



OMRON

ROBOT COLLABORATIVI OMRON TM

ROBOT COLLABORATIVO OMRON™

Forte di un'esperienza di oltre 85 anni nella fabbricazione di macchine progettate per aiutare gli esseri umani, OMRON ha compiuto un ulteriore passo avanti con il lancio del nuovo **robot collaborativo OMRON™**.

Progettato per operare sia con le persone che con le macchine, questo robot è l'ultima di una lunga serie di innovazioni nel campo delle tecnologie di automazione per le applicazioni industriali.

Sicuro, trasportabile e dotato di **funzionalità di visione integrata**, questo robot assicura **tempi di avvio** e **cambi di produzione rapidi**. Il suo software intuitivo consente di formare rapidamente il robot per lo svolgimento di qualsiasi attività nel momento giusto, liberando la forza lavoro dalle mansioni ripetitive e migliorando la produttività.



PERFETTA ARMONIA TRA ESSERI

UMANI E MACCHINE

PRINCIPALI VANTAGGI

- VERSATILITÀ
- CAMBI DI PRODUZIONE RAPIDI
- FUNZIONALITÀ DI VISIONE INTEGRATA
- SICUREZZA
- TRASPORTABILITÀ



SI ADATTA A OGNI ESIGENZA

Indipendentemente dal campo di specializzazione, da quello automobilistico ai semiconduttori, passando per l'imballaggio secondario per gli alimenti e la cosmetica, il robot collaborativo OMRON™ è stato progettato per adattarsi a quasi tutti i settori.

Principali settori:



Semiconduttori



Automobilistico



Cosmetica

IMBALLAGGIO, PICK & PLACE



ASSEMBLAGGIO



FLESSIBILITÀ IN FABBRICA



Il robot collaborativo OMRON TM è così versatile da poter essere assegnato a quasi tutte le attività.
Il robot può essere configurato per adattarsi a qualsiasi esigenza produttiva, ottimizzando le risorse e migliorando la produttività.

PASSAGGIO SEMPLICE DA UN END-EFFECTOR ALL'ALTRO PER COMPLETARE QUALSIASI ATTIVITÀ



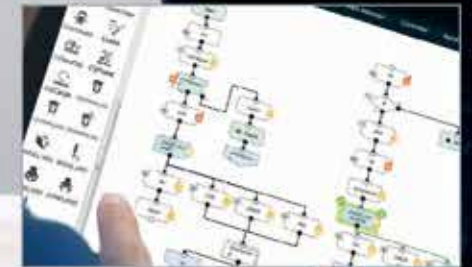
OMRON



TEMPI DI AVVIO E CAMBI DI PRODUZIONE RAPIDI

Poiché i tempi di inattività si traducono in perdite finanziarie, è necessario disporre di un robot in grado di avviarsi rapidamente e assicurare la continuità operativa. Il nostro software plug-and-play rende questo robot pronto per l'uso subito dopo l'acquisto. Il suo funzionamento è così intuitivo da consentire agli operatori di realizzare rapide attività di programmazione durante gli avvii e i cambi di produzione, assicurando la continuità operativa della produzione nel modo più rapido possibile.

Progettato per riconoscere un punto di riferimento, il robot può essere spostato per realizzare le sue mansioni in altri luoghi senza configurazioni aggiuntive.



SOFTWARE PLUG-AND-PLAY

SOFTWARE INTUITIVO E OPERAZIONI DI PROGRAMMAZIONE SEMPLICI

CONFIGURAZIONE PIÙ VELOCE CON LA FUNZIONALITÀ DI VISIONE INTEGRATA

Il robot collaborativo OMRON TM è dotato di un sistema di visione integrato. La fotocamera integrata localizza gli oggetti in un ampio campo di visione, mentre l'illuminazione per il miglioramento delle immagini assicura un riconoscimento delle immagini in quasi tutte le condizioni. Il sistema di visione migliora l'affidabilità, l'uniformità e la precisione del posizionamento, oltre a includere funzionalità come pattern-matching, lettura di codici a barre e identificazione dei colori, per svolgere le attività di ispezione, misurazione e smistamento senza costi o sforzi aggiuntivi.



**L'ILLUMINAZIONE PER IL
MIGLIORAMENTO DELLE
IMMAGINI GARANTISCE UN
RICONOSCIMENTO DEGLI
OGGETTI OTTIMALE**



FOTOCAMERA DA CINQUE MEGAPIXEL CON UN CAMPO DI VISIONE ECCEZIONALE



SICUREZZA

L'armonia tra esseri umani e macchine richiede gli standard di sicurezza più elevati. Il robot collaborativo OMRON TM è stato progettato per promuovere un ambiente di lavoro più sicuro.

Body Region Risk Setting X More Limit Setting X

1. Please set body regions that could be contacted by the robot in the collaborative workspace

2. Result

When robot enters the collaborative workspace, the path motion set with 100% speed will be automatically changed into 180 mm/sec

When robot enters the collaborative workspace, the PTP motion set with 100% speed will be automatically changed into 8.1 %

Please check the minimum possible contact area between any equipment installed on the robot and human body is larger than 0.74 cm x cm

Chest

Face & Head

Neck & Nuchae

Abdominal Muscle

Shoulder Joint and Muscle

Hand & Fingers

Upper Arm & Elbow Joint

Lower Arm & Wrist Joint

Thigh & Knee

Lower Leg

LA NOSTRA INTERFACCIA SOFTWARE FACILITA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

MOBILITÀ

DISPONIBILE A BREVE



MANUALE



AUTONOMO

TRASPORTABILE: la mobilità del robot collaborativo OMRON TM permette di trasferire e riassegnare facilmente il robot per qualsiasi nuova attività.

MOBILITÀ AUTONOMA: l'uso congiunto del robot collaborativo OMRON TM e dei robot mobili OMRON leader del settore garantisce la massima versatilità nel luogo di lavoro.

DETTAGLI TECNICI

		TM5				TM12		TM14	
		TMS-700	TMSM-700	TM5-900	TMSM-900	TM12	TM12M	TM14	TM14M
Peso (kg)		22,1		22,6		33,3		32,6	
Portata massima (kg)		6		4		12		14	
Raggio di azione (mm)		700		900		1.300		1.100	
Velocità massima (m/s)		1,1		1,4		1,3		1,1	
Campi d'azione giunti	A1	±270°				±270°			
	A2, A4, A5	±180°				±180°			
	A3	±155°				±166°		±163°	
	A6	±270°				±270°			
Velocità giunti	A1, A2	180°/s				120°/s			
	A3	180°/s				180°/s			
	A4, A5	225°/s				180°/s		150°/s	
	A6	225°/s				180°/s			
Ripetibilità (mm)		±0,05				±0,1			
IP (braccio)		IP54							
Temperatura di esercizio (°C)		0... 50							
Alimentazione		100 - 240 Vc.a., 50-60 Hz	20-60 Vc.c.	100 - 240 Vc.a., 50-60 Hz	20-60 Vc.c.	100 - 240 Vc.a., 50-60 Hz	20-60 Vc.c.	100 - 240 Vc.a., 50-60 Hz	20-60 Vc.c.
Capacità di alimentazione massima (w)		1.400	1.500	1.400	1.500	2.200	1.500	2.200	1.500
Porte I/O	QUADRO DI COMANDO				STRUMENTO				
	Ingresso digitale	16				4			
	Uscita digitale	16				4			
	Ingresso analogico	2				1			
	Uscita analogica	1				0			
Interfaccia I/O		3 COM, 1 HDMI, 3 LAN, 4 USB2.0, 2 USB3.0							
Comunicazioni		3 RS232, TCP/IP(Master), Modbus TCP/RTU (Master e Slave)							
Fotocamera integrata		5 megapixel, colore (attività AO: 5 megapixel; altre attività: 1,2 megapixel)							
Alimentazione I/O		24 V 1,5A (QUADRO DI COMANDO e STRUMENTO)							
Ambiente di programmazione		TMFlow, basato su diagrammi di flusso							
Certificazione SEMI S2		Sì (opzionale)							

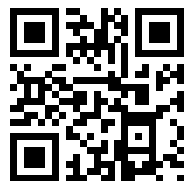


VALUTAZIONE DEL RISCHIO OMRON

Obblighi giuridici in materia di sicurezza delle macchine

La legge dispone che i costruttori di macchine debbano effettuare una valutazione del rischio basata sul progetto nella fase di progettazione e costruzione, anche nel caso in cui la macchina venga prodotta per uso interno.

La nostra valutazione del rischio (eseguita secondo la norma EN ISO 12100) aiuta a rispettare queste disposizioni conformemente alla direttiva macchine 2006/42/CE.





OMRON Corporation
Kyoto, GIAPPONE

Industrial Automation Company

Distributore autorizzato

Contatto: www.ia.omron.com

Sedi regionali

OMRON Electronics S.p.A.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Paesi Bassi
Tel.: (31)2356-81-300 / Fax: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,
IL 60169 Stati Uniti
Tel.: (1) 847-843-7900 / Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel.: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON ADEPT TECHNOLOGIES, INC. 4550 Norris Canyon
Road, Suite 150, San Ramon, CA 94583 Stati Uniti
Tel.: (1) 925-245-3400 / Fax: (1) 925-960-0590

OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, Cina
Tel.: (86) 21-5037-2222 / Fax: (86) 21-5037-2200

© OMRON Corporation 2018 Tutti i diritti riservati.
Nell'interesse del miglioramento dei prodotti, le specifiche
sono soggette a modifiche senza preavviso.

tm_collaborative_robots_br_it_01

Cat. No. I836-E-01

0918 (0918)