicheren Betrieb (nicht kondensierend)	< 80 % 5 °C bis 31 °C mit linearer Verringerung bis 50 % bei 35 °C
Höhe bei Betrieb	0 m bis 2.500 m
Stoßfestigkeit und Vibration	MIL-PRF-28800F Klasse 3
Veauensniveau der Spezifikationen	99 %

Modelle



52120A

Transkonduktanzverstärker

Fluke. *Damit Ihre Welt intakt bleibt.*

Fluke Austria GmbH

Liebermannstraße F01
2345 Brunn am Gebirge
Telefon: +43 (0) 1 928 9503
E-Mail: roc.austria@fluke.nl
www.fluke.at

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Anderungen vorbehalten
04/2025

Technischer Beratung:

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,
Messgeräte und Anwendungsfragen
Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45
E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

**Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche
Genehmigung der Fluke Corporation geändert
werden.**