

具有卓越价值的 FX29 坚固压缩型力传感器的简介



[传感器](#) > [力传感器](#) > [力传感器元件](#)

TE Connectivity (TE) 的 FX29 是一种紧凑型压缩力传感器，在具有毫伏、模拟或数字输出信号的坚固的传感器系列中展现出了出色的性价比。



力传感器元件传感器类型: OEM 压力称重传感器

CTR 零点漂移: $\pm 0.05\%$ of FS

灵敏度漂移: $\pm 0.05\%$ of FS

针对嵌入式力传感应用进行了优化，包括一次性医疗设备、耐用的家用电器和健身器材。

FX29 支持使用 mV、放大和数字输出选项的灵活设计。FX29 采用了高可靠性 Microfused 技术，适用范围覆盖了 10lbf 到 200lbf (50N 到 1000N)。Microfused 技术提供了卓越的量程和零点稳定性、出众的生命周期、出色的分辨率、高过载能力，以及 20mV/V 的非放大量程灵敏度。FX29 采用了不锈钢材料的两件式结构。设计上结合了金属喷射成型的弯曲和微型化 MEM 应变片，实现了为较低成本的传感器灵活选择力范围的支持。与之前的压缩型力传感器相比，这些改进使 FX29 具有更精确的尺寸控制和更好的性能。

■ FX29 力传感器概览 (英文版)

TE Connectivity (TE) 的 FX29 是一款紧凑型压缩式力传感器，这款强大的传感器封装件具有出色的性价比，可提供毫伏、模拟或数字输出信号。观看本视频了解更多详情。

优势

- 紧凑设计
- mV、放大模拟和数字输出
- 可选的 I²C 数字接口
- 卓越的价值
- 结构坚固
- 高过载能力

应用

- 医用输液泵
- 模拟和数字刻度
- 健身和运动器材
- 有效载荷称重
- 电动工具
- 机器人技术
- 外科和牙科工具
- 电池供电设备
- 制造设备

白皮书

[优化紧凑型力传感器设计以提高性能 \(英文版\)](#)

[医用泵应用传感器 \(英文版\)](#)

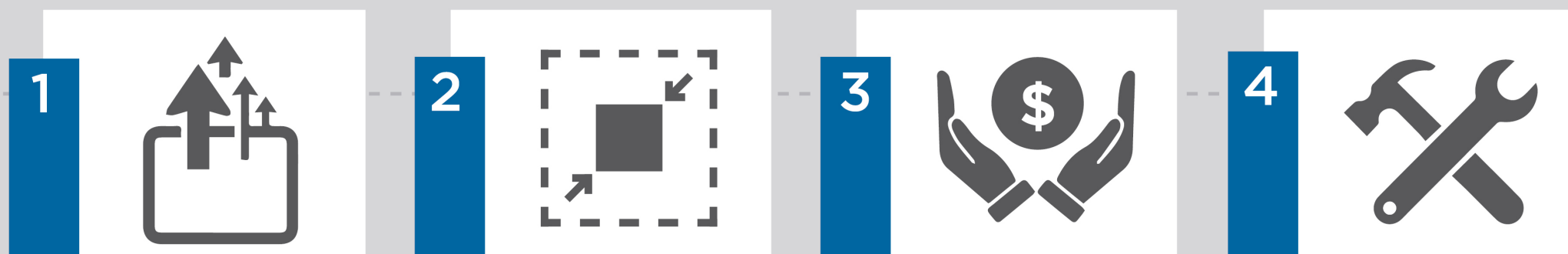
产品单页

[FX29 力传感器产品单页 \(英文版\)](#)

下载此产品单页，详细了解我们的 FX29 紧凑型力传感器的 4 大优势。

TOP 4 BENEFITS

of our FX29 force compression load cell



Microfused 是商标。

产品特性

产品类型特性

力传感器元件传感器类型

OEM 压力称重传感器

电气特征

电源电压 (VDC)

3, 5, 6

满量程范围 (Nm)

0 - 1000, 0 - 125, 0 - 250, 50, 125, 250, 500, 1000

满量程范围 (lbf)

0 - 200, 0 - 25, 0 - 50, 10 - 10, 100 - 100, 200, 200 - 200, 25 - 25, 50 - 50

信号特征

输出信号

.5 - 4.5 V, .5 - 4.5 V, 14 位 I2C, 20 mV/V, 4V, I2C (休眠), I2C (无睡眠)

使用环境

工作温度范围 (°C)

-40 - 85, 0 - 50

工作温度范围 (°F)

-40 - 185, 32 - 122

其他

精确度 (% of FS)

±1

保护指数 IP43

力作用方向 压力

CTR 零点漂移 (% of FS) ± 0.05

灵敏度漂移 (% of FS) ± 0.05

参考编号

TE 内部编号 CAT-FSE0006

[查看下一页产品](#)

产品 (1 of 5)



FX29XX-S019-0025-L



FX29J0-100A-0100-L



FX29J0-100A-0050-L



FX29J0-100B-0025-L

TE 产品编号	20007208-00	20009605-60	20009605-64	20009605-66
满量程范围	0 - 125 Nm	500 Nm	0 - 250 Nm	125 Nm
工作温度范围	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C
输出信号	20 mV/V	I2C (无睡眠)	14 位 I2C	I2C (无睡眠)
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	超出欧盟 ELV 标准范围	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (2 of 5)



FX292X-040A-0010-L



FX292X-040A-0025-L



FX292X-040A-0050-L



FX292X-040A-0100-L

TE 产品编号	20009605-24	20009605-25	20009605-26	20009605-27
满量程范围	50 Nm	125 Nm	250 Nm	500 Nm
工作温度范围	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C
输出信号	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (3 of 5)



FX292X-040A-0200-L



FX292X-040B-0010-L



FX292X-040B-0025-L



FX292X-040B-0050-L

TE 产品编号	20009605-52	20009605-00	20009605-01	20009605-02
满量程范围	200 - 200 lbf	10 - 10 lbf	25 - 25 lbf	50 - 50 lbf
工作温度范围	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
输出信号	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (4 of 5)



FX292X-040B-0100-L

FX292X-040B-0200-L

FX292X-100A-0010-L

FX292X-100A-0025-L

TE 产品编号	20009605-03	20009605-54	20009605-04	20009605-05
满量程范围	100 - 100 lbf	200 - 200 lbf	10 - 10 lbf	25 - 25 lbf
工作温度范围	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
输出信号	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	超出欧盟 ELV 标准范围	超出欧盟 ELV 标准范围	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

产品 (5 of 5)



FX292X-100A-0050-L



FX292X-100A-0100-L



FX292X-100A-0200-L



FX292X-100B-0010-L

TE 产品编号	20009605-06	20009605-07	20009605-53	20009605-28
满量程范围	50 - 50 lbf	100 - 100 lbf	200 - 200 lbf	50 Nm
工作温度范围	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	-40 - 85 °C
输出信号	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V	20 mV/V
欧盟RoHS指令2011/65/EU	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求	符合欧盟 RoHS 标准豁免要求
欧盟ELV指令2000/53/EC	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核	超出欧盟 ELV 标准范围	符合欧盟 ELV 标准豁免要求	尚未经过欧盟 ELV 符合性审核
产品系列	MEAS	MEAS	MEAS	MEAS
系列	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29	MEAS FX29

*欧盟RoHS指令2011/65/EU

这些产品符合欧盟有害物质限制指令2011/65/EU (RoHS2). 特定的电子电器设备产品被要求不得含有汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、铅、DEHP、BBP、DBP和DIBP超出阈值。被标识为"符合"的产品均不含有以上所列任何物质超出阈值。根据指令要求，电子电器整机产品将标有CE标识，元器件产品则无需标识。

**欧盟ELV指令2000/53/EC

这些产品符合车辆报废指令 2000/53/EC (ELV) 的物质限用要求。ELV 指令要求车辆的材料和元件所含的汞、镉、六价铬和铅不得超出规定阈值。标明"合规"的产品中的此类物质含量未超出阈值。

相关材料

[Data Sheet](#)

[FX29 COMPRESSION LOAD CELL](#)

English

该系列中的其他产品 | [MEAS FX29](#)



力传感器元件(48)