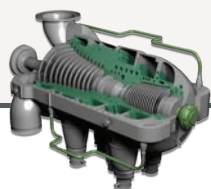


CONTRÔLE ET RÉGULATION

Turbines et Moteurs Industriels



Expert Instrumentation & Contrôle depuis 1998

La performance optimale de vos applications industrielles

Spécialisée dans le contrôle-commande, la régulation de vitesse et l'instrumentation des machines thermiques tournantes, AWF propose une large gamme de produits et services destinés à optimiser les performances et la durée de cycle de vie des moteurs et turbomachines.

AWF commercialise les pièces et équipements des marques Heinzmann, Regulateurs Europa, Woodward, Amot, BK Vibro et Whitman Controls :

- ensembles de contrôle de régulation de vitesse (contrôleurs, régulateurs, actionneurs, systèmes de protection, etc.),
- vannes et servovalves,
- systèmes de contrôle vibratoire et leurs capteurs associés,
- sondes de température, pressostats, vacuostats,
- détecteurs de niveau et de débit, contrôleurs de pompe,
- thermocouples.



Une offre complète à votre service

Fondée en 1998, AWF n'a cessé de conforter son expertise technique en élargissant son offre. Ce large portfolio permet de couvrir toutes les applications industrielles basées sur les turbines (à vapeur, à gaz, hydraulique), les moteurs (diesel, gaz, bicarburant), les compresseurs, les pompes, etc.

Le principal avantage de notre offre réside dans la possibilité d'adapter nos solutions aux besoins précis de nos clients en fonction de leurs objectifs. Nous sommes aussi en mesure d'offrir à nos clients pour certains produits, des alternatives en termes de prix, de délais et de solutions technologiques afin de gérer au mieux l'obsolescence de leurs matériels.

Notre équipe est à votre disposition pour toutes vos demandes d'approvisionnement de matériels et de pièces détachées.

AWF intervient principalement en France, dans les Dom-Tom et en Afrique, même si son activité dans le nucléaire et dans le secteur maritime l'amène à intervenir dans le monde entier.

Notre connaissance multi-constructeurs et notre expertise technique reconnue depuis 1998 visent à vous apporter le meilleur conseil.

Nos matériels sont destinés aux secteurs industriels suivants :

- Energie / Nucléaire
- Pétrochimie
- Industrie (en particulier, papeteries, cimenteries, déchetteries, sucreries, tableautiers, etc.)
- Maritime / Naval
- Automobile / Robotique / Machines Spéciales
- Pharmaceutique
- Agro-alimentaire
- Aérospatial / Défense
- OEM.

De manière générale, nous intervenons partout où les installations font intervenir des ensembles entraînés par des moteurs et turbines industriels - groupes électrogènes, turbopompes, turboalternateurs, turbocompresseurs, etc.

Nos atouts

- ✓ Assistance 24h/24
- ✓ Conseils d'experts
- ✓ Traçabilité - historique réglages clients

Représentant Officiel Heinzmann et Regulateurs Europa

AWF est le représentant officiel du groupe Heinzmann-Regulateurs Europa en France et en Afrique (sauf Afrique du Sud).

Nos contacts privilégiés nous permettent de définir les meilleures offres technologiques et compétitives.





Modernisation turbines & moteurs

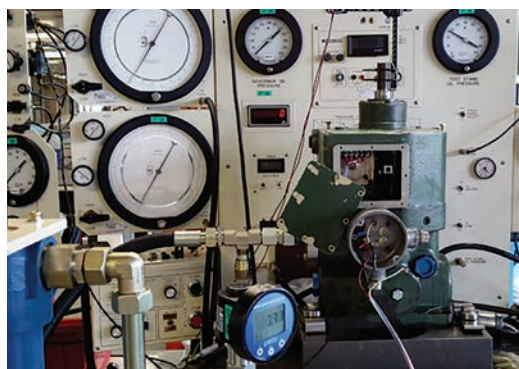


AWF dispose d'un bureau d'études pour répondre à tous vos besoins d'optimisation des systèmes en place et vous propose une offre globale avec **engagement de résultats**.

Nous intervenons dans la gestion de projets clés en main : audit, conception, ingénierie, intégration, installation, configuration, essais et mise en service.

Les avantages d'une modernisation sont multiples : amélioration des performances, réduction des arrêts techniques et augmentation du temps de disponibilité, mise à l'abri du risque d'obsolescence, mise aux normes et automatisation des systèmes.

Maintenance de vos systèmes



Notre équipe de techniciens spécialisés est formée pour assurer les opérations de maintenance dans le strict respect des procédures et des préconisations des constructeurs.

- Votre matériel bénéficie des avancées technologiques issues des retours d'expérience des constructeurs.
- AWF dispose d'un atelier équipé de bancs d'essais Woodward pour toutes les prestations de réparation, révision et réglages.
- Toutes les interventions sur site et en atelier sont garanties.
- AWF dispose des matériels de mesure portatifs pour tester les différents capteurs d'une turbine.

Formation aux systèmes de régulation



AWF propose des formations théoriques et pratiques dans ses locaux ou dans le cadre de vos installations pour permettre à vos collaborateurs de maîtriser l'utilisation des matériels.

- Comprendre le fonctionnement d'un régulateur de vitesse (réglages, consignes, programmation...) et le rôle des périphériques
- Savoir détecter une panne et procéder au dépannage
- Réduire les opérations de maintenance
- AWF dispose de simulateurs pouvant simuler toutes les situations de fonctionnement pour turbines à vapeurs.

Service «Reman»



AWF propose un service de remise à neuf, que nous appelons «Reman» : destiné à la restauration complète des produits usagés en fin de vie dans un état de fonctionnement neuf en remplaçant les composants usés ou endommagés. Ce service concerne tous les produits Woodward et Heinzmann-Regulateurs Europa.

Ce service comprend : inspection et tests, démontage complet, remise à neuf, mise à jour de l'assemblage et remplacement des pièces usagées, réglages, tests et peinture.



Technologies éprouvées pour turbines à vapeur et à gaz

Actionneurs électriques



Actionneur-StG-6-10



Actionneur-StG-16-30-40



Actionneur-StG-64-90



Actionneur-StG-180

Régulateurs Europa



Régulateur DG 2800.14



Régulateur 1500.3G

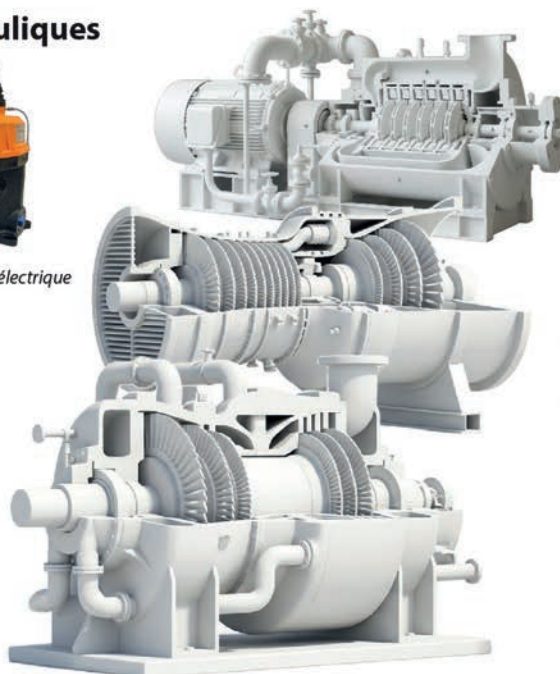
Amplificateurs hydrauliques



Amplificateur mécanique
H14M/H22M



Amplificateur électrique
H14E/H22E



Affichages configurables



Onyx



Opal II



Ruby

Solutions logicielles de contrôle



Configuration
pcConfigure



Instrumentation
pcTune



Surveillance
température pcScan



Visualisation
DataView



Data Hub Gateway

Détection de vitesse



Amplificateur de signal de vitesse MPU

Contrôleurs de turbines



Si-TEC Xtend ADG



Si-TEC Xtend CGC



Si-TEC Xtend CGC-ETX



Si-TEC Xtend GSM



Si-TEC Xtend BDG



XIOS-UC

Appareils auxiliaires



Système de protection contre
la survitesse Sapphire III



Système de protection contre
la survitesse Sapphire II

Vannes gaz et pompe doseuse



Evolution III



Evolution II



Pompe doseuse Optiflow



Regulateurs Europa
Member of the HEINZMANN Group

Technologies éprouvées pour moteurs diesel et gaz

Régulateurs hydrauliques



RE 2100 RE 1800-3G RE 1115-4G RE 1500-3G RE 1102-4G

Régulateur électro-hydraulique



DG 2800.14

Actionneurs hydrauliques



RE Series 20 RE 2221-1G RE 2800-1G RE 2231-1GH RE DA2800

Actionneurs électriques



StG-6-10 StG-16-30-40 StG-64-90 StG-180

Actionneur linéaire



RE 2222-3G RE 2232-3G RE 2223-3G RE 2233-1G

Actionneurs rotatifs



Positionneurs



Contrôleurs digitaux



Contrôleur d'injection Dardanos

Contrôleur Pandaros

Contrôleur Theseus



Contrôleur XIOS-UC



Contrôleur Kronos



Contrôleur Helenos DC 2-02



Contrôleur Orion DC9

Capteurs



Contrôleurs spécifiques



Contrôleur d'allumage Phlox

Knock control unit Ariadne

Contrôleur-détecteur de brouillard Triton OMD

Rails et injecteurs



Pompe haute pression à rampe commune Odyseus



Injecteurs à rampe commune



Soupape de limitation de pression sur rampe commune

Vannes



Vanne de contrôle d'injection E-PPN



Soupape de décharge



Turbocharger bypass



Soupape de régulation



Vanne d'admission de gaz Megasol



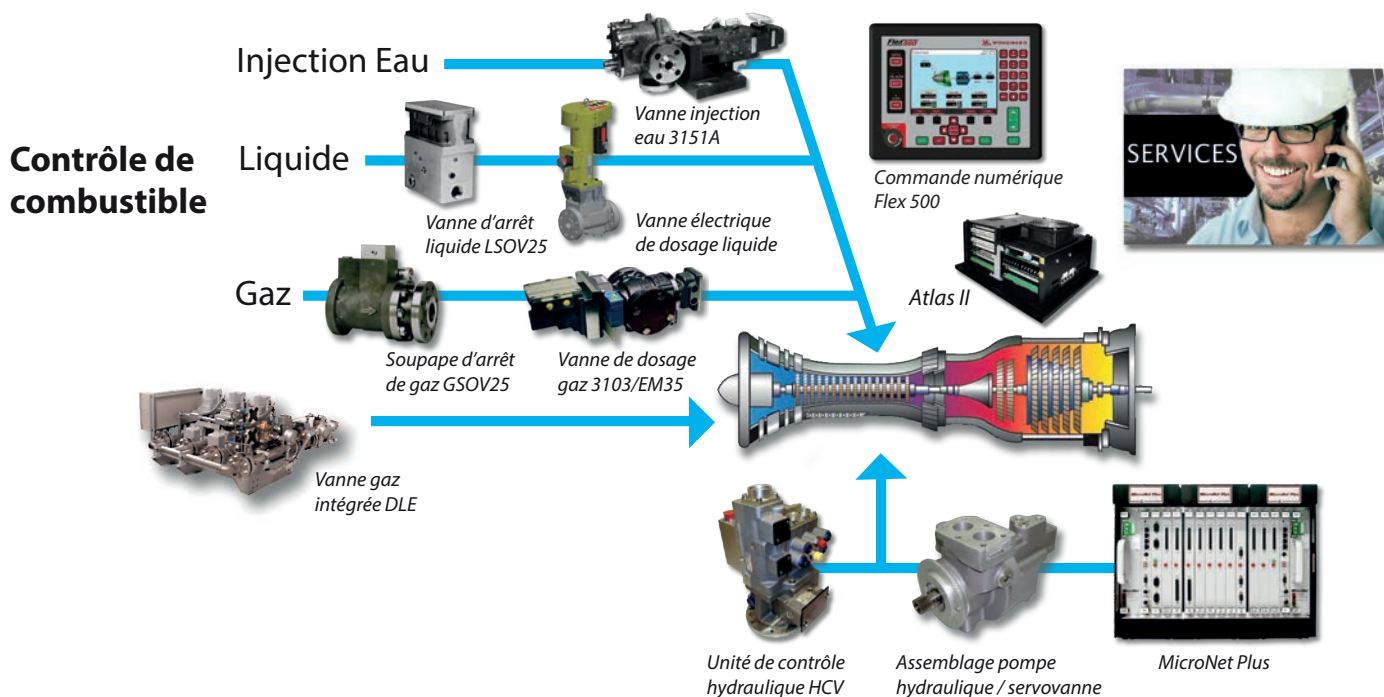
Vanne d'étranglement avec régulation de vitesse intégrée



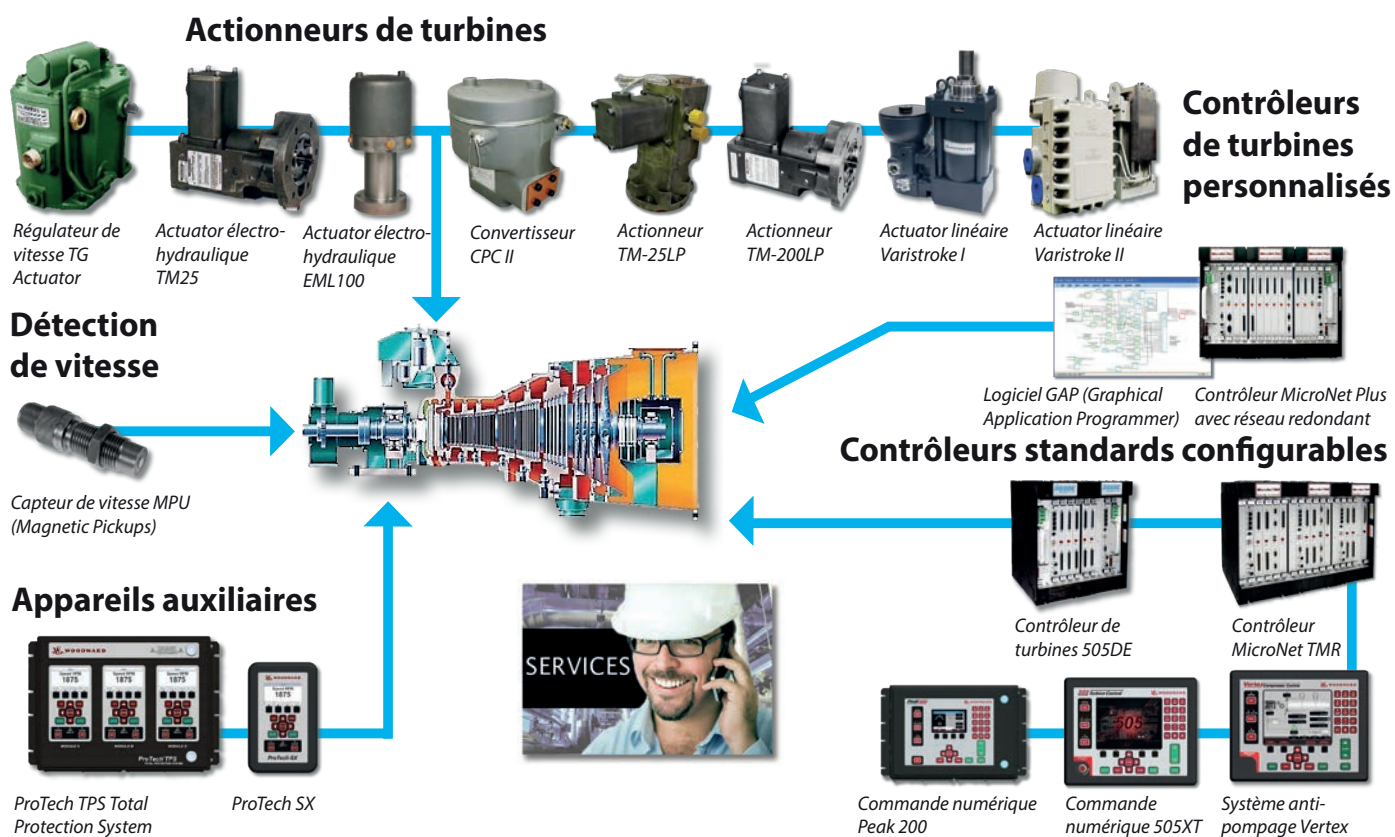
Mélangeur de gaz

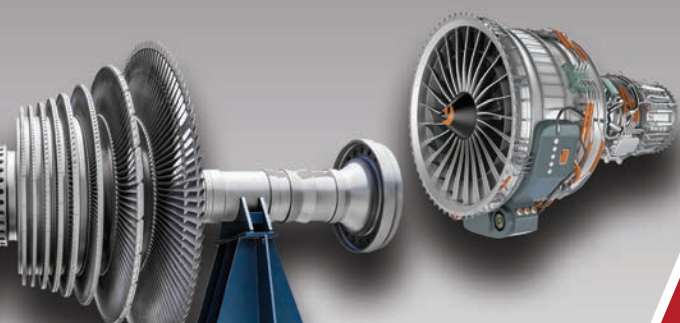


Technologies pour turbines à gaz



Technologies pour turbines à vapeur

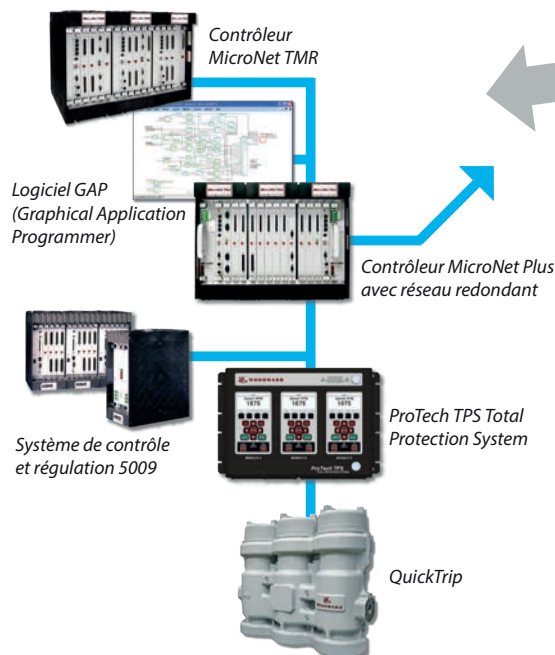




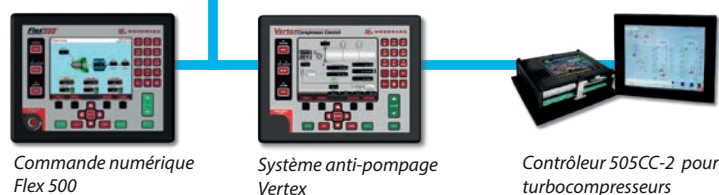
WOODWARD

Technologies pour compresseurs et pompes

Contrôleurs et protections personnalisés



Contrôleurs standards configurables



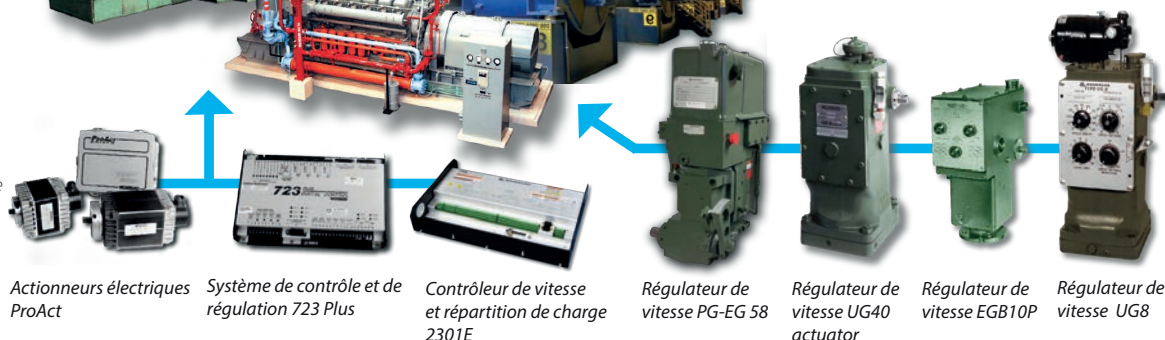
Technologies pour moteurs diesel et gaz

Moteurs diesel et gaz



Logiciel GAP (Graphical Application Programmer)
Outil de programmation pour les applications sur turbines et moteurs pour la mise en séquence de fonctionnement par l'utilisateur, pour étendre ou améliorer les fonctionnalités du système sans risquer l'intégrité du programme source

Moteurs diesel





AWF propose une gamme de solutions Amot pour moteurs, turbines et compresseurs : vannes de régulation thermostatique, de démarrage air / arrêt de carburant, capteurs (température, pression, vibration, etc.) et systèmes de contrôle. Les solutions Amot sont disponibles dans une grande variété de tailles, d'options, de matériau. Contactez-nous pour un chiffrage précis et la référence exacte correspondant à votre besoin.

Technologies pour le contrôle des Moteurs

Contrôle de température des liquides autonome / actionné



Vanne B



Vanne G

Contrôleurs électro-pneumatiques de vannes



SG80



8072D



8071D



8064C

Capteurs & Interrupteurs température / pression / vibration / vitesse



4121



8060



4140



IP1

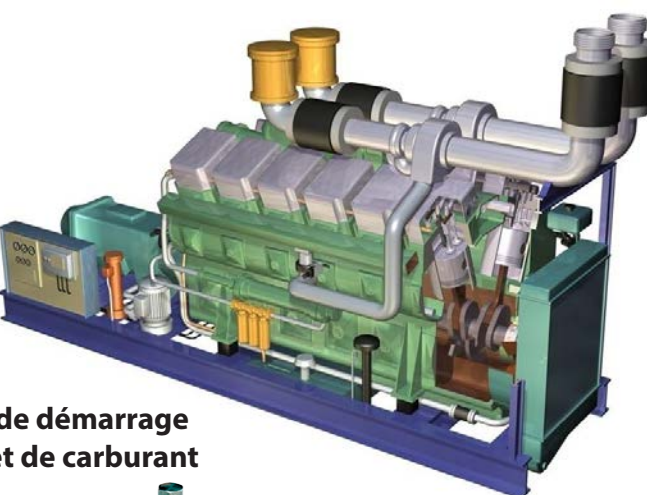


4250



4109

Vannes de démarrage air / arrêt de carburant



Vanne
4418F



Surveillance du système d'huile

Détecteur de
Particules
Métalliques MPD2



Technologies pour le contrôle des Turbines

Vannes de régulation thermostatiques



Vanne B



Vanne E



Vanne H



Vanne G



Vanne J



Vanne R



Vanne D

Capteurs & Interrupteurs température / pression / vibration / vitesse



4121



8060



4140



IP1



4109

Contrôleurs électro-pneumatiques de vannes



SG80



8072D



8071D



8064C

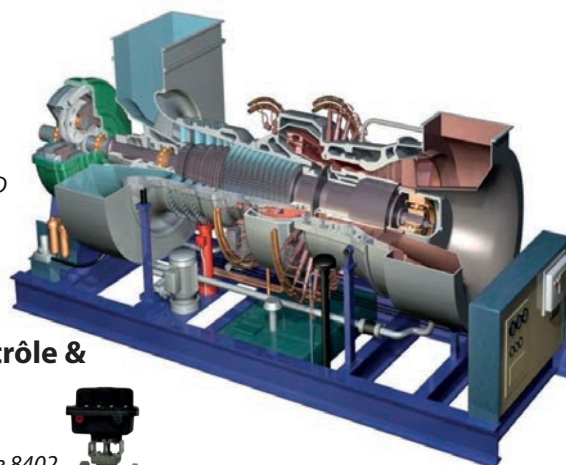
Vannes de contrôle & d'arrêt de gaz

Vanne 8402



Composants de panneaux pneumatiques

4057 / 4457





Brüel & Kjær Vibro

Technologies pour le Contrôle des Vibrations

Contrôleur de vibrations



Contrôleur vibratoire VC-8000

Logiciel de surveillance des machines (CMS) Setpoint

Capteurs de vibration



Capteurs d'accélération ou accéléromètres



Capteurs de vitesse ou vélocimètres



Transmetteurs de vibrations

Vibrostore 100-100E



Capteurs de déplacement

WHITMANTM
CONTROLS

Technologies de Contrôle Industriel

Capteurs



Sondes de température



Vacuostats



Pressostats



Détecteurs



Détecteurs de niveaux



Détecteurs de débit

Contrôleurs



Contrôleurs de charge



Capteur de puissance



Contrôleurs de pompe

Thermocouples



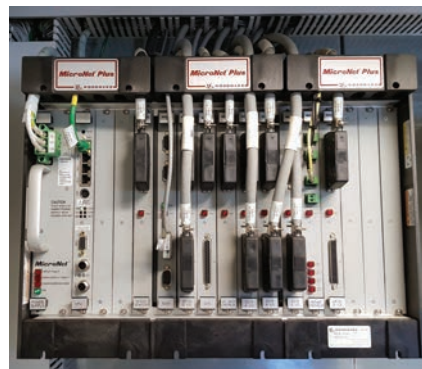
Thermocouples

Instrumentation & Contrôle (I&C)

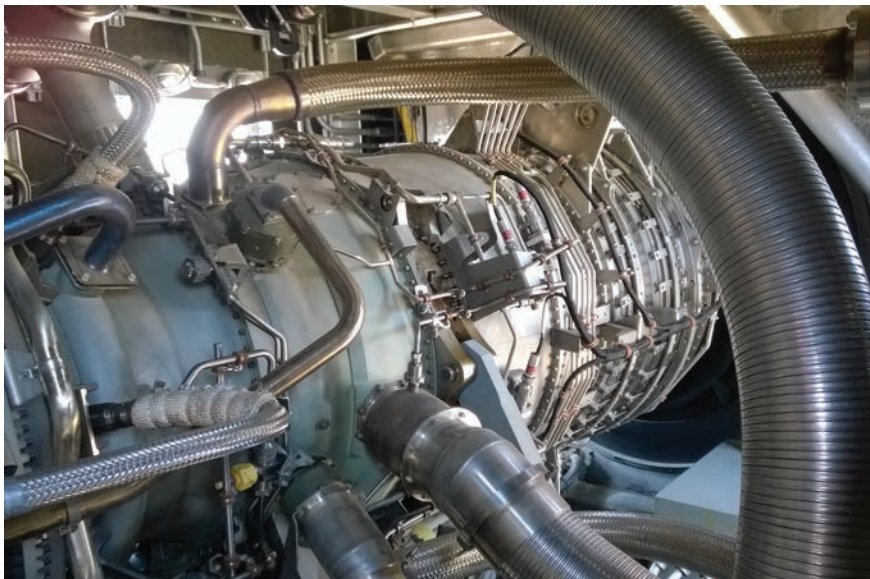
L'expertise d'AWF en matière d'I&C permet lors d'audits techniques d'apporter non seulement des solutions produits mais aussi une connaissance approfondie dans les systèmes numériques de contrôle pour mieux s'adapter aux besoins spécifiques et particuliers de chaque installation.

Les systèmes I&C constituent la boucle complète d'instrumentation et de contrôle de votre ensemble turbo-alternateur, surveillant tous les paramètres, apportant les ajustements et mettant davantage d'informations à la disposition du personnel de maintenance afin d'identifier les problèmes liés à un composant spécifique.

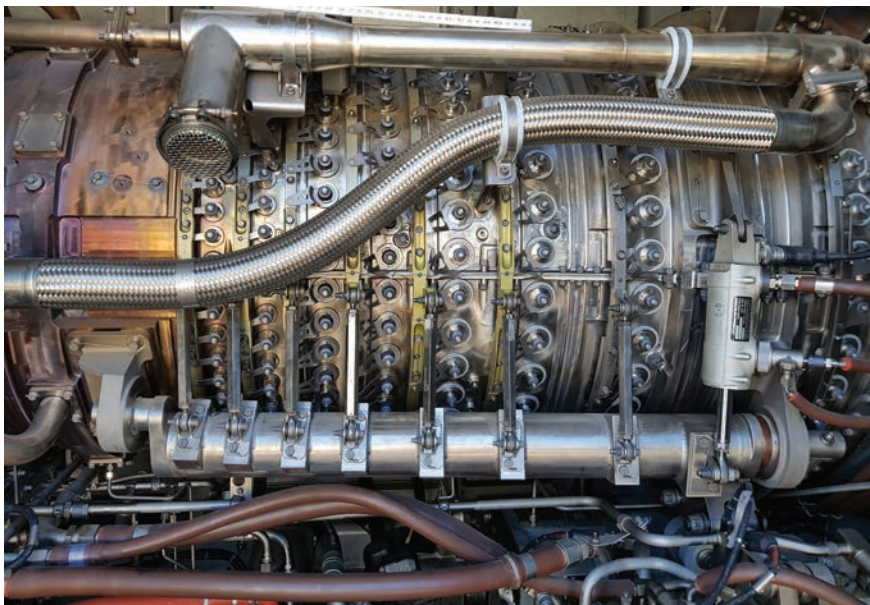
Par rapport aux systèmes I&C analogiques, ces systèmes numériques automatisent et optimisent les activités de surveillance. Ils contribuent ainsi à accroître la disponibilité, la sécurité, la fiabilité, l'efficacité tout en réduisant les coûts.



Exemple de système de contrôle-commande d'une turbine à gaz aérodérivée



Nous réalisons des prestations sur site pour l'audit technique de turbines à gaz aérodérivées.





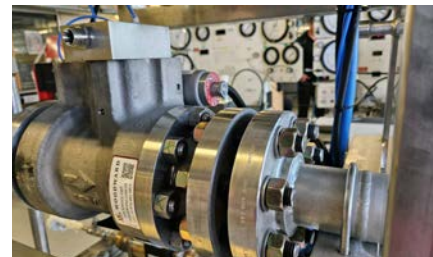
Une expertise reconnue et des projets d'envergure

La satisfaction du client est une priorité dans la stratégie d'AWF. Notre réputation est construite sur la mise en oeuvre de systèmes performants et la qualité de nos prestations.



Maritime - Mise en service et essais en mer avec installation d'un régulateur de vitesse numérique pour le contrôle de turbine, associé à un actionneur pour gérer l'ouverture des soupapes d'admission en vapeur

Centrale électrique - Modernisation d'une usine de production d'énergie équipée de 4 moteurs diesel avec mise en place d'un système de régulation de vitesse



Ferroviaire - Mise en service dans une carrière d'un locotracteur équipé d'une platine numérique pour améliorer sa maniabilité

Pétrochimie - Réalisation de 4 skids sur mesure destinés au contrôle commande de l'alimentation en gaz de turbopompes avec encombrement optimisé et certifiés ATEX (étude, fabrication, câblage, paramétrage et tests). Chaque skid comprend une vanne de régulation, une vanne d'arrêt et des électrovannes.



Transport Gaz - Remplacement de vanne et de son driver obsolètes par une vanne de nouvelle génération avec boîtier du driver : installation, calibrage et mise en service

Energie - Assistance pour la mise en service d'un moteur qui réalise le synchrocouplage avec 2 autres groupes électrogènes et la répartition de charge intégrale via une même et unique platine

Une offre complète pour la **régulation de vitesse** et le **contrôle commande** des **moteurs et turbines industrielles**

- ✓ *Maintenance sur site ou en atelier*
- ✓ *Formation à la régulation et à l'identification des pannes*
- ✓ *Fourniture de matériels neufs et pièces garantis constructeur*
- ✓ *Modernisation des turbines et moteurs industriels*
- ✓ *Contrat d'inspection et/ou de maintenance des chaînes d'Instrumentation et Contrôle (I&C) des turbines à gaz*

Notre réponse aux Directions Techniques

Votre projet nous engage : notre Bureau d'Etudes vous apporte l'innovation et la fiabilité des solutions Woodward, Amot, Brüel & Kjaer Vibro.

Adaptation continue aux exigences particulières de vos installations.

Mobilité internationale : nos équipes peuvent réaliser les prestations de service partout où vous en avez besoin.

Veille technologique et lutte contre l'obsolescence : nous vous proposons les meilleures solutions pour vos applications.

Notre réponse aux Responsables de site

Notre service expert disponible H24 vous offre une solution de maintenance adaptée à vos contraintes d'exploitation.

Un partenariat fort avec tous les constructeurs de moteurs et de turbines assure la sécurité et la performance de vos installations.

La maîtrise d'ouvrage, si nécessaire, vous permet de bénéficier d'un service «clé en main».

Notre réponse aux Acheteurs

Nous distribuons tout le matériel de régulation de vitesse et de contrôle commande : Régulateurs, Actionneurs, Convertisseurs, Vannes, Pompes, Platines de Contrôle (drivers)...

Nous assurons le reconditionnement, les réparations et les garanties.

Notre Service Clients vous répond en français et en anglais et vous fournit la documentation technique et commerciale.

Notre partenaire transit gère les procédures en suspension de droits de douane pour des réparations des matériels en provenance de l'étranger.

Ils nous font confiance

SIEMENS | ALSTOM | EXXONMOBIL | FIVES CAIL | WARTSILA | MITSUBISHI | CEGELEC | EDF | STX | VEOLIA | TOTALENERGIES | GROUPE CHIMIQUE TUNISIEN | TEREOS | SAINT LOUIS SUCRE | CLAIREFONTAINE | TEMBEC | SONATRACH | FERTIAL | BRITISH GAZ TUNISIE | SENELEC | GDF-SUEZ | NAVAL GROUP | CMA CGM | LOUIS DREYFUS ARMATEURS ...



32, rue Marcel Paul - 76600 Le Havre - France
Tél. : +33 (0)2 32 92 70 65



Assistance 24/24h pour les contrats de maintenance
+33 (0)6 74 78 57 92



Retrouvez tous nos produits et services
www.awf-france.com