

2- Dijital Multimetre



Marka: GW INSTEK

Model: GDM-8246

Özellikleri: 50000 adetlik gösterim | Çok işlevli AC V / DC V / AC A / DC A / R / C / Hz / süreklilik/ diyot testi / Max/Min / REL / Auto Hold / dBm | Karşılaştırma fonksiyonu | Çift ekran: AC V ve Hz, DC V (AC V) ve dBm gösterebilme | DCV ve ACV dalgalanma ölçümü | Manuel veya otomatik aralıklandırma | DCV doğruluğu 0,02% | AC V ölçüm frekansı 100 kHz'e kadar | 20 A akım aralığı yüksek enerji sigorta koruması | Açıldığında otomatik ayar geri çağırma | AC doğruluğu True RMS ya da AC+DC True RMS | RS-232C arayüzü | Opsiyonel GPIB arayüzü..

İletişim

Dahili Numara: 5213

Birim Sorumluları	Dahili Numara	E-mail Adresi
Prof. Dr. Hasan GÜLER	5215	hasanguler@firat.edu.tr
Doç.Dr.Turgay KAYA	5221	tkaya@firat.edu.tr

3- Fonksiyon Jeneratörü



Marka: GW INSTEK

Model: SFG-2120

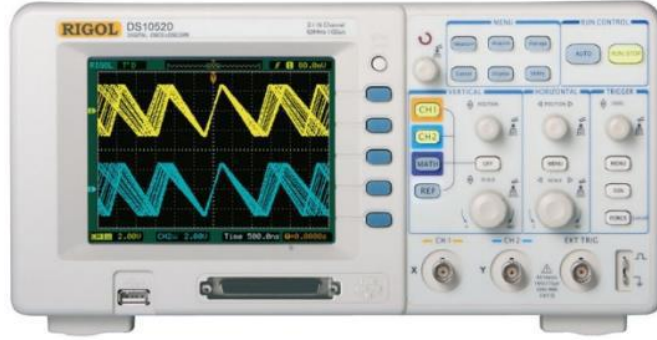
Özellikleri: Frekans aralığı 1 Hz ~ 20 MHz (sinüs/kare) | Üçgen dalga için 1 Hz ~ 1 MHz | Frekans çözünürlüğü 1 Hz | Frekans doğruluğu ± 20 ppm | Frekans kararlılığı ± 20 ppm | Yaşlanma etkisi $\leq \pm 5$ ppm / yıl | Çıkış fonksiyonları: sinüs, kare, üçgen | AM/FM modülasyon (dahili/harici) | LIN/LOG tarama (sweep) modları | Dahili yüksek çözünürlüklü sayıcı (~150 MHz) | Amplitüd aralığı 2 mV ~ 10 Vpp (50 Ω yük) | Çıkış empedansı 50 $\Omega \pm 10\%$ | Zayıflatıcı -20 dB $\times 2$ | DC offset aralığı < -5 V ~ $> +5$ V (50 Ω yük) | Kare dalga için görev döngüsü kontrolü: %20 ~ %80 (2 Hz ~ 1 MHz) | Harmonik distorsiyon sinüs için: -55 dBc (0,1 Hz ~ 200 kHz) | Yükselme/düşme zamanı kare dalgada ≤ 25 ns (50 Ω yük) | TTL/CMOS çıkışı: CMOS seviyesinde 4 Vpp ± 1 Vpp ~ 14.5 Vpp ± 0.5 Vpp, TTL ≥ 3 Vpp | Tarama oranı (sweep) maksimum 100:1, zaman aralığı 1 s ~ 30 s | Modülasyon: AM derinliği 0~100%, iç modülasyon 400 Hz (INT), harici modülasyon DC~1 MHz (EXT) | Frekans modülasyonu sapma 0~ $\pm 5\%$, modülasyon frekansı 400 Hz (INT), 1 kHz (EXT) | Hafıza kaydet/geri çağırma: 10 grup ayar | Enerji kaynağı AC 115 V $\pm 10\%$ / AC 230 V $\pm 10\%$ /-15%, 50/60 Hz

İletişim

Dahili Numara: 5213

Birim Sorumluları	Dahili Numara	E-mail Adresi
Prof. Dr. Hasan GÜLER	5215	hasanguler@firat.edu.tr
Doç.Dr.Turgay KAYA	5221	tkaya@firat.edu.tr

4- Dijital Osiloskop



Marka: Rigol

Model: DS1052D

Özellikleri:

Elektriksel / Performans Özellikleri

Bant genişliği (Bandwidth): 50 MHz

Gerçek Zamanlı Örnekleme Hızı (Real-time Sample Rate): 1 GSa/s (tek kanal), 500 MSa/s (iki kanal)

Eşdeğer Zamanlı Örnekleme Hızı (Equivalent-time Sample Rate): ~10 GSa/s

Hafıza Derinliği (Memory Depth):

Tek kanal: 1 Mpt

İki kanal: 512 kpt

Yükselme Süresi (Rise Time): ~7 ns

Dikey (Vertical) Özellikler

Dönüştürücü (A/D) çözünürlüğü: 8 bit

Duyarlılık (Sensitivity): 2 mV/div ... 10 V/div

Giriş Empedansı: ~1 M Ω + 15 pF

Maksimum Giriş Gerilimi: 300 V RMS (CAT I)

Zaman Tabanı (Time Base)

Aralık: 5 ns/div ... 50 s/div

Modlar: Normal, Averaj (2, 4, 8, 16, ...), Peak Detect

Tetikleme (Trigger) Özellikleri

Tetik Modları: Edge, Pulse (Pulse Width), Slope, Video, Alternate (ve modeline bağlı olarak Pattern / Duration)

İletişim

Dahili Numara: 5213

Birim Sorumluları	Dahili Numara	E-mail Adresi
Prof. Dr. Hasan GÜLER	5215	hasanguler@firat.edu.tr
Doç.Dr.Turgay KAYA	5221	tkaya@firat.edu.tr