

Électronique / Énergie nouvelle



Fabrication de métaux / Industrie générale



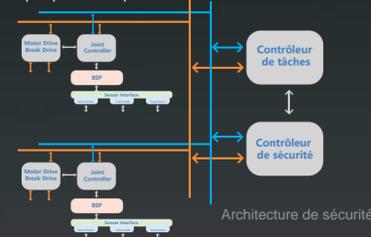
Services commerciaux / Soins de santé / Recherche et éducation



Un outil polyvalent, puissant et flexible

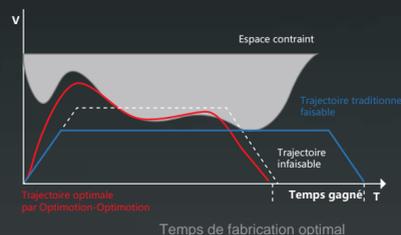
Sécurité extrême

- Sensibilité améliorée de 10 fois grâce à la collision détection par des capteurs de couple
- Plus de 21 caractéristiques de sécurité fonctionnelle TÜV, conforme aux normes de sécurité fonctionnelle : ISO 13849-1, ISO 10218-1/PL d, Cat. 3 ; ISO 15066
- Surveillance redondante à deux canaux des informations des capteurs et d'un contrôleur de sécurité certifié
- La précision de maintien de la position est meilleure que $\pm 0,1$ mm lorsque l'appareil est sous tension et hors tension, grâce à un frein de contraction par aspiration et à une compensation dynamique par anticipation.



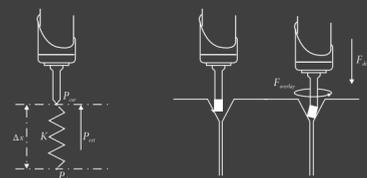
Performance supérieure

- Technologies de pointe en matière de contrôle des mouvements pour les robots industriels : OptiMotion, TrueMotion et SyncMotion
- Précision de trajectoire du robot de premier ordre grâce à la compensation dynamique par anticipation et à la modélisation dynamique basée sur plus de 2000 paramètres
- La capacité de charge utile a été augmentée de 20 % grâce au système de commande du moteur personnalisé.



Flexibilité conforme

- Commande de robot puissante et flexible basée sur une structure hybride force-position brevetée.
- L'efficacité des tâches de contrôle des forces est multipliée par plus de 3 grâce à un contrôle des forces hautement dynamique.
- Meulage fin et assemblage de précision sans extension grâce à des capteurs d'articulation intégrés et à un kit complet de contrôle de la force.



Contrôle de l'impédance

Assemblage par force contrôlée

Facilité d'emploi

- Contrôle d'apprentissage direct avec 1N basé sur la position du point et la trajectoire continue
- L'interface de programmation graphique avec des diagrammes de flux permet aux utilisateurs de commencer à travailler en moins d'une heure.
- Développement convivial et soutien d'un écosystème ouvert 100+ outils d'extension de l'écosystème dans 5 catégories



Programmation graphique

Excellente fiabilité

- La planification des mouvements basée sur des contraintes dynamiques offre des performances élevées, une protection contre les surcharges et une durée de vie prolongée.
- Plus de 100 expériences de vérification de la conception, plus de 20 tests en usine, et MTBF > 80 000 h
- L'indice IP67 répond aux exigences des applications industrielles difficiles

Les spécifications des produits et les données techniques peuvent être modifiées sans préavis. 2025-02-10



Une meilleure protection



ROKAE



Nouvelle génération
Robot collaboratif flexible

Un partenaire sur lequel vous pouvez compter en matière de production



xMate

Changez la façon dont les industries produisent

La série xMate est une nouvelle génération de robots collaboratifs flexibles développés indépendamment par ROKAE.

Il est doté de capteurs de couple intégrés dans chaque articulation et d'un système de contrôle de qualité industrielle, ce qui améliore la sécurité, la souplesse de déploiement, la légèreté et la facilité d'utilisation dans le cadre de l'interaction homme-robot.

Les séries xMate CR et SR sont lancées pour répondre aux diverses exigences de l'industrie. S'appuyant sur une technologie de pointe et une gamme complète de produits, ces robots étendent leurs applications à des scénarios plus vastes, devenant un partenaire fiable dans la production humaine et la vie quotidienne.

Automobile et pièces détachées



TECH DRIVE

21 Rue Clément ADER
91280 Saint-Pierre-du-Perray
01 69 38 85 10
www.techdrive.fr
infos@techdrive.fr

											
CR7-7/0.98	CR12-12/1.4	CR12-20/1.4	CR18-18/1.0	CR20-20/1.8	CR20-25/1.8-5	CR20-17/2.0-5	CR35-35/2.2	CR35-45/1.9	SR3-3/0.7	SR4-4/0.9	SR4-5/0.9

Caractéristiques

Charge	7 kg	12 kg	20 kg	18 kg	20 kg	25 kg	17 kg	35 kg	45 kg	3 kg	4 kg	5 kg
Portée	988 mm	1,434 mm	1,434 mm	1,062 mm	1,798 mm	1,798 mm	2,047 mm	2,246 mm	1,947 mm	705 mm	919 mm	919 mm
Poids	Environ 25 kg	Environ 41 kg	Environ 41 kg	Environ 38 kg	Environ 71 kg	Environ 69 kg	Environ 71 kg	Environ 165 kg	Environ 161 kg	Environ 13.8 kg	Environ 16.5 kg	Environ 16.5 kg
Degrée de liberté	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6
MTBF	> 80000h*	—	—	>80000h	>80000h	>80000h						
Alimentation électrique	48VDC	—	—	48VDC	48VDC	48VDC						
Programmation	Contrôle direct et interface graphique	Interface graphique	Interface graphique	Contrôle direct et interface graphique	Contrôle direct et interface graphique	Contrôle direct et interface graphique						

Performance

Puissance type	300 w	500 w	500 w	600 w	1000 w	900 w	600 w	—	—	160 w	225 w	225 w
Sécurité	Plus de 21 fonctions de sécurité réglables, notamment la détection des collisions, les murs virtuels et le mode collaboration. (Optionnel pour les modèles de 35 kg et plus)									Plus de 21 fonctions de sécurité réglables, dont la détection des collisions, les murs virtuels et le mode collaboration.		
Certification	EN ISO 13849-1, EN ISO 10218-1/ PL d, Cat. 3 ; ISO 15066, et exigences de marquage CE de l'UE, exigences de marquage KCs, exigences de marquage EAC									EN ISO 13849-1, EN ISO 10218-1/ PL d, Cat. 3 ; ISO 15066, et exigences de marquage CE de l'UE, exigences de marquage KCs, exigences de marquage EAC		
Détection de la force (portée de l'outil)	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z	Force, x-y-z	Couple, x-y-z
Résolution du coupleur	0.1N	0.02Nm	0.1N	0.02Nm	0.1N	0.02Nm	0.1N	0.02Nm	0.1N	0.02Nm	0.1N	0.02Nm
Plage réglable de la stiffness cartésienne	0~6000N/m, 0~1000Nm/rad	0~18000N/m, 0~2500Nm/rad	0~3000N/m, 0~300Nm/rad	0~3000N/m, 0~300Nm/rad	0~3000N/m, 0~300Nm/rad							

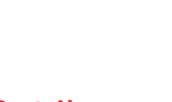
Mouvements

Répétabilité	±0.02 mm		±0.03 mm		±0.05 mm		±0.03 mm		±0.05 mm		±0.05 mm		±0.05 mm		±0.03 mm		±0.03 mm		±0.03 mm			
Articulation de mouvement	Plage de travail Vitesse max.																					
Axe 1	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	90°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	163°/s	±360°	163°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	180°/s	
Axe 2	±360°	180°/s	±360°	120°/s	±360°	90°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	120°/s	±360°	163°/s	±170°	163°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	180°/s	
Axe 3	±360°	234°/s	±360°	180°/s	±360°	112°/s	±165°	180°/s	±170°	120°/s	±170°	120°/s	±165°	120°/s	±168°	135°/s	±168°	135°/s	-175°~ +135°	180°/s	-170°~ +140°	180°/s
Axe 4	±360°	240°/s	±360°	234°/s	±360°	146°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	234°/s	±360°	234°/s	±360°	155°/s	±360°	155°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
Axe 5	±360°	240°/s	±360°	240°/s	±360°	200°/s	±360°	180°/s	±360°	234°/s	±360°	234°/s	±360°	199°/s	±360°	199°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
Axe 6	±360°	240°/s	±360°	240°/s	±360°	200°/s	±360°	180°/s	±360°	234°/s	—	—	±360°	228°/s	±360°	228°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s	±360°	180°/s
Vitesse maximale à l'extrémité de l'outil	≤3.2 m/s		≤3.0 m/s		≤3.0 m/s		≤3.0 m/s		≤3.5 m/s		≤3.5 m/s		≤4.0 m/s		≤6.0 m/s		≤6.0 m/s		≤1.5 m/s		≤2.0 m/s	

Propriétés physiques

Indice de protection IP	IP67	IP67	IP54
Classe de salle blanche ISO	5	5	5
Niveau sonore	≤ 70 dB(A)	≤ 85 dB(A)	≤ 70 dB(A)
Température ambiante de fonctionnement	0°C~50°C	0°C~40°C	0°C~50°C
Humidité	≤ 93% RH (non-condensing)	≤ 93% RH (non-condensing)	≤ 93% RH (non-condensing)
Installation du robot	Sous n'importe quel angle	Sous n'importe quel angle	Sous n'importe quel angle
Ports d'E/S de l'outil	2 sorties numériques, 2 entrées numériques, 2 entrées analogiques	2 sorties numériques, 2 entrées numériques, 2 entrées analogiques	2 sorties numériques, 2 entrées numériques, 2 entrées analogiques
Interface de communication de l'outil	RS485 (alternative avec deux broches d'entrée analogique, ne peut être utilisée simultanément)	RS485 (alternative avec deux broches d'entrée analogique, ne peut être utilisée simultanément)	Un port Ethernet 100 mégabits avec interface RJ45 sur la base de connexion
Alimentation des E/S de l'outil	12V/24V 1A (nominal)	12V/24V 1A (nominal)	(1) 12V/24V 1A (2) 5V 1.5A

- Considérant la mise à niveau du produit, les paramètres réels du produit sont soumis au manuel d'installation du matériel correspondant.
- * Note : Si vous avez des questions sur l'état de la certification du produit, veuillez contacter le fabricant.

			
---	---	---	---

Nom	xMate Control Cab (MCC)	xMate Control Cab Mix(MCCM)	LightCab
Modèles applicables	CR Series modèles inférieur 35kg, SR	Modèles de la série CR 35 kg et plus	SR Series
Indice IP	IP54		IP20
Température d'utilisation	0°C~50°C		0°C~50°C
Humidité	≤93% RH (Sans condensation)		≤93% RH (Sans condensation)
Puissance d'entrée	Single-phase 90V~264VAC, 47-63Hz; Single-phase 180V~264VAC, 47-63Hz (CR20 Series)	110V~260V AC, 50-60Hz	48VDC
Dimensions	450 mm×250 mm×350 mm	480 mm×325 mm×360 mm	228.5 mm x 180 mm x 88 mm
Poids*	Environ 15 kg		Environ 2.4 kg
IO numér. général	16 entrées et 16 sorties (standard)		4 sorties numériques, 4 entrées numériques
Sécurité IO	5 entrées de sécurité, 4 sorties de sécurité (tous les canaux redondants)		2 entrées de sécurité, 1 sortie de sécurité
Communication	RS232*1; Gigabit Ethernet RJ45*1;USB3.0*2; HDMI*1; EtherCAT*1		2 ports Ethernet,Ethercat
Extension optionnelle	General Digital I/O module; Analog I/O module; Module d'acquisition du signal de l'encodeur incrémental, etc.		General Digital I/O module; Analog I/O module; Module d'acquisition du signal de l'encodeur incrémental, etc

*Note: Il y aura quelques différences dans le poids de l'armoire de commande dans différentes configurations.

	+		→		
---	---	---	---	---	---

Contrôleur intégré au robot

Contrôleur	Contrôleur intégré	
Modèles applicables*	CR7,CR12,CR18,CR20	SR3,SR4
Interface opérateur	Module interactif Notebook/PAD/Drag	
Dispositif de protection	1 commande manuelle de déblocage / 1 commande manuelle d'arrêt d'urgence	
Protocoles de communication	TCP/IP 1000Mbit, Modbus TCP, Profinet, Ethernet/IP, DeviceNet, CC-Link, CC-Link IE Field Basic	
Interface de contrôle externe	Commande externe hautement dynamique ; commande de force/position de bas niveau ; bibliothèque de modèles de robots et API	
Puissance d'entrée	48VDC	
Ports d'E/S de base	4 sorties numériques, 4 entrées numériques, 2 entrées de sécurité, 1 sortie de sécurité	
Interface de comm. de base	1 port Ethernet	2 ports Ethernet
Alimentation de sortie de la base	24V, 1.5A	24V, 1.5A

*Note : Le contrôleur intégré dans le corps du robot est une option.

	
Écran d'apprentissage	
Nom	xPad2
Dimensions	290 mm×170 mm×80 mm
Poids	Environ 840g (sans cable)
Long. Cable	5 m/7 m/15 m/22 m
Affichage	Écran LCD de 10,1 pouces avec une résolution de 1 920×1 200
Indice IP	IP54