

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ออสซิลโลสโคปดิจิทัล

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นดิจิทัลออสซิลโลสโคปแบบ 2 เส้นภาพที่วัดสัญญาณความถี่ได้ตั้งแต่ DC-60 MHz
- 1.2 จอภาพเป็นแบบ TFT LCD Color ขนาด 5.6 นิ้ว
- 1.3 สนับสนุนการใช้งานฟังก์ชันคณิตศาสตร์ +, -, x, FFT, FFTrms , และฟังก์ชันจับค่าสัญญาณอัตโนมัติ
- 1.4 มีโหมดการทำงานในลักษณะ Cursor Measurement วัดค่า วัดค่า $\square V$ และ $\square T$, และอ่านค่าต่างๆที่ได้จากการวัดแบบอัตโนมัติบนหน้าจอได้ไม่น้อยกว่า 25 ค่า,
- 1.5 สามารถ Save/Recall ค่า setting ได้ไม่น้อยกว่า 12 ค่า และค่ารูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า 12 ค่า, และสามารถเก็บค่ารูปคลื่นเปรียบเทียบได้ไม่น้อยกว่า 2 รูป,
- 1.6 หน่วยความจำภายนอกแบบ SD Card หรือแบบฮาร์ดดิสก์
- 1.7 สามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่าน USB พร้อมชุดโปรแกรมเชื่อมต่อผ่าน USB
- 1.8 เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน ISO , CE
- 1.9 บริษัทผู้เสนอราคาเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าโดยตรงจากต่างประเทศ พร้อมแนบเอกสารประกอบ เพื่อการบริการหลังการขาย โดยระบุชื่อหน่วยงานและวันที่สอบราคามาด้วย

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 Vertical system

- Sensitivity 2 mV/div – 5 V / div สามารถปรับได้เป็น STEP แบบ 1-2-5 Sequence
- Accuracy ไม่เกิน $\pm 5\%$
- Maximum Input 300V (DC+AC peak)
- Wave Signal Process +, -, FFT
- Input Impedance 1-100 M Ω $\pm 3\%$,
- Bandwidth DC ~ 40 - 150 MHz
- มีช่องวัดสัญญาณ 2 ช่อง

2.2 Horizontal system

- Time base 1 ns/div – 50s/div สามารถปรับได้เป็น STEP แบบ 1-2-5 SEQUENCE
- Accuracy ไม่เกิน $\pm 0.03 \%$

- Pre-trigger 10 div maximum
- Post-trigger 1000 div

2.3 Trigger system

- Source CH1 , CH2 , LINE , EXT
- Mode AUTO, NORMAL, SINGLE, Edge, Pulse Width
- Coupling AC , DC

2.4 Signal acquisition system

- Real time Sample Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 1GSa/s
- Equivalent Sample Rate สูงสุดไม่น้อยกว่า 25GSa/s
- Vertical Resolution ไม่น้อยกว่า 8 Bits
- Record length สูงสุดไม่น้อยกว่า 2M Points
- Acquisition Mode Normal, Peak Detect, Average
- Peak Detection ไม่น้อยกว่า 10 nS

2.5 อุปกรณ์ประกอบ

- สายPROBE วัดสัญญาณแบบ 1:1/10:1 จำนวน 2 เส้น
- สาย AC POWER CORE พร้อมปลั๊กเสียบได้กับ OUTLET แบบขาแบน ถ้าเป็นแบบอื่นต้องมีADAPTER ให้
- คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุดต่อเครื่อง



นายรุ่งเพชร ก่องนอก
ผู้กำหนดคุณลักษณะ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริชัย ลาภาสระน้อย
ผู้ตรวจสอบคุณลักษณะ



รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้อนุมัติ