

Programmierbares 2/3 Kanal Hochleistungsnetzgerät HMP2020/HMP2030

1. Quartal
2009

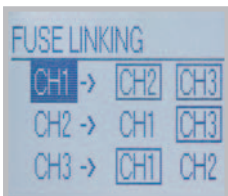


HMP2030

2 Kanal Version HMP2020



Individuelles Verknüpfen
einzelner Kanäle mittels
FuseLink



Rückseitige Ausgänge für
einfache Integration in Rack-
Systeme



- ✓ HMP2020: 1x0...32V/0...10A 1x0...5,5V/0...5A
- ✓ HMP2030: 2x0...32V/0...5A 1x0...5,5V/0...5A
- ✓ 188W Ausgangsleistung durch intelligentes Powermanagement
- ✓ Geringe Restwelligkeit: < 150µV_{eff} durch lineare Nachregelung
- ✓ Hohe Stell- und Rückleseauflösung von bis zu 1mV/0,1mA
- ✓ Galvanisch getrennte, erdfreie Ausgänge
- ✓ Komfortabler Parallel- und Serienbetrieb durch U/I Tracking
- ✓ EasyArb Funktion für frei definierbare U/I Verläufe
- ✓ FuseLink: Individuell verknüpfbare elektronische Sicherungen
- ✓ Frei einstellbarer Überspannungsschutz (OVP) für alle Ausgänge
- ✓ Klare Darstellung aller Parameter über LCD und Tastenbeleuchtung
- ✓ Rückseitige Anschlüsse für alle Kanäle einschließlich Sense
- ✓ USB/RS-232 Schnittstelle, optional Ethernet/USB oder IEEE-488

Programmierbares 2 Kanal Hochleistungsnetzgerät HMP2020
Programmierbares 3 Kanal Hochleistungsnetzgerät HMP2030
Programmierbares 3 Kanal Hochleistungsnetzgerät HMP4030
 Alle Angaben bei 23 °C nach einer Aufwärmzeit von 30 Minuten.

Ausgänge

Komfortabler Parallel-/Serienbetrieb: aktive Kanäle mit 'Output' Taste parallel ein-/ausschaltbar, gemeinsame Spannungs- und Stromeinstellung im Tracking-Modus (individuelles Kanal-Linking), individuelle Wahl der Kanäle, die über FuseLink bei Überstrom abgeschaltet werden sollen, alle Kanäle gegeneinander galvanisch und vom Schutzleiter getrennt

HMP2020	1 x 0...32V/0...10A 0...5,5V/0...5A
HMP2030	2 x 0...32V/0...5A 0...5,5V/0...5A
HMP4030	3 x 0...32V/0...10A

Ausgangsklemmen:	4mm Sicherheits-Buchsen frontseitig Schraubklemmen rückseitig (4St. pro Kanal)
Ausgangsleistung:	
HMP2020/HMP2030	188W max.
HMP4030	384W max.
Kompensation der Zuleitungswiderstände (Sense):	1V
Überspannungs-/Überstromschutz (OVP/OCF):	Einstellbar für jeden Kanal
Elektronische Sicherung	Einstellbar für jeden Kanal, mittels FuseLink logisch verknüpfbar

32V - Kanäle

Ausgangswerte:	
HMP2020	1 x 0...32V/0...10A, (5A bei 32V)
HMP2030	2 x 0...32V/0...5A, (2,5A bei 32V)
HMP4030	3 x 0...32V/0...10A, (5A bei 32V)
Auflösung:	
Spannung	1mV
Strom HMP2030	< 1A: 0,1mA; ≥ 1A: 1mA
Strom HMP2020/4030	< 1A: 0,2mA; ≥ 1A: 1mA
Einstellgenauigkeit:	
Spannung	< 0,05% + 5mV (typ. ±2mV)
Strom HMP2030	< 0,1% + 5mA (typ. ±0,5mA at I < 500mA)
Strom HMP2020/4030	< 0,1% + 5mA (typ. ±1mA at I < 500mA)
Messgenauigkeit:	
Spannung	< 0,05% + 2mV
Strom HMP2030	< 500mA: < 0,05% + 0,5mA, typ. ±0,2mA
Strom HMP2030	≥ 500mA: < 0,05% + 2mA, typ. ±1mA
Strom HMP2020/4030	< 500mA: < 0,05% + 0,5mA, typ. ±0,5mA
Strom HMP2020/4030	≥ 500mA: < 0,05% + 2mA, typ. ±2mA
Restwelligkeit (3Hz...300kHz):	
Spannung	< 150µV _{eff}
Strom	< 1mA _{eff}
Stabilisierung bei Laständerung (10...90%):	
Spannung	< 0,01% + 2mV
Strom	< 0,01% + 250µA
Stabilisierung bei Netzspannungsänderung (±10%):	
Spannung	< 0,01% + 2mV
Strom	< 0,01% + 250µA
Vollständige Lastausregelung:	
(bei 10%...90% Lastsprung,	< 50µs
Ausregelung innerhalb	10mV U _{Nenn})

5,5V - Kanal

Ausgangswerte:	
HMP2020/HMP2030	1 x 0...5,5V/0...5A
Auflösung:	
Spannung	1mV
Strom	< 1A: 0,1mA; ≥ 1A: 1mA
Einstellgenauigkeit:	
Spannung	< 0,05% + 5mV (typ. ±2mV)
Strom	< 0,1% + 5mA (typ. ±0,5mA at I < 500mA)
Messgenauigkeit:	
Spannung	< 0,05% + 2mV
Strom	< 500mA: < 0,05% + 0,5mA; typ. ±0,2mA
	≥ 500mA: < 0,05% + 2mA, typ. ±1mA

Restwelligkeit (3Hz...300kHz):	
Spannung	< 150µV _{eff}
Strom	< 1mA _{eff}
Stabilisierung bei Laständerung (10%...90%):	
Spannung	< 0,01% + 2mV
Strom	< 0,01% + 250µA

Stabilisierung bei Netzspannungsänderung (±10%):	
Spannung	< 0,01% + 2mV
Strom	< 0,01% + 250µA

Vollständige Lastausregelung:	
(bei 10%...90% Lastsprung,	< 50µs
Ausregelung innerhalb	10mV U _{Nenn})

Arbitrary-Funktion easyARB (nur 32V-Kanäle)

Stützpunktdaten:	Spannung, Strom, Zeit
Anzahl der Stützpunkte:	128
Verweilzeit:	10ms ...100s
Repetierrate:	Kontinuierlich oder Burstbetrieb mit 1...255 Wiederholungen
Trigger:	Manuell per Tastatur oder via Schnittstelle

Grenzwerte

Gegenspannung:	33V max.
Falsch gepolte Spannung:	0,4V max.
Max. zul. Strom bei falsch gepolter Spannung:	5A max.
Spannung gegen Erde:	150V max.

Verschiedenes

Temperaturkoeffizient/°C:	
Spannung	0,01% + 2mV
Strom	0,02% + 3mA
Anzeige:	
HMP2020/HMP2030	240 x 64 Pixel LCD (vollgrafisch)
HMP4030	240 x 120 Pixel LCD (vollgrafisch)
Speicher:	Nicht-flüchtiger Speicher für 1 Arbitrary-Funktion und 10 Gerätesettings
Schnittstelle:	Dual-Schnittstelle USB/RS-232 (H0720)
Prozesszeit:	< 50ms
Schutzart:	Schutzklasse I (EN61010-1)
Netzanschluss:	115/230V ± 10%; 50/60Hz, CAT II
Netzsicherung:	Feinsicherung 5 x 20mm träge
HMP2020/HMP2030	115V: 2 x 6A 230V: 2 x 3,15A
HMP4030	115V: 2 x 10A 230V: 2 x 5A
Leistungsaufnahme:	
HMP2020/HMP2030	350VA max.
HMP4030	550VA max.
Arbeitstemperatur:	+5°C...+40°C
Lagertemperatur:	-20°C...+70°C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit:	5%...80% (ohne Kondensation)
Abmessungen (B x H x T):	
HMP2020/HMP2030	285 x 75 x 365mm
HMP4030	285 x 125 x 365mm
Gewicht:	
HMP2020/HMP2030	8,5kg
HMP4030	ca. 10kg

Im Lieferumfang enthalten: Netzkabel, Bedienungsanleitung, Dual-Interface USB/RS-232 (H0720), CD

Optionales Zubehör:

H0730	Dual-Schnittstelle Ethernet/USB
H0740	Schnittstelle IEEE-488 (GPIB), galvanisch getrennt
HZ10S	5 x Silikon-Messleitung schwarz
HZ10R	5 x Silikon-Messleitung rot
HZ42	19" Einbausatz 2HE (HMP2020, HMP2030)
HZ43	19" Einbausatz 3HE (HMP4030)