

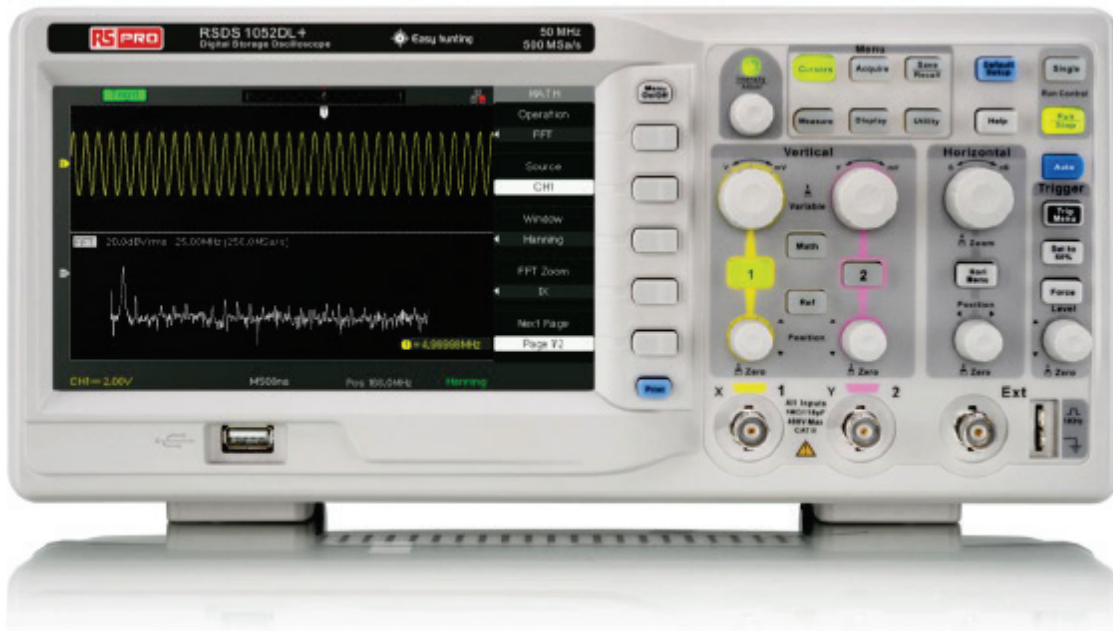


FRANCAIS

Fiche technique du produit

Code commande : **1236435**
1236436
1236437
1236438

OSCILLOSCOPE NUMERIQUE RS Pro SERIE RSDS1000+



CARACTERISTIQUES :

- Modèles à largeur de bande de 150 MHz, 100 MHz, 70 MHz, 50 Mhz
- Fréquence d'échantillonnage en temps réel jusqu'à 1 Géch/s, fréquence d'échantillonnage en temps équivalent jusqu'à 50 Géch/s
- Profondeur de mémoire jusqu'à 2 Mpts
- Types de déclenchement : front d'impulsion, impulsion, vidéo, pente, alterné
- Fonctions mathématiques de forme d'onde : +, -, *, /, FFT
- Fréquencemètre à 6 digits
- Prise en charge de l'affichage multilingue et aide en ligne intégrée
- Economiseur d'écran de 1 minute à 5 heures
- Fonction de filtrage numérique et fonction d'enregistreur de forme d'onde
- Touche de fonction de stockage
- Ecran LCD-TFT de 7 pouces avec résolution de 800 * 480
- Interfaces multiples : hôte USB, périphérique USB (USBTMC), réseau local (VXI-11), réussite/échec

SPECIFICATIONS :

| Modèle | RSDS1052DL+ Code commande : 1236435 | RSDS1072CML+ Code commande : 1236436 | RSDS1102CML+ Code commande : 1236437 | RSDS1152CML+ Code commande : 1236438 |
|------------------------------------|--|--|--|--|
| Largeur de bande | 50 MHz | 70 MHz | 100 MHz | 150 MHz |
| Fréquence d'échantillonnage (max.) | 500 Méch/s | 1 Géch/s | | |
| Canaux | 2+EXT | | | |
| Profondeur de mémoire (max.) | 32 Kpts | 2 Mpts | | |
| Types de déclencheur | Front d'impulsion, impulsion, vidéo, pente, alterné | | | |
| E/S | Hôte USB, périphérique USB, réseau local, réussite/échec | | | |
| Sonde (Std) | 2 sondes passives, 70 MHz | | 2 sondes passives, 100 MHz | 2 sondes passives, 200 MHz |
| Affichage | LCD TFT 7 pouces (800 x 480) | | | |
| Poids net | 2,5 kg | | | |

Système d'acquisition

| | |
|-------------------------------|--|
| Echantillonnage en temps réel | RSDS1052DL+ : 500 Méch/s |
| d'échantillonnage | RSDS1072CML+/RSDS1102CML+/RSDS1152CML+ : 1 Géch/s |
| Profondeur de mémoire | RSDS1052DL+ : 32 Kpts RSDS1072CML+/RSDS1102CML+/RSDS1152CML+ : 40 Kpts (mode normal) ; 2 Mpts (mode longue mémoire) |
| Mode d'acquisition | Normal, détection de crête, moyenne |
| Moyenne | Moyennes : 4, 16, 32, 64, 128, 256 |
| Interpolation de forme d'onde | Sinx, X |

Entrée

| | |
|----------------------|--|
| Canal | 2 |
| Raccord | c.c., c.a., masse |
| Impédance | (1 M Ω \pm 2 %) (18 pF \pm 3 pF) |
| Tension maximale | 400 V, 1 M Ω |
| Isolation de canal | >100:1 |
| Atténuateur de sonde | 1X, 10X, 50X, 100X, 500X, 1000X |

Système vertical

| | |
|-------------------------------------|--|
| Bande passante (-3 dB) | 150 MHz (RSDS1152 CML+) 100 MHz (RSDS1102 CML+) 70 MHz (RSDS1072 CML+) 50 MHz (RSDS1052 DL+) |
| Résolution verticale | 8 bits |
| Echelle verticale (sonde 1X) | 2 mV/div - 10 V/div (1-2-5) |
| Plage de décalage (sonde 1X) | 2 mV - 200 mV : \pm 1,6 V ; 206 mV ~ 10 V : \pm 40 V |
| Limite de largeur bande | 20 MHz \pm 40 % |
| Planéité de largeur de bande | c.c. - 10 % (largeur de bande) : \pm 1 dB 10 % - 50 % (largeur de bande) : \pm 2 dB 50 % - 100 % (largeur de bande) : + 2 dB/-3 dB |
| Réponse basse fréquence (3 dB c.a.) | \leq 10 Hz (à l'entrée BNC) |
| Bruit | STDEV \leq 0,6 div (\geq 5 /div) STDEV \leq 0,7 div (2 mV/div) |
| Précision de gain c.c. | \leq \pm 3 % : 5 mV/div ~10 V/div \leq \pm 4 % : \leq 2 mV/div |
| Précision de mesure c.c. | \pm [3 % \times (relevé + décalage) + 1 % \times décalage + 0,2 div + 2 mV], \leq 100 mV/div \pm [3 % \times (relevé + décalage) + 1 % \times décalage + 0,2 div + 100 mV], >100 mV/div |
| Temps de montée | <2,3 ns (RSDS1152 CML+, typ.) <3,5 ns (RSDS1102CML+, typ.) <5 ns (RSDS1072CML+, typ.) <7 ns (RSDS1052 DL+, typ.) |
| Dépassement (impulsion de 500 ps) | < 10 % |

Système horizontal

| | |
|--------------------------|--|
| Echelle de base de temps | 150 MHz 2,5 ns/div - 50 s/div 100 MHz 2,5 ns/div - 50 s/div 70 MHz 5 ns/div - 50 s/div 50 MHz 5 ns/div - 50 s/div |
| Déviation de canal | < 500 ps |
| Format d'affichage | Y-T, X-Y, défilement |
| Précision base de temps | ±50 ppm |
| Mode analyse | 100 ms/div ~50 s/div |

Système de déclenchement

| | |
|-----------------------------------|--|
| Mode de déclenchement | Auto, normal, simple |
| Plage de niveaux de déclenchement | Interne : ±6 divisions à partir du centre de l'écran EXT : ±1,2 V EXT/5 : ±6 V |
| Plage de retenue | 100 ns ~ 1,5 s |
| Couplage de déclenchement | c.a., c.c., réd. LF, réd. HF |
| Sensibilité de déclenchement | 1 division : c.c.-10 MHz 1,5 division : 10 MHz - largeur de bande max. |
| Déplacement de déclenchement | Prédéclenchement : profondeur de mémoire/ (2*échantillonnages) Déclenchement de temporisation : 260 div |

Déclenchement par front d'impulsion

| | |
|--------|--------------------------------------|
| Pente | Montée, descente, montée et descente |
| Source | CH1/CH2/EXT/(EXT/5)/ligne V c.a. |

Déclenchement de pente

| | |
|------------------|------------------|
| Pente | Montée, descente |
| Plage de limites | <, >, = |
| Source | CH1/CH2 |
| Plage de temps | 20 ns ~ 10 s |

Déclenchement d'impulsion

| | |
|--------------------|--|
| Polarité | +wid (largeur positive), -wid (largeur négative) |
| Plage de limites | <, >, = |
| Source | CH1/CH2 |
| Plage d'impulsions | 2 ns - 10 s |

Déclenchement vidéo

| | |
|----------------------------|--|
| Norme de signal | NTSC, PAL/Secam |
| Source | CH1/CH2 |
| Condition de déclenchement | champ impair, champ pair, toutes les lignes, numéro de ligne |

Systeme de mesure

| | | | |
|---------------------------------|--------------------|---|--|
| Source | CH1, CH2 | | |
| Paramètres de mesure (32 types) | | | |
| Vertical (tension) | Vmax | Valeur la plus élevée dans la forme d'onde d'entrée | |
| | Vmin | Valeur la plus basse dans la forme d'onde d'entrée | |
| | 10 Vpp | Différence entre les valeurs de données maximum et minimum | |
| | Vamp | Différence entre supérieur et base dans un signal bimodal, ou entre max. et min. dans un signal unimodal | |
| | Vtop | Valeur de l'état le plus élevé probable dans une forme d'onde bimodale | |
| | Vbase | Valeur de l'état le plus bas probable dans une forme d'onde bimodale | |
| | Moyenne | Moyenne de toutes les valeurs de données | |
| | Vmean | Moyenne des valeurs de données dans le premier cycle (condition : période entière) | |
| | Vrms | Moyenne quadratique de toutes les valeurs de données | |
| | Crms | Moyenne quadratique de toutes les valeurs de données dans le premier cycle (condition : période entière) | |
| | FOV | Dépassement après un front d'impulsion de descente ; (base - min.)/Amplitude | |
| | FPRE | Dépassement avant un front d'impulsion de descente ; (max. - haut)/Amplitude | |
| | ROV | Dépassement après un front d'impulsion de montée ; (max. - haut)/Amplitude | |
| | RPRE | Dépassement avant un front d'impulsion de montée ; (base - min.)/Amplitude | |
| | Horizontal (temps) | Période | Période pour chaque cycle de forme d'onde à un niveau de 50 %, et pente positive |
| | | Freq | Fréquence pour chaque cycle de forme d'onde à un niveau de 50 %, et pente positive |
| | | +Wid | Largeur mesurée au niveau de 50 % et pente positive |
| -Wid | | Largeur mesurée au niveau de 50 % et pente négative | |
| Temps de montée | | Durée de front d'impulsion de montée de 10 à 90 % | |
| Temps de descente | | Durée de front d'impulsion de descente de 90 à 10 % | |
| Bwid | | Temps du premier front d'impulsion de montée au dernier front d'impulsion de descente, ou du premier front d'impulsion de descente au dernier front d'impulsion de montée au croisement de 50 % | |
| +Dut | | Rapport largeur positive/période | |
| -Dut | | Rapport largeur négative/période | |
| Temporisation | Phase | Calcul de la différence de phase entre deux fronts (condition : période entière) | |
| | FRR | Temps entre les premiers fronts d'impulsion de montée des deux canaux | |

| | |
|-----|--|
| FRF | Temps entre le premier front d'impulsion de montée du canal A et le premier front d'impulsion de descente du canal B |
| FFR | Temps entre le premier front d'impulsion de descente du canal A et le premier front d'impulsion de montée du canal B |
| FFF | Temps entre le premier front d'impulsion de descente du canal A et le premier front d'impulsion de descente du canal B |

| | | |
|----------|---|--|
| | LRR | Temps entre le premier front d'impulsion de montée du canal A et le dernier front d'impulsion de montée du canal B (condition : période entière) |
| | LRF | Temps entre le premier front d'impulsion de montée du canal A et le dernier front d'impulsion de descente du canal B (condition : période entière) |
| | LFR | Temps entre le premier front d'impulsion de descente du canal A et le dernier front d'impulsion de montée du canal B (condition : période entière) |
| | LFF | Temps entre le premier front d'impulsion de descente du canal A et le dernier front d'impulsion de descente du canal B |
| Curseurs | Mode manuel, mode piste et mode automatique | |
| Compteur | Compteur matériel (résolution 1 Hz) | |

Fonction mathématique

| | |
|---------------|---|
| Opération | +, -, *, /, FFT |
| FFT | Rectangulaire, Blackman, Hanning, Hamming |
| Affichage FFT | Plein écran, divisé |

Enregistrement/rappel

| | |
|------|---|
| Type | Réglage, forme d'onde, Bmp, CSV 2 références, 20 réglages, 10 formes d'onde internes Enregistrer sur disque USB |
|------|---|

E/S

| | |
|----------------|--|
| E/S standard | Hôte USB, périphérique USB, réseau local, réussite/échec |
| Réussite/échec | Sortie TTL 3,3 V |

Affichage (écran)

| | |
|---------------------------|--|
| Type d'affichage | LCD-TFT de 7 pouces |
| Résolution de l'affichage | 800x480 |
| Couleur d'affichage | 24 bits |
| Contraste (typique) | 500:1 |
| Rétroéclairage | 300 nit |
| Plage d'affichage d'onde | 8 x 16 div |
| Mode d'affichage d'onde | Points, vecteurs |
| Persistance | Désactivé, 1 s, 2 s, 5 s, infinie |
| Affichage de menu | 2 s, 5 s, 10 s, 20 s, infini |
| Economiseur d'écran | Désactivé, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 heure, 2 heures, 5 heures |
| Mode couleur | Normale, inversée |
| Langues | anglais, chinois simplifié, chinois traditionnel, arabe, français, allemand, russe, portugais, espagnol, japonais, coréen, italien |

Environnements

| | |
|-------------|---|
| Température | Fonctionnement : 10 ~ +40 °C Hors fonctionnement : 20 ~ +60 °C |
| de stockage | Fonctionnement : 85 % HR, 40 °C, 24 heures Hors fonctionnement : 85 % HR, 65 °C, 24 heures |
| Hauteur | En fonctionnement : ≤ 3 000 m Hors fonctionnement : ≤ 15,266 m |

c.c. linéaire à sorties multiples

| | |
|-----------|---|
| Entrée | 100 ~240 Vrms 50 / 60 Hz 100 ~.120 Vrms 400 Hz |
| Puissance | 50 W max. |

Mécanique

| | |
|------------|---|
| Dimensions | Longueur 323,1 mm Largeur : 135,6 mm Hauteur 157 mm |
| Poids | P.N : 2,5 kg |

Informations de commande

| Description | Modèle |
|--|--------------|
| 50 MHz, 2 canaux, 500 Méch/s (max.), 32 Kpts, 7 pouces (800 * 480) LCD | RSDS1052DL+ |
| 70 MHz, 2 canaux, 1 Géch/s (max.), 2 Mpts, 7 pouces (800 * 480) LCD | RSDS1072CML+ |
| 100 MHz, 2 canaux, 1 Géch/s (max.), 2 Mpts, 7 pouces (800 * 480) LCD | RSDS1102CML+ |
| 150 MHz, 2 canaux, 1 Géch/s (max.), 2 Mpts, 7 pouces (800 * 480) LCD | RSDS1152CML+ |

Accessoires standard

| |
|--|
| Cordon USB -1 |
| Guide de démarrage rapide - 1 |
| Certificat d'étalonnage - 1 |
| Sonde passive - 2 |
| Certificat de qualité -1 |
| Cordon d'alimentation -1 |
| CD (avec manuel de l'utilisateur et logiciel EasyScopeX) - 1 |