

Oscilloscope standard 35MHz HM303-6

Caractéristiques techniques

(T° de référence: 23 °C ± 2 °C)

Déviations verticales

- Modes de fonctionnement:** Canal I ou II seuls,
Canal I et II alternés ou découpés.
(Fréquence de découpage: env. 0,5MHz)
- Addition et différence** des Canaux I et II
(le canal II peut être inversé)
- Fonction XY:** par les Canaux I (X) et II (Y)
- Bande passante:** 0 à 35MHz (-3dB)
- Temps de montée:** <10ns
- Dépassement:** <1%
- Coefficients de déviation:** 12 positions calibrées
de 5mV/div à 20V/div. (en séquence 1, 2, 5)
Variable 2,5:1 à 50V/div.
- Précision des positions calibrées:** ±3%
- Expansion Yx5 (calibrée):** à **1mV/div.** ±5%
(Fréquence 0 à 10MHz, (-3dB))
- Impédance d'entrée:** 1MΩ/20pF
- Couplage d'entrée:** DC-AC-GD (masse)
- Tension d'entrée:** 400V max (= + crête ~)

Déclenchement

- Automatique** (crête à crête):
20Hz à 50MHz (≤5mm)-100MHz (≤8mm)
- Normal avec réglage du niveau:**
0 à 50MHz (≤5mm)-100MHz (≤8mm)
- Décl. alterné:** affichage DEL du déclenchement
- Flanc:** positif ou négatif
- Sources:** Canal I ou II, secteur, externe
- Couplage:** AC (10Hz à 100MHz)
DC (0 à 100MHz)
LF (0 à 1,5kHz)
- Séparateur synchro TV:** positif et négatif
- Externe:** ≥ 0,3V_{cc} de 30Hz à 50MHz

Déviations horizontales

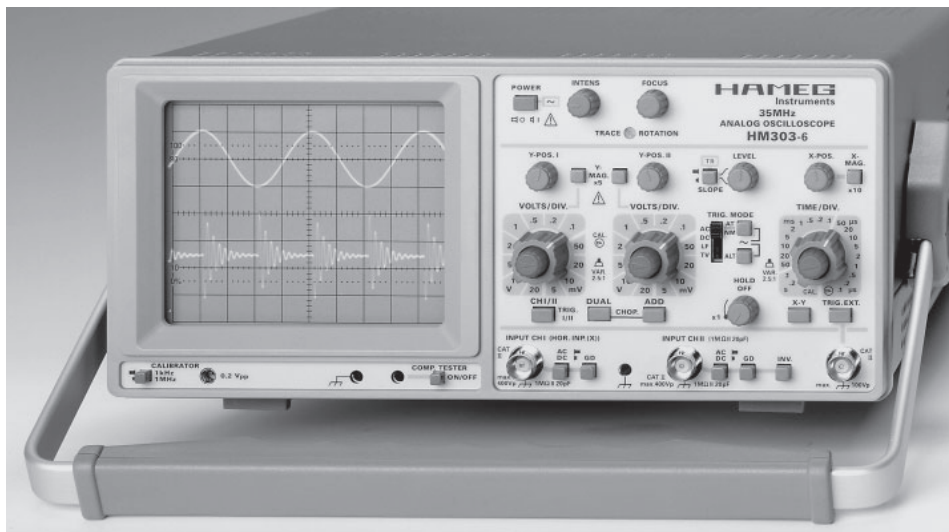
- Base de temps:** 20 positions calibrées
de 0,2s/div. à 0,1µs/div. en séquence 1, 2, 5
- Précision des positions calibrées:** ±3%
- Vitesse la plus lente en position décalibrée 2,5/1:** 0,5s/div.
- En expansion par 10:** ±5%; 10ns/div.
- Durée d'inhibition:** variable jusqu'à env. 10/1
- Bande passante ampli X:** 0 à 2,5MHz (-3dB)
- Entrée ampli X:** par CH I, sensibilité voir CH I
- Différence de phase X-Y:** <3° au dessous de 100kHz

Testeur de composants

- Tension de test:** env. 7V_{eff} (sans charge)
- Courant de test:** env. 7mA_{eff} (court-circuit)
- Fréquence de test:** env. 50Hz
- Branchement:** 2 prises 4mm pour fiches banane
Une des prises est à la masse.

Divers

- Tube:** D14-364GY/123 ou ER151-GH/-,
écran rectangulaire (8x10cm), graticule interne
- Tension d'accélération:** 2000V
- Rotation de trace:** réglable sur face avant
- Calibre:** générateur signaux carrés (tm<4ns),
d'env. 1kHz/1MHz ; sortie: 0,2V ±1%
- Alimentation:** 100V-240V AC ±10%, 50/60Hz
- Consommation:** env. 36W à 50Hz
- Températures de fonctionnement:** -10°C ... +40°C
- Protection:** classe I (IEC 1010-1 / VDE 0411)
- Masse:** env. 5,6kg
- Couleur:** techno-brun
- Dimensions du coffret (L x H x P):** 285 x 125 x 380 mm
- Poignée béquille réglable.
- Sous réserve de modifications



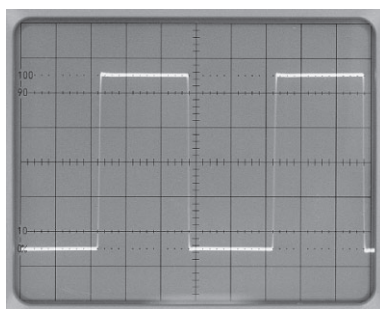
- 2 voies, 1mV/div. - 20V/div., calibre 1 kHz/1 MHz
- BdT: 0,2s à 100ns/div; jusqu'à 10ns/div. en expansion par 10
- Déclenchement: DC à 100 MHz; testeur de composants

L'oscilloscope HAMEG HM303-6 est le successeur du HM203 qui a été vendu à plus de 180000 exemplaires dans le monde. Sa bande passante a été étendue de 20 MHz à 35 MHz, la base de temps a été portée à 10 ns/div., et des améliorations ont été apportées au système de déclenchement automatique bien connu des utilisateurs de HAMEG. Le HM303-6 est l'instrument idéal pour l'observation du continu à 100 MHz.

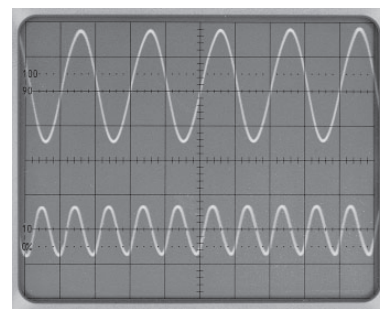
Un point fort de cet oscilloscope est la qualité de son amplificateur vertical qui limite à 1% les suroscillations des phénomènes impulsionnels. Le HM303-6 possède un calibre 1 kHz/1 MHz avec un temps de montée rapide qui permet un réglage de compensation de sonde de haute qualité sur toute la gamme de fréquence, assurant ainsi une fidélité d'affichage.

Le HM303-6 peut se déclencher avec des signaux de plus de 100 MHz de seulement 0,5 division d'amplitude. Le déclenchement alterné permet un affichage stable de deux signaux de fréquences différentes. Un séparateur de synchro vidéo actif permet l'examen détaillé de signaux TV. Un testeur de composants intégré qui a fait ses preuves, est maintenant alimenté en tension stabilisée. L'alimentation à découpage diminue le poids et la consommation de l'instrument, et permet le fonctionnement avec une large gamme de tensions d'alimentation sans commutation. Le tube du HM303-6 est protégé contre les champs magnétiques extérieurs par une gaine en mu-métal.

Avec l'introduction de cet oscilloscope HAMEG définit un nouveau standard prix/performances. Toutes ces performances mises dans un oscilloscope de cette catégorie vont servir de référence à l'avenir.



Ecran du signal carré 1MHz



Ecran de signaux sinus 50 et 100MHz en déclenchement alterné

Accessoires fournis: Cordon secteur, notice d'emploi, 2 sondes 1:1 /10:1