远程 I/O R3 系列

本产品已停止生产
『本产品的替换产品为R3－WTU』

电量输入模块
(4路)

机型: R3－WT4①②1③④

订货时的指定事项
・机型代码: R3－WT4①②1③④
①～④在下列代码中选择。
(例如: R3－WT4111S/Q)
・选配规格（例如: /C01）

输入点数
4: 4点输入

①类型
1: 三相3线制
2: 单相2线制
3: 单相3线制

②输入信号（非平衡电路用）
1: 110V/5A AC
2: 110V/1A AC
3: 220V/1A AC
4: 220V/5A AC
A: 100V/200V/1A AC（只限于单相3线制）
B: 100V/200V/5A AC（只限于单相3线制）

测量要素类型
1: 有功功率/电量

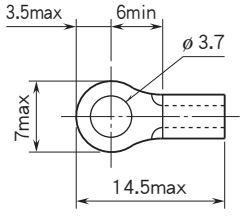
③通信方式
S: 单路
W: 双路

④附加代码
◆选配规格
未填写: 无选配规格
/Q: 选配规格（请从选配规格之项另行选择）

选配规格
◆涂层（详细内容请参照公司网页）
/C01: 硅涂层
/C02: 聚氨酯涂层
/C03: 橡胶涂层

相关产品
・组态软件（机型: R3CON）
可通过组态软件进行设定。
可从本公司的网站下载组态软件。
注）此软件的运作状况是在日文版与英文版OS上确认的。

机器规格
连接方式
・内部通信总线: 连接到底座 (机型: R3－BS□) 上
・输入信号: M3.5螺丝端子连接 (紧固扭矩为0.8N·m)
・内部电源: 由底座 (机型: R3－BS□) 提供
推荐压接端子: 请参照「适用压接端子」图
(不能使用带绝缘套的压接端子)
・适用电缆线: 1.04～2mm^2
端子螺丝材质: 铁表面镀镍
隔离: 电压输入－电流输入1－电流输入2－电流输入3－电流输入4－内部通信总线・内部电源间
检测方法: 时分乘
DIP开关的设定:
・测量要素
・运算方法
・累计复位
・其它
详细内容请参照使用说明书。
RUN显示灯: 红/绿2色LED
第1内部通信总线正常时，亮红色灯
第2内部通信总线正常时，亮绿色灯
第1和第2内部通信总线均正常工作时，亮橙色灯 (红色和绿色同时亮，变为橙色)
ERR显示灯: 红/绿2色LED
输入发生异常时，亮红色灯
正常工作时，亮绿色灯
通电定时器: 接通电源后，约10秒钟才开始进行转换
下限截止功能: 输入值为2%以下时，转换数据为0%
（可用R3CON进行设定）
■适用压接端子(M3.5螺丝) 单位:mm



输入规格
频率: 50或60Hz
●电压侧
工作范围: 额定电压的0～120%

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

过载能力: 额定电压的1.5倍 (10秒)、额定电压的1.2倍 (可连续工作)
●电流侧
工作范围: 额定电流的0～120%
过载能力: 额定电流的10倍 (3秒)、额定电流的2倍 (10秒)、额定电流的1.2倍 (可连续工作)
■有功功率输入范围
一次侧的额定电量〔W〕÷{（VT比）×（CT比）}
外接VT或CT时，请选择适当的VT比和CT比，使上述计算式得出的值在下表中的输入范围内。

●单相 2 线

输入（AC）	输入范围	输入载荷 VA	
		电压侧	电流侧
110V/1A	±100W	0.2	0.1
110V/5A	±500W		0.5
220V/1A	±200W	0.4	0.1
220V/5A	±1000W		0.5

●单相 3 线

输入（AC）	输入范围	输入载荷 VA	
		电压侧	电流侧
200V/1A	±200W	0.2/ 相	0.1/ 相
200V/5A	±1000W		0.5/ 相

●三相 3 线

输入（AC）	输入范围	输入载荷 VA	
		电压侧	电流侧
110V/1A	±200W	0.2/ 相	0.1/ 相
110V/5A	±1000W		0.5/ 相
220V/1A	±400W	0.4/ 相	0.1/ 相
220V/5A	±2000W		0.5/ 相

设置规格

使用温度范围: -10～+55℃
使用湿度范围: 30～90%RH (无冷凝)
使用大气条件: 无腐蚀性气体和严重尘埃
安装: 安装在底座 (机型: R3－BS□) 上
重量: 600g

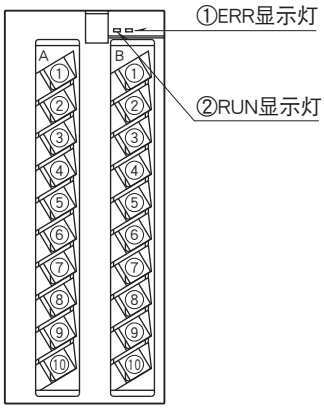
性能

精度（包括温度、频率的影响）
・有功功率: ±1.0%（相当于JIS C1111）
・电量: ±2%
・温度影响: 23±10℃
・频率影响: 45～65Hz
外部磁场影响: ±0.5%（400A/m）
转换速度: 100ms
转换数据: 16bit/32bit
数据占有区: 可选择4、8、16
消耗电流: 150mA
输入响应时间: 2s以下（0～100%±1%）
绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC
隔离强度: 电压输入－电流输入1－电流输入2－电流输入3－电流输入4－内部通信总线・内部电源间
2000V AC　1分钟
供电电源－FG间（通过电源模块隔离）
2000V AC　1分钟

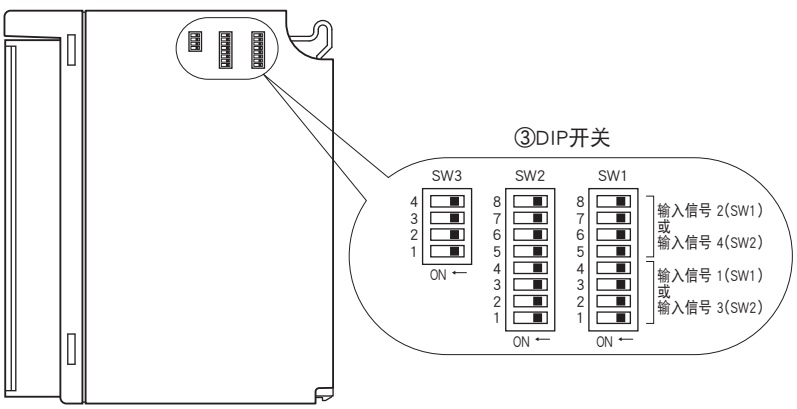
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

面板图

■正视图



■右视图



数据传输

测量要素 A/B/C / 地　址	有功功率 16 位 / 配电电量 16 位 / 供电电量 16 位 /	有功功率 16 位 / 配电电量 32 位 / —	配电电量 16 位 / 供电电量 16 位 / —	配电电量 32 位 / 供电电量 32 位 / —
n	有功功率 ch1	有功功率 ch1	配电电量 ch1	配电电量 ch1 低位
n ＋ 1	有功功率 ch2	有功功率 ch2	配电电量 ch2	配电电量 ch1 高位
n ＋ 2	有功功率 ch3	有功功率 ch3	配电电量 ch3	配电电量 ch2 低位
n ＋ 3	有功功率 ch4	有功功率 ch4	配电电量 ch4	配电电量 ch2 高位
n ＋ 4	配电电量 ch1	配电电量 ch1 低位	供电电量 ch1	配电电量 ch3 低位
n ＋ 5	配电电量 ch2	配电电量 ch1 高位	供电电量 ch2	配电电量 ch3 高位
n ＋ 6	配电电量 ch3	配电电量 ch2 低位	供电电量 ch3	配电电量 ch4 低位
n ＋ 7	配电电量 ch4	配电电量 ch2 高位	供电电量 ch4	配电电量 ch4 高位
n ＋ 8	供电电量 ch1	配电电量 ch3 低位	0	供电电量 ch1 低位
n ＋ 9	供电电量 ch2	配电电量 ch3 高位	0	供电电量 ch1 高位
n ＋ 10	供电电量 ch3	配电电量 ch4 低位	0	供电电量 ch2 低位
n ＋ 11	供电电量 ch4	配电电量 ch4 高位	0	供电电量 ch2 高位
n ＋ 12	0	0	0	供电电量 ch3 低位
n ＋ 13	0	0	0	供电电量 ch3 高位
n ＋ 14	0	0	0	供电电量 ch4 低位
n ＋ 15	0	0	0	供电电量 ch4 高位
设定 SW3-3/SW3-4	OFF/OFF	ON/OFF	OFF/ON	ON/ON
显示 R3CON Type	WT4 ＊＊＊＊ 0	WT4 ＊＊＊＊ 1	WT4 ＊＊＊＊ 2	WT4 ＊＊＊＊ 3
R3 － N □□的数据占有区的设定例（R3 － NP □的数据占有区固定为 16）	4、8、16	4、8、16	4、8	4、8、16

n 为插槽地址

出厂时电量按 1kWh 为单位进行设定。

根据数据占有区的设定，所传送的数据地址如下所示。

・4（n ～ n ＋ 3）

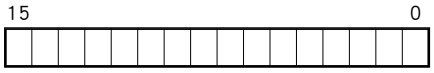
・8（n ～ n ＋ 7）

・16（n ～ n ＋ 15）

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

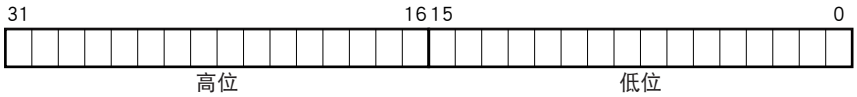
输入输出数据

■16位数据



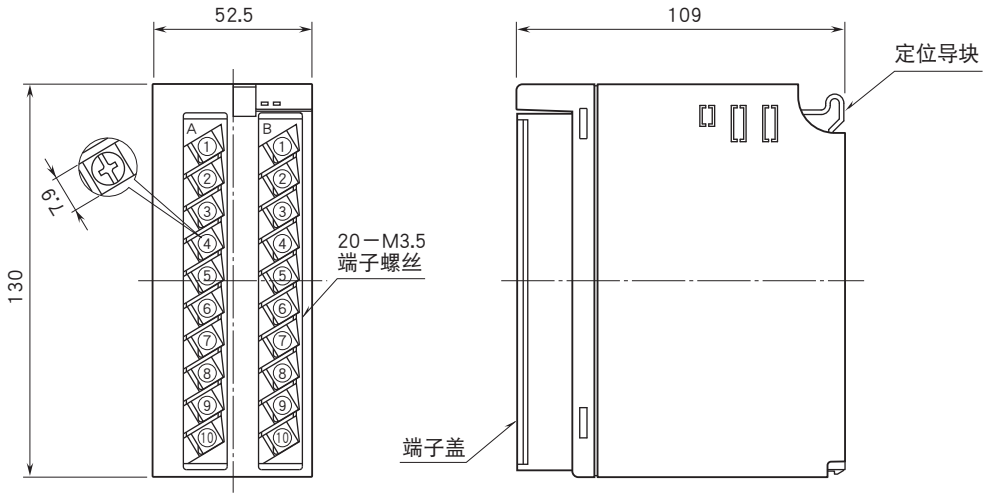
16位二进制数据。
-15 ～ 0%的负值用2的补码显示。

■32位数据



32位二进制数据。
负值用2的补码显示。

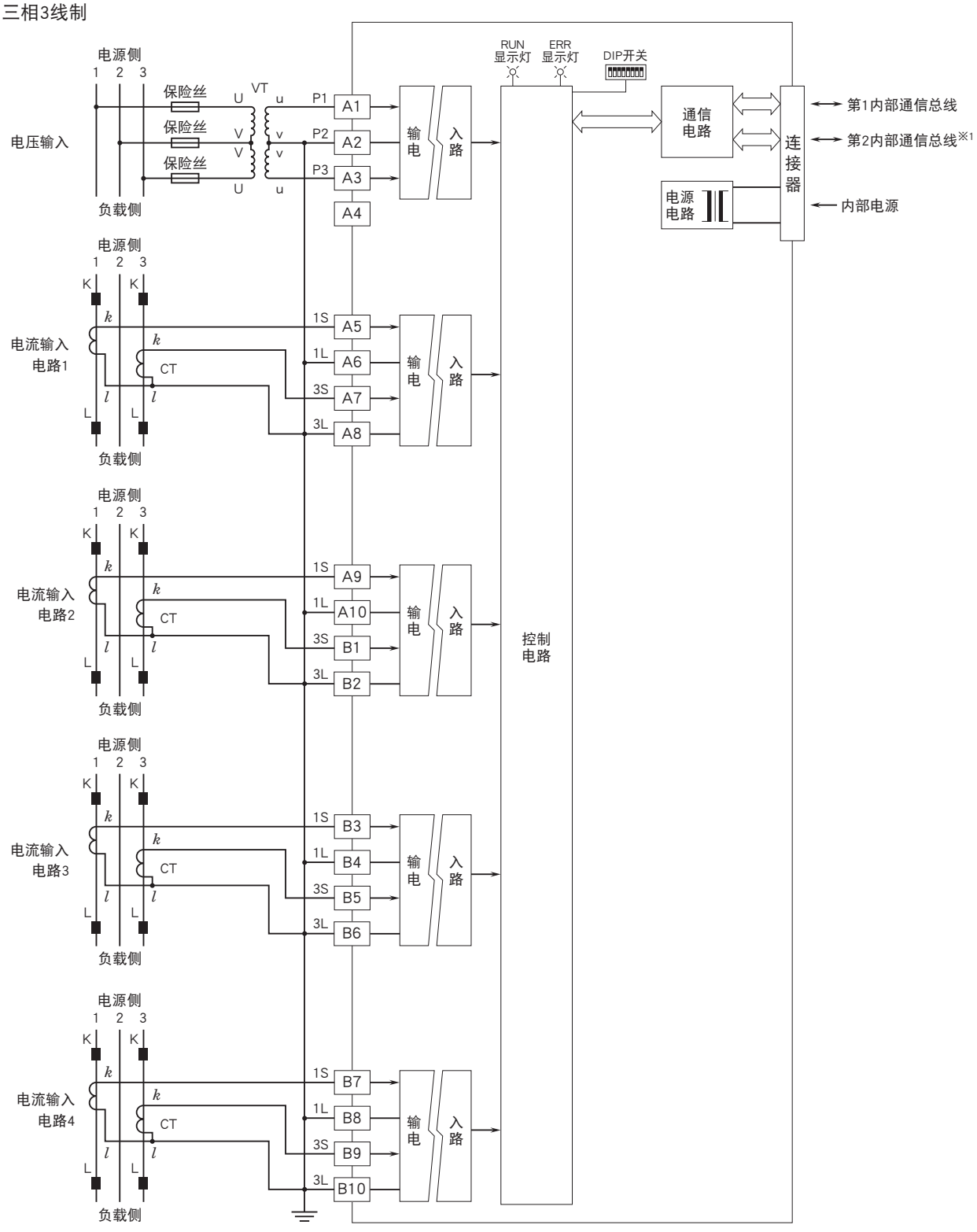
外形尺寸图（单位：mm）・端子编号图



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

简易电路图・端子接线图

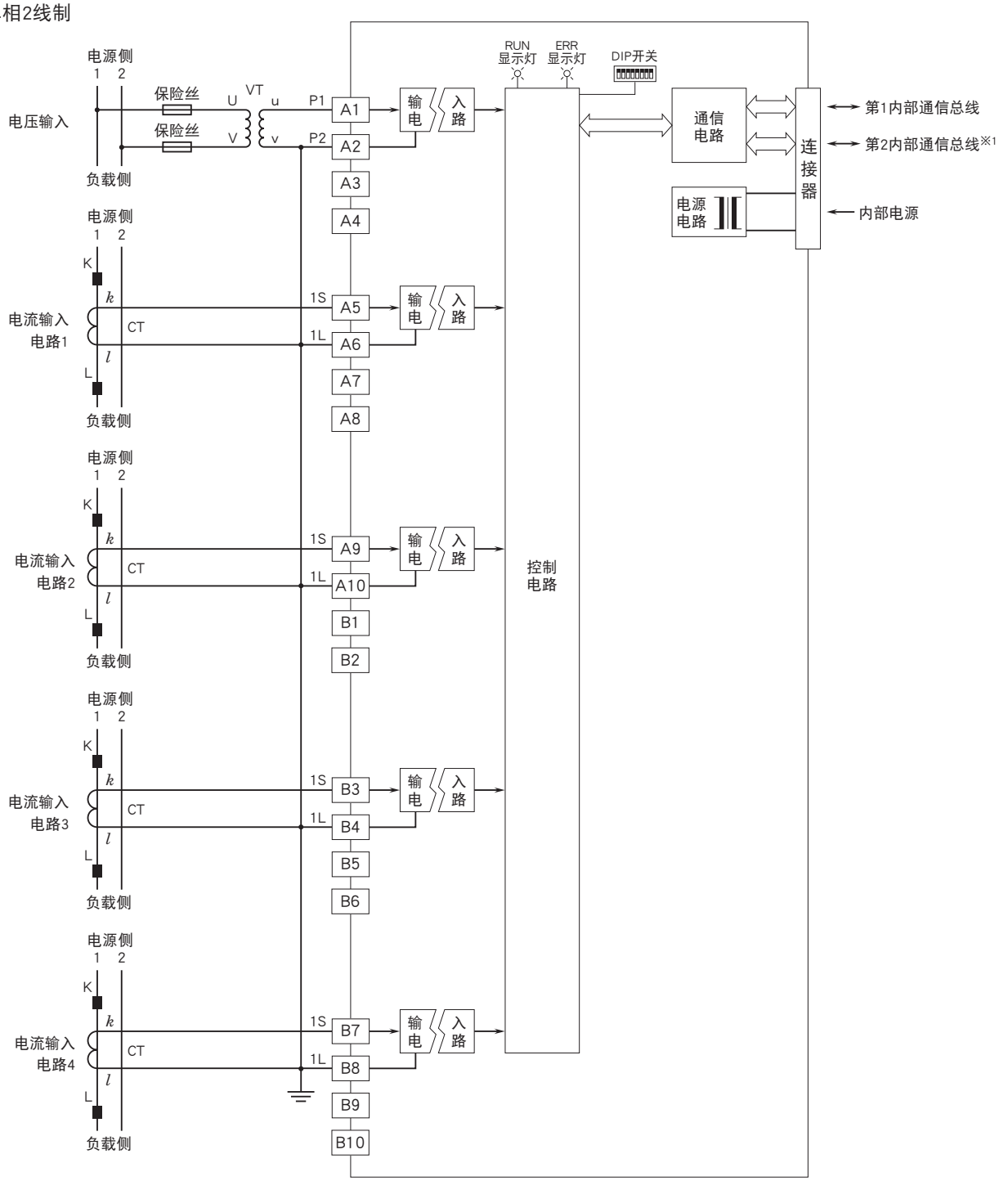
■三相3线制



※1、只限于双路通信时备有第2内部通信总线。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

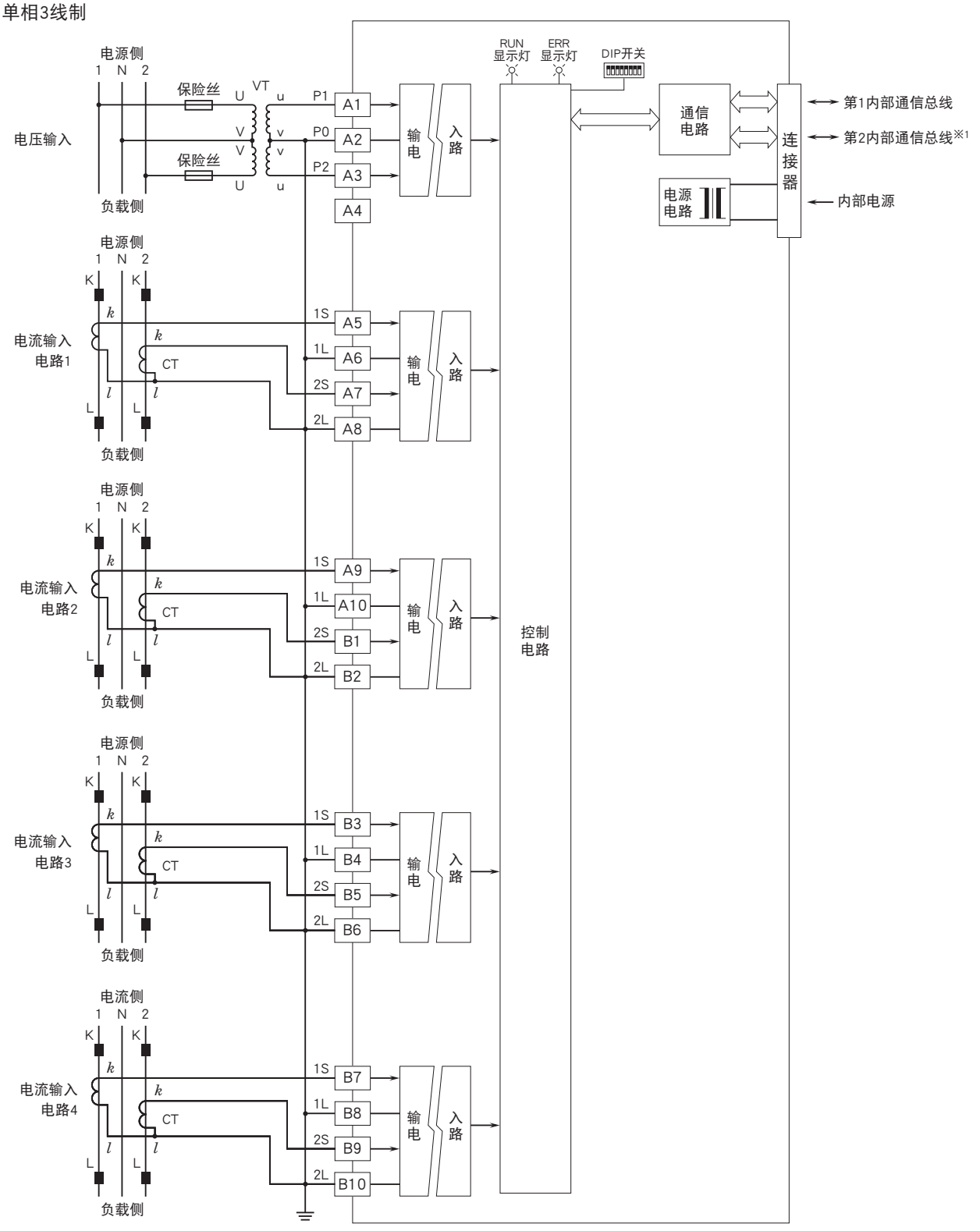
■单相2线制



※1、只限于双路通信时备有第2内部通信总线。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

■单相3线制



※1、只限于双路通信时备有第2内部通信总线。

⚠ 会有无预先通知而修改记载内容的情况。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp