

8.16 Funktionsgenerator

Smart FG Funktionsgenerator

10mHz – 20MHz



43-1R.3



A3-6T.3

Highlights

- Quarzstabilisierter DDS Funktionsgenerator
- Signale: Sinus, Rechteck, Dreieck, Impuls, Gleichspannung
- AC Ausgangsamplitude: 1mV – 20Vss (Leerlauf)
- DC Offsetspannung: $\pm 10V$ (Leerlauf)
- Betriebsarten: Kontinuierlich, Frequenzdurchlauf (Sweep), Amplitudenrampe/Offset-Rampe, Pulsweitenmodulation
- Frequenz- und Ereigniszähler
- Trigger/Modulation intern/extern
- Touchdisplay mit blauer LED Beleuchtung, mehrsprachig
- Ethernet- und USB-Schnittstelle

Lieferumfang

43-1R.3 / A3-6T.3 Kassette 3HE / 42TE

Empfohlene Ergänzungsprodukte:

- N2-1A Elabo Softwarepaket Elution® Device
- N2-5N Elution® Gerätetreiber Funktionsgenerator


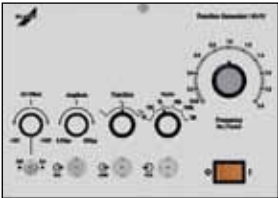

Smart FG Funktionsgenerator

10mHz – 20MHz

Signalformen	
Sinus	10mHz–20MHz
Rechteck	10mHz–20MHz
Dreieck	10mHz–1MHz
Impuls	10mHz–1MHz, Tastverhältnis 5–95%, Auflösung 1%
Frequenzauflösung	10mHz ≤ 10kHz 100mHz ≤ 100kHz 1Hz ≤ 1MHz 10Hz ≤ 10MHz 100Hz ≤ 20MHz
Frequenzgenauigkeit	25ppm
AC Ausgangsamplitude	1mV–20V _{ss} (Leerlauf) Auflösung: 1mV ≤ 2,5V, 2,5mV > 2,5V
DC Offsetspannung	± 10V (Leerlauf) Auflösung 1mV ≤ 2,5V, 2,5mV > 2,5V
Modulationen	
Frequenzdurchlauf (Sweep)	intern oder extern (Eingang: 0–5V) steuerbar - Einstellung über Start/Stopp-Frequenz und Durchlaufzeit, lineare oder logarithmische Schritte - Durchlauf einzeln (Trigger: Taste, extern, ferngesteuert) oder kontinuierlich (auch mit Rücklauf)
Amplitudenrampe (Sweep) Offset - Rampe	intern oder extern (Eingang: 0–5V) steuerbar - Einstellung über Start/Stopp-Amplitude und Durchlaufzeit, lineare Schritte - Durchlauf einzeln (Trigger: Taste, extern, ferngesteuert) oder kontinuierlich (auch mit Rücklauf)
Pulsweitenmodulation	intern oder extern (Eingang 0–5V) steuerbar - bei interner Steuerung: Einstellung über kleinstes/größtes Tastverhältnis und Durchlaufzeit, lineare Schritte - Durchlauf einzeln (Trigger: Taste, extern, ferngesteuert) oder kontinuierlich (auch mit Rücklauf) - bei externer Steuerung: 0V: 0%–5V: 100% Tastverhältnis einstellbar
Frequenz- und Ereigniszähler	
Messbereichsumfang	0,1Hz bis 30MHz
Eingangsspannung	0,5V _{eff} bis 100V _{eff}
Ereigniszähler	Positive Flanke, Schaltschwelle 1,6V Start, Stop, Pause, Reset
Anschlüsse	
Ausgänge (BNC)	Main OUT: Impedanz 50 Ω, Überspannungsschutz, Schutzabschaltung TTL OUT: TTL/CMOS Pegel Sync. OUT: TTL/CMOS Pegel
Eingänge (BNC)	Trigger IN: TTL/CMOS optoentkoppelt, Überspannungsschutz Modulation IN: 0–5V Eingangspegel, Überspannungsschutz Counter IN: 0–100V Eingangspegel, Überspannungsschutz

Funktionsgenerator

Funktionsgeneratoren bilden eine interessante und vielseitige Gerätegruppe auf dem Gebiet der NF-Technik: Der große Frequenzbereich und die Vielzahl verschiedener, zeitabhängiger Ausgangsspannungen ermöglichen es, Untersuchungen an elektrischen Systemen auch mit nicht sinusförmigen Spannungen durchzuführen.

	Technische Daten	Bestell-Nr.
<p>Funktionsgenerator 3HE / 36TE</p>  	<p>Einsatzplatte mit Funktionsgenerator 0,2Hz...2MHz Einstellung durch Potentiometer mit Skalierung und Drehschalter in sechs dekadischen Bereichen Frequenzbereiche: 20/200Hz, 2/20/200kHz, 2MHz Signalform: Sinus, Rechteck, Dreieck Klirrfaktor des Sinus: <1,5% bis 100kHz, <5% bis 2MHz Ausgangsamplitude: U_{ss} max. 20V im Leerlauf typ. 10V an 50Ohm Ausgang ist leerlauf- und kurzschlussicher Abschwäche - 20db über BNC-Buchse DC-Offset zuschaltbar 0 bis +/- 10V einstellbar Externes Wobbeln: Modulationseingang VCO 0...5V für Frequenzänderung 100:1 Eingangsimpedanz ca. 17kOhm</p>	<p>43-1V</p>
<p>Leistungsverstärker 3HE / 24TE</p> 	<p>Kassette mit Leistungsverstärker 40 Watt DC 150 kHz / 40V_{ss}, passend zu allen Elabo Funktionsgeneratoren</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Leuchtwippschalter 1 BNC-Buchse Input 1 BNC-Buchse Output <p>Eingangsspannung max. 20V_{ss} Netzanschluss 207...253V 50Hz</p>	<p>43-1T</p>