

PANORAMA

LIGNES DE PRODUITS



AUTOMATION & CONTROL

MOTION

SWITCHES & POSITION SENSORS

ELECTRICAL PROTECTION

COCKPIT CONTROLS

À PROPOS DE CROUZET

Depuis 1921, Crouzet conçoit, fabrique et commercialise des composants performants pour des systèmes automatisés destinés à une large gamme d'applications dans le domaine de l'aérospatial et de la défense, ainsi que dans de nombreux marchés d'équipements industriels, avec un accent particulier sur des applications telles que le contrôle d'accès, le ferroviaire, le nucléaire et les vannes industrielles.

Les lignes de produits de Crouzet comprennent des dispositifs d'automatisation et de contrôle, des produits de mouvement, des interrupteurs et des capteurs de position,

des commandes de poste de pilotage et des solutions de protection électrique.

Crouzet met en place une collaboration pour le développement de produits adaptés et des solutions totalement personnalisées.

Grâce à l'innovation et à la satisfaction de nos clients, nos équipes se concentrent sur la fourniture de produits et de services adaptés à l'application recherchée, répondant toujours aux exigences des clients et dépassant souvent leurs attentes.

Crouzet est votre partenaire de confiance pour relever les défis industriels d'aujourd'hui et de demain.

Crouzet est une entreprise de InnoVista Sensors™.

INNOVISTA
SENSORS

InnoVista Sensors™ est un spécialiste industriel mondial des capteurs, contrôleurs et actionneurs intervenant dans les systèmes automatisés.

À travers ses marques, Crouzet et Systron Donner Inertial, InnoVista Sensors™ propose de larges gammes de composants fiables, performants et adaptables dédiés aux marchés et segments de l'aéronautique et de la défense, du transport et de l'industrie.

Forte de l'expertise de ses équipes et engagée dans une politique d'innovation soutenue, InnoVista Sensors™ apporte des solutions d'excellence à ses clients dans le monde entier.

InnoVista Sensors™ : un partenaire de confiance face aux enjeux industriels d'aujourd'hui et de demain.

www.innovistasensors.com

Conçoit et Industrialise



Sensors



Controls



Actuators

Pour



Aéronautique
& Défense



Transport



Industrie

SOMMAIRE

| | PAGES |
|----------------------------------------|-------|
| Excellence | 04 |
| Roue de l'adaptation | 05 |
| Automation & Control | 06-07 |
| Motion | 08-09 |
| Switches & Position Sensors | 10-11 |
| Electrical Protection | 12 |
| Cockpit Controls | 13 |
| Note | 14-15 |

EXCELLENCE

NOS MARCHÉS



Aéronautique & Défense



Ferroviaire



Automobile



Contrôle d'Accès



Nucléaire



Autres applications industrielles

NOTRE SYSTÈME QUALITÉ

Système qualité

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 18001

Automobile

- ISO/TS 16949

Nucléaire

- EDF certification
- RCC-E

Environnement sévère

- ISO/IEC80079-34 (ATEX/IECEX)

Aéronautique

- AS/EN 9100
- NADCAP
- EASA (Part 21G & Part 145)



ROUE DE L'ADAPTATION

Crouzet a structuré l'ensemble de ses process en fonction de la typologie des produits proposés : produits standard, produits adaptés ou produits spécifiquement développés pour un client.

PRODUITS SPÉCIFIQUES

Dès le démarrage du projet, les experts de Crouzet participent à l'élaboration du cahier des charges, en coopération avec vos équipes. L'ensemble de nos savoir-faire, (conception, industrialisation et qualification) sont ainsi mis en œuvre pour concevoir des solutions de détection répondant à l'ensemble de vos exigences.

PRODUITS STANDARDS

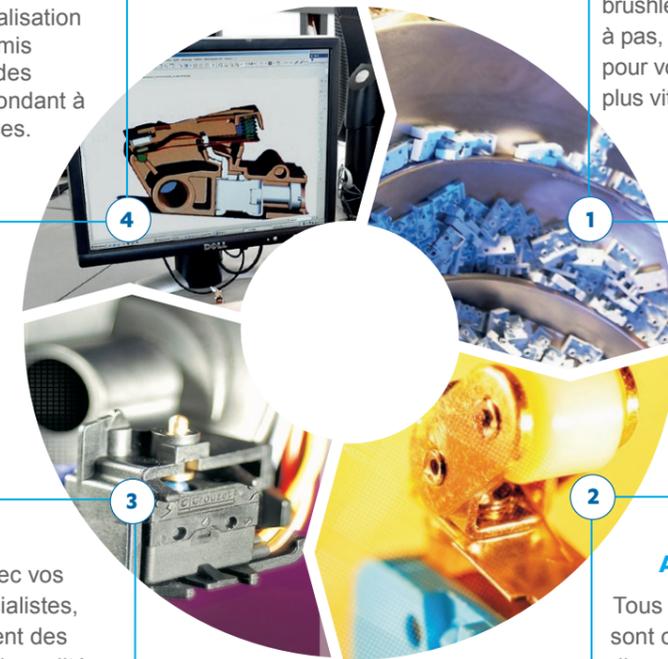
Une gamme complète de minirupteurs, détecteurs de position et d'interrupteurs à commande manuelle, moteurs et motoréducteurs, brush et brushless, moteurs synchrones et pas à pas, disponibles immédiatement, pour vous permettre de concevoir au plus vite vos systèmes.

PRODUITS ADAPTÉS

Définis en coordination avec vos équipes projet et nos spécialistes, ces produits adaptés, offrent des performances et des fonctionnalités correspondant précisément à vos applications. Tous les projets sont différents, c'est pourquoi nous adaptons les performances et les fonctionnalités de chaque produit à vos exigences, garantissant ainsi le succès de vos applications les plus complexes.

PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE

Tous nos produits standards sont complétés d'auxiliaires ou d'accessoires montés en usine, incluant des connecteurs, fils, fixations, leviers, etc... Pour faciliter l'intégration dans vos équipements, simplifier votre logistique et maximiser la fiabilité de vos installations.



AUTOMATION & CONTROL

Notre expérience dans le domaine des valeurs physiques et électriques nous a permis de vous proposer une offre qui comprend des relais temporisés, des relais de contrôle, des compteurs, des microcontrôleurs et nano automates.

En tant que pionnier dans la simplification de la programmation, nous offrons la solution la plus facile à utiliser et la plus adaptable pour les besoins spécialisés.

TÉLÉCONTROLEUR em4 Alert



- Connectez votre équipement au réseau GPRS 3G quelque soit l'endroit
- Recevez des alertes SMS ou email contrôlées par votre programme
- Contrôlez et surveillez votre application par SMS
- Recevez un historique de données par SMS ou des datalogs par email ou FTP
- Adapter votre application tout au long de son cycle de vie grâce à la mise à jour à distance de votre programme applicatif via un serveur FTP



INFO +

NANO-PLC em4 Ethernet/Local



- Jusqu'à 46 E/S - Base 16 entrées TOR (4 entrées rapide et 12 entrées analogiques configurable), 8 sorties TOR, 2 sorties statiques
- Entrées Analogiques 4-20 mA, 0-10 Vcc et 0-Vcc 12 bits
- Modbus TCP/IP (Client/Serveur) et Modbus RTU RS485 via interface
- (Maitre/Esclave)
- Gestion d'événements et de Datalog par mail/serveur FTP
- La performance d'un PLC avec l'écran et la simplicité de programmation d'un contrôleur logique



INFO +

CONTRÔLEUR LOGIQUE

Millenium EVO



- Jusqu'à 44 E/S - base 16 entrées TOR (dont 4 entrées rapide et 8 analogiques) 8 sorties TOR
- Programmation et contrôle sans fil avec interface bluetooth Interface et Crouzet Virtual Display
- Modbus TCP/IP (Client/Serveur)
- et/ou Modbus RTU RS485 via interface (Esclave)
- Gestion d'événements et de Datalog par mail/serveur FTP ou localement



INFO +

Millenium 3



- Afficheur LCD bleu très visible de 4 lignes de 18 caractères, avec rétro-éclairage pilotable
- Compatible avec l'ensemble de la bibliothèque de fonctions métier de l'atelier logiciel
- Gamme de température étendue (-20 °C → +70 °C)
- Paramétrage sélectif : possibilité de choisir les paramètres réglables en face avant



INFO +

LOGICIELS DE PROGRAMMATION

- Programmation visuelle et large choix de bloc fonctions préprogrammés pour le logiciel le plus intuitif et le plus facile à utiliser, même pour les nouveaux utilisateurs et il est gratuit.

| | | | |
|--------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| Crouzet Soft | Crouzet Virtual Display | Millenium 3 Soft | Crouzet Touch Soft |
| | | | |

PRODUITS COMPLEMENTAIRES : EM4, MILLENIUM EVO, MILLENIUM 3



- Ecran tactile, 4,3 / 7 / 9,7 pouces
- Extensions digitales et analogiques
- Sondes de T°
- Capteurs de lumières
- Kits de découverte
- Alimentations



INFO +

RELAIS DE CONTRÔLE



INFO +

| | Phase | Tension | Courant | Niveau |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | |
| Points forts | <ul style="list-style-type: none"> Contrôle sa propre tension d'alimentation LED status Valeur RMS vraie | <ul style="list-style-type: none"> Tension AC & DC De 0.2 mA à 600 V Sélection mesure sur ou sous tension | <ul style="list-style-type: none"> Courant AC & DC De 2 mA à 10 A, direct Jusqu'à 100 A avec TI Sélection mesure sur ou sous intensité | <ul style="list-style-type: none"> 1 ou 2 niveaux Tension de mesure en AC Temporisation à l'enclenchement 0,1 à 5 s |
| Sortie relais | 1x5 A / 2x5 A | 1x5 A / 2x5 A | 1x5 A / 1x8 A / 2x5 A | 1x5 A / 1x8 A / 2x5 A |
| Boîtier | 17,5 - 22,5 - 35 mm | 17,5 - 22,5 - 35 mm | 17,5 - 22,5 - 35 mm | 22,5 - 35 mm |
| Plage de mesure | ordre et absence de phase | sur et sous tension | de 2 mA à 20 A | remplissage (UP) et/ou vidange (DOWN) |
| Tension d'alimentation | 120 → 480 VAC 50/60 Hz | 24 → 240 VAC | 24 → 240 VDC | 24 → 240 VDC |

RELAIS TEMPORISÉS

| | SyrLine | Chronos 2 | COMpteurs |
|------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|
| | | | |
| Comptage maximum | 0,5 s → 240 H | 0,5 s → 240 H | 0,055 s → 9999 H |
| Sortie relais | 1x16 A ou 2x8 A | 1x8 A ou 2x8 A | 1x5 A ou 2x10 A |
| Dimensions | 17,5 mm montage rail DIN | 35 mm Débrochable | 48 x 48 mm montage façade |
| Tension d'alimentation | 12 → 240 VDC | 12 → 240 VDC | 24 → 240 VDC |

INFO +



AUTRES PRODUITS : COMPOSANT PNEUMATIQUE

- Composants dialogue Homme/Machine
- Détecteurs de position
- Détecteur de pression - vide
- Gamme électro-pneumatique
- Logique pneumatique



MARCHÉS & APPLICATIONS

- Équipement du bâtiment
- Traitement de l'eau
- Industriels, OEMs
- Énergie renouvelable
- Contrôle d'accès

MOTION

Nous proposons une offre complète de moteurs directs, de motoréducteurs et de solutions de contrôle de mouvement pour les applications où la performance est primordiale.

Nos solutions personnalisées répondent aux spécifications les plus exigeantes de nos clients où la sécurité, la fiabilité et la précision sont cruciales.

CONTRÔLE DE POSITION, VITESSE ET COUPLE

| | MOTEURS | | | | | |
|------------------------|--------------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------------------|----------------|
| | Brush Industriels | DCmind Brush | DCmind Brushless | Pas à Pas | Synchrones | |
| | | | | | | |
| | Ø 32 / Ø 42 / Ø 63 | Ø 42 / Ø 63 | SQ57 / SQ75 | Ø 35 / 51 / Ø 57 / 65 | Ø 35 / 51 / Ø 57 / 65 | |
| Puissance nominale (W) | 0,9 → 95 | 15 → 104 | 66 → 600 | 0,5 → 5 | 0,3 → 3 | 0,2 → 0,4 |
| Tension | 12 / 24 / 48 VDC | 12 → 120 VDC | 9 → 75 VDC | 3 → 64 VDC | 24 → 240 VAC / 50 → 60 Hz | |
| Vitesse nominale (rpm) | 3000 → 3700 | 3000 | 3000 | 1500 | 250 → 600 | 600 / 720 |
| Couple nominale (mNm) | 2,2 → 270 | 50 → 290 | 125 → 1900 | 15 → 300 | 10 → 110 | 2,5 → 8 |
| Niveau sonore (dBA) | 55 | 35 | 45 / 50 | 35 | 30 | 45 |
| Durée de vie (hrs) | Jusqu'à 5 000 | Jusqu'à 5 000 | 20 000 | 20 000 | 20 000 | 10(Mr*) on/off |
| Réducteurs | | | | | | |
| Connexion | | | | | | |
| Plus d'informations | | | | | | |

Connecteur

Câble

Fil

Cosse

Vis sans fin

Planétaire

Axes parallèles

Silencieux

ÉLECTRONIQUES DE CONTRÔLE

| | Intégrée | | Externe | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | TNi21 | SMi21 | SMi22 | BDE 30 / BDE 40 |
| Modèles compatibles | SQ57 | | SQ75 | SQ57 |
| Vitesse-couple | • | • | • | • |
| Position (c/t) | | 4096 | 4096 | |
| Programmation | | DCmind Soft & DCmind Soft + CANopen | DCmind Soft + CANopen | PWM ou 0 → 10 V \dots |
| Bus de communication | | CANopen Option | CANopen Standard | |
| Tension | 10 → 36 V \dots | 9 → 75 V \dots | 9 → 75 V \dots | 10 → 36 V \dots |
| Courant maximum (A) | 17 | 17 | 75 | 14 |
| Adaptations | Programmes : Firmwares adaptés selon spécifications clients | | | |

RÉDUCTEURS

| | Axes parallèles | Planétaires | Vis sans fin |
|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| | 10 modèles | 7 modèles | 2 modèles |
| Couple (Nm) | 0,5 → 6 | 0,8 → 120 | 10 → 20 |
| Puissance (W) | 0,2 → 50 | 8 → 600 | 25 → 600 |
| Durée de vie (Mr*) | 1 → 10 | 50 | 50 |
| Plage de rapport | 4 → 4500 | 4 → 308 | 5 → 100 |
| Options | Axes : inox, poulies, pignons, paliers spéciaux etc.. | | |

* Millions de tours



INFO



INFO

MARCHÉS & APPLICATIONS

- › Ferroviaire
- › Médical
- › Vannes et pompes
- › Distribution d'énergie
- › Automation industrielle
- › Contrôle d'accès
- › Agriculture

PROGRAMMATION SIMPLIFIÉE* :

DCMIND SOFT (SMI21) & DCMIND SOFT+CANOPEN (SMI21 & SMI22) POUR DCMIND BRUSHLESS

- › Contrôle précis de position, vitesse et couple
- › Le logiciel le plus simple et convivial du marché
- › Deux modes de programmation : application et expert
- › Programmes applicatifs : dosage, pilotage vanne, convoyeur, contrôle d'accès

* Disponible gratuitement sur notre site web www.motors.crouzet.fr, ou livrable sur clé USB dans le kit découverte



SWITCHES & POSITION SENSORS

Expert de la rupture brusque, notre offre comprend des microswitches, des détecteurs de position et des interrupteurs à commande manuelle adaptables en terme de connectique, de levier ou du corps.

La qualité et la fiabilité des produits sont cruciales dans les environnements difficiles avec des contraintes sévères.

DÉTECTION

| Séries | MINIRUPTEURS | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------|--|
| | Sub-Subminiature | | | Subminiature | | | Miniature & Special | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Calibre max. @250 Vac (A) | 4 A | 5 A | 5 A | 12 A | 10 A | 6 A | 25 A | 10 A | 10 A | |
| Version bas niveau | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | I(mA) | |
| Degré de protection | IP67 IP69 | | | | IP67 IP69 | | | IP67 IP69 | IP65 IP67 | |
| Double rupture | | | | | | Za | | | Zb | |
| Température d'utilisation | -40 °C +90 °C | -55 °C +140 °C | -55 °C +150 °C | -40 °C +150 °C | -40 °C +125 °C | -40 °C +150 °C | -60 °C +150 °C | -40 °C +105 °C | -50 °C +85 °C | |
| Environnement | | | | | | | | | | |
| Homologations | | | | | | | | | | |
| Plus d'informations | | | | | | | | | | |

Environnement irradié

| Séries | DÉTECTEURS DE POSITION | | | | |
|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|
| | Standard | | Environnement Sévère | | |
| | | | | | |
| Calibre max. @ 250 Vac (A) | 10 A | 8 A | 4A | 1 A | 1 A |
| Version bas niveau | IP66 IP67 IP69 | IP66 IP67 IP69 | IP66 IP68(4m) IP69 | IP66 IP68(18m) IP69 | IP66 IP67 IP69 |
| Température d'utilisation | -40 °C +70 °C | -40 °C +85 °C | -55 °C +125 °C | -55 °C +250 °C | -40 °C +200 °C |
| Environnement | | | | | |
| Homologations | | | | | |
| Plus d'informations | | | | | |

Haute température jusqu'à 6 bar

Atmospheres explosives

| Séries | SWITCHES FOR AEROSPACE & DEFENSE | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Détecteurs de position | Détecteurs de proximité | Capteurs de proximité |
| | | | |
| Points forts | <ul style="list-style-type: none"> › Hermétique › Personnalisable › Fonctions multi-pole | <ul style="list-style-type: none"> › Détection sans contact avec électronique intégrée › Personnalisable | <ul style="list-style-type: none"> › Détection sans contact avec électronique déportée › Auto contrôle intégré |
| Force de commande | 2,5 → 50 N | NA | NA |
| Durée de vie mécanique | 100 000 cycles | NA | NA |
| Résistance à l'eau | Version étanche ou hermétique - DO 160 sect10 | | |
| Masse | 15 → 300 g | < 60 g | < 50 g |
| Température d'utilisation | -55 → +250 °C | -55 → +125 °C | -55 → +125 °C |
| Plus d'informations | | | |

SOLUTIONS ADAPTÉES

- › Application dédiée
- › Produit spécifique client
- › Innovation et industrialisation



INTERRUPTEURS À COMMANDE MANUELLE

- › Poussoirs, action momentanée et/ou maintenue jusqu'à 4 contacts
- › A levier, action momentanée et/ou maintenue jusqu'à 4 contacts
- › Multidirections, action momentanée
- › A bascule, action momentanée et maintenue



ELECTRICAL PROTECTION

Expert dans les dispositifs de protection, nos produits sont utilisés dans la protection électrique à bord des avions et des hélicoptères.

Notre maîtrise de technologies innovantes et notre respect des standards de l'industrie nous ont valu la réputation d'être un acteur de premier plan dans l'industrie aérospatiale.

LÉGER, SIMPLE, SÉCURITÉ

ÉLECTROMÉCANIQUE, MÉCATRONIQUE, ÉLECTRONIQUE

| Disjoncteur | Panneau disjoncteurs | Contrôleur de puissance |
|-------------|----------------------|-------------------------|
|-------------|----------------------|-------------------------|



Points forts

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> › Sécurité intrinsèque › Option de connexion › Contact auxiliaire | <ul style="list-style-type: none"> › Face avant éclairée › Document de Qualification pour FAA ou EASA certification | <ul style="list-style-type: none"> › Mono canal › CAN 2.0 bus communication › Adaptable et personnalisable |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tension d'alimentation | 28 VDC & 115 VAC | 28 VDC & 115 VAC | 28V DC & 115 VAC |
| Durée de vie mécanique | 1 M → 7 M FH | 20 000 FH | 20 000 FH |
| Installation | «Pushfit» | «Pushfit & PWB» | NA |
| Masse | < 20 g | 1000 - 4000 g | 170 → 250 g |
| Température d'utilisation | -55 → +125 °C | -55 → +85 °C | -55 → +70 °C |

Plus d'informations



MARCHÉS & APPLICATIONS

- › Avion commercial
- › Jets d'affaires
- › Avions militaires
- › Hélicoptères
- › Véhicules terrestres
- › Train d'atterrissage
- › Distribution électrique
- › Commande de vol



COCKPIT CONTROLS

Avec des poignées personnalisées, des volants de commande et des boutons à la pointe de la technologie, notre offre est adaptée aux principaux programmes du monde entier.

La large gamme de boutons-poussoirs et d'accessoires permet de fournir des solutions à toutes les demandes.

C'EST LE DÉTAIL QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

COMMANDE DE VOL

| Pushbutton | Multi direction | Poignée de pilotage | Volant de pilotage |
|------------|-----------------|---------------------|--------------------|
|------------|-----------------|---------------------|--------------------|



Points forts

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> › 1 à 4 contacts › Versions étanche › Plus de 200 configurations électriques | <ul style="list-style-type: none"> › Effet tactile › Connection or et argent › Différentes formes et couleurs du bouton | <ul style="list-style-type: none"> › Ergonomie et accès aux boutons/fonctions › Aluminium moulé ou injecté en composite plastique avancé › Finition haut de gamme | <ul style="list-style-type: none"> › Confort et esthétique › Meilleure qualité de sa catégorie › Finition cuir |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Force de commande | 8N → 16N | 3N → 6N | 90 daN | 150 daN |
| Durée de vie mécanique | 300 000 | 500 000 | 35 000 FH | 35 000 FH |
| Résistance à l'eau | DO 260 cat W |
| Masse | 3,6 g → 7,7 g | 7,3 g → 15,7g | 420 g → 780 g | 960 g → 1 250 g |
| Température d'utilisation | -55 °C → +85 °C |

Plus d'informations



AMÉRIQUE**CANADA**

Tél. : +1 (855) 929-5465
americas.custserv@crouzet.com

ÉTATS-UNIS

Tél. : +1 (855) 929-5465
americas.custserv@crouzet.com

MEXIQUE

Tél. : +1 (855) 929-5465
americas.custserv@crouzet.com

AUTRES PAYS

Tél. : +1 (855) 929-5465
americas.custserv@crouzet.com

EUROPE / MOYEN ORIENT / AFRIQUE**ALLEMAGNE / AUTRICHE**

Tél. : +49 (0) 2103/9385930
Fax : +49 (0) 2103/980-222
kundenservice@crouzet.com

BELGIQUE

Tél. : +32 (0) 2 620 06 05
Fax : +32 (0) 2 461 00 23
klantenservice@crouzet.com

ESPAGNE / PORTUGAL

Tél. : +34 (91) 215 80 95
Fax : +34 (93) 2 20 02 05
atencionalcliente@crouzet.com

FRANCE

Tél. : +33 (0) 475 802 101
Fax : +33 (0) 475 828 900
relationclient@crouzet.com

ITALIE

Tél. : +39 (02) 38 594 099
Fax : +39 (02) 82 952 104
assistenzaclienti@crouzet.com

PAYS-BAS

Tél. : +31 (0) 20-654 52 20
klantenservice@crouzet.com

ROYAUME-UNI

Tél. : +44 (0) 2076 600 025
customer.relation@crouzet.com

SUISSE

Tél. : +41 (0) 225 67 57 90
Fax : +41 (0) 565 88 02 75
kundenservice@crouzet.com

AUTRES PAYS

Tél. : +33 (0) 475 802 102
Fax : +33 (0) 475 828 900
customer.relation@crouzet.com

ASIE / PACIFIQUE**CHINE**

Tél. : +86 (21) 8025 7166
Fax : +86 (21) 6107 1771
china@crouzet.com

CORÉE DU SUD

Tél. : +82 (2) 2679 8312
Fax : +82 (2) 2679 9888
korea@crouzet.com

INDE

Tél. : +91 (80) 4113 2204/05
Fax : +91 (80) 4113 2206
india@crouzet.com

ASIE DE L'EST & PACIFIQUE

Tél. : +86 (21) 8025 7177
Fax : +86 (21) 6107 1771
eap@crouzet.com

Avertissement :

Les informations techniques contenues dans le présent document sont données uniquement à titre d'information et ne constituent pas un engagement contractuel. Crouzet Automatismes SAS et ses filiales se réservent le droit d'effectuer sans préavis toute modification. Il est impératif de nous consulter pour toute utilisation/application particulière de nos produits et il appartient à l'acheteur de contrôler, notamment par tous essais appropriés, que le produit employé convient à l'utilisation. Notre garantie ne pourra en aucun cas être mise en œuvre ni notre responsabilité recherchée pour toute application telle que notamment toute modification, adjonction, utilisation combinée à d'autres composants électriques ou électroniques, circuits, systèmes de montage, ou n'importe quel autre matériel ou substance inadéquate, de nos produits, qui n'aura pas été expressément agréée par nous préalablement à la conclusion de la vente.