

# LIREACH

Robotic Interface

KuKa LWR4+

多年来我们只做一件事 让力控更简单  
Sense and Create



Arm Kinematics  
Myoarms

## 深圳力驰传感技术有限公司

- ◆力传感器
- ◆扭矩传感器
- ◆压力传感器
- ◆位移传感器
- ◆振动加速度传感器
- ◆仪器仪表

EMG  
Myoarms

## 公司简介/Company Profile

深圳力驰传感技术有限公司是一家致力于用高性能硬件和人工智能算法为客户提供全套机器人软硬件解决方案的高新技术企业。依托10余所高校的博士顾问团队，通过力控传感器十余年的研发制造经验、先进的力控技术和核心技术驱动的智能硬件平台三个维度的核心优势，力争为客户提供最佳的定制化协作机器人、JAKA机器人、ABB机器人、协作机器人末端工具、六轴力传感器、复合移动机器人，智能按摩机器人解决方案。

公司业务涵盖包括六轴协作机器人、一体化关节模组、六轴力传感器、协作机器人末端工具、ABB机器人、复合机器人、JAKA机器人、关节扭矩传感器在内的全品类机器人组件，能够根据指标需求和成本预算帮助客户实现产品和效益的优胜。目前已和电网、医药、打磨等多行业龙头企业展开业务合作。

未来，公司将以六轴力传感器、关节扭矩传感器、力控传感器为基础，全力打造“力控技术、智能硬件和系统解决方案”三位一体的机器人智慧平台，拓展在协作和抓取场景下的应用，助推智能制造工业4.0的发展进程。

### 主营产品——传感器

力传感器：单压力、拉压力、冲击力、三维力、六维力及专用力传感器  
动、静态扭矩传感器

流体压力矩传感器

LVDT位移传感器，电涡流位移传感器

振动加速度传感器

仪表仪器

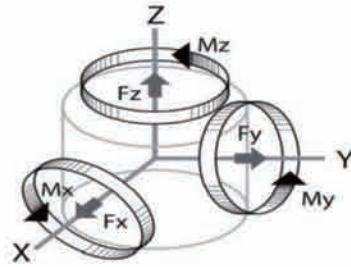


# L6D35系列

## ◆受力方式/Load Direction

### ◆概述/ Overview

L6D35系列为超薄型6轴力传感器，厚度薄至9.2mm，矩阵解耦，允许3倍过载，IP60防护等级。非线性、迟滞小于1%F.S，串扰小于3%F.S。



LC6D35XX系列-超薄型6轴力传感器

型号	量程范围 (N/Nm)				尺寸 (mm)			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3552B	150	250	2.25	2.25	30	9.2	5	0.01
L6D3552C	300	500	4.5	4.5	30	9.2	5	0.03
L6D3552D	600	1000	6	9	30	9.2	5	0.03
L6D3553B	150	250	3.5	3.5	45	9.2	9	0.03
L6D3553C	300	500	7	7	45	9.2	10	0.06
L6D3553D	600	1000	13.5	13.5	45	9.2	10	0.06
L6D3553E	1200	2000	27	27	45	9.2	10	0.06
L6D3554C	300	500	10	10	60	9.2	21	0.11
L6D3554D	600	1000	20	20	60	9.2	21	0.11
L6D3554E	1200	2000	40	40	60	9.2	21	0.11
L6D3555D	600	1000	40	40	90	9.2	45	0.26
L6D3564F	2500	5000	200	100	65	9.2	10	0.19

注：详细资料，请来电咨询！

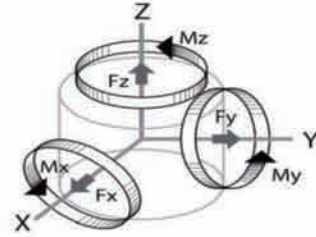


## L6D37系列

## ◆受力方式/Load Direction

## ◆概述/ Overview

37系列直径15至135mm，50至6400N，0.5至320Nm，是矩阵解耦的6轴力传感器。非线性、迟滞小于0.5%F.S，串扰小于2%F.S，3倍过载能力。防护等级IP60，可选IP68（10m深）。放大器或采集卡可内置于传感器中。



L6D37系列-机器人&amp;通用测试6轴力传感器

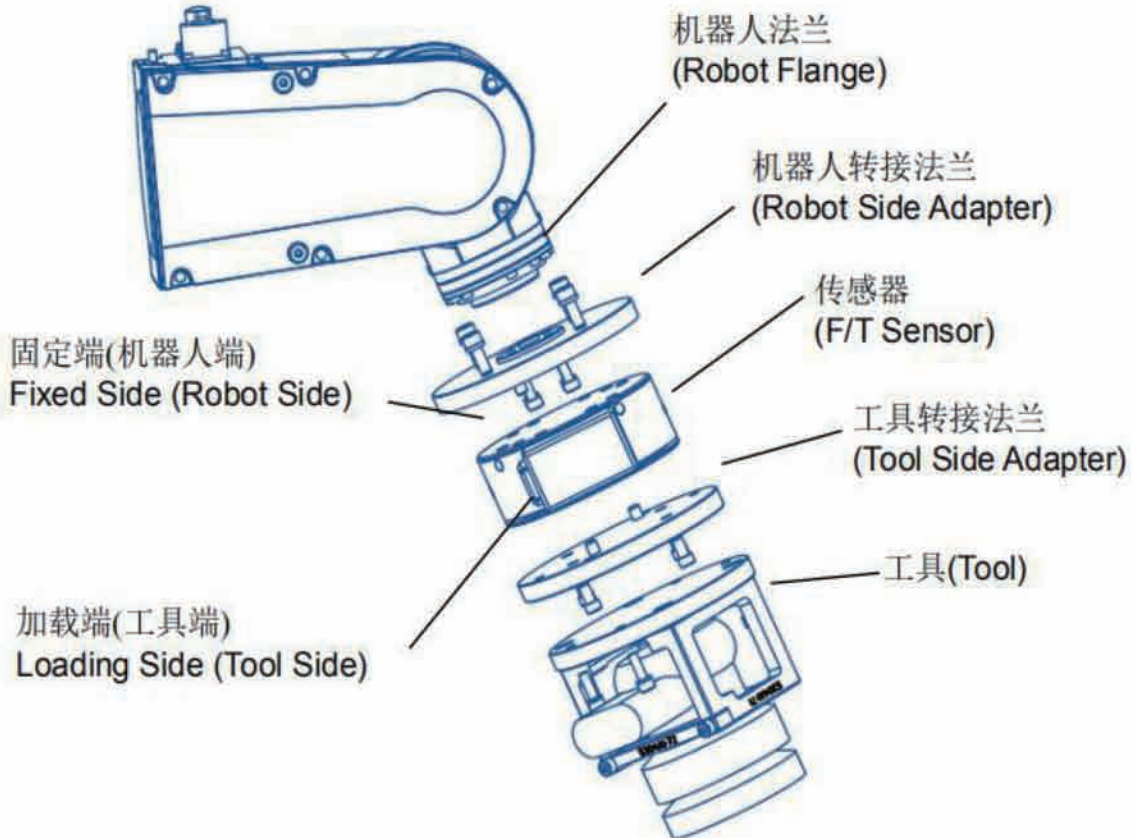
型号	量程范围 (N/Nm)				尺寸 (mm)			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3701A	50	100	0.5	0.5	15	14	4.4	0.01
L6D3701B	100	200	1	1	15	14	4.4	0.01
L6D3701C	200	400	2	2	15	14	4.4	0.01
L6D3702A	50	100	0.75	0.75	21	17	5.4	0.01
L6D3702B	100	200	1.5	1.5	21	17	5.4	0.01
L6D3702C	200	400	3	3	21	17	5.4	0.01
L6D3703A	50	100	1.75	1.75	45	19	17	0.04
L6D3703B	100	200	3.5	3.5	45	19	17	0.04
L6D3703C	200	400	7	7	45	19	17	0.04
L6D3704B	100	200	5.5	5.5	70	23	30	0.12
L6D3704C	200	400	11	11	70	23	30	0.12
L6D3705B	100	200	7	7	90	23	45	0.18
L6D3704C	200	400	14	14	90	23	45	0.18
L6D3706B	100	200	10	10	135	25	80	0.39
L6D3706C	200	400	20	20	135	25	80	0.39
L6D3712A	400	800	6	6	21	17	5.4	0.02
L6D3712B	800	1600	12	12	21	17	5.4	0.02
L6D3713AL	400	800	14	14	45	19	17	0.11
L6D3713B	800	1600	28	28	45	19	17	0.11
L6D3713C	1600	3200	56	56	45	19	17	0.11
L6D3713D	3200	6400	112	112	45	19	17	0.11
L6D3714A	400	800	22	22	70	23	30	0.29
L6D3714B	800	1600	44	44	70	23	30	0.29
L6D3714C	1600	3200	88	88	70	23	30	0.29
L6D3715A	400	800	28	28	90	23	45	0.45
L6D3715B	800	1600	56	56	90	23	45	0.45
L6D3715C	1600	3200	112	112	90	23	45	0.45
L6D3715D	3200	6400	224	224	90	23	45	0.45
L6D3722C	1600	3200	40	40	30	23	6	0.07
L6D3725A	200	400	50	50	88	20	13	0.54

# L6D37系列

型号	量程范围				尺寸			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3733C	120	200	5	5	35	19	7	0.04
L6D3716A	400	800	40	40	135	25	80	1.00
L6D3716B	800	1600	80	80	135	25	80	1.00
L6D3716C	1600	3200	160	160	135	25	80	1.00
L6D3716D	3200	6400	320	320	135	25	80	1.00

注：标准 IP60 防护等级，型号末尾加上字母“P”表示 IP68 防护等级

注：详细资料，请来电咨询！

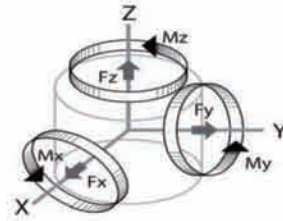


# L6D38 系列

## ◆ 受力方式/Load Direction

### ◆ 概述/ Overview

38系列是低量程、高精度工业级6轴力传感器，是矩阵解耦型6轴力传感器。非常适合于精密装配、风洞测试等。该类传感器提供10倍（或6倍）过载保护功能。直径大于75mm的型号可以内置放大器或采集卡。IP60防护等级，型号末尾加字母“P”表示IP65防护等级。



L6D38系列-低量程高精度6轴力传感器

型号	量程范围 (N/Nm)				尺寸 (mm)			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3813A	40	40	1.5	1.5	45	35	*	0.20
L6D3813B	70	70	3	3	45	35	*	0.20
L6D3813C	130	130	6	6	45	35	*	0.20
L6D3813E	520	520	24	24	45	35	*	0.20
L6D3815A	40	40	2.5	2.5	75	35	*	0.41
L6D3815B	70	70	5	5	75	35	*	0.41
L6D3815C	130	130	10	10	75	35	*	0.41
L6D3815D	260	260	20	20	75	35	*	0.41
L6D3816AH	40	40	3.5	3.5	75	35	*	0.69
L6D3816BH	70	70	7	7	75	35	*	0.69
L6D3816CH	130	130	14	14	75	35	*	0.69
L6D3816DH	260	260	28	28	75	35	*	0.69
L6D3816EH	520	520	56	56	75	35	*	0.69

注：标准 IP60 防护等级，型号末尾加上字母“P”表示 IP65 防护等级

注：详细资料，请来电咨询！

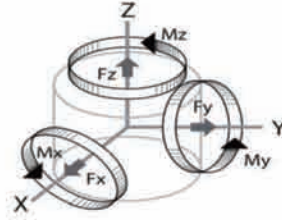


# L6D39 系列

## ◆ 受力方式/Load Direction

### ◆ 概述/ Overview

39系列是大量程、结构解耦型6轴力传感器。非线性、迟滞小于1%F.S，串扰小于5%F.S。外径从60mm至135mm，最大量程291600N。最大允许2倍过载，IP60防护等级，可选IP68防护等级（10米水深）。

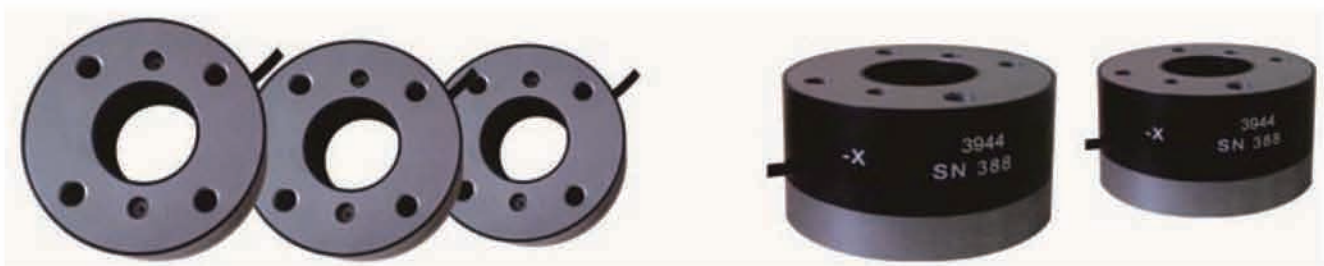


L6D39系列-大量程6轴力传感器

型号	量程范围 (N/Nm)				尺寸 (mm)			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3923	2700	5400	120	96	60	40	15	0.18
L6D3924	2700	5400	180	144	90	40	35	0.37
L6D3925	2700	5400	270	216	135	40	70	0.72
L6D3933	5400	10800	240	192	60	40	15	0.48
L6D3934	5400	10800	360	288	90	40	35	0.99
L6D3935	5400	10800	540	432	135	40	70	1.95
L6D3943	16200	32400	660	530	60	50	15	0.62
L6D3943F	30000	50000	NA	NA	60	35	*	0.62
L6D3944	16200	32400	1000	800	90	50	35	1.30
L6D3945	16200	32400	1500	1200	135	50	57	2.90
L6D3954	48600	97200	3000	2400	90	75	33	2.20
L6D3955	48600	97200	4500	3600	135	75	57	5.00
L6D3965	145800	291600	13500	10800	135	120	47	7.4

注：标准 IP60 防护等级，型号末尾加上字母“P”表示 IP68 防护等级

注：详细资料，请来电咨询！

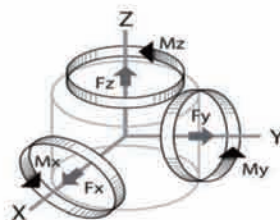


# L6D33/43系列

## ◆受力方式/Load Direction

### ◆概述/ Overview

43系列为工业级6轴力传感器，该类  
产品提供3-10倍过载保护能，IP65  
防护等级，内置低噪声放大器。非  
线性、迟滞小于0.5%F.S，串扰小于  
3%F.S。



L6D33/43系列-工业级6轴力传感器

型号	量程范围 (N/Nm)				尺寸 (mm)			重量 (kg)
	Fx, Fy	Fz	Mx, My	Mz	OD	Height	ID	
L6D3314A	165	495	15	15	104	40	*	1.25
L6D3314B	330	990	30	30	104	40	*	1.25
L6D3314C	660	1980	60	60	104	40	*	1.25
L6D3325B	1250	3125	200	200	168	62	*	2.8
L6D3325C	2500	6250	400	400	168	62	*	2.8
L6D3336B	3600	9000	700	700	199	65	*	6.9
L6D3336C	7200	18000	1400	1400	199	65	*	6.9
L6D4313A	165	495	8	8	85	26.5	*	0.23
L6D4325B	200	400	20	20	91	36	*	0.77
L6D4325K	200	400	20	20	91	31	32	0.56
L6D4325M	400	800	40	40	91	31	32	0.56
L6D4336A	130	130	9	9	91	37.2	*	0.59
L6D4344A	400	400	50	50	180	37.2	85	1.60
L6D4344B	800	800	120	120	180	37.2	85	3.10
L6D4344C	1600	1600	240	240	180	37.2	85	3.10
L6D4344D	3200	3200	480	480	180	37.2	85	3.10
L6D4347B	4000	4000	800	800	280	51	*	9.90
L6D4347D	15000	30000	6000	6000	280	51	*	9.90
L6D4347K	6000	12000	2500	2500	280	51	*	9.90
L6D4347M	15000	30000	6000	6000	280	51	*	9.90

注：详细资料，请来电咨询！

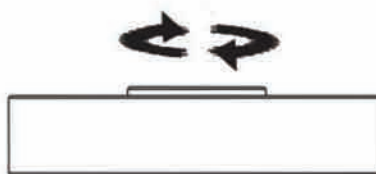


# L22扭矩传感器

◆受力方式/LoadDirection

◆概述/ Overview

L22系列是单轴扭矩传感器，适用于机器人关节的扭矩测量，厚度薄至7mm，直径53mm至100mm量程20Nm至300Nm。传感器内置放大器，直流5V输入，0-5V输出。



L2210XX 系列-扭矩传感器					
型号	量程范围 (Nm)	尺寸			重量 (Kg)
	Mz	OD	Height	ID	
L2210A	50	53	7	13	0.09
L2210B	250	100	8	27	0.37
L2210C	100	80	7	20	0.18
L2210D	300	100	8	14	0.38
L2210E	60	53	7	13	0.09
L2210F	30	53	7	13	0.09
L2210G	150	84	12.5	17	0.32
L2210G3	180	84	12.5	17	0.32
L2210H	50	53	7	13	0.09
L2210L	60	53	7	13	0.09
L2210ML	20	53	7	13	0.09
L2210N	50	62	7	12	0.14
L2210P	250	146	34	22	0.38
L2210R	150	104	25	16	0.20
L2210S	40	41	7	11	0.05
L2210T	330	103	6	26	0.14
L2210U	150	103	5	19	0.14
L2210V	150	101	13.25	16.4	0.10
L2210W	50	66	7	19	0.12
L2210Y	50	61	8.5	13	0.12
L2211A	150	82	22	26	0.26
L2211B	250	110	22	37	0.39
L2211G	10	45	6	*	0.03
L2211H	50	63	12	11	0.04

注：详细资料，请来电咨询！

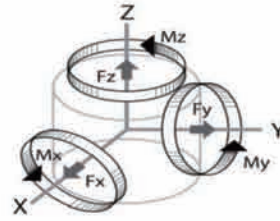


# LK6D系列A

## ◆受力方式/Load Direction

### ◆特点与用途/Features & Applications

- 德国ME，原装进口
- Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz六轴拉压双向
- 高精度，高稳定性
- 适用于工业、协作、服务、医疗等机器人领域



技术参数/Technical Parameters																			
参数/型号	LK6D27	LK6D40				LK6D68					LK6D80				LK6D110				
量程	Fxy	50N	50N	200N	500N	1KN	2KN	5KN	10KN	10KN	500N	1KN	2KN	5KN	1KN	4KN	8KN	10KN	
	Fz	200N	200N	500N	2000N	2KN	4KN	10KN	20KN	20KN	1KN	2.5KN	5KN	15KN	2.5KN	10KN	20KN	25KN	
	Mxy	1Nm	5Nm	5Nm	20Nm	20Nm	50Nm	50Nm	100Nm	500Nm	20Nm	50Nm	100Nm	250Nm	100Nm	250Nm	500Nm	750Nm	
	Mz	1Nm	5Nm	10Nm	40Nm	20Nm	50Nm	50Nm	100Nm	500Nm	20Nm	50Nm	100Nm	250Nm	100Nm	250Nm	500Nm	750Nm	
输出灵敏度	0.5mV/V	*				0.4mV/V					0.8mV/V				*				
零点输出	±1.5mV/V	±1.5mV/V				±1.5mV/V					±0.05mV/V				±0.05mV/V				
精度等级	0.5%F.S	0.2%F.S				0.2%F.S					0.2%F.S				0.2%F.S				
非线性	0.1%F.S	0.1%F.S				0.1%F.S					0.1%F.S				0.1%F.S				
重复性	0.5%F.S	0.5%F.S				0.5%F.S					0.5%F.S				0.5%F.S				
蠕变	0.1%F.S	0.1%F.S				0.1%F.S					0.1%F.S				0.1%F.S				
输入电阻	1000 ± 10 Ω	1000 ± 10 Ω				350 ± 10 Ω					350 ± 10 Ω				350 ± 10 Ω				
输出电阻	1000 ± 10 Ω	1000 ± 10 Ω				350 ± 10 Ω					350 ± 10 Ω				350 ± 10 Ω				
绝缘电阻	2000M Ω	2000M Ω				2000M Ω					2000M Ω				2000M Ω				
激励电压	1-5VDC	1-5VDC				1-5VDC					1-5VDC				1-5VDC				
温度灵敏度漂移	0.05%RD/K	0.05%RD/K				0.05%RD/K					0.05%RD/K				0.01%RD/K				
零点温度漂移	0.1%F.S/K	0.1%F.S/K				0.1%F.S/K					0.1%F.S/K				0.1%F.S/K				
串扰	1.0%F.S	1.0%F.S				1.0%F.S					1.0%F.S				1.0%F.S				
力-扰度	0.01mm	0.1mm				*					0.05mm				*				
扭矩-扭曲	0.001rad	0.01rad				*					0.04rad				*				
安全超载-力/扭矩	150%/150%	400%/300%				200%-400%/300%-800%					300%/300%				300%/300%				
工作温度	-10~85℃	-10~85℃				-10~85℃					-10~85℃				-10~85℃				
存储温度	-10~85℃	-10~85℃				-10~85℃					-10~85℃				-10~85℃				
外形尺寸	∅27 x 25 mm	∅60 x 40 mm				∅83x 64 mm					∅80x 50 mm				∅110x 60 mm				
材质	铝合金	铝合金				铝合金/铝合金					铝合金/不锈钢				不锈钢				
防护等级	IP65	IP65				IP65					IP65				IP65				
电缆	24 芯 x3m	24 芯 x5m				24 芯 x5m					24 芯 x5m				24 芯 x5m				

备注：详细资料，请来电咨询！



LK6D27



LK6D40



LK6D68



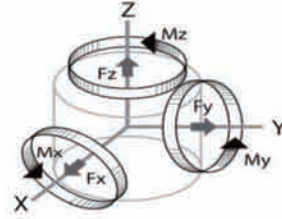
LK6D80/110

# LK6D系列B

## ◆受力方式/Load Direction

### ◆特点与用途/Features&Applications

- 德国ME，原装进口
- $F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$ 六轴，拉压双向
- 高精度，高稳定性
- 适用于工业、协作、服务、医疗等机器人领域



技术参数/Technical Parameters															
参数/型号	LK6D130			LK6D150				LK6D175			LK6D225			LK6D300	
量程	$F_{xy}$	1KN	5N	15KN	2KN	4KN	10KN	30KN	10KN	20KN	50KN	50KN	100KN	200KN	400KN
	$F_z$	2.5KN	15N	50KN	5KN	10KN	25KN	90KN	20KN	50KN	100KN	100KN	250KN	500KN	800KN
	$M_{xy}$	200Nm	500Nm	1.2KNm	200Nm	500Nm	1KNm	3KNm	1KNm	2KNm	5KNm	10KNm	15KNm	20KNm	40KNm
	$M_z$	200Nm	500Nm	1.2KNm	200Nm	500Nm	1KNm	3KNm	2KNm	5KNm	10KNm	10KNm	15KNm	20KNm	40KNm
输出灵敏度	*			*				*			*			*	
零点输出	$\pm 0.05mV/V$			$\pm 0.05mV/V$				$\pm 0.05mV/V$			$\pm 0.1mV/V$			$\pm 0.1mV/V$	
精度等级	0.2%F.S			0.2%F.S				0.5%F.S			0.2%F.S			0.5%F.S	
非线性	0.1%F.S			0.1%F.S				0.1%F.S			0.2%F.S			0.2%F.S	
重复性	0.5%F.S			0.5%F.S				0.5%F.S			0.5%F.S			0.5%F.S	
蠕变	0.1%F.S			0.1%F.S				0.1%F.S			0.1%F.S			0.1%F.S	
输入电阻	$350 \pm 10 \Omega$			$350 \pm 10 \Omega$				$350 \pm 10 \Omega$			$350 \pm 50 \Omega$			$350 \pm 50 \Omega$	
输出电阻	$350 \pm 10 \Omega$			$350 \pm 10 \Omega$				$350 \pm 10 \Omega$			$350 \pm 20 \Omega$			$350 \pm 20 \Omega$	
绝缘电阻	2000M $\Omega$			2000M $\Omega$				2000M $\Omega$			2000M $\Omega$			2000M $\Omega$	
激励电压	1-5VDC			1-5VDC				1-5VDC			1-10VDC			1-10VDC	
温度灵敏度漂移	0.01%RD/K			0.01%RD/K				0.05%RD/K			0.02%RD/K			0.02%RD/K	
零点温度漂移	0.1%F.S/K			0.1%F.S/K				0.1%F.S/K			0.02%F.S/K			0.02%F.S/K	
串扰	1.0%F.S			1.0%F.S				1.0%F.S			0.5%F.S			0.5%F.S	
力-扰度	*			*				0.1mm			0.1mm			0.1mm	
扭矩-扭曲	*			*				0.01rad			0.01rad			0.01rad	
安全超载-力/扭矩	300%/300%			300%/300%				200%/300%			200%/300%			200%/300%	
工作温度	$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$				$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$	
存储温度	$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$				$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$			$-10 \sim 85^\circ C$	
外形尺寸	$\varnothing 130 \times 80 \text{ mm}$			$\varnothing 150 \times 90 \text{ mm}$				$\varnothing 175 \times 110 \text{ mm}$			$\varnothing 225 \times 140 \text{ mm}$			$\varnothing 300 \times 175 \text{ mm}$	
材质	不锈钢			不锈钢				不锈钢			不锈钢			不锈钢	
防护等级	IP65			IP65				IP65			IP65			IP65	

备注：详细产品资料，请来电咨询！



LK6D130/150



LK6D175



LK6D225

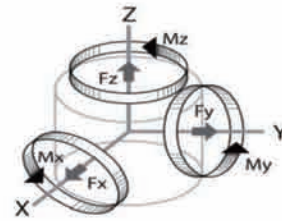


LK6D300

# ATI六维力系列 ◆受力方式/Load Direction

## ◆特点与用途/Features&Applications

- 美国ATI, 原装进口
- Fx, Fy, Fz, Mx, My, Mz六轴, 拉压双向
- 高精度, 高稳定性
- 适用于工业、协作、服务、医疗等机器人领域
- 超高精度 最高13.8倍过载保护



### 技术参数/Technical Parameters

#### 快速查询列表

描述	Nano17Ti	Nano17	Nano25	Nano43	Mini40	Mini45	Mini58	Mini85
Max Fxy ±lb (±N)	7.2 (32)	12 (50)	50 (250)	8 (36)	20 (80)	120 (580)	600 (2800)	420 (1900)
Max Txy ±lbf-in(±Nm)	1.6 (0.5)	4 (0.5)	50 (6)	4 (0.5)	40 (4)	160 (20)	1000 (120)	740 (80)
Weight* lb (kg)	0.02 (0.01)	0.02 (0.01)	0.14 (0.07)	0.09 (0.04)	0.11 (0.05)	0.20 (0.09)	1.1 (0.54)	1.4 (0.64)
Diameter* in(mm)	0.67 (17)	0.67 (17)	0.98 (25)	1.69 (43)	1.57 (40)	1.77 (45)	2.3 (58)	3.4 (85)
Height* in(mm)	0.57 (14.5)	0.57 (14.5)	0.85 (21.6)	0.45 (11.5)	0.48 (12.3)	0.62 (15.7)	1.2 (30)	1.2 (30)

描述	Gamma	Delta	Theta	Omega85	Omega160	Omega190	Omega250	Omega331
Max Fxy ±lb (±N)	30 (130)	150 (660)	600 (2500)	420 (1900)	600 (2500)	1600 (7200)	3600 (16000)	9000 (40000)
Max Txy ±lbf-in(±Nm)	100 (10)	600 (60)	3600 (400)	740 (80)	3600 (400)	12000 (1400)	18000 (2000)	52000 (6000)
Weight* lb(kg)	0.56 (0.25)	2.0 (0.91)	11.0 (4.99)	1.4 (0.64)	6.0 (2.72)	14.0 (6.35)	70.0 (31.8)	104 (47.0)
Diameter* in(mm)	2.97 (75.4)	3.72 (94.5)	6.10 (155)	3.4 (85)	6.14 (156)	7.48 (190)	10.0 (254)	13.0 (330)
Height* in(mm)	1.31 (33.3)	1.31 (33.3)	2.41 (61.1)	1.2 (30)	2.20 (55.9)	2.20 (55.9)	3.74 (95.0)	4.29 (110.0)

\*标注 包括接口部分

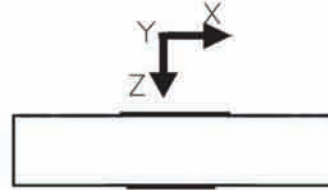


# LK3D系列

## ◆受力方式/Load Direction

### ◆特点与用途/Features & Applications

- 德国ME，原装进口
- X, Y, Z三轴，拉压双向
- 高精度，高稳定性
- 互相干扰误差小

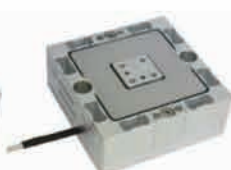


技术参数/Technical Parameters						
参数/型号	LK3D40	LK3D60a	LK3D120	LK3D160	LK3D300	LK3D400
量程	Fx: 2/10/20/50N Fy: 2/10/20/50N Fz: 2/10/20/50N	Fx: 10/20/50/100/200/500N Fy: 10/20/50/100/200/500N Fz: 10/20/50/100/200/500N	Fx: 0.05/0.1/0.2/0.5/1/2/5KN Fy: 0.05/0.1/0.2/0.5/1/2/5KN Fz: 0.05/0.1/0.2/0.5/1/2/5KN	Fx: 2/5/10/20/50KN Fy: 2/5/10/20/50KN Fz: 2/5/10/20/50KN	Fx: 50/100/200KN Fy: 50/100/200KN Fz: 50/100/200KN	Fx: 500KN Fy: 500KN Fz: 500KN
输出灵敏度	0.5mV/V	0.5mV/V	1.0mV/V	1.0mV/V	1.0mV/V	1.0mV/V
零点输出	0.1mV/V	0.1mV/V	0.05mV/V	0.05mV/V	0.05mV/V	0.05mV/V
精度等级	0.5%F.S (0.1%F.S 可选)	0.5%F.S (0.1%F.S 可选)	0.5%F.S (0.1%F.S 可选)	0.5%F.S	0.5%F.S	0.5%F.S
非线性	0.2%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S	0.4%F.S	0.2%F.S	0.2%F.S
蠕变	0.05%F.S	0.1%F.S	0.1%F.S	0.1%F.S	0.1%F.S	0.1%F.S
输入电阻	350 Ω	350/395 Ω	780 Ω	740 Ω	740 Ω	350 Ω
输出电阻	350 Ω	350/395 Ω	700 Ω	700 Ω	700 Ω	350 Ω
绝缘电阻	5000M Ω	5000M Ω	5000M Ω	5000M Ω	5000M Ω	5000M Ω
激励电压	1-10VDC	1-10VDC	1-10VDC	1-10VDC	1-10VDC	1-10VDC
温度灵敏度漂移	0.05%RD/K	0.02%RD/K	0.01%RD/K	0.01%RD/K	0.02%RD/K	0.02%RD/K
零点温度漂移	0.05%F.S/K	0.02%F.S/K	0.02%F.S/K	0.02%F.S/K	0.02%F.S/K	0.02%RD/K
偏心载荷影响	0.5%F.S/2Nm	1.0%F.S/10Nm	1.0%F.S/100Nm	1.0%F.S/500Nm	1.0%F.S/500Nm	1.0%F.S/500Nm
串扰	0.5%F.S	2.0%F.S	1.0%F.S	2.0%F.S	1.0%F.S	1.0%F.S
形变量	0.15mm	0.1mm	0.06mm	0.08mm	0.2mm	0.3mm
安全超载	200%	200%	150%	150%	150%	150%
工作温度	-20~70℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃
存储温度	-20~70℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃	-10~85℃
外形尺寸	40x40x20mm	60x60x25mm	120x120x30mm	160x160x66mm	30x30x10cm	40x40x10cm
材质	铝合金	铝合金/不锈钢	铝合金/不锈钢	工具钢	工具钢	工具钢
防护等级	IP65	IP65	IP66	IP67	IP67	IP67
电缆	12芯 x3m	12芯 x3m	12芯 x3m	12芯 x3m	5m	5m

备注：详细资料，请来电咨询！



LK3D40



LK3D60a



LK3D120



LK3D160



LK3D300/400

## LC3D46

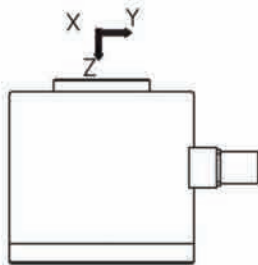
### 三维力传感器/Three Axes Force Sensor

#### ◆特点与用途/Features&Applications

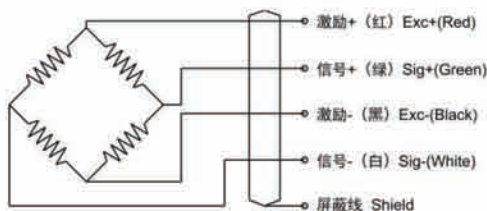
- X,Y,Z 三向力测量
- 不锈钢/合金钢材料, IP65
- 可定制规格
- 适用于自动化装配, 机器人抛光、打磨、切割设备, 防碰撞系统等多维力测控领域



#### ◆受力方式/Load Direction

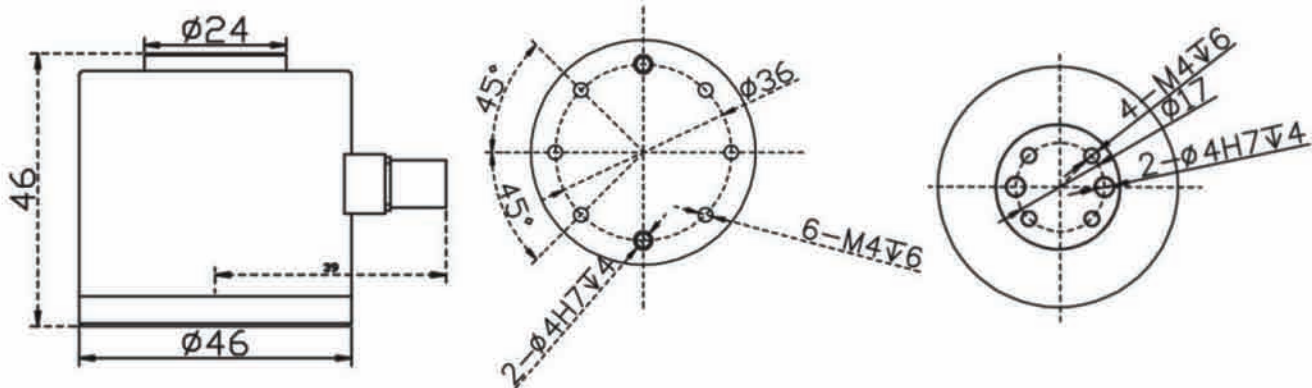


#### ◆接线图/Wiring Code



技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	Fxy: 5~100Kg Fz: 10~200Kg
输出灵敏度	Rated output	1.5 ± 0.2mV/V
零点输出	Zero balance	± 0.02mV/V
非线性	Non-linearity	0.5%F.S
滞后	Hysteresis	0.25%F.S
重复性	Repeatability	0.25%F.S
串扰	Crosstalk	≤ 2.5%F.S
输入电阻	Input impedance	350 ± 10Ω
输出电阻	Output impedance	350 ± 5Ω
绝缘电阻	Insulation	≥ 5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.05%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.05%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	200%
电缆尺寸	Cable size	Φ5x3000mm

#### 安装尺寸/Mounting Dimension



# LC3D100

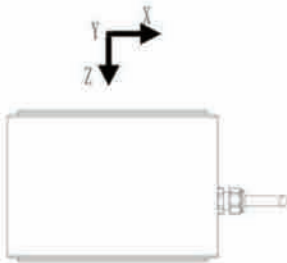
## 三维力传感器/Three Axes Force Sensor

### ◆特点与用途/Features&Applications

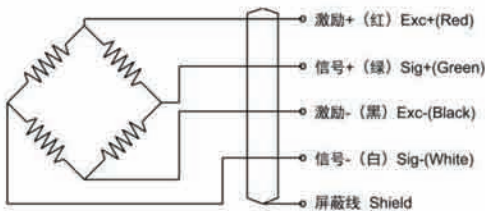
- X,Y,Z 三向力测量
- 结构紧凑，安装使用方便
- 可定制规格
- 适用于自动化装配，机器人抛光、打磨、切割设备，防碰撞系统等多维力测控领域



### ◆受力方式/Load Direction

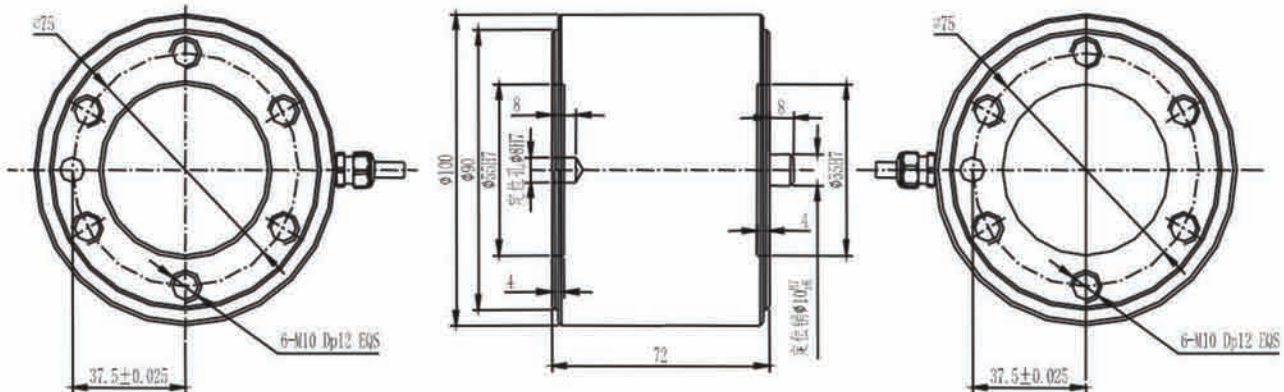


### ◆接线图/Wiring Code



技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	Fxy: 25/50KN Fz: 50/100KN
输出灵敏度	Rated output	1.0±0.2mV/V
零点输出	Zero balance	±0.02mV/V
非线性	Non-linearity	0.25%F.S
滞后	Hysteresis	0.2%F.S
重复性	Repeatability	0.2%F.S
串扰	Crosstalk	<2.0%F.S
输入电阻	Input impedance	700±10Ω
输出电阻	Output impedance	700±10Ω
绝缘电阻	Insulation	≥5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.05%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.05%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	300%
电缆尺寸	Cable size	Φ6x3000mm

### 安装尺寸/Mounting Dimension



## LC3D60

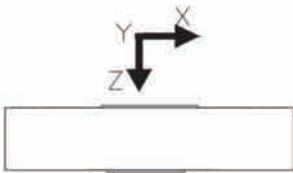
### 三维力传感器/Three Axes Force Sensor

#### ◆特点与用途/Features&Applications

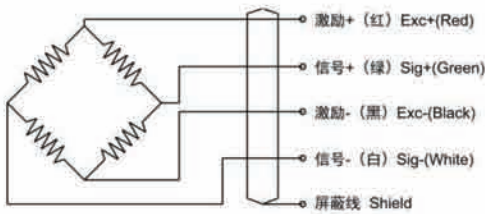
- X,Y,Z 三向力测量
- 结构紧凑，安装使用方便
- 可定制规格
- 适用于自动化装配，机器人抛光、打磨、切割设备，防碰撞系统等多维力测控领域



#### ◆受力方式/Load Direction

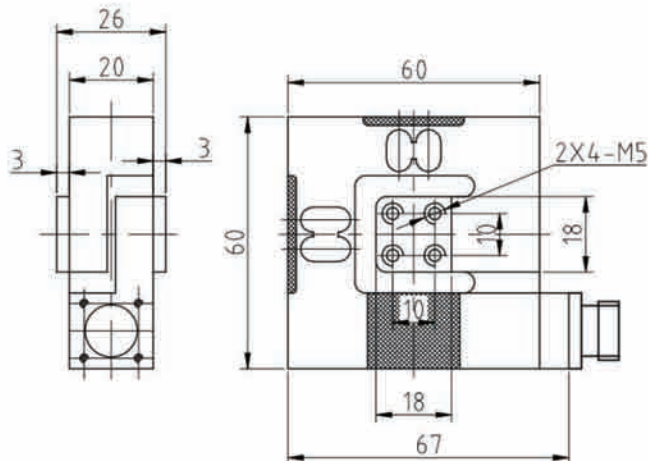


#### ◆接线图/Wiring Code



技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	Fxy: 10N~1000N Fz: 10N~2000N
输出灵敏度	Rated output	1.0±0.2mV/V
零点输出	Zero balance	±0.02mV/V
非线性	Non-linearity	0.25%F.S
滞后	Hysteresis	0.2%F.S
重复性	Repeatability	0.2%F.S
串扰	Crosstalk	≤2.5%F.S
输入电阻	Input impedance	700/350±10Ω
输出电阻	Output impedance	700/350±5Ω
绝缘电阻	Insulation	≥5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.05%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.05%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	200%
电缆尺寸	Cable size	Φ5x3000mm

#### 安装尺寸/Mounting Dimension



# LC3D40 三维力

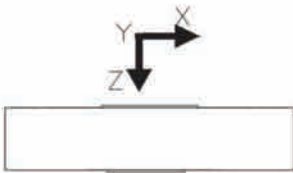
## 三维力传感器/Three Axes Force Sensor

### ◆特点与用途/Features&Applications

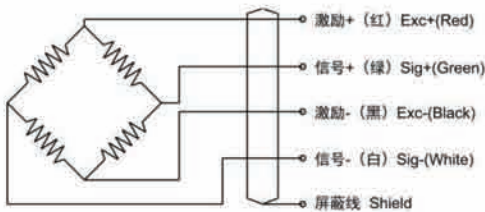
- X,Y,Z 三向力测量
- 结构紧凑，安装使用方便
- 可定制规格
- 适用于自动化装配，机器人抛光、打磨、切割设备，防碰撞系统等多维力测控领域



### ◆受力方式/Load Direction

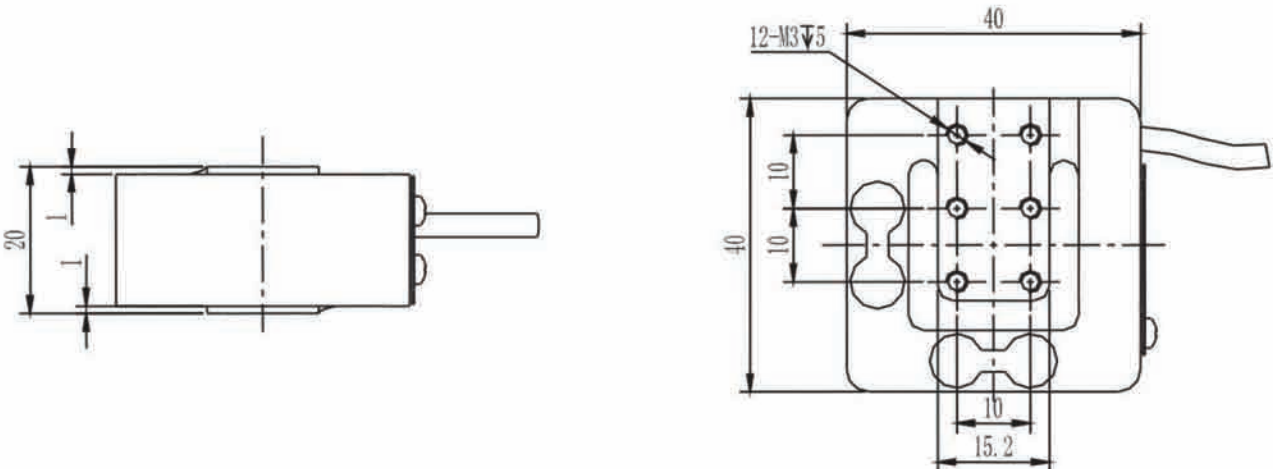


### ◆接线图/Wiring Code



技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	Fxy: 5/10/20/50N Fz: 5/10/20/50N
输出灵敏度	Rated output	1.0±0.2mV/V
零点输出	Zero balance	±0.02mV/V
非线性	Non-linearity	0.25%F.S
滞后	Hysteresis	0.2%F.S
重复性	Repeatability	0.2%F.S
串扰	Crosstalk	≤2.5%F.S
输入电阻	Input impedance	350 ± 10Ω
输出电阻	Output impedance	350 ± 5Ω
绝缘电阻	Insulation	≥5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.1%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.1%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	300%
电缆尺寸	Cable size	Φ3x3000mm

### 安装尺寸/Mounting Dimension



# LTQ101

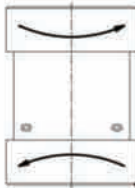
## 拉扭复合力传感器/Force&Torque Sensor

### ◆特点与用途/Features&Applications

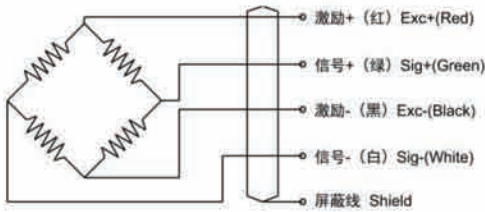
- 高精度，高稳定性
- 不锈钢/合金钢材料，IP65
- 结构紧凑便于安装
- 可按要求定制



### ◆受力方式/Load Direction

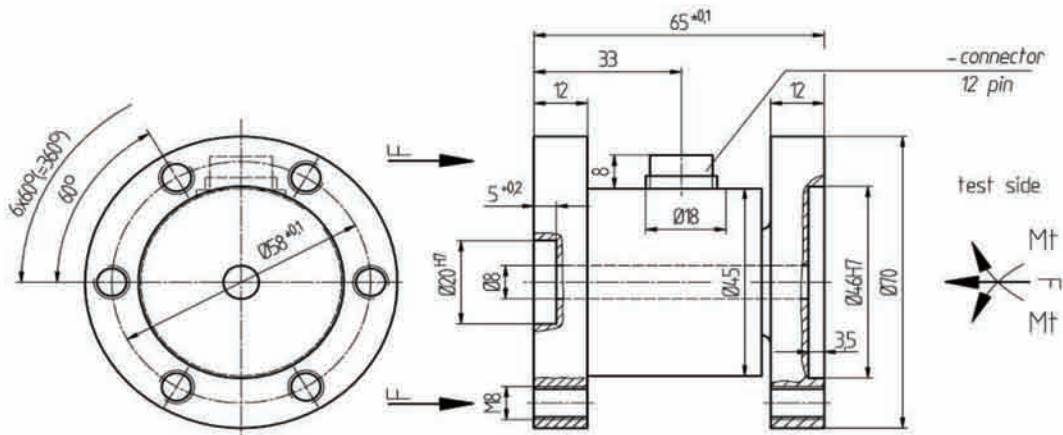


### ◆接线图/Wiring Code



技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	2000N/50Nm
输出灵敏度	Rated output	1.5±0.2mV/V
零点输出	Zero balance	±0.02mV/V
非线性	Non-linearity	1.0%F.S
滞后	Hysteresis	0.5%F.S
重复性	Repeatability	0.5%F.S
输入电阻	Input impedance	750±10Ω
输出电阻	Output impedance	700±5Ω
绝缘电阻	Insulation	≥5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.05%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.05%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	200%
电缆尺寸	Cable size	Φ5x3000mm

### 安装尺寸/Mounting Dimension



# LTD701

## 拉扭复合力传感器/Force&Torque Sensor

### ◆特点与用途/Features&Applications

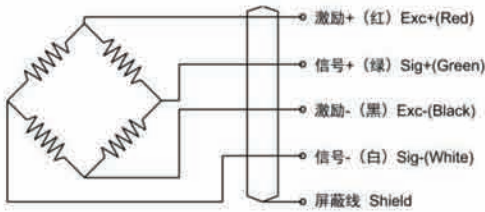
- 高精度，高稳定性
- 不锈钢/合金钢材料，IP66
- 结构紧凑，便于安装
- 可按要求定制



### ◆受力方式/Load Direction

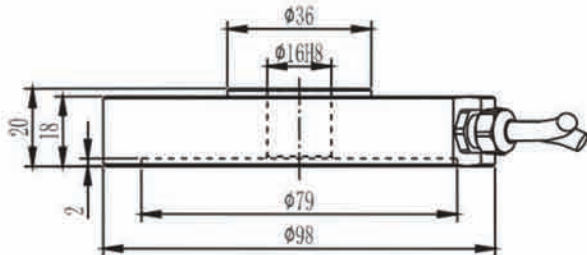


### ◆接线图/Wiring Code

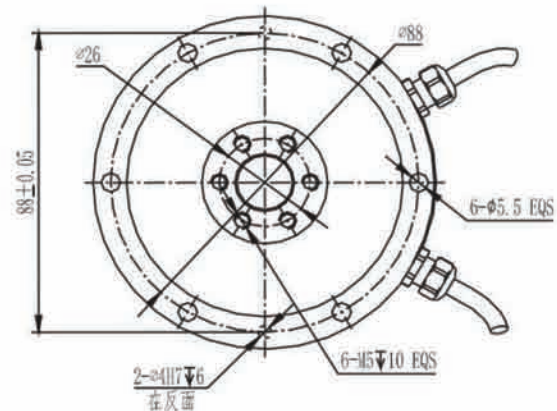


技术参数/Technical Parameters		
参数	Specifications	技术指标/Technique
量程	Capacity	2000N/50Nm
输出灵敏度	Rated output	1.0±0.2mV/V
零点输出	Zero balance	±0.02mV/V
非线性	Non-linearity	0.2%F.S
滞后	Hysteresis	0.1%F.S
重复性	Repeatability	0.1%F.S
输入电阻	Input impedance	350±10Ω
输出电阻	Output impedance	350±5Ω
绝缘电阻	Insulation	≥5000MΩ/100VDC
激励电压	Recommended excitation	5~15VDC
温度灵敏度漂移	Temp.effect.on output	0.05%F.S./10℃
零点温度偏移	Temp.effect.on zero	0.05%F.S./10℃
温度补偿范围	Compensated temp range	-10~60℃
工作温度	Operation temp range	-20~80℃
安全超载	Safe overload	150%
极限超载	Ultimate overload	200%
电缆尺寸	Cable size	Φ4x3000mm

### 安装尺寸/Mounting Dimension



量程 : F : 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000N  
M : 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50Nm



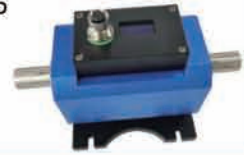
## 扭矩传感器简介:

0.05Nm-20000kNm量程范围  
 高达200%的安全过载  
 高达0.05%FS测量精度  
 20000RPM的高转速使用场合  
 轴或者法兰等多种安装方式  
 工作范围: -20-65°C

## 非接触式扭矩传感

### LC-410

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围: 1000-20000N.M  
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: USB2.0, RS232, RS485  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 最高转速: 8000RPM  
 工作温度: -20-65°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 动态扭矩传感器(非接触式)

### LC-408

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围: 50, 100-500Nm, 1-50kNm  
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 最高转速: 8000RPM  
 工作温度: -20-65°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 动态扭矩传感器

### LC-207

综合精度: 0.1%FS  
 量程范围: 0.05~200Nm (可定制)  
 安全过载: 120%  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 选择性配仪表放大器  
 最高转速: 4000RPM  
 工作温度: -10-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 动态扭矩传感器(非接触式)

### LC-200

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围: 0.1~20000Nm (可定制)  
 转速输出: 10/60/120 脉冲/转  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 最高转速: 15000RPM  
 工作温度: -10-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 轴型动态扭矩传感器

### LC-405

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围: 0.1~20000Nm (可定制)  
 转速输出: 10/60/120 脉冲/转  
 输出信号: RS232, RS485,  $\pm 5V$ ,  
 $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 最高转速: 15000RPM  
 工作温度: -10-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 轴型动态扭矩传感器

### LC-407

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围:  
 $\pm 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100Nm$   
 5~15KHz (幅值12V,  
 零点(10kHz)、4~20mA、  
 1~5V、0-10V (可选)  
 最高转速: 8000RPM  
 工作温度: 可定制高温型-20~70°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 轴型动态扭矩传感器

### LC-1055

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围:  $\pm 3, 5, 10, 20, 30, 50, 100 Nm$   
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  $\pm 5V$ ,  
 $\pm 10V$ , 4-20mA (选择性)  
 最高转速: 1800RPM  
 工作温度: -20-65°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 动态扭矩传感器

### LC-406

综合精度: 0.2%FS  
 量程范围:  $\pm 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1-5, Nm$   
 激励电压:  $5 \pm 0.5VDC$   
 最高转速可达1800转/分钟  
 工作温度: -20-65°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 动态扭矩传感器

### LC-1010

综合精度: 0.3%FS  
 量程范围: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300  
 , 500, 1000Nm  
 激励电压: 5-12 VDC  
 转速可达1800转/分  
 工作温度: -20-65°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 扭矩传感器简介:

0.05Nm-20000kNm量程范围  
 高达200%的安全过载  
 高达0.05%FS测量精度  
 20000RPM的高转速使用场合  
 轴或者法兰等多种安装方式  
 工作范围: -20-65°C

## 法兰型静态扭矩传感器

### LC-98

综合精度:  $\pm 0.2\%FS$   
 量程范围:  $\pm 0.1-100Nm$ ,  $\pm 1K-10K Nm$   
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  $\pm 5V$ ,  
 $\pm 10V$ , 4-20mA  
 工作温度: -20-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 直角法兰型静态扭矩传感器

### LC-32

综合精度:  $\pm 0.2\%FS$   
 量程范围:  $\pm 5-500Nm$   
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA  
 工作温度: -20-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 法兰型静态扭矩传感器

### LC-41

综合精度:  $\pm 0.2\%FS$   
 量程范围:  $\pm 0.1-\pm 10Nm$   
 激励电压: 12-30 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA  
 工作温度: -20-60°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 静态扭矩传感器

### LC-101

综合精度:  $\pm 0.2\%FS$   
 量程范围:  $\pm 0.1-\pm 100Nm$   
 $\pm 0.1K-10KNM$   
 激励电压: 5-15 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA  
 工作温度: -20-80°C  
 品牌: 力驰 (国产)



## 静态扭矩传感器

### LC-201

综合精度:  $\pm 0.2\%FS$   
 量程范围:  $\pm 0.1-\pm 100Nm$   
 激励电压: 5-15 VDC  
 输出信号: RS232, RS485,  
 $\pm 5V$ ,  $\pm 10V$ , 4-20mA  
 工作温度: -20-80°C  
 品牌: 力驰 (国产)  
 IP65



## L22系列机器人关节专用关节扭矩传感器



注: 可接受定制, 可发送查询此款扭矩传感器详细资料

### LB10

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 50N-1000N

微型传感器, 高度低, 形变量小

不锈钢材料, IP65  
可定制高温性能  
适用于保压设备、  
自动化组装、  
按键手感度测试仪、  
压机压力检测、  
3C产品测试等  
各种小空间测力场合



### LB13

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 50N-1000N

微型传感器, 高度低, 形变量小

不锈钢材料, IP65  
可定制高温性能

适用于保压设备、自  
动化组装、  
按键手感度测试仪、  
压机压力检测、  
3C产品测试等  
各种小空间测力场合



### LB17

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 50N-1000N

压式承载, 体积小, 高度低

微型传感器, 高度低, 形变量小

可定制高温性能

铝合金/不锈钢材料

密封焊接, 防水, 防油, IP66

适用于保压设备、自动化组装、

按键手感度测试仪、

压机压力检测、

3C产品测试等

各种小空间测力场合



### LB20

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 50N-20KN

压式承载, 体积小, 高度低

用于注塑、积压等工艺

可定制高温性能

铝合金/不锈钢材料

密封焊接, 防水, IP65

适用于保压设备、

自动化组装、

按键手感度测试仪、

压机压力检测、

3C产品测试等

各种小空间测力场合



### LB20B

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 100N-500N

压式承载, 体积小, 高度低

可定制高温性能

铝合金/不锈钢材料

密封焊接, 防水, IP65

适用于保压设备、

自动化组装、

按键手感度测试仪、

压机压力检测、

3C产品测试等

各种小空间测力场合



### LB50

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 100N-500N

压式承载, 体积小, 高度低

可定制高温性能

铝合金/不锈钢材料

密封焊接, 防水, IP67

适用于保压设备、

自动化组装、

按键手感度测试仪、

压机压力检测、

3C产品测试等

各种小空间测力场合



### LB115

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 0.1N-5000N

不锈钢材料, IP65

可定制

适用于螺钉及

杆件的张力测试、

挤压力测试等

工业力值检测

控制领域



### LB117

◆特点与用途/Features&Applications

量程范围: 10N-200KN

不锈钢材料, IP65

可定制

适用于螺钉及

杆件的张力测试、

挤压力测试等

工业力值检测

控制领域



### LB118

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 5N-50KN  
 不锈钢材料, IP67  
 可定制  
 适用于螺钉及  
 杆件的张力测试、  
 挤压力测试等  
 工业力值检测  
 控制领域



### LB119

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 5N-50KN  
 高度低, 形变量小  
 不锈钢材料, IP67  
 可定制高温性能  
 适用于压装机械、  
 自动化组装、  
 3C产品测试等  
 各种工业力值  
 检测控制领域



### LB411

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 5N-100KN  
 高度低, 形变量小  
 不锈钢材料, IP65  
 结构简单, 安装使用方便  
 适用于保压设备、  
 自动化组装、  
 压机压力检测  
 等工业测力领域



### LPF901

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 0.5N-5KN  
 高度低, 形变量小  
 铝合金材质, IP65  
 结构简单, 安装使用方便  
 适用于踏板压力检测,  
 刹车压力测量等



### LF70

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 0.5kg-5Kg  
 单点式平行梁结构  
 铝合金材料IP65  
 精度高, 量程最小0.5kg  
 适用于保压设备、  
 自动化组装、  
 3C产品测试等场合

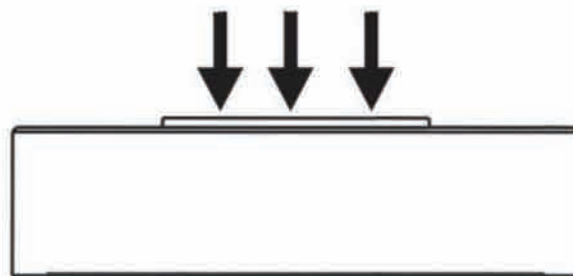


### LF130

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 3kg-120Kg  
 单点式平行梁结构  
 铝合金材料IP65  
 精度高, 量程最小0.5kg  
 适用于保压设备、  
 自动化组装、  
 3C产品测试等场合



### ◆受力方式/Load Direction



**LC2S/LC2SAMP**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：100KG-200T(可选)  
 AEP原装进口  
 不锈钢材料，密封焊接，防爆  
 IP68防水，可用于水下测力场合  
 适用于保压设备、试验机、质量检验控制、压机压力检测、3C产品测试等各种测力场合



**LM13**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：50N-1000N  
 微型传感器，高度低  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP66  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM13B**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：20N-5000N  
 微型传感器，高度低  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP66  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM15**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：20N-2000N  
 微型传感器，高度低  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP65  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM20**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：20N-2000N  
 微型传感器，高度低 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP65  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM25**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：50N-1000N  
 高度低 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP65  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM25B**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：100N-5000N  
 高度低 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP65  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



**LM34**

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围：0.5N-5000N  
 高度低 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向，IP67  
 适用于推拉计、自动化装配、3C产品测试等各种工业测力领域



◆受力方式/LoadDirection



# 拉压力传感器/TensionAndCompressionForceSensor

## LM41

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 0.1N-20KN  
 微型传感器, 高度低, 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向, IP65  
 适用于推拉力计、  
 自动化装配、  
 3C产品测试  
 等各种工业测力领域



## LM51

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 1N-20KN  
 单螺杆微型传感器、大量程  
 不锈钢材料  
 拉压双向, IP65  
 适用于推拉力计、  
 自动化装配、  
 3C产品测试  
 等各种工业测力领域



## LM51B

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 1N-50KN  
 大量程, 形变量小  
 不锈钢材料  
 拉压双向, IP65  
 适用于推拉力计、  
 自动化装配、  
 3C产品测试  
 等各种工业测力领域



## LCPD

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 1N-50KN  
 轮辐式传感器  
 不锈钢/合金钢材料  
 拉压双向, IP67  
 适用于试验机、  
 反应釜、冷热液油压机等  
 各类工业称重测力系统



## LMB

◆特点与用途/Features&Applications  
 量程范围: 1N-50KN  
 S型, 高精度  
 合金钢材料  
 拉压双向, IP65  
 适用于推拉力计、  
 张力控制、医疗检测、  
 3C产品测试等各种  
 工业测力领域



## LMSD

◆特点与用途/FeaturesApplications  
 量程范围: 10N-500N  
 高度低, 形变量小高精度  
 合金钢材料  
 拉压双向, 高精度 IP65  
 适用于推拉力计、  
 张力控制、医疗检测、  
 3C产品测试等各种  
 工业测力领域



## LMSB

◆特点与用途/FeaturesApplications  
 量程范围: 2.5N-500N  
 微型传感器、高精度  
 不锈钢材料/铝合金材料  
 拉压双向, 高精度 IP64  
 适用于推拉力计、  
 张力控制、医疗检测、  
 3C产品测试等各种  
 工业测力领域



## LMCB

◆特点与用途/FeaturesApplications  
 量程范围: 50N-1000N  
 微型传感器、高精度  
 不锈钢材料/铝合金材料  
 拉压双向, 高精度 IP64  
 适用于推拉力计、  
 张力控制、医疗检测、  
 3C产品测试等各种  
 工业测力领域



## ◆受力方式/LoadDirection



## 位移传感器/Displacement sensor

### LVG20分体式LVDT位移传感器

◆产品描述/Description  
差动变压器式位移传感器 (LVDT) 可广泛应用于航天航空, 机械, 建筑, 纺织, 铁路, 煤炭, 冶金, 塑料, 化工以及科研院所等国民经济各行各业, 用来测量伸长, 振动, 物体厚度, 膨胀等高技术产品。直流LVDT具有优良的性能, 采用方便的单电源9-28V DC供电, 电子电路密封在304不锈钢金属管内, 可以在潮湿和灰尘等恶劣环境中工作, 输出信号为标准的可被计算机或PLC使用的0-5V或4-20mA输出。



### LC70位移传感器/高精度位移

◆产品描述/Description  
差动变压器式位移传感器 (LVDT) 可广泛应用于航天航空、机械、建筑、纺织、铁路、煤炭、冶金、塑料、化工以及科研院所等国民经济各行各业, 用来测量伸长、振动、厚度、膨胀等高技术产品。  
高精度, 响应速度快  
尺寸小巧, 重量轻  
传感器耐压: 传感器本体耐压21Mpa, 传感器峰值耐压32MPa  
Protection与液压缸一体设计  
适用于液压系统,  
用于液压的精准测量



## 放大器&仪表/Amplifiers&Meter

### LC8128/8126

◆特点与用途/Features&Applications  
6通道模拟信号输入  
自动调整传感器零点  
低噪声仪表放大数字  
通讯协议: 以太网TCP/IP、RS232、CAN  
通信 EtherCAT、RS232  
通信接口: 标准DB-9接头  
(包含以太网、RS232和CAN通信)  
电源: DC 12~36V, 200mA。直径3.5mm  
长2m电源电缆。  
例程代码: C++源代码, RS232或TCP/IP



### 微型多维力传感器数据采集卡(裸板)

◆特点与用途/Features&Applications  
多维力传感器数据采集卡  
小尺寸易于集成到控制器 PLC  
为客户解决安装空间小的问题支持  
EtherCAT/RS232



### L200

◆特点与用途/Features&Applications  
多种信号输出0/4 20mA, 0 ±5/10V  
零点, 满度可调整  
可选滤波频率100HZ或5000HZ  
稳定性好, 抗干扰性强



### LHD-03

◆特点与用途/Features&Applications  
可选5位或6位数码管显示, 可加TEDS功能  
可选RS232、RS485或模拟量输出三选一  
开关量可选择晶体管或继电器  
峰值测量, 上下限报警



### L381

◆特点与用途/Features&Applications  
性价比高, 多种数字滤波, 可加TEDS功能  
同时带RS232和RS485  
8路独立通道  
供电电压: 10-30V  
信号输入: 0.4 6mV/V



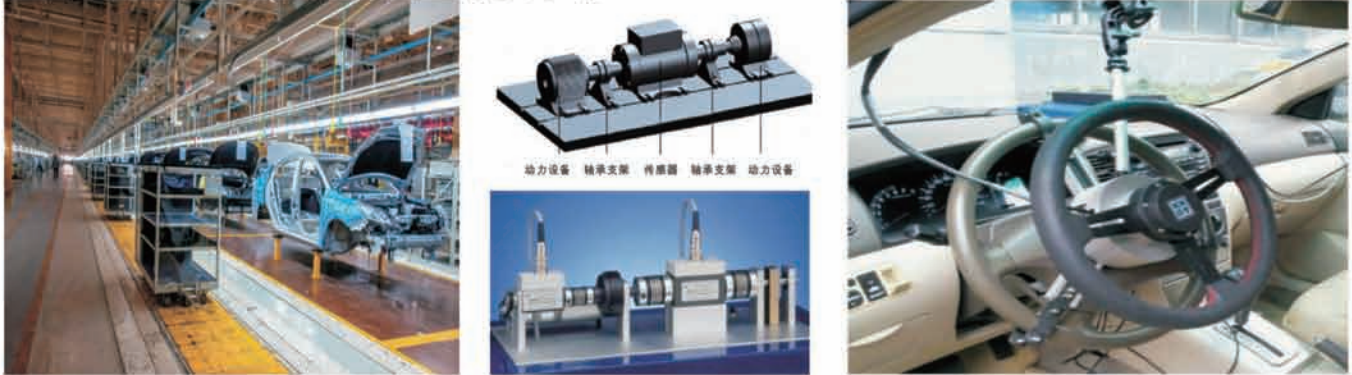
### L361

◆特点与用途/Features&Applications  
性价比高, 多种数字滤波, 可加TEDS功能  
RS232或RS485二选一, 可添加模拟量输出  
可通过手持终端标定和修改参数  
6路独立通道  
供电电压: 10-30V  
信号输入: 0.4 6mV/V



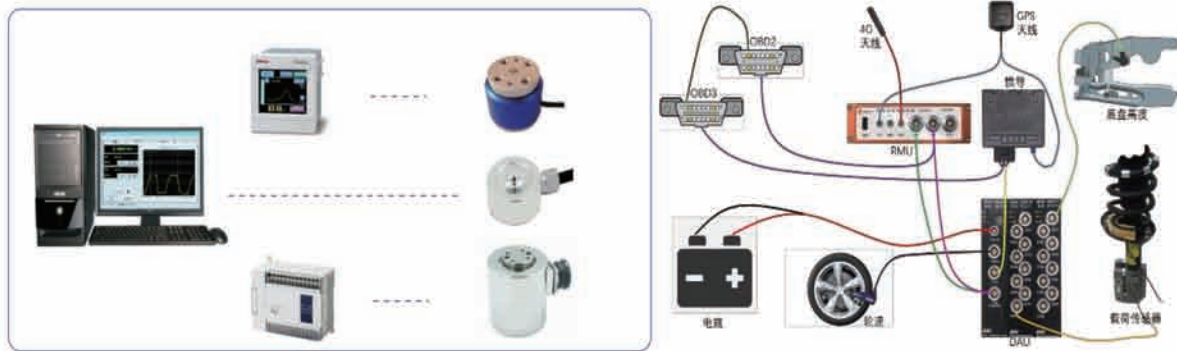
## 案例1-汽车制造装配与测试

为了提高汽车用户，更高的安全性，舒适性及节能环保性产品，各大汽车生产商均需要进行精准可靠的性能检，反复测试测量实验。其中，包括整车及零部件装配与质量控制方面，整车强度和零部件测试【碰撞安全测试、身刚度实验、雨刮器试验、安全带测试、刹车力测试等）等方面。  
 整车及零部件装配与质量控制：通过一系列测控传感器及与之配套的系统软件方案使得车辆生产质量一致性得以保证，生产效率大浮提升，并节省人力物力达到降低成本的作用。深圳力驰多种微型测力及扭力、三维力等传感器，多用于汽车自动化生产线制造过程，及质量的控制。



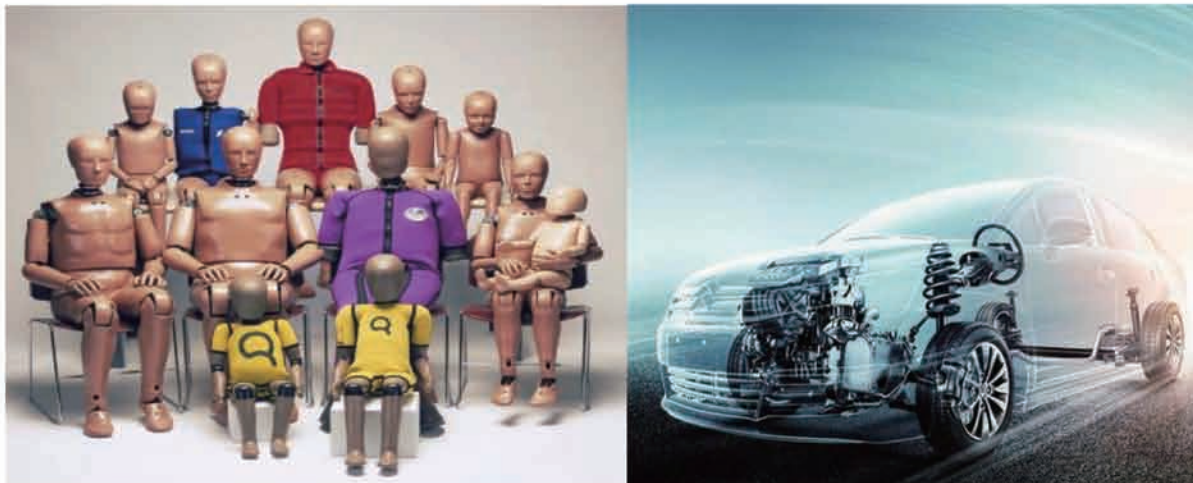
## 整车强度及零部件测试

为了检测车辆结构及事故反应能力，我们提供碰撞安全测试，车身刚度测试，座椅安全带测试，刹车力测试等一系列实验测试传感器及其相关系统。



## 整车假人碰撞测试

为了检测车辆出现事故反应能力，我们提供假人碰撞安全测试，碰撞瞬间力测试等一系列实验测试传感器及其相关系统。

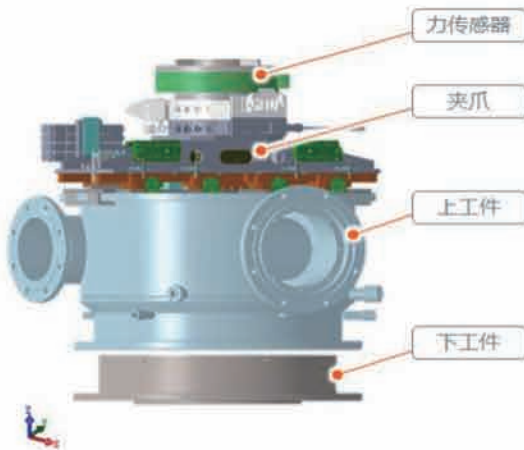
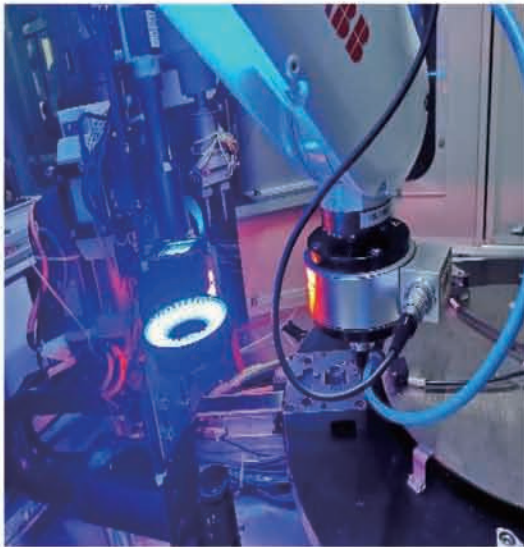


## 案例2-机器人力控传感器及系统

随着工业自动化和智能化的发展，工业机器人的发展尤为引人注目。目前机器人已在搬运、机械加工、产线装配、焊接及涂装等多个领域开发实施了丰富的项目应用。机器人可替代人工精密操作的基础则是完整的传感控制系统。

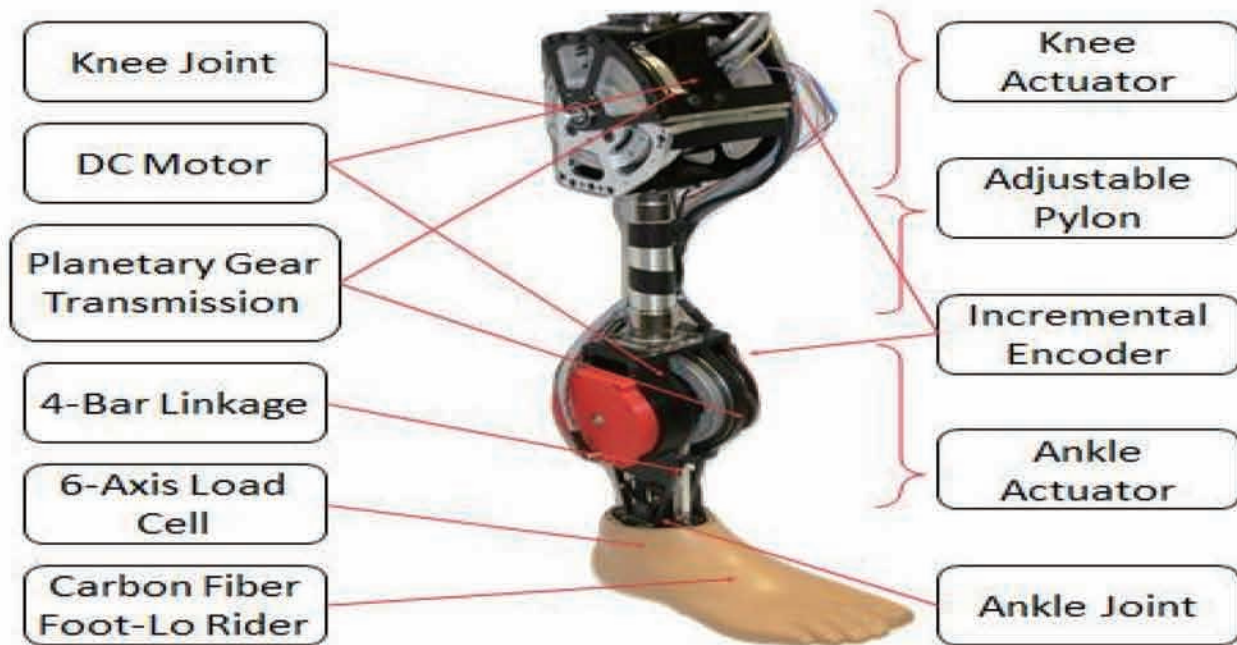
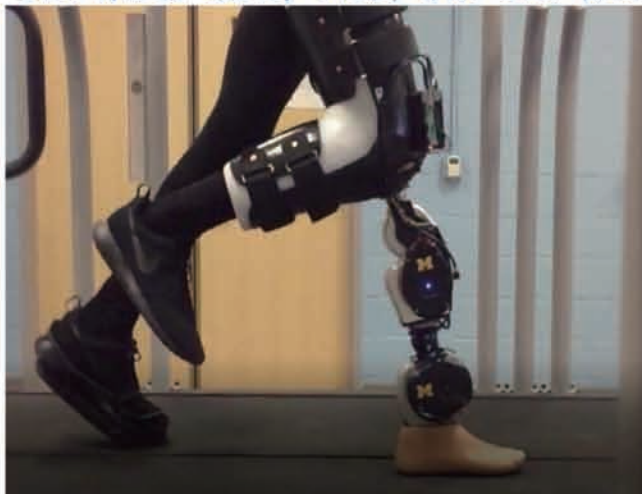
力驰所提供的二维力、三维力、六维力等多维力传感器、各种直径尺寸的测力传感器（压向力、拉压向力）、扭矩力传感器及各种非标测力传感器广泛应用于航空航天技术、汽车零部件、轨道交通、消费电子、食品与生命科学、仓储物流、橡胶塑料、石木加工、锻压铸造、金属加工处理及其它非标自动化等领域的机器人操作系统，为提升机器人操作精度、动作精准连续性等方面提供重要技术支持。

力驰传感器可广泛应用与搬运操作机器人（码垛、上下料、钳取件、包装等）、生产加工机器人（切割、打磨、抛光、雕刻等）、装配机器人及焊接机器人等。其中装配机器人的大量作业是轴与孔的装配，在轴与孔存在误差的情况下进行装配，需要机器人具有动作的柔顺性。主动柔顺性是根据传感器反馈的信息调整机器人手部动作，而从动柔顺性则利用不带动力的机构来控制手爪的运动以补偿其位置误差。



案例3-医疗应用

我国医疗器械及医药产业由小到大，迅速发展，现已成为一个产品门类比较齐全，创新能力不断增强、市场需求十分旺盛的朝阳产业。特别是近年来，医疗器械产业不断发展自动化，提高生产水平及精确性，尤其是医药企业，在保证生产安全，可靠与一致的前提下，必须提升并保持很高的自动化水平。目前已有不少医疗器械及医药企业与力驰合作，深圳力驰设计制造各类型测力、称重、多维力、扭矩传感器在医疗设备及生产过程中得到广泛应用。力驰测控传感器应用范围有：氯气罐检查（监测瓶内含氧量），病床称重及侧载报警案例，注射泵推力监测，机器人手术力精密监控，肢体灰复用拉力、握力监测，制药压配、精密包装等方面，尤其是配药，药物包装以确保药品生产的安全，可靠与一致，药品相关信息的安全性、精准度、完整性，可记录，存储、追溯、获取。



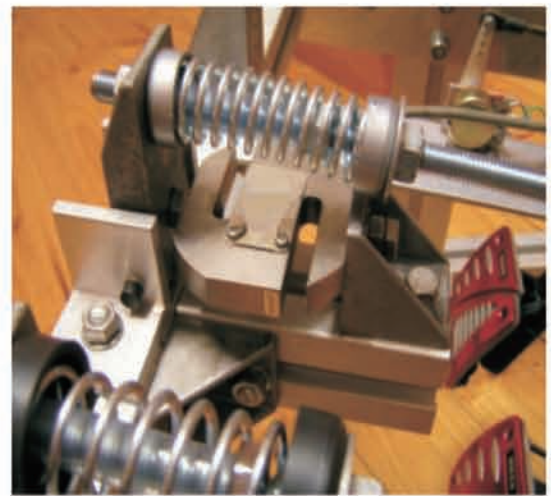
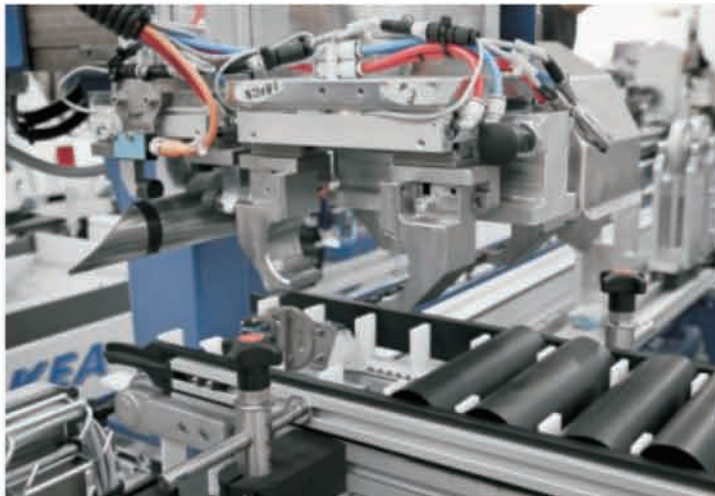
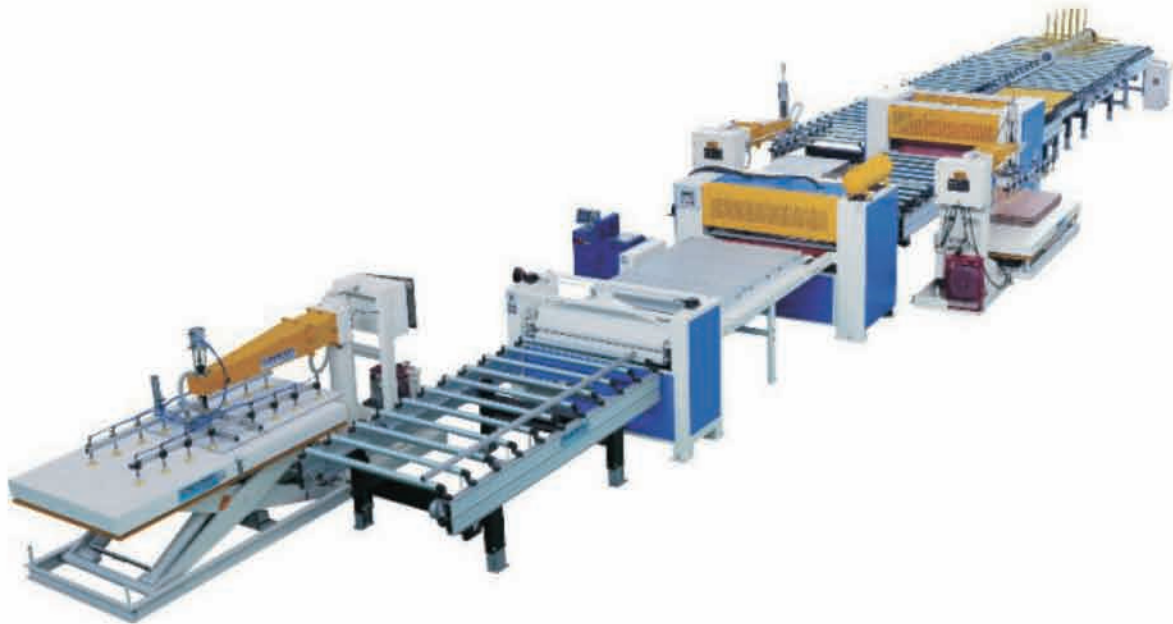
### 案例4-工业自动化

为了在不断增加产量的同时提升质量，降低消耗并确保安全等，我国工业控制自动化不断深入发展，不论是自动化测控硬件（传感器、控制器、控制仪表等）还是自动化控制软件均飞速发展。

深圳力驰专业为您打造一流的自动化测控仪器仪表及完整的控制方案。

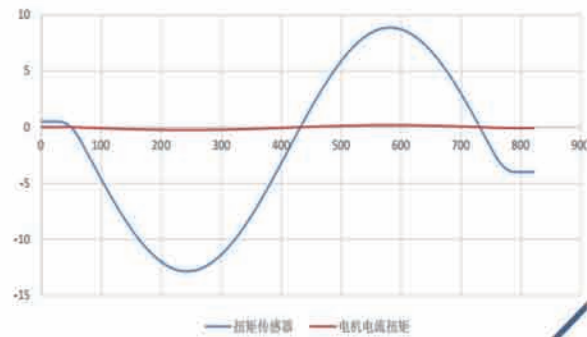
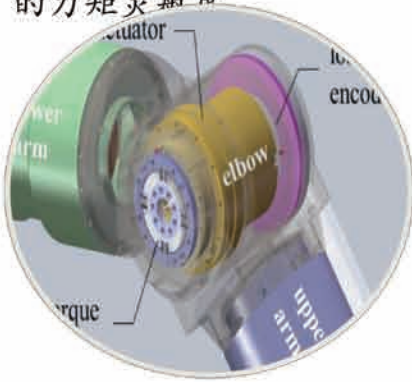
自动化生产过程力监控包括：压装力检测、压铆力监控、切割力监控、拧紧力监测、插拔力检测等。

手机及配件制造：压装力、耳机孔插拔力；弹簧力测试；注塑机自动化力监控、自动化生产流水线之分选、自动配料及定量包装等。

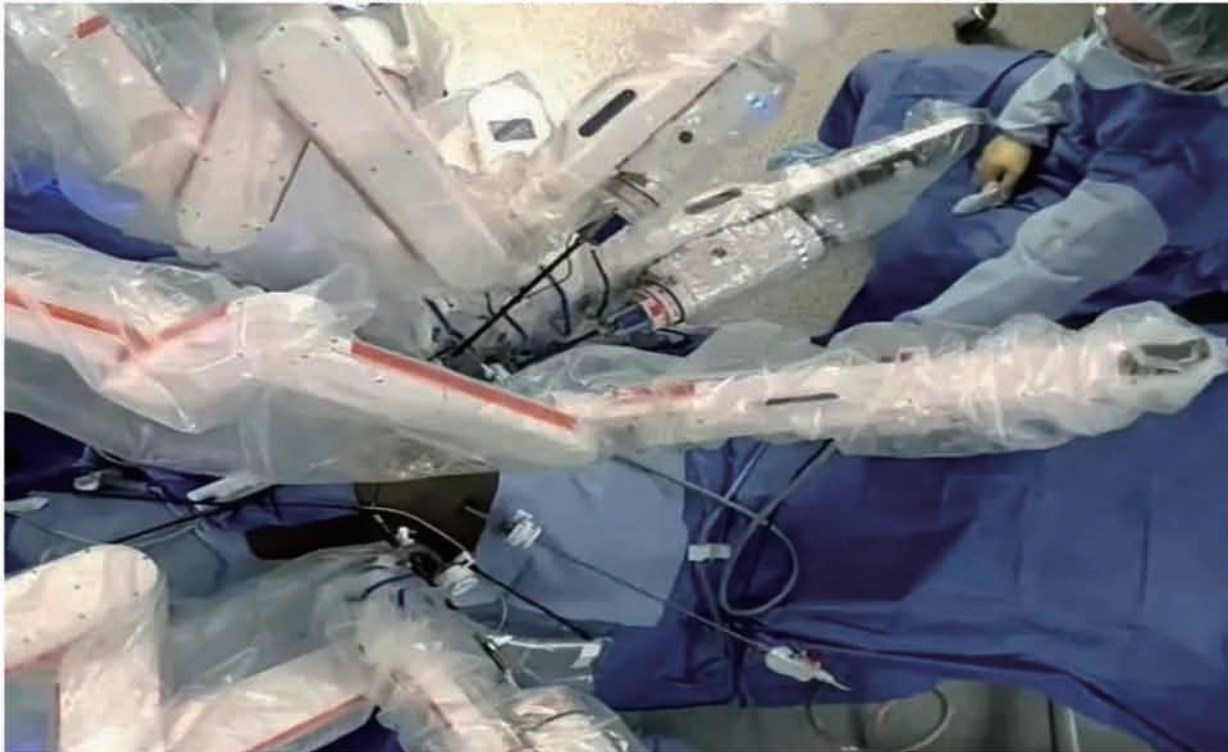


### 案例5-机械关节扭矩安装应用

关节扭矩传感器，集成于关节内部。替代传统电流反馈，力控灵敏度明显提高。外力矩经过减速机作用至电机，减速机的减速比大大削减了整个系统的力矩灵敏度。



关节扭矩传感器反馈灵敏度高



# 力驰您身边的力传感器专家



深圳力驰传感技术有限公司

地址：深圳市宝安区西乡街道泳程科研大厦515

电话：0755-23344166 15889639442 18813576766

网址：[www.robot-maxpower.com](http://www.robot-maxpower.com)