

## 製品の特長



### ■ 自社開発のロボット関節



≥110Nm/kg  
最大トルク

≥510W/kg  
最大出力

<1/12°  
位置制御精度

≥75%  
最大効率

- 内蔵の絶対およびインクリメンタルエンコーダ
- 電磁モータブレーキ



### TÜV SÜD 認証安全システム

- EN ISO 10218-1:2011、ISO/TS 15066:2016、ISO 13849-1:2023、EN/IEC 61508などに準拠してTÜVSÜDにより承認されている。
- 衝突・力・電力を常時監視し、人とロボットのコラボレーションの安全性を確保。
- Cat.3、PLd/PLeグレードの安全機能および独立した安全制御ボード、フェールセーフ設計の安全回路およびIEC 61784安全通信付き。



### ゼロコード使いやすいOS

- ダイレクトティーチングは、人間とロボットのコラボレーションをより柔軟に。
- ゼロコード・グラフィック・プログラミングはノウハウの敷居を低く。
- ワイヤレスティーチングは、モバイル端末、タブレット、PCなどの端末におけるクロスプラットフォームOSをサポート。



### 低コストの保守

- 可搬重量/重量比の向上、最小消費電力200W。
- ギアボックスなし、メンテナンスコスト削減。
- Linux OS、常時更新。



### 100%オリジナル自社開発

- 高性能モーション制御アルゴリズム。
- 最適化された放熱性を備えた高電力ドライブ。
- EtherCATによる高速・高信頼通信。



### オープンソースAPI/SDK

- C++、Python、C#を使用したWindows/LinuxでのリモートコントロールAPI。
- ROS/ROS2に対応可能なSDKおよびスクリプトプログラミング。
- オープンソース開発のDUCO-COREシミュレーション。



### 各種エンドエフェクターアプリケーション

- 2D/2.5D/3D AI+ビジョン統合。
- DI/DO/AI/AO (コンベア、トルクセンサ、アクチュエータ等。)によるプラグ・アンド・プレイエンドエフェクターオプション。
- 標準ソフトウェアキット(溶接、パレタイジング、ディスペンシング等。)を内蔵。



<b>カセンサ</b> Link-touch 直点触覚 ATI 艾莫迅 NBIT 纳比特 WACOH 和光 HKM 恒康 SRI 盛瑞 Sunrise Instruments 达 舜 科 技	<b>ビジョンシステム</b> MECH MIND ALSONTECH PhotonSight HIKROBOT 海康机器人 QJATALOGIC Inspiro2 COGNEX 康耐视 SICK 传感器智能 SOLOMON AccuPick 图漾科技
<b>電子グリップ</b> ZIMMER 大森精机 dh 自动机器人 ROBOTIQ 邦 德 智 能 Hi robot HIWIN 希纬 GIMATIC 吉 姆 泰 知行机器人	<b>真空グリップ</b> SMC 气动元件 Robot 邦德智能 ROBOTIQ 邦 德 智 能 SCHMALZ SRT 申泰 HANVAC FESTO KPA 科帕 THR 拓尔 UMTECH 优米特 邦德智能
<b>クイックチェンジ</b> ATI 艾莫迅 Applied Robotics 艾莫迅 GRIP 吉姆泰 SCHUNK 舒尔克 桥田 QUICKT 方品科技 CRG 创格 GIMATIC 吉 姆 泰	<b>シミュレーション&amp;オフラインプログラム</b> ORIGITECH 欧里奇 VISUAL COMPONENTS HANHUA 翰华智捷 RoboDK
<b>締付システム</b> Rexroth Bosch Group DEPRAG 德普拉格 DAND 艾而特 Atlas Copco Danikor	<b>ドレスバック</b> murrplastik CUBEXIN 库鑫 igus
<b>ゲートウェイおよび拡張モジュール</b> MOXA 摩莎 AMSAMOTION 艾莫迅 Hilsen 希森 HongKe 宏科 HIMS 希姆士 北京航空航天大学 杭州创新研究院 HANGZHOU INSTITUTE OF TECHNOLOGY	<b>レーザーキャナ</b> OLEI 欧力 SICK 传感器智能 大汉正源 Intelligent Laser KEYENCE 基恩士
<b>光学式3Dスキャナ</b> CASAIM 中爱 艾目易   Aimooe	<b>溶接機(中国)</b> MEGMEET AOTAI 奥太 GW LASERTECH BINBO 秉本 TAYOR 上海通特机电 恩倍睿 headuc 合大电气
<b>溶接機(グローバル)</b> Panasonic ewm CLOOS 克劳斯 ESAB 艾萨 KEMPPi WECO ETC 伏能士 KOLARC	<b>その他</b> Tenu 天努 EWELLIX 埃威尔 inlinBot 恩林博 赛威德

## DUCO JAPAN 株式会社

- ① 京都支社: 〒604-0924 京都府京都市中京区河原町通二条下ル一之船入町376 クロトビル 506室
- ② 大阪営業所: 〒532-0003 大阪市淀川区宮原5-1-18 新大阪第27松屋ビル 1305
- ③ 東京営業所: 〒114-0023 東京都北区滝野川1丁目68番7号 早稲田ビル3階
- ☎ 075-283-1269
- ✉ marketing@ducorobots.com
- 🌐 www.ducorobots.co.jp



Facebook



Linkedin



Youtube

SIASUN

DUCO Robots



# GCR SERIES COBOT

スマートな未来のベストパートナー

09

2025

## ■ 会社概況

2014年に設立されたSIASUN-DUCOは、次世代インテリジェントロボットの研究開発に注力している。SIASUN-DUCOは、SIASUN CORPORATION (株番号300024)のサブブランドとして、SIASUNの革新的な精神とクラフトマンシップの哲学を継承し、継続的な価値を深く世界に創造している。現在、SIASUN-DUCOは複数の業界に最先端の技術をもたらしており、ハードウェア&ソフトウェアのコアコンポーネントの100%は自社開発・自社製造しています。

40億<sup>+</sup>  
年間売上高

30<sup>+</sup>  
ロボットの種類

200<sup>+</sup>  
ロボット工学専門人材



1500+  
プロジェクト



300+  
特許



30+  
国



40%+  
研究開発エンジニア



20%+  
ハイエンドカスタマー

## ■ グローバル事業展開



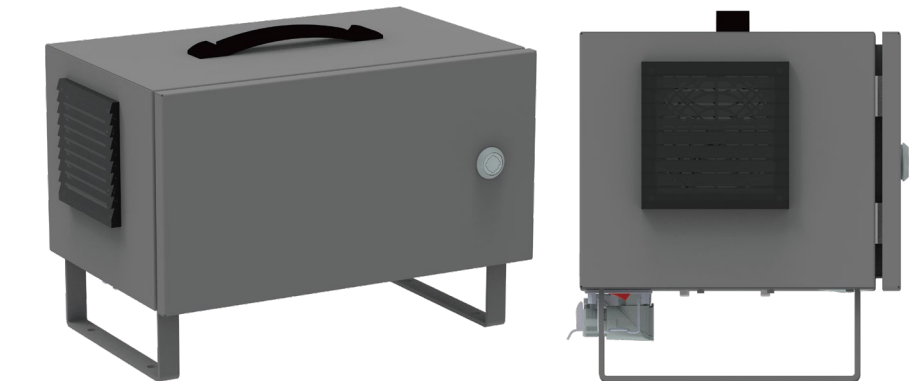
- 1 本社: 上海市浦东新区金湖路 358 番-4
- 2 タイ: 112 Moo 2, KM. 15 th Bangna-Trad Rd, Bangchalong, Bangplee, Samutprakarn
- 3 マレーシア: 1050708 Jalan Gurdwara hexagon tech park 10300 george town pulau pinang
- 4 シンガポール: 3A International Business Park, Tower B #08-18, Singapore

- 5 ドイツ: Austraße 58, 71642 Ludwigsburg, Stuggart
- 6 メキシコ: piso 5 oficina 518 avenida miguel hidalgo 330 monterrey centro monterrey nuevo leon
- 7 アメリカ: 2021 Guadalupe Street, Suite 260, Austin, Texas
- 8 日本: 〒604-0924 京都府京都市中京区河原町通二条下ル一之船入町376 クロトビル 5F



## ■ コントロールボックス

### ■ コントロールボックス (DC15S/30D)



■ 5-in-1\*コントロールボックスは、寿命が長く、短絡および配線障害のリスクが低い。

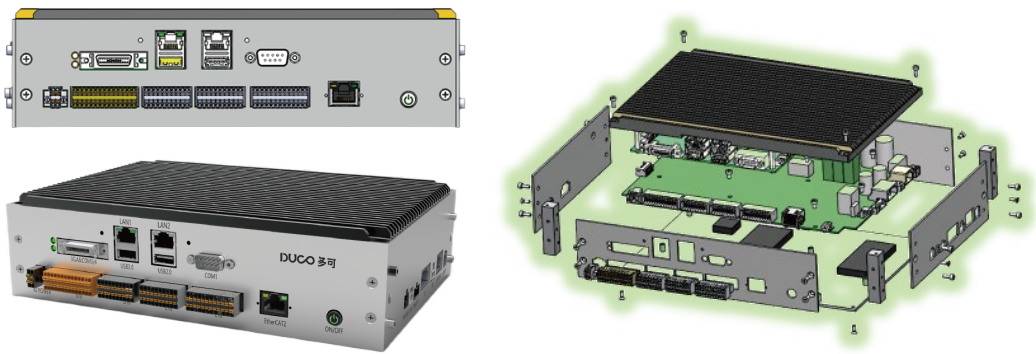
■ 新世代制御ボックスは22.5%小型化、30%軽量化。(自社比)

■ 最適化された冷却によるEMCパフォーマンスとIP54保護の向上。

★ ■ 安全制御 ■ 通信 ■ 入力/出力  
■ 電力制御 ■ モーター・ブレーキ

技術仕様	GCR3-618 GCR10-1300	GCR5-910 GCR12-1300	GCR7-910 GCR16-960	GCR16-2000 GCR25-1800	GCR20-1400 GCR30-1100		
入力電源	100-240VAC(47-63Hz) 10A			220-240VAC(47-63Hz) 10A 100-240VAC(47-63Hz) 16A			
IPクラス	IP54						
通信インターフェース	EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus/TCP, CAN, TCP/IP, RS-485, Profinet, External Encoder, WiFi (オプション)。						
I/Oインターフェース	2AI/2AO, 2SDI/2SDO, 16DI/16DO (PNP, 24V/最大500mA)のうち, Among which 8DI/8DO を構成可能						
寸法	252×390×275mm						
重量	9.6kg			9.8kg			

### ■ 独立コントローラー (DC00)



技術仕様	
寸法	252×173×67mm
重量	2.5kg
電源	DC48V(42-59.2V) DC24V(22-26V)
消費電力	100W

### ■ ティーチペンダント



技術仕様	
全体寸法	300×196×99mm
IPクラス	IP65
画面寸法	10.1 インチ
画面解像度	1280*800@60Hz
重量	1.1kg
USB ポート	○

## ■ 製品仕様

技術仕様	単位	GCR3-618	GCR5-910	GCR7-910	GCR10-1300	GCR12-1300
最大可搬重量	kg	3kg	5kg	7kg	10kg	12kg
制御軸数		6	6	6	6	6
最大TCP速度	m/s	2.4m/s	3.6m/s	3.2m/s	3.8m/s	3.8m/s
最大直線速度	m/s	0.8m/s	1.5m/s	1.5m/s	1.5m/s	1.5m/s
リーチ	mm	618mm	917mm	917mm	1300mm	1300mm
位置繰り返し精度	mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm	±0.03mm	±0.03mm
関節	範囲					
J4/5/6	±360°	*/s	225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
J3	±360°	*/s	225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
J2	±360°	*/s	225°/s	225°/s	200°/s	180°/s
J1	±360°	*/s	225°/s	225°/s	200°/s	180°/s
一般消費電力	W	200W	200W	200W	400W	500W
ロボット取り付け	天井/床/壁/傾斜面					
ロボット梱包寸法	mm	532x431x330mm	698x588x450mm	698x588x450mm	958x508x516mm	958x508x516mm
正味重量/総重量	kg	13kg/20kg	22kg/30kg	22kg/30kg	37.8kg/46kg	37.8kg/46kg



技術仕様	単位	GCR16-960	GCR16-2000	GCR20-1400	GCR25-1800	GCR30-1100
最大可搬重量	kg	16kg	16kg	20kg	25kg	30kg
制御軸数		6	6	6	6	6
最大TCP速度	m/s	3.0m/s	3.5m/s	2.2m/s	2.5m/s	2.0m/s
最大直線速度	m/s	1.5m/s	1.8m/s	1.5m/s	1.5m/s	1.0m/s
リーチ	mm	960mm	2000mm	1400mm	1800mm	1100mm
位置繰り返し精度	mm	±0.03mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
関節	範囲					
J4/5/6	±360°	*/s	225°/s	225°/s	225°/s	225°/s
J3	±360°	*/s	225°/s	180°/s	180°/s	180°/s
J2	±360°	*/s	180°/s	120°/s	120°/s	120°/s
J1	±360°	*/s	180°/s	120°/s	120°/s	120°/s
一般消費電力	W	400W	600W	600W	600W	600W
ロボット取り付け	天井/床/壁/傾斜面			床取り付け	天井/床/壁/傾斜面	
ロボット梱包寸法	mm	957x508x516mm	1465x516x472mm	1060x500x600mm	1295x540x515mm	1060x500x600mm
正味重量/総重量	kg	37kg/45kg	60kg/68kg	66kg/75kg	61.6kg/70kg	64kg/75kg

技術仕様

IPクラス (IEC 60529: 2013)	IP54 (IP65/IP67 オプション)
周囲温度範囲	-10℃~50℃
保管温度範囲	-40℃~55℃
クリーン度 (ISO 14644-1)	ISO Class 5 (Class3 オプション)

IPクラス

ダストタイト  
-2~8時間はダ  
ストの侵入なし。

**IP67**  
ダスト ウォーター

1 mで30分間の水中浸漬に耐える。

クリーン度レベル

class 3	1
class 4	10
class 5	100
class 6	1000
class 7	10000

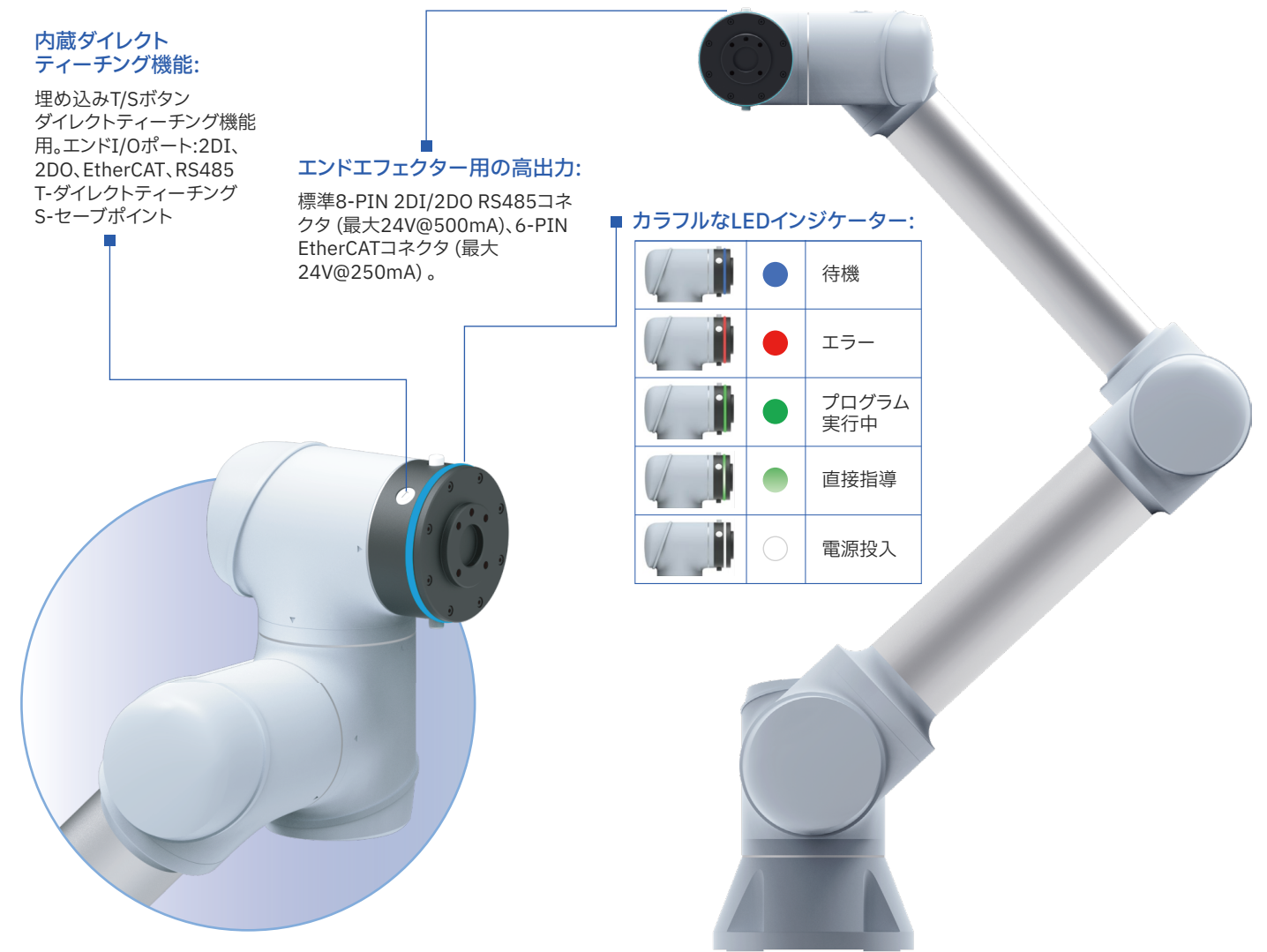
## ■ エンドオブアームツールング (エンドエフェクター)フランジ

内蔵ダイレクト  
ティーチング機能:  
埋め込みT/Sボタン  
ダイレクトティーチング機能  
用。エンドI/Oポート:2DI、  
2DO、EtherCAT、RS485  
T-ダイレクトティーチング  
S-セーブポイント

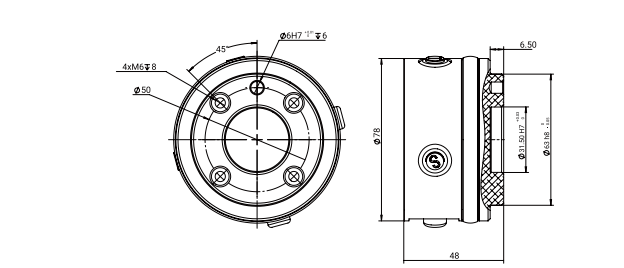
エンドエフェクター用の高出力:  
標準8-PIN 2DI/2DO RS485コネ  
クタ (最大24V@500mA)、6-PIN  
EtherCATコネクタ (最大  
24V@250mA)。

カラフルなLEDインジケーター:

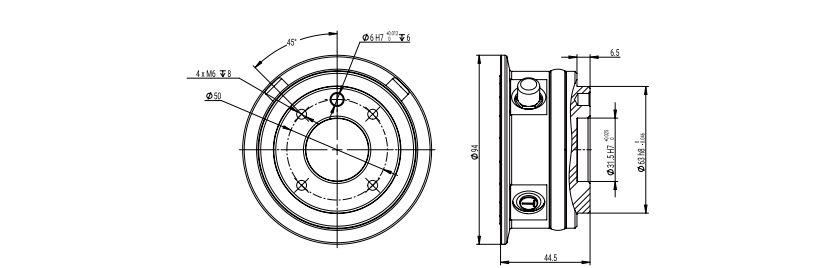
	待機
	エラー
	プログラム 実行中
	直接指導
	電源投入



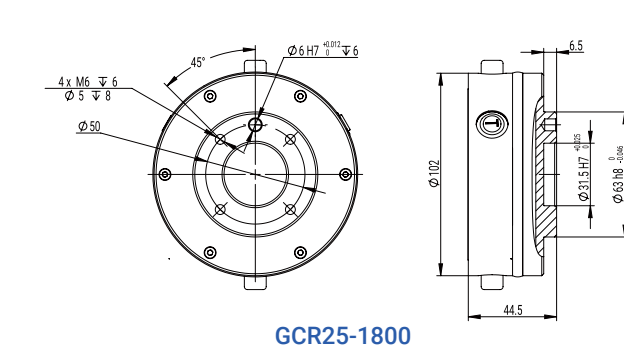
GCR3-618 / GCR5-910 / GCR7-910



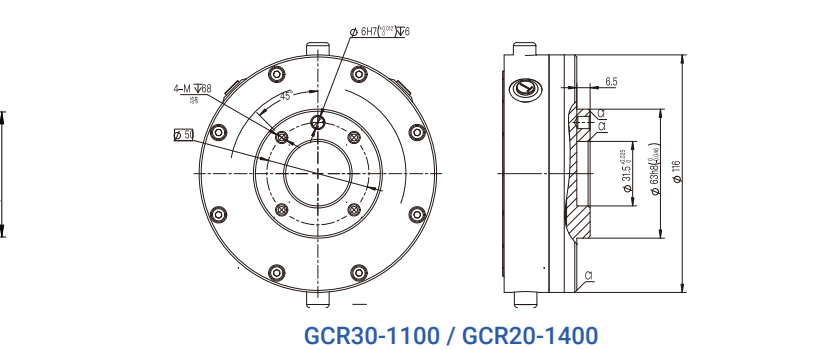
GCR16-960 / GCR10-1300 / GCR12-1300 / GCR16-2000



GCR25-1800



GCR30-1100 / GCR20-1400



## ■ DUCO DM-CAM2.5Dスマートカメラ

### ■ 製品特徴

■ 迅速な導入

学習と使用が容易な専用の構成ソフトウ  
ェアを搭載しているため、導入コストを削  
減できる。

■ ケーブルフリー


通信と電源供給はロボットのエンドコネク  
タを介して行われるため、ケーブルパッケ  
ージは不要。

■ 自動補正

ロボットアームとカメラの位置合わせは  
インテリジェントなアルゴリズムによって  
補正される。

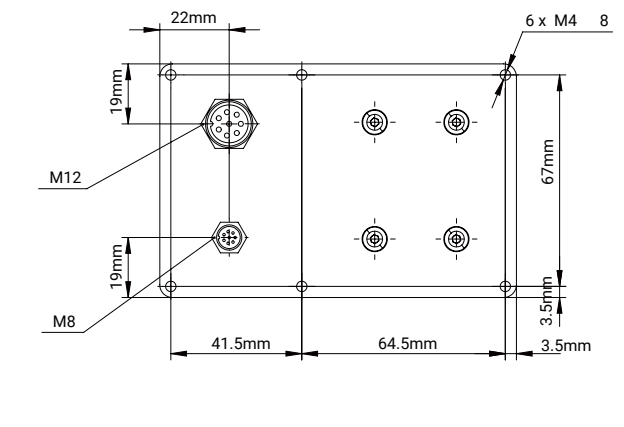
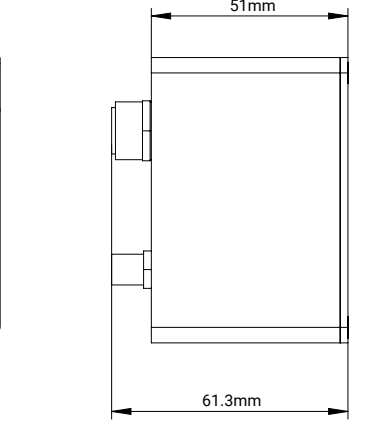
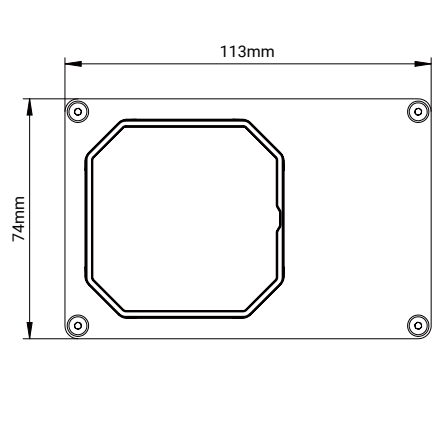
■ 高精度位置決め

DM-Mark 2Dマーカを認識することによ  
り、高度な6つの制御軸の位置補正を実現。



技術仕様			
モデル	DM-CAM25D050GM16W2A	作業視野	200mm × 150mm @300mm
センサータイプ	CMOS, グローバルシャッター	全体的なポジショニングエラー	キャプチャした点から動作点までの距離が 500mm未満の場合、エラー<0.5mm
画像タイプ	モノ	電源	24 VDC
解像度	2368 × 1760	消費電力	平均5W@24VDC、ピーク時48W@24VDC
フォーカス距離	16mm, 電動フォーカス	温度	動作時:0~50℃/保管時:-30~70℃
ライト	ホワイト	湿度	20% ~ 95%RH (結露なし)
レンズカバータイプ	偏光レンズカバー	寸法	131 mm × 74 mm × 61.3 mm
通信プロトコル	RS-485	重量	560g
動作距離	200-400mm (推奨 300mm)		

### ■ 製品寸法



## ■ 標準的なソリューション



DUCOモバイルコボット



DUCO防爆シリーズ



DUCOコーヒーロボット



DUCOパレタイズステーション



DUCO溶接コボット