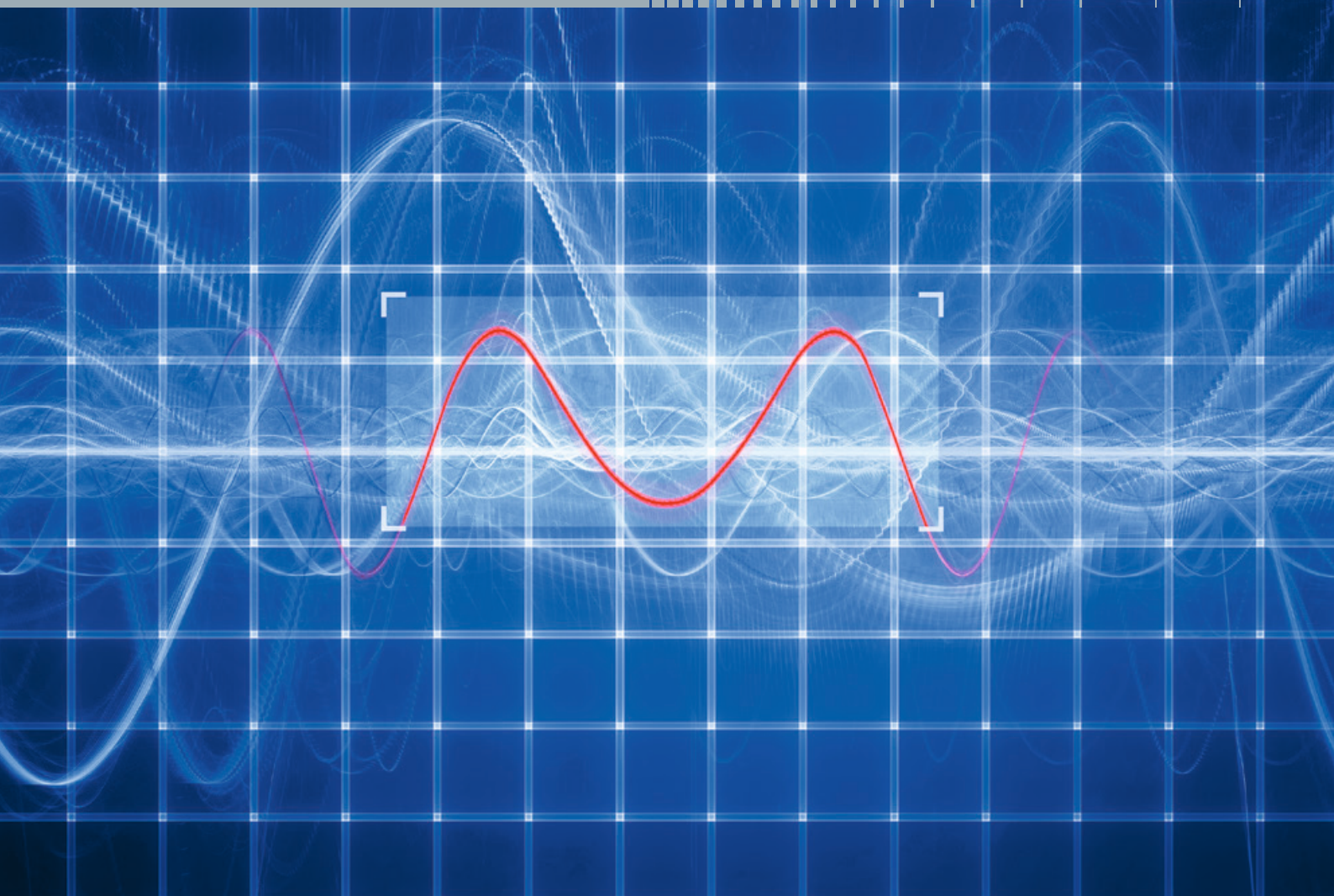
Contrer les menaces le plus tôt possible

Renseignement, surveillance
et reconnaissance en source unique

ROHDE&SCHWARZ



Systèmes de renseignement stratégiques, collecte anticipée des informations et gestion préventive des crises ; autant d'outils qui contribuent à éviter les conflits et à détecter les activités terroristes. Rohde & Schwarz développe, produit et fournit des solutions innovantes qui permettent aux gouvernements d'améliorer leur sûreté nationale et d'accroître la sécurité de leurs citoyens, et tient à votre disposition la solution adaptée à vos exigences.

Contribuer à la sûreté et à la sécurité

L'évolution du paysage politique international, la diversité accrue en matière de communications sans fil et la présence de menaces asymétriques rendent plus difficiles que jamais la détection et la poursuite du terrorisme et du crime organisé. Des concepts modulaires et des solutions personnalisées sont nécessaires à une adaptation précise des systèmes de surveillance au nombre sans cesse croissant de nouveaux équipements et normes de communication.

La gamme étendue de systèmes et d'instruments de Rohde&Schwarz permet aux agences gouvernementales et aux forces armées d'accélérer le processus de collecte d'informations et de détection d'émetteurs, dans le cadre de missions de gestion de crise et de maintien de la paix. Les utilisateurs opérant en sécurité intérieure et extérieure, en surveillance du spectre et en gestion des fréquences travaillent avec des solutions Rohde&Schwarz.

Pour ses clients des secteurs de la défense et de la sécurité, Rohde&Schwarz constitue un partenaire clé en matière de reconnaissance, de renseignement et de surveillance radio, ainsi que dans les domaines du balayage de sécurité et de la cybersécurité. Pour garantir qu'ils sont en mesure de réagir de manière adaptée aux défis auxquels ils sont confrontés, Rohde&Schwarz leur propose des systèmes exhaustifs dédiés au renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) et à la guerre électronique (GE). Ces systèmes s'étendent de la technologie de sondage (antennes, récepteurs, radiogoniomètres et équipement d'analyse) aux logiciels de prise en charge des évaluations techniques et opérationnelles. Récepteurs portables, systèmes d'antenne complets, équipement destiné à différentes plates-formes et systèmes nationaux ; autant d'exemples de produits disponibles en guichet unique. Les clients de Rohde&Schwarz déploient les solutions de la marque dans le monde entier.

Ce sont les résultats qui comptent

Les faits préparent aux décisions

À une époque où les menaces se multiplient, la supériorité en matière d'information constitue un facteur clé pour les décideurs opérant au sein d'organisations gouvernementales et militaires. Pour collecter des informations fiables, ces organisations exploitent généralement plusieurs sources. Chevauchement, corrélation et combinaison de données provenant d'origines distinctes confirment les résultats et atténuent les ambiguïtés. Cette approche fournit davantage de détails, améliore les évaluations des situations, et permet d'y réagir de manière plus ciblée.

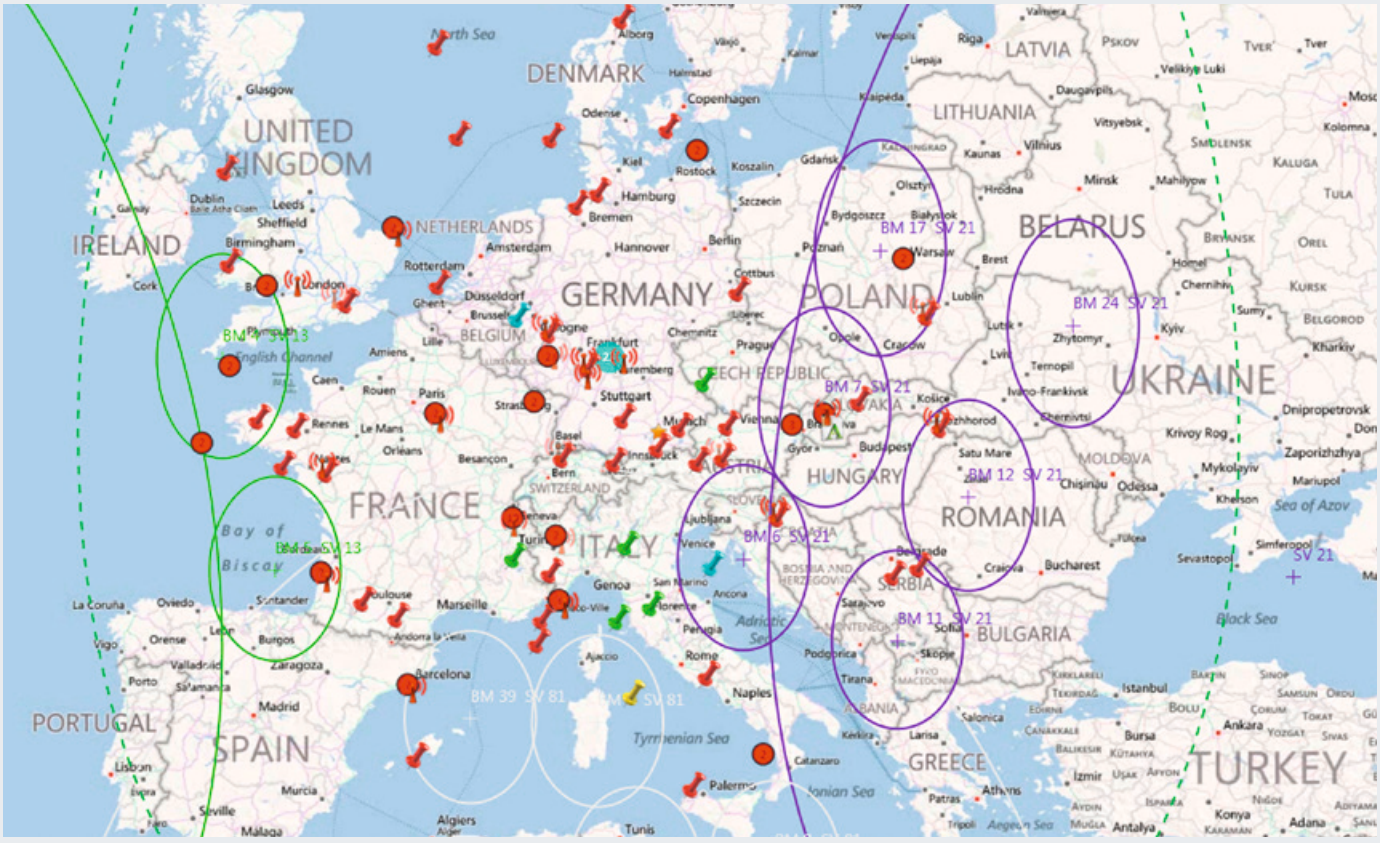
Rohde&Schwarz propose des équipements de captage et des solutions de traitement des informations dédiés à la fusion, la corrélation et l'agrégation des données de renseignement. Les systèmes ROEM fournissent différentes ressources d'interception. Celles-ci sont semblables aux pièces d'un puzzle, dont la reconstitution permet l'évaluation pertinente des situations et des menaces.

Dans les centres de commandement et de contrôle, les décideurs s'appuient sur les résultats produits par des solutions d'analyse de Rohde&Schwarz.

Les systèmes de reconnaissance de Rohde&Schwarz convertissent des signaux interceptés en précieuses informations factuelles. Couvrant l'intégralité du chemin du signal – de l'antenne à l'intelligence de situation – notre gamme de produits étendue appuie la collecte des informations. Ces systèmes sont modulaires et peuvent être intégrés à des structures réseau C4I existantes. Ils comprennent les ressources suivantes:

- Reconnaissance RF et VHF/UHF
- Surveillance par satellite
- Surveillance des téléphones mobiles
- Renseignement réseau et interception légale

Un système de surveillance des téléphones mobiles par satellite délivre une représentation géographique des résultats d'interceptions.



Renseignement mondial – action locale

Reconnaissance longue portée

Identifier des occurrences dans le monde entier, et les combiner à leurs informations contextuelles, constitue une base essentielle à la prise de décisions politiques et militaires. Qu'ils reposent sur les satellites, qu'ils soient HF ou stratégiques, les systèmes de renseignement transmissions (COMINT, COMmunications INTelligence) jouent un rôle important dans le renseignement à l'échelon international. En effet, leur déploiement n'implique aucune incursion dans un territoire ou un espace aérien étranger. Ils peuvent ainsi collecter des informations sans escalade, sans limites géographiques.

Un renseignement longue portée constitue le fondement d'une prise des mesures dans différents domaines:

- Reconnaissance anticipée de menaces potentielles
- Évitement de conflits
- Décisions politiques
- Lutte contre le terrorisme
- Gestion efficace des conflits

Les organisations qui constituent une menace pour notre sécurité font de plus en plus usage du panel complet des technologies de transmission de données radio modernes, qui s'étendent des émissions HF, VHF/UHF, SHF et SatCom aux réseaux GSM/UMTS/LTE. Aussi convient-il de déployer des systèmes à sondes multiples, automatisés, hautement intégrés et adaptables pour garantir l'interception de précieuses données et les dispositions correspondantes.

Intelligence par satellite

L'obtention de données de référence de base issues de communications par satellite implique l'interception et l'automatisation du filtrage de l'ensemble des canaux voix, télécopie et données provenant de tous les satellites visibles. Rohde&Schwarz propose des solutions efficaces pour les systèmes de communication par satellite modernes. Le cas échéant, la gamme que couvre la surveillance des satellites peut être étendue grâce à des sondes distantes et transportables.

Renseignement HF à l'échelon mondial

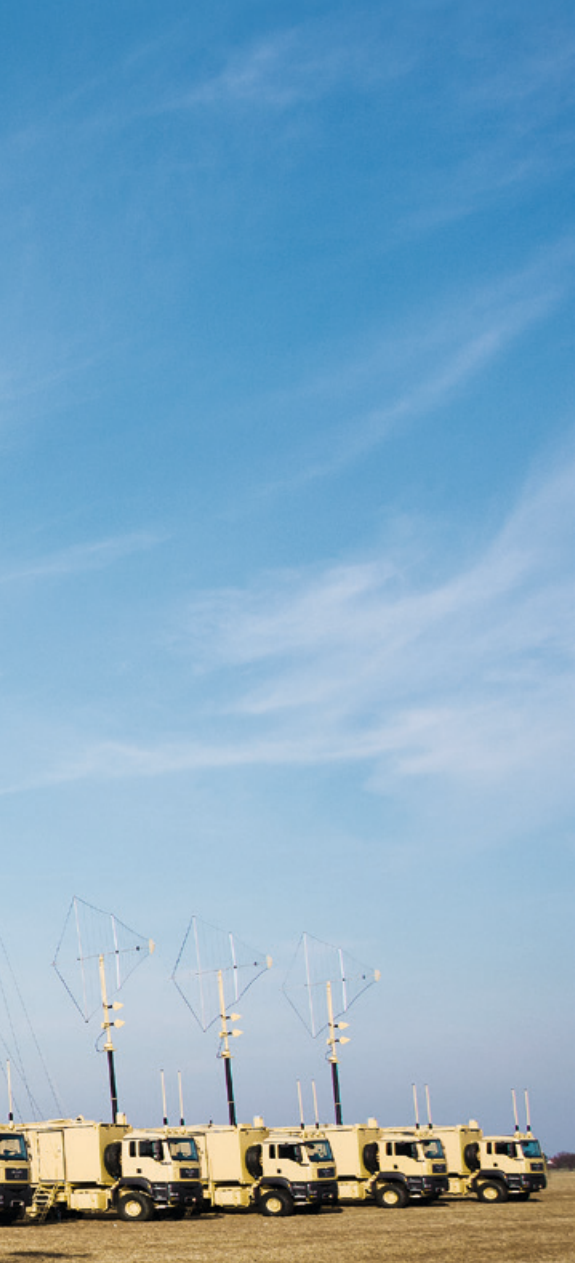
Malgré des solutions de substitution de plus en plus puissantes, les liaisons de communication HF continuent de jouer un rôle important, du fait de leur plage de couverture étendue. Des systèmes de communication sophistiqués pourront largement compenser les problèmes typiques des communications HF, tels que l'évanouissement et autres types de brouillage, accroissant ainsi le débit de données et la sécurité des transmissions. Les systèmes de surveillance HF multicanaux de Rohde&Schwarz autorisent une surveillance considérablement automatisée, sans interruptions même en présence de modes opératoires changeants et dans des environnements extrêmement difficiles.

Renseignement aéroporté

Depuis la fin des années 90, les avions embarquent avec succès des systèmes de renseignement transmissions Rohde&Schwarz. Les plates-formes aériennes offrent un avantage majeur: une plage de détection élargie qu'aucun autre type de systèmes ne saurait atteindre. Les avions dédiés à des missions spéciales sont en mesure de détecter un trafic radio dans des zones inaccessibles par des systèmes terrestres ou navals. Leurs équipements font systématiquement appel à une conception hautement sophistiquée et personnalisée, car ils doivent pouvoir fonctionner dans différents types d'appareils. Or, intégrer une gamme exhaustive de composants matériels (antennes, récepteurs, radiogoniomètres et contrôleurs de processus) présente un défi majeur. Nos solutions sont conçues pour gérer l'important volume de signaux radio interceptés simultanément.

Découvrir l'intelligence de situation

Plates-formes pour les systèmes CESM



Reconnaissance à courte portée

Malgré la généralisation des téléphones mobiles, les services radio conventionnels VHF et UHF restent utilisés. De nouvelles générations d'appareils exploitent des normes de communication modernes via des modes de transmission numériques. Disponibles dans le commerce, ces radios s'utilisent également dans le cadre de guerres hybrides et asymétriques, et constituent, de ce fait, des cibles pour les opérations de reconnaissance.

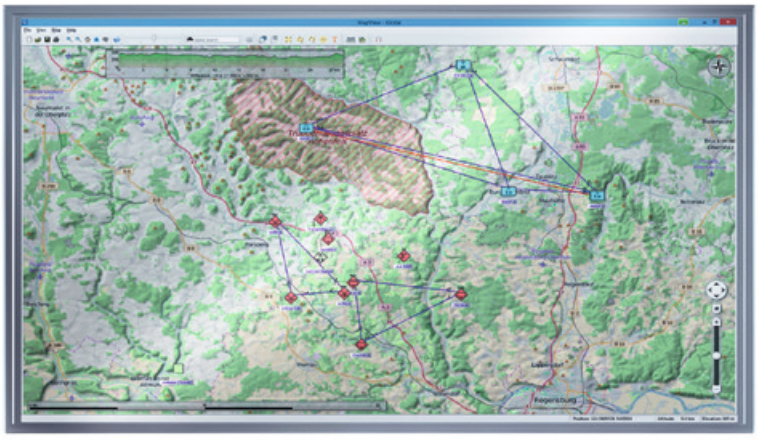
Dédiés aux applications tactiques – par exemple, des missions des Nations unies d'instauration et de maintien de la paix impliquant un scénario de menace asymétrique – les systèmes CESM modernes sont déployés pour les tâches suivantes:

- Collecte d'informations à-propos et compilation de données électroniques d'ordre de bataille (EOB, Electronic Order of Battle), pour un soutien direct du renseignement sur le terrain, des avertissements précoces et une protection de ses forces propres
- Capacité de surveillance de tous les équipements de communication dernier cri (radio de réseau de combat, téléphones mobiles, etc.)
- Rapports de situation
- Identification des cibles, corrélation et évaluation des menaces
- Obtention de données de référence comme base des mesures et contre-mesures de soutien électronique

Rohde&Schwarz intègre des systèmes SIGINT/EW dédiés à différentes applications à une gamme étendue de plates-formes. Grâce aux moyens de communication hautement mobiles et polyvalents qu'ils intègrent, ces systèmes prennent en charge une reconnaissance des scénarios radio, ainsi que des contre-mesures électroniques (CME). Ils peuvent se connecter à des centres de commandement/contrôle et à des centres d'évaluation.

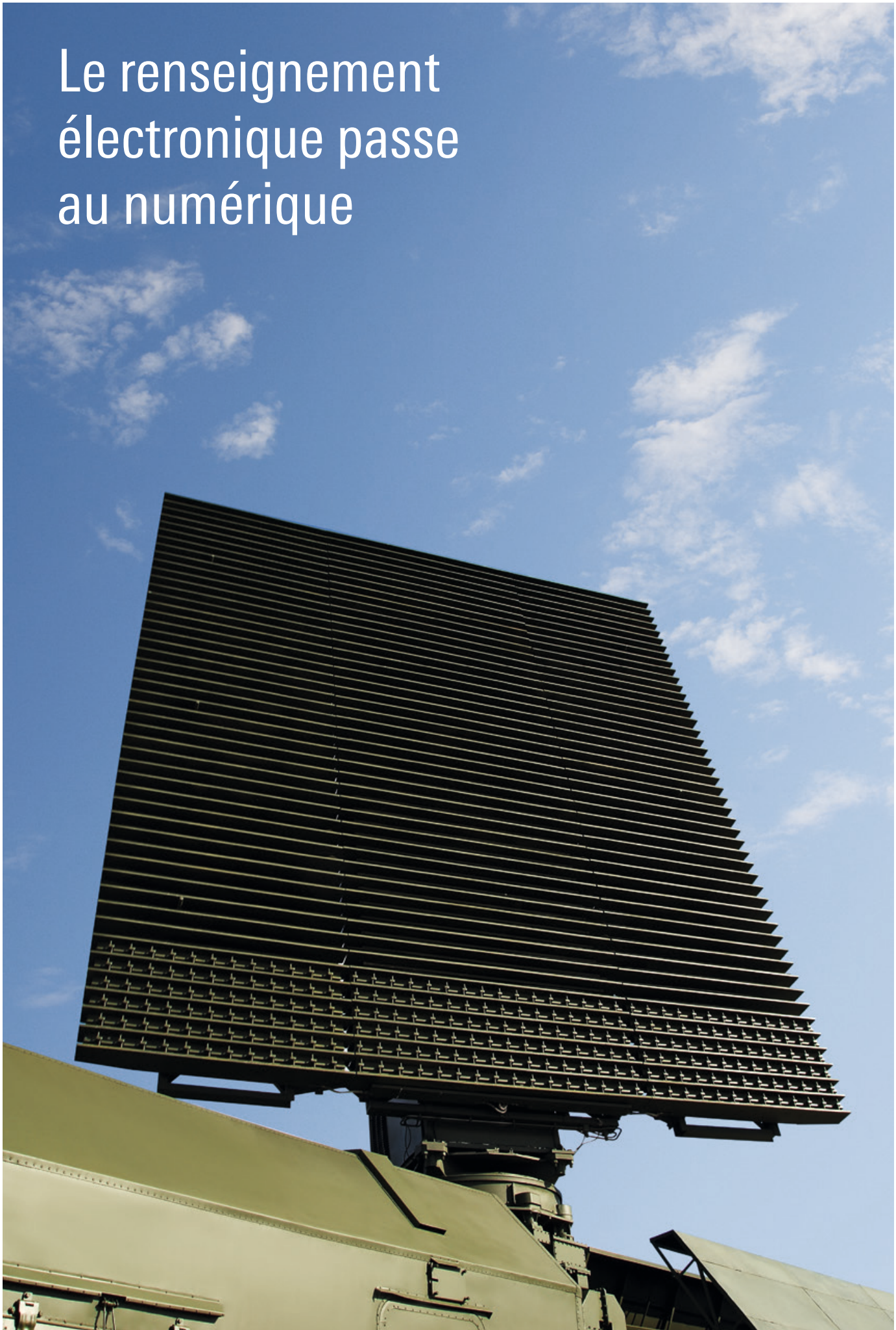
Contre-mesures électroniques (CME)

Le système de brouillage des communications de Rohde&Schwarz permet de brouiller sélectivement les systèmes de communication les plus sophistiqués dans la plage HF/VHF/UHF. Il est disponible dans différentes configurations personnalisées et peut s'intégrer à des plates-formes terrestres, aéroportées et navales. Le système combine un excitateur et un détecteur en large bande. L'ensemble lui permet de brouiller des systèmes de radiocommunications classiques, voire plus sophistiqués affichant des sauts de fréquence à haute vitesse. Il peut s'intégrer à un système d'interception de type CESM. Les paramètres de brouillage requis peuvent être transférés directement des installations d'interception vers le système de brouillage.



Les systèmes CESM de Rohde&Schwarz offrent une représentation graphique des situations tactiques.

Le renseignement électronique passe au numérique



Tirer le maximum d'informations d'un signal minimum

Les systèmes radar modernes font appel à de nouvelles technologies. Pour bénéficier d'une intelligence de situation sur le champ de bataille et pour protéger ses propres forces armées, l'utilisateur a besoin d'une nouvelle génération de systèmes de renseignement électronique, ou systèmes ELINT (ELectronic INTelligence). Les plates-formes actuelles opèrent avec des radars multifonctions qui exploitent simultanément différents modes.

Nombre de radars modernes appliquent des technologies de faible probabilité d'interception, ou LPI (Low Probability of Intercept). C'est notamment le cas des radars à onde entretenue modulée en fréquence, ou FMCW (Frequency-Modulated Continuous Wave). Leur interception et leur analyse requièrent des caractéristiques et des capacités nouvelles. Les radars à semiconducteurs fonctionnent à des niveaux de puissance très faibles. Leur détection et leur traitement impliquent une sensibilité système élevée.

Les systèmes de renseignement électronique de Rohde&Schwarz fournissent une capacité exhaustive de collecte de renseignements adaptée aux signaux de ces radars. Une sensibilité de pointe et un enregistrement numérique en large bande préservent toutes les propriétés du signal, notamment la phase, la fréquence et l'amplitude instantanées. Il devient alors possible d'effectuer une analyse approfondie même de signaux complexes. Cette analyse sera ensuite utilisée pour générer de véritables répliques de ces signaux, et au final pour mettre à jour des bases de données de référence.

Les sondes compactes peuvent s'intégrer à des plates-formes aéroportées, navales et terrestres. Non seulement celles-ci disposent des avancées technologiques les plus récentes, mais elles intègrent également les exigences opérationnelles au flux de travail qui les prend en charge. Autant d'éléments qui font des systèmes de renseignement électronique de Rohde&Schwarz un actif évolutif pour l'intelligence de situation et la protection de vos propres forces armées.

Efficacité dans le cadre de scénarios de signaux complexes

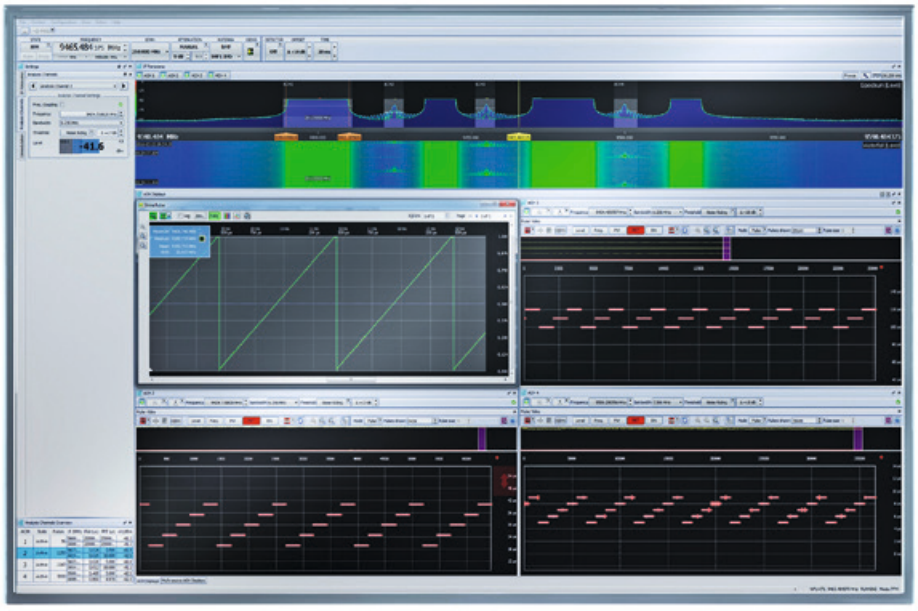
Les systèmes de renseignement électronique de Rohde&Schwarz intègrent la recherche de signaux radar, la collecte d'informations et l'efficacité d'analyse. Ils permettent un fonctionnement multicanal dans les environnements à forte densité de signaux, ainsi qu'un traitement avancé des signaux radar à ondes entretenues (CW, Continuous Wave) et pulsés.

Qualité de données optimale

Les systèmes de renseignement électronique de Rohde&Schwarz visualisent avec précision tous les paramètres de radar et d'impulsion. La conception numérique préserve les caractéristiques de phase et de fréquence des enregistrements. Elle fournit un post-traitement sans perte et des résultats de haute qualité.

Une conception système évolutive

Les systèmes de collecte et d'analyse des signaux radar de Rohde&Schwarz sont à la fois totalement numériques et évolutifs. Leur conception peut s'adapter autant à un seul opérateur qu'à des installations d'envergure nationale. En outre, ils permettent un contrôle à distance des sites de collecte détachés ou non surveillés. Leurs interfaces ouvertes permettent de les intégrer à des systèmes de renseignement d'origine électromagnétique (ROEM) existants.



Au sein du spectre, le système affiche quatre signaux radar FMCW et trois signaux radar d'interception aéroportés.

Garantir la sécurité intérieure

Sécurité dans les lieux publics (frontières, infrastructures critiques, transports en commun et circulation)

Solutions de surveillance et de monitorage avancées

De nombreuses nations accordent une priorité élevée à la sécurité contre différentes menaces, dont les attaques terroristes. Pour protéger leurs populations et leurs infrastructures, elles s'appuient sur des systèmes de renseignement et de surveillance des communications de Rohde&Schwarz. Ces systèmes fournissent aux autorités chargées du maintien de l'ordre des informations précieuses sur les activités illégales.

Surveillance des frontières

Sur les frontières internationales, les systèmes de surveillance radio permettent d'identifier et de suivre des suspects, de fournir des indications quant à des activités illégales à venir, et de détecter et de localiser des cibles spécifiques. En exploitant l'environnement électromagnétique, les systèmes de radiosurveillance automatisés contribuent à sécuriser frontières et bandes côtières.

Surveillance des téléphones mobiles

Les autorités chargées du maintien de l'ordre s'appuient sur des systèmes de surveillance des téléphones mobiles de Rohde&Schwarz. Ces systèmes remplissent des tâches de surveillance et de collecte de données, et effectuent des opérations axées sur des cibles spécifiques. Ils fonctionnent en mode actif ou passif, et comprennent des fonctions permettant même de détecter des anomalies sur les réseaux de téléphonie cellulaire.

Protection contre les drones

L'usage des drones disponibles sur le marché s'est largement répandu, parfois de manière abusive. Les systèmes de protection contre les drones de Rohde&Schwarz détectent, identifient et contrent de manière fiable les menaces que ces appareils sont susceptibles de constituer, et ce sans interférer avec d'autres services radio voisins.

Renseignement réseau

Les communications internationales passent de plus en plus par Internet. C'est pour cette raison que les autorités collectent les cyberdonnées des cibles. Les solutions de renseignement réseau de Rohde&Schwarz identifient différents types de trafic IP, analysent les protocoles et extraient tant des métadonnées que du contenu.

Cibler la sécurité publique

Protection et prévention des menaces

Quel que soit le pays, la sécurité est sujette à divers menaces et dangers. Les systèmes de radiosurveillance de Rohde&Schwarz soutiennent les autorités chargées de la sécurité intérieure de nombreuses manières. Les composants et les systèmes sont élaborés pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs.

Sécurisation des infrastructures critiques

Les systèmes de radiosurveillance garantissent une surveillance radio permanente (24x7), bien au-delà du périmètre. Les unités compactes détectent les émissions suspectes et avertissent quant à l'évolution de menaces avant que celles-ci n'entrent dans le périmètre opérationnel des forces de sécurité. Les systèmes peuvent localiser des intrus potentiels et permettent l'organisation d'une contre-attaque.

Surveillance des événements à grande échelle

Lors de l'organisation d'événements à grande échelle, les organismes responsables réduisent les risques d'incident qu'engendrent les perturbations électromagnétiques. Pour ce faire, ils recherchent les émissions anormales à proximité avant et pendant l'événement.

Contrôle du trafic aérien et maritime

Les radiogoniomètres dédiés au trafic aérien sécurisent les activités aériennes autour des terrains d'aviation, mais permettent également un acheminement sécurisé du trafic. Ils localisent les avions lorsque les pilotes de ces derniers envoient des messages radio. Les radiogoniomètres dédiés au trafic maritime de Rohde&Schwarz localisent les émetteurs sur tous les canaux radio maritimes, y compris en parallèle sur la fréquence de détresse.

Recherche et sauvetage

Les radiogoniomètres dédiés au trafic maritime localisent les marins en détresse. Ils réduisent ainsi le besoin de recourir à des manœuvres de recherche chronophages et augmentent les chances de survie. En outre, sur terre, dans des zones distantes ou sujettes à catastrophes, les systèmes de Rohde&Schwarz soutiennent les missions de recherche et de sauvetage (SAR, Search And Rescue) en détectant et localisant les téléphones mobiles.

Recherche de signaux d'interférence

Rohde&Schwarz propose un portefeuille exhaustif de systèmes et d'appareils destinés à atténuer le brouillage. Fixes, mobiles, transportables et portables, les outils de radiogoniométrie et de radiosurveillance constituent les fondements de communications sans fil fiables.

Balayage de sécurité

Déployés au niveau de points de contrôle de sécurité dans les aéroports et d'autres lieux publics, ou sur les lieux d'événements à fort potentiel de menaces, les scanners de sécurité de Rohde&Schwarz renforcent considérablement la sûreté. Ils détectent les objets non autorisés et empêchent leur embarquement dans un avion ou leur entrée sur un site situé au-delà du point de contrôle.

Le système de radiorepérage et de surveillance compact R&S®UMS300, avec son antenne de réception omnidirectionnelle active R&S®HE600.

cybersecurity

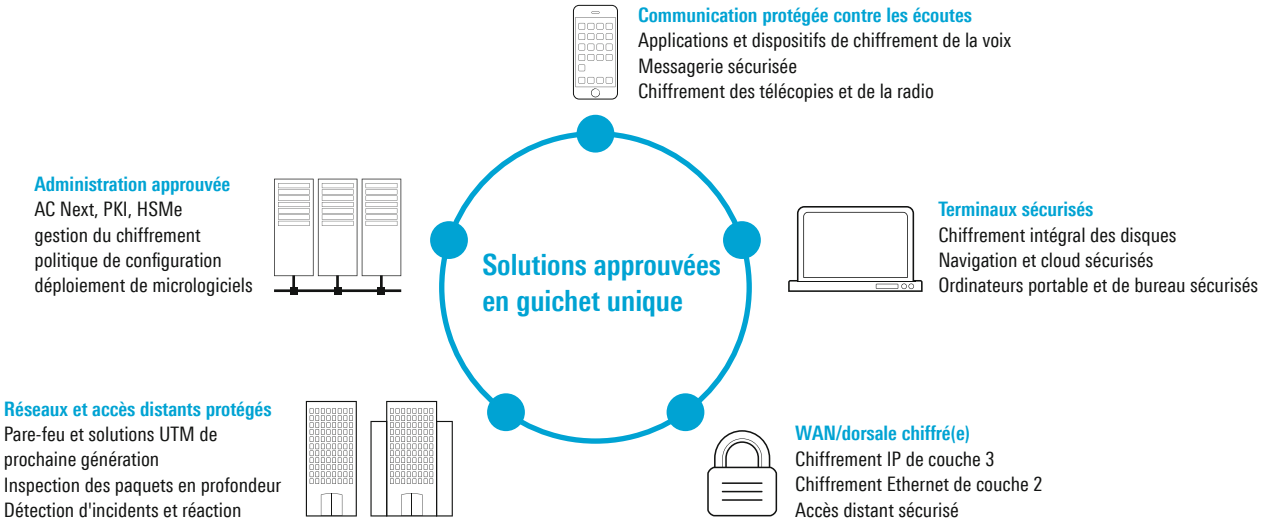
Protéger les infrastructures de communication critiques

Cybersécurité

La cybersécurité de Rohde&Schwarz protège les entreprises et les établissements publics du monde entier contre l'espionnage et les cyberattaques. L'entreprise développe et fabrique des produits de chiffrement haut de gamme, des pare-feu de nouvelle génération, des logiciels de sécurisation des terminaux et d'analyse du trafic réseau; autant d'éléments qui constituent les solutions techniques dernier cri dédiées aux exigences de sécurité des informations et des réseaux. Primées et "Made in Germany", nos solutions de sécurité informatique s'étendent des produits tout-en-un compacts à des solutions sur mesure destinées aux infrastructures critiques.

Le développement de solutions informatiques dignes de confiance repose sur le principe d'une "sécurité intégrée à la conception" (security by design). Ce procédé empêche les cyberattaques de manière proactive, plutôt que de réagir à une menace connue. Radicalement nouvelle, cette approche protège même contre les attaques complexes qui utilisent par exemple des failles jour zéro (zero-day exploit) pour profiter des faiblesses des pare-feu classiques et des logiciels antivirus actuels.

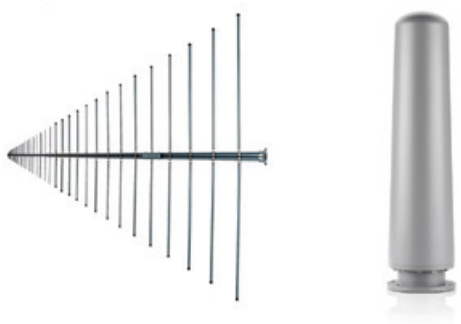
Une gamme étendue de systèmes et de produits de cybersécurité



Une gamme de produits étendue et des systèmes clés en main

Antennes

Le portefeuille d'antennes de Rohde&Schwarz englobe une gamme étendue d'unités de large bande haute sensibilité passives et actives. Ces équipements sont optimisés pour un usage mobile et stationnaire, offrant ainsi une couverture complète de la plage de fréquence allant de 100 Hz à 40 GHz.

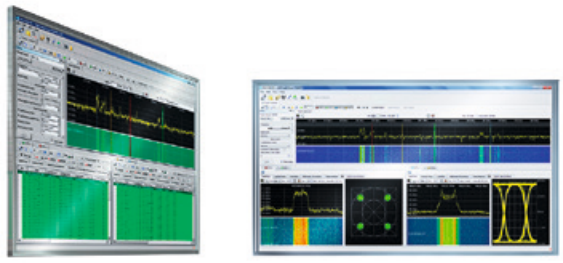


Récepteurs de surveillance

La gamme de récepteurs de surveillance de Rohde&Schwarz s'étend des puissantes unités destinées à des applications portables, mobiles et fixes à des unités haut de gamme dédiées à la détection, la classification et la surveillance de signaux multicanaux et en large bande. Ces unités vont de 8 kHz à 26,5 GHz, voire jusqu'à 100 GHz en utilisant des convertisseurs de fréquence. Les récepteurs radar de Rohde&Schwarz couvrent la plage allant de 8 kHz à 40 GHz.

Analyse de signaux

Le logiciel d'analyse de signaux de Rohde&Schwarz permet un traitement automatique des signaux multicanaux, accroissant ainsi considérablement l'efficacité des opérations de reconnaissance. Doté de bibliothèques étendues de démodulateurs et de décodeurs, le logiciel fournit des contenus de signaux et permet une analyse interactive. Nos autres produits comptent notamment des appareils d'enregistrement en large bande et un logiciel d'analyse de signaux radar et de flux binaires.



Radiogoniomètres

L'importante gamme de radiogoniomètres de Rohde&Schwarz va des instruments portables à des équipements à balayage à haut débit. En outre, elle couvre toutes les applications de radiogoniométrie (DF, Direction Finding) et de radiorepérage, sur la plage de fréquence de 300 kHz à 8,2 GHz pour les communications, et jusqu'à 18 GHz pour les signaux radar. Les capacités de basculement de mode actif/passif de l'antenne radiogoniométrique permettent une adaptation fonctionnelle à pratiquement tout environnement de signal.

Logiciel système

La famille de logiciels système R&S®RAMON constitue le composant fondamental au sein de systèmes sophistiqués et hautement automatisés dédiés au renseignement électronique et des communications. Cette famille couvre un panel étendu de fonctions, de la planification des missions à la génération de rapports, en passant par le contrôle des équipements, la présentation des résultats d'interception et l'évaluation du trafic des communications. Modulaire, le logiciel autorise des configurations allant d'unités compactes impliquant un seul opérateur à des systèmes multi-utilisateurs de grande envergure à structure hiérarchisée.

Système de surveillance satellite

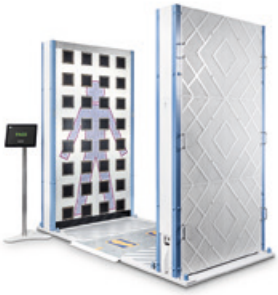
La gamme de systèmes de surveillance satellite de Rohde&Schwarz s'étend des unités compactes et transportables à des solutions de surveillance évolutives et stratégiques dédiées aux systèmes satellitaires mobiles (MSS) et fixes (FSS/VSAT). Les normes prises en charge sont notamment Thuraya, Inmarsat III/IV/IsatPhone Pro/ACeS/IsatPhone, et Iridium. En outre, les solutions prennent en charge une gamme étendue de systèmes FSS/VSAT reposant sur de nombreuses normes, notamment TDM, DVB-S et S2.

Cybersécurité

Les solutions et les produits d'analyse IP de Rohde&Schwarz permettent d'examiner des flux de données en continu et en temps réel. Fondée sur le logiciel d'analyse IP de prochaine génération de Rohde&Schwarz, notre gamme de produits de cybersécurité est en mesure de fournir des informations approfondis sur un trafic réseau IP, et ce en identifiant des milliers de services, applications voire attributs d'application.

Scanners de sûreté

Les scanners corporels à ondes millimétriques de Rohde&Schwarz détectent automatiquement des objets potentiellement dangereux dissimulés sur une personne. Les systèmes détectent de manière fiable non seulement tous les objets métalliques, mais aussi, indépendamment de leur substance, les éléments fabriqués en céramique ou en plastique, voire les liquides.



Systèmes personnalisés clés en main

Selon les exigences du client, Rohde&Schwarz configure individuellement des systèmes de renseignement et de reconnaissance évolutifs. Grâce à de nombreuses interfaces ouvertes (et documentées), les (sous-) systèmes peuvent aussi être intégrés ou connectés à d'autres systèmes. Parallèlement au processus d'acquisition, Rohde&Schwarz fournit un portefeuille étendu de services adaptés au projet visé, allant de l'installation jusqu'aux formations. Même lorsqu'un système est en service depuis plusieurs années, Rohde&Schwarz fournit un suivi sur le cycle de vie. Celui-ci constitue la base d'un fonctionnement de long terme réussi.

Un solide partenaire

- Depuis plus de 80 ans, Rohde&Schwarz est synonyme de qualité et d'innovation dans les domaines des test et mesure, de la radiodiffusion, des communications sécurisées, et du radiorepérage et de la radiosurveillance. Depuis sept décennies, l'entreprise développe et fabrique des équipements dédiés à la détection, la localisation et l'analyse des signaux radio.

- Forts de 9900 employés, nous avons généré, sur l'exercice 2014/2015, un chiffre d'affaires de plus de 1,8 milliard d'euros. Notre réseau de vente et de service, présent dans plus de 70 pays du monde, garantit la proximité clientèle nécessaire. La part à l'exportation de Rohde&Schwarz est d'environ 80 %. Près de 15 % de notre chiffre d'affaires annuel sont réinjectés dans l'activité de recherche et développement. Pour maintenir nos standards de haute qualité, la quasi-totalité de notre chaîne de valeur est couverte en interne.

Ces facteurs nous distinguent:
- Un portefeuille exhaustif: Des solutions SIGINT
- compatibles C4I; des composants individuels aux
- systèmes d'envergure nationale
- Développement et production en interne: des solutions clés en main adaptées au budget
- Maître d'œuvre ou acteur au sein de l'équipe, selon les exigences du client
- Intégration système parfaite

ROHDE&SCHWARZ

Service, logistique et suivi

Côté utilisateur, la disponibilité opérationnelle de produits de radiorepérage et radiosurveillance exceptionnels revêt une importance majeure. Pour offrir un suivi client local sur site, Rohde&Schwarz dispose d'un réseau de service, de logistique et de suivi qui implique des filiales et succursales installées dans plus de 70 pays.

Rohde&Schwarz propose à ses clients des offres de service flexibles, individuelles et personnalisées. Ces offres couvrent l'intégralité du cycle de vie du produit et la durée de vie opérationnelle, afin de maximiser la disponibilité système à moindre coût. Les services sont notamment les suivants:

- Définition et optimisation de concepts de maintenance axés sur les exigences spécifiques du client
- Service de pièces de rechange, notamment proposition de quantité d'inventaire et optimisation des sites de stockage

- Documentation détaillée des systèmes et des équipements
- Catalogues et données de pièces de rechange
- Formation des utilisateurs et à la maintenance
- Formation sur support informatique (CBT, Computer-Based Training)
- Services de suivi client, d'étalonnage et de réparation sur site
- Équipement de test et de prise en charge (S&TE, Support and Test Equipment)
- Gestion des configurations et de l'obsolescence

Rohde&Schwarz affiche une expérience considérable dans ces types de logistique et peut adapter ses services de manière flexible pour répondre aux exigences spécifiques d'un client et lui fournir un suivi optimisé. Les clients profitent alors d'une disponibilité système maximale pour un coût minimal.

L'avantage Rohde&Schwarz:

- Des partenariats de confiance de long terme
- Des produits de radiosurveillance et radiorepérage exceptionnels qui affichent une fiabilité et une disponibilité élevées
- Des coûts de logistique et de cycle de vie faibles et transparents

Service à valeur ajoutée

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

Contact régional

- Europe, Afrique, Moyen-Orient | +49 89 4129 12345
  customersupport@rohde-schwarz.com
- Amérique du Nord | 1 888 TEST RSA (1 888 837 87 72)
  customer.support@rsa.rohde-schwarz.com
- Amérique latine | +1 410 910 79 88
  customersupport.la@rohde-schwarz.com
- Asie/Pacifique | +65 65 13 04 88
  customersupport.asia@rohde-schwarz.com
- Chine | +86 800 810 8228 /+86 400 650 5896
  customersupport.china@rohde-schwarz.com

R&S® est une marque commerciale déposée
de Rohde&Schwarz GmbH&Co. KG
Les noms de marques représentent des
marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

PD 5214.4936.63 | Version 02.01 | Mars 2017 (md)

Données sans tolérance: sans obligation | Sous réserve de modification
© 2017 Rohde&Schwarz GmbH&Co. KG | 81671 Munich, Germany

5214493663