

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

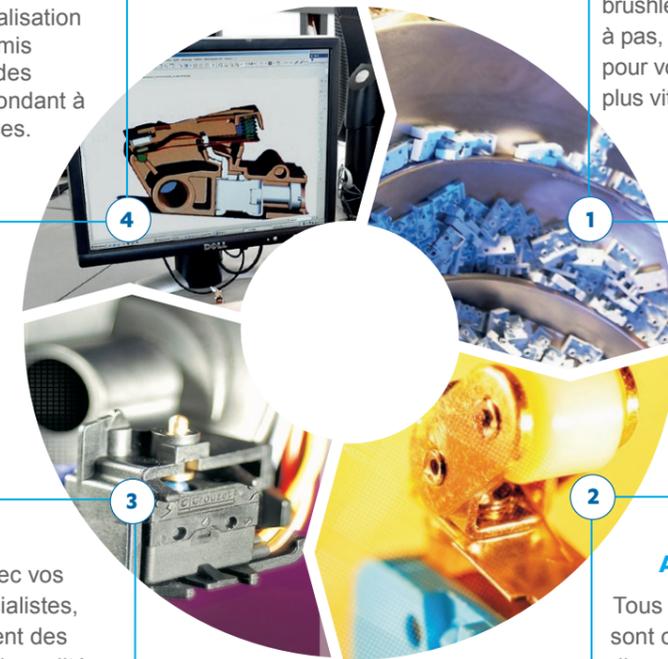
Une gamme complète de minirupteurs, détecteurs de position et d'interrupteurs à commande manuelle, moteurs et motoréducteurs, brush et brushless, moteurs synchrones et pas à pas, disponibles immédiatement, pour vous permettre de concevoir au plus vite vos systèmes.

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
- Adaptez 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 VAC	24 → 240 VAC

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 VAC	12 → 240 VAC	24 → 240 VAC



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 nominal (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

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) 6762 4501/500
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.