

Digital force gauges (push-pull gauges)
RZE series catalog
数显推拉力计 RZE 系列产品 简体中文样本

AIKOH
ENGINEERING



RZE SERIES

数字显示式推拉力计

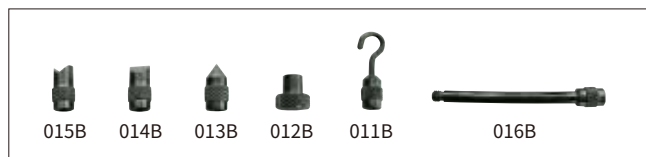
RZE 系列



本产品进行了大幅度的升级,在功能和操作性上,远远超越了之前的型号。不仅可以通过USB端口进行数据输出和充电,而且还可以在本地简单地切换数据取样速度,力量单位,打印输出,反转画面显示等操作。

这是一款超越以往的产品,功能更加完善的数字显示手持式的推拉力计。使用范围非常广泛,各种制造业,电子电器,轻工纺织,建筑五金,计量科技机构,大学等各个领域。

■ 标准附属品



015B

014B

013B

012B

011B

016B

■ 标准规格

测量单位	(gf)kgf·N·lbf 三种单位任意切换(日本国内N固定)
精度	最大容量的±0.2%以内
容许过载负荷	最大容量的120%(大约在超过110%的时候发出过载报警音)
测量方式	追随值模式/峰值保持模式/压缩·拉伸峰值保持模式 任意切换
显示更新周期	1次/秒、2次/秒、5次/秒、10次/秒、20次/秒 任意切换
测量抽样周期	1ms, 5ms, 16ms, 50ms, 125ms, 250ms 任意切换
数据传输	USB端口输出
模拟信号输出	±2V/F.S.
连接的打印机	三荣电机热敏式打印机、三丰 Mitutoyo 数据打印机
使用环境温度范围	0~+40°C
温度补偿范围	+5~+40°C
连续使用时间	充满电之后约30个小时
电源	专用镍氢电池 专用AC适配器: MODEL-780 (AC100~240V) 专用USB连接线: RZ-USB(长度约1.5米)
本体外观尺寸	W68×D40×H232mm
本体重量	约375g

■ 型号一览

型号	RZE-1	RZE-2	RZE-5	RZE-10	RZE-20	RZE-50	RZE-100
最大容量	10N (1kgf)	20N (2kgf)	50N (5kgf)	100N (10kgf)	200N (20kgf)	500N (50kgf)	1000N (100kgf)
显示可能范围	0.001-10.000N (0.1gf-1.0000kgf)	0.01-20.00N (1gf-2.000kgf)	0.01-50.00N (1gf-5.000kgf)	0.01-100.00N (1gf-10.000kgf)	0.1-200.0N (10gf-20.00kgf)	0.1-500.0N (10gf-50.00kgf)	0.1-1000.0N (10gf-100.00kgf)
最小显示	0.001N (0.1gf)	0.01N (1gf)				0.1N (10gf)	

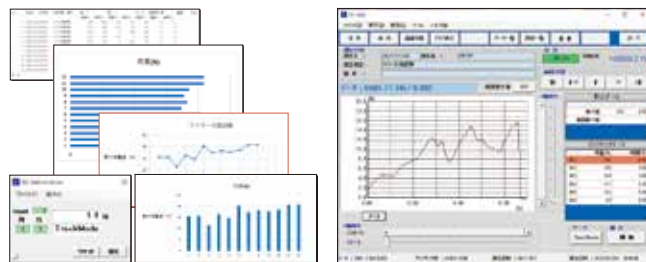
■ 选购连接线 (RZE 系列专用)

RZE-OP-1	I/O 连接线(控制电动机台)
RZE-OP-2	I/O 连接线
RZE-OP-3	三丰 Mitutoyo 数据打印机 DP-1VR
RZE-OP-4	三荣电机 热敏式打印机

只是需要控制电动机台的话,请购买 RZE-OP-1。

除了上述功能之外,还想进行模拟信号输出,比较器输出的话,请购买 RZE-OP-2。

RZ-3000 (RZE 系列专用测量软件)



测量结果可以输出 Excel 文件

实时曲线图

本软件是把 RZE 系列测量的数据导入到电脑之中并进行保存的专用软件。

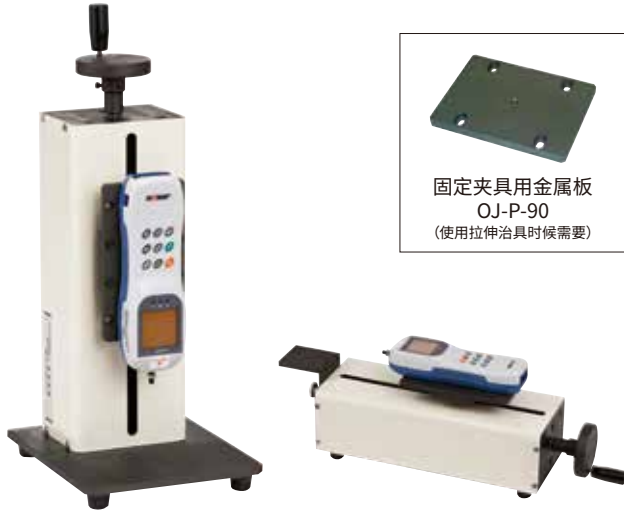
测量数据,曲线图和最大值等等可以实时导入电脑,并且以 CSV 形式进行保存通过办公软件 Excel 可以打开确认。本软件通过 USB 端口与电脑进行通讯,USB 线是 RZE 本体标准附属品。

■ 推荐使用环境

Microsoft Windows 7, 8, 10 日文,英文或者简体中文系统的电脑
电脑内存:4GB 或者 4GB 以上
CD-ROM 光驱一个(安装本软件的时候使用)

横竖方向两用型手动试验机

MODEL-2256



固定夹具用金属板
OJ-P-90
(使用拉伸夹具时候需要)

※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机是 RZE 系列专用的横竖两方向兼用手动式型试验机。最大可以进行 500N (50kgf) 的试验。通过转动手柄使机台移动。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
移动距离	3mm/ 转动手柄一周
行程	240mm
桌面尺寸	W200 × D120mm (竖立), W70 × D60mm (横向)
重量	约 16kg (竖立), 约 12kg (横向)
尺寸	W200 × D150 × H500mm (包括手柄长度)

横竖方向两用型电动试验机

MODEL-2257



固定夹具用金属板
OJ-P-90
(使用拉伸夹具时候需要)

※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机是 RZE 系列专用的横竖两方向兼用手动式小型试验机。适用于小尺寸的被测物, 行程比较短的试验, 同时价格也比较便宜。和 RZE 一起使用, 不仅可以对过载进行监控, 而且还可以当达到事先设定的某一个负荷值的时候, 使机台自动停止或返回。若想实现上述功能请另外购买 RZE-OP-1 或者 RZE-OP-2。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
测试速度	10 ~ 200mm/min
切换速度	无段
行程	150mm
位移显示	无
测试中心与柱间距离	49mm
桌面尺寸	W200 × D120mm (竖立), W70 × D60mm (横向)
驱动马达	DC 无刷马达
驱动机构	梯形螺杆
驱动机构向导方式	滑行接触
重量	约 20kg (竖立), 约 15kg (横向)
尺寸	W215 × D235 × H380mm
电源	单相 AC100 ~ 240V 0.5A

横向型电动试验机

MODEL-2252R

※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买



本机是通过电动马达来控制机台左右移动(数显推拉力计安装固定在机台上), Z型工作台可以上下移动。工作台上准备了长形孔, 可以调节夹具的前后距离。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
测试速度	10 ~ 80mm/min
切换速度	5段或者无段
行程	150mm
位移显示	无
Z型工作台的行程	40mm
测试中心与Z轴之间距离	39 ~ 79mm
桌面尺寸	W90 × D90mm
驱动机构	梯形螺纹
驱动马达	DC 无刷马达
重量	约 23kg
尺寸	W518 × D345 × H228mm
电源	单相 AC100 ~ 240V 0.5A

MODEL-1345



※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机是手动式测试台。
通过旋转手柄,使推拉力计上下移动。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
行程	43mm (1.75mm/ 旋转一周)
桌面尺寸	W180 × D100mm
最大距离	210mm
重量	约9kg
尺寸	W200 × D235 × H435mm

MODEL-1349



※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机是手动拉杆式的压缩试验专用试验台。
通过操作控制杆使推拉力计向下移动。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
行程	43mm/140度
桌面尺寸	W180 × D100mm
最大距离	210mm
重量	约9kg
尺寸	W200 × D235 × H435mm

MODEL-1338



※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机适合于轻负荷的压缩试验。通过旋转左侧的圆盘,让数显推拉力计上下移动,松开左侧的圆盘,推拉力计会自动返回到最上边的位置。
适合短行程,小尺寸的被测物的测量。

■ 标准规格

最大负荷	50N (5kgf)
行程	20mm
最大距离	70mm
重量	约5kg
尺寸	W150 × D200 × H260mm

MODEL-2254



※数显推拉力计 RZE 系列需要另外购买

本机是测量线束,电线等连接强度的手动是试验机。
通过手动操作控制杆使工件固定部位移动。
利用固定在机台上的数显推拉力计的各项功能,与打印机,电脑等相连接,进行数据的印刷和保存。
夹具是标准配件。

■ 标准规格

最大负荷	500N (50kgf)
行程	70mm
夹具张口距离	0~10mm
重量	约15kg
尺寸	W525 × D200 × H150mm

高负荷数显推拉力计

RZE-S-200



※手柄和挂钩用具是选择购买配件。

本品是最大可以测量2000N (200kgf) RZE系列分离式数显推拉力计。手动进行测量时, 本公司还准备便于测量的用具(需要另外购买)。如果和本公司的电动试验机一起配套使用的话, 可以得到更好的测量效果。

■ 标准规格

最大容量	2000N (200kgf)
最小显示	1N (0.1kgf)
测量单位	三种单位 (N, kgf, lbf) 任意切换 (日本国内N固定)
精度	± 0.2%F.S.
数据传输	USB 端口输出
模拟信号输出	± 2V/F.S.
打印机输出	三荣电机热敏式打印机、三丰 Mitutoyo 数据打印机
连续使用时间	充满电之后约30个小时
电源	专用镍氢电池 专用AC适配器: MODEL-780 (AC100 ~ 240V)
重量	约375g (RZE显示器本体)
标准附属品	显示器: RZE-S 传感器: MODEL-3200, 连接线(长度约1.5米) 专用AC适配器: MODEL-780 (包括USB连接线: RZ-USB)
选配件	各种连接线, 软件: RZ-3000 外接小型打印机 BL2-58SNWJQ

分离型数显推拉力计

RZE-S-8000 系列



本设备是传感器与显示器分开的数显推拉力计。不受测量场所的限制, 便于携带。

■ 标准附属品 测量头



■ 标准规格

型号	RZE-S-8001	RZE-S-8002	RZE-S-8005	RZE-S-8010	RZE-S-8020	RZE-S-8050	RZE-S-8100
最大容量	10N (1kgf)	20N (2kgf)	50N (5kgf)	100N (10kgf)	200N (20kgf)	500N (50kgf)	1000N (100kgf)
最小显示	0.001N (0.1gf)	0.01N (1gf)			0.1N (10gf)		
测量单位	三种单位 (N, kgf, lbf) 任意切换 (日本国内N固定)						
精度	± 0.2%F.S.						
测量抽样周期	1ms, 5ms, 16ms, 50ms, 125ms, 250ms 任意切换						
显示更新周期	1次/秒、2次/秒、5次/秒、10次/秒、20次/秒 任意切换						
输出	USB 端口输出, 模拟信号输出 ± 2V/F.S., 打印机输出, 电动试验机控制, 外部连接保持						
连续使用时间	充满电之后约30个小时						
电源	专用镍氢电池, AC适配器: MODEL-780 (AC100 ~ 240V)						
重量	约375g (RZE显示器本体)						
标准附属品	显示器: RZE-S, 传感器: S8000系列 (包括连接线, 长度约3米) 标准测量头6种, AC适配器: MODEL-780 (包括USB连接线: RZ-USB)						
选配件	各种连接线, 软件 RZ-3000, 外接小型打印机 BL2-58SNWJQ						

RZE-T-20



本产品可以对螺丝的拧紧和松开时所产生的扭矩来进行测量，也可以对扭转时所产生的破坏扭矩进行测量，是一款手提式的扭矩测量仪器。大型液晶画面，而且非常容易看清楚屏幕数值显示，可以同时读取左右方向的扭矩数据，具有GO-NG的判定功能，电池电量显示功能，是一款多功能的扭矩测量仪。根据测量对象的不同先端的接头可以自由更换。测量数据可以暂时储存在本体之内，或连接打印机，把数据打印出来。

■ 标准规格

最大容量	2000mN·m (20kgf·cm)
最小显示	1mN·m (0.01kgf·cm)
测量单位	mN·m, 或者 kgf·cm
精度	±1%F.S.
显示更新周期	1次/秒、2次/秒、5次/秒、10次/秒、20次/秒 任意切换
抽样周期	1ms, 5ms, 16ms, 50ms, 125ms, 250ms 任意切换
数据传输	USB 端口输出
模拟信号输出	±2V/F.S.
连接的打印机	三荣电机热敏式打印机、三丰 Mitutoyo 数据打印机
连续使用时间	充满电之后约30个小时
电源	专用镍氢电池 专用AC适配器: MODEL-780 (AC100~240V) 专用USB连接线: RZ-USB
重量	约375g (RZE 显示器本体)
标准附属品	显示器: RZE-S, 扭矩传感器 连接线 (长度约1.5米), 标准测量头5种 专用AC适配器: MODEL-780 (包括USB连接线: RZ-USB)
选配件	各种连接线, 软件: RZ-3000 外接小型打印机 BL2-58SNWJQ

RZE-T-100



※需要另外购买手柄

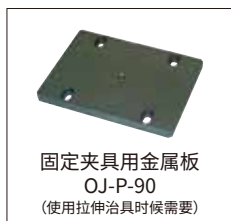
本产品可以对螺丝的拧紧和松开时所产生的扭矩来进行测量，也可以对扭转时所产生的破坏扭矩进行测量，是一款手提式的扭矩测量仪器。大型液晶画面，而且非常容易看清楚屏幕数值显示，可以同时读取左右方向的扭矩数据，具有GO-NG的判定功能，电池电量显示功能，是一款多功能的扭矩测量仪。根据测量对象的不同先端的接头可以自由更换。测量数据可以暂时储存在本体之内，或连接打印机，把数据打印出来。

■ 标准规格

最大容量	10N·m (100kgf·cm)
最小显示	0.001N·m (0.01kgf·cm)
测量单位	N·m, 或者 kgf·cm
精度	±1%F.S.
显示更新周期	1次/秒、2次/秒、5次/秒、10次/秒、20次/秒 任意切换
抽样周期	1ms, 5ms, 16ms, 50ms, 125ms, 250ms 任意切换
数据传输	USB 端口输出
模拟信号输出	±2V/F.S.
连接的打印机	三荣电机热敏式打印机、三丰 Mitutoyo 数据打印机
连续使用时间	充满电之后约30个小时
电源	专用镍氢电池 专用AC适配器: MODEL-780 (AC100~240V) 专用USB连接线: RZ-USB
重量	约375g (RZE 显示器本体)
标准附属品	显示器: RZE-S, 扭矩传感器 连接线 (长度约1.5米), 标准测量头5种 专用AC适配器: MODEL-780 (包括USB连接线: RZ-USB)
选配件	各种连接线, 软件: RZ-3000 外接小型打印机 BL2-58SNWJQ

桌上型简易试验机

MODEL-1308U



固定夹具用金属板
OJ-P-90
(使用拉伸治具时候需要)

※数显推拉力计RZE系列
需要另外购买

MODEL-1309RZE



※数显推拉力计RZE系列
需要另外购买

本试验机是RZE系列用长行程的电动机台。适用于大尺寸的被测物，行程比较长的拉伸试验，同时价格也比较便宜。

与RZE系列一起使用，不仅可以对过载进行监控，而且还可以当达到事先设定的某一个负荷值的时候，使机台自动停止或者返回。若想实现上述功能，请另外购买RZE-OP-1或者RZE-OP-2。

■ 标准规格

最大负荷	1000N (100kgf)
测试速度	5~100mm/min
切换速度	无段
行程	400mm
位移显示	无
测试中心与柱间距离	60mm
桌面尺寸	W250 × D140mm
测试桌面尺寸	W120 × D90mm 中心螺丝孔M6
驱动马达	DC无刷马达
驱动机构	梯形螺杆
驱动机构向导方式	Linear ball bush
重量	约28kg
尺寸	W255 × D300 × H810mm
电源	AC100~240V 0.5A

本产品是RZE系列专用的测量负荷-位移数据的小型试验机。位移的分辨率为0.1mm，可以满足行程较大的拉伸/压缩试验的要求。通过附属的专用软件可以在电脑上显示负荷-位移关系的FS曲线图，便于管理和保存测量数据。

■ 标准规格

最大负荷	1000N (100kgf)
负荷值显示	依据数显推拉力计RZE
测试速度	10~300mm/min
速度切换	LO 10mm/min MD 100mm/min HI 200mm/min 在速度范围之内可以任意指定 VR 10~300mm/min
行程	400mm
位移显示	分辨率0.1mm、位移最大显示±400mm
桌面尺寸	W295 × D175mm
重量	约35kg
尺寸	W300 × D340 × H850mm
电源	AC100V~120V / AC200V~240V

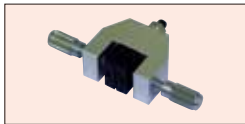
■ 主要功能

数据的获取形式	获取实时同步负荷值/位移值，描绘曲线图	
	数据保存/一次性保存	专用形式/CSV形式
处理数据文件	数据读入/一次性读入	专用形式
曲线图重叠显示	登录件数	100
印刷打印	单独印刷曲线图	横向印刷 1张图
	连续印刷曲线图	横向印刷 1张图
		竖向印刷 2张图
		横向印刷 4张图 竖向印刷 8张图
选择登录数据		
选择登录数据	登录件数	100/测量
测量一览	检测代表值	负荷值Max/Min/Ave
	全部测量的合计	负荷值Max/Min/Ave
曲线图一览	时间，位移值，负荷值	
控制试验机	测量时机台的启动/停止	
USB转换接头	BUFFALO INC.产品:BSUSRC0705BS(推荐使用/需要另外购买)	

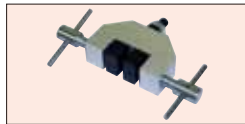
■ 标准构成

试验机本体，专用配套软件：RZ-3009，
专用RZE连接线RZE-OP-8，USB连接线

各种夹具和固定用治具



MODEL-201
小型平面夹具



MODEL-203
平面夹具



MODEL-207-2K
平面夹具



MODEL-220-50-45
小型左右可调式夹具



MODEL-221-25/50
single roller 夹具



MODEL-224-P-4/5
PIN 夹具



MODEL-225
细金属线等小负荷试验用夹具



MODEL-226-1/5/10/15
pantograph 夹具



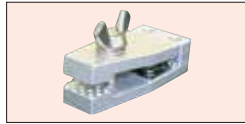
MODEL-227-20/30
万能型夹具



MODEL-228G-10~40/228H-10~40
薄膜夹具
G: 橡胶 H: 砂纸



MODEL-230-45
电路板固定夹具



MODEL-231
万能型夹具



MODEL-232
万能型夹具



CP-U-40/60/80
平面型压缩圆盘



HS-2~8
剥离试验用夹具

■ 标准规格

*根据和试验机相连接的不同情况, 有需要另外购买转接头的可能性

型号	容量	夹片尺寸 (W × D) (mm)	夹具最大的张口距离 (mm)	安装用螺丝	重量 (g)	用途	方式
MODEL-201	50N	20 × 15	8	※ M6 母螺纹	约 125	万能型	螺丝固定
MODEL-203	2kN	25 × 20	14	※ M10 母螺纹	约 442	万能型	螺丝固定
MODEL-207-2K	2kN	25 × 25	12	※ M10 母螺纹	约 356	万能型	螺丝固定
MODEL-220-50-45	500N	50 × 45	0~45		约 958	夹具	左右螺丝
MODEL-221-25	200N	W25	-	※ M6 母螺纹	约 115	薄膜 / 布	弹簧弹力
MODEL-221-50	2kN	W50	-	M10-P1.5	约 376	薄膜 / 布	弹簧弹力
MODEL-224-P-4/5	10N	-	0~φ3.2	※ M6 母螺纹	约 12	圆棒	圆棒用 / 筒夹 (collet) 可以更换
MODEL-225	0.5N	25 × 25	3	M6 母螺纹	约 56	金属线	夹持固定
MODEL-226-1	5N	前端夹片宽度 0.5~1	2	M6 母螺纹 / M10 公螺纹	约 97	小型测量物	Pantograph 式
MODEL-226-5	100N	前端夹片宽度 5	2	M6 母螺纹 / M10 公螺纹	约 100	小型测量物	Pantograph 式
MODEL-226-10	100N	前端夹片宽度 10	2	M6 母螺纹 / M10 公螺纹	约 100	小型测量物	Pantograph 式
MODEL-226-15	100N	前端夹片宽度 15	2	M6 母螺纹 / M10 公螺纹	约 107	小型测量物	Pantograph 式
MODEL-227-20	500N	20 × 10	4	※ M6 母螺纹	约 214	万能型	Pantograph 式
MODEL-227-30	500N	30 × 10	4	※ M6 母螺纹	约 233	万能型	Pantograph 式
MODEL-228-10	20N	W10	1	M6 母螺纹	约 37	厚度薄的平板	螺丝固定
MODEL-228-20	20N	W20	1	M6 母螺纹	约 49	厚度薄的平板	螺丝固定
MODEL-228-30	20N	W30	1	M6 母螺纹	约 64	厚度薄的平板	螺丝固定
MODEL-228-40	20N	W40	1	M6 母螺纹	约 77	厚度薄的平板	螺丝固定
MODEL-230-45	-	-	4	-	约 850	电路板固定夹具	
MODEL-231	200N	15 × 10	3	※ M6 母螺纹	约 78	万能型	弹簧弹力 / 螺丝固定
MODEL-232	100N	前端宽度 3 × D8	1	M6 母螺纹	约 30	万能型	弹簧弹力 / 螺丝固定
CP-U-40	100N	φ40	-	M6 母螺纹	约 100	上部压缩盘	
CP-U-60	100N	φ60	-	M6 母螺纹	约 210	上部压缩盘	
CP-U-80	100N	φ80	-	M6 母螺纹	约 350	上部压缩盘	
HS-2	30N	W2	-	M6 母螺纹	约 44	剥离试验用	
HS-4	50N	W4	-	M6 母螺纹	约 46	剥离试验用	
HS-6	50N	W6	-	M6 母螺纹	约 48	剥离试验用	
HS-8	50N	W8	-	M6 母螺纹	约 49	剥离试验用	
OJ-P-90	-	-	-	M6 母螺纹	约 748	下部拉伸用金属板	

● 本公司拥有完整、科学的质量管理体系, 所有产品已经先后通过国际 ISO9001 质量体系认证以及 ISO14001 环境管理体系认证。

● 本公司 1976 年创业, 从创业到现在 40 多年以来, 通过对荷重·负荷测量技术这一领域的不断改革创新, 努力不懈地对品质的追求, 雄厚的技术实力与高品质的产品, 深受业界以及广大用户的信赖与支持。

制造商

AIKOH ENGINEERING CO., LTD.

アイコーエンジニアリング株式会社

唯一官方网站 <https://www.aikoh.co.jp>

Tokyo Sales Office TANI Building 4F, 28-6 1Chome, Kameido, Koto-ku, Tokyo 136-0071 Japan
TEL: +81-3-5858-8816 FAX: +81-3-5858-8836

Nagoya Sales Office 210, Sakuta 2-chome, Nagakute-shi, Aichi 480-1153 Japan
TEL: +81-561-64-2331 FAX: +81-561-64-2332

Osaka Sales Office 15-7, Hishie 2-chome, Higashi Osaka-shi, Osaka 578-0984 Japan
TEL: +81-72-966-9011. FAX: +81-72-966-9017

大阪总公司/大阪工厂地址
Head Office / Osaka Factory 15-7, Hishie 2-chome, Higashi Osaka-shi, Osaka 578-0984 Japan
TEL: +81-72-966-9011 FAX: +81-72-966-9017



*记载的内容, 产品规格, 性能改良等等 在事前没有预告的情况之下, 可能会有所变更, 敬请周知。

20231220005