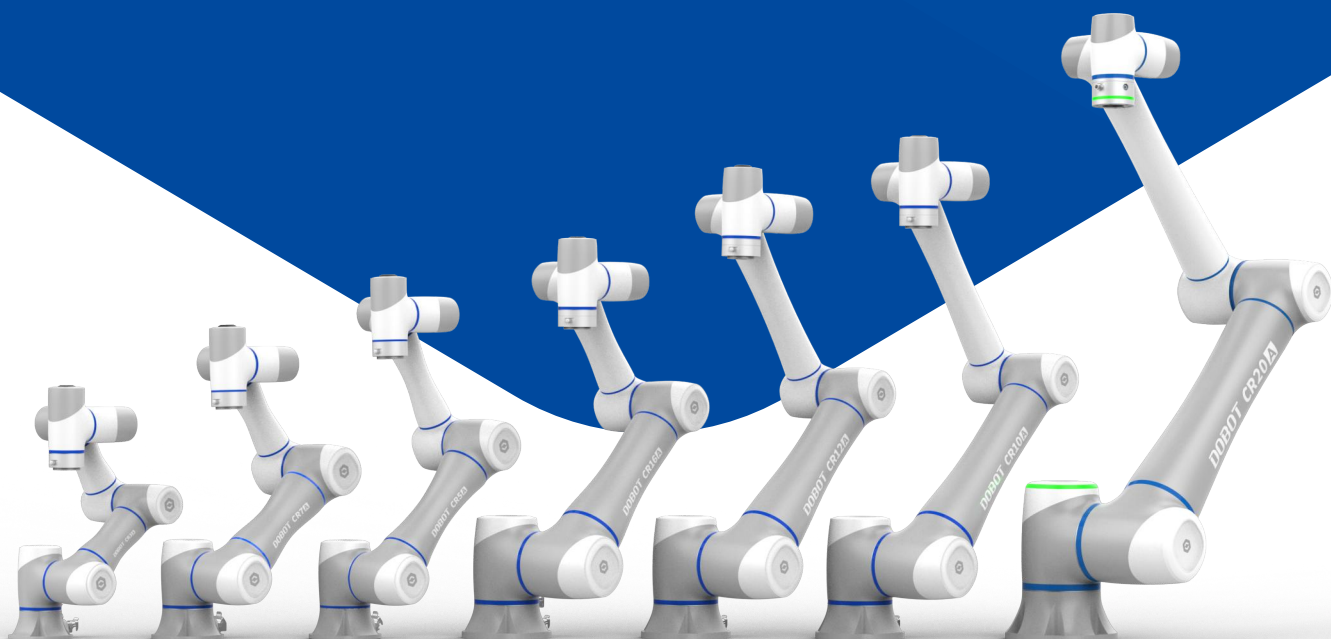




Génération
ROBOTS

SERIE
CRA



Robot collaborativo Serie **CRA**

Nuovo Punto di Riferimento per
la Collaborazione

Indice dei Contenuti

Scegli Dobot	03
Serie CRA	05
Serie CRAS	07
DobotStudio Pro	09
Teaching Pendant	10
Videocamera intelligente VX500	11
Partnership	12
Soluzioni	13
Applicazioni	15
Parametri	17

Robot Dobot

Come azienda leader globale nella ricerca e produzione di robot intelligenti, Dobot Robot ha sviluppato successivamente il primo robot collaborativo da scrivania al mondo e la prima pelle di sicurezza non a contatto al mondo, ed è il primo produttore di robot che offre una gamma di prodotti che coprono carichi da 0,5 a 20 kg, ampiamente utilizzati in vari settori, potenziando la produttività per la manifattura intelligente globale.

La nostra visione di "liberare tutto il lavoro estraneo e realizzare una collaborazione ottimale uomo-macchina" diventerà infine realtà.

68.000

Robot venduti globalmente

Più di 100

Vendite in Paesi e Regioni

5 Anni

di record come primo esportatore cinese di robot industriali

TOP 1

Nel settore in termini di diritti di proprietà intellettuale posseduti

30%

Personale tecnico

Più di 350

Partner di canale in tutto il mondo



Facile implementazione

Leggeri e compatti, i robot collaborativi Dobot possono essere facilmente implementati senza la necessità di modificare la linea di produzione esistente e installare barriere di protezione. Possono condividere lo spazio di lavoro con i lavoratori, migliorando così efficacemente l'utilizzo dello spazio sulla linea di produzione.

Grazie a un metodo di programmazione semplice e facile da usare, il tempo richiesto per il debugging è ridotto, permettendo loro di essere rapidamente adattati alla produzione di piccoli lotti e di varie tipologie. Possono anche essere progettati come postazioni di lavoro, passando liberamente tra diverse stazioni per soddisfare la domanda di produzione flessibile.

Dobot fornisce una ricca varietà di interfacce per supportare il plug-and-play di periferiche mainstream come pinze, sistemi di visione e assi di estensione, con il risultato di un'implementazione più rapida e un'efficienza produttiva più elevata.



Semplicità di utilizzo

I primi nel settore ad implementare la programmazione Blockly per robot collaborativi. Le funzioni del robot sono presentate sotto forma di blocchi, che sono più intuitivi e facili da comprendere. Gli utenti non hanno bisogno di conoscere una sintassi di programmazione complessa. Per completare un programma, invece, possono semplicemente assemblare i blocchi di cui hanno bisogno, per una maggiore flessibilità e facilità d'uso. Bastano 45 minuti di apprendimento per apprendere la programmazione Blockly, senza alcuna esperienza iniziale. Nel frattempo, Dobot ha sviluppato pacchetti di processo speciali per applicazioni specifiche come la saldatura e la pallettizzazione. I programmi possono essere generati con semplici impostazioni dei parametri, riducendo notevolmente la difficoltà del debugging dei robot, abbreviando il processo di sviluppo e rendendo le applicazioni dei robot più rapide e flessibili.

Dotati di modalità di controllo flessibili, i robot collaborativi Dobot possono essere utilizzati tramite vari terminali, come PC, tablet e pannelli di controllo. Diversi terminali possono essere utilizzati in scenari differenti, rendendo il debugging dei robot più efficiente.



Collaborazione sicura

L'unica SafeSkin prodotta in massa nel settore che adotta la rilevazione non a contatto, in grado di percepire ostacoli entro una distanza di 15 cm. Questo consente al robot di fermarsi prima della collisione, aumentando la velocità della collaborazione uomo-macchina a 1 m/s e quadruplicando l'efficienza. È stato adottato un nuovo controller di sicurezza indipendente conforme al livello PLd Cat3, che monitora in tempo reale la posizione, la velocità, la coppia e altre informazioni di ogni giunto. Con più di 20 funzionalità di sicurezza, questo prodotto ha notevolmente ridotto i rischi per la sicurezza ed è stato approvato nei test ISO 13849-1, ISO 10218-1, ISO 15066. Fino a 10 doppi set di I/O di sicurezza ridondanti consentono agli utenti di personalizzare in modo flessibile le soluzioni di sicurezza richieste in base agli scenari di applicazione effettivi.



Rapido ritorno sull'investimento

L'adozione di robot collaborativi può aiutare le aziende ad ottimizzare l'allocazione della forza lavoro e a realizzare rapidamente riduzione dei costi e miglioramento dell'efficienza.

I robot collaborativi sono facili da implementare, non richiedono protezioni aggiuntive e sono più semplici da programmare, riducendo il ciclo di retrofit da mesi a meno di una settimana, con un ritorno sull'investimento in 12 mesi. Il costo di introduzione dei robot collaborativi è inferiore. Per le piccole e medie imprese, gli aggiornamenti all'automazione possono essere realizzati attraverso sostituzioni incrementali, riducendo la pressione sugli investimenti in capitale. Inoltre, rispetto ad attrezzature tradizionali come i moduli lineari, i robot collaborativi possono passare in modo flessibile tra vari compiti, adattandosi alle esigenze aziendali in evoluzione e permettendo un utilizzo più elevato delle attrezzature.



Qualità affidabile

I robot Dobot offrono alta precisione e affidabilità, e un'accuratezza di posizionamento ripetitiva che raggiunge il livello più alto del settore, pari a $\pm 0,02$ mm. Il design proattivo e più di 100+ verifiche di design garantiscono una migliore produttività e qualità durante compiti lunghi e complessi. Dobot ha la più grande base di produzione di robot collaborativi in Cina. Ogni robot Dobot è soggetto a oltre 40 test rigorosi e a una calibrazione ad alta precisione degli errori dei parametri dinamici prima di lasciare la fabbrica, il che ne garantisce in modo rigoroso qualità ed eccellenza.

Robot collaborativo Serie CRA

La ricerca dell'innovazione e dell'eccellenza è sempre stata la forza trainante di Dobot. Insieme a più di 1.000 partner globali all'avanguardia nella manifattura intelligente, Dobot ha fornito una soluzione superiore per i robot collaborativi lanciando la serie CRA: robot assolutamente avanzati in termini di prestazioni, sicurezza, espandibilità e flessibilità. Un sicuro supporto per raggiungere un'efficienza di produzione eccezionale e aprire la strada alla manifattura intelligente.



Prestazioni

Veloci, precisi e stabili con prestazioni di movimento leader nel settore

Velocità di prim'ordine

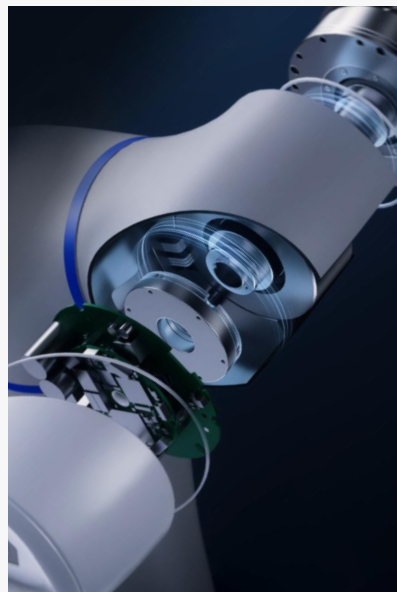
Con un nuovo design all-in-one, la velocità dei giunti è stata aumentata fino a raggiungere la più veloce dell'industria, con 223°/s, per adattarsi a più scenari applicativi. Il ritmo di produzione di applicazioni tipiche come la manipolazione dei materiali può essere aumentato del 25%, risultando in una imbattibile efficienza economica.

Risposta rapida

Il bus EtherCAT è utilizzato per il servo di giunzione, fornendo una larghezza di banda a livello di 100M e una velocità di risposta di giunzione a livello di millisecondi. Questo migliora in modo significativo la velocità di movimento e la fluidità della traiettoria, consentendo al robot di eseguire una varietà di compiti in modo più efficiente.

Posizionamento preciso

Dobot calibra con precisione. Ogni robot Dobot è stato calibrato con precisione tramite un tracker laser per garantire un'accuratezza di posizionamento assoluto inferiore a 0,4 mm, rendendo più facile gestire compiti di alta precisione e garantendo una migliore uniformità e assicurazione della qualità nella produzione.



Advanced



Sicurezza

Più protezioni di sicurezza per ridurre i rischi di produzione

Più di 20 funzionalità di sicurezza

È adottato un nuovo controller di sicurezza indipendente, conforme al livello PLd Cat3. Con più di 20 funzionalità di sicurezza, questo prodotto ha superato i test di sicurezza ISO 13849-1, ISO 10218-1, ISO 15066 e altri. Dopo la valutazione del rischio, può collaborare con le persone senza la necessità di recinzioni aggiuntive, soddisfacendo rigidi standard di sicurezza.

Freno elettromagnetico

Quando il robot incontra un'interruzione di corrente inaspettata, può frenare rapidamente entro 18 ms, con una caduta inferiore a 1 mm, prevenendo efficacemente danni all'apparecchiatura o al prodotto.

Strategia di sicurezza personalizzata

Con la funzione di recinzione virtuale e la Safeskin avanzata non a contatto, gli utenti possono formulare strategie di sicurezza più adatte in base all'ambiente di produzione reale, per massimizzare la garanzia di una produzione sicura.



Espansione

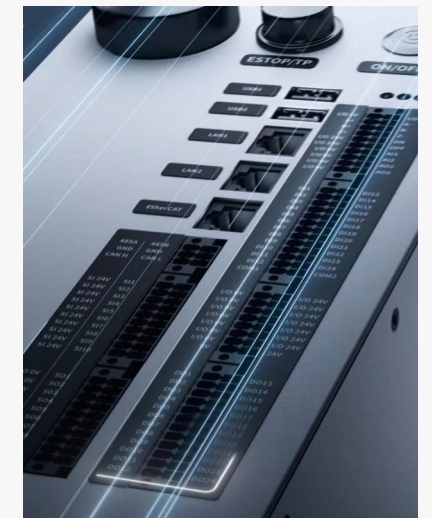
Varie interfacce standard per ridurre i costi delle applicazioni

24 DI e 24 DO

Le interfacce general purpose DI e DO sono entrambe espandibili a 24, supportano la commutazione PNP e NPN e possono essere configurate in oltre 30 funzioni di controllo del robot e feedback dello stato per soddisfare le esigenze di maggiori connessioni di apparecchiature. Questo garantisce maggiore comodità e flessibilità per l'integrazione e il controllo delle apparecchiature nell'automazione industriale.

Più protocolli di comunicazione

Dotato normalmente di vari metodi di comunicazione, inclusi Modbus TCP/RTU, EtherNet/IP e PROFINET®, il robot può essere facilmente connesso alla maggior parte dei PLC e HMI mainstream, rendendo l'integrazione e la configurazione delle apparecchiature più efficiente e conveniente.



Flessibilità

Flessibilità e facilità di utilizzo

Utilizzo multi-terminale

Permette varie modalità operative come computer, tablet e teaching pendant, e supporta la libera commutazione tra connessione cablata e wireless, consentendo maggiore comodità per diversi scenari di utilizzo.

Pannello interattivo intelligente

Dal pannello interattivo intelligente, gli utenti possono facilmente eseguire operazioni come abilitazione e trascinamento per insegnare, e il controllo della pinza. Con modalità operative più flessibili e comode, l'applicazione e il debugging del robot diventano più efficienti.

Armadio di controllo compatto

Il Controller è più piccolo del 20%, rendendolo una soluzione più compatta per i produttori di apparecchiature e le applicazioni di robot compositi. È disponibile una protezione IP54 opzionale per una migliore adattabilità agli ambienti industriali difficili con olio e polvere.



Serie CRAS

La sicurezza è il fattore primario nella collaborazione uomo-macchina, e un meccanismo di sicurezza che non comprometta l'efficienza è la soluzione ottimale. Diversamente dai precedenti dispositivi di sicurezza, l'unica SafeSkin prodotta in serie del settore, Dobot SafeSkin, permette il monitoraggio non a contatto ed evita le collisioni, consentendo ai robot collaborativi di operare a 1 m/s, 4 volte la velocità standard internazionale, senza necessità di rallentare per prevenire collisioni, migliorando così sia l'efficienza che la sicurezza.

Basata sulla serie CRA, efficiente, flessibile, facile da usare e dotata di Dobot SafeSkin, la serie CRAS può contribuire a raggiungere una produzione collaborativa uomo-macchina più efficiente e sicura.



Protezione a tutto tondo

Il SafeSkin è un'installazione avvolgente con protezione completa e un'ottima percezione del corpo, non influenzata da fattori come tessuti e guanti di plastica.

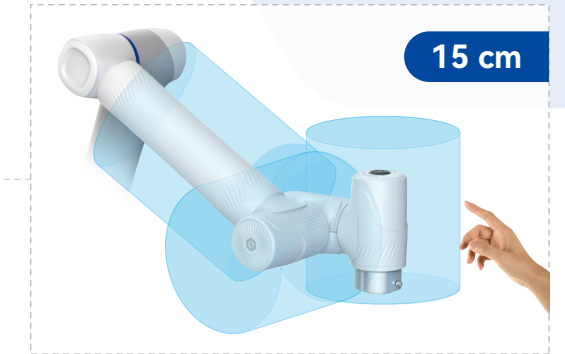


I robot della serie CRAS possono monitorare in tempo reale il rischio di collisione uomo-macchina attraverso il SafeSkin. Quando l'operatore entra nella zona di collaborazione, il robot può aumentare la velocità massima di collaborazione uomo-macchina a 1 m/s*, che è 4 volte la velocità dei metodi tradizionali di rilevamento delle collisioni, garantendo al tempo stesso la sicurezza.

*I dati si basano sui risultati dei test condotti dal Laboratorio Dobot in condizioni controllate. Per esempio, CR10AS può ridurre efficacemente il rischio di collisione del robot a una velocità di 1 m/s. Per le applicazioni reali è richiesta una valutazione completa del rischio di sicurezza.

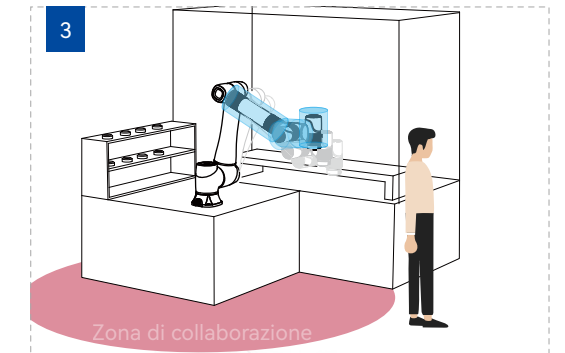


Quando il SafeSkin rileva l'intrusione di un ostacolo, il robot collaborativo CRAS può attivare il meccanismo di sicurezza del robot entro 0,01 secondi e interrompere prontamente l'operazione entro 0,1 secondi, evitando efficacemente collisioni e riducendo in modo significativo l'impatto, per una migliore protezione e sicurezza.



Percezione pre-collisione omnidirezionale di 15 cm

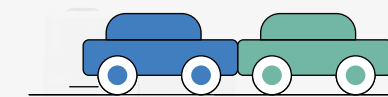
Il SafeSkin utilizza un meccanismo di monitoraggio non a contatto, che consente al robot di percepire ostacoli entro 15 cm in tempo reale, formando una barriera anti-collisione a 360°. Questo crea una distanza di frenata extra per il robot e garantisce un funzionamento sicuro.



Quando il SafeSkin rileva l'eliminazione del rischio di collisione, il robot può riprendere automaticamente il programma di produzione senza recupero manuale*, garantendo una collaborazione uomo-robot più efficiente.

*La modalità di recupero della sicurezza può essere personalizzata.

Confronto fra i meccanismi di sicurezza



Rilevamento delle collisioni

Frenata dopo il rilevamento di una collisione¹



Sicurezza ed efficienza non possono essere raggiunte simultaneamente

Per garantire che la forza di collisione soddisfi i requisiti di sicurezza, la velocità di funzionamento deve essere ridotta



Percezione pre-collisione

Percezione in tempo reale del rischio di collisione



Sicurezza ed efficienza possono essere raggiunte simultaneamente

Fermarsi prima della collisione per migliorare la velocità operativa

DobotStudio Pro

Programmazione Blockly

Programmazione con script

Plugin di ecosistema

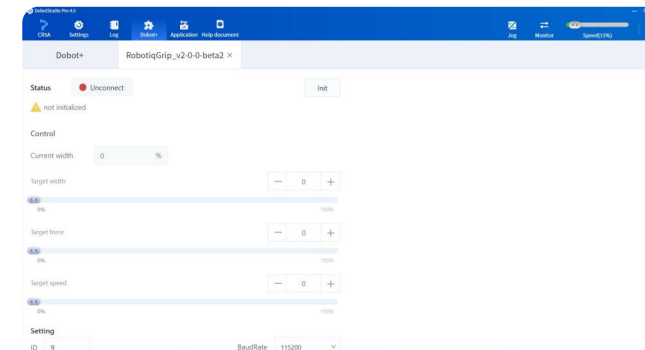
Supporto a pacchetti di processo

Funzione di log

Controller virtuale

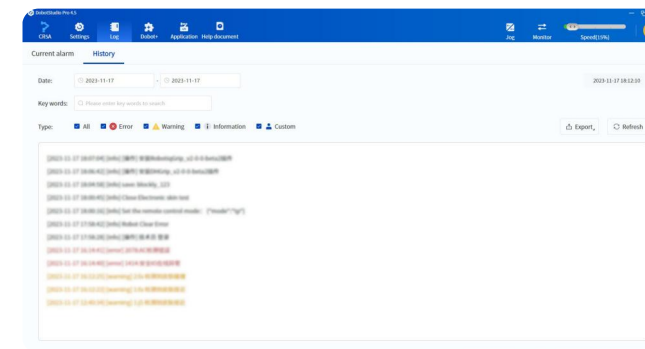
Plugin di ecosistema

È fornita una vasta gamma di plugin di ecosistema, compatibili con vari tipi di pinze, sensori di forza, accessori di visione 2D/3D, ecc. Gli utenti possono richiamare le API esistenti per sviluppare rapidamente applicazioni.



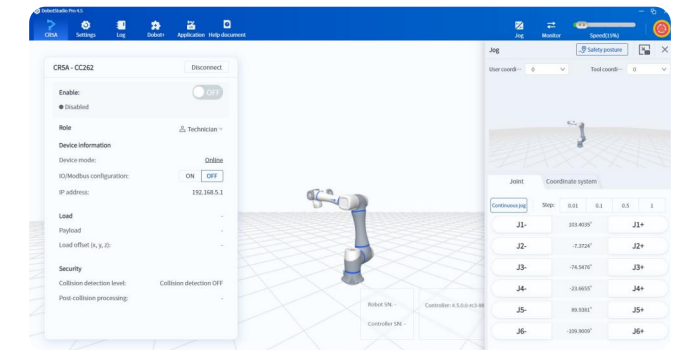
Potente funzione di log

Attraverso il log del robot è possibile in qualsiasi momento consultare lo stato storico, i record delle operazioni e le informazioni sulle modifiche dei parametri, localizzare rapidamente i problemi e ridurre i tempi di inattività.



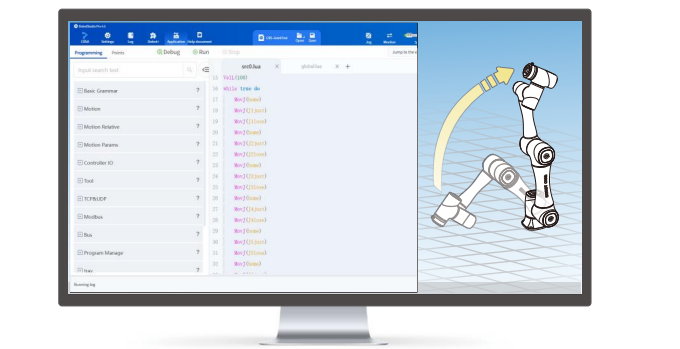
Supporto a pacchetti di processo

Sono forniti pacchetti di processo per applicazioni di saldatura, pallettizzazione, CNC e altri. I programmi possono essere generati attraverso semplici impostazioni dei parametri, rendendo le applicazioni robotiche più efficienti. Allo stesso tempo, possono essere sviluppati pacchetti di processo dedicati per applicazioni tipiche.



Controller virtuale

È supportata la programmazione offline, mentre il funzionamento, il debug e la verifica dei programmi sono eseguiti senza collegare i robot, accelerando così la realizzazione del progetto.

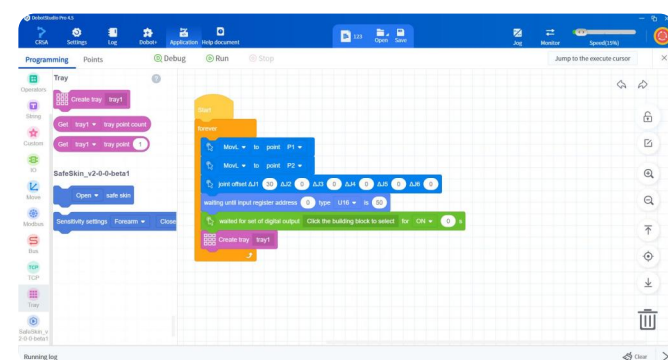


Teach pendant (opzionale)

Il dispositivo di insegnamento del robot collaborativo Dobot si presenta con un design leggero, integrando estetica ed ergonomia per una presa più confortevole. L'ottimo design interattivo bilancia sicurezza e flessibilità, migliora l'efficienza del debug del robot e fornisce un'esperienza utente eccezionale.

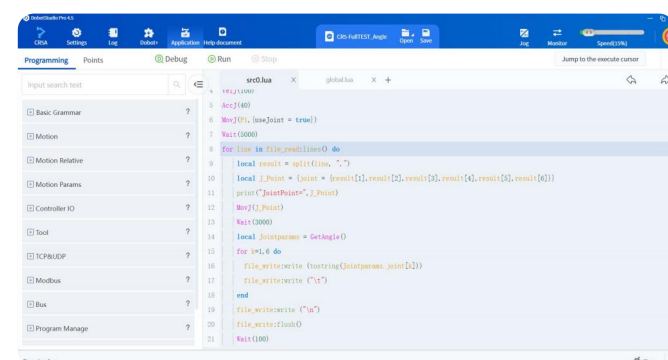
Programmazione Blockly

I blocchi sono intuitivi e facili da leggere e la programmazione del robot può essere realizzata attraverso la combinazione e l'assemblaggio, bilanciando flessibilità e facilità d'uso.



Programmazione con script

Con la programmazione flessibile tramite gli script LUA, gli sviluppatori esperti possono creare in modo efficiente programmi complessi e gestire facilmente applicazioni avanzate.



• 12 pulsanti fisici jog

È possibile effettuare facilmente il debug di applicazioni complesse multi-jog, migliorando notevolmente l'efficienza dell'insegnamento.

• Interruttore di abilitazione a 3 posizioni

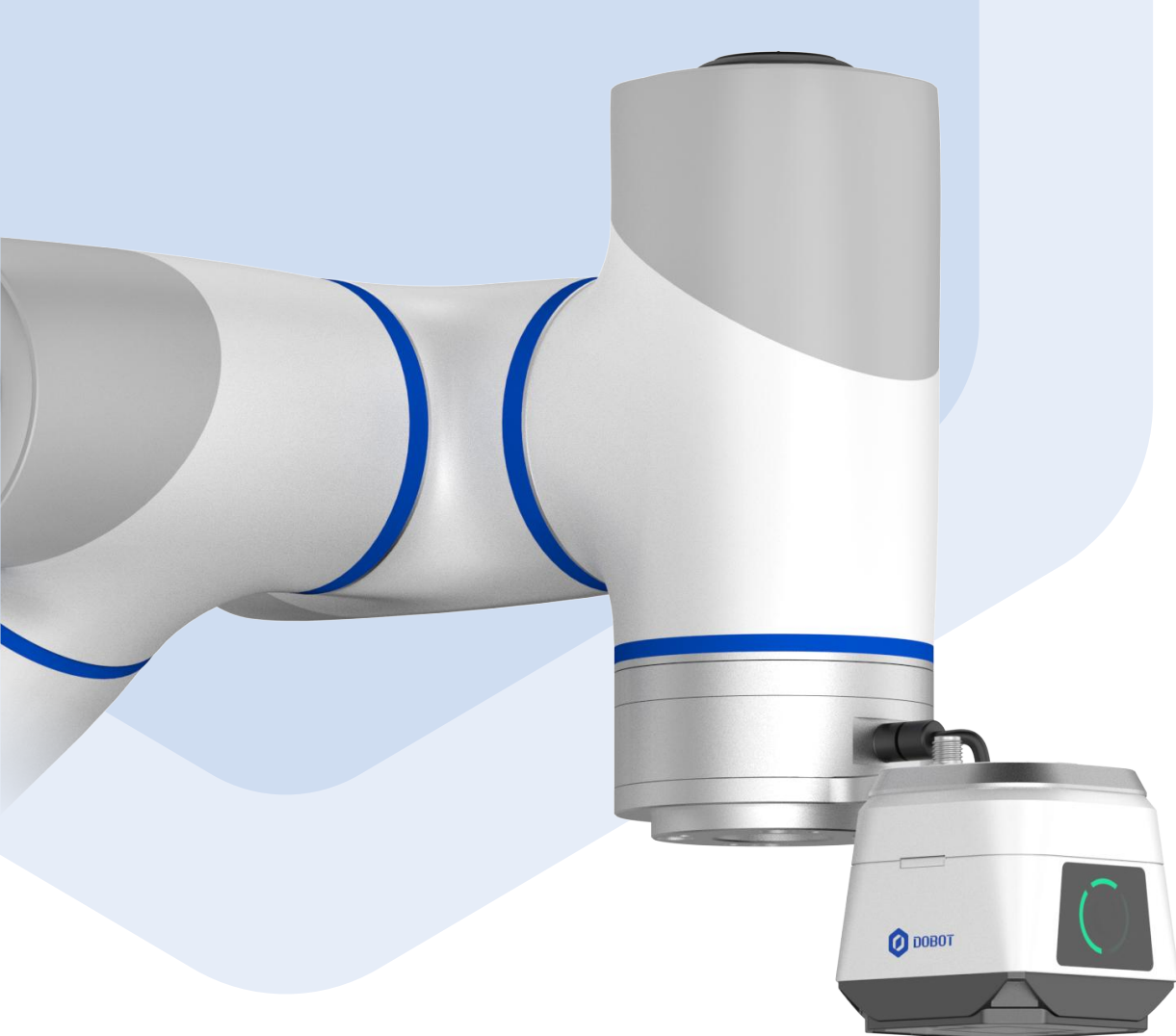
L'interruttore di abilitazione a tre posizioni o il pulsante di trascinamento possono essere configurati in base ai requisiti di sicurezza.

• Schermo touch capacitivo ultra-chiaro da 10,1 pollici

La risoluzione è di 1920×1280, per rendere l'esperienza multi-touch ancora migliore.

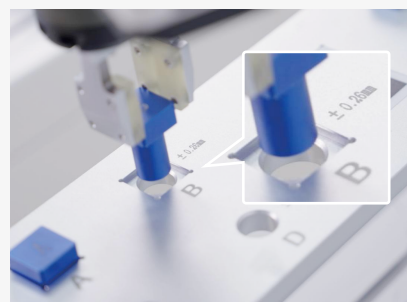
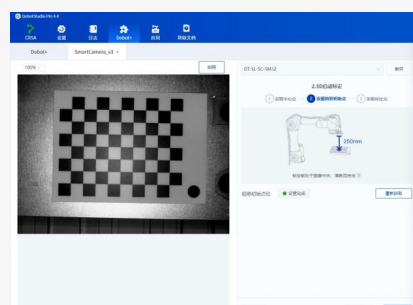
• Certificazione ISO

Certificato secondo ISO10218-12011 e ISO13849-12015.



Videocamera intelligente VX500

La visione plug-and-play 2.5D rende le applicazioni di prelievo e posizionamento del robot più accurate



Integrazione profonda con CRA Plug and Play

La videocamera intelligente VX500 integra la fotocamera, l'obiettivo, la fonte luminosa e il controllore di visione. Il software è integrato in DobotStudio Pro, con calibrazione automatica con un solo clic. Il plugin di visione può essere chiamato direttamente tramite la programmazione Blockly, consentendo di sviluppare applicazioni di visione per la serie CRA in soli 30 minuti.

Versatilità per ottenere facilmente la "Coordinazione occhio-mano"

Sono supportati il posizionamento visivo, il rilevamento della presenza, il conteggio delle caratteristiche, il riconoscimento dei codici a barre, il riconoscimento dei caratteri OCR e la misurazione delle dimensioni, semplificando lo sviluppo di varie soluzioni di visione.

Il posizionamento visivo 2.5D ad alta precisione semplifica la presa mobile

L'algoritmo 2.5D sviluppato autonomamente può identificare con precisione i cambiamenti di altezza e inclinazione della scena e raggiungere un'accuratezza di compensazione spaziale di $\pm 0,26$ mm, risolvendo facilmente il problema del posizionamento della presa mobile. È ampiamente utilizzato in scenari come la movimentazione mobile e il carico e scarico del robot composito.



Ecosistema DOBOT aperto

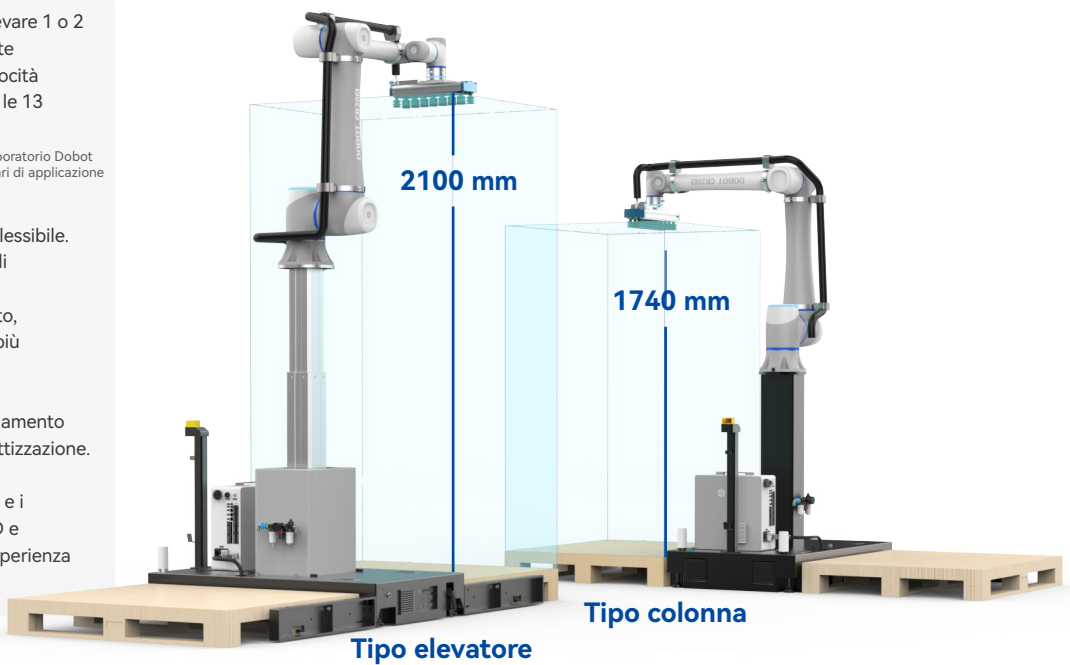
L'ecosistema DOBOT, con la sua filosofia di apertura, compatibilità e facilità d'uso, collabora attivamente con i partner dell'ecosistema per creare vari componenti di supporto. La serie CRA fornisce un'interfaccia RS485 sia sull'attuatore finale che sull'Controller. Grazie al metodo plug-and-play, il processo di distribuzione di accessori dell'ecosistema come pinze, telecamere 2D/3D e sensori di forza risulta semplificato. Inoltre, con l'SDK standard e il ricco repertorio di codice sorgente di casi DEMO, risulta migliorata l'efficienza dello sviluppo secondario, per soddisfare diverse esigenze applicative.



Soluzione di pallettizzazione

- Carico massimo di 20 kg, altezza massima pallettizzazione di 2100 mm. Abbinato al nuovo robot collaborativo di generazione CR10A\20A, la velocità di pallettizzazione aumenta a 8-13 articoli al minuto, raggiungendo il livello leader del settore e soddisfacendo facilmente le esigenze delle industrie alimentari, delle bevande, farmaceutiche e altre.
- In combinazione con il pacchetto di processo di pallettizzazione sviluppato autonomamente, i modelli di pallettizzazione possono essere configurati rapidamente senza programmazione, e le applicazioni di pallettizzazione possono essere avviate in soli 30 minuti.
- Con il metodo di pallettizzazione e il supporto degli script, DOBOT può assistere gli integratori nello sviluppo di soluzioni di pallettizzazione per ottenere applicazioni personalizzate.

- Supporta la libera configurazione per prelevare 1 o 2 scatole alla volta, migliorando notevolmente l'efficienza della pallettizzazione, con la velocità massima di pallettizzazione che raggiunge le 13 scatole al minuto.
*Nota: i dati si basano sui risultati dei test condotti dal Laboratorio Dobot in condizioni sperimentali controllate. I risultati negli scenari di applicazione reale possono variare leggermente.
- La configurazione della pallettizzazione è flessibile. Supporta la personalizzazione dell'ordine di posizionamento delle scatole, dei punti di transizione, della direzione di avvicinamento, rendendo la pallettizzazione delle scatole più compatta e stabile.
- Supporta la funzione di prelievo e posizionamento delle partizioni durante il processo di pallettizzazione.
- Il processo di configurazione è visualizzato e i parametri possono essere visualizzati in 3D e commutati in tempo reale, migliorando l'esperienza interattiva.



Nessuna programmazione richiesta Configurazione completa in 30 minuti, 5 passi per avviare l'applicazione di pallettizzazione

1. Configurazione dei segnali

2. Impostazione dei parametri del contenitore

3. Impostazione dei parametri del pallet

4. Configurazione della pallettizzazione

5. Configurazione dei parametri di movimento

Soluzione di saldatura

- Tutti i robot collaborativi della serie CRA hanno subito una calibrazione dei parametri dinamici ad alta precisione, garantendo un'accuratezza della traiettoria di saldatura inferiore a 0,4 mm, un'elevata consistenza del cordone di saldatura e una qualità di saldatura stabile.
- I robot collaborativi della serie CRA adottano un design compatto, con dimensioni ridotte, peso leggero e movimento flessibile, e sono in grado di svolgere operazioni flessibili su più stazioni.
- I robot CRA sono facili da programmare, comodi ed efficienti da correggere e non richiedono ingegneri robotici professionisti per completare la programmazione dell'applicazione di saldatura, soddisfacendo le esigenze di produzione di saldatura di piccoli lotti e multi-varietà nelle aziende.
- Il pacchetto di processo di saldatura professionale si adatta perfettamente alle modalità e ai parametri di saldatura di oltre 10 marche di saldatrici, supportando funzioni avanzate come il posizionamento laser, il tracciamento laser, la saldatura multi-strato multi-passaggio, la prova di riavvio dell'arco, l'interruzione e la riaccensione dell'arco in corso d'opera e la rimozione del filo di saldatura *.

*Nota: Le funzioni sono in continuo sviluppo e iterazione.

Quattro semplici passi per l'installazione

Mediante il pacchetto del processo di saldatura è possibile avviare rapidamente l'applicazione di saldatura con soli quattro passi: abbinamento della saldatrice, impostazione dei parametri, insegnamento tramite drag and drop e programmazione grafica, stimolazione della saldatura.

Supporta più modalità di oscillazione dell'arco

Supporta quattro tipi di modalità di oscillazione dell'arco, cioè triangolo, spirale, trapezio e seno, per soddisfare le esigenze di diversi scenari di saldatura.



Si adatta a saldatrici di più di 10 marche mediante vari metodi di comunicazione come DeviceNet, Modbus e segnali analogici

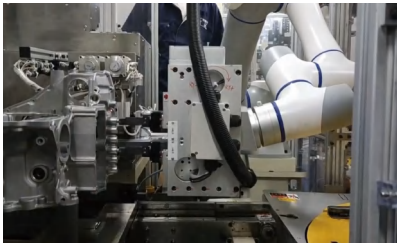


Scenari di applicazione diversificati

DOBOT ha aiutato decine di aziende Fortune 500 di diversi settori a raggiungere l'eccellenza nell'automazione. La nuova serie DOBOT CRA offre una varietà di carichi da 3 a 20 kg e una vasta selezione di lunghezze del braccio, coprendo oltre 15 scenari di applicazione industriale inclusi 3C, automobilistico, semiconduttori, lavorazione dei metalli, alimentare, chimico, medico e nuovo retail. È destinato ad essere scelta prioritaria per guidare la manifattura intelligente.

Automobile



Bloccaggio della vite del cambio



Assemblaggio delle portiere dell'auto e di parti della carrozzeria



Incollaggio del vetro dell'auto

Lavorazione dei metalli



Carico/scarico macchina CNC



Carico/scarico macchina CNC (SafeSkin)

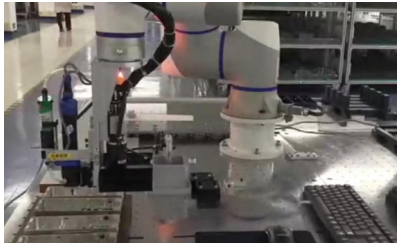


Saldatura telaio in acciaio al carbonio

Settore 3C



Masterizzazione e manipolazione della scheda madre di elettrodomestici

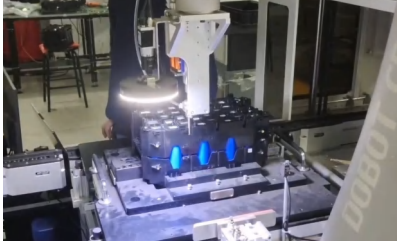


Incollaggio di telefoni cellulari



Smistamento di componenti elettronici

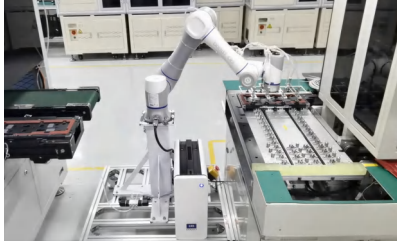
Settore delle batterie al litio



Bloccaggio della vite della batteria di accumulo energetico



Carico/scarico del test della batteria

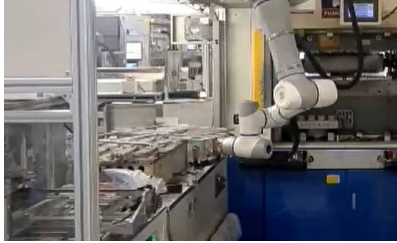


Carico/scarico saldatura nucleo della batteria

Semiconduttori



Carico/scarico die bonder

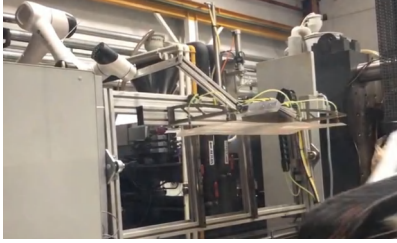


Carico/scarico incapsulamento plastico semiconduttori



Carico/scarico wafer

Chimica delle materie plastiche



Assistenza macchina per stampaggio ad iniezione



Macchina spruzzatrice di colla



Carico/scarico coperchio in plastica

Commercio al dettaglio



Ristorante di noodle robotizzato

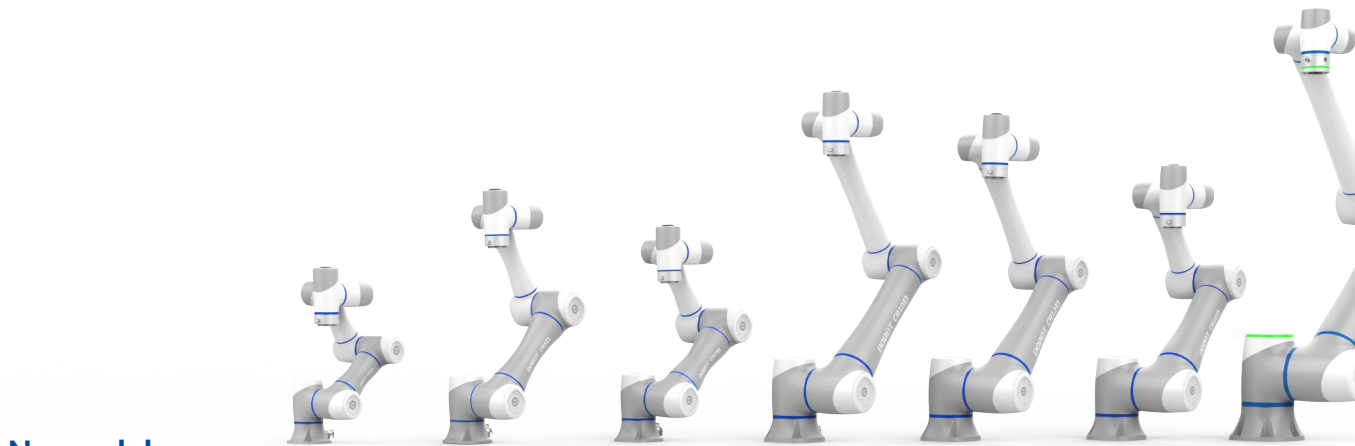


Caffetteria con arte di latte



Riprese pubblicitarie

Parametri



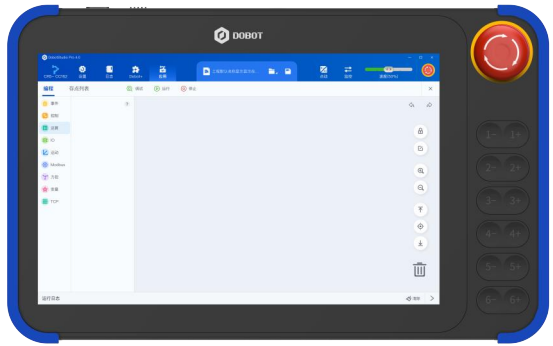
Nome del prodotto	CR3A	CR5A	CR7A	CR10A	CR12A	CR16A	CR20A
Peso	16,5 kg	25 kg	24,5 kg v	40 kg	39,5 kg	40 kg	73 kg
Carico massimo	3 kg	5 kg	7 kg	10 kg	12 kg	16 kg	20 kg
Raggio di lavoro	620 mm	900 mm	800 mm	1300 mm	1200 mm	1000 mm	1700 mm
Velocità lineare massima	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s	2 m/s
Escursioni delle giunture	J3: ±155° altre giunture: ±360°	J3: ±160° altre giunture: ±360°	J3: ±160° altre giunture: ±360°	J3: ±160° altre giunture: ±360°	J3: ±160° altre giunture: ±360°	J3: ±160° altre giunture: ±360°	J3: ±165° altre giunture: ±360°
Velocità massima delle giunture	J1/J2	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s	150°/s	150°/s
	J3	223°/s	180°/s	180°/s	180°/s	180°/s	150°/s
	J4/J5/J6	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	223°/s	180°/s
Interfaccia I/O dell'attuatore finale	DI	2	2	2	2	2	4
	DO	2	2	2	2	2	4
	AI	2 (Multiplexato con RS485)	2 (Multiplexato con RS485)	2 (Multiplexato con RS485)	2 (Multiplexato con RS485)	2 (Multiplexato con RS485)	2 (Multiplexato con RS485)
Ripetibilità	±0,02 mm	±0,02 mm	±0,02 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	±0,03 mm	±0,05 mm
Grado di protezione IP	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Intervallo di temperatura	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C	0~50°C
Consumo di potenza tipico	120 W	150 W	150 W	350 W	350 W	350 W	500 W
Installazione	Qualsiasi angolo						
Lunghezza del cavo dal corpo all'armadio elettrico	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	6 m
Materiale	Lega di alluminio, plastica ABS						

Armadio di controllo del robot

	CC262	CC263
Dimensioni	345 mm x 345 mm x 145 mm	400 mm x 400 mm x 175 mm
Peso	9,5 kg (ingresso CA), 8,5 kg (ingresso CC)	15 kg (ingresso CA)
Potenza di ingresso	Ingresso CA: 100~240 V, 47~63 Hz Ingresso CC: 30~60 V	Ingresso CA: 100~240 V, 47~63 Hz
Potenza IO	24 V, Max 3 A, 0,5 A max per canale	
Interfaccia IO	DI DO AI AO	24 Canali (NPN o PNP) 24 Canali (NPN o PNP) 2 Canali, modalità tensione/corrente, 0~10 V, 4~20 mA 2 Canali, modalità tensione/corrente, 0~10 V, 4~20 mA
Interfaccia di comunicazione	Interfaccia di rete USB Interfaccia 485 Encoder	2, utilizzati per comunicazione TCP/IP, Modbus TCP, EtherNet/IP, PROFINET 2, utilizzati per importazione ed esportazione di file 1, utilizzato per la comunicazione RS485, Modbus RTU 1, interfaccia encoder incrementale ABZ
Ambiente di lavoro	Temperatura	0~50°C, umidità ≤95%, senza condensa
Grado di protezione IP	IP20 (opzionale IP54)	
Metodo di insegnamento	PC, APP (Android, iOS), Dispositivo di insegnamento	
Modelli adattabili	CR3A~CR16A	CR20A

Teach pendant per robot collaborativo DOBOT

Modello di prodotto	DT-TP10-3PE-N
Dimensioni (Lunghezza x Larghezza x Altezza)	290 x 180 x 41 (mm)
Risoluzione	1920*1200@60Hz
Dimensione dello schermo	10,1 pollici
Grado di protezione IP	IP54
Peso	1.02 kg
Lunghezza standard del cavo	5 m
Materiale	PC + ABS



Generation ROBOTS

Brand of **NGX** ROBOTICS



+33 (0)5 56 39 37 05



contact@generationrobots.com



1 rue Pierre-Georges Latécoère 33700 Mérignac, France

www.generationrobots.com

