

# HM8143

## Arbitrary Netzgerät

### Technische Daten



#### Key facts

- ▮ 2x 0V bis 30V / 1x 5V, 3x 2A (130W)
- ▮ Lineargeregeltes, zwei-quadranten Netzgerät (Stromquelle und -senke)
- ▮ Spannungs- und Stromwerte in Echtzeit
- ▮ Komfortabler Parallel- und Serienbetrieb
- ▮ Einstell- und Rückleseauflösung: 10mV, 1mA
- ▮ Elektronische Sicherung und Tracking Modus
- ▮ Frontanschlüsse: 4mm Sicherheitsbuchsen
- ▮ SENSE Anschlüsse zur Leitungsverlustkompensation (30V Kanäle)
- ▮ Externe Modulation der Ausgangsspannung bis 20kHz
- ▮ Arbitrary Modul: 4.096 Stützpunkte, 12Bit
- ▮ RS-232/USB Dualschnittstelle, IEEE-488 (GPIB) optional

Test & Measurement

Technische Daten

PD 5210.8720.31 - 02.00

# Technische Daten

## HM8143

### Drei-Kanal Arbiträr Netzgerät

#### ab Firmware Version 2.45

#### Elektrische Spezifikationen

Ausgangsleistung	130W
Anzahl Ausgänge	3
Frontanschlüsse	4 mm Sicherheitsbuchsen
Maximalleistung pro Kanal	
CH1, CH3	60W
CH2	10W
Ausgangsspannung	
CH1, CH3	0V bis 30V
CH2	5V ( $\pm 50$ mV)
Ausgangsstrom	
alle Kanäle	max. 2A
Stromsenke	
CH1, CH3	max. 2A
Leitungs- & Lastausregelung	
Konstantspannungsbetrieb	
CH1, CH3	$<0,02\% + 5$ mV
CH2	$<0,25\% + 10$ mV
Konstantstrombetrieb	
CH1, CH3	$<0,02\% + 5$ mA
CH2	(Konstantstrombetrieb nicht verfügbar)
Spannungsrestwelligkeit bei 3 Hz bis 300 kHz (Frontanschlüsse)	
CH1, CH3	$<5$ mV <sub>eff</sub>
CH2	$<1$ mV <sub>eff</sub>
Vollständige Lastausregelung (bei Lastsprung: 10% auf 90%)	
CH1, CH3	$<45$ $\mu$ s für letzten Eintritt in $\pm 20$ mV Bandbreite. Max. Abweichung: $<800$ mV
CH2	$<45$ $\mu$ s für letzten Eintritt in $\pm 20$ mV Bandbreite. Max. Abweichung: $<200$ mV
SENSE Anschlüsse verfügbar für	CH1, CH3
Max. Kompensation der Zuleitungswiderstände (SENSE)	300 mV
Einstellgenauigkeit (bei 23 °C $\pm 5$ °C)	
Spannung / Strom	
CH1, CH3	$\pm 3$ digits (typ. $\pm 2$ digits)
Rücklesegenauigkeit (bei 23 °C $\pm 5$ °C)	
Spannung / Strom	
CH1, CH3	$\pm 3$ digits (typ. $\pm 2$ digits)
Auflösung	
Spannung	
CH1, CH3	10 mV
Strom	
CH1, CH3	1 mA
Spannung gegen Erde	max. 150 V <sub>DC</sub>
Strombegrenzung (elektronische Sicherung)	Ja

#### Modulationseingang (CH1, CH3)

Rückseitige Anschlüsse	2x BNC
Eingangsspegel	0V bis 10V
Genauigkeit	1% vom Endwert
Modulationsbandbreite	DC bis 20 kHz

#### Triggereingang (BNC)

Funktion	Auslösen der Arbitrary Funktion
Triggerpegel	TTL
Flankenrichtung	steigend, fallend

#### Arbitrary Funktion (CH1)

Parameter	Spannung, Verweilzeit
Anzahl an Stützpunkten	max. 4.096
Verweilzeit	100 $\mu$ s bis 60 s
Wiederholrate	kontinuierlich, burst mit 1 bis 255 Wiederholungen
Auflösung	12 Bit
Trigger	ferngesteuert, Triggereingang

#### Schnittstellen

Standard	Dual-Schnittstelle RS-232 / USB (HO820)
Optional	IEEE-488 (GPIB) Schnittstellenkarte (HO880)

#### Verschiedenes

Netzanschluss	115 V <sub>AC</sub> / 230 V <sub>AC</sub> ( $\pm 10\%$ ), 50/60 Hz, CAT II
Max. Leistungsaufnahme	300 VA
Sicherungen	T3, 15L 250V
115 V <sub>AC</sub>	2x 6 A, träge (5 mm x 20 mm)
230 V <sub>AC</sub>	2x 3,15 A, träge (5 mm x 20 mm)
Arbeitstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C
Rel. Luftfeuchte	5% bis 80%
Anzeige	4x 4-stellige, 7-Segment LEDs
Abmessungen (H x B x T)	75 x 285 x 365 mm
rackmontagefähig (19" Einbausatz, 2 HE)	Ja (HZ42)
Gewicht	9 kg

Alle Angaben nach einer Aufwärmzeit von 30 Minuten

#### Im Lieferumfang enthalten:

Netzkabel, Bedienungsanleitung, Software-CD

#### Empfohlenes Zubehör:

HZ42	19" Einbausatz 2HE
HZ10S	5 x Silikon-Messleitung (Schwarz)
HZ10R	5 x Silikon-Messleitung (Rot)
HZ10B	5 x Silikon-Messleitung (Blau)
HO880	IEEE-488 (GPIB) Schnittstellenkarte