

# TRAITEMENTS & MATÉRIAUX

La revue des traitements thermiques, de l'ingénierie des surfaces et des matériaux métalliques

Dossier

## MATÉRIAUX & SURFACES

Le cuivre béryllium

Influence des pré-  
et post- traitements

Revêtement  
multicouche  
anticorrosion

Technique

Carbonitrurations  
« high nitrogen »  
(partie 1)

Manifestation

45<sup>e</sup> congrès A3TS

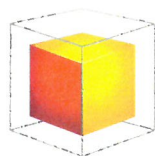
Profession

Déposer une  
marque à l'INPI

Réglementation  
européenne F-Gas

Se préparer  
au prélèvement  
à la source

NOVEMBRE  
2018



**ECM**  
GROUP  
THINK OUTSIDE THE CUBE



Fours de fusion sous vide par  
induction (VIM)

Elaboration de matériaux

Fusion par induction de matériaux à  
haut point de fusion

Sous vide ou sous atmosphère contrôlée

Service & Retrofit

SAV international & 24/7

Mise à jour d'installations de toutes  
marques

Rénovation complète de fours



AUTOMOBILE

NUCLÉAIRE

AÉRONAUTIQUE

ENSEMBLE,  
NOUS FAISONS LA DIFFÉRENCE



RECHERCHE



MÉDICAL



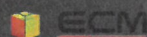
ÉLECTRONIQUE



ENERGIES



MÉCANIQUE



ECM TECHNOLOGIES  
Tel. : +33 (0)4 76 49 65 60  
info@ecmtech.fr



SERTHEL INDUSTRIE  
Tel. : +33 (0)1 82 78 00 40  
info@serthel.com

www.ecm-fours-industriels.fr



# CA Pyrocontrôle, lauréat du Prix de l'innovation A3TS 2018

Les professionnels du traitement thermique et de surface ont décerné le Prix de l'innovation 2018 à CA Pyrocontrôle, lors du congrès A3TS de Bordeaux, les 13 et 14 juin derniers.

**C'**est en présentant son régulateur 4 boucles Statop 704 couplé à l'IHM CPS Touch que CA Pyrocontrôle a remporté le Prix de l'innovation décerné par l'A3TS lors de son congrès en juin dernier, à Bordeaux. Une récompense pour un nouveau produit qui enrichit la gamme des régulateurs Statop 500 et 600, lancée fin d'année 2017. L'avantage de cette solution couplée est d'associer un régulateur performant qui s'adapte à tout type d'application, à une IHM. Il offre 4 boucles de température PID indépendantes et des entrées/sorties supplémentaires permettant une régulation multizone. Associé au CPS Touch, l'opérateur visualise l'ensemble du process, peut enregistrer les données, configurer l'appareil ou encore modifier les alarmes. L'interface est disponible en plusieurs formats.

Le régulateur regroupe plusieurs innovations :

- Régulation en mode aveugle.
- 4 boucles de régulation PID dans un module de taille réduite.
- Borniers débrochables à connexion rapide.
- Ouverture bus de terrain : Profibus, Profinet...
- Montage Rail-DIN.
- Maintenance aisée.

En liaison avec l'IHM (interface Homme & Machine) CPS Touch, la solution permet à l'opérateur d'avoir accès à de nombreux paramètres :

- Vues régulation/acquisition/configuration.
- Application « ouverte » pour personnalisation par les clients.

L'objectif de cette solution est de fournir un package de 4 boucles de régulation Statop 704 + CPSTouch prêt à l'emploi « plug and play ».



© Gael Kazaz

## Entretien avec Bruno Burioni, responsable marché traitement thermique chez CA Pyrocontrôle

Traitements & Matériaux a souhaité en savoir davantage sur cette innovation. Bruno Burioni, responsable marché traitement thermique pour CA Pyrocontrôle, en dit plus sur cette nouvelle solution de régulation.

**Traitements & Matériaux. Quel est le principe du Statop 704 ?**

**Bruno Burioni.** Conçu pour les processus industriels, le Statop 704 regroupe de multiples applications comme la régulation de température et la régulation multizone. Il s'agit d'un système multiboucle, capable de gérer 4 boucles de process

de manière totalement indépendante. La configuration des ressources E/S est rapide et flexible, grâce à un outil de programmation qui aide l'utilisateur dans la sélection des paramètres.

**T&M. Quelles sont ses spécificités techniques ?**

**B.B.** Le Statop 704 est un régulateur aveugle en ce sens qu'il ne possède pas d'écran pour visualiser les mesures de température et de consignes. Il est conçu pour fonctionner avec des automates et des interfaces homme/machine. Il est pour cela doté d'un grand nombre de protocoles de communication

comme Profibus, Profinet, Modbus TCP, Modbus RTU, Ethernet IP, Ethercat, ce qui permet de s'interfacer avec tous les types de matériels, quelle que soit la marque. Il s'agit d'une solution ouverte. Ce régulateur se monte en fond d'armoire et est configurable à l'aide du logiciel PYRO\_Tools, logiciel téléchargeable gratuitement sur le site [www.pyrocontrôle.com](http://www.pyrocontrôle.com).

**T&M. Quelles sont ses principales fonctionnalités ?**

**B.B.** Ses principales fonctionnalités sont :

- l'intégration dans un faible volume de 4 boucles de régulation ;



- 4 entrées universelles (température ou signal analogique 0/4-20 mA, 0/2-10V) ;
- 2 sorties digitales ;
- 4 sorties de régulation logique, relais ou analogique ;
- 4 relais d'alarme ;
- Une carte de communication amovible en fonction du bus de terrain choisi.

Quant à ses avantages, je dirais, un faible encombrement, une simplicité de câblage, une réduction du coût de câblage, ses 4 boucles de régulation PID indépendantes, et le fait qu'il soit ouvert sur l'extérieur avec tous types de protocoles de communications.

**T&M. Quelle est sa particularité par rapport à d'autres produits ?**

**B.B.** Les modèles concurrents ne possèdent qu'une boucle de régulation, il faut donc 4 modules pour faire un Statop 704. D'ailleurs c'est en présentant son association couplant son nouveau régulateur de température 4 boucles Statop 704 à son IHM CPS Touch que CA Pyrocontrol a remporté le Prix de l'innovation A3TS. Ce prix récompense les

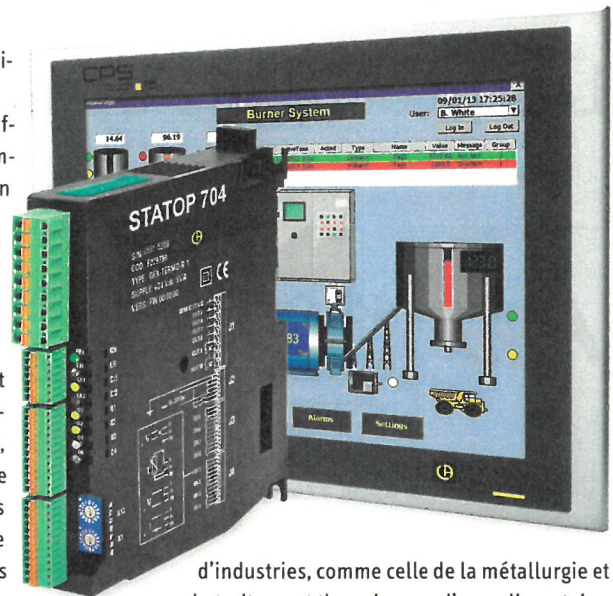
bénéfices qu'apporte cette combinaison gagnante.

Ce duo permet d'une part d'effectuer une régulation de température multizone via un unique appareil. Ce nouveau régulateur pouvant gérer jusqu'à 4 boucles de température PID indépendantes et des entrées/sorties.

Et d'autre part, de visualiser et d'agir en temps réel sur le procédé. Grâce à l'IHM CPS Touch, l'opérateur visualise l'ensemble du procédé, peut enregistrer les données, configurer en partie l'appareil ou encore modifier les alarmes. Selon l'application, l'interface CPS Touch est disponible en plusieurs formats. Autres points forts de ce duo gagnant, son prix et son installation « plug and play ».

**T&M. Quelles sont les applications visées ?**

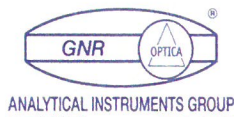
**B.B.** Toute application de régulation de température et de procédé pour tous types



d'industries, comme celle de la métallurgie et du traitement thermique ou l'agroalimentaire.

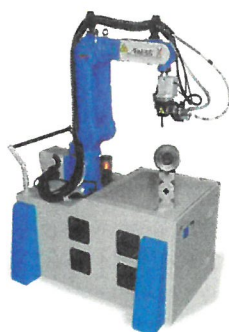
**T&M. De futurs développements sont-ils prévus ?**

**B.B.** Nous travaillons sur des compléments de gammes concernant notre gamme de puissances à thyristor Thyritop et notre gamme d'enregistreurs vidéo tactiles PYRO-tracer C.A 6500.



**DIFFRACTION & SPECTROMETRIE**

Stress X



Mesure de stress / contrainte par diffraction de Rayon X

AreX L



Analyseur d'Austénite résiduelle

Metal Lab Plus S7



Spectromètre à émission optique pour l'analyse des alliages métalliques

Atlantis S9



Spectromètre à émission optique pour l'analyse des alliages métalliques

**UNE GAMME COMPLETE A VOTRE DISPOSITION DEPUIS 1993 EN FRANCE !**

VENTE - INSTALLATION - FORMATION - MAINTENANCE - ETALONS - ACCESSOIRES

Site Web : [www.gnrfrance.com](http://www.gnrfrance.com) / Tél : +33 (0)381 590 909 / Mail : [doc@gnrfrance.com](mailto:doc@gnrfrance.com)