

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

THOMSON

A REGAL REXNORD BRAND

创新·谋变·共赢
2025 Kollmorgen × Thomson
亚太合作伙伴大会

Warner Electric 电磁制动器介绍

Will Cheung 张毅
2025.4.24



日 程

[1]

品牌介绍

[2]

主流产品线

[3]

极薄型制动器

[4]

应用案例

三大事业部概况

SEGMENT

FAMILY BRANDS

**Industrial
Powertrain
Solutions**
工业动力总成
解决方案

AMERIDRIVES™ BAUER GEAR MOTOR™ BERG™ BIBBY TURBOFLEX™ BOSTON GEAR™ *Browning* CENTA
DELROYD WORM GEAR™ DURALON™ DURST™ FALK™ FORMSPRAG CLUTCH™ GROVE GEAR™
GUARDIAN COUPLINGS™ HIGHFIELD™ HUB CITY™ HUCO™ INDUSTRIAL CLUTCH™ JAURE™ KILIAN™ KOP-FLEX™
LAMIFLEX COUPLINGS™ LINK-BELT™ MARLAND CLUTCH™ MCGILL™ MICRON™ MORSE™ NUTTALL GEAR™
PERCEPTIV™ Rex™ REXNORD™ ROLLWAY™ SEALMASTER™ STEARNS™ STIEBER™ Stromag™
SVENDBORG BRAKES™ TB WOOD'S™ TOLLOK™ TUFLITE™ TWIFLEX™ WARNER ELECTRIC™ WICHITA CLUTCH™

**Power
Efficiency
Solutions**
高能效解决方案

Century

ELCO

FASCO

genteq

LEESON

NICOTRA Gebhardt

**Automation and
Motion Control**
自动化和运动控制

ARROWHEAD™

AB Engineering
Services

BUSSE/SJI™

CAMBRIDGE™

DELEVAN™

KOLLMORGEN

marathon
Special Products

MODSORT™

Portescap

REXNORD™

REXNORD
aerospace

SYSTEM PLAST™

THOMSON

THOMSON
POWER SYSTEMS

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

THOMSON

A REGAL REXNORD BRAND

Warner Electric 在奥创深圳生产



- Warner Electric 华纳电气成立于 1932年
- 中国工厂位于广东省深圳宝安区
- 生产面积 13,000 平方米 (+ 7,000 平方米其他...)
- 一年生产百万台电磁制动器
- OTD = >98%

- 雷科达集团在华全资子公司
- 拥有350多名积极进取、专业合格的员工
- 生产经营雷科达集团旗下众多知名**品牌**

WARNER ELECTRIC™

Stromag™

BIBBY TURBOFLEX™

BAUER GEAR MOTOR™

TB WOOD'S™

MARLAND CLUTCH™

WICHITA CLUTCH™

STIEBER™

HUCO™

KOLLMORGEN

A REGAL REXNORD BRAND

iTHOMSON®

A REGAL REXNORD BRAND

Warner Electric 在中国的价值链优势

和其他外资品
牌有什么不同？



90% 产品已国产化
全价值链都已经在中国



日程

[1]

品牌介绍

[2]

主流产品线

[3]

极薄型制动器

[4]

应用案例

华纳电磁制动器主流产品线

ALX4G/5G

Torque : 0.1 – 7Nm



WR

Torque : 0.5 – 6Nm



ALX1G

Torque : 0.5 – 4Nm



AP (or 1907)

Torque : 7 – 30Nm



PK

Torque : 8 – 200Nm



1EB/ALX2G Torque : 0.16 – 100Nm



华纳电磁制动器主流产品线

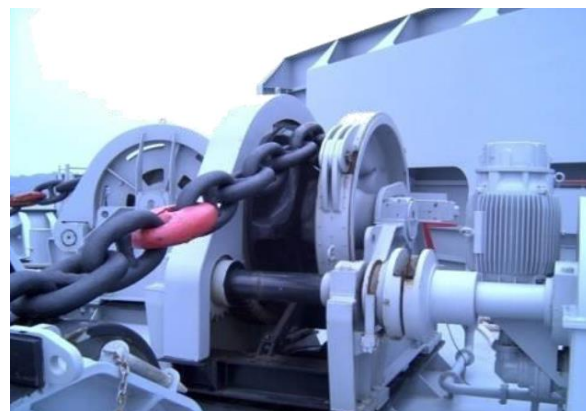
ERD & ERDD

Torque : 5 – 3200Nm



Stromag 4BZFM

Torque : 63 – 11 000Nm



KOLLMORGEN

A REGAL REYNOLD BRAND

iTHOMSON

A REGAL REYNOLD BRAND

日程

[1]

品牌介绍

[2]

主流产品线

[3]

极薄型制动器

[4]

应用案例

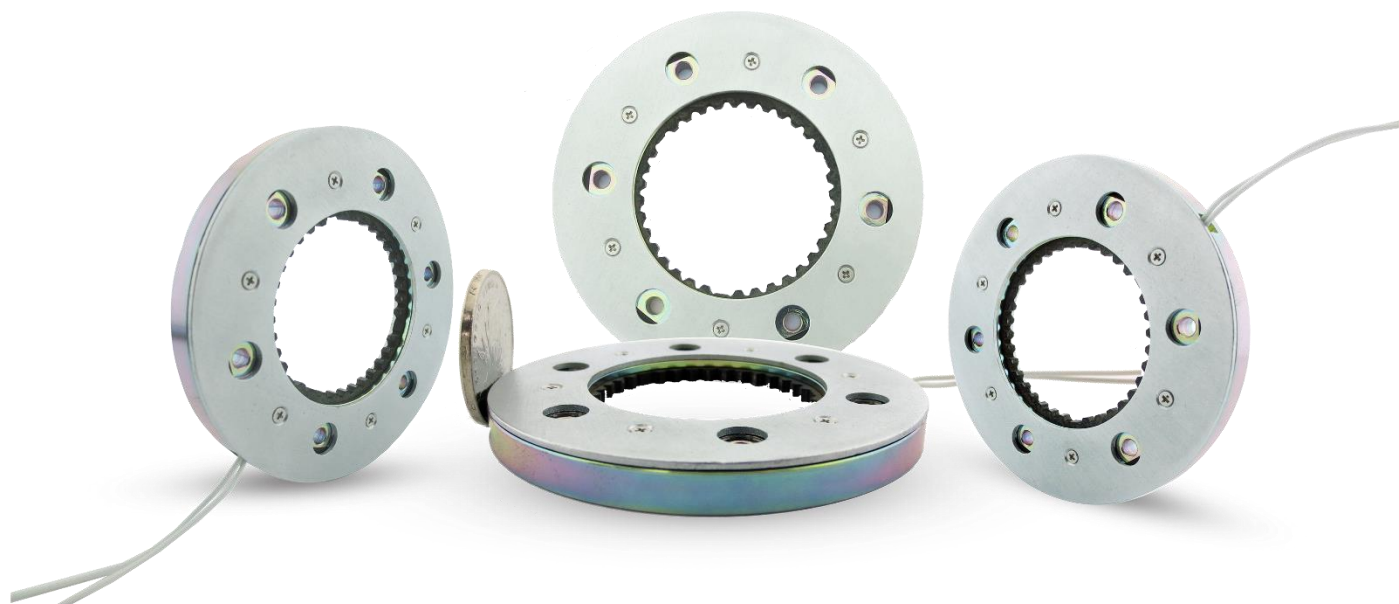
新产品 - 奥力西5G系列 极薄型电磁制动器

奥力西® 5G系列
极薄型电磁制动器



薄 · 轻 · 强

精密机械革命性技术



突破性7mm厚度，施展空间更有余
只有常规产品1/2重量，精密更专业
专利嵌套式结构，权威认证保障强度

中国发明专利ZL202111100757.4

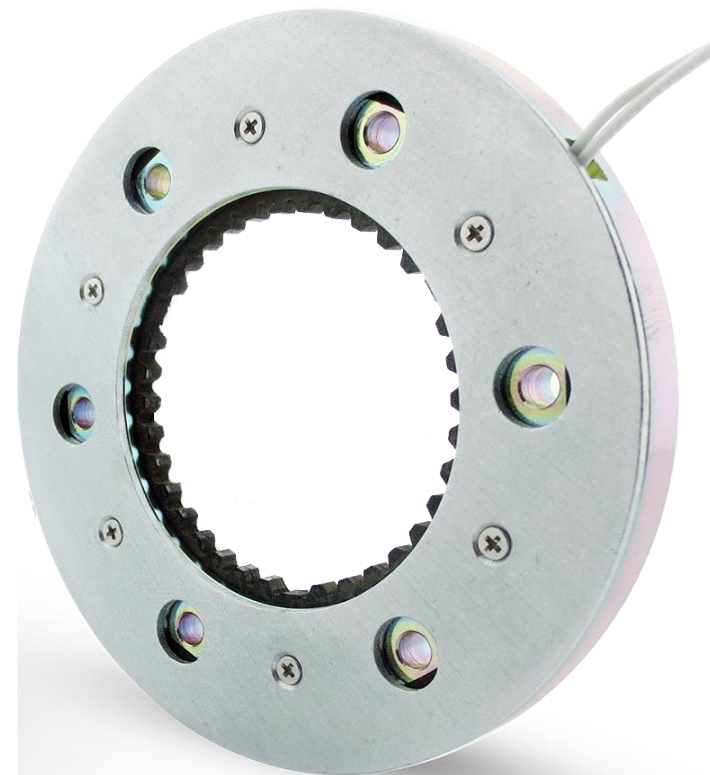
奥力西5G系列 跟竞品对比

案例 1

	竞品	ALX 5G	VS
Ø	OD71	OD70	
τ	1Nm	1Nm	
↓ ↑	14-16mm	7mm	↓ 56-61%
KG	200-250g	100g	↓ 50-60%

案例 2

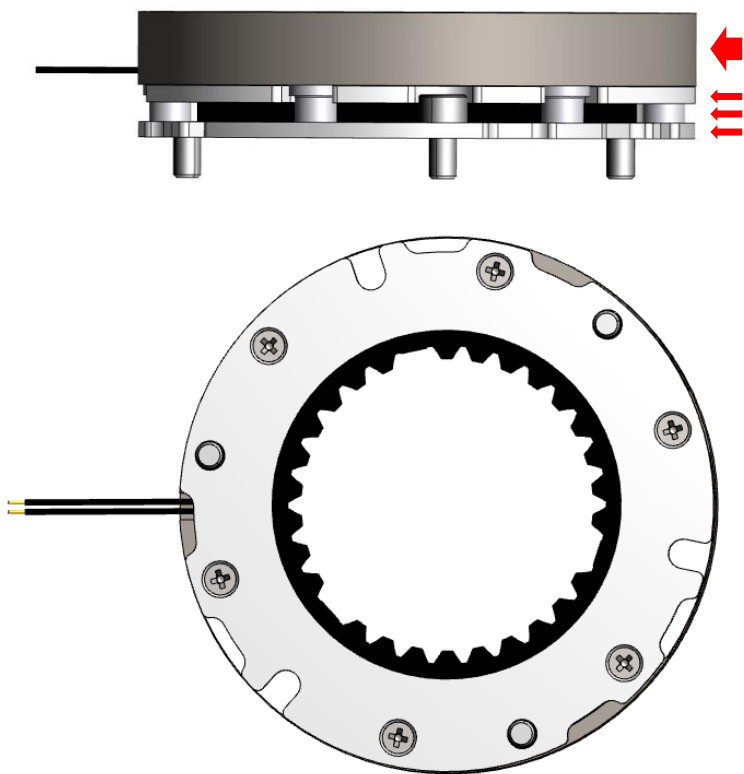
	竞品	ALX 5G	VS
Ø	OD71	OD70	
τ	2Nm	2Nm	
↓ ↑	19mm	11mm	↓ 42%
KG	350g	160g	↓ 54%



奥力西5G系列 独特结构

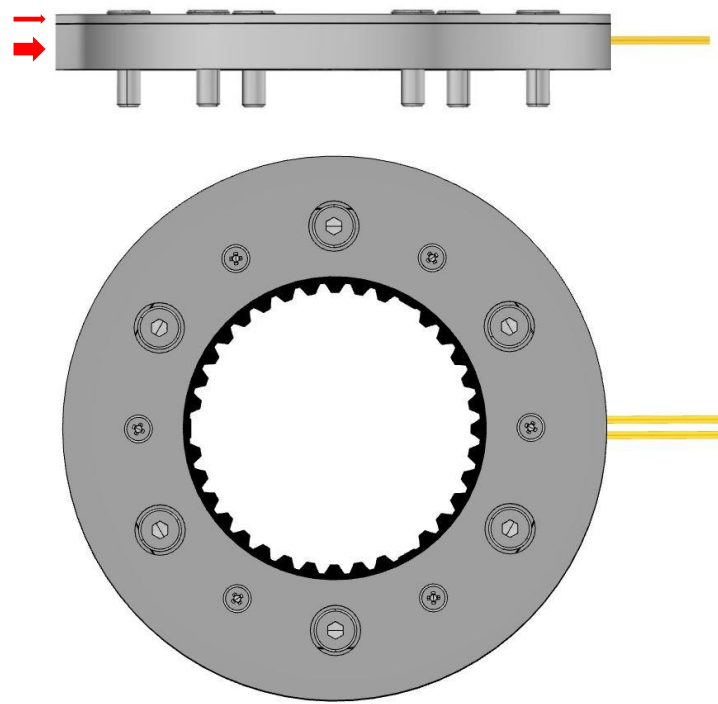
独特的嵌套式结构

堆叠式
主流薄型制动器

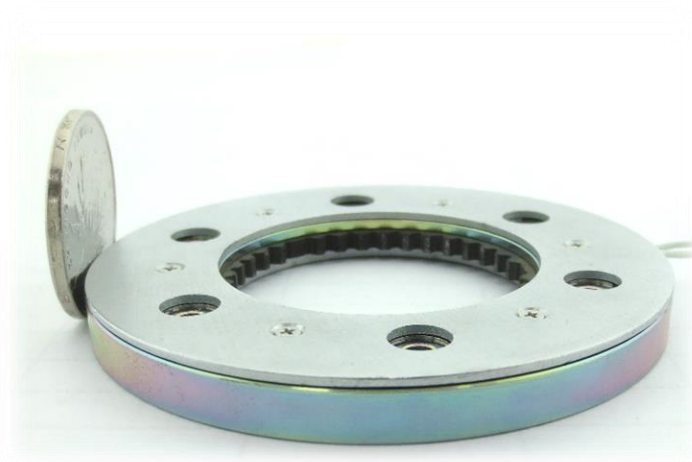
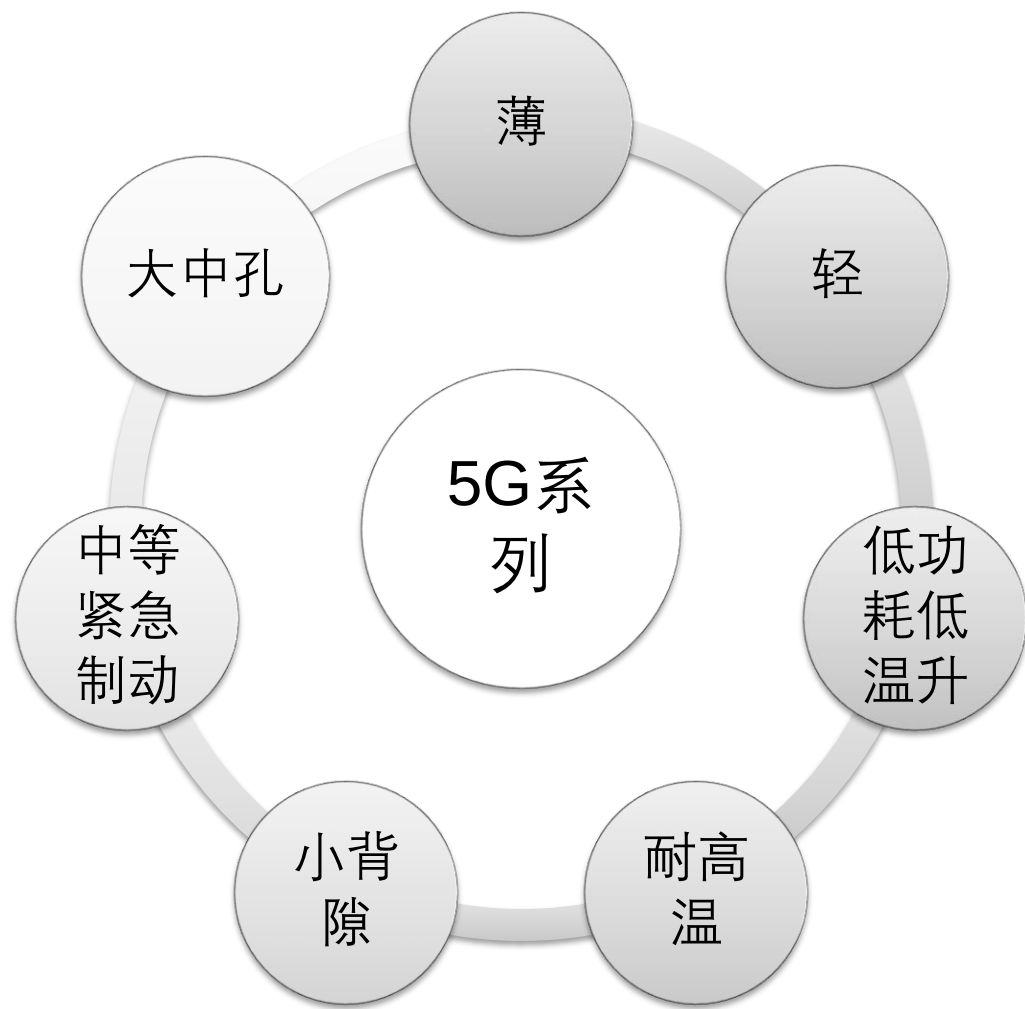


VS

嵌套式
5G系列极薄制动器



奥力西5G系列 总结优势



奥力西5G系列 – 应用

关节模组



协作机器人



无框电机

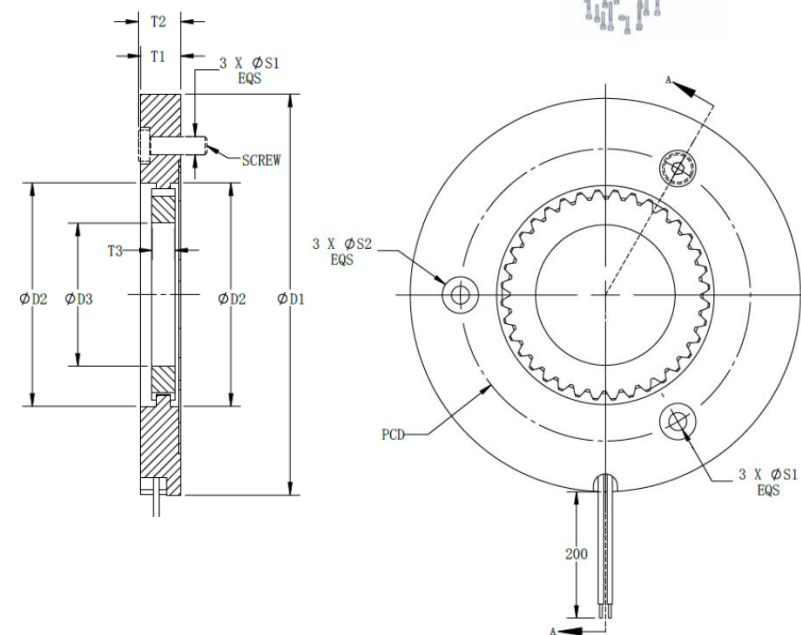
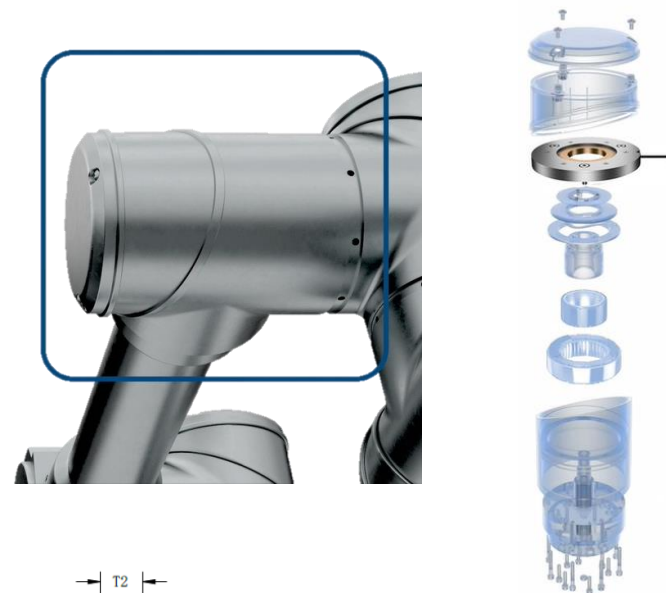


人型机器人



奥力西5G系列 – 解决方案

ALX#	扭矩 (Nm)	制动器 尺寸 (mm)					轴套 (mm)		推荐对应 关节尺寸
		ØD1	ØD2	T1	ØPCD	安装	Max ØD3**	T2	
5G507B003M32L2	0.35	48	20	7	32	3 x M2.5	14	4	#14
5G509B005M32L2	0.5			9					
5G511B008M32L2	0.8			11					
5G607B006M38L2	0.6	56	26	7	38	3 x M3	18	4	#17 & #20
5G609B008M38L2	0.8			9					
5G611B012M38L2	1.2			11					
5G707B010M52L2	1	70	39	7	52	3 x M3	25	4	#20 & 25
5G709B012M52L2	1.2			9					
5G711B020M52L2	2			11					
5G811B030M60L2	3	80	46	11	60	3 x M3	32	5	#25, 32 & 40
5G913B060M68L2	6	90	52	13	68	3 x M4	40	6	
5S132 (开发阶段)	8	130	73	13	98	3 x M4	50	8	



日 程

[1]

品 牌 介 绍

[2]

主流产品线

[3]

极薄型制动器

[4]

应用案例

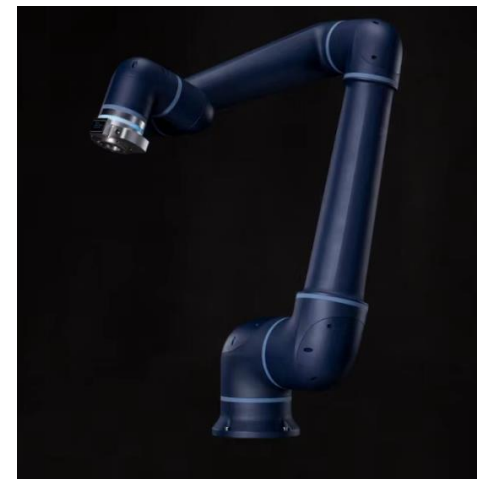
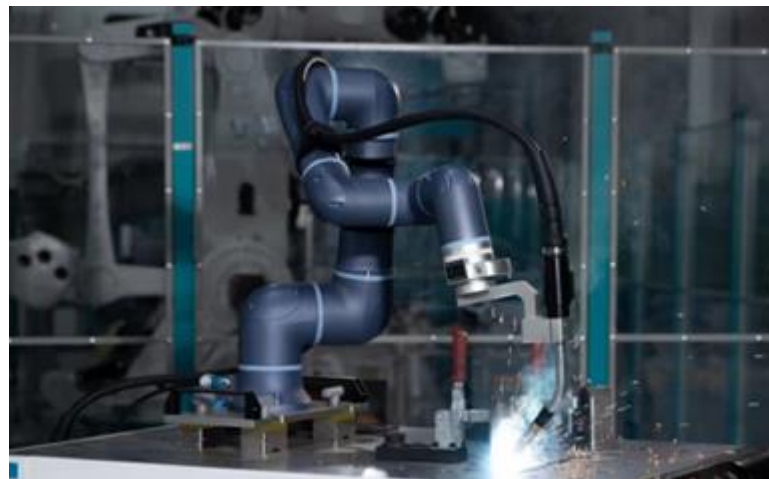
协作机器人－新能源汽车

- **客户：**协作机器人OEM
- **终端应用：**新能源汽车生产线
- **刹车器功能：**机器人在断电时，臂不能掉落，也要控制掉落范围，防止损坏生产线设备
- **关节模组：**
 - #14 & #17 - 5G607 / 0.5Nm
 - #20 - 5G711 / 1Nm
 - #25 - 5G809 / 2Nm
 - #32 - 5G913 / 4Nm



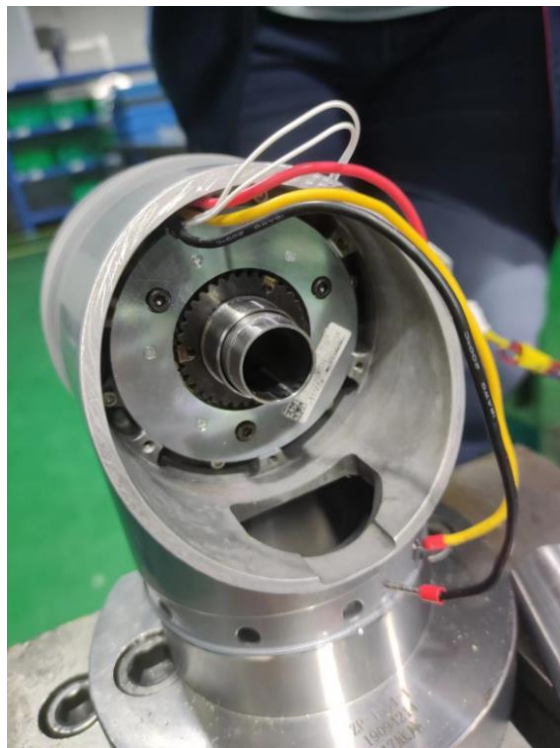
协作机器人－焊接，医疗康复

- **客户：**协作机器人OEM
- **终端应用：**焊接，医疗康复
- **刹车器功能：**机器人断电时，停止和控制掉落范围
- **关节模组：**
 - #14 – 5G507 / 0.3Nm
 - #17 – 5G607 / 0.6Nm
 - #20 – 5G609 / 0.8Nm
 - #25 – 5G711 / 2Nm
 - #32 & #40 – 5G913 / 5Nm



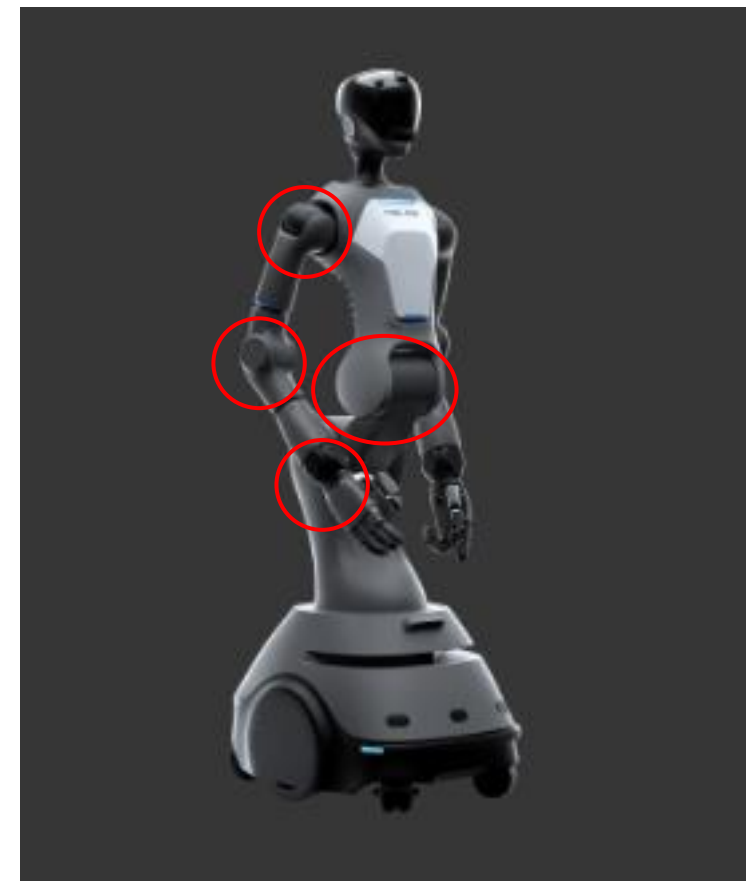
关节模组

- **客户：**关节模组OEM
- **终端应用：**协作机器人应用为主，自动化设备
- **关节模组：**
 - #14 - 5G707 / 0.6Nm
 - #17 - 5G707 / 0.8Nm
 - #25 - 5G711 / 1.6Nm



人行机器人

- **客户：**人形机器人OEM
- **终端应用：**工业，消费
- **刹车器功能：**双手没电时，防止物品掉落
- **关节模组方案：**
 - #25 – 5G811 / 3Nm
 - #14 & #17 – 5G607 / 0.6Nm



创新·谋变·共赢

谢谢

Will Cheung 张毅

13610133643 | will.cheung@regalrexnord.com

