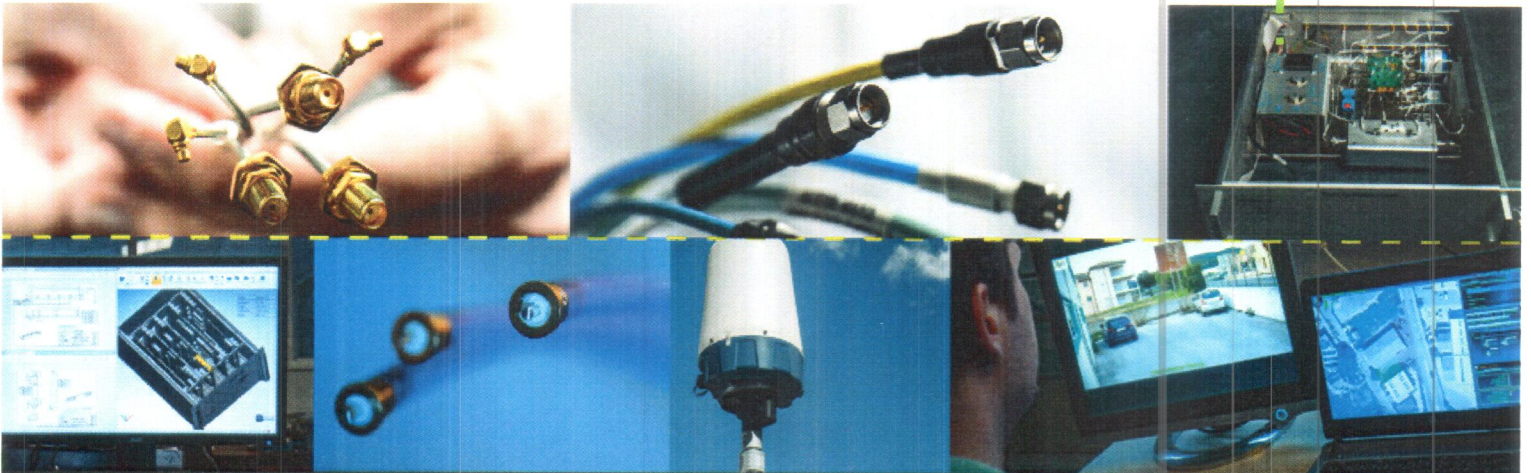


Salon MILIPOL

19 au 22 octobre 2021
Paris Nord Villepinte



Solliès-Pont, 19/10/21

Atem expands wide-area surveillance with a 3D drone detection solution

Atem is a French authorised systems integrator, specialising in installing Navtech Radar solutions, a world leading UK radar manufacturer. For over 20 years, Navtech Radar have been making the world a safer place by solving complex, real-world problems.

This new drone detection solution builds on the trusted performance of AdvanceGuard wide-area surveillance technology. This is to be uniquely combined with a flat-panel radar to deliver a highly reliable drone detection solution that operates in all light and weather conditions up to a range of 1000m.

This unique solution will automatically detect UAS (unmanned aircraft systems), providing continuous, full situational awareness, at all times. Virtual alarm zones and long-range detection means the solution provides advanced warning of drone intrusions. The trusted AdvanceGuard technology will automatically direct cameras for quick visual identification.

Atem is proud to introduce this new innovative drone detection solution from Navtech Radar during MILIPOL, where we will be showcasing this innovative proof of concept to new and existing customers:

- This solution is based on the market leading AdvanceGuard;
- Continuous monitoring and real-time tracking of un-limited targets and drones;
- Can be seamlessly integrated into an existing AdvanceGuard solution;
- Low power consumption;
- Low false alarm rates;
- Long-range detection for cost-effective implementation.

This is the first solution from Navtech Radar to receive an approval rating from the CPNI (Centre for the Protection of National Infrastructure), a UK government authority which specialises in protecting national infrastructure.

We welcome you to visit our live Drone Detection presentations, which we will be hosting on Wednesday 20th and Thursday 21st 2021 at the PRIMUS booth (5N084) at 11:30am. Thank you for sending an email to marketing@atem.com to book your ticket to attend the both conferences.

For further information regarding this new drone detection solution from Navtech Radar please contact Atem who will be happy to provide further details on how this new innovative solution can benefit your site based on your individual requirements. We will be offering personal live demonstrations of this solution in the coming months (2022 Q1).



Drone Detection Solution

Introducing Navtech Radar's latest security innovation

Drones have created a new threat to critical national infrastructure, with the potential to cause significant operational disruption and reputational damage. To counter this challenge, we have developed a fully automated, radar-based drone detection solution, now ready for proof of concept trials. Navtech's market-leading AdvanceGuard software combined with a flat-panel radar delivering high-performance, reliable drone detection in all conditions. In this new solution, we are uniquely integrating two world-leading technologies to deliver a best-in-class drone detection solution.

Countering the challenge of drone intrusions

This innovative solution builds on the trusted performance of our AdvanceGuard wide-area surveillance technology

The flat-panel radars are capable of rapidly and reliably detecting drones up to a range of one kilometre. In the combined solution, multiple panels can be deployed to provide a fully integrated system for even the largest and most complex sites.

AdvanceGuard technology, automatically tracks drones across your site in real-time, providing full situational awareness at all times. The solution is capable of detecting inside and outside of the perimeter, providing advanced warning of drone intrusions. Using intelligent camera controls the system quickly provides operators with visual information to verify alarms.

The drone detection solution can be combined with our patented AdvanceGuard FMCW, 360°, long-range radars for complete ground to air wide-area surveillance.

It means security operators can track people, vehicles and drones on one simple user interface, offering you the peace of mind that you are fully aware of all activity on your site.

- ✓ World-leading technologies uniquely integrated to deliver a best-in-class drone detection solution
- ✓ Rapidly alerts operator on user-friendly interface
- ✓ High-performance in all-weather and light conditions
- ✓ Continuous monitoring and real-time tracking of drones
- ✓ CPNI rated product

CPNI

Centre for the Protection
of National Infrastructure

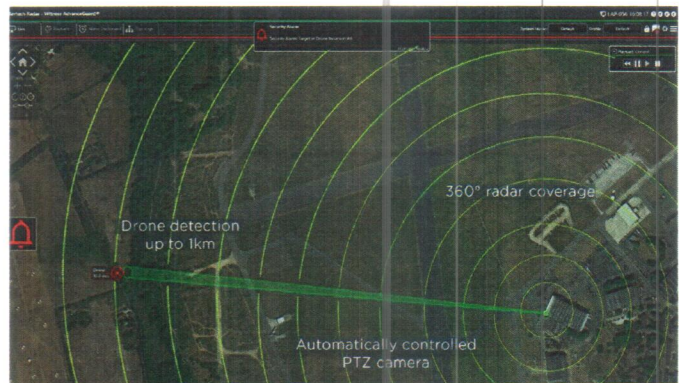
Approved for UK Government use, for details contact CPNI

Navtech Radar Limited

Home Farm, Ardington, Wantage,
Oxfordshire, UK, OX12 8PD

+44(0)1235 832419

sales@navtechradar.com



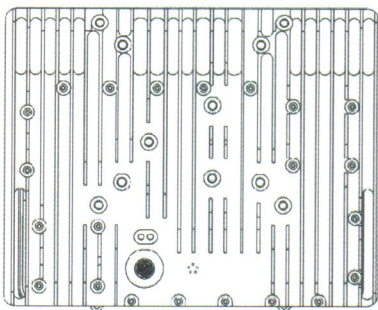
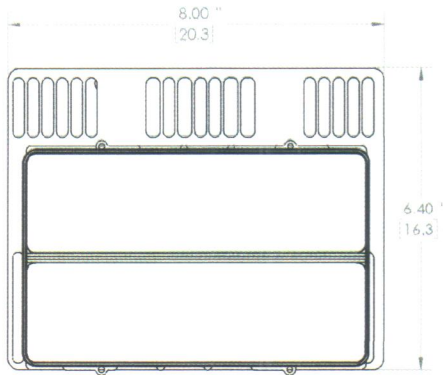
AdvanceGuard integrates with a flat-panel radar to provide full situational awareness of your site



Field testing in Oxfordshire, UK

EchoGuard

3D Surveillance Radar



Performance

Instrumented range	6 km
Range (sUAV)	> 900 m (Phantom 4) > 1 km (Inspire II)
Range (vehicles)	> 3.5 km
Range (humans)	> 2.2 km
Field of view	120° azimuth x 80° elevation
Angular Resolution	±1° (azimuth) x ±3° (elevation)
Frequency	24.05 - 24.25 GHz (multi-channel)

Search While Track

Scan volume	User configurable with FOV
Scan update rate	~1 Hz for 120° (azimuth) x 60° (elevation) volume
Track acquisition rate	New tracks acquired in < 1 second
Search While Track	Tracks updated up to 10 Hz while radar intelligently scans rest of FOV
Max Tracks	Up to 20 simultaneous tracks
Modes	Operational modes enable quick simple tracking of humans and UAVs

SWaP and Environmental

Size	20.3 cm x 16.3 cm x 4 cm 1.25 kg
Weight	DC +15 V to +28 V
Power	<50 W (Operating) <15 W (Hot standby) -40°C to +75°C
Operating temp	
Weather Protection	IP67

Integration and Data

Control I/O	Gigabit Ethernet
Power I/O	Snap lock 12 pin connector
Data Outputs	RVMs (40 MB/s) Detections (1 MB/s) Measurements (~1MB/s) Tracks (24 kB/s)
Mounting	VESA 75 & 100 mm; AMPS

FCC Identifier 2ANLB-MESASSR00053

RAMSES

Radars Autonomes Mobiles pour la Surveillance de Sites & Evénements Sensibles



L'ASSOCIATION DES SAVOIR FAIRE DE ATEM ET DE VDSYS PERMET DE PROPOSER UNE SOLUTION COMPLÈTE DE SÉCURITÉ / SÛRETÉ. ATEM EXPERT DANS L'ARCHITECTURE DU SYSTÈME ET RADARS & VDSYS EXPERT DANS LE DOMAINE DE LA TRANSMISSION SANS FIL ET CAMÉRA NOMADE S'ALLIENT POUR FAIRE NAÎTRE RAMSES :



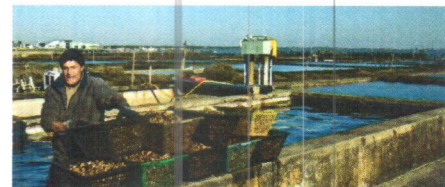
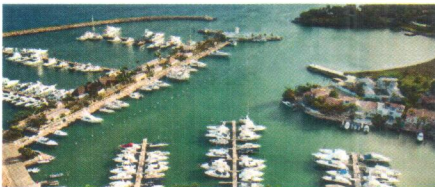
LA SOLUTION DE RADAR AUTONOME ET MOBILE POUR LA SURVEILLANCE DE SITES ET ÉVÉNEMENTS SENSIBLES

RAMSES : Radar Autonome Mobile pour la Surveillance de Sites et Événements Sensibles.

RAMSES est une solution de surveillance périmétrique disposant de nombreux atouts pour assurer la sécurisation de sites et événements sensibles :

- **AUTOMATISATION ET FIABILISATION DE LA DÉTECTION D'INTRUSION** : le radar en bout de mât permet de détecter automatiquement toute intrusion évoluant dans un périmètre contrôlé. L'opérateur de sécurité n'a plus besoin de regarder en permanence ses écrans de contrôle pour détecter de potentielles intrusions, le radar le fait pour lui !
- **LEVÉE DE DOUTE SUR ALERTES GÉNÉRÉES PAR LE LOGICIEL D'EXPLOITATION** : le radar lors de la détection d'une intrusion asservit la caméra en positionnant au centre de l'image avec le bon niveau de zoom l'intrusion détectée. L'opérateur de sécurité devra alors procéder à la levée de doute via la VIGICAM.

- **FONCTIONNEMENT 24H/24 QUELLES QUE SOIENT LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET LES CONDITIONS DE LUMINOSITÉ** : le radar a des capacités de détection indépendamment des conditions extérieures (pluie, neige, brouillard, incendie, jour/nuit...)
- **LE SYSTÈME FONCTIONNE EN STAND-ALONE** : pas besoin de connecter le système au secteur grâce à son pack batterie et son groupe électrogène. Pas besoin non plus de le connecter au réseau pour récupérer les données et piloter le système, un système antenne est intégré dans la solution garantissant un réseau sans fil privé et sécurisé.
- **ESSAYER C'EST L'ADOPTER** : un système de location vous permet d'utiliser la solution sans avoir besoin de l'acquiescer. Idéal pour la surveillance d'événements ponctuels ou pour de longues campagnes de test avant de passer à une solution fixe.



AVANTAGES PRODUITS

- MOBILE À DÉPLOIEMENT RAPIDE
- SURVEILLANCE PÉRIMÉTRIQUE
- DÉTECTION D'INTRUSION
- LEVÉE DE DOUTE SUR ALERTES
- FONCTIONNEMENT 24H / 24



- RÉSEAU SANS FIL SÉCURISÉ
- > 1 SEMAINE D'AUTONOMIE
- ACHAT OU LOCATION
- SOLUTION CLÉ EN MAIN



LES DOMAINES D'APPLICATIONS

Protection de chantiers de travaux publics, blanchiment de zones (une fois une zone sécurisée, bien monitorer les entrées et sorties de cette zone). Protection de zones d'exploitation sur des périodes stratégiques (ostréiculteur durant la période des fêtes de Noël, entrepôts logistiques, zone de stockage de produits luxueux...) Surveillance de sites sensibles (mode démonstration, campagne d'essais, voire en déploiement par la création d'une bulle opérationnelle composée de plusieurs systèmes RAMSES).

DONNÉES TECHNIQUES

Dimension minimum LxLxH	3250 x 1400 x 2440 mm
Dimension maximum LxLxH (mât déployé et stabilisateurs sortis)	3250 x 2100 x 8500 mm
Masse sans capteurs	1230 kg
Système d'élévation	Hydraulique
Hauteur déploiement	8 m
Rotation du mât	340°
Moteur	Yanmar L70N
Refroidissement moteur	Air
Cylindre (nombre)	1
Vitesse moteur (50 /60 Hz)	3000 /3600 rpm
Alternateur (kVA/V/Hz)	16/220/50 - 16/240/60
Capacité réservoir	160 L
Carburant	Gasoil
Nombre de batterie	4
Temps de recharge des batteries sans équipement	5 h
Temps de recharge des batteries avec équipement	6 h
Autonomie sur secteur	Illimité
Autonomie sur les batteries seul	40 h
Autonomie batterie + groupe électrogène	> 1semaine
Permis	BE
Installation	Minimum 2 personnes
Sécurité	Système sécurisé sous clé avec bouton d'arrêt d'urgence pour la coupure d'alimentation du système.

PERFORMANCES TECHNIQUES RADAR HDR

Fréquence de fonctionnement	76 - 77 GHz (bande W)
Portée opérationnelle	jusqu'à 2000 m personne / 3000 m véhicule
Résolution	17-25 cm
Largeur de faisceau en azimut	0,9° à 2°
Largeur de faisceau en élévation	Minimum : 1,8° / Maximum : 4°
Champ couvert en azimuth	360°
Champ couvert en site	[-37° ; +2°]
Fréquence de balayage de la scène	1 sec /1 Hz - 0,5 sec / 2 Hz - 0,25 sec /4 Hz
Interface réseau	Gigabit Ethernet
Bande passante des données (par capteur)	Maximum : 83,5 Mbps
Consommation électrique	Maximum 36 Watts sous 24 V CC
Hauteur d'installation recommandée	2 - 8 m
Taux de fausse alarme	≤ 1 par radar par 24 h
Température de fonctionnement	[-30 °C ; +60 °C]
Environnement	IP 67
CONFORMITÉS	
Directive CEM	2014/30/UE
Directive basse tension	2014/35/UE
Directive sur les équipements radioélectriques	2014/53/UE
Directive ARCEP	conforme (utilisation sans demande préalable)



Positionnement Atem sur les marchés de la sécurité

Atem est une PME technologique spécialisée en conception et fabrication de sous-ensembles hyperfréquence (HF) pour les marchés de la défense et de l'aéronautique. Créée en 1990, Atem a su développer un savoir-faire dans la fabrication de cordons coaxiaux et une expertise dans les composants et sous-ensembles HF pour des applications de type radar, télécommunication, navigation. L'entreprise est reconnue par les plus grands noms de l'industrie depuis sa création pour l'excellente qualité de ses produits et services (acteurs majeurs de l'Aéronautique et du monde de la Défense) : Thales, MBDA, SAFRAN, AIRBUS...

Atem a construit sa réputation par sa connaissance approfondie et éprouvée des hyperfréquences. Elle a développé une expertise de pointe dans l'assemblage de cordons coaxiaux spécifiquement conçus pour répondre aux contraintes sévères liées à leur environnement d'utilisation.

L'assemblage est effectué à la main dans ses ateliers pour une qualité de performance garantie. Ce sont plus de 60 000 cordons qui sortent de ses ateliers chaque année avec un contrôle et une traçabilité complète de la production.

Après la création d'un Bureau d'Études HF aux débuts des années 2010, Atem cherche à « verticaliser » son offre pour proposer des systèmes complets. Développer des solutions de sécurité basées sur cette technologie est ainsi devenue un enjeu fort. Atem est devenue l'unique fournisseur agréé pour les marchés francophones pour les solutions de surveillance et de sécurité AdvanceGuard® de NAVTECHRADAR.

Les marchés de la sécurité sont des marchés très éclatés et compétitifs. Atem se veut être un nouvel acteur avec une approche technologique au service de ses clients et partenaires qui peuvent être des intégrateurs de solutions de sécurité, des utilisateurs finaux, des forces de sécurité ou des consultants en matière de sécurité/sûreté.

Nous abordons ce marché avec une solution technologique basée sur les atouts suivants :

- **L'automatisation et la fiabilisation de la détection d'intrusion** grâce à des capteurs radars (taux de fausse alarme parmi les plus bas du marché) ;
- **Une technologie performante quelles que soient les conditions météorologiques et les conditions de luminosité** ;
- **Un logiciel performant, intuitif, « user friendly »** avec des modules d'intégrations spécifiques pour s'interfacer facilement avec les principaux logiciels du marché ;
- **Une solution facilement « scalable »** pour adapter au plus juste votre projet de sécurité/sûreté aux besoins de vos clients. L'utilisation de nos radars réduit le nombre de capteurs à utiliser pour la surveillance du site client ;
- **Une technologie qui a fait ses preuves sur le terrain depuis plus de 20 ans** : plus de 1000 radars sont déjà déployés sur le terrain.

Siège social / Unité de production

Head quarter / Manufacturing Unit

Z.A. la Poulasse - 4 rue de Strasbourg - 83 210 Solliès-Pont - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 94 13 04 96 - Fax : +33 (0)4 94 13 04 55

email : contact@atem.com - www.atem.com



Notre ambition réside dans le fait de trouver des solutions adaptées aux problématiques de nos potentiels clients :

- Directeur de sécurité/sûreté : leur proposer des solutions fiables, performantes avec un coût global de possession attractif ;
- Forces de sécurité : leur proposer une solution adaptée pour le blanchiment de zone, la protection de zones à accès restreint
- Intégrateurs de solutions de sécurité/sûreté : avoir des solutions facilement intégrables, éprouvées en conditions réelles tout en réduisant au maximum les risques projet
- Opérateurs de sécurité : leur donner plus de valeur ajoutée dans l'exécution de leurs missions. Ne plus regarder un écran en permanence mais agir sur sollicitation de la solution pour se concentrer sur les opérations de levée de doute et d'intervention
- Consultant sécurité/sûreté : leur permettre de proposer de l'innovation à leurs clients en allant chercher de nouvelles capacités pouvant faire la différence sur le terrain

Atem a donc décidé d'exposer sur les prochains salons de sécurité en 2021 que sont EXPO Protection SECURITE (28 au 30 septembre 2021) et MILIPOL (19 au 22 octobre 2021) pour nous aider à nous renforcer sur ces nouveaux marchés. Ce sera aussi l'occasion de présenter notre innovation technologique RAMSES (Radar Autonome et Mobile pour la Surveillance des sites et Evénements Sensibles).

Siège social / Unité de production

Head quarter / Manufacturing Unit

Z.A. la Poulasse - 4 rue de Strasbourg - 83 210 Solliès-Pont - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 94 13 04 96 - Fax : +33 (0)4 94 13 04 55

email : contact@atem.com - www.atem.com

La maîtrise de notre technologie accompagne vos projets les plus exigeants



A propos d'ATEM

Atem réalise des liaisons coaxiales hyperfréquence (HF) à façon pour les industries les plus critiques comme la défense et l'aéronautique pour des applications radar, télécommunication et navigation. La société conçoit et réalise également des sous-ensembles hyperfréquences pour des bancs de test ou des imageurs embarqués. Atem est situé à Solliès-Pont (Est de Toulon) et réalise l'ensemble de sa production sur site : ce sont plus de 60000 liaisons coaxiales et une dizaine d'intégrations HF qui sortent de ses ateliers chaque année. Atem mise sur un savoir-faire français et un processus qualité de haut niveau : la société est ainsi ISO 9001, EN 9100 et ISO 14 001. Ses clients principaux sont les grands comptes de la défense (MBDA, Thales, Safran) et leurs sous-traitants électroniques de rang 1, ainsi qu'Airbus pour la connectivité à bord de l'aviation commerciale. Depuis 2016, Atem a lancé une diversification de ses activités en cherchant à se positionner sur les marchés de la sécurité en proposant une solution de surveillance périmétrique AdvanceGuard®. La PME est composée de 19 personnes pour un CA annuel autour des 2.8M€.

Pour plus d'information – www.atem.com

Contact Presse : Grégory Golf, Directeur Stratégie & Innovation – gregory.golf@atem.com

A propos de Navtech Radar

Navtech Radar is an award-winning designer and British manufacturer of commercially deployed radar safety solutions for the security, highways and industrial automation sectors. Providing real-world solutions for the toughest safety, strictest security and harshest environments; the patented radar technology delivers reliable performance in challenging conditions, when it's needed most. Navtech Radar are globally respected for their AdvanceGuard solution, offering intelligent real-time threat detection for complex critical national infrastructure. In 2018, the company saw rapid growth and was acquired by Halma Plc, a market leader in specialist safety, health and environmental technologies.

For further information please visit: www.navtechradar.com

Contact Presse: Lisa Moon, AdvanceGuard Campaign Marketing Manager, Navtech Radar Lisa.moon@navtechradar.com

www.atem.com

