

The logo for EXOCIS features the word "EXOCIS" in a bold, black, sans-serif font. A solid purple circle is positioned between the "X" and "C". Two purple, curved lines, resembling orbital paths, arc around the central purple circle. The background is a grayscale, high-angle photograph of a printed circuit board (PCB) with various electronic components and connectors.

EXOCIS

Solutions Globales en Composants, Ingénierie et Systèmes

Le département commercial d'AMCAD SAS

CGD-GROUP



www.amcad-mw.com



<https://www.itest.fr>



Développement d'amplificateurs Radio
Fréquences large bande a haut rendements

Développement d'alimentation de courant et
de tension pour le test de composants, circuits,
et systèmes électroniques

Développement de solution de tests RF, de logiciels
de modélisation et de simulation pour la conception
optimale de circuits et systèmes RF



Une marque Commerciale pour les activités de
distribution sur le territoire Français

<http://exocis.com/>

Systèmes Pulsé I(V) PIV

Electronique pour la caractérisation et l'extraction de modèles pour les transistors de la famille III-V et LDMOS.

Solution compacte pour caractériser les effets mémoires, de piégeage et les non-linéarités des transistors à commutation rapide et de puissance GaAs, InP (Indium Phosphide), GaN, HEMT, HBT; ainsi que les Amplificateurs hyperfréquences et systèmes de commutation rapide.

AM3111 Gate et AM3121 Drain Caractérisation Amplificateurs Effets thermiques



	AM3111 Gate	AM3121 Drain
V. range :	-25 to 25V	0 to 120 V
I. range :	-200 to 200mA	0 to 30 A
Pulse width :	1,1 μ s to DC	
I. accuracy :	170 nA	550 μ A
V. accuracy :	0,9mV	2,1 mV

AM3211 Gate et AM3221 Drain Caractérisation Transistor. Effet piégeage / thermique Extraction modèle compact



	AM3211 Gate	AM3221 Drain
V. range :	-25 to 25V	0 to 250 V
I. range :	-1 to 1A	0 to 30 A
Pulse width :	200 μ s to DC	
I. accuracy :	4.8 nA	5,5 μ A
V. accuracy :	0,8mV	90 μ V

AM3211 Gate et AM3242 HV Drain High Power Transistor. Switching. DC-DC Converters

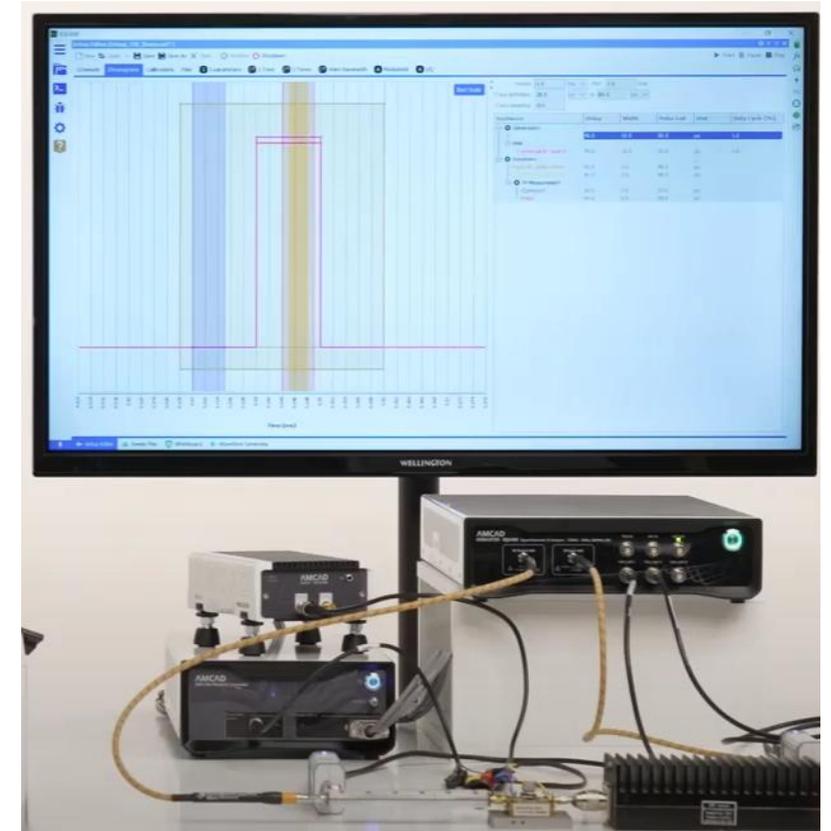


	AM3211 Gate	AM3242 HV Drain
V. range :	-25 to 25V	-50 to 1500 V
I. range :	-1 to 1A	-150A to 150 A
Pulse width :	9 μ s to DC	
I. accuracy :	4.8 nA	100 nA
V. accuracy :	0,8mV	2 mV

IQMASTER IQ6400 – Générateur et Analyseur de signaux Vectoriels. 75MHz – 6GHz.

Solution de table économique pour la réalisation de mesures complexes, compatible des logiciels IVCAD IQSTAR.

- Tests d'amplificateurs LTE/5G. Génération et analyse de signaux jusqu'à 400MHz de bande passante.
- Mesure 1-Ton CW et CW pulse à temps de montée descente configurable indépendamment.
- Mesure 2-Ton pour analyse de la bande passante vidéo.
- Génération de signaux IQ et analyse DPD pré-distortion digitale
- Mesure de signaux RF Pulsés
- ACLR Adjacent Channel Leakage Ratio
- AMAM AMPM



Modulateurs et Accessoires de synchronisation des appareils de mesure

Modulateurs RF 6-11GHz et 30GHz

- Contrôle précis des temps de montée descente des pulses.
- Diverses formes de pulses.
- Applications: caractérisation de LDMOS et modulation de signaux.



Trigger Box

Permet de Trigger jusqu'à 5 appareils simultanément.



COMB Générateur

Référence harmonique de phase

De 10MHz à 7GHz

Compatible des générateurs externes

Time Domain & NIST Calibration

Harmonique de 10MHz à 26.5GHz.

Application: Modélisation, EMC Testing



Amplificateur GaN état solide classe AB

Nos amplificateurs répondent aux défis modernes des signaux RF; comme gérer la puissance dans des conditions de désadaptations complètes ou assurer la linéarité des tests de signaux modulés large bande.

- Fiabilité prouvée par des tests de rigoureux incluant des tests prolongés sous charge maximale CW et Pulsé et scénarios de stress thermiques.
- Personnalisation sur demande, intégration de fonctions spécifiques, blocs-RF, capteur de puissance entrée/sortie; système de modulation pour un contrôle fin de vos signaux.
- Parfait interfaçage avec les logiciels IVCAD, IQSTAR.
- Support technique pour une parfaite intégration de votre amplificateur dans votre processus d'essais.

Assemblés à Toulouse et Limoges, notre équipe vous fourni la proximité et la réactivité attendue dans vos projets les plus complexes en toute confidentialité.

Ultra Broadband	RF Bandwidth	Gain / Psat
UBBA-2-1-26G	1-26,5 GHZ	40dB / 2W
UBBA-20-2-20G	2-20 GHZ	48dB / 20W

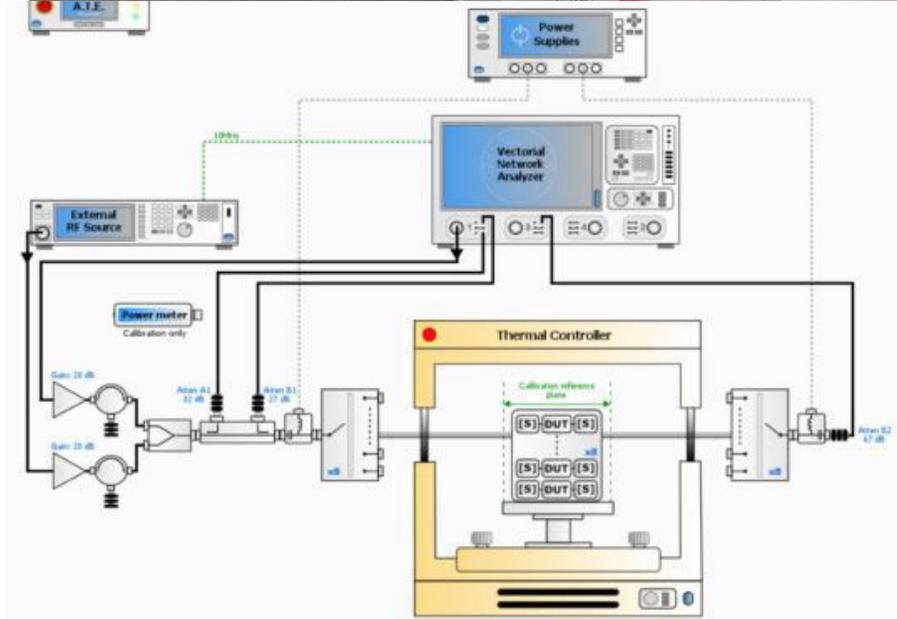
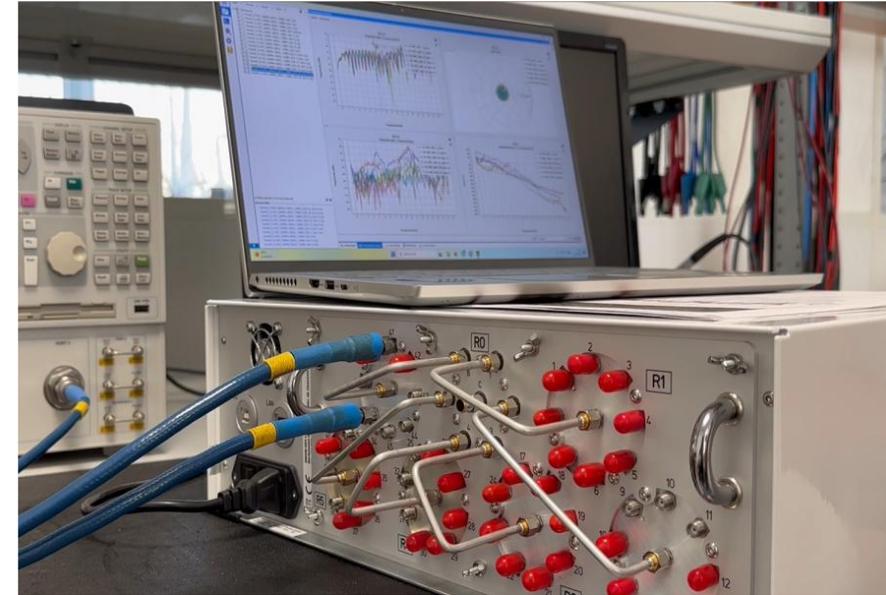
Broadband	RF bandwidth	Gain / Psat
BBA-120-07-3G	0,7-3 GHZ	50dB / 120W
BBA-200-1-2G	1-2 GHZ	53dB / 200W
BBA-50-1-6G	1-6 GHZ	46dB / 50W
BBA-120-2-6G	2-6 GHZ	50dB / 120W
BBA-80-2-8G	2-8 GHZ	49dB / 80W
BBA-40-6-18G	6-18 GHZ	57dB / 40W
BBA-20-26-40G	26,5-40 GHZ	40dB / 20W



Matrice de switch RF

Nous intégrons, configurons et testons suivant votre définition vos matrices de switch RF.

- Modulaire
- Pilotable par commandes SCPI sur port ETH ou USBTMC.
- Configurable en façade TouchScreen et Webserver
- Maintenance prédictive et monitoring de l'état de commutation
- Rapport de test, mesure de pertes, toutes voix, bande passante complète
- Accès par panneau arrière démontable permettant le remplacement rapide d'un switch en cas de maintenance

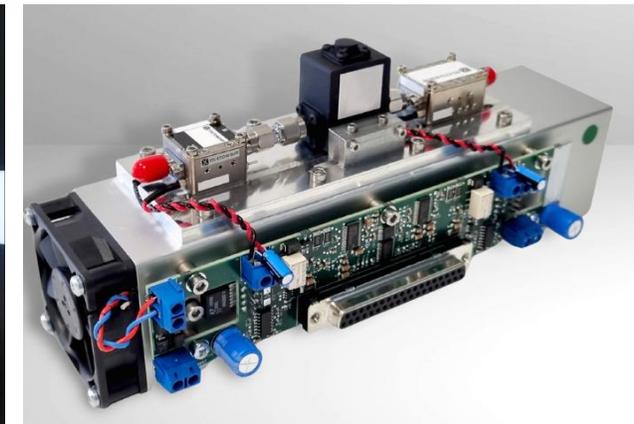
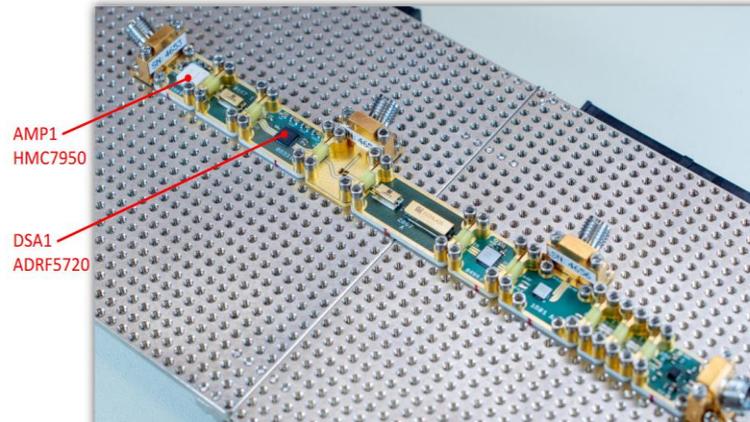


Notre équipe basée à Toulouse et Limoges vous fourni la proximité et la réactivité attendue dans vos projets les plus complexes en toute confidentialité.

Expérience et capacités :

- Design et simulation d'Architectures RF
- Design et simulation de Circuits Analogiques
- Mesures et Tests RF
- Electronique de Contrôle Digital
- Programmation FPGA – génération acquisition de signaux complexes IQ – DPD- Chirp
- Customisation suivant vos exigences et spécifications.
- Logiciel d'automation des tests partenariat avec 3DS.

2-18 GHz Downconverter Prototype

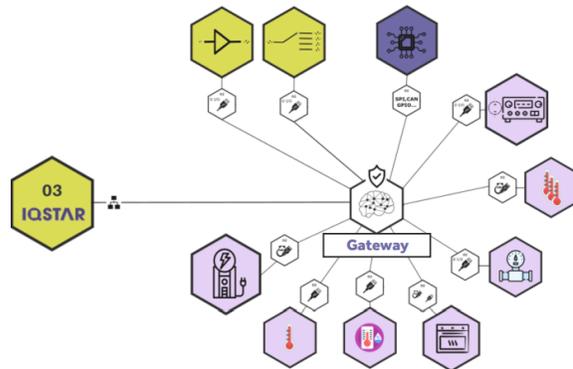


Intégration de baies de mesures ATE sur spécification.

Nos solutions uniques Control Unit :
La passerelle flexible de Contrôle et Monitoring temps réel

Notre passerelle est une solution sur étagère répondant à vos problématiques d'interfaçages de multiples bus, ports, standards de communication et logiciels; pour le pilotage de votre baie de test.

Notre passerelle vous garantit la sécurité de vos Devices grâce à un monitoring temps réel.



AMCAD intègre votre projet de banc de mesure RF.

Nous sommes Solution Partner  **KEYSIGHT**



Banc de test
SSPA multivoies



Banc de test
RF Beam-former

Une large gamme de modules amplificateurs équipés des fonctions de monitoring Current-sensor, Temperature-sensor, Enable.

Solution économique pour vos applications de tests et mesures, télécom, radar, electronic-warfare.

1MHz - 3GHz	10, 50, 100, 200, 400W
790M - 15.4GHz	50, 100, 200W
1GHz - 6 GHz	30, 50, 100, 120, 170W
1025M – 9,6GHz	200, 400, 600, 800, 1000W
2GHz - 18GHz	10, 25, 50, 80, 100W
18GHz 40GHz	5, 10, 20, 50W

Solution testée validée dans nos laboratoires.

Autre partenaire:

RF-LAMBDA
THE LEADER OF RF BROADBAND SOLUTIONS

Qotana

Amplificateur GaN état solide classe AB



Des solutions innovantes pour étendre avec flexibilité les capacités de vos moyens de test.

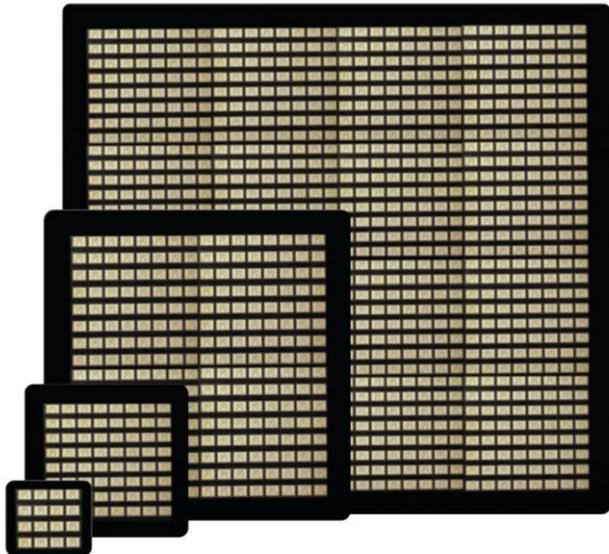
EVT2432 mmW MIMO-ANTENNA

The EVT2432 mmW MIMO-ANTENNA is a wide band reference AiP (Antenna-in-Package) with stable gain over the range 24 GHz to 32 GHz.

The patch is connected through surface mount connectors SMPM – (male) in a 5mm XY grid for plug and play approach. It can be used as a single reference antenna or in an array configuration with 5mm baseline pitch.

Smaller pitch can be provided on demand. The AiP module is implemented on a 0.8mm Rogers laminate and is reinforced with an aluminum base plate machined with a mechanism to withstand the high engage and disengage forces.

The top of the antenna has radiation absorbing material.



EVT1064-EVT3064

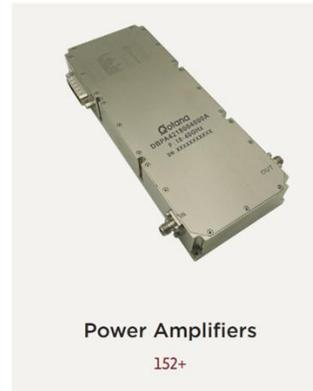
The EVT1064 and EVT 3064 are fast RF-Correlators with USB controlled crossover switch-matrix that can switch any of two common ports to any of 64 input/output ports.

They feature a full crossover capability allowing any switching combination to be selected, while supporting bi-directional RF paths from 16 kHz to 10 GHz for the EVT 1064 and to 30 GHz for EVT 3064 with low insertion loss.

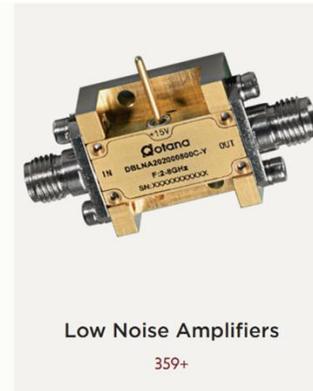
Each port is DC blocked and can withstand up to 16V. Unlike mechanical switches, each port is always internally matched to 50 Ohm and the unselected ports are internally matched making this perfect as a VNA extender.



AMCAD dans sa proposition de solutions, intégration de vos bancs vous propose les solutions économiques de QOTANA.



Power Amplifiers
152+



Low Noise Amplifiers
359+



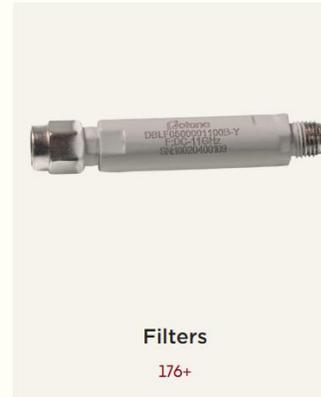
Switches
489+



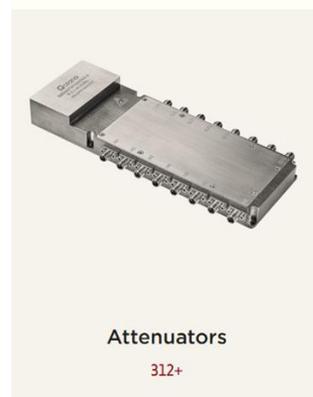
Electromechanical Switches
55+



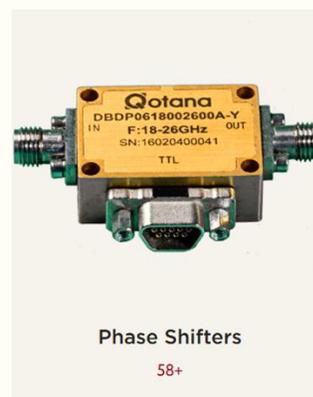
Hybrids
106+



Filters
176+



Attenuators
312+



Phase Shifters
58+



Limiters
42+



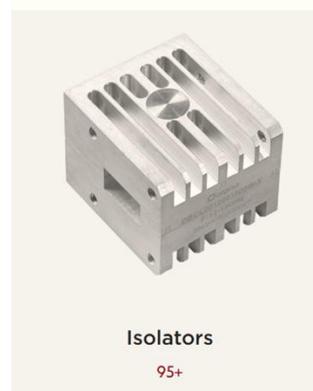
Power Detectors
7+



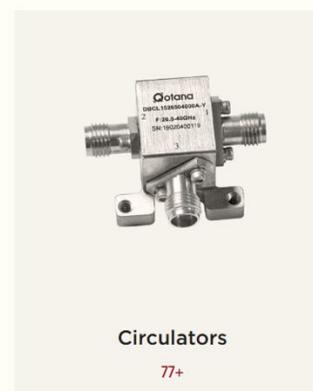
Power Dividers
350+



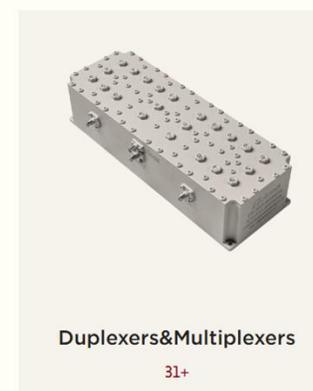
Couplers
344+



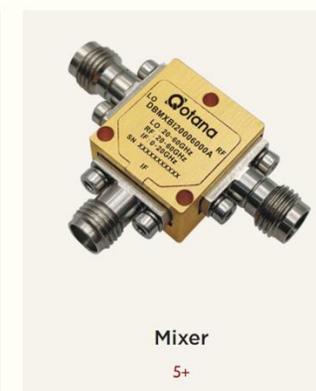
Isolators
95+



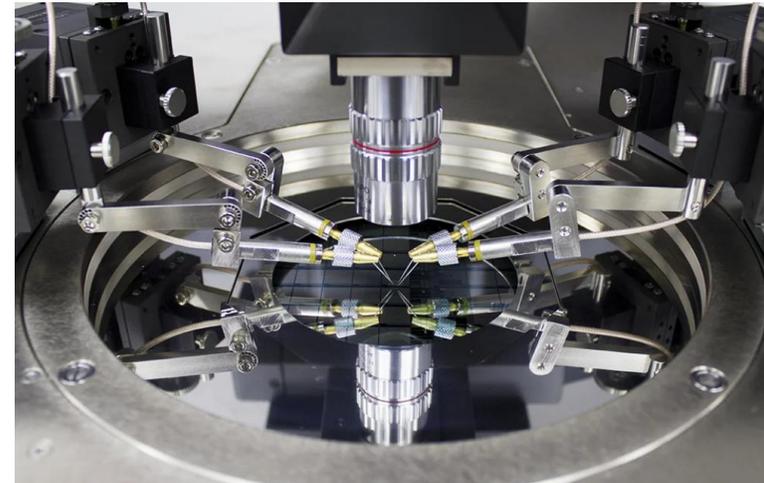
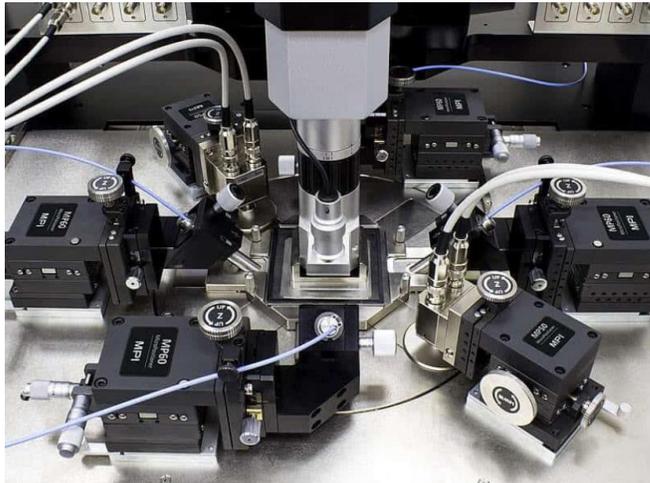
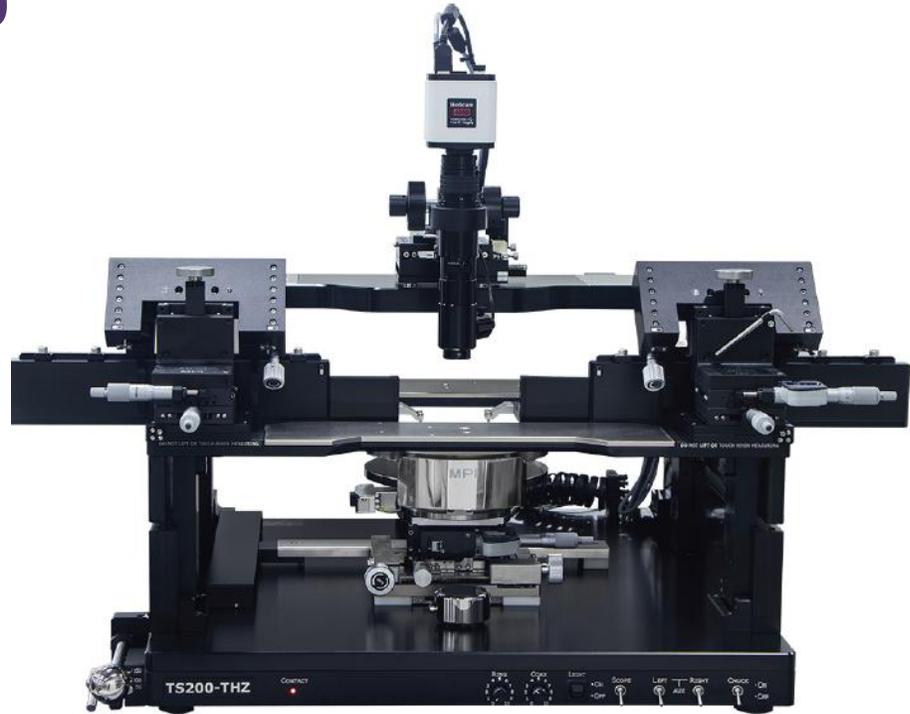
Circulators
77+



Duplexers & Multiplexers
31+



Mixer
5+



Des configurations de stations sous pointes

SE Shield Environment	blindage au rayonnement optique et CEM pour mesures très faible bruit
IFE Ice Free Environment	test de -60 à +300°C en environnement blindé (SE)
HP High Power	protection des utilisateurs pour des tests de 500V à 3KV/10KV et 400A pulsé.
THZ	pour le montage facile et précis de têtes millimétriques
Photonic Integrated Circuit	pour le test sur wafer de signaux optiques et fibres optiques
RF PCB testing	pour le contrôle et le tuning de PCB intégrant des fonctions RF jusqu'à 600x550mm.

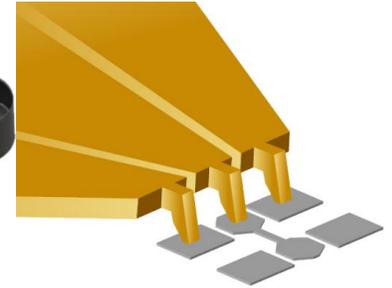
Développement de fonctionnalités uniques suivant votre besoin sur la base d'une large gamme de sous-systèmes performants et pensés pour la fiabilité, la reproductibilité, l'automatisation, la praticité à l'usage.

Applications:

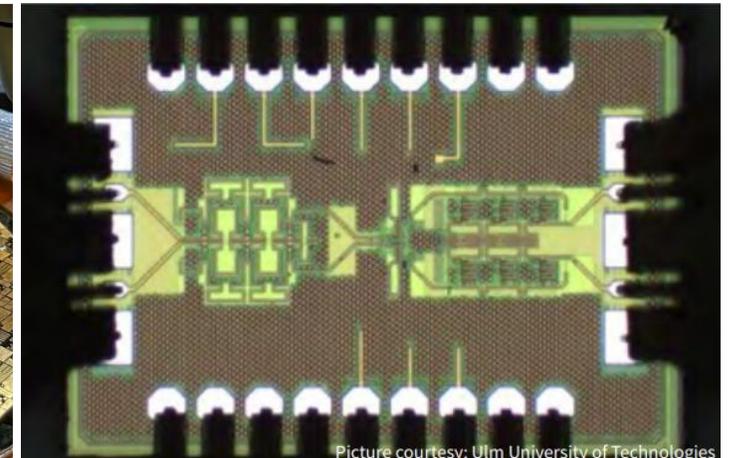
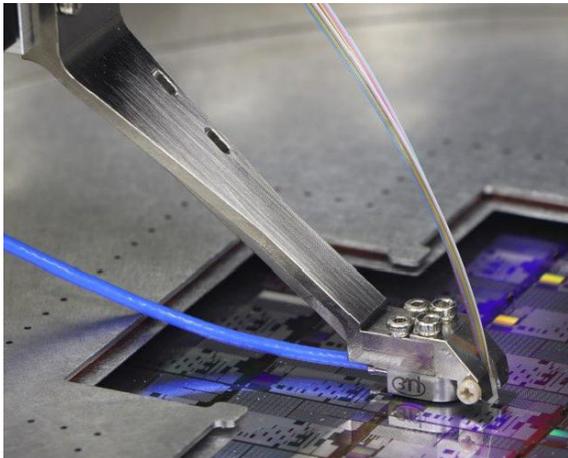
Device Characterization for modeling, jusqu'à 110GHz ou High Power
Failure Analysis,
Design Verification,
IC engineering,
Wafer Level Reliability as well special requirements for MEMS,
RF and mmW device testing

QAlibria® RF Calibration Software - Calibration substrate et Cleaning pad Gel Probes standard DC et RF probes et probes spécifiques

- Low-Loss probe pour le Load-Pull, la reduction des phase-errors et les signx modulés.
- JC Option pour les tests RF en puissance, les mesure de paramètres S jusqu'à 200°C.
- TITAN™ XP Probe 450V 3A and 28W-CW @10GHz; up to 50GHz
- Ultra High Power Probes
- Multi-Contact Probe mixing RF, logic, power supply
- Dual TITAN Probes pour mesures millimétriques jusqu'à 220GHz
- Fiber Holder Probe Arm
- Long Probes pour espace contraint.



Unique design of the MEMS coplanar contact tip of the TITAN™ probe series.



Picture courtesy: Ulm University of Technologies

EZ500 - SanjSCOPE™ Thermal Imaging Systems

- Simultaneously support up to 3 sensors TR & IR
- Transient Resolution: 50 μ s or 5 μ s
- Pixel-by-pixel calibration with up 50W cooling capacity

NT220 - Nanosecond Transient Thermal Imager

- Transient Resolution: 50 ns
- Support up to 3 Sensors & Dual mode (TR + IR) functionality
- Pixel by pixel calibration with up to 500W cooling capacity
- Upgrade to 500ps transient

APPLICATIONS

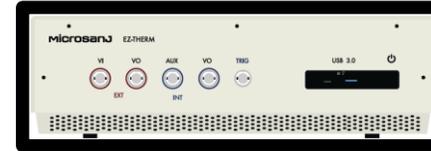
- Detecting thermal hot spots
- Testing heat sink effectiveness
- Validating thermal models
- Time dependent thermal analysis

PERFORMANCE

- Spatial resolution: 100's nm
- Temporal resolution 500 pSec
- Temperature resolution <0.1 $^{\circ}$ C
- Full field thermal images



EZ500



NT220

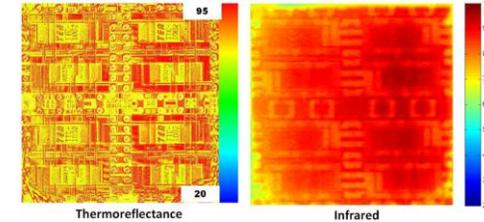
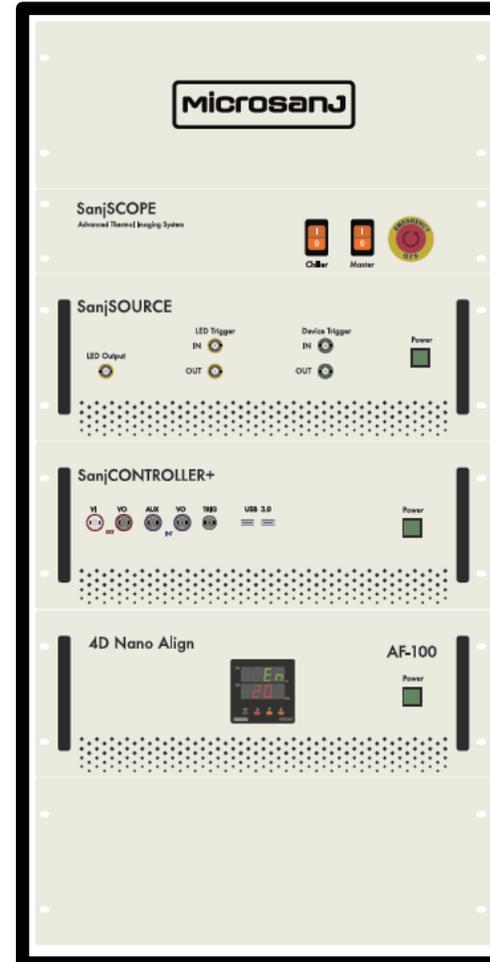


Figure 2: Spatial Resolution in Thermoreflectance Image

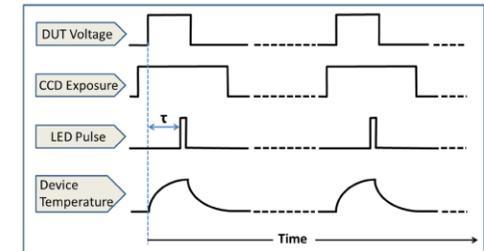
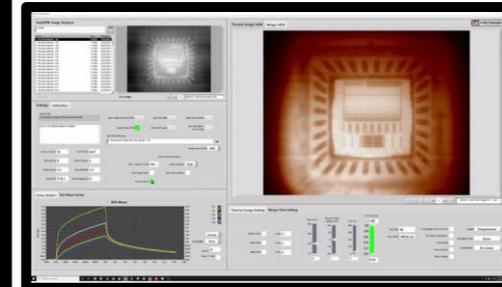


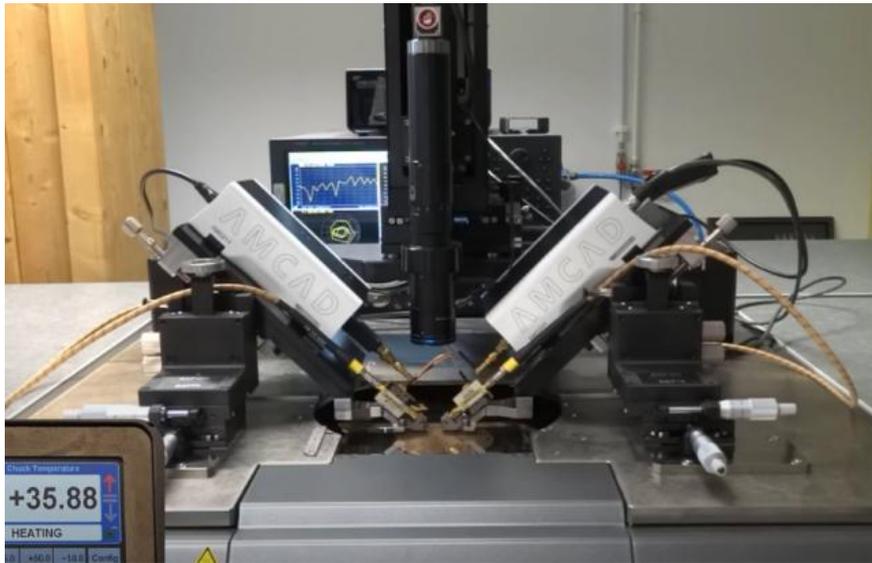
Figure 1: Timing Relationship for Transient Analysis



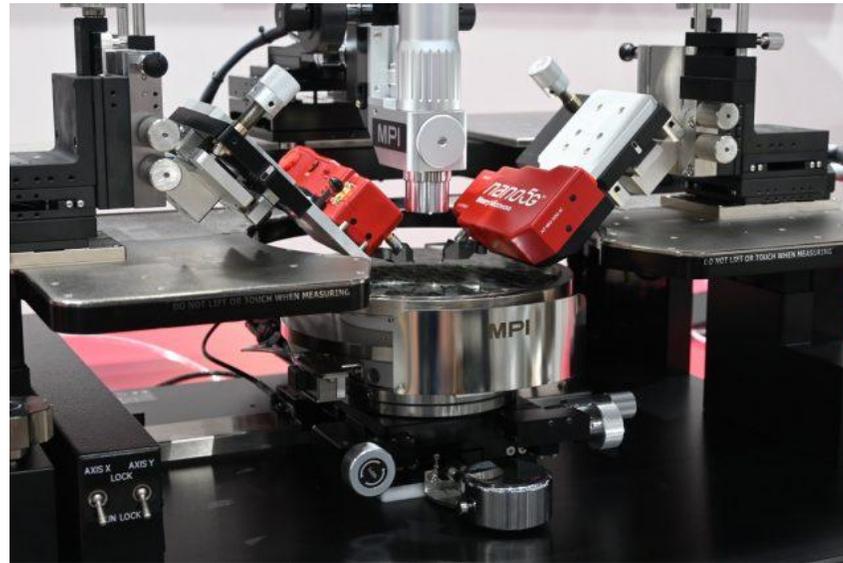
Piezo & Thermal Stage



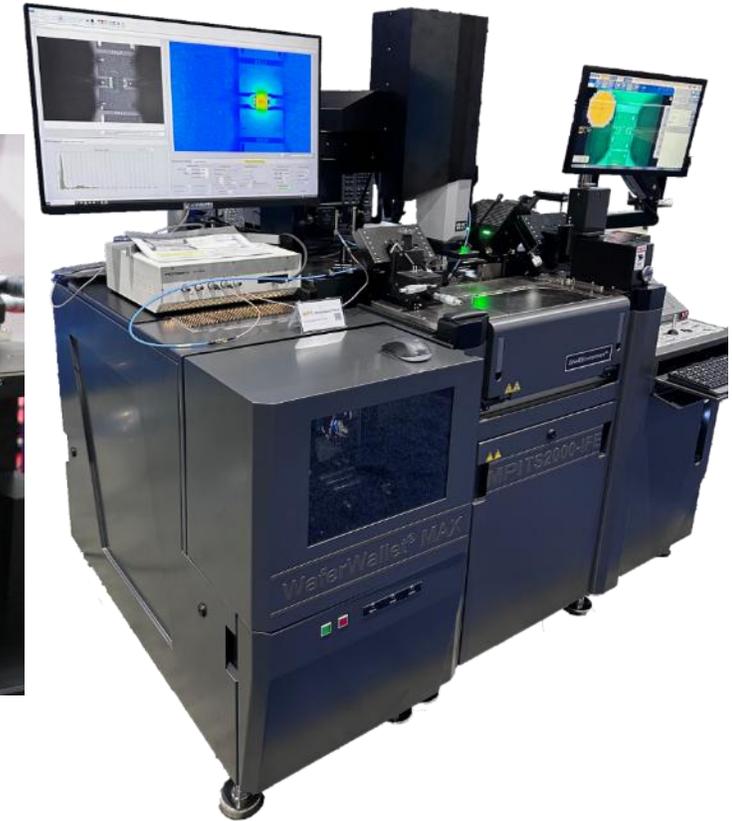
Exocis et AMCAD vous accompagne dans vos projets d'intégration de bancs de mesure complexe, de la phase de conception jusqu'à la mise en œuvre de vos essais, la validation de votre chaîne de production.



High-Voltage PIV et paramètres-S



Load-Pull et nano-tuners



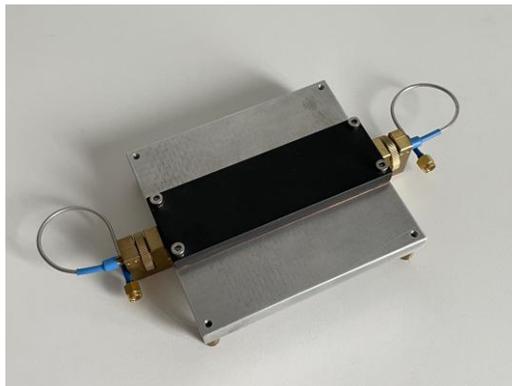
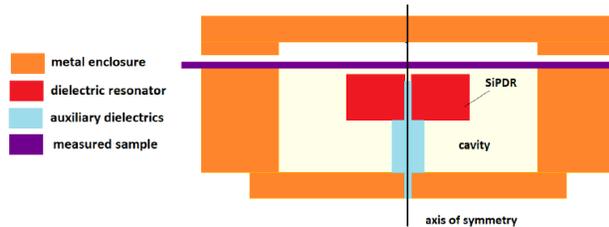
Banc Microsanj et station MPI

Résonateurs pour la caractérisation de matériaux

Résonateurs allant jusqu'à 20GHz pour vos mesures de permittivités, constante diélectrique, résistances de surface. Vous pourrez ainsi contrôler vos productions : semiconducteurs; wafer ou packagés; et caractériser durant vos phases de R&D des matériaux complexes, par exemple: composites à base de Graphene de batteries Li-Ion.

Des solutions existent pour les liquides, les poudres ou matériaux faibles pertes à l'aide de cavités.

Single-Post Dielectric Resonator SiPDR



Powder & Liquids Measurement



Cartographie 2D/3D Fabry-Perot Open Resonator jusqu'à 110 GHz



Accélérez vos développements en intégrant dans vos simulations les phénomènes parasites.

28,000 modèles 75 fabricants développés en laboratoire indépendant.

Modèles de fabricant accessible gratuitement aux développeurs (ex: QORVO GaN Library).

Librairie par typologie de composant ou complète, pour tous les logiciels de simulation du marché

- mmWave & 5G models (DC up to 125 GHz!)
- 3D Models
- 3D Brick EM Models™
- Bondwire De-Embedding
- Discrete Values & Optimization
- Dynamic Range Selection
- EM Co-Simulation
- Flicker Noise

- IM3 Linearity
- Loadpull
- Medium Power & High Power
- Noise Parameters
- Orientation Selectable
- Temperature Scalable
- X-Parameters™
- *And more!*

CLR Library™ (Microwave Global Models™) 

Advanced Models for **surface mount RLC components**

- Substrate scaling
- Part-value scaling
- Statistical analyses
- Pad scaling/removal



Non-Linear Diode Models

Non-linear models for **Varactor, PIN, SRD & Schottky diodes.**

- Substrate scaling
- Temp. dependence
- Bias dependence
- Harmonics/distortion



Non-Linear Transistors

Non-linear **FET, HEMT, BJT & HBT transistor models**

- Substrate scaling
- Temp. dependence
- Bias dependence
- High power (GaN and LDMOS)
- Noise prediction



System Level Components

Linear and non-linear models for **amps, attenuators, connectors, couplers, diplexers, filters, limiters, mixers, packages, resonators, switches, transformers, triplexers, etc.**

- Substrate scaling
- Behavioral & equiv. circuit-based



Substrate Library

Convenient measurement derived substrate definitions for many popular PCB and thin film boards.

S-Parameter Models

A grouping of models that are based on measured “S2P” files. SPAR, often packaged conveniently into part-selectable and/or substrate-selectable models, each documented with a model data sheet.

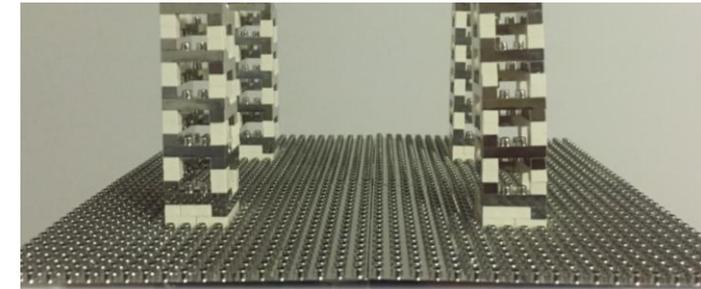
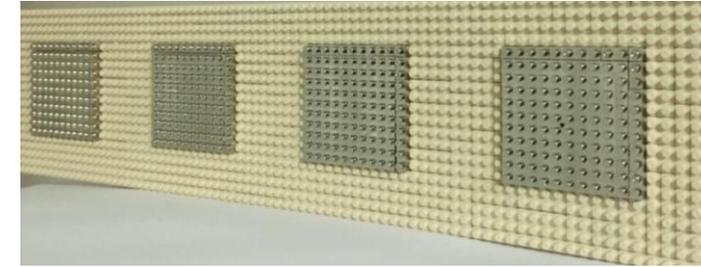


Compatible With:

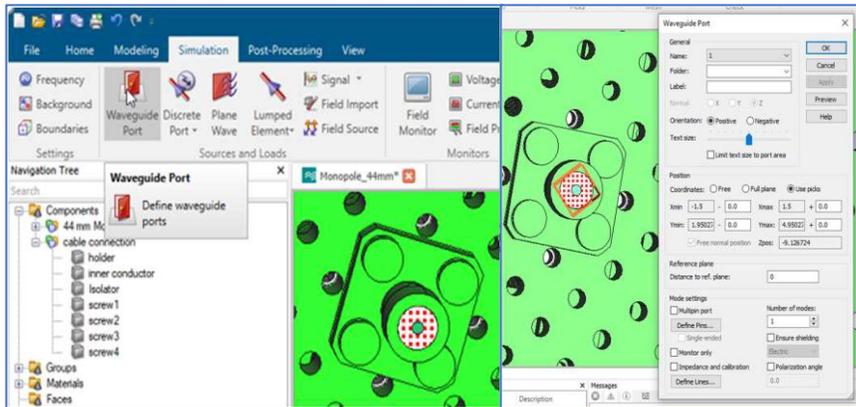


Kits de prototypage rapide pour étudiants, universitaires et laboratoires de recherches. Assemblez testez modifiez 200 types d'antennes différentes, jusqu'à 6GHz : hélicoïdal, Filtre en guide d'onde, réseau, patch. Antenne cornet jusqu'à 20GHz.

La simulation sous CST permet d'étudier les équations de Maxwell à l'aide de fichiers mesh pour les domaines Finite-Difference-Time-Domain et Finite-Element-Method.



Vidéo de présentation



Catalogue d'Antennes militaires, telecom du partenaires:



anten'it
antenit.com

Anten'it: Antenna Design and Training Hardware

Chambre réverbérante pour le test de vos systèmes antennaires

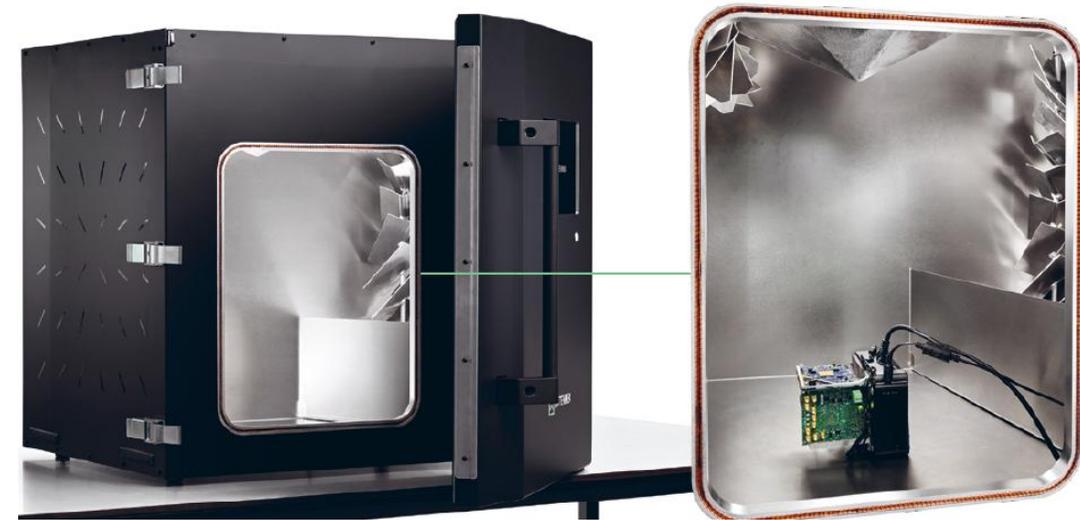
Réduisez vos temps de développement à l'aide d'un moyen de test sur table tout-en-un, facile à utiliser et vous fournissant des résultats instantanément.

Caractéristiques

- Fréquence 18-140 GHz
- Taille 0,24m³
- Traitement automatique des données
- Diagnostic automatique des mesures avec incertitude
- API (Matlab/Python)
- Interface utilisateur intégrée sur la chambre ANTENNEX
- Module d'étalonnage automatique
- Logiciel avec bibliothèques d'intégration d'instruments
- Fonctionne avec la plupart des modèles de SA/VNA/Oscilloscope

Mesures disponibles

Puissance rayonnée totale, densité spectrale de puissance, PAPR, IIP3, OIP3, P1dB, ACPR, ACLR, PAE, gain de puissance, Régénération spectrale, produits d'intermodulation, fuite, ...



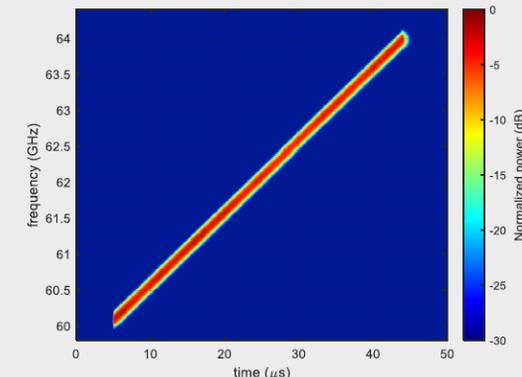
Chirp time-domain behavior

Example case FMCW radar: 4 GHz spectrogram within seconds

4 GHz BW, ramp rate: ~ 100 MHz/ μ s, repetition rate: 20 blocks/s, ± 0.5 dB uncertainty

Easily test:

- Chirp linearity
- Radiated power over frequency for pre-compliance and DUT setting optimization
- Variations between DUTs and channels



Fabrication et test en laboratoire de tous types de composants guide d'onde.

Pour **application terrestre et spatiale** TVAC, air ou water-cooled, sans outgassing material.

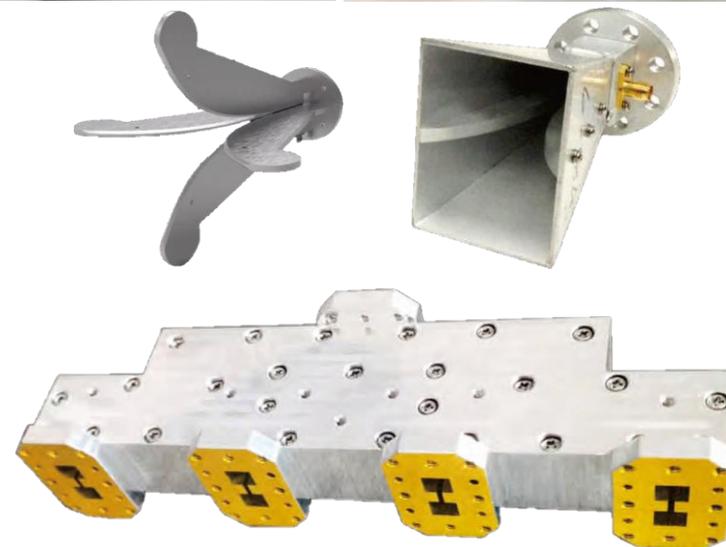
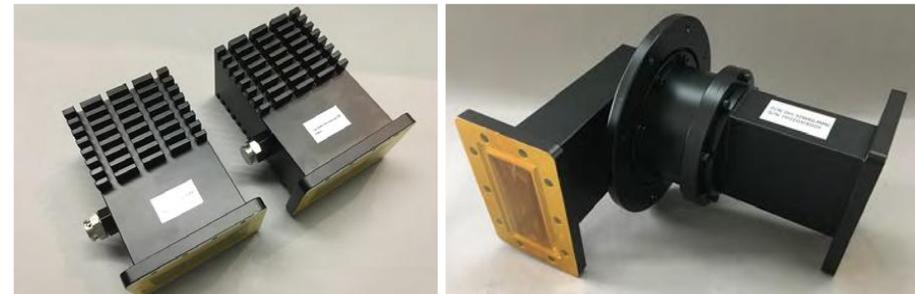
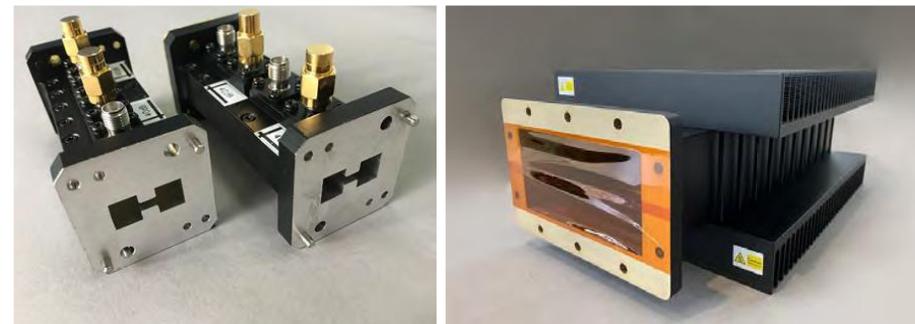
Développement sur spécification et catalogue existant:
TGC, filtre, atténuateur, coupleur, tee, switch, diviseur et combiner de puissance, charges, phase-shifter, isolator, pressure window, standard et double-ridged.

Horn antenna, Rotary-joint, bulkhead, flexible twistable guide.

Autre partenaire:



Composants Guide d'Ondes et Antennes



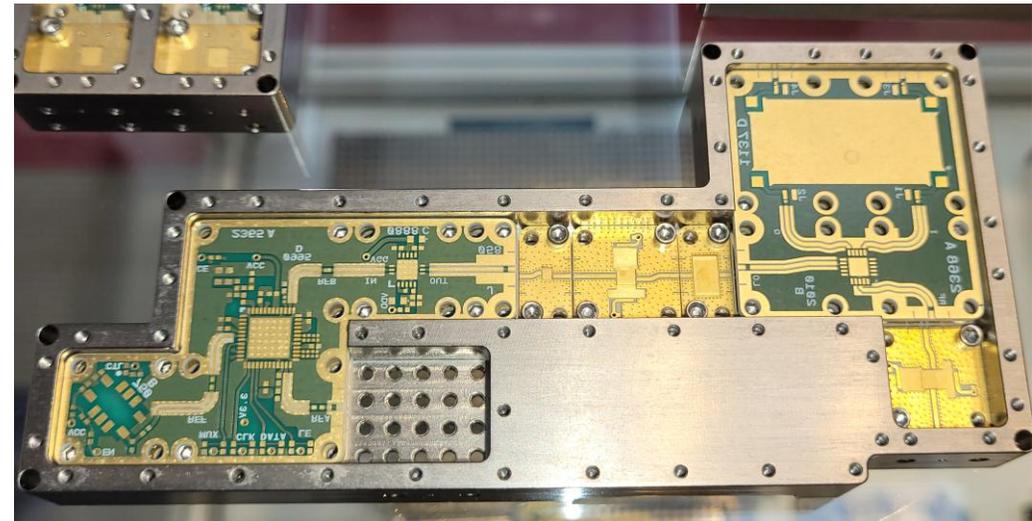
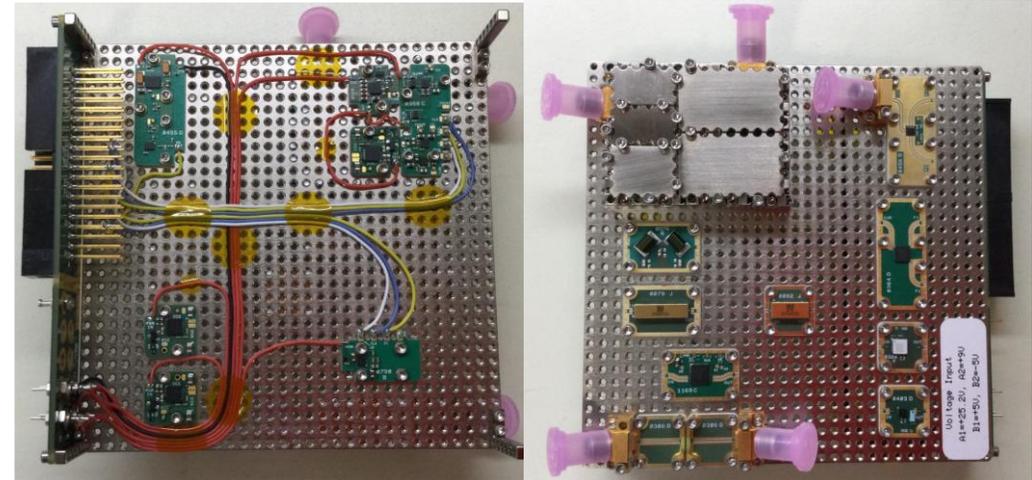
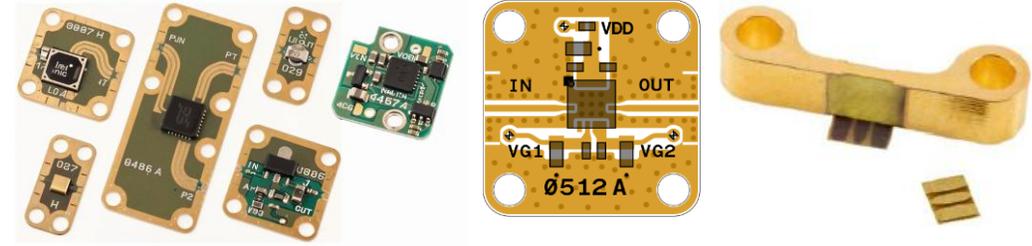
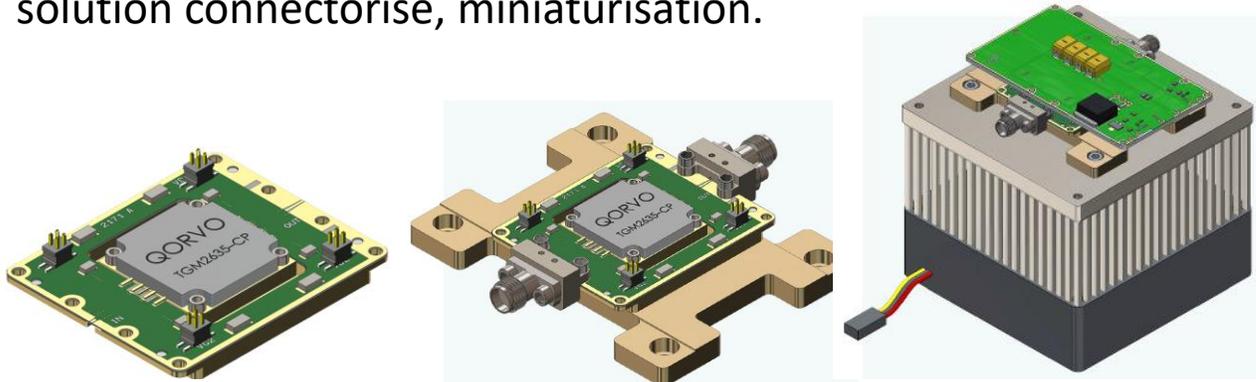
EXOCIS Quantic™ X-Microwave

Nous sommes Value Added Resaler de la solution de prototypage **X-Microwave** et sommes en mesure de vous guider dans vos projets de chaîne RF, DC à 94GHz.

Développez pas à pas votre concept sur l'outils de layout, gratuit en ligne, de X-Microwave; à partir d'une bibliothèque de plus de 5,000 références. Notamment ampli et module bias contrôler.

Analog Device, Coilcraft, Guerilla RF, Marki, Microsemi, Macom, MiniCircuits, NXP, ONSem, pSemi, QORVO, Teledyne, Texas Instrument, Microchip,

Veille technologique, prototypage, usinage boîtier sur mesure, solution connecteurisé, miniaturisation.



Votre contact:

Hervé ALBENQUE

Account Manager

06.40.67.65.26

herve.albenque@exocis.com

Toulouse / Limoges



AmpliVisionS



MPI CORPORATION



Quantic™ X-Microwave