超薄型变换器 M6系列绍介

超薄型变换器

宽 5.9mm 的超薄型变换器(M6D、M6S)。

可选择端子盘的类型

可从弹簧夹持式端子型、螺丝端子型、欧式端子型3种类型中选择。

外形超薄，性能超强

虽然是薄型产品，但隔离强度达到了2000V AC。

4～20mA DC输出的容许负载电阻为550Ω，薄型也具备出色的性能。

采用节能设计，因此进行高密度紧密贴合安装也无需担心发热。

世界通用电源标准

对应DC电源及100～240V AC用世界各国电源(AC电源仅限M6□YV、M6□XU、M6□VS)。

回路测试输出 (仅限PC编程型)

回路测试输出功能是一种即使在未连接输入信号的状态下也能输出所需信号的功能。完成配线作业后必须进行回路测试，但是如果具有回路测试输出功能就无需输入模拟输入信号，可简化操作过程。

弹簧夹持式端子 M6S 系列 CE

螺丝端子 M6N 系列 CE

欧式端子 M6D 系列 CE

扫码可查看M6系列产品的机型目录

客户至上

本公司服务方针

本公司通过授权的经销商向日本以外的客户提供其推出的所有产品和服务。为了不断提高客户满意度，我们将始终秉承以下5条服务方针。有关特定服务的条款和条件详情，欢迎垂询本公司。

① 持续可用的产品

- 我们的基本方针是：绝不停产无兼容替代品的产品。
- 只要是我们产品中使用的电子零件，我们将会全力确保供货。即使某种电子零件已停产，只要客户对其有相当数量的需求，我们仍会竭尽全力以现有的产品提供兼容替代品。

② 快速及时的交货

- 本公司大多数产品的标准生产周期为5天。
- “救急供给中心”可在24～48小时内发货。
- 一旦我们承诺了交货时间，客户便可放心地等待我们按时送货上门。

③ 免费提供特殊规格相关服务

- 除了需要额外的劳力或材料以外，我们可对主要产品系列免费提供特殊规格定制服务。
- 我们正在竭力扩大特殊规格服务的适用范围，以便涵盖所有产品。因此，今后的特殊规格服务将会适用于更多产品。

有关各特定产品适用的详细条款和条件，欢迎垂询本公司。

④ 特殊维修服务

- 自出厂之日起36个月内(保修期内)，若经本公司认定，造成损坏或故障的原因在本保修条件规定的“维修范围”内，本公司将对因用户过失而造成的损坏或故障提供免费维修服务，但针对上述损坏或故障提供的免费维修服务仅限于一次。

有关免费维修服务适用的详细条款和条件，欢迎垂询本公司。

⑤ 免费提供出厂设定服务

- 我们可根据客户在订购产品时的要求，免费提供一次可编程产品的组态设定服务，但需要特殊工程技术的产品(如多功能 PID 控制器)等除外。

有关各特定产品适用的详细条款和条件，敬请垂询本公司。

Website　Request Info

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

Your local representative:

Specifications are subject to change without notice. When ordering, use the latest data sheets available at our web site: www.mgco.jp

500695

2025-01
CC-Z224
Rev. 4

信号变换器

M5-UNIT / W5-UNIT 系列

超小型端子盘形 信号变换器 PC编程型
机型：M5X-UNIT 系列

世界通用电源标准
支持100～240V AC、24V DC

所有类型具有隔离功能

具有零点和量程调节功能

支持特殊规格

免费提供检测报告(*1)
(*1)『如果您需要检测报告，请与代理店联系。我们将会免费向您提供 PDF 版本的检测报告(部分机型除外)。』

回路测试输出
机型：M5X-UNIT 系列

标准类型　双输出类型

M5-UNIT系列
SUPER-MINI TERMINAL BLOCK SIGNAL CONDITIONERS

W5-UNIT系列
TERMINAL BLOCK DUAL OUTPUT SIGNAL CONDITIONERS

扫码可查看产品的机型目录和规格书。

省空间、省能源、省接线，为削减总成本作出贡献。

M6系列
ULTRA-SLIM SIGNAL CONDITIONERS

8 页

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

Make Greener automation

SUPER-MINI TERMINAL BLOCK SIGNAL CONDITIONERS

超小型端子盘形信号变换器

M5-UNIT Series

缩小了进深的端子盘形变换器。
在薄面板上也可以自由安装。

世界通用电源标准

支持 100 ～ 240V AC、24V DC。

可安装在断路器箱内

可与较短的“JIS协议型”
尺寸的设备并排安装。

主要规格

构 造 ： 小型端子盘构造
连 接 ： M3.5螺丝端子
输 入 ： 请参阅机型列表
输 出 ： 请参阅规格书
安 装 ： DIN导轨安装

端子盘构造

3 端口隔离

AC 电源 或 DC 电源

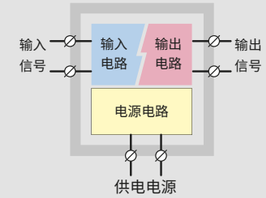
CE

・因机型而异

隔离和供电电源

3端口隔离

隔离强度2000V AC 1分钟（直流电源）
隔离强度1500V AC 1分钟（交流电源）



交流电源： 85～264V AC
直流电源： 24V DC

规格因机型而异。
详细内容请通过规格书进行确认。

TERMINAL BLOCK DUAL OUTPUT SIGNAL CONDITIONERS

隔离双输出端子盘形信号变换器

W5-UNIT Series

进深短的隔离双输出端子盘形变换器。

隔离双输出变换器

输入－第 1 输出－第 2 输出－电源间的
4 端口隔离。

进深 41mm

也可安装在进深短的柜中。

世界通用电源标准

支持100～240V AC、
24V DC、11～27V DC、
110V DC。

主要规格

构 造： 表面端子盘构造
连 接： M3.5螺丝端子（输入）、
M3螺丝端子（输出・电源）
输 入： 请参阅机型列表
输 出： 请参阅规格书
安 装： DIN导轨安装

端子盘构造

4 端口隔离

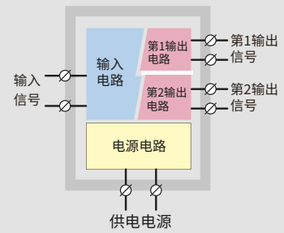
AC 电源 或 DC 电源

CE

・因机型而异

隔离和供电电源

4端口隔离 **隔离强度2000V AC 1分钟、**
（输入－第1输出/第2输出－电源－大地间）
隔离强度1500V AC 1分钟
（第1输出－第2输出间）



交流电源： 85～264V AC
直流电源： 24V DC、11～27V DC、
110V DC

规格因机型而异。
详细内容请通过规格书进行确认。

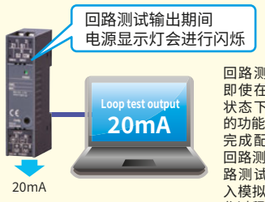
具有PC编程型

机型：M5X-UNIT系列

- 可用PC设定规格
  除了设定和校准输入输出范围外，还可进行线性化、滤波器和模拟输出等各种设定。
  ・可将参数上传到PC及保存文件
  ・可将参数下载到其他变换器
- 如果您想大量设定相同的规格，或者想要保存设定内容时，此功能非常方便。

(*2) 需要另售的连接组态软件的电缆线 (机型: COP-US)。

■ 回路测试输出

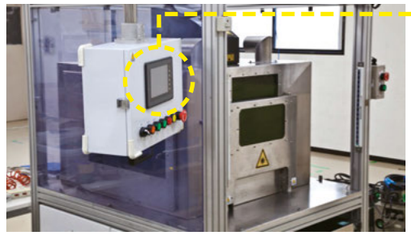


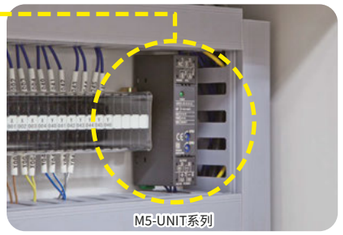
回路测试输出功能是一种即使在未连接输入信号的状态下也能输出所需信号的功能。
完成配线作业后必须进行回路测试，但是如果具有回路测试输出功能就无需输入模拟输入信号，可简化操作过程。

除回路测试输出之外，还标准配备了其它便利的功能。

- 趋势图显示
- 对照功能
- 运算功能
  (线性化、时间常数滤波器、输出极限)

可以安装在小型机侧柜和开关箱的狭窄的空隙中。





种类繁多、经济实惠的M5-UNIT系列直流信号变换器

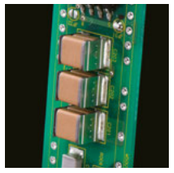
经济实惠的直流信号变换器

模拟量型
直流信号变换器
机型：M5VS

专为M5-UNIT设计的电子电路
M5VS的电路是以不影响性能、品质，将部件数量减至最少为宗旨设计的高效率电子电路。

适用于微小信号输入的变换器

模拟量型、
微小信号输入
直流信号变换器
机型：M5MV



陶瓷电容器
M5MV以M5VS的电子电路为基础设计，输入部可支持微小信号的变换器。与M5VS相同，交流电源规格不使用铝电解电容器。

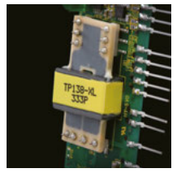
超快速30μs响应型变换器

模拟量型、超快速30μs响应型
直流信号变换器
机型： M5VF2

环形变压器
具有甜甜圈形铁芯的环形变压器效率高，是实现高速响应不可或缺的零件。

隔离强度2000V AC的高耐压型变换器

高耐压型
直流信号变换器
机型：M5VSH



薄板式变压器
通过绕组线圈为印刷电路板结构的超薄型板式变压器，在不占空间的情况下实现了隔离强度2000V AC。

机型一览

M5-UNIT系列

■ 传感器输入用变换器

品　名	机 型	CE
隔离器	M5YV	○
无源直流信号隔离器	M5SN	○
通用信号变换器(PC编程型)	M5XU	○
直流信号变换器(PC编程型)	M5XV	○
直流信号变换器(模拟量型)	M5VS	○
直流信号变换器(模拟量型、微小信号输入)	M5MV	○
直流信号变换器(模拟量型、超快速)	M5VF	○
直流信号变换器(模拟量型、超快速30μs响应型)	M5VF2	—
直流信号变换器(高耐压型)	M5VSH	—
分压器	M5VV	—
热电偶信号变换器	M5TS	○
通用信号温度变换器(PC编程型)	M5XTR	○
热电阻信号变换器	M5RS	○
电位器信号变换器	M5MS	○
配电器(输入输出间非隔离)	M5D	○
配电器	M5DY	○
配电器(支持HART通信、支持输出端开放状态检测功能)	M5DYH2	○
测速发电机信号变换器	M5TG	—
交流信号变换器	M5AC	—

■ 电量用变换器

品　名	机 型	CE
多功能电量变换器(PC编程型、无需辅助电源、支持高谐波)	M5XWTU	—
多功能电量变换器(PC编程型、无需辅助电源)	M5XWT	—
交流电压信号变换器(有效值运算型)	M5PT	—
交流电流信号变换器(有效值运算型)	M5CT	○
交流电流信号变换器(夹合式传感器输入)	M5CTC	—

■ 脉冲变换器

品　名	机 型	CE
脉冲隔离器	M5PP	○
脉冲隔离器 开发中	M5YPD	—
脉冲/模拟量信号变换器	M5PA	○
脉冲/模拟量信号变换器(PC编程型)	M5XPA	○
编码器速度变换器(PC编程型)	M5XRP	○
模拟量/脉冲信号变换器 预计2025年9月发布	M5AP	—
脉冲标定变换器 开发中	M5PRU	—

■ 报警器

品　名	机 型	CE
直流信号报警器 开发中	M5AVS	—
直流信号报警器 开发中	M5SED	—

■ 特性变换器

品　名	机 型	CE
加法器(PC编程型)	M5XADS	○
减法器(PC编程型)	M5XSBS	○
乘法器(PC编程型)	M5XMLS	○
除法器(PC编程型)	M5XDIS	○
比例变换器(输出偏置型、PC编程型)	M5XREB	○
比例变换器(输入偏置X型、PC编程型)	M5XRTS	○
线性化变换器(PC编程型)	M5XF	○
开方运算器(PC编程型)	M5XFLS	○
反向器(PC编程型)	M5XUDS	○
等速阻尼器(PC编程型)	M5XCRS	○
信号跟踪/保持器(PC编程型)	M5XAMS	○
最大值/最小值保持器(PC编程型)	M5XPHS	○
高/低选择器(PC编程型)	M5XSES	○
信号生成器(PC编程型)	M5XMST	○

・M5-UNIT系列: CE标志仅限于直流电源。

W5-UNIT系列

■ 传感器输入用变换器

品　名	机 型	CE
直流信号变换器(模拟量型)	W5VS	○
直流信号变换器(量程可调型)	W5FV	○
热电偶信号变换器(隔离)	W5TS	○
热电阻信号变换器	W5RS	○
电位器信号变换器	W5MS	○
配电器	W5DY	○
应变计变换器	W5LCS	—

■ 脉冲变换器

品　名	机 型	CE
脉冲/模拟量信号变换器(隔离)	W5PA	○

2线制信号变换器

超小型2线制端子盘形
信号变换器
B5-UNIT系列

进深仅41mm,
可以安装在仕何地方

扫码可查看
B5-UNIT系列产
品的机型目录

品　名	机 型	CE
无源直流信号隔离器	B5SN	○
直流信号变换器	B5VS	○
热电偶信号变换器(隔离)	B5TS	○
热电阻信号变换器	B5RS	○
电位器信号变换器	B5MS	○

选配规格

选配规格的指定方法

备有满足涂层等各种需求的选配规格。指定选配规格时，请在订购代码的末尾填写“/Q”。此时除订购代码外，还请注明选配规格。

订购代码（例）

机型：M5VS-①②-③④/Q

输入信号
输出信号
供电电源
附加代码
选配规格

未填写：无
/Q：有

选配规格代码（例）

选配规格 /C01/V01

选配规格（可指定多项）
◆涂层
/C01　：硅涂层
/C02　：聚氨酯涂层
/C03　：橡胶涂层
/C04　：聚烯烃涂层
◆微调器
/V01　：多转型微调器
◆端子螺丝材质
/S01　：不锈钢

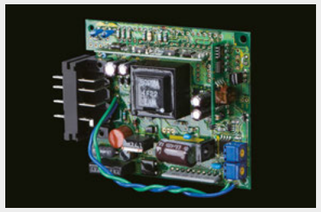
・有无选配规格、对应的内容因机型而异。
详细规格请参照规格书。

▌涂层 （有四种类型可供选择，请根据需求选择所需类型。）

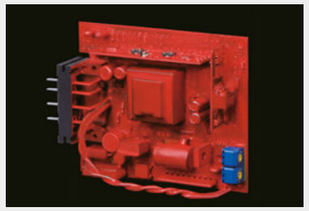
硅涂层（/C01）
型　号：PELGAN-Z　或　1-2577
制造商：PELGAN-Z　东丽道康宁（株）
1-2577 The Dow Chemical Company
特　点：提高了防湿、隔离、耐燃性

・PELGAN-Z和1-2577是东丽道康宁（株）在日本国内销售的相同规格的产品。

聚氨酯涂层（/C02）
品　名：HumiSeal
型　号：1A27NS
制造商：Chase Corp.
特　点：提高了防湿、隔离、耐燃性

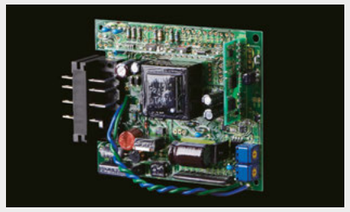


橡胶涂层（/C03）
品　名：PLASTI DIP SPRAY RED
制造商：Plasti Dip International Inc.
特　点：提高了防锈、防蚀、电气隔离性



・涂层材料的规格和材质如有变更，恕不另行通知。

聚烯烃涂层（/C04）
品　名：HumiSeal
型　号：1B59LU
制造商：Chase Corp.
特　点：提高了防湿、隔离、耐燃性



▌微调器 （可根据需求选择多旋转类型。）

多转型微调器（/V01）
与一般微调器260°的旋转相比，
多转型微调器适用于更细微的调整。

多转型微调器

标准规格的微调器

・使用的微调器如有变更，恕不另行通知。

▌端子螺丝材质 （可根据需求选择不锈钢类型。）

不锈钢（/S01）
与端子螺丝通常使用的铁镀镍材质相比，
不锈钢对于腐蚀性气体等具有优异的耐环境性。

不锈钢制螺丝

铁镀镍螺丝

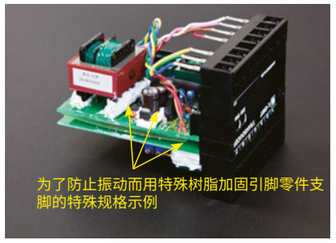
・使用的螺丝如有变更，恕不另行通知。

特殊规格

0　加收费用为零

免费制作“特殊规格产品”

我们原则上免费为客户制作特殊输入范围及特殊响应速度等特殊规格的产品。但是，因增加或变更零件而产生额外的费用或由于特定作业而产生额外费用时，我们会另行加收实际费用。



为了防止振动而用特殊树脂加固引脚零件支脚的特殊规格示例

快速回复技术探讨结果

快速答复客户的咨询。

对于客户咨询的特殊规格需求，
设计部需要进行技术探讨以判断能否制作。
本公司会竭尽所能尽快将探讨结果反馈给客户。

特殊规格标准化

对客户订购的“特殊规格”逐步进行标准化。

从客户要求多的产品开始，依次进行标准产品化。
产品一旦实现标准化，订购时便无需进行烦琐的洽谈及规格确认。

各种特殊规格（仅为部分示例）

标准规格产品的范围不合适
想将输入、输出信号的范围设为现有代码中没有的范围。

想将响应速度设为所需值
响应速度过快会产生干扰，因此想要设为最佳值。

想与特殊传感器配套使用
想与JIS标准中没有的特殊传感器或热敏电阻等配套使用。

想外置微调电位器
想将调节比例变换器偏置的微调电位器安装在控制面板表面。

・有关详情敬请咨询本公司。

完善的质量保证体制

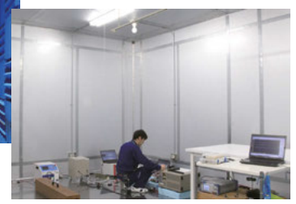
京都技术中心设有品质保证部可靠性试验科，对本公司发布的所有产品进行型式试验。无论是新产品，还是变更了设计的产品，均进行型式试验以验证质量。

评估试验

发布新产品时，由品质保证部对试制品进行评估。同时，依照各种官方标准以及主要分为 4 类的公司内部标准，检验产品的妥当性。此外，评估试验还实施 EMC(*3) 试验。用于 EMC 试验的爱模系统的电波暗室经官方机构（VCCI(*4)）认证、注册，所进行的试验为正式试验而非简易试验。

公司内部标准	标准数量
与功能有关的标准	42
与性能有关的标准	33
与可靠性有关的标准	48
与机构有关的标准	9
总计	132

经官方机构（VCCI(*4)）
认证、注册的电波暗室



宽敞（6m×6m）的屏蔽室，
可同时进行多项试验

在获取 CE 标志认证时，要求本公司产品进行的 EMC 试验如下，所有试验均使用本公司京都技术中心（京都府木津川市）的设备进行。

EMC指令要求的试验项目

参考标准	基本标准	名称	本公司的试验场所
EN61000-6-2	EN61000-4-2	静电放电抗扰度试验	屏蔽室
	EN61000-4-3	射频电磁场辐射抗扰度试验	电波暗室
	EN61000-4-4	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验	屏蔽室
	EN61000-4-5	浪涌抗扰度试验	屏蔽室
	EN61000-4-6	射频场感应的传导干扰抗扰度试验	屏蔽室
	EN61000-4-8	电源频率磁场抗扰度试验	屏蔽室
	EN61000-4-11	电压暂降、瞬时中断及电压波动抗扰度试验	屏蔽室
EN61000-6-4	CISPR16-1-1 CISPR16-1-4 CISPR16-2-3	不必要辐射电场强度测试	电波暗室
	CISPR16-1-1 CISPR16-1-2 CISPR16-2-1	噪音端子电压测试（电源端口）	屏蔽室
	CISPR32	噪音端子电压测试（电信端口）	屏蔽室

(*3)EMC（Electro Magnetic Compatibility）：译作电磁兼容性，是对设备施加电磁干扰，检测其影响的试验，以及测量设备释放的电磁波、传导性共模干扰的试验

(*4)VCCI（Voluntary Control Council for Interference by information technology equipment）：
原信息处理装置等电波干扰自主限制协调会。对信息处理装置发出的电波的管制内容进行协议的日本行业团体