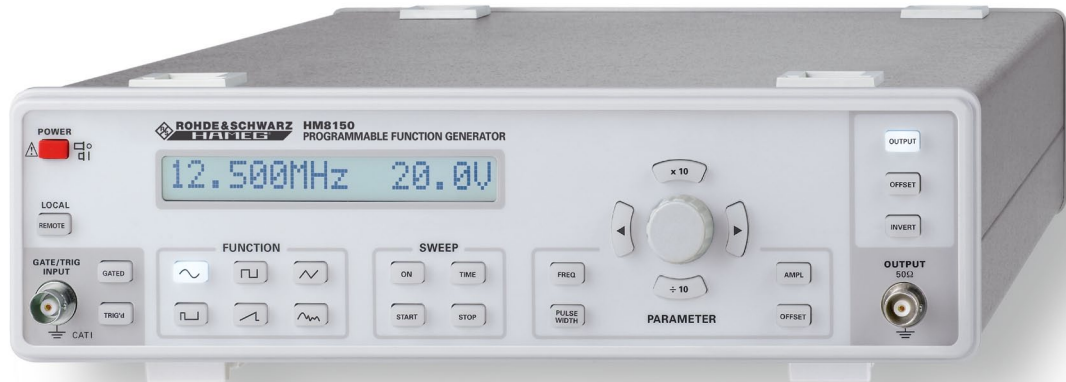


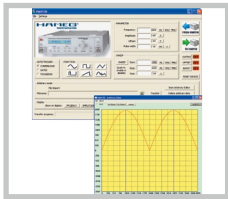
Générateur de fonctions arbitraire 12,5MHz HM8150



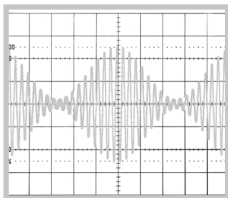
HM8150



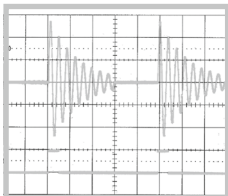
Logiciel inclus



Signal sinusoïdal modulé en amplitude



Signal arbitraire déclenché



- Gamme de fréquence 10mHz...12,5MHz
- Tension de sortie 10mV_{CC}...10V_{CC} (à 50Ω)
- Formes des signaux : signal sinusoïdal, carré, triangle, dent de scie, impulsion, arbitraire
- Temps de montée et descente <10ns
- Réglage de largeur d'impulsion : 100ns...80s
- Générateur de signaux arbitraires 40MSa/s
- Rafale, porte, déclenchement externe, balayage
- Logiciel pour la commande à distance et la création de signaux arbitraires
- Modulation d'amplitude par un signal externe (bande passante 20kHz)
- Utilisation intuitive, une touche par fonction – changement rapide des signaux
- Interface double USB/RS-232 isolée galvaniquement, en option IEEE 488 (GPIB)

Générateur de fonctions 12,5 MHz HM8150

Caractéristiques à 23 °C après une période de chauffe de 30 minutes.

Fréquence

Gamme :	10 mHz...12,5 MHz
Résolution :	5 digit, Max. 10 MHz
Précision :	±(1 digit + 5 mHz)
Coefficient de température :	0,5 ppm/°C
Vieillessement :	2 ppm/an

Formes des signaux

Sinus

Gamme de fréquence :	10 mHz...12,5 MHz
Amplitude :	20 mV _{cc} ...20 V _{cc} (circuit ouvert)
Distorsion harmonique @ 1 V _{cc} :	
f < 500 kHz	-65 dBc
500 kHz ≤ f < 5 MHz	-50 dBc
5 MHz ≤ f ≤ 12,5 MHz	-40 dBc
Distorsion harmonique totale @ 1 V _{cc} :	
f < 100 kHz	typ. 0,05 %
Ecart (Non-Harmonique) @ 1 V _{cc} :	
f < 500 kHz	-65 dBc
500 kHz ≤ f ≤ 12,5 MHz	-65 dBc + 6 dBc/octave

Carré

Gamme de fréquence :	10 mHz...12,5 MHz
Amplitude :	20 mV _{cc} ...20 V _{cc} (circuit ouvert)
Temps de montée/descente :	< 10 ns
Suroscillation :	< 5 % (V _{sortie} ≤ 200 mV)
Symétrie :	50 % ±(5 % + 10 ns)

Impulsion

Gamme de fréquence :	10 mHz...5 MHz
Amplitude :	10 mV _{cc} ...+10 V _{cc} ou -10 mV _{cc} ...-10 V _{cc}
Temps de montée/descente :	< 10 ns
Largeur d'impulsion :	100 ns...80 s
Rapport cyclique :	Max. 90 %

Dent de scie

Gamme de fréquence :	10 mHz...25 kHz
Amplitude :	20 mV _{cc} ...20 V _{cc} (circuit ouvert)
Linéarité :	meilleure que 1 %

Triangle

Gamme de fréquence :	10 mHz...250 kHz
Amplitude :	20 mV _{cc} ...20 V _{cc} (circuit ouvert)
Linéarité :	meilleure que 1 %

Générateur de signaux arbitraires

Gamme de fréquence :	10 mHz...250 kHz
Amplitude :	Max. 20 mV _{cc} ...20 V _{cc} (circuit ouvert)
Echantillonnage :	40 MSa/s
Résolution :	X : 1.024 (10 bit), Y : 1.024 (10 bit) ou X : 4.096 (12 bit), Y : 4.096 (12 bit)

Entrées

Porte/Déclenchement :	Prise BNC
Impédance :	5 kΩ 100 pF
Tension d'entrée Max. :	±30 V
Modulation d'amplitude :	Prise BNC
Impédance :	10 kΩ
Tension d'entrée Max. :	±30 V

Sorties

Sortie de signal :	Prise BNC, protégée contre les courts-circuits, tension externe ±15 V Max.
Impédance :	50 Ω
Tension de sortie :	Calibre 1 : 2,1...20 V _{cc} (circuit ouvert) Calibre 2 : 0,21...2,0 V _{cc} (circuit ouvert) Calibre 3 : 20...200 mV _{cc} (circuit ouvert)
Résolution :	Calibre 1 : 100 mV Calibre 2 : 10 mV Calibre 3 : 1 mV
Précision du réglage (1 kHz) :	Calibre 1 : ±2 % Calibre 2 : ±3 % Calibre 3 : ±4 % ajouter 3 % pour une impulsion ou un signal carré
Linéarité :	< 100 kHz : ±0,2 dB 0,1...12,5 MHz : ±0,5 dB
Erreur d'offset :	Calibre 3 : ±50 mV

Affichage :	2½ chiffres (LCD)
Sortie de déclenchement :	Prise BNC
Niveau :	5 V/TTL
Impédance :	50 Ω
Sortie du dent de scie :	Prise BNC
Cours de tension :	0...5 V; synchrone au vobulation
Impédance :	1 kΩ

DC offset

Tension de sortie :	Calibre 1 : -7,5...+7,5 V (circuit ouvert) Calibre 2 : -0,75...+0,75 V (circuit ouvert) Calibre 3 : -75...+75 mV (circuit ouvert) U _{AC Gamme} + 2 x U _{offset Gamme} ≤ U _{Gamme Max.}
---------------------	--

Vobulation (interne)

Choix des fréquences initiale et finale:

Vobulation interne :	toutes formes de signaux
Temps de vobulation :	linéaire de 20 ms...100 s de manière continue ou déclenchée (signal ext., interface)

Modulation d'amplitude :

Modulation par un signal externe:

Taux de modulation :	0...100 %
Bande passante :	DC...20 kHz (-3 dB)

Fonction Gate (asynchrone)

Modulation on/off par un signal TTL externe:

Temps de propagation :	< 150 ns
Signal d'entrée :	TTL

Fonction Déclenchement (synchrone)

Mode Burst par un signal Trigger externe ou interface:

Gamme de fréquence :	< 500 kHz
----------------------	-----------

Divers

Interface :	Interface double USB/RS-232 (HO820), IEEE-488 (GPIB) (en option)
Affichage :	16 caractères, LCD avec rétro-éclairage
Mémoire :	pour le dernier réglage de l'appareil et pour 1 signal arbitraire
Classe de protection :	Classe de protection I (EN61010-1)
Tension d'alimentation :	115...230 V ±10 %; 50...60 Hz, CAT II
Consommation :	env. 20 W
Temp. de fonctionnement :	+5...+40 °C
Temp. pour le stockage :	-20...+70 °C
Humidité relative :	5...80 % (sans condensation)
Dimensions (L x H x P) :	285 x 75 x 365 mm
Poids :	env. 5 kg

Accessoires fournis : Câble d'alimentation, notice d'utilisation, CD, Software

Accessoires recommandés :

HO880	Interface Bus IEEE-488 (GPIB), isolée galvaniquement
HZ13	Câble d'interface (USB) 1,8 m
HZ14	Câble d'interface (série) 1:1
HZ20	Adaptateur pour fiche BNC - prises banane 4 mm
HZ24	Atténuateur 50 Ω (3/6/10/20 dB)
HZ33	Câble de mesure 50 Ω, BNC/BNC, 0,5 m
HZ34	Câble de mesure 50 Ω, BNC/BNC, 1,0 m
HZ42	Kit pour montage en rack 19" 2U
HZ72	Câble d'interface IEEE-488 (GPIB) 2 m