

用于不同应用和接线方式 的各种混合I/O单元

- 一个混合I/O单元中包含用于输入与输出的连接器。利用混合I/O单元，可轻松构建节省空间的系统。



CJ1W-MD231



CJ1W-MD261



CJ1W-MD563

功能

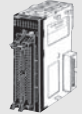
- 选择每个应用的最佳接口：Fujitsu / OTAX连接器与MIL连接器。
 - 选择漏型输出或源型输出。CJ1W-MD232提供负载短路保护功能。
 - 在CPU单元设定中，可将ON与OFF响应时间设定为0~32ms之间。
 - 另提供带有5V TTL输入的混合I/O单元。*
 - 提供了各种连接器-端子块转换单元，使您可以方便地对外部I/O设备进行接线。
- * 适用于CJ1W-MD563。

种类

国际标准

- 标准缩写如下：U：UL，U1：UL（危险区域的类别I子类2产品），C：CSA，UC：cULus、UC1：cULus（危险区域的类别I子类2产品），CU：cUL，N：NK，L：Lloyd和CE：EC指令。
- 有关这些标准的详细信息和适用条件，请联系欧姆龙代表处。

■ 混合I/O单元

单元类型	产品名称	规格						电流消耗(A)		型号	标准
		输出形式	I/O点	输入电压，输入电流 最大开关容量	公用	外部连接	分配的字数	5V	24V		
CJ1基本 I/O单元	DC输入/晶体管输出单元  	漏型	16点输入	DC24V， 7mA	16点， 1个公用	Fujitsu / OTAX 连接器	2字	0.13	—	CJ1W-MD231	UC1、 N、 CE
			16点输出	AC250V/DC24V 0.5A	16点， 1个公用						
		漏型	16点输入	DC24V， 7mA	16点， 1个公用	MIL连接器	2字	0.13	—	CJ1W-MD233	UC1、 N、 CE
			16点输出	DC12～24V， 0.5A	16点， 1个公用						
		漏型	32点输入	DC24V， 4.1mA	16点， 1个公用	Fujitsu / OTAX 连接器	4字	0.14	—	CJ1W-MD261	
			32点输出	DC12～24V， 0.3A	16点， 1个公用						
		漏型	32点输入	DC24V， 4.1mA	16点， 1个公用	MIL连接器	4字	0.14	—	CJ1W-MD263	
			32点输出	DC12～24V， 0.3A	16点， 1个公用						
	源型	16点输入	DC24V， 7mA	16点， 1个公用	MIL连接器	2字	0.13	—	CJ1W-MD232	UC1、 N、 L、 CE	
		16点输出	DC24V， 0.5A 短路保护	16点， 1个公用							
	TTL I/O单元 	—	32点输入	DC5V， 35mA	16点， 1个公用	MIL连接器	4字	0.19	—	CJ1W-MD563	UC1、 N、 CE
			32点输出	DC5V， 35mA	16点， 1个公用						

附件

不包含CJ系列I/O单元。使用下面列出的某一适用连接器，或者使用一个适用的连接器-端子块转换单元或I/O继电器终端。有关接线方法的详细信息，请参见“外部接口”。

适用的连接器

Fujitsu / OTAX连接器（32点输入、32点输出、64点输入、64点输出、32点输入/32点输出和16点输入/16点输出单元）

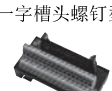
名称	连接	备注	适用的单元	型号	标准
40针连接器	焊接	连接器 连接器罩盖部 Fujitsu FCN-361J040-AU Fujitsu FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2	Fujitsu / OTAX连接器： CJ1W-ID231（32点输入）：每单元1个 CJ1W-ID261（64点输入）：每单元2个 CJ1W-OD231（32点输出）：每单元1个 CJ1W-OD261（64点输出）：每单元2个 CJ1W-MD261（32点输入，32点输出）：每单元2个	C500-CE404	—
	压接	外罩 接触件 Fujitsu FCN-363J040 OTAX N363J040 Fujitsu FCN-363J-AU OTAX N363JAU 连接器罩盖部 Fujitsu FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2		C500-CE405	
	高压焊接	Fujitsu FCN-367J040-AU/F		C500-CE403	
	焊接	连接器 连接器罩盖部 Fujitsu FCN-361J024-AU Fujitsu FCN-360C024-J2 OTAX N360C024J2		C500-CE241	
24针连接器	压接	连接插座 Fujitsu FCN-363J024 OTAX N363J024 接触件 Fujitsu FCN-363J-AU OTAX N363JAU 连接器罩盖部 Fujitsu FCN-360C024-J2 OTAX N360C024J2	Fujitsu / OTAX连接器： CJ1W-MD231（16点输入，16点输出）：每单元2个	C500-CE242	—
	高压焊接	Fujitsu FCN-367J024-AU/F OTAX N367J024AUF		C500-CE243	
	焊接	连接器 连接器罩盖部 Fujitsu FCN-361J040-AU Fujitsu FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2		C500-CE404	

MIL连接器（32点输入、32点输出、64点输入、64点输出、32点输入/32点输出和16点输入/16点输出单元）

名称	连接	备注	适用的单元	型号	标准
40针连接器	高压焊接	FRC5-AO40-3TOS	MIL连接器： CJ1W-ID232（32点输入）：每单元1个 CJ1W-OD232/233（32点输出）：每单元1个 CJ1W-ID262（64点输入）：每单元2个 CJ1W-OD262/263（64点输出）：每单元2个 CJ1W-MD263/563（32点输入，32点输出）：每单元2个	XG4M-4030-T	—
	压接	—		XG5N-401 *	
20针连接器	高压焊接	FRC5-A20-3TOS	MIL连接器： CJ1W-OD232/233（16点输入，16点输出）：每单元2个	XG4M-2030-T	—
	压接	—		XG5N-201 *	

*另外需要压着接触件。详情请参照第22页。

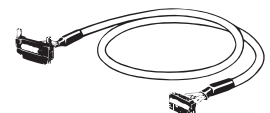
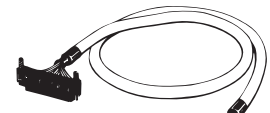
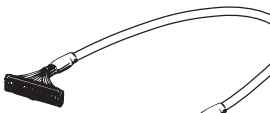
适用的连接器-端子块转换单元

类型	系列	极数	接线方式	端子类型	大小			安装		公用端子	泄漏电阻	指示灯	I/O单元	型号 *	标准
					深度 (mm)	高度 (mm)	宽度 (mm)	DIN 导轨	螺钉						
汎用/ 连接 PLC	XW2R	20	十字槽头螺钉型 	M3	50	48.05	81.7	是	—	否	否	否	CJ1W-MD231 CJ1W-MD232 CJ1W-MD233	XW2R-J20GD-T	—
		34			50	48.05	130.7						CJ1W-MD261	XW2R-J34GD-C1 XW2R-J34GD-C3	
													CJ1W-MD263	XW2R-J34GD-C2 XW2R-J34GD-C4	
													CJ1W-MD563	XW2R-J34GD-C2 XW2R-J34GD-C4	
		20	一字槽头螺钉型 	M3 (欧式)	50	48.05	81.7						CJ1W-MD231 CJ1W-MD232 CJ1W-MD233	XW2R-E20GD-T	
		34			50	44.81	98.5						CJ1W-MD261	XW2R-E34GD-C1 XW2R-E34GD-C3	
													CJ1W-MD263	XW2R-E34GD-C2 XW2R-E34GD-C4	
													CJ1W-MD563	XW2R-E34GD-C2 XW2R-E34GD-C4	
		20	插入型 	线夹	50	48.05	81.7						CJ1W-MD231 CJ1W-MD232 CJ1W-MD233	XW2R-P20GD-T	
		34			50	44.81	98.5						CJ1W-MD261	XW2R-P34GD-C1 XW2R-P34GD-C3	
													CJ1W-MD263	XW2R-P34GD-C2 XW2R-P34GD-C4	
													CJ1W-MD563	XW2R-P34GD-C2 XW2R-P34GD-C4	

注：有关输入单元与连接器-端子块转换单元,连接电缆的组合, 请参见2. 连接连接器-端子块转换单元。

*只刊登代表型号。表以外型号的详细规格请参见XW2R系列产品样本（样本编号：CDLJ-C-033）。

适用的连接器-端子块转换单元 连接电缆

外观	连接器	电缆长度 [m]	型号
XW2Z-□□□A 	Fujitsu连接器 24针 - MIL连接器 20针	0.5	XW2Z-050A
		1	XW2Z-100A
		1.5	XW2Z-150A
		2	XW2Z-200A
		3	XW2Z-300A
		5	XW2Z-500A
		7	XW2Z-700A
		10	XW2Z-010A
		15	XW2Z-15MA
		20	XW2Z-20MA
XW2Z-□□□X 	MIL连接器 20针 - MIL连接器 20针	0.5	XW2Z-C50X
		1	XW2Z-100X
		2	XW2Z-200X
		3	XW2Z-300X
		5	XW2Z-500X
		10	XW2Z-010X
XW2Z-□□□PF 	Fujitsu连接器 40针 - MIL连接器 40针	0.5	XW2Z-050PF
		1	XW2Z-100PF
		1.5	XW2Z-150PF
		2	XW2Z-200PF
		3	XW2Z-300PF
		5	XW2Z-500PF
XW2Z-□□□PM 	Fujitsu连接器 40针 - MIL连接器 40针	0.5	XW2Z-050PM
		1	XW2Z-100PM
		1.5	XW2Z-150PM
		2	XW2Z-200PM
		3	XW2Z-300PM
		5	XW2Z-500PM

适用的I/O继电器终端

类型	系列	规格					尺寸（水平安装）			安装		型号	标准																							
		大分类		电极	点数	接点的额定 ON电流	额定 电压	水平 (mm)	垂直 (mm)	高度 (mm)	DIN 导轨			螺钉																						
Push-InPlus 端子台		输入	DC输入	NPN	16点 (1a×16)	50mA	DC24V	143	90	56	是	是	G70V-SID16P *3	UC、CE (TUV认定)																						
				PNP																																
				NPN																																
				PNP																																
		输出	继电器 输出	NPN	16点 (1c×16)	6A/点、 10A/公用	DC24V	143	90	56	是	是	G70V-SID16P-1 *3																							
				PNP																																
				NPN																																
				PNP																																
标准		输入	AC输入	NPN	16点 (1a×16)	1A	AC100 (/110)V	182	85	68	是	—	G7TC-IA16 AC100/110	U、C																						
							AC200 (/220)V																													
							DC12V																													
							DC24V																													
		输出	继电器 输出	NPN	8点 (1a×8)	5A	DC12V	102	182	85	68	是	—		G7TC-ID16 DC12																					
					16点 (1a×16)		DC24V																													
				PNP	16点 (1a×16)		DC12V	182							85	68	是	—	G7TC-ID16 DC24																	
					DC24V																															
大容量 插座		输出	继电器 输出	NPN	16点 (1c×16 可能使用 G2R 继电器)	10A (端子块允 许的电流)	DC24V	234	75	64	是	—	G70A-ZOC16-3	U、C、CE (VDE认定)																						
				PNP																																
				G70A-ZOC16-4																																
				G70A-ZOC16-4																																
				节省空间											输出	继电器 输出	NPN	16点 (1a×16)	5A或 3A *2	DC24V	135	46	81	是	是	G70D-VSOC16	U、C、CE (VDE认定)									
																MOS FET 继电器 输出			0.3A																	
																			继电器 输出							NPN		8点 (1a×8)	5A	DC24V	68	93	44	是	是	G70D-SOC08
																												16点 (1a×16)	3A							G70D-SOC16
PNP	16点 (1a×16)	3A	156		51	39	是	是	G70D-SOC16-1																											
	MOS FET 继电器 输出	NPN							16点 (1a×16)	0.3A	G70D-FOM16																									
	输出	继电器 输出							NPN	8点 (1a×8)	10A	DC24V	136	93		55	是	是	G70R-SOC08 *6	—																

*1. I/O终端插座G70A仅有插座产品。搭载用继电器、搭载用计时器为选装件（另售）。

*2. ON点数为8点以下时：5A、ON点数为9点以上：3A

*3. 端子侧内部的共用线处理：无内部连接

*4. 端子侧内部的共用线处理：16点内部连接

*5. 端子侧内部的共用线处理：每4点内部连接端子台最下段

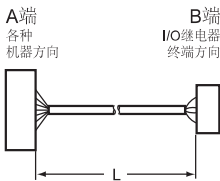
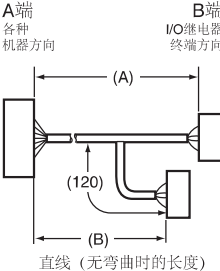
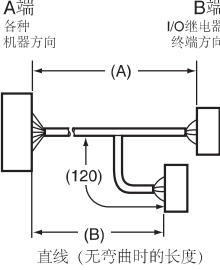
*6. 停止订购产品。

注1. 有关I/O单元与I/O继电器终端和连接电缆的组合，请参见3. 连接I/O继电器终端。

2. 各系列详细规格请参见各系列产品样本。

3. 公用额定电流是AC的时候为3额定。AC110V、220V时不能使用50Hz。

I/O继电器终端用带接插件电缆

类型	产品名称	I/O点	形状	电缆长度 L (mm)		型号
Fujitsu连接器（24点）	带接插件电缆 （1对1） XW2Z-R□C	16点输入、 16点输出		1,000		XW2Z-R100C
				1,500		XW2Z-R150C
				2,000		XW2Z-R200C
				3,000		XW2Z-R300C
				5,000		XW2Z-R500C
Fujitsu连接器（40点）	带接插件电缆 （1对2） XW2Z-RI□C-□、 XW2Z-RO□C-□	32点输入		(A) 1,000	(B) 750	XW2Z-RI100C-75
		32点输出		(A) 1,500	(B) 1,250	XW2Z-RI150C-125
				(A) 2,000	(B) 1,750	XW2Z-RI200C-175
				(A) 3,000	(B) 2,750	XW2Z-RI300C-275
				(A) 5,000	(B) 4,750	XW2Z-RI500C-475
				(A) 1,000	(B) 750	XW2Z-RO100C-75
				(A) 1,500	(B) 1,250	XW2Z-RO150C-125
				(A) 2,000	(B) 1,750	XW2Z-RO200C-175
				(A) 3,000	(B) 2,750	XW2Z-RO300C-275
				(A) 5,000	(B) 4,750	XW2Z-RO500C-475
MIL连接器（20点）	带接插件电缆 （1对1） XW2Z-RO□C、 XW2Z-RI□C	16点输入、 16点输出		250		XW2Z-RO25C
				500		XW2Z-RO50C
				250		XW2Z-RI25C
				500		XW2Z-RI50C
MIL连接器（40点）	带接插件电缆 （1对2） XW2Z-RO□-□-D1、 XW2Z-RI□-□×1	32点输入、 32点输出		(A) 500	(B) 250	XW2Z-RO50-25-D1
				(A) 750	(B) 500	XW2Z-RO75-50-D1
				(A) 1,000	(B) 750	XW2Z-RO100-75-D1
				(A) 1,500	(B) 1,250	XW2Z-RO150-125-D1
				(A) 2,000	(B) 1,750	XW2Z-RO200-175-D1
				(A) 3,000	(B) 2,750	XW2Z-RO300-275-D1
				(A) 5,000	(B) 4,750	XW2Z-RO500-475-D1
				(A) 500	(B) 250	XW2Z-RI50-25-D1
				(A) 750	(B) 500	XW2Z-RI75-50-D1
				(A) 1,000	(B) 750	XW2Z-RI100-75-D1
				(A) 1,500	(B) 1,250	XW2Z-RI150-125-D1
				(A) 2,000	(B) 1,750	XW2Z-RI200-175-D1
				(A) 3,000	(B) 2,750	XW2Z-RI300-275-D1
				(A) 5,000	(B) 4,750	XW2Z-RI500-475-D1

注. 详细规格请参见XW2Z-R 型 I/O继电器终端用带接插件电缆的产品样本。

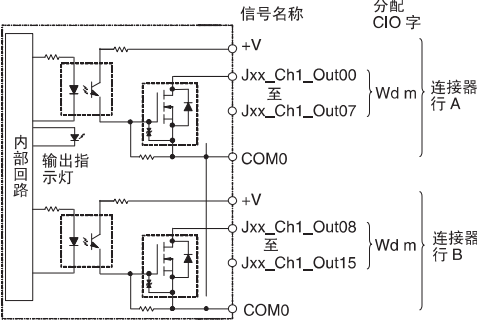
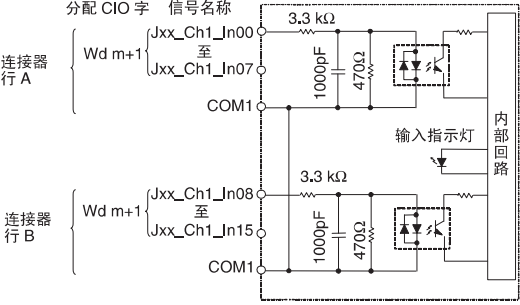
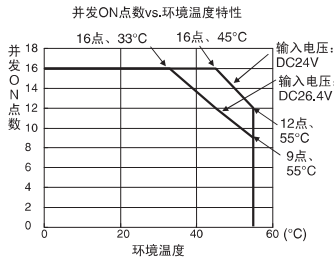
可安装装置

型号	NJ系统		CJ系统 (CJ1、CJ2)		CP1H系统	NSJ系统	
	CPU装置	扩展装置	CPU装置	扩展底板	CP1H PLC	NSJ控制器	扩展底板
CJ1W-MD231	10个单元	10个单元 (每个扩展装置)	10个单元	10个单元 (每个扩展底板)	不支持	不支持	10个单元 (每个扩展底板)
CJ1W-MD232							
CJ1W-MD233							
CJ1W-MD261							
CJ1W-MD263							
CJ1W-MD563							

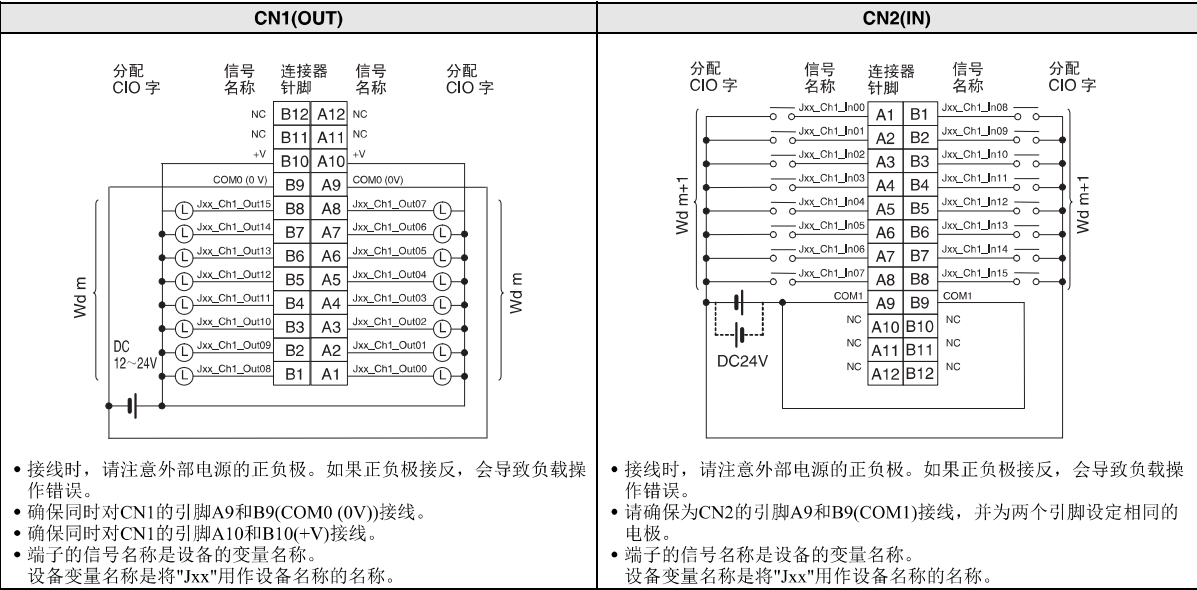
规格

■ CJ1W-MD231 DC输入/晶体管输出单元（DC24V， 16点输入/16点输出）

名称	带有Fujitsu / OTAX连接器的16点DC输入/16点晶体管输出单元（漏型输出）		
型号	CJ1W-MD231		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC12~24V	额定输入电压	DC24V
操作负载电压范围	DC10.2V~DC26.4V	操作输入电压	DC20.4~26.4V
最大负载电流	0.5A/点， 2.0A/单元	输入阻抗	3.3kΩ
最大冲击电流	4.0A/点， 10ms以下	输入电流	在DC24V时典型值为7mA
漏电流	0.1mA以下	ON电压/ON电流	DC14.4V以上/3mA以上
残留电压	1.5V以下	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
ON响应时间	0.1ms以下	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）＊
OFF响应时间	0.8ms以下		
回路号	16（16点/公用， 1回路）	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）＊
保险丝	无		
外部电源	DC10.2~26.4V， 20mA（最小值）	回路号	16（16点/公用， 1回路）
绝缘电阻	20MΩ以上， 在外部端子和GR端子之间（DC100V）	并发ON点数	75%(DC24V)
耐电压	AC1,000V， 在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 130mA以下		
质量	90g以下		
附件	无		

回路配置	CN1(OUT)	CN2(IN)
	 • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。	  • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。

外部连接和端子-
设备变量图

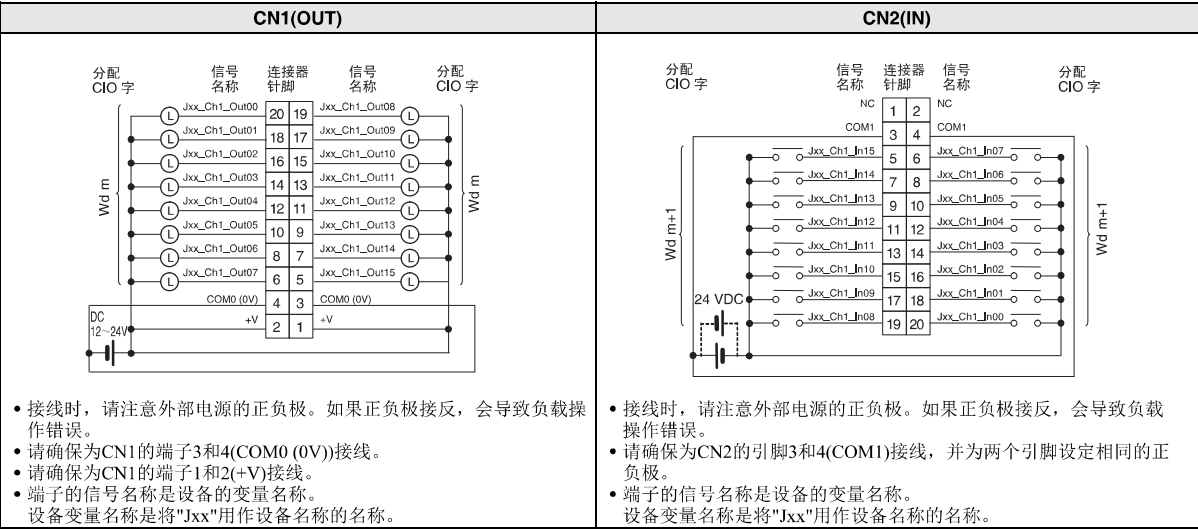


* 由于内部元件延迟，即使将响应时间设定为0ms，ON响应时间的最大值为20μs，OFF响应时间的最大值为400μs。

CJ1W-MD233 DC输入/晶体管输出单元（DC24V，16点输入/16点输出）

名称	带有MIL连接器的16点DC输入/16点晶体管输出单元（漏型输出）		
型号	CJ1W-MD233		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC12~24V	额定输入电压	DC24V
操作负载电压范围	DC10.2V~DC26.4V	操作输入电压	DC20.4~26.4V
最大负载电流	0.5A/点， 2.0A/单元	输入阻抗	3.3kΩ
最大冲击电流	4.0A/点， 10ms以下	输入电流	在DC24V时典型值为7mA
漏电流	0.1mA以下	ON电压/ON电流	DC14.4V以上/3mA以上
残留电压	1.5V以下	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
ON响应时间	0.1ms以下	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*
OFF响应时间	0.8ms以下	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*
回路号	16（16点/公用， 1回路）	回路号	16（16点/公用， 1回路）
保险丝	无	并发ON点数	75%（DC24V）
绝缘电阻	20MΩ以上， 在外部端子和GR端子之间（DC100V）		
耐电压	AC1,000V， 在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 130mA以下		
质量	90g以下		
附件	无		
回路配置	CN1(OUT)		CN2(IN)
	• 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。		并发ON点数vs.环境温度特性 16点、33°C 16点、45°C 12点、55°C 9点、55°C 输入电压: DC24V 输入电压: DC26.4V 并发ON点数 (Y轴) vs. 环境温度 (°C) (X轴) • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。

外部连接和端子-
设备变量图

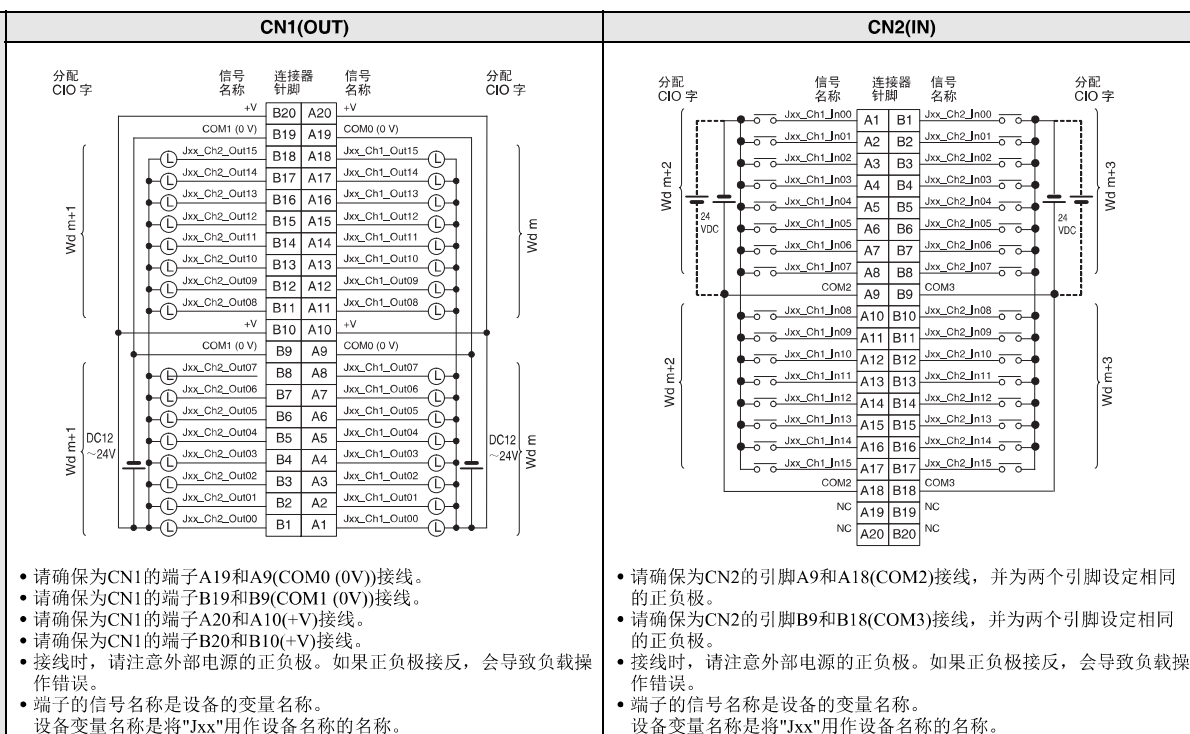


CJ1W-MD261 DC输入/晶体管输出单元（DC24V，32点输入/32点输出）

名称	带有Fujitsu / OTAX连接器的32点DC输入/32点晶体管输出单元（漏型输出）		
型号	CJ1W-MD261		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC12~24V	额定输入电压	DC24V
操作负载电压范围	DC10.2V~DC26.4V	操作输入电压	DC20.4~26.4V
最大负载电流	0.3A/点， 1.6A/公用， 3.2A/单元	输入阻抗	5.6k Ω
最大冲击电流	3.0A/点， 10ms以下	输入电流	在DC24V时典型值为4.1mA
漏电流	0.1mA以下	ON电压/ON电流	最小DC19.0V/最小3mA*2
残留电压	1.5V以下	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
ON响应时间	0.5ms以下	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*1
OFF响应时间	最大1.0ms	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*1
回路号	32（16点/公用， 2回路）	回路号	32（16点/公用， 2回路）
保险丝	无	并发ON点数	75%（24点）（DC24V）
外部电源	DC10.2~26.4V， 30mA（最小值）		
绝缘电阻	20M Ω 以上， 在外部端子和GR端子之间（DC100V）		
耐电压	AC1,000V， 在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 140mA以下		
质量	110g以下		
附件	无		

回路配置	CN1(OUT) • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。	CN2(IN) • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。
	并发ON点数vs.环境温度特性 环境温度	

外部连接和端子-设备变量图



***1.** 由于内部元件延迟, 即使将响应时间设定为0ms, ON响应时间的最大值为120μs, OFF响应时间的最大值为400μs。

***2.** 在连接双线传感器时请遵守以下限制。

- 请确保输入电源电压大于ON电压(19V)加传感器的残留电压（大约3V）。
- 请使用最小负载电流为3mA的传感器。
- 如果连接的传感器的最小负载电流为5mA或者更高，请连接泄漏电阻。

■ CJ1W-MD263 DC输入/晶体管输出单元（DC24V， 32点输入/32点输出）

名称	带有MIL连接器的32点DC输入/32点晶体管输出单元（漏型输出）		
型号	CJ1W-MD263		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC12~24V	额定输入电压	DC24V
操作负载电压范围	DC10.2V~DC26.4V	操作输入电压	DC20.4~26.4V
最大负载电流	0.3A/点， 1.6A/公用， 3.2A/单元	输入阻抗	5.6kΩ
最大冲击电流	3.0A/点， 10ms以下	输入电流	在DC24V时典型值为4.1mA
漏电流	0.1mA以下	ON电压/ON电流	最小DC19.0V/最小3mA*2
残留电压	1.5V以下	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
ON响应时间	0.5ms以下	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*1
OFF响应时间	最大1.0ms	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*1
回路号	32（16点/公用， 2回路）	回路号	32（16点/公用， 2回路）
保险丝	无	并发ON点数	75%（24点）（DC24V）
外部电源	DC10.2~26.4V， 30mA（最小值）		
绝缘电阻	20MΩ以上， 在外部端子和GR端子之间（DC100V）		
耐电压	AC1,000V， 在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 140mA以下		
质量	110g以下		
附件	无		

回路配置

CN1(OUT)

• 端子的信号名称是设备的变量名称。
设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。

CN2(IN)

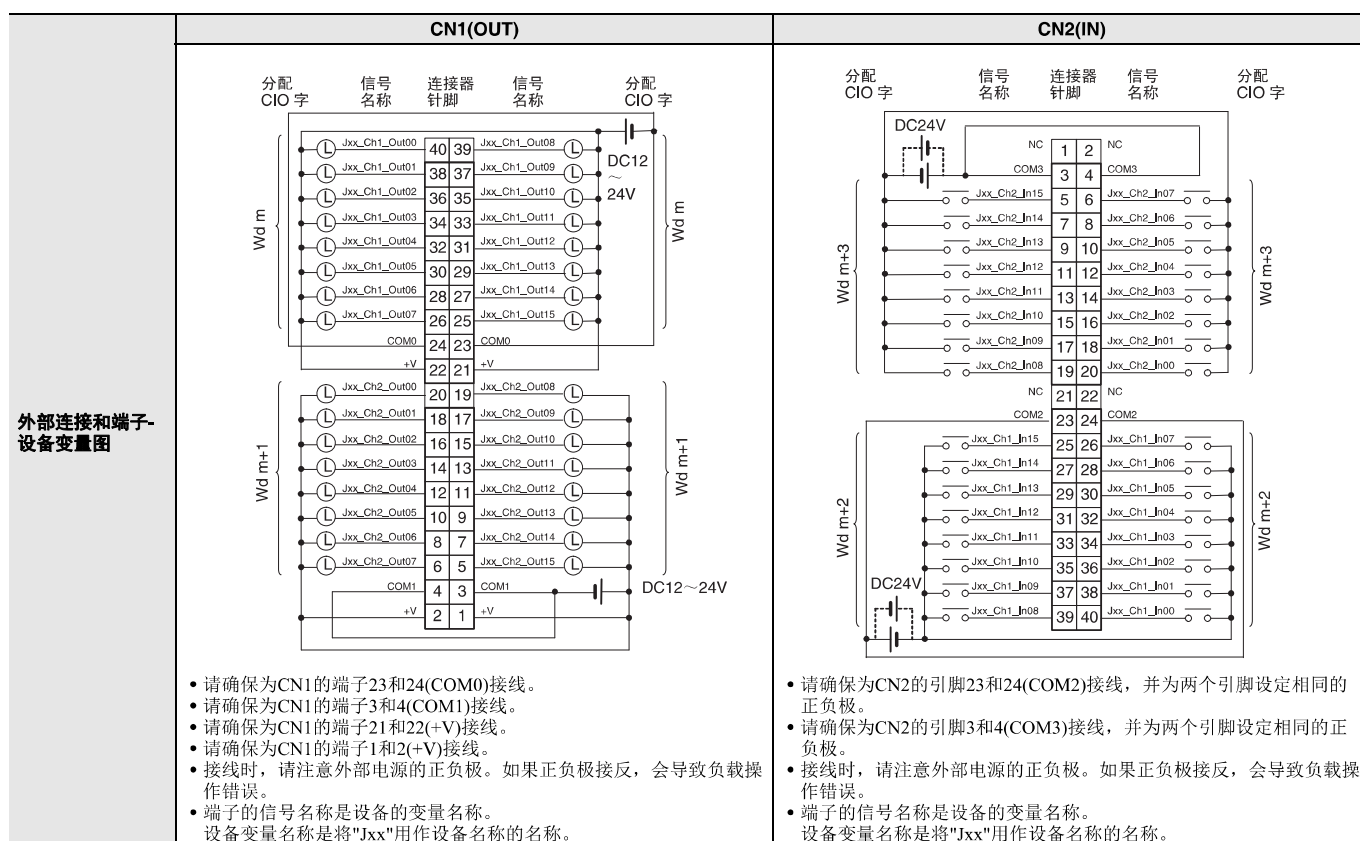
• 端子的信号名称是设备的变量名称。
设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。

并发ON点数vs.环境温度特性

环境温度 (°C)	32点, 38°C (DC24V)	32点, 44°C (DC24V)	12点/16点, 55°C (DC24V)	8点/16点, 55°C (DC26.4V)
0	32	32	12	8
20	32	32	12	8
40	32	32	12	8
44	32	32	12	8
55	32	32	12	8

OMRON

13



*1. 由于内部元件延迟，即使将响应时间设定为0ms，ON响应时间的最大值为120μs，OFF响应时间的最大值为400μs。

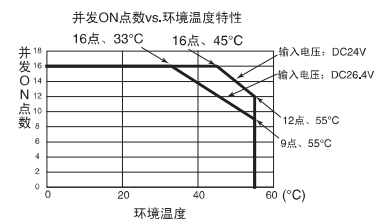
*2. 在连接双线传感器时请遵守以下限制。

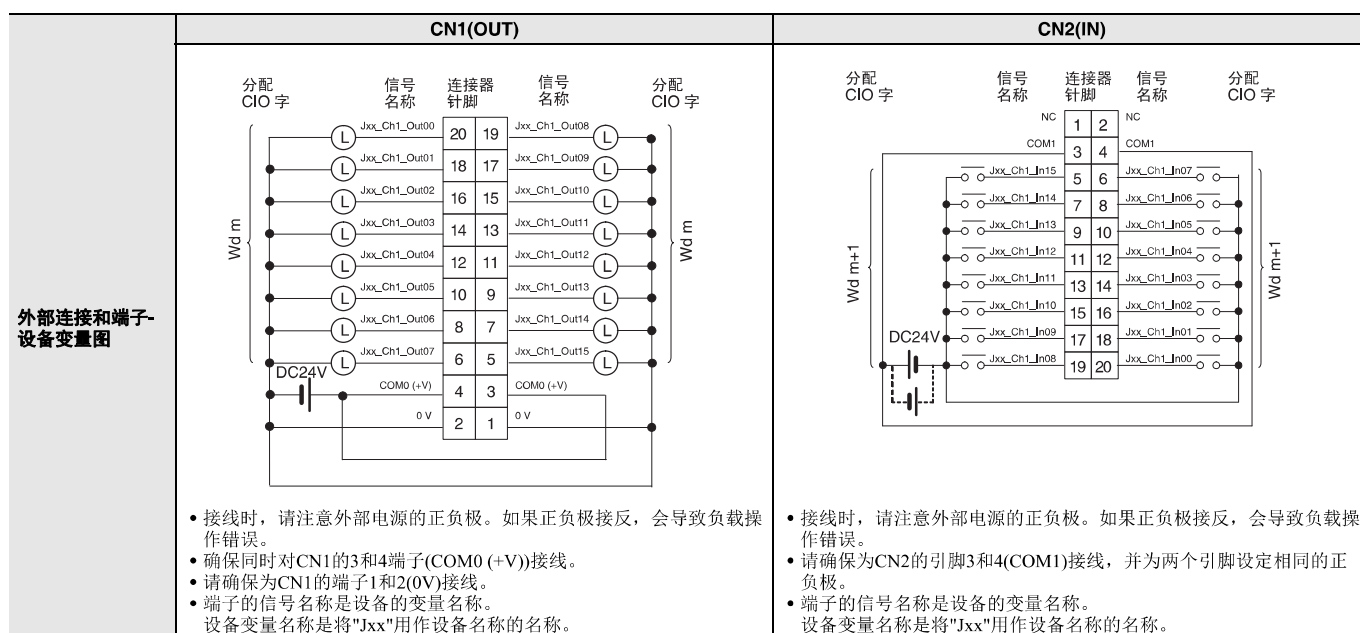
- 请确保输入电源电压大于ON电压(19V)加传感器的残留电压（大约3V）。
- 请使用最小负载电流为3mA的传感器。
- 如果连接的传感器的最小负载电流为5mA或者更高，请连接泄漏电阻。

CJ1W-MD232 DC输入/晶体管输出单元（DC24V，16点输入/16点输出）

名称	带有MIL连接器的16点DC输入/16点晶体管输出单元（源型输出）		
型号	CJ1W-MD232		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC24V	额定输入电压	DC24V
操作负载电压范围	DC20.4~26.4V	操作输入电压	DC20.4~26.4V
最大负载电流	0.5A/点， 2.0A/单元	输入阻抗	3.3kΩ
漏电流	0.1mA以下	输入电流	在DC24V时典型值为7mA
残留电压	1.5V以下	ON电压/ON电流	DC14.4V以上/3mA以上
ON响应时间	0.5ms以下	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
OFF响应时间	最大1.0ms	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*
负载短路保护	检测电流：0.7~2.5A以上 排除故障后自动重新启动。	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）*
回路号	16（16点/公用，1回路）	回路号	16（16点/公用，1回路）
外部电源	DC20.4V~DC26.4V， 40mA（最小值）	并发ON点数	75%(DC24V)
绝缘电阻	20MΩ以上，在外部端子和GR端子之间（DC100V）		
耐电压	AC1,000V，在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 130mA以下		
质量	100g以下		
附件	无		

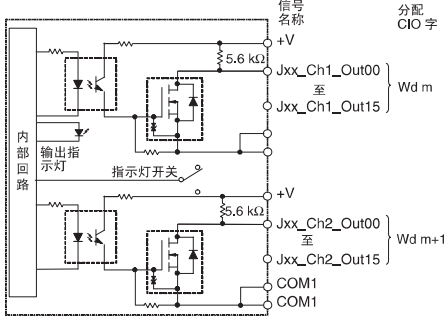
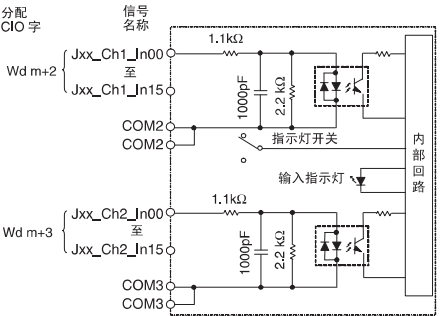
回路配置	CN1(OUT)	CN2(IN)
	• 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。	• 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。

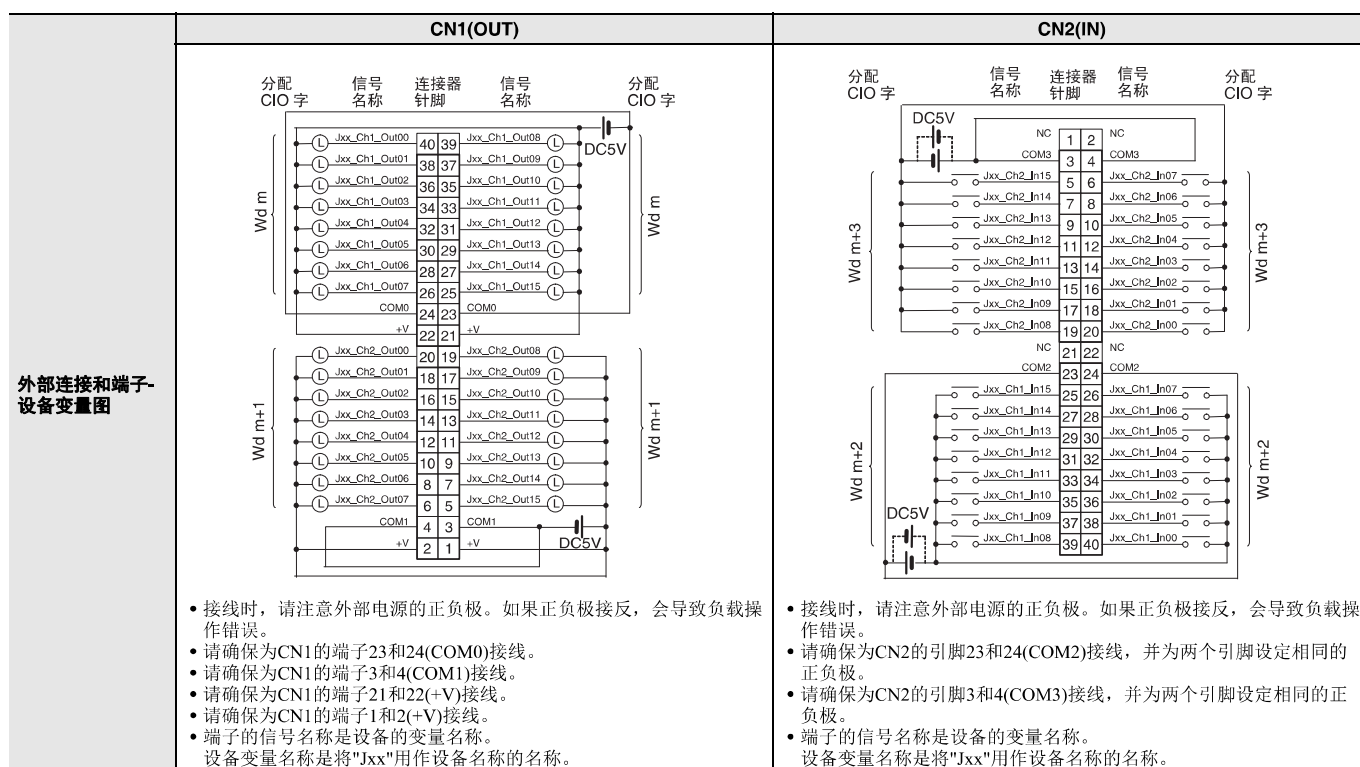




* 由于内部元件延迟，即使将响应时间设定为0ms，ON响应时间的最大值为20μs，OFF响应时间的最大值为400μs。

■ CJ1W-MD563 TTL I/O单元（32点输入/32点输出）

名称	带有MIL连接器的32点输入/32点输出TTL I/O单元		
型号	CJ1W-MD563		
输出部(CN1)		输入部(CN2)	
额定电压	DC5V±10%	额定输入电压	DC5V±10%
操作负载电压范围	DC4.5~5.5V	输入阻抗	1.1kΩ
最大负载电流	35mA/点， 560mA/公用， 1.12A/单元	输入电流	约3.5mA（DC5V）
漏电流	0.1mA以下	ON电压	DC3.0V以上
残留电压	0.4V以下	OFF电压	DC1.0V以下
ON响应时间	0.2ms以下	ON响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）＊
OFF响应时间	0.3ms以下	OFF响应时间	最大值8.0ms（可以在设定中设定为0到32之间的值。）＊
回路号	32点（16点/公用， 2回路）	回路号	32点（16点/公用， 2回路）
保险丝	无	并发ON点数	100%（16点/公用）
外部电源	DC5V±10%， 40mA以上（1.2A×ON点数）		
绝缘电阻	20MΩ以上， 在外部端子和GR端子之间（DC100V）		
耐电压	AC1,000V， 在外部端子和GR端子间并且一分钟内的最大漏电流为10mA		
内部电流消耗	DC5V 190mA以下		
质量	110g以下		
附件	无		
回路配置	CN1(OUT)		CN2(IN)
	 • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。		 • 端子的信号名称是设备的变量名称。 设备变量名称是将"Jxx"用作设备名称的名称。



* 由于内部元件延迟，即使将响应时间设定为0ms，ON响应时间的最大值为120μs，OFF响应时间的最大值为400μs。

■ 混合I/O单元的位分配

32点混合I/O单元

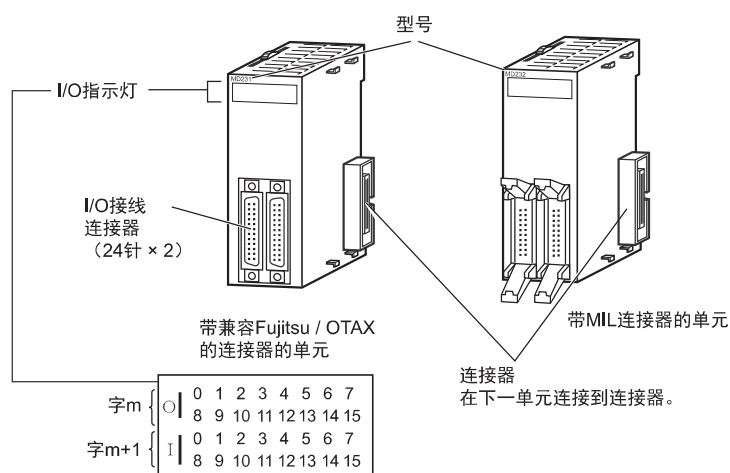
分配CIO字		信号名称(CJ/NJ)
CIO	位	
Wd m (输出)	00	OUT0/Jxx_Ch1_Out00
	01	OUT1/Jxx_Ch1_Out01
	:	:
	14	OUT14/Jxx_Ch1_Out14
	15	OUT15/Jxx_Ch1_Out15
Wd m+1 (输入)	00	IN0/Jxx_Ch1_In00
	01	IN1/Jxx_Ch1_In01
	:	:
	14	IN14/Jxx_Ch1_In14
	15	IN15/Jxx_Ch1_In15

64点混合I/O单元

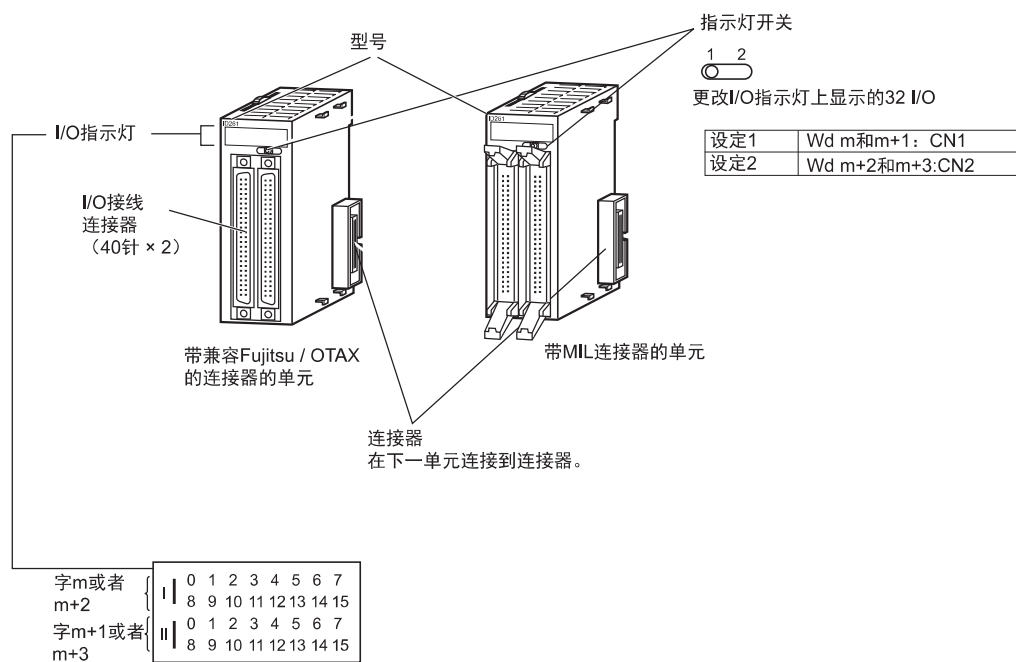
分配CIO字		信号名称(CJ/NJ)
CIO	位	
Wd m (输出)	00	OUT0/Jxx_Ch1_Out00
	01	OUT1/Jxx_Ch1_Out01
	:	:
	14	OUT14/Jxx_Ch1_Out14
	15	OUT15/Jxx_Ch1_Out15
Wd m+1 (输出)	00	OUT0/Jxx_Ch2_Out00
	01	OUT1/Jxx_Ch2_Out01
	:	:
	14	OUT14/Jxx_Ch2_Out14
	15	OUT15/Jxx_Ch2_Out15
Wd m+2 (输入)	00	IN0/Jxx_Ch1_In00
	01	IN1/Jxx_Ch1_In01
	:	:
	14	IN14/Jxx_Ch1_In14
	15	IN15/Jxx_Ch1_In15
Wd m+3 (输入)	00	IN0/Jxx_Ch2_In00
	01	IN1/Jxx_Ch2_In01
	:	:
	14	IN14/Jxx_Ch2_In14
	15	IN15/Jxx_Ch2_In15

外部接口

■ 32点单元（带有24针×2 Fujitsu / OTAX连接器或20针×2 MIL连接器的型号）



■ 64点单元（带有两个40点Fujitsu / OTAX连接器或MIL连接器的型号）

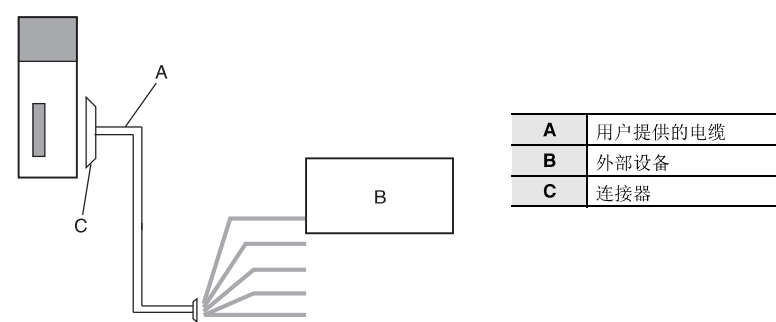


I/O单元接线方式

可以通过以下三种方式之一将一个I/O单元连接到一个外部设备。

1. 用户提供的电缆

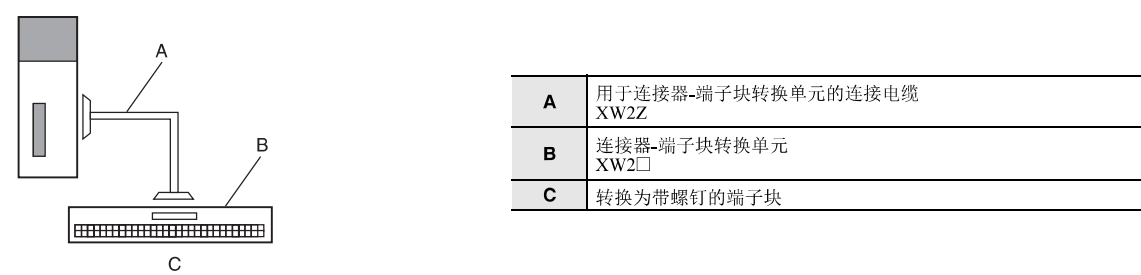
可以使用一个连接器将一个I/O单元直接连接到一个外部设备。



2. 连接器-端子块转换单元

使用连接电缆连接到连接器-端子块转换单元。

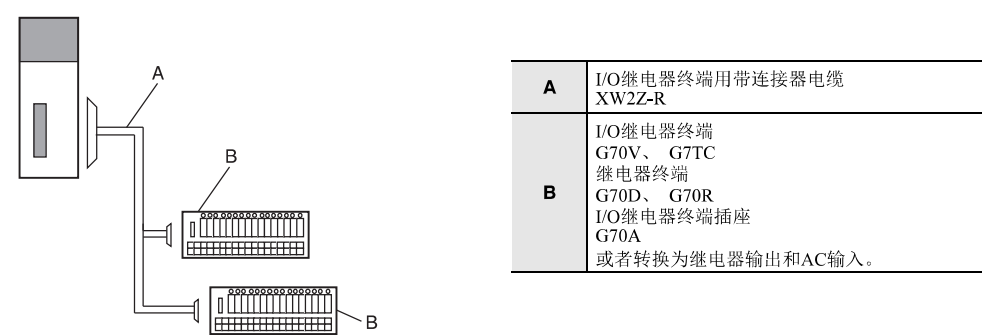
将I/O单元连接器转换为带螺钉的Push-In端子块，以便于连接外部设备。



3. I/O继电器终端等

使用连接电缆连接到I/O继电器终端。

可以通过I/O继电器终端连接到I/O单元将I/O规格转换为继电器输出和AC输入。



1. 将用户制作的电缆用于连接器

■ 可用的连接器

组装连接器和电缆时使用以下连接器。

带有Fujitsu / OTAX兼容连接器的32和64点基本I/O单元

适用的单元

型号	规格	引脚
CJ1W-MD261	DC24V输入/晶体管输出单元, 32点输入, 32点输出	40
CJ1W-MD231	DC24V输入/晶体管输出单元, 16点输入, 16点输出	24

适用的电缆端连接器

连接	引脚	欧姆龙SET	Fujitsu / OTAX部件
焊线式	40	C500-CE404	连接插座: Fujitsu FCN-361J040-AU 连接器罩盖部: Fujitsu FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2
	24	C500-CE241	连接插座: Fujitsu FCN-361J024-AU 连接器罩盖部: Fujitsu FCN-360C024-J2 OTAX N360C024J2
压接	40	C500-CE405	连接插座: Fujitsu FCN-363J040 OTAX N363J040 连接器罩盖部: Fujitsu FCN-360C040-J2 OTAX N360C040J2 接点: Fujitsu FCN-363J-AU OTAX N363JAU
	24	C500-CE242	连接插座: Fujitsu FCN-363J024 OTAX N363J024 连接器罩盖部: Fujitsu FCN-360C024-J2 OTAX N360C024J2 接点: Fujitsu FCN-363J-AU OTAX N363JAU
高压焊接	40	C500-CE403	Fujitsu FCN-367J040-AU/F
	24	C500-CE243	Fujitsu FCN-367J024-AU/F OTAX N367J024AUF

带有MIL连接器的32和64点基本I/O单元

适用的单元

型号	规格	引脚
CJ1W-MD263	DC24V输入/晶体管输出单元, 32点输入, 32点输出	40
CJ1W-MD563	TTL输入/TTL输出单元, 32点输入, 32点输出	
CJ1W-MD232	DC24V输入/晶体管输出单元, 16点输入, 16点输出	20
CJ1W-MD233	DC24V输入/晶体管输出单元, 16点输入, 16点输出	

适用的电缆端连接器

连接	引脚	欧姆龙SET	DDK部件
高压焊接	40	XG4M-4030-T	FRC5-A040-3T0S
	20	XG4M-2030-T	FRC5-A020-3T0S
压接	40	XG5N-401 *2	HU-40OS2-001
	—	XG5N用 压着连接 *3 XG5W-0232 (单品: 100个) XG5W-0232-R (卷装品: 10,000个)	HU-111S

*1. MIL型插座+拉紧释放器的组合形式。

*2. 压着连接(XG5W-0232)为另售。

*3. 适用导线尺寸为AWG24~28。

关于适用导线规格等, 详情请参阅本公司网站。

■ 电线尺寸

我们建议使用线规为AWG28~24的电缆 (0.08~0.2mm²)。使用外部电线直径最大为1.61mm的电缆。

■ 压着端子钳

建议对Fujitsu / OTAX连接器使用以下型号的压着端子钳和高压焊接工具。

压着连接器的工具 (Fujitsu组件)

产品名称	型号
手动压着端子钳	Fujitsu FCN-363T-T005/H
接点起拔工具	Fujitsu FCN-360T-T001/H

高压焊接连接器的工具 (Fujitsu组件)

产品名称	型号
手压	Fujitsu FCN-707T-T101/H
电缆剪	Fujitsu FCN-707T-T001/H
导向板	Fujitsu FCN-367T-T012/H

关于欧姆龙制造的MIL连接器的工具，推荐以下型号：

压接型连接器用工具（欧姆龙）

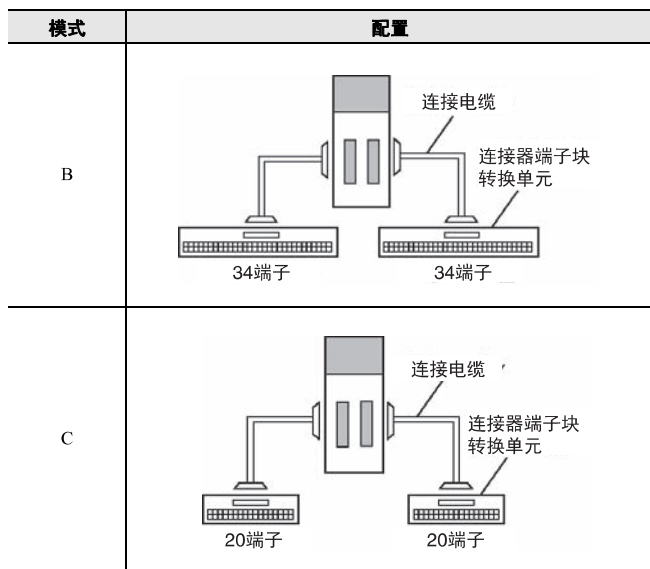
产品名称	型号
压接工具	XY2B-0002
附件	XY2B-1007

压着连接器的工具（欧姆龙）

产品名称	型号
手动压着端子钳	XY2B-7007

2. 连接连接器-端子块转换单元

■ 与连接器-端子块转换单元的组合 配置模式



各单元的连接电缆与连接器-端子块转换单元的型号

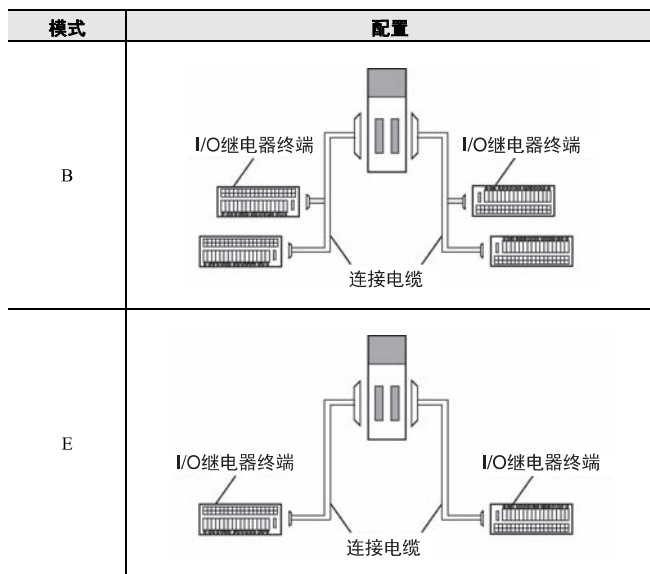
单元	I/O容量	连接器数	电极	连接模式	连接电缆 *	连接器-端子块转换单元	接线方式	公用端子
CJ1W-MD231	16点输入/ 16点输出	2个Fujitsu / OTAX 连接器 (16点输入1个、 16点输出1个)	NPN	C	XW2Z-□□□A (双电缆)	XW2R-J20GD-T (双单元)	十字槽头螺钉	无
						XW2R-E20GD-T (双单元)	一字槽头螺钉	
						XW2R-P20GD-T (双单元)	插入	
CJ1W-MD232	16点输入/ 16点输出	2个MIL连接器 (16点输入1个、 16点输出1个)	PNP	C	XW2Z-□□□X (双电缆)	XW2R-J20GD-T (双单元)	十字槽头螺钉	无
						XW2R-E20GD-T (双单元)	一字槽头螺钉	
						XW2R-P20GD-T (双单元)	插入	
CJ1W-MD233	16点输入/ 16点输出	2个MIL连接器 (16点输入1个、 16点输出1个)	NPN	C	XW2Z-□□□X (双电缆)	XW2R-J20GD-T (双单元)	十字槽头螺钉	无
						XW2R-E20GD-T (双单元)	一字槽头螺钉	
						XW2R-P20GD-T (双单元)	插入	
CJ1W-MD261	32点输入/ 32点输出	2个Fujitsu / OTAX 连接器 (32点输入1个、 32点输出1个)	NPN	B	XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-J34GD-C1 (单元输入方)	十字槽头螺钉	无
					XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-J34GD-C3 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-E34GD-C1 (单元输入方)	一字槽头螺钉	
					XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-E34GD-C3 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-P34GD-C1 (单元输入方)	插入	
					XW2Z-□□□PF (单电缆)	XW2R-P34GD-C3 (单元输出方)		
CJ1W-MD263	32点输入/ 32点输出	2个MIL连接器 (32点输入1个、 32点输出1个)	NPN	B	XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-J34GD-C2 (单元输入方)	十字槽头螺钉	无
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	※XW2R-J34GD-C4 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-E34GD-C2 (单元输入方)	一字槽头螺钉	
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-E34GD-C4 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-P34GD-C2 (单元输入方)	插入	
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-P34GD-C4 (单元输出方)		
CJ1W-MD563	32点输入/ 32点输出	2个MIL连接器 (32点输入1个、 32点输出1个)	-	B	XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-J34GD-C2 (单元输入方)	十字槽头螺钉	无
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-J34GD-C4 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-E34GD-C2 (单元输入方)	一字槽头螺钉	
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-E34GD-C4 (单元输出方)		
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-P34GD-C2 (单元输入方)	插入	
					XW2Z-□□□PM (单电缆)	XW2R-P34GD-C4 (单元输出方)		

* □方框中填写电缆长度。

3. 连接I/O继电器终端

■ 与I/O继电器终端的组合

配置模式



各单元的连接电缆与I/O继电器终端的型号

I/O单元				连接 模式	连接电缆		I/O继电器终端			
型号	I/O点数	连接器数	电极		型号 *1	必要数	型号	I/O点数	必要数	接线方式
CJ1W-MD231	16点输入	Fujitsu / OTAX 连接器 (24p) × 1个	NPN/ PNP公用	E	XW2Z-R□C	1	G70V-SID16P(-1)(-C16) *2	16	1	Push-In端子块
	16点输出	Fujitsu / OTAX 连接器 (24p) × 1个	NPN (漏型)		XW2Z-R□C	1	G7TC-ID/IA16	16		螺钉端子
CJ1W-MD232	16点输入	MIL连接器 (20p) × 1个	NPN/ PNP公用	E	XW2Z-RO□C	1	G70V-SOC16P(-C4)	16	1	Push-In端子块
	16点输出	MIL连接器 (20p) × 1个	PNP (源型)		XW2Z-R□C	1	G7TC-OC16	16		螺钉端子
CJ1W-MD233	16点输入	MIL连接器 (20p) × 1个	NPN/ PNP公用	E	XW2Z-RO□C	1	G70D-SOC/FOM16	16	1	Push-In端子块
	16点输出	MIL连接器 (20p) × 1个	NPN (漏型)		XW2Z-RO□C	1	G70D-VSOC16/VFOM16	16		螺钉端子
CJ1W-MD261	32点输入	Fujitsu / OTAX 连接器 (40p) × 1个	NPN/ PNP公用	B	XW2Z-R□C-□	1	G70A-ZOC16-3 *4	16	2	Push-In端子块
	32点输出	Fujitsu / OTAX 连接器 (40p) × 1个	NPN (漏型)		XW2Z-RO□C-□	1	G70R-SOC08 *3	8		螺钉端子
CJ1W-MD263	32点输入	MIL连接器 (40p) × 1个	NPN/ PNP公用	B	XW2Z-RO□-□-D1	1	G70V-SID16P(-1)(-C16) *2	16	2	Push-In端子块
	32点输出	MIL连接器 (40p) × 1个	NPN (漏型)		XW2Z-RO□-□-D1	1	G7TC-ID/IA16	16		螺钉端子
							G70V-SOC16P(-C4)	16	2	Push-In端子块
							G7TC-OC16	16		螺钉端子
							G70D-SOC/FOM16	16	2	Push-In端子块
							G70D-VSOC16/VFOM16	16		螺钉端子
							G70A-ZOC16-3 *4	16	2	Push-In端子块
							G70R-SOC08 *3	8		螺钉端子

*1. □方框中填写电缆长度。

*2. 输入类型NPN。PNP豆科使用。

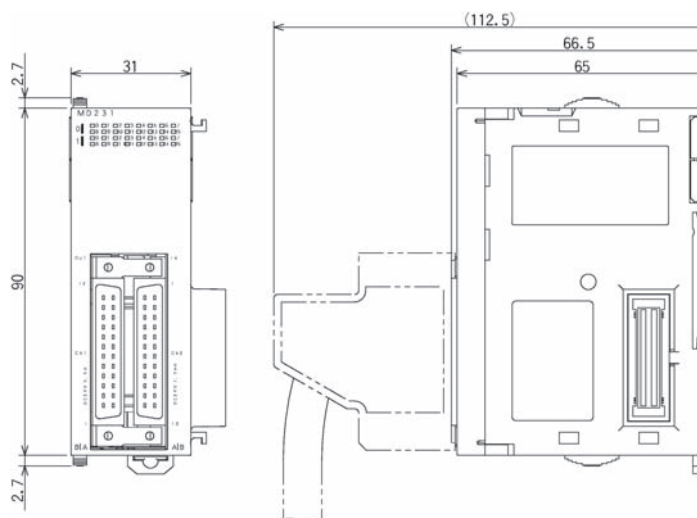
*3. G70R-SOC08为停止订购产品。除G70R-SOC08以外，也备有8点G7TC-OC08、G70D-SOC08。

*4. G70A-ZOC16-3/4为I/O终端插座、搭载的继电器为附属品（零售）。G70A-ZOC16-3/4连接G2R继电器时为1c×16点。

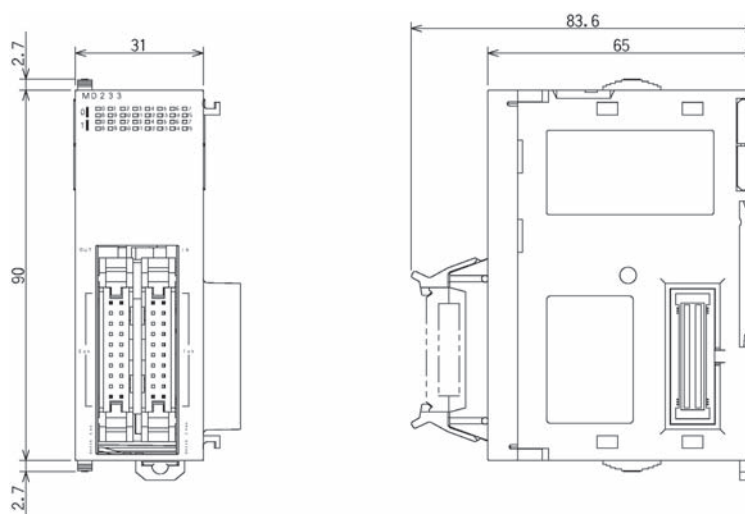
外形尺寸

(单位: mm)

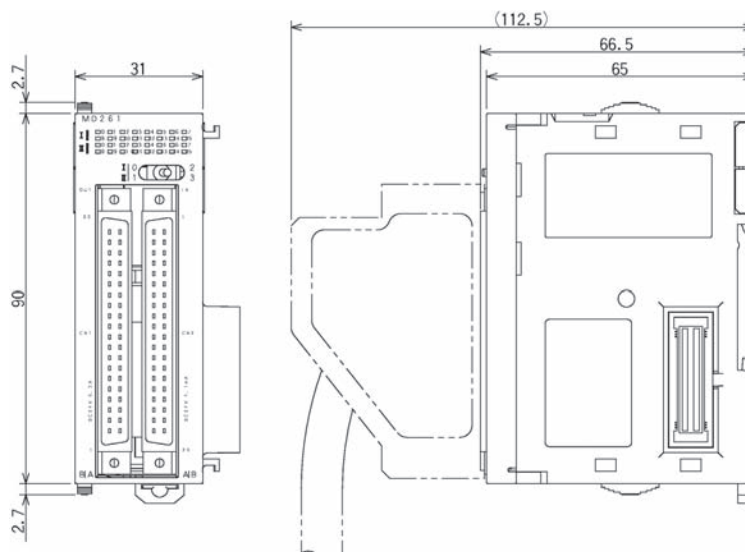
■ 32点单元 (混合I/O单元)
 带有Fujitsu / OTAX兼容的连接器 (24引脚×2)
 CJ1W-MD231



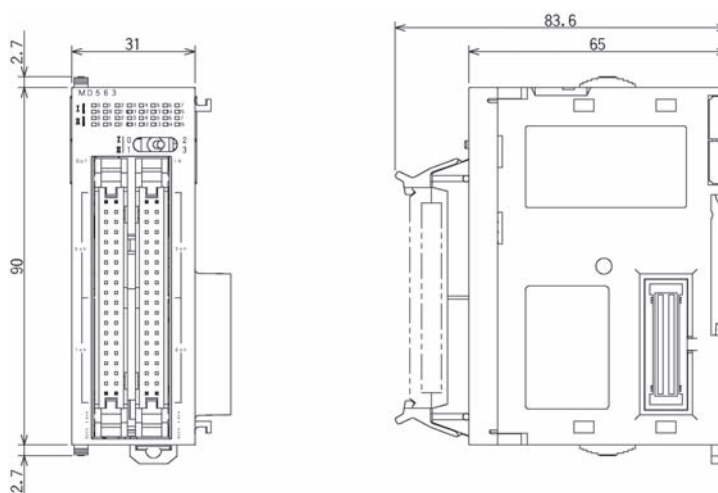
带有MIL连接器 (20引脚×2)
 CJ1W-MD232
 CJ1W-MD233



■ 64点单元（混合I/O单元）
带有Fujitsu / OTAX兼容的连接器的连接单元（40引脚×2）
CJ1W-MD261



带有MIL连接器（40引脚×2）
CJ1W-MD263
CJ1W-MD563



相关手册

名称	内容
NJ系列 CPU单元硬件用户手册 NJ501-□□□□	提供整个NJ系列系统的简介，以及有关NJ501 CPU单元内置控制器的以下信息。 - 功能和系统配置 - 简介 - 部件名称和功能 - 一般规格 - 安装和连线 - 维护和检测 将此手册与NJ系列CPU单元软件用户手册结合使用。
CJ系列 CJ1H-CPU□□H-R、CJ1G/H-CPU□□H、CJ1G-CPU□□P、 CJ1G-CPU□□、CJ1M-CPU□□ 《可编程控制器操作手册》	概述并介绍CJ系列PLC的设计、安装、维护和其他基本操作。
CJ系列 CJ2H-CPU6□-EIP、CJ2H-CPU6□、CJ2M-CPU□□ CJ2 CPU单元硬件用户手册	介绍CJ2 CPU单元的以下方面： - 概述和功能 - 基础系统配置 - 部件各部分名称和功能 - 安装和设定程序 - 错误修复 - 另请参见《软件用户手册》。