



CC-Link/LT产品的停产通知

■出版年月

2021年1月(2024年5月修订C版)

■相关机型

QJ61CL12、LJ61CL12、FX3UC-32MT-LT、FX3UC-32MT-LT-2、FX2N-64CL-M、AJ65SBT-CLB、CL1X4-D1B2、CL2X8-D1B2、CL1Y4-T1B2、CL2Y8-TP1B2、CL1Y4-R1B2、CL1Y4-R1B1、CL1XY4-DT1B2、CL1XY8-DT1B2、CL1XY4-DR1B2、CL1XY8-DR1B2、CL1X4-D1S2、CL2X8-D1S2、CL1Y4-T1S2、CL2Y8-TP1S2、CL2Y8-TPE1S2、CL1X4-D1C3、CL2X8-D1C3V、CL2X16-D1C3V、CL1Y4-T1C2、CL2Y8-TP1C2V、CL2Y16-TP1C2V、CL2XY16-DTP1C5V、CL2X16-D1M1V、CL2X16-D1MJ1V、CL2Y16-TP1M1V、CL2Y16-TP1MJ1V、CL2Y16-TPE1M1V、CL1X2-D1D3S、CL1Y2-T1D2S、CL1XY2-DT1D5S、CL2DA2-B、CL2AD4-B、CL1PSU-2A、CL1PAD1、CL2GA13-60、CL2GA21-60、CL2GA21-300、CL2GA31-60、CL2TE-5、CL2TE-10S、CL1-HLD

感谢您继续支持三菱电机MELSEC系列可编程控制器。

在长期承蒙惠顾的CC-Link/LT产品将按下述内容停产，敬请谅解。

目 录

| | | |
|-----|------------------|----|
| 1 | 停产机型 | 2 |
| 2 | 停产时期 | 3 |
| 3 | 停产理由 | 3 |
| 4 | 修理应对 | 3 |
| 5 | 从 CC-Link/LT 的替换 | 4 |
| 5.1 | 替换方法 | 4 |
| 6 | 替代机型一览表 | 6 |
| 7 | 停产机型与替代机型的规格比较 | 8 |
| 7.1 | 主站模块 | 8 |
| 7.2 | 网桥模块 | 14 |
| 7.3 | 远程 I/O 模块 | 16 |
| | 螺栓端子排类型 | 16 |
| | 弹簧夹端子排类型 | 26 |
| | 传感器连接器类型 (e-CON) | 31 |
| | MIL 连接器类型 | 39 |
| | 电缆类型 | 44 |
| 7.4 | 模拟模块 | 47 |
| | 模拟输入模块 | 47 |
| | 模拟输出模块 | 49 |
| | 修订记录 | 52 |
| | 商标 | 52 |

1 停产机型

| 品名 | 型号 |
|--------------------------------------|-----------------|
| CC-Link/LT主站模块 | QJ61CL12 |
| | LJ61CL12 |
| | FX3UC-32MT-LT |
| | FX3UC-32MT-LT-2 |
| | FX2N-64CL-M |
| CC-Link—CC-Link/LT网桥模块 | AJ65SBT-CLB |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (螺栓端子排类型) | CL1X4-D1B2 |
| | CL2X8-D1B2 |
| | CL1Y4-T1B2 |
| | CL2Y8-TP1B2 |
| | CL1Y4-R1B2 |
| | CL1Y4-R1B1 |
| | CL1XY4-DT1B2 |
| | CL1XY8-DT1B2 |
| | CL1XY4-DR1B2 |
| | CL1XY8-DR1B2 |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (弹簧夹端子排类型) | CL1X4-D1S2 |
| | CL2X8-D1S2 |
| | CL1Y4-T1S2 |
| | CL2Y8-TP1S2 |
| | CL2Y8-TPE1S2 |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (传感器连接器类型 (e-CON)) | CL1X4-D1C3 |
| | CL2X8-D1C3V |
| | CL2X16-D1C3V |
| | CL1Y4-T1C2 |
| | CL2Y8-TP1C2V |
| | CL2Y16-TP1C2V |
| | CL2XY16-DTP1C5V |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (MIL连接器类型) | CL2X16-D1M1V |
| | CL2X16-D1MJ1V |
| | CL2Y16-TP1M1V |
| | CL2Y16-TP1MJ1V |
| | CL2Y16-TPE1M1V |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (电缆类型) | CL1X2-D1D3S |
| | CL1Y2-T1D2S |
| | CL1XY2-DT1D5S |
| CC-Link/LT模拟模块 | CL2AD4-B |
| | CL2DA2-B |
| CC-Link/LT专用电源 | CL1PSU-2A |
| CC-Link/LT电源适配器 | CL1PAD1 |
| CC-Link/LT专用通信LSI | CL2GA13-60 |
| | CL2GA21-60 |
| | CL2GA21-300 |
| | CL2GA31-60 |
| 螺栓端子排/公共端子排 | CL2TE-5 |
| 弹簧夹端子排/公共端子排 | CL2TE-10S |
| 端子排罩 | CL1-HLD |

2 停产时期

根据所使用部件的库存状况，可能会在停产日期之前停产，敬请谅解。
请在接单截止日期之前购买相应机型的预备产品。

LJ61CL12、CL2DA2-B以外

- 转为接单生产：2022年3月31日
- 接单截止日期：2025年2月28日
- 停产日期：2025年3月31日

LJ61CL12

- 转为接单生产：2022年3月31日
- 接单截止日期：2022年8月31日
- 停产日期：2022年9月30日

CL2DA2-B

- 转为接单生产：2022年3月31日
- 接单截止日期：2024年9月30日
- 停产日期：2024年12月27日

于2024年2月，关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约(POPs公约)的附件A(消除类)中新增了3种持久性有机污染物(甲氧滴滴涕、得克隆、UV-328)。

由于CL2DA2-B含有上述得克隆，因此为了对应上述公约，将于2024年12月停产。此外，新增的3种物质的限制开始时期及内容，根据缔约国而有所不同。出口该产品时，请事先确认限制内容，并采取适当的措施。

3 停产理由

由于对相应产品的需求已极端减少。此外，由于所使用的部分部件处于难以获取的状况，预测产品的持续生产将很困难。

4 修理应对

LJ61CL12、CL2DA2-B以外

修理应对期限：2032年3月31日(停产7年后)

LJ61CL12

修理应对期限：2029年9月28日(停产7年后)

CL2DA2-B

修理应对期限：2031年12月26日(停产7年后)

此外，修理产品的出口不受POPs公约的限制。

5 从CC-Link/LT的替换

推荐将AnyWireASLINK作为CC-Link/LT的替换网络。应确认所使用的系统中需要的速度及通信距离。
不符合规格的情况下，请向三菱电机分公司咨询。

5.1 替换方法

替换网络的选择

○：有兼容性(性能、功能向上兼容)，△：需要确认(性能、功能向下兼容)

| 项目 | | CC-Link/LT | AnyWireASLINK | 兼容性 |
|------|---------------|---|---|-----|
| 规格 | 最大链接点数*1 | 1024点 (2048点)*2 | <div>• 512位+1024字(AnyWireASLINK Ver. 1. 1)</div> <div>• 512位(AnyWireASLINK Ver. 1. 0)</div> | △ |
| | 每站的链接点数 | 16点 (32点)*2 | 1～32点 | ○ |
| | 连接个数 | 64个 | 128个 | ○ |
| | 输出传送延迟时间*3 | 1. 7ms(传送速度：2. 5Mbps时) | 9. 0ms | △ |
| | 输入传送延迟时间*3 | 3ms(传送速度：2. 5Mbps时) | 11ms | △ |
| 配线规格 | 电缆 | <div>• CC-Link/LT专用扁平电缆</div> <div>• VCTF电缆</div> <div>• 可动电缆</div> | <div>• 专用扁平电缆</div> <div>• UL对应通用2线电缆</div> <div>• UL对应通用电线(可以再使用现有的CC-Link/LT电缆)</div> | ○*4 |
| | 总延长距离(主线+支线长) | 700m(传送速度：156kbps时) | 200m | △ |

*1 根据所使用的主站模块，最大链接点数有差异。

*2 是使用相同输入输出地址时的链接点数。

*3 是设置了可编程控制器扫描时间：1ms，输入响应时间：1ms，输出响应时间：0.1ms，连接站：16点×8站，使用点数：128点时的传送延迟时间。

*4 CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中使用。(CC-Link/LT的设备与AnyWireASLINK的设备无法混合使用)

替换方法

应从现有的配线上拆下CC-Link/LT的设备(主站、远程站、专用电源、终端电阻)后，安装AnyWireASLINK的设备。现有的CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中再使用。

此外，可以连接CC-Link/LT用连接器与AnyWireASLINK用LP连接器(4极)。

AnyWireASLINK主站/远程站设置

对主站模块与远程站模块分别进行下述设置，以确保符合所使用的装置的规格。

- 刷新设置
- 位数据点数设置
- 地址自动识别
- 远程站模块的地址设置
- 远程站模块的参数处理

设置方法的详细内容，请参照所使用的模块的手册。

程序的更改

包含网络错误监视等的初始化部分的更改，请参照所使用的主站模块的手册。

对于输入输出软元件，应使用工程工具的“软元件批量替换”功能进行替换。

由于模拟模块的分辨率及远程输入输出信号的设置方法与停产机型不同，因此请参照所使用的模块的手册并修改程序。

注意事项

从CC-Link/LT替换为AnyWireASLINK时，请参照所使用的模块的手册并在确认功能、规格及使用方法后再进行使用。此外，请务必在进行了系统整体的运行确认后再转移到正式运行。

6 替代机型一览表

请按照下表所示从停产机型替换为替代机型。

| 停产机型 | | 替代机型型号*1 | 备注 |
|--------------------------------------|--|---|--|
| 品名 | 型号 | | |
| CC-Link/LT主站模块 | QJ61CL12 | <ul style="list-style-type: none"> • QJ51AW12AL • RJ51AW12AL | — |
| | LJ61CL12 | <ul style="list-style-type: none"> • LJ51AW12AL • RJ51AW12AL | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> • FX3UC-32MT-LT • FX3UC-32MT-LT-2 | <ul style="list-style-type: none"> • FX3U-128ASL-M • FX5-ASL-M | 替代机型中，另外需要FX3系列主模块或iQ-F系列FX5 CPU模块。 |
| | FX2N-64CL-M | <ul style="list-style-type: none"> • FX3U-128ASL-M • FX5-ASL-M | |
| CC-Link—CC-Link/LT网桥模块 | AJ65SBT-CLB | NZ2AW1C2AL | — |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (螺栓端子排类型) | CL1X4-D1B2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296SB-08F (NPN类型) • BL296SB-08FS (PNP类型) | — |
| | CL2X8-D1B2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296SB-08F (NPN类型) • BL296SB-08FS (PNP类型) | — |
| | CL1Y4-T1B2 | BL296PB-08F | — |
| | CL2Y8-TP1B2 | BL296PB-08F | — |
| | CL1Y4-R1B2 | BL296PB-08RS | — |
| | CL1Y4-R1B1 | BL296PB-08RS | — |
| | CL1XY4-DT1B2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296XB-08F (NPN类型) • BL296XB-08FS (PNP类型) | — |
| | CL1XY8-DT1B2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296XB-08F (NPN类型) • BL296XB-08FS (PNP类型) | — |
| | CL1XY4-DR1B2 | — | 没有替代机型。应组合下述机型进行使用。 <ul style="list-style-type: none"> • 输入侧：BL296SB-08F (NPN类型)、BL296SB-08FS (PNP类型) • 输出侧：BL296PB-08RS |
| | CL1XY8-DR1B2 | — | |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (弹簧夹端子排类型) | CL1X4-D1S2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296SB-08F-3 (NPN类型) • BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | — |
| | CL2X8-D1S2 | <ul style="list-style-type: none"> • BL296SB-08F-3 (NPN类型) • BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | — |
| | CL1Y4-T1S2 | BL296PB-08FS-3 | — |
| | CL2Y8-TP1S2 | BL296PB-08F-3 | — |
| | CL2Y8-TPE1S2 | BL296PB-08FS-3 | — |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (传感器连接器类型 (e-CON)) | CL1X4-D1C3 | BL296SB-04F-4PA-20 | — |
| | CL2X8-D1C3V | BL296SB-08F-4PA-20 | — |
| | CL2X16-D1C3V | BL296SB-16F-4PA-20 | — |
| | CL1Y4-T1C2 | BL296PB-04F-4A-20 | — |
| | CL2Y8-TP1C2V | BL296PB-08F-4A-20 | — |
| | CL2Y16-TP1C2V | BL296PB-16F-4A-20 | — |
| | CL2XY16-DTP1C5V | BL296XB-16F-4PA-20 | — |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (MIL连接器类型) | CL2X16-D1M1V | BL265SB-16F-2-20 | — |
| | CL2X16-D1MJ1V | BL265SB-16F-2-20 | — |
| | CL2Y16-TP1M1V | BL265PB-16F-2-20 | — |
| | CL2Y16-TP1MJ1V | BL265PB-16F-2-20 | — |
| | CL2Y16-TPE1M1V | BL265PB-16FS-2-20 | — |
| CC-Link/LT远程I/O模块 (电缆类型) | CL1X2-D1D3S | BL287SB-02F-CC20 | — |
| | CL1Y2-T1D2S | BL287PB-02F-CC20 | — |
| | CL1XY2-DT1D5S | BL287XB-02F-CC20 | — |

FA-CN-0308-C

| 停产机型 | | 替代机型型号*1 | 备注 |
|-------------------|-------------|--|-----------------------------|
| 品名 | 型号 | | |
| CC-Link/LT模拟模块 | CL2AD4-B | • LA-A12W (主模块) • LB-A12W (子模块) | — |
| | CL2DA2-B | • 电流输出: LA-DA12W (主模块)、LB-DA12W (子模块) • 电压输出: LA-DV12W (主模块)、LB-DV12W (子模块) | — |
| CC-Link/LT专用电源 | CL1PSU-2A | — | 由于是CC-Link/LT专用产品，因此没有替代机型。 |
| CC-Link/LT电源适配器 | CL1PAD1 | — | |
| CC-Link/LT专用通信LSI | CL2GA13-60 | — | |
| | CL2GA21-60 | — | |
| | CL2GA21-300 | — | |
| | CL2GA31-60 | — | |
| 螺栓端子排/公共端子排 | CL2TE-5 | — | |
| 弹簧夹端子排/公共端子排 | CL2TE-10S | — | |
| 端子排罩 | CL1-HLD | — | |

*1 关于Anywire. Co., Ltd. 生产的产品，请咨询Anywire. Co., Ltd. 。

7 停产机型与替代机型的规格比较

7.1 主站模块

与QJ61CL12、LJ61CL12的规格比较

○：有兼容性(性能、功能向上兼容)，△：需要确认(性能、功能向下兼容)，—：对象外

| 项目 | | | | 规格 | | | | | | 兼容性 | |
|------------|------------|--------|---|--|-------------------|--------------------|--|---|---|-----|---------|
| | | | | 停产机型 | | | 替代机型 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | QJ61CL12 LJ61CL12 | | | QJ51AW12AL LJ51AW12AL | | RJ51AW12AL | | |
| | | | | | | | | | 仅位数据 | | 位数据+字数据 |
| 点数模式 | | | | | | | | | | | |
| 4点模式 | | 8点模式 | | 16点模式 | | | | | | | |
| 控制规格 | 最大链接点数 | | | 256点 (512点)*1 | 512点 (1024点)*1 | 1024点 (2048点)*1 | 最大512点 (输入256点、输出256点) | | • 位数据点数： 最大512点(输入256点、输出256点) • 字数据点数： 最大1024字(输入512字、输出512字) | △*2 | |
| | 每站的链接点数 | | | 4点 (8点)*1 | 8点 (16点)*1 | 16点 (32点)*1 | 1~32点 | | ○ | | |
| | 链接扫描 时间 | 连接32站时 | 点数 | 128点 | 256点 | 512点 | • 64点：2.4ms • 128点：3.6ms • 256点：6.0ms • 512点：10.7ms | | 根据设置的位或字的数据数设置，传送周期时间会变化。 64点(输入32点、输出32点)、2字(输入1字、输出1字)的情况下，位 传送周期时间： 4.9ms，字传送周期时间：3.7ms | △*3 | |
| | | | 2.5Mbps | 0.7ms | 0.8ms | 1.0ms | | | | | |
| | | | 625kbps | 2.2ms | 2.7ms | 3.8ms | | | | | |
| | | | 156kbps | 8.0ms | 10.0ms | 14.1ms | | | | | |
| | | 连接64站时 | 点数 | 256点 | 512点 | 1024点 | | | | | |
| | | | 2.5Mbps | 1.2ms | 1.5ms | 2.0ms | | | | | |
| | | | 625kbps | 4.3ms | 5.4ms | 7.4ms | | | | | |
| | | | 156kbps | 15.6ms | 20.0ms | 27.8ms | | | | | |
| 通信规格 | 传送速度 | | | 2.5Mbps/625kbps/156kbps | | | 27.0kHz | | — | | |
| | 通信方式 | | | BITR方式(Broadcastpolling+Interval Timed Response) | | | DC电源重叠全帧/循环方式 | | — | | |
| | 传送路径格式 | | | T分支方式 | | | 总线格式(多点方式、T分支方式、树状分支方式) | | ○ | | |
| | 错误控制方式 | | | CRC | | | 校验和、2重校验方式 | | — | | |
| | 连接个数 | | | 64个 | | | 128个 | | ○ | | |
| | 远程站号 | | | 1~64 | | | 0~254 | | — | | |
| | 主站连接位置 | | | 连接到主线端 | | | 无限制 | | ○ | | |
| | RAS功能 | | | 网络诊断、内部环路诊断、从站断开、自动恢复 | | | 传送线短路检测功能、传送线断线位置检测功能、 传送电源不足检测功能 | | — | | |
| | 连接电缆 | | | • 专用扁平电缆(0.75mm ² ×4) • VCTF电缆 • 可动电缆 | | | • 专用扁平电缆(1.25mm ² 、0.75mm ² 、温度额定90℃) • UL对应通用2线电缆(VCTF、VCT、1.25mm ² 、0.75mm ² 、温度额定70℃及以上) • UL对应通用电线(1.25mm ² 、0.75mm ² 、温度额定70℃及以上) | | ○*4 | | |
| 输入输出占用点数 | | | 16、32、48、64、128、256、512、1024 点(I/O分配：智能) | | | 32点(I/O分配：智能) | | — | | | |
| DC5V内部消耗电流 | | | • QJ61CL12：0.13A • LJ61CL12：0.16A | | | 0.2A | | △ | | | |

FA-CN-0308-C

| 项目 | | 规格 | | | | 兼容性 | | |
|---------|--------|---|------|-------|---|--------|------------|---------|
| | | 停产机型 | | | 替代机型 | | | |
| | | QJ61CL12 LJ61CL12 | | | QJ51AW12AL LJ51AW12AL | | RJ51AW12AL | |
| | | | | | | | 仅位数据 | 位数据+字数据 |
| | | 点数模式 | | | | | | |
| | | 4点模式 | 8点模式 | 16点模式 | | | | |
| DC24V电源 | 电压 | DC20.4～28.8V | | | 电压：DC21.6～27.6V (DC24V -10～+15%) 脉动电压：0.5V _{p-p} 及以下 推荐电压：DC26.4V (DC24V +10%) | | △*5 | |
| | 消耗电流 | • QJ61CL12：0.028A • LJ61CL12：0.03A | | | • QJ51AW12AL：0.1A • LJ51AW12AL：0.1A • RJ51AW12AL：0.2A • 传送线供应电流：MAX 2A | | △*6 | |
| | 起动时的电流 | 0.070A | | | — | | — | |
| 重量 | | • QJ61CL12：0.09kg • LJ61CL12：0.12kg | | | 0.2kg | 0.13kg | △ | |
| 对应标准 | | • QJ61CL12：UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS、船舶 • LJ61CL12：UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | | | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | | △ | |

*1 是使用相同输入输出地址时的链接点数。

*2 所使用的输入或输出点数大于256点的情况下，应研究多个AnyWireASLINK主站模块的使用。

*3 根据点数设置，输入输出时机会变化。

*4 CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中使用。（CC-Link/LT的设备与AnyWireASLINK的设备无法混合使用）

*5 外部供应电源的电压范围缩小。

*6 由于AnyWireASLINK通过通信线对远程站模块供电，因此应选择对应AnyWireASLINK系统整体的耗电量的DC24V外部供应电源。

与FX3UC-32MT-LT、FX3UC-32MT-LT-2的规格比较

○：有兼容性(性能、功能向上兼容)，△：需要确认(性能、功能向下兼容)，—：对象外

| 项目 | | | | 规格 | | | 兼容性 | | |
|--------|---------|--------|---------|----------------------------------|----------------|---|--|-----|--|
| | | | | 停产机型 | | 替代机型 | | | |
| | | | | FX3UC-32MT-LT FX3UC-32MT-LT-2 | | FX3U-128ASL-M FX5-ASL-M | | | |
| | | | | 点数模式 | | | | | |
| | | | | 4点模式 | 16点模式 | | | | |
| 主站连接个数 | | | | CC-Link/LT添加主站可连接个数：最大7个 | | 最大1个 | | △ | |
| 控制规格 | 最大链接点数 | | | 256点(包含各自可编程控制器的I/O) | | <div>• FX3U/FX3UC：最大128点(输入最大128点、输出最大128点)</div> <div>• FX3G/FX3GC：最大128点(输入最大128点、输出最大128点)</div> | <div>• FX5U/FX5UC CPU模块：最大448点(输入最大256点、输出最大256点)</div> <div>• FX5UJ CPU模块：最大216点(输入最大192点、输出最大192点)</div> | △*1 | |
| | 每站的链接点数 | | | 4点 (8点)*2 | 16点 (32点)*2 | 1~32点 | | ○ | |
| | 链接扫描时间 | 连接32站时 | 点数 | 128点 | 256点 | <div>• 输入或输出点数≤32点：2.4ms</div> <div>• 32点<输入或输出点数≤64点：3.6ms</div> <div>• 64点<输入或输出点数≤96点：4.8ms</div> <div>• 96点<输入或输出点数≤128点：6.0ms</div> | <div>• 64点(输入32点、输出32点)：2.4ms</div> <div>• 128点(输入64点、输出64点)：3.6ms</div> <div>• 192点(输入96点、输出96点)：4.8ms</div> <div>• 216点(输入192点、输出24点)：8.3ms</div> <div>• 256点(输入128点、输出128点)：6.0ms</div> <div>• 320点(输入160点、输出160点)：7.2ms</div> <div>• 384点(输入192点、输出192点)：8.3ms</div> <div>• 384点(输入224点、输出160点)：9.5ms</div> <div>• 384点(输入256点、输出128点)：10.7ms</div> <div>• 448点(输入224点、输出224点)：9.5ms</div> <div>• 448点(输入256点、输出192点)：10.7ms</div> | △*3 | |
| | | | 2.5Mbps | 0.7ms | 1.0ms | | | | |
| | | | 625kbps | 2.2ms | 3.8ms | | | | |
| | | | 156kbps | 8.0ms | 14.1ms | | | | |
| | | 连接64站时 | 点数 | 256点 | 256点 | | | | |
| | | | 2.5Mbps | 1.2ms | 2.0ms | | | | |
| | | | 625kbps | 4.3ms | 7.4ms | | | | |
| | | | 156kbps | 15.6ms | 27.8ms | | | | |

FA-CN-0308-C

| 项目 | | 规格 | | | 兼容性 |
|------------|--------|---|-------|--|-----|
| | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | FX3UC-32MT-LT FX3UC-32MT-LT-2 | | FX3U-128ASL-M FX5-ASL-M | |
| | | 点数模式 | | | |
| | | 4点模式 | 16点模式 | | |
| 通信规格 | 传送速度 | 2.5Mbps/625kbps/156kbps | | 27.0kHz | — |
| | 通信方式 | BITR方式(Broadcastpolling+Interval Timed Response) | | DC电源重叠全帧/循环方式 | — |
| | 传送路径格式 | T分支方式 | | 总线格式(多点方式、T分支方式、树状分支方式) | ○ |
| | 错误控制方式 | CRC | | 校验和、2重校验方式 | — |
| | 连接个数 | 远程I/O站 | 最大64站 | 最大128个 | ○ |
| | | 远程设备站(RD站) | 最大16站 | | |
| | 远程站号 | 远程I/O站 | 1~64 | 0~127 | — |
| | | 远程设备站(RD站) | 49~64 | | |
| | 主站连接位置 | 连接到主线端 | | 无限制 | ○ |
| | RAS功能 | 通信异常检测、自动恢复功能、从站断开、内部环路诊断 | | 传送线断线位置检测功能、传送线短路检测功能、传送电源不足检测功能 | — |
| 连接电缆 | | <ul style="list-style-type: none"> • 专用扁平电缆 • VCTF电缆 • 专用可动电缆 | | <ul style="list-style-type: none"> • 专用扁平电缆(1.25mm²、0.75mm²、温度额定90℃) • UL对应通用2线电缆(VCTF、VCT、1.25mm²、0.75mm²、温度额定70℃及以上) • UL对应通用电线(1.25mm²、0.75mm²、温度额定70℃及以上) | ○*4 |
| 输入输出占用点数 | | A+B+C+D+E≤最大输入输出点数256点 • A: FX3UC-32MT-LT/FX3UC-32MT-LT-2的输入输出点数32点 • B: 输入输出扩展块的输入输出占用点数 • C: CC-Link/LT内置主站的远程I/O站的输入输出点数 • D: CC-Link/LT添加主站的远程I/O站的输入输出点数 • E: 特殊扩展模块/块的输入输出占用点数 | | 8点(输入或输出) | — |
| DC5V内部消耗电流 | | —(DC5V电源可供应电流: 350mA) | | 130mA 200mA | △*5 |
| DC24V电源 | 电压 | 电压: 对主模块供应的电源电压-1.1V 脉动电压: 0.5Vp-p及以下 | | 电压: 21.6~27.6V(DC24V -10~+15%) 脉动电压: 0.5Vp-p及以下 | △*6 |
| | 消耗电流 | 0.35A | | <ul style="list-style-type: none"> • FX3U-128ASL-M: 0.1A • FX5-ASL-M: 0.1A • 传送线供应电流: MAX 2A | △*7 |
| 重量 | | 0.25kg | | 0.2kg | ○ |
| 对应标准 | | <ul style="list-style-type: none"> • FX3UC-32MT-LT: KC、中国RoHS • FX3UC-32MT-LT-2: CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、EAC、中国RoHS | | <ul style="list-style-type: none"> • FX3U-128ASL-M: CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS • FX5-ASL-M: CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、中国RoHS | △ |

*1 由于每个模块的最大链接点数不同, 因此所使用的输入或输出点数大于128点的情况下, 应使用FX5系列。对应CPU模块及工程工具的对应版本, 请参照下述手册。

📖 MELSEC iQ-F FX5用户手册(AnyWireASLINK篇)(SH-081797CHN)

*2 是使用相同输入输出地址时的链接点数。

*3 根据点数设置, 输入输出时机变化。

*4 CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中使用。(CC-Link/LT的设备与AnyWireASLINK的设备无法混合使用)

*5 内部消耗电流不同。

*6 外部供应电源的电压范围不同。

*7 由于AnyWireASLINK通过通信线对远程站模块供电, 因此应选择对应AnyWireASLINK系统整体的耗电量的DC24V外部供应电源。

与FX2N-64CL-M的规格比较

○：有兼容性(性能、功能向上兼容)，△：需要确认(性能、功能向下兼容)，—：对象外

| 项目 | | | | 规格 | | | 兼容性 | | |
|---------|---------|---------|--------|--|----------------------------|---|---|-----------------|-----------|
| | | | | 停产机型 | | 替代机型 | | | |
| | | | | FX2N-64CL-M | | FX3U-128ASL-M | | | FX5-ASL-M |
| | | | | 点数模式 | | | | | |
| | | | | 4点模式 | 16点模式 | | | | |
| 主站连接个数 | | | | • FX1N系列：最大4个 • FX1NC系列：最大2个 • FX2N系列：最大8个 • FX2NC系列：最大3个 • FX3G/FX3U系列：最大8个 • FX3GC/FX3UC系列：最大5个 | | 最大1个 | | △ | |
| 控制规格 | 最大链接点数 | | | • 连接到FX1N/FX1NC、FX3G/FX3GC时：128点 • 连接到FX2N/FX2NC、FX3U/FX3UC时：256点 | | • FX3U/FX3UC：最大128点(输入最大128点、输出最大128点) • FX3G/FX3GC：最大128点(输入最大128点、输出最大128点) | • FX5U/FX5UC CPU模块：最大448点(输入最大256点、输出最大256点) • FX5UJ CPU模块：最大216点(输入最大192点、输出最大192点) | △ ^{*1} | |
| | 每站的链接点数 | | | 4点 (8点) ^{*2} | 16点 (32点) ^{*2} | 1～32点 | | ○ | |
| | 链接扫描时间 | 连接32站时 | 点数 | 128点 | 256点 | • 输入或输出点数≤32点：2.4ms • 32点＜输入或输出点数≤64点：3.6ms • 64点＜输入或输出点数≤96点：4.8ms • 96点＜输入或输出点数≤128点：6.0ms | • 64点(输入32点、输出32点)：2.4ms • 128点(输入64点、输出64点)：3.6ms • 192点(输入96点、输出96点)：4.8ms • 216点(输入192点、输出24点)：8.3ms • 256点(输入128点、输出128点)：6.0ms • 320点(输入160点、输出160点)：7.2ms • 384点(输入192点、输出192点)：8.3ms • 384点(输入224点、输出160点)：9.5ms • 384点(输入256点、输出128点)：10.7ms • 448点(输入224点、输出224点)：9.5ms • 448点(输入256点、输出192点)：10.7ms | △ ^{*3} | |
| 2.5Mbps | | | 0.7ms | 1.0ms | | | | | |
| 625kbps | | | 2.2ms | 3.8ms | | | | | |
| 156kbps | | | 8.0ms | 14.1ms | | | | | |
| 连接64站时 | | 点数 | 256点 | 256点 | | | | | |
| | | 2.5Mbps | 1.2ms | 2.0ms | | | | | |
| | | 625kbps | 4.3ms | 7.4ms | | | | | |
| | | 156kbps | 15.6ms | 27.8ms | | | | | |

FA-CN-0308-C

| 项目 | | 规格 | | | 兼容性 |
|------------|--------|---|-------|--|-----|
| | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | FX2N-64CL-M | | FX3U-128ASL-M FX5-ASL-M | |
| | | 点数模式 | | | |
| | | 4点模式 | 16点模式 | | |
| 通信规格 | 传送速度 | 2.5Mbps/625kbps/156kbps | | 27.0kHz | — |
| | 通信方式 | BITR方式(Broadcastpolling+Interval Timed Response) | | DC电源重叠全帧/循环方式 | — |
| | 传送路径格式 | T分支方式 | | 总线格式(多点方式、T分支方式、树状 分支方式) | ○ |
| | 错误控制方式 | CRC | | 校验和、2重校验方式 | — |
| | 连接个数 | 最大64站 | | 最大128个 | ○ |
| | 远程站号 | 1~64 | | 0~127 | — |
| | 主站连接位置 | 连接到主线端 | | 无限制 | ○ |
| | RAS功能 | 通信异常检测、自动恢复功能、从站断 开、内部环路诊断 | | 传送线断线位置检测功能、传送线短路 检测功能、传送电源不足检测功能 | — |
| | 连接电缆 | • 专用扁平电缆 • VCTF电缆 • 专用可动电缆 | | • 专用扁平电缆(1.25mm ² 、0.75mm ² 、 温度额定90℃) • UL对应通用2线电缆(VCTF、VCT、 1.25mm ² 、0.75mm ² 、温度额定70℃及 以上) • UL对应通用电线(1.25mm ² 、 0.75mm ² 、温度额定70℃及以上) | ○*4 |
| 输入输出占用点数 | | 8点(输入或输出) | | 8点(输入或输出) | — |
| DC5V内部消耗电流 | | 190mA(通过扩展连接器从可编程控制器 供电) | | 130mA 200mA | △*5 |
| DC24V电源 | 电压 | DC20.4~28.8V | | 电压：21.6~27.6V(DC24V -10~+15%) 脉动电压：0.5Vp-p及以下 | △*6 |
| | 消耗电流 | 0.025A | | • FX3U-128ASL-M：0.1A • FX5-ASL-M：0.1A • 传送线供应电流：MAX 2A | △*7 |
| 重量 | | 0.15kg | | 0.2kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | ○ |

*1 由于每个模块的最大链接点数不同，因此所使用的输入或输出点数大于128点的情况下，应使用FX5系列。对应CPU模块及工程工具的对应版本，请参照下述手册。

📖 MELSEC iQ-F FX5用户手册(AnyWireASLINK篇) (SH-081797CHN)

*2 是使用相同输入输出地址时的链接点数。

*3 根据点数设置，输入输出时机会变化。

*4 CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中使用。(CC-Link/LT的设备与AnyWireASLINK的设备无法混合使用)

*5 内部消耗电流不同。

*6 外部供应电源的电压范围不同。

*7 由于AnyWireASLINK通过通信线对远程站模块供电，因此应选择对应AnyWireASLINK系统整体的耗电量的DC24V外部供应电源。

7.2 网桥模块

与AJ65SBT-CLB的规格比较

○：有兼容性(性能、功能向上兼容)，△：需要确认(性能、功能向下兼容)，—：对象外

■CC-Link侧

| 项目 | | 规格 | | | 兼容性 |
|-----------|-------------|--|--|--|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | | |
| | | AJ65SBT-CLB | NZ2AW1C2AL | | |
| CC-Link版本 | | Ver. 1. 10 | Ver. 1. 10 | Ver. 2. 00 | ○ |
| 站类型 | | 远程设备站 | 远程设备站 | | ○ |
| 占用站数 | 1站 | — | • RX/RY占用点数32点 • RW _r /RW _w 各4点 | — | — |
| | 2站 | • RX/RY各64点占用站数(16点在系统中使用) • RW _r /RW _w 各8点 | • RX/RY占用点数64点 • RW _r /RW _w 各8点 | — | ○*1 |
| | 3站 | — | • RX/RY占用点数96点 • RW _r /RW _w 各12点 | — | — |
| | 4站 | • RX/RY各128点占用站数(16点在系统中使用) • RW _r /RW _w 各16点 | • RX/RY占用点数128点 • RW _r /RW _w 各16点 | • RX/RY占用点数224点 • RW _r /RW _w 各32点 | ○*1 |
| | 8站(4站占用×2个) | • RX/RY各256点占用站数(32点在系统中使用) • RW _r /RW _w 各32点 | — | — | △*1*2 |
| 连接位置 | | 无限制 | 无限制 | | ○ |
| 外部连接方式 | | • 通信用单触式连接器(传送电路)(5针/压接类型、连接器用插头另售) • 通信用在线连接器: A6CON-LJ5P(另售) | 端子排 • 型号: MSTB 2, 5/5-STF-5, 08AU • 拧紧扭矩: 0. 2~0. 3N·m | | —*3 |

*1 由于RX/RV和RWr/RWw的分配没有兼容性，因此需要更改程序。

*2 使用了大于RX/RV各224点、RWr/RWw各16点的点数的情况下，应研究多个AnyWireASLINK网桥的使用。

*3 无法使用CC-Link通信用连接器。应使用压装端子进行接线。

■CC-Link/LT、AnyWireASLINK侧

| 项目 | | 规格 | | | 兼容性 |
|------|---------|---|---------------|----------------|-----|
| | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | AJ65SBT-CLB | | NZ2AW1C2AL | |
| 点数模式 | | 4点模式 | 8点模式 | 16点模式 | — |
| 控制规格 | 最大链接点数 | 224点 (448点)*1 | | | ○ |
| | 每站的链接点数 | 4点 (8点)*1 | 8点 (16点)*1 | 16点 (32点)*1 | ○ |
| 通信规格 | 传送速度 | 2.5Mbps/625kbps/156kbps | | | — |
| | 通信方式 | 广播轮询方式 | | | — |
| | 传送路径格式 | T分支方式 | | | ○ |
| | 错误控制方式 | CRC | | | — |
| | 连接个数 | 56个 | | | ○ |
| | 远程站号 | 1~56 | | | — |
| | 连接位置 | 连接到主线端 | | | ○ |
| | RAS功能 | 网络诊断、内部环路诊断、从站断开、自动恢复 | | | — |
| 连接电缆 | | <ul style="list-style-type: none"> 专用扁平电缆 (0.75mm²×4) VCTF电缆 可动电缆 | | | ○*2 |

*1 是使用相同输入输出地址时的链接点数。

*2 CC-Link/LT电缆也可以在AnyWireASLINK中使用。(CC-Link/LT的设备与AnyWireASLINK的设备无法混合使用)

■通用

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|---------|--------|---|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | AJ65SBT-CLB | NZ2AW1C2AL | |
| 模块安装螺栓 | | 螺栓：M4×0.7mm×16mm及以上 拧紧扭矩范围：0.78~1.08N·m DIN导轨安装 | DIN导轨安装 | △*1 |
| 模块安装方向 | | 可沿6个方向安装 | 仅正面安装 | △*2 |
| DC24V电源 | 电压 | DC24V外部供应：DC20.4~DC26.4V 脉动电压：5%及以下 | 电压：21.6~27.6V (DC24V -10~+15%) 脉动电压：0.5V _{p-p} 及以下 推荐电压：DC26.4V (DC24V +10%) | △*3 |
| | 消耗电流 | 0.075A (DC24V时) | 模块消耗电流：0.2A 传送线供应电流：MAX 2A | △*4 |
| | 起动时的电流 | 0.165A (DC24V时) | — | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 重量 | | 0.09kg | 0.2kg | △ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 应更改为DIN导轨安装。

*2 安装方向有限制。

*3 外部供应电源的电压范围缩小。

*4 由于AnyWireASLINK通过通信线对远程站模块供电，因此应选择对应AnyWireASLINK系统整体的耗电量的DC24V外部供应电源。

7.3 远程I/O模块

螺栓端子排类型

与CL1X4-D1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|--|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1X4-D1B2 | BL296SB-08F (NPN类型) BL296SB-08FS (PNP类型) | |
| 输入点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | 100% (DC24V时) | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | 正公共端(NPN)、负公共端(PNP)共用类型 | • BL296SB-08F (NPN类型) • BL296SB-08FS (PNP类型) | △*4 |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值=OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值=OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(2端子)(螺栓端子排2线式) | 8点1公共端(4端子)(螺栓端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 40mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、40mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 启动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输入8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×50mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.06kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | • BL296SB-08F：CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS • BL296SB-08FS：CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*4 模块形状不同。

与CL2X8-D1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|--------------|--------|------|------------------------------------|--------------|--|-----|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X8-D1B2 | | BL296SB-08F (NPN类型) BL296SB-08FS (PNP类型) | |
| 输入点数 | | | 8点 | | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 100% (DC24V时) | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端 (NPN)、负公共端 (PNP) 共用类型 | | • BL296SB-08F (NPN类型) • BL296SB-08FS (PNP类型) | △ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | 1.5ms (标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| 公共端方式 | | | 8点1公共端 (4端子) (螺栓端子排2线式) | | 8点1公共端 (4端子) (螺栓端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 40mA (DC24V、全点ON时) | | 6mA (传送侧)、40mA (I/O侧) (全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：2站占用 • 8、16点模式：1站占用 | | 输入8点占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸 (W×H×D) | | | 64mm×49mm×40mm | | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | | 0.09kg | | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | | • BL296SB-08F：CE (EMC、RoHS)、KC、中国RoHS • BL296SB-08FS：CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 从0.5ms设置 (高速响应类型) 进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置 (标准类型) 进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。

*4 模块形状不同。

与CL1Y4-T1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y4-T1B2 | BL296PB-08F | |
| 输出点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.4A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.4A/10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下/DC30V | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出方式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*3 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(2点)(螺栓端子排2线式) | 8点1公共端(4点)(螺栓端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 60mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、10mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×50mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.06kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 无法使用DC12V。
*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
*3 应研究模块外部的浪涌对策。
*4 模块形状不同。

与CL2Y8-TP1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， 一：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|---|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y8-TP1B2 | BL296PB-08F | |
| 输出点数 | | 8点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*3 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*4 |
| 公共端方式 | | 8点1公共端(4端子)(螺栓端子排2线式) | 8点1公共端(4端子)(螺栓端子排2线式) | ○ |
| 输出部外部供应电源 | 电压 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | 与模块电源通用 | △*2*5 |
| | 消耗电流 | 15mA及以下(TYP.DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | — | — |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 40mA(DC24V、全点ON时) | 6mA(传送侧)、10mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4点模式时：2站占用 8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 64mm×49mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*6 |
| 重量 | | 0.09kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

- *1 无法使用DC12V。
*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
*4 应研究模块外部的浪涌对策。
*5 由于电源的配线不同，因此应确认配线。
*6 模块形状不同。

与CL1Y4-R1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y4-R1B2 | BL296PB-08RS | |
| 输出点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 输出方式 | | 继电器输出 | 继电器输出 | ○ |
| 绝缘方式 | | 机械绝缘 | 机械绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | AC240V、DC30V及以下 (UL/cUL标准对应时为AC250V及以下) | AC240V、DC30V及以下 | ○ |
| 最大负载电流 | | 2A/1点、4A/1公共端 | AC240V/10A(电阻负载)、7.5A(感性负载) DC30V/10A(电阻负载)、5A(感性负载) | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 10ms及以下 | 1ms及以下 | △*1 |
| | ON→OFF | 10ms及以下 | 1ms及以下 | △*1 |
| 触点寿命 | | AC200V/1.5A、AC240V/1A(COSφ=0.7)、10万次及以上 | 机械：1000万次及以上，电气：10万次及以上 /额定负载 (机械：18000次/h，额定负载：1800次/h) | ○ |
| | | AC200V/1A、AC240V/0.1A(COSφ=0.35)、10万次及以上 | | |
| | | DC24V/1A、DC100V/0.1A(L/R=7ms)、10万次及以上 | | |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(5端子)(螺栓端子排2线式) | 1点1公共端(独立端子)(螺栓端子排) | △*2 |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*3 |
| | 消耗电流 | 65mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、200mA(I/O侧)(全点ON时) | △*4 |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP1X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×80mm×40mm | 185mm×79mm×55mm | ×*5 |
| 重量 | | 0.11kg | 0.37kg | △ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | 中国RoHS | △ |

*1 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
*2 由于配线方法不同，应进行确认。
*3 使用电压范围缩小。
*4 由于全点ON时的电流值不同，应确认模块整体的消耗电流。
*5 模块形状不同。

与CL1Y4-R1B1的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y4-R1B1 | BL296PB-08RS | |
| 输出点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 输出方式 | | 继电器输出 | 继电器输出 | ○ |
| 绝缘方式 | | 机械绝缘 | 机械绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | AC240V、DC30V及以下 (UL/cUL标准对应时为AC250V及以下) | AC240V、DC30V及以下 | ○ |
| 最大负载电流 | | 2A/1点、2A/1公共端 | AC240V/10A(电阻负载)、7.5A(感性负载) DC30V/10A(电阻负载)、5A(感性负载) | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 约10ms及以下 | 1ms及以下 | △*1 |
| | ON→OFF | 约10ms及以下 | 1ms及以下 | △*1 |
| 触点寿命 | | AC200V/1.5A、AC240V/1A(COSφ=0.7)、10万次及以上 | 机械：1000万次及以上，电气：10万次及以上/额定负载 (机械：18000次/h，额定负载：1800次/h) | ○ |
| | | AC200V/1A、AC240V/0.1A(COSφ=0.35)、10万次及以上 | | |
| | | DC24V/1A、DC100V/0.1A(L/R=7ms)、10万次及以上 | | |
| 公共端方式 | | 1点1公共端(独立端子)(螺栓端子排1线式) | 1点1公共端(独立端子)(螺栓端子排) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 65mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、200mA(I/O侧)(全点ON时) | △*3 |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP1X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×80mm×40mm | 185mm×79mm×55mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.11kg | 0.37kg | △ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | 中国RoHS | — |

*1 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
*3 由于全点ON时的电流值不同，应确认模块整体的消耗电流。
*4 模块形状不同。

与CL1XY4-DT1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

■输入规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|---|---|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY4-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 输入方式 | DC输入(外部I/O电源) | DC输入(与模块电源通用) | ○ |
| 输入点数 | 2点 | 4点 | ○ |
| 绝缘方式 | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | 100%(DC24V时) | 100%(DC24V时) | △ |
| ON电压/ON电流 | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.5ms及以下(DC24V时) | ○ |
| | ON→OFF | 1.5ms及以下(DC24V时) | ○ |
| 公共端方式 | 2点1公共端(2端子)(螺栓端子排2线式) | 2点1公共端(2端子)(螺栓端子排2线式) | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。

■输出规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|-----------|--|---|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY4-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 输出方式 | 晶体管输出(外部I/O电源)(NPN) | 晶体管输出(与模块电源通用)(NPN) | — |
| 输出点数 | 2点 | 4点 | ○ |
| 绝缘方式 | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | 0.1A/1点、0.2A/1公共端 | 0.1A/1点 | ○ |
| 最大冲击电流 | 0.4A/10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | 0.1mA及以下/DC30V | 0.1A及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | 齐纳二极管 | — | △*3 |
| 公共端方式 | 2点1公共端(2端子)(螺栓端子排2线式) | 2点1公共端(2端子)(螺栓端子排2线式) | △ |

*1 无法使用DC12V。

*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*3 应研究模块外部的浪涌对策。

■ 模块规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|--------------|---|--|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY4-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 电压 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 消耗电流 | 55mA (全点ON时) | 6mA (传送侧)、26mA (I/O侧) (全点ON时) | ○ |
| 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输入输出4+4点占用 | — |
| 保护等级 | IP2X | — | — |
| 外形尺寸 (W×H×D) | 53.5mm×80mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*2 |
| 重量 | 0.1kg | 0.09kg | ○ |
| 对应标准 | CE (EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | • BL296XB-08F：CE (EMC、RoHS)、KC、中国RoHS • BL296XB-08FS：CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 模块形状不同。

与CL1XY8-DT1B2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

■输入规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|---|---|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY8-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 输入点数 | 4点 | 4点 | ○ |
| 绝缘方式 | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | 100% (DC24V时) | 100% | △ |
| ON电压/ON电流 | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.5ms及以下 (DC24V时) | ○ |
| | ON→OFF | 1.5ms及以下 (DC24V时) | ○ |
| 公共端方式 | 4点1公共端 (2端子) (螺栓端子排2线式) | 2点1公共端 (2端子) (螺栓端子排2线式) | ○ |
| 输入格式 | 正公共端 (NPN)、负公共端 (PNP) 共用类型 | • BL296XB-08F (NPN类型) • BL296XB-08FS (PNP类型) | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。

■输出规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|-----------|--|---|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY8-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 输出方式 | 晶体管输出 | 晶体管输出 (与模块电源通用) | △ |
| 输出点数 | 4点 | 4点 | ○ |
| 绝缘方式 | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | 0.1A/1点、0.4A/1公共端 | 0.1A/1点 | ○ |
| 最大冲击电流 | 0.4A/10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | 0.1mA及以下 | 0.1A及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | 0.3V及以下 (TYP.) 0.1A 0.6V及以下 (MAX.) 0.1A | — | — |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | ○ |
| 公共端方式 | 4点1公共端 (2端子) (螺栓端子排2线式) | 2点1公共端 (2端子) (螺栓端子排2线式) | ○ |

*1 无法使用DC12V。

*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

■ 模块规格

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|--------------|---|--|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL1XY8-DT1B2 | BL296XB-08F (NPN类型) BL296XB-08FS (PNP类型) | |
| 电压 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 消耗电流 | 65mA (全点ON时) | 6mA (传送侧)、26mA (I/O侧) (全点ON时) | ○ |
| 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输入输出4+4点占用 | — |
| 保护等级 | IP2X | — | — |
| 外形尺寸 (W×H×D) | 53.5mm×80mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*2 |
| 重量 | 0.1kg | 0.09kg | ○ |
| 对应标准 | CE (EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | BL296XB-08F：CE (EMC、RoHS)、KC、中国RoHS BL296XB-08FS：CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 模块形状不同。

弹簧夹端子排类型

与CL1X4-D1S2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1X4-D1S2 | BL296SB-08F-3 (NPN类型) BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | |
| 输入点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 输入方式 | | DC输入(输入部外部供应电源) | DC输入 | ○ |
| 额定输入电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | 100% (DC24V时) | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | 正公共端(NPN)、负公共端(PNP)共用类型 | • BL296SB-08F-3 (NPN类型) • BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | △ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值：OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值：OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(4端子)(弹簧夹端子排2线式) | 8点1公共端(8端子)(弹簧夹端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 40mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、40mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输入8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×69mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.09kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | CE (EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。

*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*4 模块形状不同。

与CL2X8-D1S2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|-------------|--------|------|---------------------------------|--|---|------------|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X8-D1S2 | | BL296SB-08F-3 (NPN类型) BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | |
| 输入点数 | | | 8点 | | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 100% | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)、负公共端(PNP)共用类型 | | • BL296SB-08F-3 (NPN类型) • BL296SB-08FS-3 (PNP类型) | △ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | | 1.5ms (标准类型) | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | | 1.5ms | 1ms △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | | 1.5ms | 1ms △*3 |
| 公共端方式 | | | 8点1公共端(8端子) (弹簧夹端子排2线式) | | 8点1公共端(8端子) (弹簧夹端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 40mA (DC24V、全点ON时) | | 6mA (传送侧)、40mA (I/O侧) (全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA及以下 (DC24V) | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：2站占用 • 8、16点模式：1站占用 | | 输入8点占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 69mm×49mm×40mm | | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | | 0.12kg | | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | | CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。

*4 模块形状不同。

与CL1Y4-T1S2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y4-T1S2 | BL296PB-08FS-3 | |
| 输出点数 | | 4点 | 8点 | ○ |
| 输出方式 | | 晶体管输出(负载电源)(NPN) | 晶体管输出(NPN) | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.4A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.4A/10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下/DC30V | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | 1ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*3 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(4端子)(弹簧夹端子排2线式) | 8点1公共端(8端子)(弹簧夹式端子排2线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 60mA(全点ON时) | 6mA(传送侧)、10mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×69mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.09kg | 0.07kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 无法使用DC12V。

*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*3 应研究模块外部的浪涌对策。

*4 模块形状不同。

与CL2Y8-TP1S2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--------------------------------|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y8-TP1S2 | BL296PB-08F-3 | |
| 输出点数 | | 8点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*3 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*4 |
| 公共端方式 | | 8点1公共端(8端子)(弹簧夹端子排2线式) | 8点1公共端(8端子)(弹簧夹端子排2线式) | ○ |
| 输出部外部供应电源 | 电压 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | 与模块电源通用 | △*2*5 |
| | 消耗电流 | 15mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | — | — |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 40mA(DC24V、全点ON时) | 6mA(传送侧)、10mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA(DC24V) | — | — |
| 占用站数 | | • 4点模式时：2站占用 • 8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 69mm×49mm×40mm | 81mm×28.9mm×39.4mm | ×*6 |
| 重量 | | 0.12kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 无法使用DC12V。
*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
*4 应研究模块外部的浪涌对策。
*5 由于电源的配线不同，因此应确认配线。
*6 模块形状不同。

与CL2Y8-TPE1S2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|--------------|--------|---|--|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y8-TPE1S2 | BL296PB-08FS-3 | |
| 输出点数 | | 8点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10. 2~28. 8V 脉动率：5%及以下 | DC21. 6~27. 6V 脉动率：0. 5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0. 1A/1点、0. 8A/1公共端 | 0. 1A/1点、0. 8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0. 7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0. 1mA及以下 | 0. 1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0. 1V及以下 (TYP.) 0. 1A 0. 2V及以下 (MAX.) 0. 1A | — | — |
| 输出格式 | | 源 (PNP) 型 | PNP类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 1. 0ms及以下 | 1. 0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1. 0ms及以下 (电阻负载) | 1. 0ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*3 |
| 公共端方式 | | 8点1公共端 (8端子) (弹簧夹端子排2线式) | 8点1公共端 (8端子) (弹簧夹端子排2线式) | ○ |
| 输出部外部供电电源 | 电压 | DC10. 2~28. 8V 脉动率：5%及以下 | 与模块电源通用 | △*2*4 |
| | 消耗电流 | 10mA及以下 (DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 8mA (I/O侧) (全点ON时) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20. 4~28. 8V 脉动率：5%及以下 | DC21. 6~27. 6V 脉动率：0. 5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 40mA (DC24V、全点ON时) | 5mA (传送侧) (全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA (DC24V) | — | — |
| 占用站数 | | <ul style="list-style-type: none"> 4点模式时：2站占用 8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸 (W×H×D) | | 69mm×49mm×40mm | 81mm×28. 9mm×39. 4mm | ×*5 |
| 重量 | | 0. 13kg | 0. 04kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE (EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

- *1 无法使用DC12V。
 *2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
 *3 应研究模块外部的浪涌对策。
 *4 由于电源的配线不同，因此应确认配线。
 *5 模块形状不同。

传感器连接器类型 (e-CON)

与CL1X4-D1C3的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|--------------|--------|--|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1X4-D1C3 | BL296SB-04F-4PA-20 | |
| 输入点数 | | 4点 | 4点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | 100% (DC24V时) | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | △ |
| OFF电压/OFF电流 | | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择 (默认值：OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms/1.5ms及以下 (DC24V时) 通过DIPSW选择 (默认值：OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*3 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端 (e-CON3线式) | 4点1公共端 (e-CON3线式) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V (DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 35mA (全点ON时) | 5mA (传送侧)、22mA (I/O侧) (全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输入4点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸 (W×H×D) | | 53.5mm×69mm×40mm | 80.8mm×27mm×37.7mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.04kg | 0.035kg | ○ |
| 对应标准 | | CE (EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE (EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。

*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*4 模块形状不同。

与CL2X8-D1C3V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|-----------------|--------|------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X8-D1C3V | | BL296SB-08F-4PA-20 | |
| 输入点数 | | | 8点 | | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 100%(DC24V时) | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)类型 | | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | 1.5ms (标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | 公共端方式 | | | 8点1公共端(e-CON3线式) | | 8点1公共端(e-CON3线式) |
| I/O电源供应应用最大允许电流 | | | 1.0A及以下/公共端 | | 1.0A及以下/公共端 | ○ |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 40mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | | 6mA(传送侧)、40mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：2站占用 • 8、16点模式：1站占用 | | 输入8点占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 24mm×85mm×39mm | | 120mm×24mm×37.1mm | ×*4 |
| 重量 | | | 0.05kg | | 0.04kg | ○ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。

*4 模块形状不同。

与CL2X16-D1C3V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|-----------------|--------|------|--|--------------|---|-----|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X16-D1C3V | | BL296SB-16F-4PA-20 | |
| 输入点数 | | | 16点 | | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 100% | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)类型 | | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | 1.5ms (标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| 公共端方式 | | | 16点1公共端(e-CON3线式) | | 16点1公共端(e-CON3线式) | ○ |
| I/O电源供应应用最大允许电流 | | | 1.0A及以下/公共端 | | 1.0A及以下/公共端 | ○ |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 45mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | | 8mA(传送侧)、80mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA及以下(DC24V) | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：4站占用 • 8点模式：2站占用 • 16点模式：1站占用 | | 输入16点占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 48mm×85mm×39mm | | 91mm×43mm×37.1mm | ×*4 |
| 重量 | | | 0.08kg | | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。

*4 模块形状不同。

与CL1Y4-T1C2的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y4-T1C2 | BL296PB-04F-4A-20 | |
| 输出点数 | | 4点 | 4点 | ○ |
| 输出方式 | | 晶体管输出(模块电源共用)(NPN) | 晶体管输出(NPN) | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.4A/1公共端 | 0.1A/1点、0.4A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.4A/10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*2 |
| 公共端方式 | | 4点1公共端(e-CON2线式) | 4点1公共端(e-CON2线式) | △*3 |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 60mA(全点ON时) 不包含外部负载电流 | 5mA(传送侧)、8mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 输出4点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 53.5mm×69mm×40mm | 80.8mm×27mm×37.7mm | ×*4 |
| 重量 | | 0.04kg | 0.04kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 应研究模块外部的浪涌对策。

*3 由于e-CON连接器内的部分针排列不同，因此有可能需要重新施工。

*4 模块形状不同。

与CL2Y8-TP1C2V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y8-TP1C2V | BL296PB-08F-4A-20 | |
| 输出点数 | | 8点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*2 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*2 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | — | △*3 |
| 公共端方式 | | 8点1公共端(e-CON2线式) | 8点1公共端(e-CON2线式) | △*4 |
| 输出部外部供应电源 | | 与模块电源通用 | 与模块电源通用 | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 45mA及以下(全点ON时) 不包含外部负载电流 | 6mA(传送侧)、10mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | • 4点模式时：2站占用 • 8、16点模式时：1站占用 | 输出8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 24mm×85mm×39mm | 120mm×24mm×37.1mm | ×*5 |
| 重量 | | 0.05kg | 0.04kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

- *1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
- *2 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
- *3 应研究模块外部的浪涌对策。
- *4 由于e-CON连接器内的部分针排列不同，因此有可能需要重新施工。
- *5 模块形状不同。

与CL2Y16-TP1C2V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y16-TP1C2V | BL296PB-16F-4A-20 | |
| 输出点数 | | 16点 | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | 与模块电源通用 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、1.6A/1公共端 | 0.1A/1点、1.6A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*2 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*2 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*3 |
| 公共端方式 | | 16点1公共端(e-CON2线式) | 16点1公共端(e-CON连接2线式) | △*4 |
| 输出部外部供应电源 | | 与模块电源通用 | 与模块电源通用 | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 55mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 8mA(传送侧)、15mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA及以下(DC24V) | — | — |
| 占用站数 | | • 4点模式时：4站占用 • 8点模式时：2站占用 • 16点模式时：1站占用 | 输出16点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 48mm×85mm×39mm | 91mm×43mm×37.1mm | ×*5 |
| 重量 | | 0.08kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*3 应研究模块外部的浪涌对策。

*4 由于e-CON连接器内的部分针排列不同，因此有可能需要重新施工。

*5 模块形状不同。

与CL2XY16-DTP1C5V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

■输入规格

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|----------------|--------|------|---------------------------|--------------|--------------------------------|-----|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2XY16-DTP1C5V | | BL296XB-16F-4PA-20 | |
| 输入点数 | | | 8点 | | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 100%(DC24V时) | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)类型 | | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | 1.5ms (标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| 公共端方式 | | | 8点1公共端(e-CON3线式) | | 8点1公共端(e-CON3线式) | ○ |
| I/O电源供应用最大允许电流 | | | 1.0A及以下/公共端 | | 1.0A及以下/公共端 | ○ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。

*3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。

■输出规格

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-----------|--------|--|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2XY16-DTP1C5V | BL296XB-16F-4PA-20 | |
| 输出点数 | | 8点 | 8点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | 0.1A/1点、0.8A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1A及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*2 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*2 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | ○*3 |
| 公共端方式 | | 8点1公共端(e-CON2线式) | 8点1公共端(8点)(e-CON2线式) | △*4 |
| 输出部外部供应电源 | | 与模块电源通用 | 与模块电源通用 | ○ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*3 应研究模块外部的浪涌对策。

*4 由于e-CON连接器内的部分针排列不同，因此有可能需要重新施工。

■模块规格

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|-----------------------------------|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2XY16-DTP1C5V | BL296XB-16F-4PA-20 | |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 50mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 8mA(传送侧)、50mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | 70mA及以下(DC24V) | — | — |
| 占用站数 | | • 4点模式时：2站占用 • 8、16点模式时：1站占用 | 输入输出8+8点占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 48mm×85mm×39mm | 91mm×43mm×37.1mm | ×*2 |
| 重量 | | 0.08kg | 0.06kg | ○ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 模块形状不同。

MIL连接器类型

与CL2X16-D1M1V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|-------------|--------|------|--|-------------|--------------------------------|-----|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X16-D1M1V | | BL265SB-16F-2-20 | |
| 输入点数 | | | 16点 | | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 62.5%(DC24V时) | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)类型 | | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms(高速响应类型) | 1.5ms(标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| 公共端方式 | | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | △*4 |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 45mA及以下(DC24V、全点ON时) | | 6.6mA(传送侧)、76.8mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：4站占用 • 8点模式：2站占用 • 16点模式：1站占用 | | 16点输入占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 24mm×85mm×53mm | | 91mm×38.5mm×40.8mm | ×*5 |
| 重量 | | | 0.05kg | | 0.06kg | △ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
*2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。
*3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。
*4 由于电源的针排列不同，因此需要重新配线。
*5 模块形状不同。

与CL2X16-D1MJ1V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | | 兼容性 |
|-------------|--------|------|--|--------------|--------------------------------|-----|
| | | | 停产机型 | | 替代机型 | |
| | | | CL2X16-D1MJ1V | | BL265SB-16F-2-20 | |
| 输入点数 | | | 16点 | | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | | 光电耦合器绝缘 | | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | | DC24V | | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | | 约4mA | | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | | 62.5%(DC24V时) | | 100% | ○ |
| ON电压/ON电流 | | | 19V及以上/3mA及以上 | | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | | 11V及以下/1.7mA及以下 | | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | | 5.6kΩ | | 6.8kΩ | ○ |
| 输入格式 | | | 正公共端(NPN)类型 | | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | 响应时间设置 | | 0.5ms (高速响应类型) | 1.5ms (标准类型) | — | — |
| | OFF→ON | TYP. | 0.05ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.1ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| | ON→OFF | TYP. | 0.2ms | — | — | — |
| | | MAX. | 0.5ms | 1.5ms | 1ms | △*3 |
| 公共端方式 | | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | △*4 |
| I/O电源最大允许电流 | | | 1.0A及以下/公共端 | | 1.0A及以下/公共端 | ○ |
| 模块电源 | 电压 | | DC20.4～28.8V 脉动率：5%及以下 | | DC21.6～27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | | 45mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | | 6.6mA(传送侧)、76.8mA(I/O侧)(全点ON时) | △ |
| | 起动时的电流 | | 70mA及以下(DC24V) | | — | — |
| 占用站数 | | | • 4点模式：4站占用 • 8点模式：2站占用 • 16点模式：1站占用 | | 16点输入占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 24mm×85mm×53mm | | 91mm×38.5mm×40.8mm | ×*5 |
| 重量 | | | 0.05kg | | 0.06kg | △ |
| 对应标准 | | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
 *2 有可能不识别OFF，因此应确认OFF时的电压/电流为规格值及以下。
 *3 从0.5ms设置(高速响应类型)进行替换的情况下，响应时间会变慢，因此应确认输入时机。从1.5ms设置(标准类型)进行替换的情况下，响应时间会变快，因此应确认是否有由于噪声引起的误输入。
 *4 由于电源的针排列不同，因此需要重新配线。
 *5 模块形状不同。

与CL2Y16-TP1M1V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|---|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y16-TP1M1V | BL265PB-16F-2-20 | |
| 输出点数 | | 16点 | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、1.6A/1公共端 | 0.1A/1点、1A/1公共端 | △*3 |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*4 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*4 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*5 |
| 公共端方式 | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | △*6 |
| 输出部外部供应电源 | 电压 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | 与模块电源通用 DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2*7 |
| | 消耗电流 | 15mA及以下(TYP.DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 与模块电源通用 | — |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 50mA及以下(DC24V、全点ON时) | 8.5mA(传送侧)、8mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | <ul style="list-style-type: none"> 4点模式时：4站占用 8点模式时：2站占用 16点模式时：1站占用 | 16点输出占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 24mm×85mm×53mm | 91mm×38.5mm×40.8mm | ×*8 |
| 重量 | | 0.05kg | 0.06kg | △ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、KC、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

- *1 无法使用DC12V。
- *2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
- *3 由于可流向每个公共端的电流变少，因此应确认公共端电流。
- *4 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
- *5 应研究模块外部的浪涌对策。
- *6 由于配线方法不同，因此需要重新配线。
- *7 由于电源的配线不同，因此应确认配线。
- *8 模块形状不同。

与CL2Y16-TP1MJ1V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y16-TP1MJ1V | BL265PB-16F-2-20 | |
| 输出点数 | | 16点 | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、1.6A/1公共端 | 0.1A/1点、1A/1公共端 | △*2 |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.3V及以下(TYP.)0.1A 0.6V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 漏(NPN)型 | NPN类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms及以下 | 1ms及以下 | △*3 |
| | ON→OFF | 0.5ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | △*3 |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*4 |
| 公共端方式 | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | △*5 |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 55mA及以下(DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 8.5mA(传送侧)、8mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA及以下(DC24V) | — | — |
| 占用站数 | | • 4点模式时：4站占用 • 8点模式时：2站占用 • 16点模式时：1站占用 | 16点输出占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 24mm×85mm×53mm | 91mm×38.5mm×40.8mm | ×*6 |
| 重量 | | 0.05kg | 0.06kg | △ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、KC、中国RoHS | △ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 由于可流向每个公共端的电流变少，因此应确认公共端电流。

*3 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*4 应研究模块外部的浪涌对策。

*5 由于配线方法不同，因此需要重新配线。

*6 模块形状不同。

与CL2Y16-TPE1M1V的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|---|--|-------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2Y16-TPE1M1V | BL265PB-16FS-2-20 | |
| 输出点数 | | 16点 | 16点 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC12/24V | DC24V | △*1 |
| 使用负载电压范围 | | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、1.6A/1公共端 | 0.1A/1点、1A/1公共端 | △*3 |
| 最大冲击电流 | | 0.7A、10ms及以下 | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下 | 0.1mA及以下 | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 0.1V及以下(TYP.)0.1A 0.2V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 输出格式 | | 源(PNP)型 | PNP类型 | ○ |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下(电阻负载) | 1ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*4 |
| 公共端方式 | | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | 16点1公共端(MIL连接器1线式) | △*5 |
| 输出部外部供应电源 | 电压 | DC10.2~28.8V 脉动率：5%及以下 | 与模块电源通用 DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2*6 |
| | 消耗电流 | 15mA及以下(TYP.DC24V、全点ON时) 不包含外部负载电流 | 与模块电源通用 | — |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 50mA及以下(全点ON时) | 8.5mA(传送侧)、8mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | <ul style="list-style-type: none"> 4点模式时：4站占用 8点模式时：2站占用 16点模式时：1站占用 | 16点输出占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 24mm×85mm×53mm | 91mm×38.5mm×40.8mm | ×*7 |
| 重量 | | 0.05kg | 0.06kg | △ |
| 对应标准 | | UL/cUL、CE(EMC、RoHS)、EAC、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、中国RoHS | △ |

- *1 无法使用DC12V。
 *2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
 *3 由于可流向每个公共端的电流变少，因此应确认公共端电流。
 *4 应研究模块外部的浪涌对策。
 *5 由于配线方法不同，因此需要重新配线。
 *6 由于电源的配线不同，因此应确认配线。
 *7 模块形状不同。

电缆类型

与CL1X2-D1D3S的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|---|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1X2-D1D3S | BL287SB-02F-CC20 | |
| 输入点数 | | 2点 | 2点 | ○ |
| 输入方式 | | DC输入(模块电源共用) | DC输入 | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定输入电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 额定输入电流 | | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| 使用电压范围 | | 与模块电源通用 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| 最大同时输入点数 | | 100%(DC24V时) | 100%(DC24V时) | ○ |
| ON电压/ON电流 | | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| OFF电压/OFF电流 | | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*2 |
| 输入电阻 | | 5.6kΩ | 6.8kΩ | △*3 |
| 响应时间 | OFF→ON | 0.5ms/1.5ms及以下(DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值=OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*4 |
| | ON→OFF | 0.5ms/1.5ms及以下(DC24V时) 通过DIPSW选择(默认值=OFF/1.5ms) | 1ms及以下 | △*4 |
| 公共端方式 | | 2点1公共端(1点) | 2点1公共端(1点) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5V _{p-p} 及以下 | △*1 |
| | 消耗电流 | 40mA(全点ON时) 不包含输入电流 | 3.4mA(传送侧)、11.2mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 2点输入占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 65mm×20mm×12mm | 38mm×17mm×7.5mm | ×*5 |
| 重量 | | 0.07kg(包含CC-Link/LT专用扁平电缆及I/O用扁平电缆各500mm) | 0.018kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、中国RoHS | ○ |

*1 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*2 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。

*3 确认输入电流后，应确认符合ON/OFF的规格。

*4 应确认考虑了传送延迟时间的时机。

*5 模块形状不同。

与CL1Y2-T1D2S的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|--------|--|--------------------------------|-----|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL1Y2-T1D2S | BL287PB-02F-CC20 | |
| 输出点数 | | 2点 | 2点 | ○ |
| 输出方式 | | 晶体管输出(模块电源共用)(NPN) | 晶体管输出(模块电源共用)(NPN) | ○ |
| 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| 使用负载电压范围 | | 与模块电源通用 | DC24V | ○ |
| 最大负载电流 | | 0.1A/1点、0.2A/1公共端 | 0.1A/1点、0.2A/1公共端 | ○ |
| 最大冲击电流 | | 0.4A、10ms | — | — |
| OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下/DC30V | 0.1mA | ○ |
| ON时最大电压下降 | | 1V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| | ON→OFF | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*1 |
| 公共端方式 | | 2点1公共端(1点) | 2点1公共端(1点) | ○ |
| 模块电源 | 电压 | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率：5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率：0.5Vp-p及以下 | △*2 |
| | 消耗电流 | 40mA(全点ON时) 不包含外部负载电流 | 3.5mA(传送侧)、8mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ |
| | 起动时的电流 | 70mA | — | — |
| 占用站数 | | 4、8、16点模式时：1站占用 | 2点输出占用 | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 65mm×20mm×12mm | 38mm×17mm×7.5mm | ×*3 |
| 重量 | | 0.07kg(包含CC-Link/LT专用扁平电缆及I/O用扁平电缆各500mm) | 0.018kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、中国RoHS | △ |

*1 应研究模块外部的浪涌对策。

*2 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。

*3 模块形状不同。

与CL1XY2-DT1D5S的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | | 规格 | | 兼容性 |
|-------------|-------------|---------------|---|---|---------------------------------|
| | | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | | CL1XY2-DT1D5S | BL287XB-02F-CC20 | |
| 输入规格 | 输入点数 | | 1点 | 1点 | ○ |
| | 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| | 输入方式 | | DC输入(模块电源共用) | DC输入 | ○ |
| | 额定输入电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| | 额定输入电流 | | 约4mA | 约3.5mA | ○ |
| | 最大同时输入点数 | | 100%(DC24V时) | 100%(DC24V时) | ○ |
| | ON电压/ON电流 | | 19V及以上/3mA及以上 | 16V及以上/2.2mA及以上 | ○ |
| | OFF电压/OFF电流 | | 11V及以下/1.7mA及以下 | 8V及以下/1mA及以下 | △*1 |
| | 输入电阻 | | 5.6kΩ | 6.8kΩ | ○ |
| | 响应时间 | OFF→ON | 1.5ms及以下(DC24V时) | 1ms及以下 | △*2 |
| | | ON→OFF | 1.5ms及以下(DC24V时) | 1ms及以下 | △*2 |
| 公共端方式 | | 1点1公共端(独立公共端) | 1点1公共端(1点) | ○ | |
| 输出规格 | 输出点数 | | 1点 | 1点 | ○ |
| | 绝缘方式 | | 光电耦合器绝缘 | 光电耦合器绝缘 | ○ |
| | 输出方式 | | 晶体管输出(模块电源共用)(NPN) | 晶体管输出(模块电源共用)(NPN) | ○ |
| | 额定负载电压 | | DC24V | DC24V | ○ |
| | 使用负载电压范围 | | 与模块电源通用 | DC24V | ○ |
| | 最大负载电流 | | 0.1A/1点 | 0.1A/1点 | ○ |
| | 最大冲击电流 | | 0.4A/10ms | — | — |
| | OFF时泄漏电流 | | 0.1mA及以下/DC30V | 0.1mA | ○ |
| | ON时最大电压下降 | | 1V及以下(MAX.)0.1A | — | — |
| | 响应时间 | OFF→ON | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| | | ON→OFF | 1.0ms及以下 | 1.0ms及以下 | ○ |
| | 浪涌抑制器 | | 齐纳二极管 | 齐纳二极管 | △*3 |
| | 公共端方式 | | 1点1公共端(独立公共端) | 1点1公共端(1点) | ○ |
| | 模块电源 | 电压 | | DC20.4~28.8V(DC24V -15%~+20%) 脉动率: 5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率: 0.5Vp-p及以下 |
| 消耗电流 | | 40mA(全点ON时) | 3.5mA(传送侧)、8.0mA(I/O侧)(全点ON时) | ○ | |
| 起动时的电流 | | 70mA | — | — | |
| 占用站数 | | | 4、8、16点模式时: 1站占用 | 输入输出1+1点占用 | — |
| 保护等级 | | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | | 65mm×20mm×12mm | 38mm×17mm×7.5mm | ×*5 |
| 重量 | | | 0.07kg(包含CC-Link/LT专用扁平电缆及I/O用扁平电缆各500mm) | 0.018kg | ○ |
| 对应标准 | | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、中国RoHS | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、中国RoHS | ○ |

- *1 有可能不识别OFF，因此应确认符合OFF时的电压/电流值。
- *2 应确认考虑了传送延迟时间的时机。
- *3 应研究模块外部的浪涌对策。
- *4 应确认所使用的电源装置的输出电压范围及配线长度引起的电压下降。
- *5 模块形状不同。

7.4 模拟模块

模拟输入模块

与CL2AD4-B的规格比较

○：有兼容性，△：有部分更改(需要确认)，×：无兼容性，—：对象外

| 项目 | | 规格 | | 兼容性 |
|--------------------|-------------|---|--|------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | |
| | | CL2AD4-B | LA-A12W(主模块) LB-A12W(子模块) | |
| 模拟输入 | 电压 | DC-10~10V(输入电阻1MΩ) | DC0~10V(输入电阻100kΩ及以上) | △*1 |
| | 电流 | DC0~20mA(输入电阻250Ω) | DC0~20mA(输入电阻250Ω±5%及以内) | ○ |
| 数字输出 | | -4096~4095 | 0~16000 | △*2 |
| 输入输出特性、分辨率 | 输入范围 | 数字输出值(最大分辨率) | 数字输出值(最大分辨率) | — |
| | -10~10V | -4000~4000(2.5mV) | — | ×*1 |
| | 0~10V | 0~4000(2.5mV) | 0~16000(625μV) | ○*3 |
| | 0~5V | 0~4000(1.25mV) | 0~16000(312.5μV) | ○*3 |
| | 1~5V | 0~4000(1.0mV) | 0~16000(250μV) | ○*3 |
| | 0~20mA | 0~4000(5μA) | 0~16000(1250nA) | ○*3 |
| | 4~20mA | 0~4000(4μA) | 0~16000(1000nA) | ○*3 |
| 精度(对于数字输出值的最大值的精度) | 环境温度: 25±5℃ | ±0.2%(±8digit) | ±0.1%(±16digit) | ○ |
| | 环境温度: 0~55℃ | ±0.4%(±16digit) | ±0.2%(±32digit) | ○ |
| | 温度系数 | ±80ppm/℃(±0.0080%/℃) | — | — |
| 转换速度 | | 200μs/4通道 使用一次延迟滤波器的通道: 400μs | 16ms | ×*4 |
| 绝对最大输入 | | 电压: ±15V 电流: ±30mA | 12V、30mA | △*5 |
| 模拟输入点数 | | 4通道/1模块 | 1点(对于1个主模块最多可以扩展15个子模块) | ○*6 |
| CC-Link/LT站数 | | 远程设备站 | — | — |
| 占用站数 | | 16点模式4站占用 | 16点占用 | ○ |
| 绝缘 | | ☞ 48页 绝缘性能的比较 | ☞ 48页 绝缘性能的比较 | ○ |
| 连接端子排 | | 直接安装14点端子排(M3螺栓) | e-CON(3P) | ×*7 |
| 适合电线尺寸 | | 0.3~1.25mm ² | 0.08~0.5mm ² | △*8 |
| 适合压装端子 | | • RAV1.25-3(符合JIS C 2805标准) • V1.25-3(J. S. T. Mfg. Co., Ltd.) • R1.25-3、TGV1.25-3(NICHIFU CO., LTD.) | ☞ 48页 替代机型的适合电线 | ×*9 |
| 模块安装方法 | | • DIN导轨安装 • 螺栓安装: M4×0.7mm×16mm及以上 • 可沿6个方向安装 | • DIN导轨安装 • 不可进行螺栓安装 • 无安装方向指定 | △*10 |
| 适用DIN导轨 | | TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(符合JIS C 2812、IEC 60715标准) | TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(符合JIS C 2812、IEC 60715标准) | ○ |
| 外部供应电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率: 5%及以内 | DC21.6~27.6V | △ |
| | 消耗电流 | 70mA | 10mA | ○ |
| | 起动时的电流 | 570mA | — | — |
| 保护等级 | | IP2X | — | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 69mm×49mm×40mm | • LA-A12W(主模块): 9.9mm×36.7mm×72mm • LB-A12W(子模块): 9.9mm×36.7mm×72mm | △*11 |
| 重量 | | 0.15kg | • LA-A12W(主模块): 0.021kg • LB-A12W(子模块): 0.016kg | ○ |
| 对应标准 | | CE(EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、EAC、中国RoHS | 中国RoHS | △ |
| A/D转换允许/禁止功能 | | 可对每个通道指定是允许还是禁止A/D转换。 | — | × |
| 输入范围切换功能 | | 可对每个通道设置模拟输入范围。 | 可对每个通道设置模拟输入范围。 | ○ |

FA-CN-0308-C

| 项目 | 规格 | | 兼容性 |
|---------|--------------------------|--|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | |
| | CL2AD4-B | LA-A12W(主模块) LB-A12W(子模块) | |
| A/D转换方式 | 可对每个通道设置A/D转换方式。 | 可对每个通道设置A/D转换方式。 | — |
| | 移动平均(固定8次) | 移动平均(1~32次) | ○ |
| | 次数平均(固定10次) | — | × |
| | 一次延迟滤波器(800μs、10ms、50ms) | — | × |
| | 高速响应处理(采样处理) | 高速响应处理(移动平均1次) | ○ |
| 基准点移位模式 | — | 以变量1设置的基准点进行固定后, 开始进行转换运行。 | — |
| 模块电压下降 | — | 有 | — |
| 7段码显示 | — | 有 | — |
| 输入异常检测 | — | 输入值超出下限 输入值超出上限 模拟端口打开、断线: 数字值~200 | — |

- *1 无法使用负电压。
- *2 由于分辨率不同, 因此需要进行程序的修改。
- *3 最大分辨率变小, 可以进行细小的控制。
- *4 由于转换速度变慢, 因此应确认规格。
- *5 由于绝对最大输入电压降低, 因此应确认规格。
- *6 使用2个及以上通道的情况下, 应研究使用多个。
- *7 由于端子排不同, 因此需要进行端子的更改。
- *8 适合电线尺寸不同。
- *9 由于从压装端子变为连接器, 因此需要进行端子的更改。
- *10 无法进行螺栓安装。
- *11 外形尺寸会变大。替代机型的子模块的外形尺寸是嵌合于主模块状态下的尺寸。

■绝缘性能的比较

| 绝缘位置 | 停产机型 | | | 替代机型 | | |
|-----------|------------------|------------|----------------|------------------------------|------|------|
| | CL2AD4-B | | | LA-A12W(主模块) LB-A12W(子模块) | | |
| | 绝缘方式 | 绝缘耐压 | 绝缘电阻 | 绝缘方式 | 绝缘耐压 | 绝缘电阻 |
| 通信系统—模拟输入 | 光电耦合器绝缘 变压器绝缘 | AC500V/1分钟 | DC500V、10MΩ及以上 | 非绝缘 | — | — |
| 电源系统—模拟输入 | | | | | | |
| 通信系统—电源系统 | | | | | | |
| 通道之间 | 非绝缘 | — | — | | | |

■替代机型的适合电线

| 生产编号 | 适合电线 | | | |
|-------------------|-------|-------------|-----------|------------------|
| | AWG | 公称截面面积(mm²) | 成品外径(φmm) | 制造商 |
| 37103-4080-G00 FL | 26~28 | 0.08~不足0.14 | 0.6~0.8 | 3M Japan Limited |
| 37103-4101-G00 FL | | | 0.8~1.0 | |
| 37103-3080-000 FL | 24~26 | 0.14~不足0.3 | 0.6~0.8 | |
| 37103-3101-000 FL | | | 0.8~1.0 | |
| 37103-3122-000 FL | | | 1.0~1.2 | |
| 37103-3163-000 FL | | | 1.2~1.6 | |
| 37103-2124-000 FL | 20~22 | 0.3及以上~0.5 | 1.0~1.2 | |
| 37103-2165-000 FL | | | 1.2~1.6 | |
| 37103-2206-000 FL | | | 1.6~2.0 | |

模拟输出模块

与CL2DA2-B的规格比较

○：有兼容性， △：有部分更改(需要确认)， ×：无兼容性， —：对象外

| 项目 | | 规格 | | | 兼容性 |
|--------------------|-------------|---|---|---|------|
| | | 停产机型 | 替代机型 | | |
| | | CL2DA2-B | 电流模块 LA-DA12W(主模块) LB-DA12W(子模块) | 电压模块 LA-DV12W(主模块) LB-DV12W(子模块) | |
| 数字输入 | 电压 | -4096~4095 | — | 0~16000 | △*1 |
| | 电流 | -96~4095 | 0~16000 | — | △*1 |
| 模拟输出 | 电压 | DC-10~10V(外部负载电阻值: 1kΩ~1MΩ) | — | DC0~10V(外部负载电阻值: 10kΩ及以上) | △*2 |
| | 电流 | DC0~20mA(外部负载电阻值: 0~600Ω) | DC0~20mA(外部负载电阻值: 250Ω及以下) | — | ○ |
| 输入输出特性、分辨率 | 输出范围 | 数字输入值(最大分辨率) | 数字输入值(最大分辨率) | — | — |
| | -10~10V | -4000~4000(2.5mV) | — | — | ×*2 |
| | 0~10V | 0~4000(2.5mV) | — | 0~16000(625μV) | ○*3 |
| | 0~5V | 0~4000(1.25mV) | — | 0~16000(312.5μV) | ○*3 |
| | 1~5V | 0~4000(1.0mV) | — | 0~16000(250μV) | ○*3 |
| | 0~20mA | 0~4000(5μA) | 0~16000(1250nA) | — | ○*3 |
| | 4~20mA | 0~4000(4μA) | 0~16000(1000nA) | — | ○*3 |
| 精度(对于模拟输出值的最大值的精度) | 环境温度: 25±5℃ | ±0.2% | ±0.3% | | ×*4 |
| | 环境温度: 0~55℃ | ±0.4% | ±0.5% | | ×*4 |
| | 温度系数 | ±80ppm/℃(±0.0080%/℃) | | | — |
| 转换速度 | | 200μs/2通道 | 8ms | | ×*5 |
| 输出短路保护 | | 有 | | | ×*6 |
| 绝对最大输出 | | 电压: ±12V 电流: 21mA | 电流: 22mA | 电压: ±11V | △*7 |
| 模拟输出点数 | | 2通道/1模块 | | 1通道/1模块 | ×*8 |
| CC-Link/LT站数 | | 远程设备站 | | | — |
| 占用站数 | | 16点模式2站占用 | | | ○ |
| 绝缘 | | ☞ 51页 绝缘性能的比较 | | | ○ |
| 连接端子排 | | 直接安装14点端子排(M3螺栓) | | | ×*9 |
| 适合电线尺寸 | | 0.3~1.25mm ² | | | △*10 |
| 适合压装端子 | | • RAV1.25-3(符合JIS C 2805标准) • V1.25-3(J. S. T. Mfg. Co., Ltd.) • R1.25-3、TGV1.25-3(NICHIFU CO., LTD.) | | | ×*11 |
| 模块安装方法 | | • DIN导轨安装 • 螺栓安装: M4×0.7mm×16mm及以上 • 可沿6个方向安装 | | | △*12 |
| 适用DIN导轨 | | TH35-7.5Fe、TH35-7.5Al(符合JIS C 2812、IEC 60715标准) | | | ○ |
| 外部供应电源 | 电压 | DC20.4~28.8V 脉动率: 5%及以下 | DC21.6~27.6V 脉动率: 0.5Vp-p及以下 | | △ |
| | 消耗电流 | 170mA | • 传送侧(DP—DN): 3.2mA • I/O侧(24V—0V): 31.1mA | • 传送侧(DP—DN): 3.2mA • I/O侧(24V—0V): 13.8mA | ○ |
| | 起动时的电流 | 470mA | | | — |
| 保护等级 | | IP2X | | | — |
| 外形尺寸(W×H×D) | | 69mm×49mm×40mm | | | △*13 |

FA-CN-0308-C

| 项目 | 规格 | | | 兼容性 |
|----------------------------------|--|--|--|-----|
| | 停产机型 | 替代机型 | | |
| | CL2DA2-B | 电流模块 LA-DA12W (主模块) LB-DA12W (子模块) | 电压模块 LA-DV12W (主模块) LB-DV12W (子模块) | |
| 重量 | 0.15kg | • LA-D□12W (主模块): 0.021kg • LB-D□12W (子模块): 0.016kg | | ○ |
| 对应标准 | CE (EMC、RoHS)、UL/cUL、KC、EAC、中国RoHS | 中国RoHS | | △ |
| D/A转换允许/禁止功能 | 可对每个通道指定是允许还是禁止D/A转换。 | — | | × |
| D/A输出允许/禁止功能 | 可对每个通道指定是允许还是禁止D/A转换值的输出。 | — | | × |
| 输出范围切换功能 | 可对每个通道设置模拟输出范围。 | 可对每个通道设置模拟输出范围。 | | ○ |
| 通信断开时的模拟输出保持/清除功能 (HOLD/CLEAR设置) | 可以指定由于与CC-Link/LT主站模块或AJ65SBT-CLB的通信断开而导致D/A转换停止时, 是保持还是清除之前从各通道输出的模拟值。全部通道批量进行设置。 | — | | × |
| DP、DN断线或远程站模块电压下降时的输出状态 | — | 设置DP、DN断线或远程站模块电压下降时的输出运行。 | | — |
| 偏置/增益调整值设置功能 | — | 有 | | — |

- *1 由于分辨率不同, 因此需要进行程序的修改。
- *2 无法使用负电压。
- *3 最大分辨率变小, 可以进行细小的控制。
- *4 由于精度变低, 因此应确认影响。
- *5 由于转换速度变慢, 因此应确认规格。
- *6 没有输出短路保护。
- *7 由于绝对最大输出不同, 因此应确认规格。
- *8 使用2个及以上通道的情况下, 应研究使用2个。
- *9 由于端子排不同, 因此需要进行端子的更改。
- *10 适合电线尺寸不同。
- *11 由于从压装端子变为连接器, 因此需要进行端子的更改。
- *12 无法进行螺栓安装。
- *13 外形尺寸会变大。替代机型的子模块的外形尺寸是嵌合于主模块状态下的尺寸。

FA-CN-0308-C

■绝缘性能的比较

| 绝缘位置 | 停产机型 | | | 替代机型 | | |
|-----------|------------------|------------|----------------|--|------------|----------------|
| | CL2DA2-B | | | LA-DA12W(主模块)、LB-DA12W(子模块) LA-DV12W(主模块)、LB-DV12W(子模块) | | |
| | 绝缘方式 | 绝缘耐压 | 绝缘电阻 | 绝缘方式 | 绝缘耐压 | 绝缘电阻 |
| 通信系统—模拟输出 | 光电耦合器绝缘 变压器绝缘 | AC500V/1分钟 | DC500V、10MΩ及以上 | 数字绝缘器绝缘 | AC500V/1分钟 | DC500V、10MΩ及以上 |
| 电源系统—模拟输出 | | | | 非绝缘 | — | — |
| 通信系统—电源系统 | | | | 数字绝缘器绝缘 | AC500V/1分钟 | DC500V、10MΩ及以上 |
| 通道之间 | 非绝缘 | — | — | 非绝缘 | — | — |

■替代机型的适合电线

| 生产编号 | 适合电线 | | | |
|-------------------|-------|---------------------------|------------|------------------|
| | AWG | 公称截面面积 (mm ²) | 成品外径 (φmm) | 制造商 |
| 37103-4080-G00 FL | 26~28 | 0.08~不足0.14 | 0.6~0.8 | 3M Japan Limited |
| 37103-4101-G00 FL | | | 0.8~1.0 | |
| 37103-3080-000 FL | 24~26 | 0.14~不足0.3 | 0.6~0.8 | |
| 37103-3101-000 FL | | | 0.8~1.0 | |
| 37103-3122-000 FL | | | 1.0~1.2 | |
| 37103-3163-000 FL | | | 1.2~1.6 | |
| 37103-2124-000 FL | 20~22 | 0.3及以上~0.5 | 1.0~1.2 | |
| 37103-2165-000 FL | | | 1.2~1.6 | |
| 37103-2206-000 FL | | | 1.6~2.0 | |

FA-CN-0308-C

修订记录

| 副编号 | 修订年月 | 修订内容 |
|-----|---------|------------------|
| A | 2021年1月 | 第一版 |
| B | 2022年3月 | 修改了LJ61CL12的停产时期 |
| C | 2024年5月 | 修改了CL2DA2-B的停产时期 |

商标

Anywire and AnyWireASLINK are registered trademarks or trademarks of Anywire Corporation.

The company names, system names, and product names mentioned in this technical bulletin are either registered trademarks or trademarks of their respective companies.

In some cases, trademark symbols such as ‘™,’ or ‘®,’ are not specified in this technical bulletin.