

# LIGNES DE PRODUITS

# Panorama



# À PROPOS DE CROUZET

Crouzet est un industriel indépendant qui fabrique des composants mécatroniques pour des applications critiques liées à l'Aéronautique & au Transport, à l'Energie, au Bâtiment et à la Construction de Machines.

L'offre Crouzet comprend des Interrupteurs et des Capteurs, des Actuateurs Electromécaniques, des Equipements de Protection Electrique et de Cockpit, des Composants d'Automatisme et de Contrôle, ainsi que des Services d'Instrumentation.

Forte de son histoire et son héritage, la société Crouzet accorde, depuis 1921, une importance particulière aux relations privilégiées avec ses clients dans le développement de produits, depuis les composants standards jusqu'à la conception de solutions entièrement customisées.

Les clients et partenaires de Crouzet peuvent compter sur nos équipes présentes dans le monde entier pour leur donner entière satisfaction.

Portés par l'innovation, nos experts veillent à concevoir et fournir le produit le plus adapté à chaque application.

Crouzet est votre partenaire de confiance pour faire face aux enjeux industriels d'aujourd'hui et de demain.

# **UNE PRÉSENCE MONDIALE**



SIÈGE SOCIAL

■ BUREAUX DE VENTE

CROUZET.FR 13 PANORAMA PRODUITS

# **SOMMAIRE**

	PAGES
NOTRE EXPERTISE	04
NOTRE OFFRE	05
MINIRUPTEURS & CAPTEURS DE POSITION	06-07
MOTEURS	08-09
PROTECTION ÉLECTRIQUE	10
CONTRÔLE DU COCKPIT	11
AUTOMATISATION & CONTRÔLE	12-15

CROUZET.FR | PANORAMA PRODUITS CROUZET.FR 15 | PANORAMA PRODUITS 4



# **100 ANS DE CONCEPTION ET DE FABRICATION** DE COMPOSANTS MÉCATRONIQUES

# Pour des applications exigeantes



# Aéronautique & Défense

- > Avion
- > Hélicoptère
- > Défense
- > Mobilité urbaine aérienne



Transport

- > Ferroviaire
- > Automobile
- > Véhicules spéciaux



Energie

- > Nucléaire
  - > Distribution
- > Renouvelable



Bâtiment

- > Portails et portes
- » Bâtiment
- > Efficacité



Machines

- industrielles
- > Automatisation
- Nourriture & boissons

## Nous travaillons avec les leaders mondiaux du marché





SIEMENS



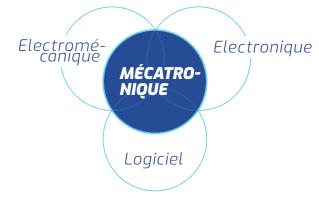




UN RÉSEAU DE **DISTRIBUTION DE** RENOMMÉE

# **NOTRE OFFRE:** DES COMPOSANTS MÉCATRONIQUES

En combinant nos compétences de longue date en ingénierie mécanique, électronique et logicielle, nous sommes en mesure de concevoir et fabriquer des composants mécatroniques de pointe pour vos applications les plus exigeantes.



# Découvrez nos lignes de produits





**ENTRÉES** 

**Automatisation** 

CAPTEURS

physique en un signal



Contrôle du Cockpit



**Protection** électrique

Interface

**CONTRÔLEURS** 

systèmes d'instruction

COMMUNICATION

Autres interfaces

Homme-Machin



**ACTIONNEURS** 

Convertir tout

type d'énergie en

mouvement



**→** SORTIES

Synergie





















**ASSA ABLOY** 

**MONDIALE** 

# DESIGN LAB



Lorsque votre application exige plus que des produits standards de qualité élevée, l'équipe pluridisciplinaire de Crouzet est prête à collaborer avec vous pour développer la meilleure solution sur mesure adaptée à votre projet.

# En conformité avec les normes les plus élevées











































CROUZET.FR 16 | PANORAMA PRODUITS CROUZET.FR 17 | PANORAMA PRODUITS

# MINIRUPTEURS & CAPTEURS DE POSITION

## **MINIRUPTEURS**

	SUB	-SUBMINIAT	TURE	Sl	JBMINIATU	RE	MINIA	MINIATURE & SPÉCIAL		
					one le			1,223		
SÉRIES	V55 8320	83228 83229	V5D 83194 83141	V4/V4D 83170 8327	V45 8318	83132 83133 83134	V3/V3D 83161/160 8326	V3S/V3DS 83169 8329	PBX 8324	
Calibre max. a 250 V∼	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*			<b>₽</b> Zb*	
Tempéra- ture max. (°C)	+90	+140	+150	+150	+125	+150	+200	+105	+85	
Temperature min. (°C)	-40	-55	-55	-40	-40	-40	-60	-40	-50	
Environnement			**			**	<b>②</b>			
S NF/ENEC/CE	C€	C€	C€	<b>₩</b> (€	<b>N</b> F(€	C€	<b>₩</b> (€	C€	C€	
HO BOTO CCC	c <b>91</b> 0s	c <b>91</b> 1′us	c <b>91</b> 1 us	c <b>91</b> 0s	c <b>91</b> 1 us	c <b>91</b> 1 us	c <b>91</b> 0s	c <b>PL</b> us	c <b>91</b> 0s	
olo ccc	_	女女	<b>®</b>	<b>®</b>	<b>®</b>	<b>(11)</b>	<b>(11)</b>	<b>(10)</b>	<b>(10)</b>	
은 EAC	EAC	EAC	EAC	EAC	EHC	ERC	EAC	ERC	ERC	

<sup>\*</sup> Za : les circuits NO et NC doivent être utilisés avec la même polarité. Zb : les circuits NO et NC sont électriquement séparés et peuvent être utilisés en polarité opposées. \*\* Nous contacter

# **DÉTECTEURS DE POSITION**

#### ENVIRONNEMENT SÉVÈRE SÉRIES 8399Ex Calibre max. 1 A a 250 V $\sim$ IP66 IP66 Version bas IP67 IP67 IP68(4m) IP68(18m) IP67 niveau IP69 IP69 IP69 IP69 Temperature +70 +125 +200 +200 max. (°C) Temperature -40 -40 -40 -55 -55 min. (°C) Environnement C€ C€ C€ $\epsilon$ $\epsilon$ CULUSTED UL **(W**) **(W**) **(W**) (M) CCC EAC **EHL** EHE ERE

# **CAPTEURS AÉRONAUTIQUE**

DÉTECTEURS DÉTECTEURS CAPTEURS

	DE POSITION	DE PROXIMITÉ	DE PROXIMITÉ
Points forts	<ul><li>› Hermétique</li><li>› Personnali- sable</li><li>› Multi-Pôle</li></ul>	Détection sans con- tact avec électronique intégrée Personnali- sable	Détection sans con- tact avec électronique déportée Personnali- sable
Force de commande (N)	2.5 → 50	NA	NA
Durée de vie mécanique (cycles)	100 000	NA	NA
Résistance à l'eau	Version étancho	e ou hermétique	- DO 160 sect10
Masse (g)	15 → 300	< 60	< 50
Température d'utilisation (°C)	-55 → +250	-55 → + 125	-55 → + 125







## **SOLUTIONS ADAPTÉES**

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























- > 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
- > Déclencheurs, action momentanée











CROUZET.FR CROUZET.FR 19 | PANORAMA PRODUITS 18 | PANORAMA PRODUITS

# **MOTEURS**

## **MOTEURS**

	BRUSH INDUSTRIELS		DCmind BRUSH		DCmind BRUSHLESS		SYNCHRONES		PAS A PAS	
			G	1×	1×	Co	THE WASHINGTON		THE STATE OF THE S	
CARACTÉRISTIQUES	82840 82860	82800 10 50	82830 82890	89800 10 50	89830 89890	80140 180 280	80350 60 70	82510 20 30 40	82330 82340	82910 20 30 40
Puissance nominale (W)	0.9 / 3	9 → 33	27 → 95	15 → 35	54 <b>→</b> 104	66 <b>→</b> 150	310 → 600	0.3 → 3	0.2 / 0.4	0.5 → 5
Tension	12 → 24 V	12 → 48 V	12 → 48 V	12 → 48 V	12 → 120 V	9 → 75 V	9 → 75 V	$24 \rightarrow 240 \text{ V} \sim$ $50 \rightarrow 60 \text{ Hz}$	24 → 240 V 50 → 60 Hz	3 → 64 V
Face avant (mm)	Ø 32	Ø 42	Ø 63	Ø 42	Ø 63	SQ57	SQ75	Ø 35 / 51 Ø 57 / 65	Ø 47	Ø 35 / 51 Ø 57 / 65
Vitesse nominale (tr/min)	3700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	250 → 600	600 → 720	0 → 1500
Couple nominal (mN.m)	2.2 / 7.7	41 → 100	170 / 270	50 → 110	180 / 290	125 → 550	830 → 1900	10 → 110	2.5 → 8	15 → 300
Niveau sonore (dBA)	55	55	55	35	35	45	50	30	45	35
Durée de vie (h)	2000	3000	5000	4000	5000	20000	20000	20000	10 M on / off	20000
Certifications	C E MROHS	c <b>AU</b> °us (	C FOHS	c <b>AU</b> °us (	C E VROHS	CE	RoHS	c <b>SU</b> us (	C E VROHS	CE MROHS
Réducteurs	<b>4</b>	00	O STATES	(delien)	00	(acies)	O <sub>O</sub> O	•	Ð	<b>4</b>
Connexion										
Standard				((p))		((p))				
Options		(P) (*)								
IP		IP20		IP	65*	IP54	IP65*, IP67* IP69*	IP40	IP30	IP40

\* Sauf axe et face avant























# **ÉLECTRONIQUES DE CONTRÔLE**

INTÉGRÉES

			Name -		
CARACTÉRISTIQUES	TNi21	SMi21	SMi22	BDE 30	BDE 40
Modèles compatibles	SQ	)57	SQ75	SQ	57
Vitesse-couple	•	•	•	•	•
Position (I/T)		4096	4096		
Programmation		DCmind Soft & DCmind Soft + CANopen	DCmind Soft + CANopen	PWM or 0	→ 10 V
Bus de communication		CANOPEA Optionel	CANOPER Standard		
Tension	10 → 36 V	9 → 75 V	9 → 75 V	18 → 36 V	10 → 36 V
Courant maximum (A)	17	17	75	10	14
Adaptations	Progra	nmmes : Firmwa	res adaptés selo	n spécifications	clients

# **RÉDUCTEURS**

	AXES PARALLÈLES	PLANÉTAIRES	VIS SANS FIN
		Tx Tx	
CARACTÉRISTIQUES	11 models	7 models	2 models
Couple (N.m)	0.5 → 6	0.8 → 120	10 → 20
Puissance (W)	0.2 → 50	8 → 600	25 → 600

CARACTÉRISTIQUES	11 models	7 models	2 models			
Couple (N.m)	0.5 → 6	0.8 → 120	10 → 20			
Puissance (W)	0.2 → 50	8 → 600	25 → 600			
Durée de vie (Mt*)	1 → 10	50	50			
Plage de rapport	4 → 1036800	4 → 308	5 → 100			
Options	Axes en acier inoxydable, poulies, pignons, roulements spéciaux, etc					

<sup>\*</sup> Millions de tours

















#### FERROVIAIRE









# PROGRAMMATION SIMPLIFIÉE\*

DCmind Soft (SMi21) & DCmind Soft+CANopen (SMi21 CANopen & SMi22) pour DCmind BRUSHLESS

- > C ontrôle 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







EQUIPEMENT



<sup>\*</sup> Disponible gratuitement sur notre site web (www.crouzet.com) ou livrable sur clé USB dans le kit découverte

| CROUZET.FR | 10 | PANORAMA PRODUITS | CROUZET.FR | 11 | PANORAMA PRODUITS

# PROTECTION ÉLECTRIQUE

# DISJONCTEURS ÉLECTROMÉCANIQUES

Des milliers de configurations disponibles

		STANDARD					HAUTE-PUISSANCE			
			1 PÔLE		3 P	ÔLES	1P	ÔLE	3 PÔLES	
			SUMMER TO A				William !	9	Million of	ÉÉ
0	MIL SPEC	M53320 (A533201)	MS5692 (AS5692)	MS26574 (AS26574)	MS5692 (AS5692)	MS14154 (AS141544)				
DAR	ASD-STAN	EN2495	EN2995	EN3773	EN2592 EN2	2996 EN3774	EN2794	EN3661	EN2665	EN3662
STANDARD	DIN-Bundeswehr		G95345-TEIL G95345-TEIL							
	BACC Alternate		BACC18AD		BAC	C18AC	BACC18X	BACC18R	BACC18AE	10-60806-10
	Calibre	C	).5 A - 30 <i>l</i>	A	0.5 A	- 30 A	15 A	- 60 A	15 A	- 60 A
	Contact auxiliaire	Avec 0	A polarisé	Sans	s CA polarisé	•	Sans CA			
SNC	Cosses	Standa	ard	✓ 45° (	or 60° applicat	tion Bus bar	Ajustement (0.25inch TA		Fils conduct	eurs
CONFIGURATIONS	Hauteur du bouton	✓ Taille ı	normale	✓ Gran	nde taille					
FIGU	Type d'activation	Pouss	er Tirer	✓ Pous	ssoir					
ON O	Filetage du Canon	✓ M12 - 0	0.75	✓ M12	- 100	·	7/16	·	Canon conid	que
	Vis de fixation	<b>⊘</b> 8 - 32	UNC	<b>✓</b> 6 - 3	5 - 32 UNC		M4		Pas de vis de fixation	
	Niveau de vibration	<ul><li>Avion</li></ul>	commercial	Avio	n de chasse - I	Fusil d'artillerie				

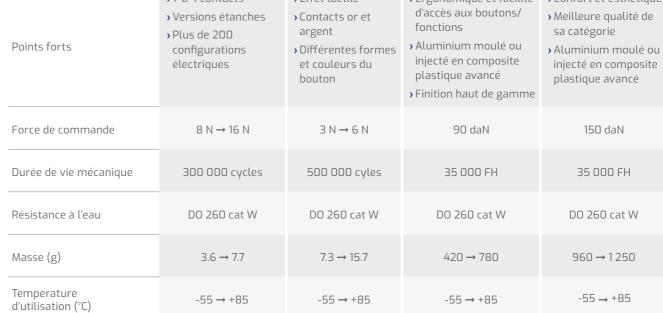
## **OFFRE COMPLEMENTAIRE**

Plus de 60 ans d'expertise en qualification aérospatiale

SMART	SMART CONTRÔLE À DISTANCE	
DISJONCTEURS	DISJONCTEURS	PANNEAU
		00000000
Protection du défaut d'arc et défaut de terre	Un disjoncteur et un contacteur dans un seul produit	Equipements standards pré-qualifiés + versions adaptées comme :
Evite de percer le réservoir de carburant en réduisant drastiquement la quantité d'énergie libérée par un défaut, comme le demande l'AC25981	Permet d'ouvrir et fermer le contacteur à dis- tance en déclenchant simplement une commande de 28 V	Panneau Versions Versions éclairé ou non Poussoir ou cablées & Pousser/ PCB-Faston Pousser

# **CONTRÔLE DU COCKPIT**

COMMANDE DE VOL					
BOUTON POUSSOIR	MULTI DIRECTION	POIGNÉE DE PILOTAGE	VOLANT DE PILOTAGE		
2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	Mose up				
>1 à 4 contacts > Versions étanches > Plus de 200 configurations	<ul><li>Effet tactile</li><li>Contacts or et argent</li><li>Différentes formes</li></ul>	> Ergonomique et facilité d'accès aux boutons/ fonctions > Aluminium moulé ou	<ul> <li>Confort et esthétique</li> <li>Meilleure qualité de sa catégorie</li> <li>Aluminium moulé ou</li> </ul>		





# **AUTOMATISATION & CONTRÔLE**

## CONTRÔLEURS D'AUTOMATISME



### Parfait pour les applications à petite échelle :

> Le seul contrôleur logique industriel ultra configurable et polyvalent avec un encombrement de 17,5 mm

LE PLUS COMPACT DES CONTRÔLEURS LOGIOUES!

> S'installe dans n'importe quel panneau de contrôle ou machine et se monte sur panneau et sur rail DIN

» 8 E/S ultra configurables (analogiques, numériques, haute vitesse, PWM). Peut remplacer des dizaines de produits pour panneau de contrôle

> Communication Bluetooth intégrée pour apporter des fonctionnalités sans fil à vos applications

> Transfert de programme à distance simplifié



MILLENIUM : LES CONTRÔLEURS LOGIQUES

CONTRÔLEURS SPÉCIALISÉS

#### LE CONTRÔLEUR LOGIQUE CLASSIQUE

Pour tous, et pour toutes les applicables simples :

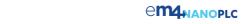
- > Plusieurs fonctions dans un seul produit
- > Smart Design: Adapté aux tableaux modulaires, possibilité de montage sur rail DIN ou façade
- > Différentes alimentations disponibles
- > Utilisation facile et logiciel gratuit
- > Extension jusqu'à 50 E/S

#### LE CONTRÔLEUR LOGIQUE COMMUNICANT

Pour toutes vos applications ayant besoin de connectivité :

- Contrôlez à distance : Accès à la face avant via votre PC. ordinateur portable ou dispositif portable
- Surveillez vos applications (enregistrement des données, événements et connexion au serveur FTP)
- Interagissez avec les autres dispositifs et programmes, partout sur votre réseau local (par Ethernet ou Modbus RTU)







**Millenium** Slim

Millenium

Millenium Evo



- > 26 E/S : entrées configurables vers numérique, analogique et haute vitesse. Sorties relais, statique et PWM disponibles
- > Communication réseau : Ethernet (Modbus TCP/IP), Modbus RTU et Bluetooth,
- >L'utilisation simple d'un contrôleur logique



#### LE TÉLÉCONTRÔLEUR CINO-EN-UN

em4<sub>ALERT</sub>





- > Système d'alerte : Avertissements d'événements, retour d'informations
- sur l'état et alarmes, où que vous vous trouviez
- > Enregistreur de données : Mesure et enregistrement de paramètres clés
- > Petit automate programmable : Un automate programmable intégré à un contrôleur logique
- › Écran : Affichage et modification des paramètres

# CONTRÔLEURS D'AUTOMATISME LOGICIEL



#### CROUZET\_SOFT

- > Logiciel de programmation visuelle intuitif très simple
- > Blocs d'applications programmées à l'avance comme la gestion des pompes, le contrôle du débit, le niveau de liquide, et plus encore



#### VIRTUAL DISPLAY

Visualisez et gérez votre contrôleur à

- › Affichage et modification des paramètres
- > Ecriture et lecture de programmes
- > Téléchargement de Datalog
- Mise à jour du firmware

Virtual Display





### IHM



#### IHM

- > 4,3", 7" et 9,7" disponibles
- > Plusieurs modes de communication : Ethernet, Modbus RTU, SLin/SLout
- > 2 versions disponibles : Gamme performance et essentiel

## **RELAIS STATIQUES**



| PANORAMA PRODUITS

### AC, DC, MONTAGE PANNEAU

GN, GN+, GNA, GND GNAD

- > Montage standard sur panneau
- De 10 à 125 ampères
- > Protection contre la surtension et IP20 compris
- Polyvalent pour la commutation de différents types de charges AC & DC (chauffage, éclairage, mouvement et autres)



ALIMENTATION

#### LOGICIEL IHM

- > Pilotes de communication préconfigurés et logiciel graphique facile à utiliser
- > Large choix d'outils pour développer le projet parfait



**ALIMENTATION** 

sur rail DIN 24 VCC

>10 W, 30 W, 60 W, 100 W

> Rendement jusqu'à 90 %

Offre compacte d'alimentation



### AC. MONTAGE RAIL DIN

GNR. GNR+

- Montage rail DIN 22,5 et 45 mm
- De 20 à 45 ampères
- > Protection contre la surtension et IP20 compris
- > Polyvalent pour la commutation de différents types de charges AC (chauffage, éclairage, mouvement et autres)



# NOUVEAU

#### TRIPHASÉS. MONTAGE SUR RAIL **DIN ET PANNEAU**

- > Pour les démarrages/arrêts fréquents des chauffages ou moteurs triphasés
- > GNO pour démarrage, arrêt et inversion, produit tout-en-un
- IP20 compris

## **CAPTEURS &** CONVERTISSEURS



#### **CONVERTISSEUR DE SIGNAL** & TEMPÉRATURE

> Convertit les signaux de température (Pt 100, 1000, Thermocouple J & K), courant et PWM à la tension utilisée sur les contrôleurs Crouzet



#### CAPTEURS DE TEMPÉRATURE

> Sondes à air, conduite, submersibles et CTN conçues pour une connexion simple et directe aux contrôleurs d'automatismes Crouzet



### **SMART, MONTAGE SUR RAIL DIN ET SUR PANNEAU**

GN SMART. Module GNR SMART

- › Montage sur panneau standard (Hockey-Puck) et module rail DIN
- De 35 à 75 ampères
- > Protection contre la surtension et IP20 compris
- Détection de courant et charge, et défauts du relais statique



### **PANNEAU** GN2, GN4, GNF, GNZ, GNmini

SPÉCIALISÉS, MONTAGE SUR

- > Versions multivoies GN2 et GN4 avec 2 et 4 sorties indépendantes
- GNZ et GNmini, les versions bas profil et miniature
- > Bornes fast-on pour simplifier l'installation
- >Idéal pour les applications disposant d'un



- NOUVEAU



# GN3, GNR3, GNO



> Protection contre la surtension et





NOUVEAU

espace limité

CROUZET.FR 14 | PANORAMA PRODUITS CROUZET.FR | 15 | PANORAMA PRODUITS

# **AUTOMATISATION & CONTRÔLE**

## RELAIS TEMPORISÉS



#### **DIGITAL UNIVERSEL**

#### Syr-line

- > 138 fonctions disponibles
- > Branchement universel
- > Écran LED à contraste élevé
- > Configuration précise du temps
- > Limites et configuration du mot de
- > Programmable sans alimentation électrique



#### **PLUG-IN**

#### Syr-line

- > Boîtier compact avec raccordement à 8 ou 11 broches
- Branchement et mise en service simple et rapide
- > Large potentiomètre pour une configuration facile
- Sortie simple ou double dans le même produit



#### **PUISSANCE ÉLEVÉE**

#### Syr-line

- > Puissance élevée jusqu'à 16 ampères
- > Contrôlez des charges plus nombreuses ou plus grandes
- > Multifonction ou monofonction
- > Capot de protection



#### DIGITAL 48X48

Syr-line TMR48-D

- › Grands caractères sur un grand écran numérique
- > Visibilité large et longue
- Larges boutons pour une programmation facile et rapide
- > Résistant à l'eau et à la poussière IP66



#### **DOUBLE SORTIE**

#### Syr-line

- Double sortie 8 ampères dans un même produit de 17,5 mm
- > Le second relais peut être temporisé ou instantané
- > Fonctions spéciales : Alternateur et alternateur temporisé



#### **ANALOGIQUE 48X48**

- > Très large potentiomètre pour une programmation facile et rapide
- > Multifonction ou monofonction
- > Raccordements à 8 ou 11 broches
- > Plage de temps de 0,02 s à 300 h



#### CLASSIC

#### Chronos 2

- > Multifonction ou monofonction
- > Plages multiples
- > Multitension
- > Bornes à vis ou à ressort

#### LARGE CHOIX DE FONCTIONS DE **TEMPORISATION**



<sup>\*</sup> Plus toutes les fonctions de temporisation disponibles sur le marché

### COMPTEURS



## ÉLECTRONIOUE

- Comptage des heures, multi-totaliseur (impulsion), tachymètre, chronomètre, comptage des lots et fonctions de présélection
- > LED, LCD et LCD rétroéclairé
- > Dimensions disponibles 24x48 et 48x48 mm



#### ÉLECTROMÉCANIQUE

- Multi-totaliseur et comptage
- > Visualisation clavier mécanique
- Dimensions 15x32, 24x48, 36x48 et 48x48

## RELAIS DE CONTRÔLE



#### CONTRÔLE ÉLECTRIQUE

#### Triphasé

- > Protection des moteurs CA, systèmes CVCA, pompes, convoyeurs, machines d'emballage et autres charges
- > Contrôle sur réseaux triphasés (120 à 480 VCA) : séquence de phase, défaut de phase, déséquilibre (asymétrie), sur et sous-tension

# **PNEUMATIQUE**

#### **MODULES LOGIQUES**

Sur embase et Plug-in

- > Fonctions: OU, ET, OUI, NON
- > Pression de fonctionnement :
- 2 à 8 bars
- > Couleurs produits: Bleu, vert, jaune, orange, gris clair, gris foncé



#### COURANT

#### Monophasé

- > Détection de courant en sur et sousintensité sur un réseau monophasé
- > Détection de 3 plages :
- 2-500 mA, 0,1-10 Å et 2-20 Å
- > 2 boîtier disponibles : 17,5 et 35 mm



#### **TENSION**

#### Monophasé

- > Détection de sur et sous-intensité sur un réseau monophasé
- > Détection de plage : 0,2 à 600 VCA/CC
- **> 2 boîtier disponibles :** 17,5 et 35 mm



#### CONTRÔLE DE NIVEAU

Pompe remplissage et vidange

- > Pompage (remplissage) et pompage (vidange)
- > Contrôle d'un ou deux niveaux
- > Plages de mesure : 5-100 kΩ, 250-1 ΜΩ



#### SONDES

#### Accessoires

- > Utilisé avec des relais de contrôle
- > Porte-électrode et sonde capteur à suspension protégée



### **RELAIS TEMPORISÉS**

Sur embase

- > Fonctions : Générateur de fréquence, positif, négatif, impulsion
- **> Plage de temps** : 0,1 à 60 s
- > Plage de fréquence : 0,02 à 8 Hz
- > Pression de fonctionnement : 2 à 8 bars



### **COMPTEURS**

- > Totalisateur, fonctions de présélection
- > 4, 5, 6 caractères avec ou sans remise
- > Avec ou sans préselection



#### **DÉTECTEURS DE POSITION**

- Capteur à chute de pression, position faible force, minivanne, miniature, compacte, versions arrêt ajustable
- > Fluides admis : Air, gaz inerte
- > Différentes options de poussoir, levier, galet et tête rotative



## **MANOSTATS ET VACUOSTATS**

- > Manostat à vide, générateur de vide Manostats ajustables avec sortie positive ou négative
  - > Vacuostats ajustables avec sortie pneumatique positive, négative, ou électrique



BÂTIMENT



#### GÉNÉRATION ÉLECTRIOUE











#### **AMÉRIQUE**

#### **EUROPE / MOYEN ORIENT / AFRIQUE**

#### **ASIE / PACIFIQUE**

#### 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

# 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

#### CHINE

Tél.: +86 (752) 5303 200 china@crouzet.com

#### **CORÉE DU SUD**

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

#### INDE

Tél.: +91 (80) 2111 1092 india@crouzet.com

#### ASIE DU SUD & PACIFIQUE

Tél.: +86 (752) 5303 200 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 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 oeuvre 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.