

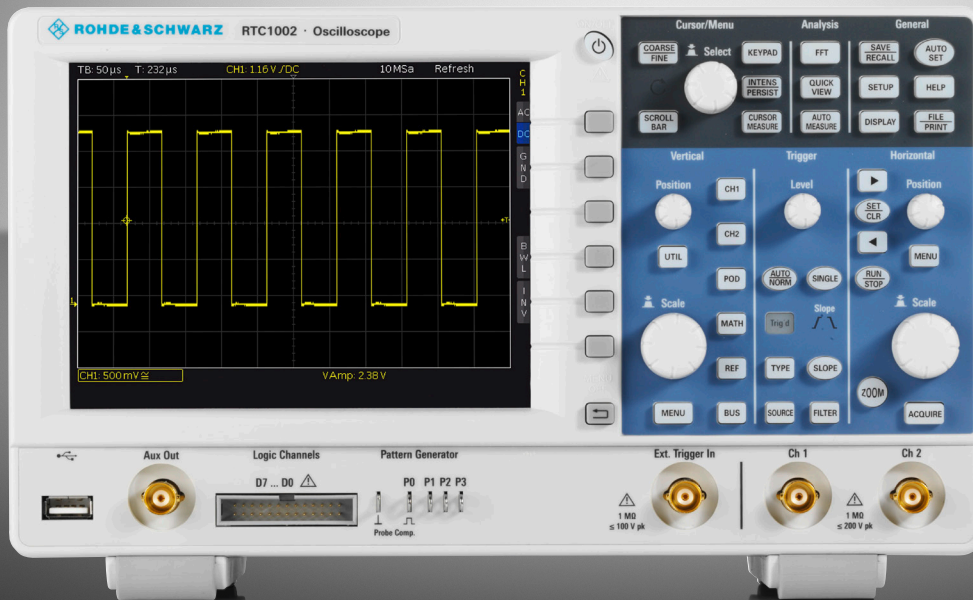
R & S® ESSENTIALS

R&S® RTC1000 OSCILLOSCOPE

Très bon rapport qualité / prix

▶ 50 à 300 MHz

▶ Deux voies



Brochure produit
Version 07.00

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real

3 year
warranty

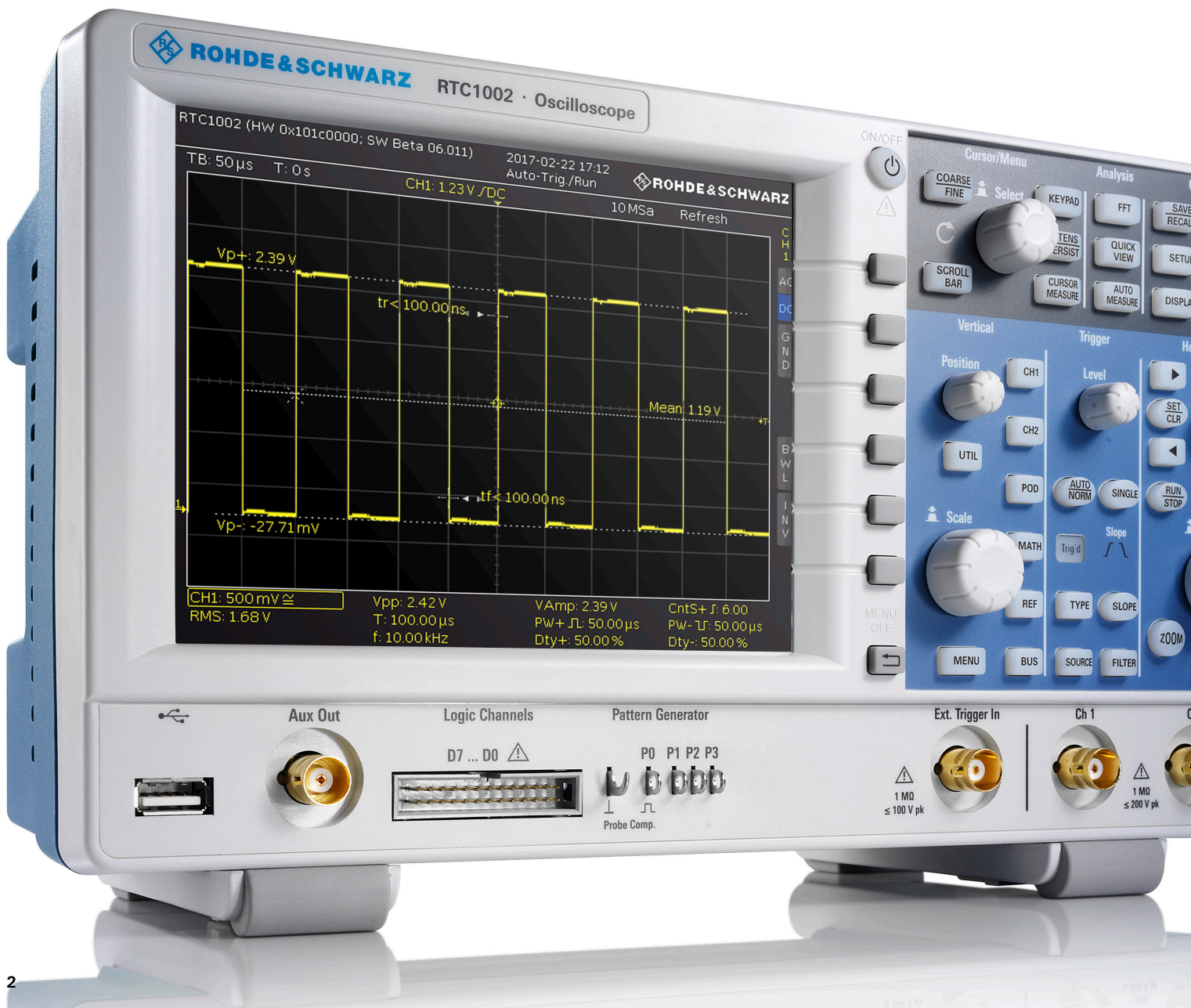


D'UN SEUL COUP D'ŒIL

Une sensibilité élevée, de multiples fonctionnalités et un prix avantageux – c'est ce qui rend l'oscilloscope R&S®RTC1000 aussi spécial.

Des développeurs de systèmes embarqués aux techniciens de maintenance, en passant par les enseignants – la large gamme de fonctions s'adresse à de nombreux utilisateurs. Une technologie de pointe très performante intégrée dans une conception très silencieuse satisfait aux exigences élevées des clients d'aujourd'hui. Ces oscilloscopes intègrent une large gamme d'options de mise à niveau, apportant une réelle protection de votre investissement pour l'avenir.

Le R&S®RTC1000 est un appareil X-en-un qui propose les fonctionnalités d'un oscilloscope, d'un analyseur logique, d'un analyseur de protocole, d'un analyseur de fréquence, d'un générateur de pattern, d'un générateur de fonctions, d'un voltmètre numérique et d'un testeur de composants, le tout en un seul instrument.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET AVANTAGES

Acquisition matérielle de premier ordre pour des résultats de mesure précis

- ▶ Taux d'échantillonnage jusqu'à 2 Géchantillons
- ▶ Profondeur mémoire 2 Méchantillons
- ▶ Mesure faible bruit grâce à des convertisseurs analogique / numérique de pointe

Fonctions de mesure polyvalentes et résultats rapides

- ▶ Large sélection de fonctions de mesures automatiques
- ▶ QuickView : Résultats clés en appuyant sur un seul bouton
- ▶ Test de masques : création simplifiée de nouveaux masques en quelques touches
- ▶ FFT : la manière simple d'analyser le spectre du signal

L'oscilloscope X-en-1

- ▶ Oscilloscope
- ▶ Analyseur logique
- ▶ Analyseur de protocole
- ▶ Générateur de formes d'ondes et de pattern
- ▶ Voltmètre numérique
- ▶ Testeur de composants
- ▶ Mode d'analyse en fréquence
- ▶ Mode de test de masque
- ▶ [page 6](#)

Investissement d'avenir et évolutif

- ▶ Mises à jour du firmware gratuites
- ▶ Bande passante évolutive selon les besoins
- ▶ Options d'analyse de bus série via licences logicielles

Choisissez votre oscilloscope Rohde & Schwarz

	R&S®RTC1000	R&S®RTB2000	R&S®RTM3000	R&S®RTA4000
Nombre de voies d'oscilloscope	2	2/4	2/4	4
Bande passante en MHz	50, 70, 100, 200, 300	70, 100, 200, 300	100, 200, 350, 500, 1000	200, 350, 500, 1000
Taux d'échantillonnage maximal en Géchantillons/s	1/voie, 2/entrelacée	1,25/voie, 2,5/entrelacée	2,5/voie, 5/entrelacée	2,5/voie, 5/entrelacée
Profondeur mémoire maximale en Méchantillons	1/voie, 2/entrelacée	10/voie, 20/entrelacée ; mémoire segmentée 160 Méchantillons (en option)	40/voie, 80/entrelacée ; mémoire segmentée 400 Méchantillons (en option)	100/voie, 200 entrelacée ; mémoire segmentée 1 Méchantillon (en option)
Précision de la base de temps en ppm	50	2,5	2,5	0,5
Bits verticaux (CAN)	8	10	10	10
Sensibilité d'entrée minimale	1 mV/div	1 mV/div	500 µV/div	500 µV/div
Écran	6,5", 640 × 480 pixels	écran tactile capacitif 10", 1280 × 800 pixels	écran tactile capacitif 10", 1280 × 800 pixels	écran tactile capacitif 10", 1280 × 800 pixels
Taux de rafraîchissement	10 000 formes d'ondes/s	300 000 formes d'ondes/s en mode mémoire segmentée rapide	2 000 000 formes d'ondes/s en mode mémoire segmentée rapide	2 000 000 formes d'ondes/s en mode mémoire segmentée rapide
MSO	8 voies, 1 Géchantillon/s	16 voies, 2,5 Géchantillon/s	16 voies, 5 Géchantillon/s	16 voies, 5 Géchantillon/s
Protocole (en option)	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-485, CAN, LIN, audio (I ² S/LJ/RJ/TDM), ARINC, MIL	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN, LIN, audio (I ² S), ARINC, MIL
Générateur(s)	1 générateur, générateur de pattern 4 bits	1 ARB, générateur de pattern 4 bits	1 ARB, générateur de pattern 4 bits	1 ARB, générateur de pattern 4 bits
Fonctions mathématiques	+, -, *, /, FFT (128k points)	+, -, *, /, FFT (128k points), 21 fonctions avancées	+, -, *, /, FFT (128k points), 21 fonctions avancées	+, -, *, /, FFT (128k points), 21 fonctions avancées
Connecteur de sonde Rohde & Schwarz	-	-	en standard	en standard
Capacités RF	FFT	FFT	analyse de spectre ¹⁾	analyse de spectre ¹⁾

¹⁾ L'option R&S®RTM-K18 n'est pas disponible en Amérique du Nord.

FONCTIONS DE POINTE

Deux écrans au lieu d'un

- ▶ 20 divisions verticales avec écran virtuel pour affichage simplifié de 13 signaux
- ▶ Menus pouvant être masqués afin d'élargir la zone d'affichage horizontale de la forme d'onde

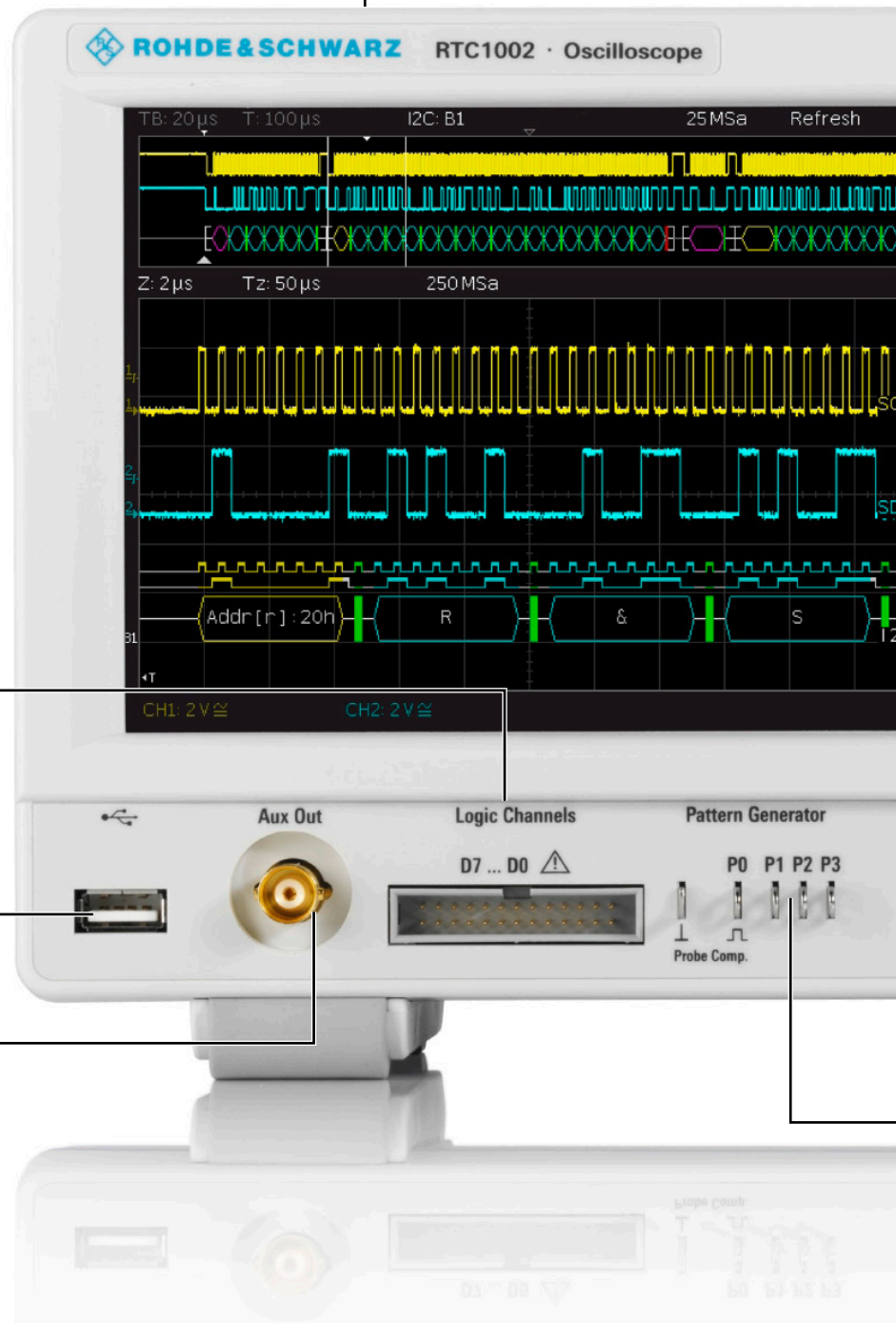
Analyseur logique intégré (MSO)

- ▶ 8 voies numériques supplémentaires
- ▶ Analyse, synchrone et corrélée en temps, des composants analogiques et numériques de conceptions embarquées
- ▶ Entièrement évolutif

Interfaces LAN et USB en standard

- ▶ Intégration homogène via MTP
- ▶ Affichage à distance via LAN

Testeur de composants en standard



Démarrage en 7 secondes

Analyse de fréquence FFT

► En standard, 128k points

QuickView : des résultats d'une simple pression sur une touche

► Représentation graphique des résultats de mesure clés pour le signal actif

Fonction de réglage automatique Autoset

► Sélection automatique des paramètres de déclenchement, ainsi que des échelles verticales et horizontales, pour un affichage optimal des signaux actifs

Documentation des résultats d'une simple pression sur une touche

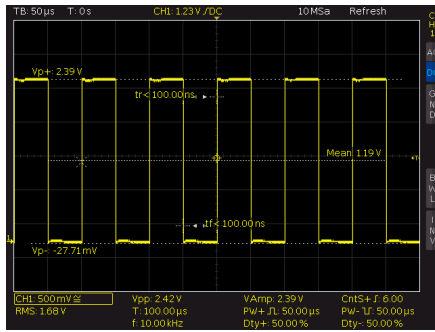
Générateur de formes d'ondes et de pattern intégré ; jusqu'à 50 Mbit/s

► Sorties de formes d'ondes sinusoïdales, carrées / impulsionnelles, rampes et bruits

► Sortie de patterns 4 bits

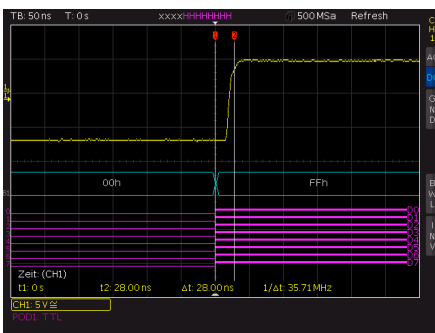


L'OSCILLOSCOPE X-EN-1



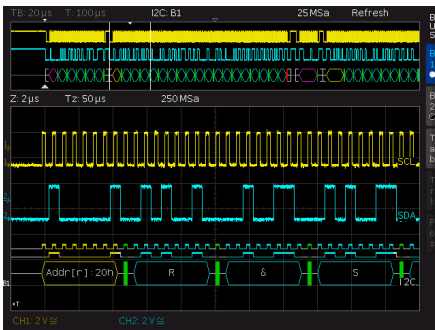
Oscilloscope

Avec un taux d'échantillonnage de 2 Géchantillons/s et une profondeur mémoire de 2 Méchantillons, l'oscilloscope R&S®RTC1000 excelle dans sa catégorie. Un taux de rafraîchissement de plus de 10000 formes d'ondes/s est la garantie d'un instrument réactif qui capte de manière fiable tout défaut de signal. Les outils intégrés fournissent des résultats rapides, comme par exemple QuickView, les tests de masques, FFT, math, curseurs et mesures automatiques (incluant les statistiques).



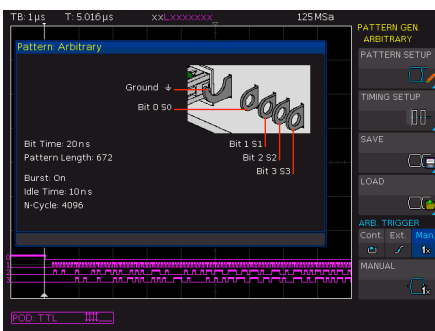
Analyseur logique

L'option R&S®RTC-B1 transforme n'importe quel R&S®RTC1000 en un MSO intuitif doté de huit voies numériques supplémentaires. L'oscilloscope capture et analyse les signaux provenant de composants analogiques et numériques de systèmes embarqués – de manière synchronisée et corrélée au temps l'un à l'autre. Par exemple, le délai entre l'entrée et la sortie d'un convertisseur analogique / numérique peut être déterminé facilement en utilisant les mesures par curseurs.



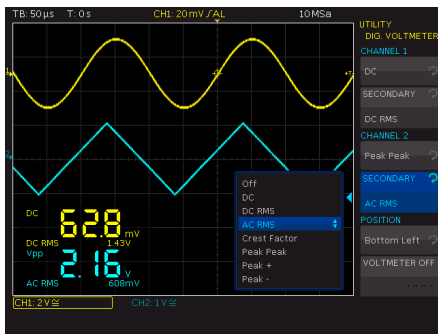
Analyseur de protocole

Les protocoles, tels que I²C, SPI et CAN/LIN, acheminent fréquemment des commandes entre différents circuits intégrés. Le R&S®RTC1000 possède des options polyvalentes dédiées au décodage et au déclenchement de protocoles spécifiques d'interfaces série. L'acquisition sélective, ainsi que l'analyse d'événements pertinents et de données est possible. Avec l'implémentation matérielle, un fonctionnement sans problème et un taux de rafraîchissement élevé sont assurés, même sur de longues acquisitions. Ceci est très avantageux, par exemple, pour la capture de signaux multiples de bus série.



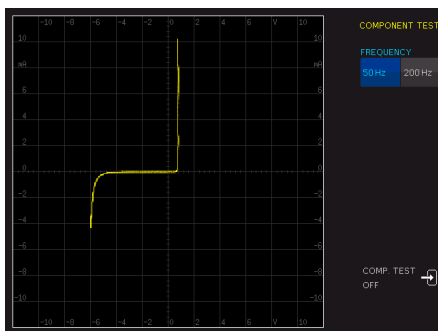
Générateur de formes d'ondes et de pattern

Le générateur de formes d'ondes et de pattern intégré R&S®RTC-B6, pouvant atteindre 50 Mbit/s, est adapté à l'enseignement et l'implémentation matérielle de prototypes. En plus des formes d'ondes classiques sinusoïdales, carrées / impulsionnelles, rampes et bruits, il délivre des patterns 4 bits. Les formes d'ondes et les patterns peuvent être importées en tant que fichiers CSV ou copiées à partir des formes d'ondes de l'oscilloscope. On peut prévisualiser les signaux avant de les visualiser, afin de vérifier rapidement la conformité du signal. Des patterns prédéfinis sont fournis, par exemple pour les protocoles I²C, SPI, UART et CAN/LIN.



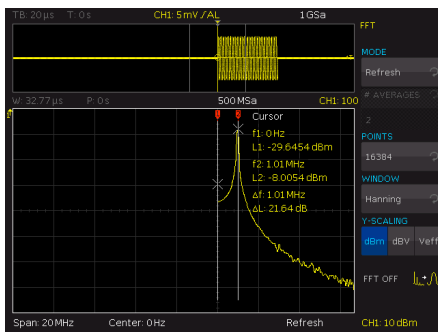
Voltmètre numérique

Pour des mesures simultanées, le R&S®RTC1000 propose un voltmètre numérique à trois chiffres (DVM) et un compteur de fréquence à six chiffres sur chaque voie. Les mesures fournies incluent les composantes DC, AC + DC (RMS) et AC (RMS).



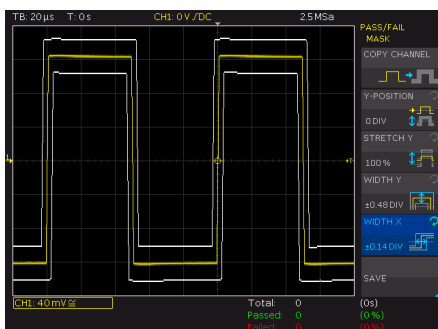
Testeur de composants

Vous bénéficierez également du testeur de composants intégré. Des fréquences de mesure de 50 Hz et 200 Hz sont prévues pour prendre en charge vos recherches fastidieuses de composants potentiellement défectueux. Et puisqu'une image en dit plus que des milliers de mots – ou plutôt que des milliers de valeurs – vous pourrez dire en un coup d'œil si votre recherche de défaut est en bonne voie.



Mode d'analyse en fréquence

Les défauts difficiles à identifier proviennent souvent de l'interaction entre des signaux temporels et fréquentiels. La fonction FFT du R&S®RTC1000 est activée à l'appui d'un bouton, puis en saisissant la fréquence centrale et le span. Grâce à la fonctionnalité FFT haute performance des oscilloscopes R&S®RTC1000, les signaux peuvent être analysés sur 128k points. Les mesures par curseurs et la configuration automatique dans le domaine fréquentiel sont d'autres outils pratiques disponibles.



Mode de test de masque

Les tests de masque permettent de déterminer rapidement si un signal spécifique s'inscrit ou non dans une plage de tolérance définie. Les masques sont utilisés afin d'évaluer la qualité et la stabilité d'un dispositif sous test en se basant sur une évaluation statistique bon / mauvais. Les anomalies des signaux et les résultats inattendus sont ainsi rapidement identifiés. En cas d'infraction au masque, la mesure s'arrête. Chaque infraction génère une impulsion envoyée au connecteur AUX-OUT du R&S®RTC1000. Cette impulsion peut être utilisée pour déclencher des actions dans la configuration de la mesure.

GAMME DES OSCILLOSCOPES



R&S®	RTH1000	RTC1000	RTB2000	RTM3000
Vertical				
Bande passante	60 / 100 / 200 / 350 / 500 MHz ¹⁾	50 / 70 / 100 / 200/300 MHz ¹⁾	70 / 100 / 200 / 300 MHz ¹⁾	100 / 200 / 350 / 500 MHz / 1 GHz ¹⁾
Nombre de voies	2 plus multimètre numérique / 4	2	2/4	2/4
Résolution	10 bits	8 bits	10 bits	10 bits
V/div 1 MΩ	2 mV à 100 V	1 mV à 10 V	1 mV à 5 V	500 μV à 10 V
V/div 50 Ω	–	–	–	500 μV à 1 V
Horizontal				
Taux d'échantillonnage par voie (en Géchantillons/s)	1,25 (modèle à 4 voies) ; 2,5 (modèle à 2 voies) ; 5 (toutes voies entrelacées)	1 ; 2 (2 voies entrelacées)	1,25 ; 2,5 (2 voies entrelacées)	2,5 ; 5 (2 voies entrelacées)
Mémoire maximale (par voie / 1 voie active)	125 kéchantillons (modèle à 4 voies) ; 250 kéchantillons (modèle à 2 voies) ; 500 kéchantillons (50 Méchantillons en mode mémoire segmentée ²⁾)	1 Méchantillons ; 2 Méchantillons	10 Méchantillons ; 20 Méchantillons (160 Méchantillons en mode mémoire segmentée ²⁾)	40 Méchantillons ; 80 Méchantillons (400 Méchantillons en mode mémoire segmentée ²⁾)
Mémoire segmentée	en standard	–	en option	en option
Taux d'acquisition (en formes d'ondes/s)	50 000	10 000	50 000 (300 000 en mode mémoire segmentée rapide ²⁾)	64 000 (2 000 000 en mode mémoire segmentée rapide ²⁾)
Déclenchement				
Options	déclenchement numérique avancé (14 types de déclenchement) ²⁾	élémentaire (5 types de déclenchement)	basique (7 types de déclenchement)	basique (10 types de déclenchement)
Option signaux mixtes				
Nombre de voies numériques ¹⁾	8	8	16	16
Taux d'échantillonnage des voies numériques (en Géchantillons/s)	1,25	1	1,25	deux sondes logiques : 2,5 sur chaque voie ; une sonde logique : 5 sur chaque voie
Mémoire des voies numériques	125 kéchantillons	1 Méchantillons	10 Méchantillons	deux sondes logiques : 40 Méchantillons par voie ; une sonde logique : 80 Méchantillons par voie
Analyse				
Types de mesure par curseurs	4	13	4	4
Fonctions de mesure standard	37	31	32	32
Test de masques	élémentaire (masque de tolérance autour du signal)	élémentaire (masque de tolérance autour du signal)	élémentaire (masque de tolérance autour du signal)	élémentaire (masque de tolérance autour du signal)
Mathématique	élémentaire	élémentaire	basique (math sur math)	basique (math sur math)
Déclenchement et décodage de protocoles série ¹⁾	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, CAN-FD, SENT	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422/RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422/RS-485, CAN, LIN	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, I ² S, MIL-STD-1553, ARINC429
Fonctions d'affichage	enregistreur de données	–	–	–
Applications ^{1), 2)}	compteur fréquencemètre haute résolution, analyse de spectre avancée, analyse d'harmoniques, script utilisateur	voltmètre numérique (DVM), testeur de composants, transformée de Fourier rapide (FFT)	voltmètre numérique (DVM), transformée de Fourier rapide (FFT), analyse de réponse en fréquence	puissance, voltmètre numérique (DVM), analyse de spectre et spectrogramme, analyse de réponse en fréquence
Test de conformité ^{1), 2)}	–	–	–	–
Affichage et fonctionnement				
Taille et résolution	7 pouces, couleurs, 800 × 480 pixels	6,5 pouces, couleurs, 640 × 480 pixels	10,1 pouces, couleurs, 1280 × 800 pixels	10,1", couleur, 1280 × 800 pixels
Fonctionnement	optimisé pour un fonctionnement par écran tactile ; fonctionnement auxiliaire par touches	optimisé pour un fonctionnement rapide par touches	optimisé pour un fonctionnement par écran tactile, fonctionnement auxiliaire par touches	–
Données générales				
Dimensions en mm (L × H × P)	201 × 293 × 74	285 × 175 × 140	390 × 220 × 152	390 × 220 × 152
Poids en kg	2,4	1,7	2,5	3,3
Batterie	lithium-ion ; autonomie > 4 h	–	–	–

¹⁾ Évolutif.

²⁾ Nécessite une option.



RTA4000	RTE1000	RTO6	RTP
200 / 350 / 500 MHz / 1 GHz ¹⁾	200 / 350 / 500 MHz / 1 / 1,5 / 2 GHz ¹⁾	600 MHz/1/2/3/4/6 GHz ¹⁾	4 / 6 / 8 / 13 / 16 GHz ¹⁾
4	2/4	4	4
10 bits	architecture système sur 16 bits	architecture système sur 16 bits	architecture système sur 16 bits
500 µV à 10 V	500 µV à 10 V	1 mV à 10 V (en mode HD : 500 µV à 10 V) ²⁾	
500 µV à 1 V	500 µV à 1 V	1 mV à 1 V (en mode HD : 500 µV à 1 V) ²⁾	2 mV à 1 V (en mode HD : 1 mV à 1 V)
2,5 ; 5 (2 voies entrelacées)	5	10 ; 20 (2 voies entrelacées sur les modèles 4 et 6 GHz)	20 ; 40 (2 voies entrelacées)
100 Méchantillons ; 200 Méchantillons (1 Géchantillons en mode mémoire segmentée)	50 Méchantillons / 200 Méchantillons	en standard : 200 Méchantillons / 800 Méchantillons ; mise à niveau maximale : 1 Géchantillons / 2 Géchantillons	en standard : 50 Méchantillons / 200 Méchantillons ; mise à niveau maximale : 1 Géchantillons / 2 Géchantillons
en standard	en standard	en standard	en standard
64 000 (2 000 000 en mode mémoire segmentée rapide)	1 000 000 (1 600 000 en mode mémoire ultra-segmentée)	1 000 000 (2 500 000 en mode mémoire ultra-segmentée)	750 000 (3 200 000 en mode mémoire ultra-segmentée)
basique (10 types de déclenchement)	déclenchement numérique avancé (13 types de déclenchement)	avancé (inclut un déclenchement sur zone), déclenchement numérique (14 types de déclenchement)	avancé, déclenchement numérique (14 types de déclenchement) avec de-embedding en temps réel ²⁾ , déclenchement de pattern série haut débit inclus. 8 / 16 Gbps CDR ²⁾ , déclenchement par zone ²⁾
16	16	16	16
deux sondes logiques : 2,5 sur chaque voie ; une sonde logique : 5 sur chaque voie	5	5	5
deux sondes logiques : 100 Méchantillons par voie ; une sonde logique : 200 Méchantillons par voie	100 Méchantillons	200 Méchantillons	200 Méchantillons
4	3	3	3
32	47	47	47
élémentaire (masque de tolérance autour du signal)	avancé (configurable par l'utilisateur, basé sur matériel)	avancé (configurable par l'utilisateur, basé sur matériel)	avancé (configurable par l'utilisateur, basé sur matériel)
basique (math sur math)	avancé (éditeur de formules)	avancé (éditeur de formules)	avancé (éditeur de formules)
I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, I ² S, MIL-STD-1553, ARINC429, FlexRay™, CAN-FD, USB 2.0/HSIC, Ethernet, Manchester, NRZ, SENT, SpaceWire, CXPI, USB Power Delivery, Ethernet automobile 100BASE-T1	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, I ² S, MIL-STD-1553, ARINC429, FlexRay™, CAN-FD, USB 2.0/HSIC, Ethernet, Manchester, NRZ, SENT, SpaceWire, CXPI, USB Power Delivery, Ethernet automobile 100BASE-T1	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, I ² S, MIL-STD-1553, ARINC429, FlexRay™, CAN-FD, MIPI RFFE, USB 2.0/HSIC, MDIO, 8b10b, Ethernet, Manchester, NRZ, SENT, MIPI D-PHY, SpaceWire, MIPI M-PHY / UniPro, CXPI, USB 3.1 Gen1, USB-SSIC, PCIe 1.1 / 2.0, USB Power Delivery, Ethernet automobile 100BASE-T1/1000BASE-T1	I ² C, SPI, UART / RS-232 / RS-422 / RS-485, CAN, LIN, MIL-STD-1553, ARINC429, CAN-FD, MIPI RFFE, USB 2.0 / HSIC, MDIO, 8b10b, Ethernet, Manchester, NRZ, MIPI D-PHY, SpaceWire, MIPI M-PHY / UniPro, USB 3.1 Gen1 / Gen2, USB-SSIC, PCIe 1.1 / 2.0 / 3.0, USB Power Delivery, Ethernet automobile 100BASE-T1/1000BASE-T1
–	histogramme, tendance, suivi ²⁾	histogramme, tendance, suivi ²⁾	histogramme, tendance, suivi
puissance, voltmètre numérique (DVM), analyse de spectre et spectrogramme, analyse de réponse en fréquence	puissance, mode haute définition sur 16 bits (en standard), analyse de spectre et spectrogramme	puissance, mode haute définition sur 16 bits (en standard), analyse de spectre avancée et spectrogramme, gigue / décomposition de la gigue, recouvrement de données d'horloge, données I/Q, analyse RF, de-embedding, analyse TDR / TDT	mode haute définition sur 16 bits, analyse de spectre avancée et spectrogramme, gigue / décomposition de la gigue, données I/Q, analyse RF, de-embedding en temps réel, analyse TDR / TDT, déclenchement de pattern série haut débit avec 8/16 Gbps CDR
–	–	voir fiche technique (PD 5216.1640.22)	voir fiche technique (PD 5215.4152.22)
10,1", couleur, 1280 × 800 pixels	10,4 pouces, couleurs, 1024 × 768 pixels	15,6 pouces, couleurs, 1920 × 1080 pixels	12,1 pouces, couleurs, 1280 × 800 pixels
optimisé pour un fonctionnement par écran tactile, fonctionnement auxiliaire par touches			
390 × 220 × 152	427 × 249 × 204	450 × 315 × 204	441 × 285 × 316
3,3	8,6	10,7	18
–	–	–	–

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES EN BREF

Caractéristiques techniques en bref

Système vertical

Nombre de voies		2
Bande passante (-3 dB)	R&S®RTC1002 (avec R&S®RTC-B220/-B221/-B222/-B223)	50/70/100/200/300 MHz
Temps de montée (calculé)	R&S®RTC1002 (avec R&S®RTC-B220/-B221/-B222/-B223)	7/5/3,5/1,75/1,15 ns
Impédance d'entrée		1 M Ω \pm 2% 14 pF \pm 2 pF
Sensibilité d'entrée	bande passante maximale dans toutes les plages	de 1 mV/div à 10 V/div
Précision du gain CC	décalage et position = 0, changement de température de fonctionnement maximal de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ après auto-alignement	3%
	sensibilité d'entrée sur toutes les gammes	

Système d'acquisition

Taux d'échantillonnage maximal en temps réel		1 Géchantillons/s, 2 Géchantillons entrelacée
Mémoire d'acquisition		1 Méchantillons, 2 Méchantillons entrelacée

Système horizontal

Plage de base de temps		1 ns/div à 100 s/div
------------------------	--	----------------------

Système de déclenchement

Types de déclenchement	en standard	front, largeur, vidéo (PAL, NTSC, SECAM, PAL-M, SDTV, HDTV), pattern, délai
	en option	I ² C, SPI, UART/RS-232/RS-422/RS-485, CAN/LIN

Fonctions de mesure et d'analyse

QuickView	à l'appui d'un bouton, les valeurs de mesure internes sont directement écrites sur la forme d'onde et mises à jour en permanence	tension crête - crête, crête positive / négative, temps de montée / descente, valeur efficace, valeur RMS, temps, fréquence
-----------	--	---

Mesures automatiques

		largeur de burst, comptage d'impulsions positives/négatives, comptage de fronts montants/descendants, valeur efficace, cycle RMS, RMS, cycle efficace, crête \pm , fréquence, période, amplitude, niveau de base, dépassements positifs/négatifs, largeur d'impulsion, rapport cyclique \pm , délai, phase
Fonctions mathématiques des formes d'ondes		addition, soustraction, multiplication, division, FFT

Options MSO

Voies numériques		8 (1 sonde logique)
Taux d'échantillonnage		1 Géchantillons/s
Mémoire d'acquisition		1 Méchantillon

Option générateur de formes d'ondes

Résolution, taux d'échantillonnage		8 bits, 978 kéchantillons/s
Amplitude	impédance élevée (high Z); 50 Ω	60 mV à 6 V (V_{cc}) ; 30 mV à 3 V (V_{cc})
DC offset	sinusoïdale	0,1 Hz à 50 kHz
	impulsion/rectangle et rampe/triangle	0,1 Hz à 10 kHz

Option générateur de pattern 4 bits

Pattern programmable	temps d'échantillonnage	20 ns à 42 s, montant/descendant
	profondeur mémoire	2048 échantillons
Compteur 4 bits	fréquence	100 mHz à 50 MHz
Onde carrée	fréquence	1 mHz à 500 kHz

Voltmètre numérique

Mesures	résolution DC, AC + DC (RMS), AC (RMS)	jusqu'à 3 chiffres
---------	--	--------------------

Compteur de fréquence

Résolution		5 chiffres
------------	--	------------

Données générales

Écran		écran couleur VGA 6,5" (640 x 480 pixels)
Interfaces		1 x USB hôte, USB, LAN
Bruit audible	niveau sonore maximal à une distance de 0,3 m	30,4 dB(A)
Dimensions	L x H x P	285 mm x 175 mm x 140 mm
Poids		1,7 kg

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Désignation	Type	N° de référence
Modèle de base R&S®RTC1000		
Oscilloscope, 50 MHz, 2 voies	R&S®RTC1002	1335.7500P02
Unité de base (accessoires fournis en standard inclus : une sonde passive R&S®RT-ZP03S par voie, un générateur de formes d'ondes R&S®RTC-B6, un cordon d'alimentation, un guide de prise en main et instructions de sécurité)		
Choisissez votre mise à niveau de la bande passante		
Mise à niveau du R&S®RTC1002 à une bande passante de 70 MHz	R&S®RTC-B220	1335.7300.03
Mise à niveau du R&S®RTC1002 à une bande passante de 100 MHz	R&S®RTC-B221	1335.7317.03
Mise à niveau du R&S®RTC1002 à une bande passante de 200 MHz	R&S®RTC-B222	1335.7275.03
Mise à niveau du R&S®RTC1002 à une bande passante de 300 MHz	R&S®RTC-B223	1335.7323.03
Choisissez vos options		
Mise à niveau signaux mixtes pour les modèles non-MSO, 300 MHz	R&S®RTC-B1	1335.7281.03
Générateur de formes d'ondes	R&S®RTC-B6	1335.7298.03
Déclenchement et décodage série I ² C/SPI	R&S®RTC-K1	1335.7230.03
Déclenchement et décodage série UART/RS-232/RS-422/RS-485	R&S®RTC-K2	1335.7246.03
Déclenchement et décodage série CAN/LIN	R&S®RTC-K3	1335.7252.03
L'application bundle, se compose des options suivantes : R&S®RTC-K1, R&S®RTC-K2, R&S®RTC-K3, R&S®RTC-B6	R&S®RTC-PK1	1335.7330.03
Choisissez vos sondes supplémentaires		
Sondes passives		
300 MHz, 10:1, 10 M Ω , 400 V, 12 pF	R&S®RT-ZP03S	1803.1001.02
500 MHz, 10 M Ω , 10:1, 300 V, 10 pF, 5 mm	R&S®RT-ZP05S	1333.2401.02
500 MHz, 10 M Ω , 10:1, 400 V, 9,5 pF	R&S®RTM-ZP10	1409.7708.02
38 MHz, 1 M Ω , 1:1, 55 V, 39 pF	R&S®RT-ZP1X	1333.1370.02
Sondes passives, haute tension		
250 MHz, 100:1, 100 M Ω , 850 V, 6,5 pF	R&S®RT-ZH03	1333.0873.02
400 MHz, 100:1, 50 M Ω , 1000 V, 7,5 pF	R&S®RT-ZH10	1409.7720.02
400 MHz, 1000:1, 50 M Ω , 1000 V, 7,5 pF	R&S®RT-ZH11	1409.7737.02
Sondes de courant		
20 kHz, AC/DC, 10 A/1000 A	R&S®RT-ZC02	1333.0850.02
100 kHz, AC/DC, 30 A	R&S®RT-ZC03	1333.0844.02
10 MHz, AC/DC, 150 A	R&S®RT-ZC10	1409.7750.02
100 MHz, AC/DC, 30 A	R&S®RT-ZC20	1409.7766.02
120 MHz, AC/DC, 5 A	R&S®RT-ZC30	1409.7772.02
Alimentation pour sondes de courant	R&S®RT-ZA13	1409.7789.02
Sondes différentielles actives		
100 MHz, 1000:1/100:1, 8 M Ω , 1000 V (RMS), 3,5 pF	R&S®RT-ZD01	1422.0703.02
200 MHz, 10:1, 1 M Ω , 20 V diff., 3,5 pF	R&S®RT-ZD02	1333.0821.02
Sondes logiques		
Sonde logique active 8 voies	R&S®RT-ZL03	1333.0715.02
Accessoires de sondes		
Terminaison 50 Ω	R&S®HZ22	3594.4015.02
Adaptateur, BNC à 4 mm banane	R&S®RT-ZA11	1333.0796.02
Pointe de sonde	R&S®RT-ZA19	1335.7875.02
Choisissez vos accessoires		
Sacoche de transport, pour oscilloscope R&S®RTC1002 et accessoires	R&S®RTC-Z3	1333.0867.02
Kit de montage sur bâti	R&S®ZZA-RTC1K	1333.0967.02
Options de service		
Extension de garantie, un an/deux ans		Contactez votre interlocuteur local Rohde & Schwarz.
Extension de garantie avec couverture de la calibration, un an/deux ans		
Extension de garantie avec couverture de la calibration accréditée, un an/deux ans		

Service à valeur ajoutée

- ▶ Mondial
- ▶ Local et personnalisé
- ▶ Spécifique du client et flexible
- ▶ Qualité sans compromis
- ▶ Fiabilité à long terme

Rohde & Schwarz

Lorsqu'il s'agit d'ouvrir la voie vers un monde plus sûr et plus connecté, le groupe technologique Rohde & Schwarz compte parmi les pionniers, grâce à ses solutions de pointe en matière de test et mesure, de systèmes technologiques, et de réseaux et cybersécurité. Fondé il y a plus de 85 ans, le groupe s'impose en partenaire fiable auprès de clients gouvernementaux et industriels du monde entier. Le siège social du groupe indépendant se trouve en Allemagne, à Munich. Rohde & Schwarz possède un vaste réseau de service et de vente et la société est présente dans plus de 70 pays.

www.rohde-schwarz.com

Conception durable des produits

- ▶ Compatibilité environnementale et empreinte écologique
- ▶ Efficacité énergétique et faibles niveaux d'émission
- ▶ Longévité et coût total de possession optimisé

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

Rohde & Schwarz training

www.training.rohde-schwarz.com

Service client Rohde & Schwarz

www.rohde-schwarz.com/support

