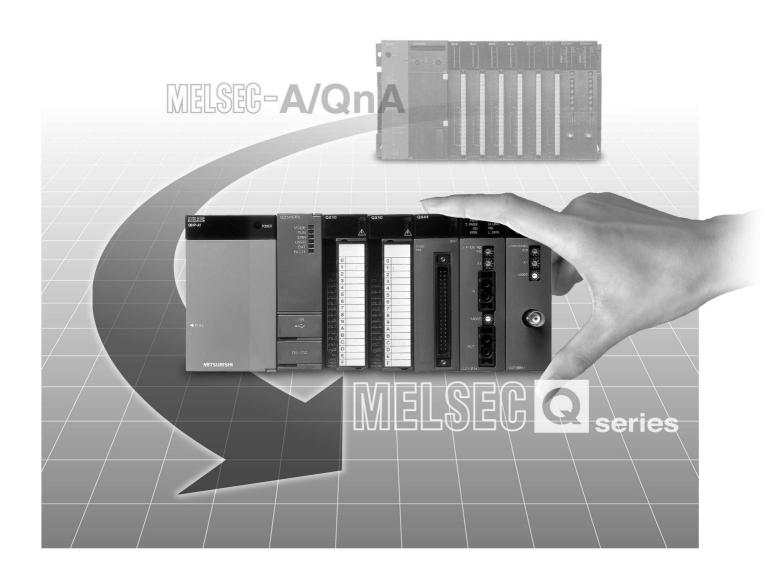
MITSUBISHI

三菱可编程控制器

MELSEC-A/QnA(大型)系列至 Q系列的替换指南

(网络模块篇)



● 安全注意事项 ●

(使用之前请务必阅读)

在使用本产品之前,应仔细阅读本指南以及本指南中介绍的关联手册,同时在充分注意安全的前提下正确地操作。

在·安全注意事项·中,安全注意事项被分为"危险"和"注意"这二个等级。



表示错误操作可能造成灾难性后果,引起死亡或重伤事故。



表示错误操作可能造成危险的后果,引起人员中等伤害或轻伤还可能使设备损坏。

注意根据情况不同,即使 / 注意 这一级别的事项也有可能引发严重后果。

对两级注意事项都须遵照执行,因为它们对于操作人员安全是至关重要的。

请妥善保管本指南以备需要时阅读,并应将本手册交给最终用户。

[设计注意事项]

(!)危险

- 应在可编程控制器外部设置一个安全回路,使外部供应电源异常或可编程控制器故障时能保证整个系统的安全。否则可能导致误输出、误动作而引发事故。
 - (1) 应在可编程控制器外部构建紧急停止回路、保护回路、正转 / 反转等相反动作的互锁回路和上限 / 下限定位开关等防止机械损坏的互锁回路。
 - (2) 当可编程控制器检测到下列故障时将停止运算,
 - 在 (a) 的情况下, 使所有输出 OFF。
 - 在 (b) 的情况下,将根据参数设置保持或 OFF 所有输出。

但是,对于 A 系列的模块,无论是(a)还是(b)的情况下均将输出置为 OFF。

	Q系列模块	A系列模块
(a) 电源模块的过电流保护或过电压保护装置动作时。	输出0FF	输出OFF
(b) 可编程控制器 CPU 通过自诊断功能检测到诸如看 门狗定时器出错的故障时。	根据参数设置保持或0FF所有输 出。	输出OFF

此外,如果发生了可编程控制器 CPU 无法检测的 I/O 控制部分等的故障,则所有输出可能变为 ON。应在可编程控制器外部构建一个安全失效回路及机构以保障机械设备的安全。

关于安全失效回路的示例,请参阅QCPU用户手册(硬件设计/维护点检篇)的"安装及装配"。

(3) 当输出模块的继电器、晶体管等发生故障时,输出可能保持为 ON 或 OFF 状态不变。应构建一个外部监控回路,监控所有可能导致严重事故的输出信号。

[设计注意事项]

①危险

- 如果输出模块中由于超过额定负载电流或者负载短路等导致长时间过电流时,则模块可能冒烟或着火。应在外部设置保险丝等安全回路。
- 应构建在可编程控制器主机电源接通以后才能接通外部供应电源的回路。如果首先接通外部供应电源,则可能导致误输出、误动作而引发事故。
- 关于数据链接出现通信异常时的各个站的动作状态,请参阅相应的数据链接手册。 否则误输出、误动作可能导致发生事故。
- 如果把外部设备连接到CPU模块或把个人计算机等连接到智能功能模块/特殊功能模块上对运行中的可编程控制器执行控制(数据更改),则应在顺控程序中配置互锁回路,确保整个系统始终都会安全运行。

此外,在对运行中的可编程控制器执行其它控制(程序更改、运行状态更改(状态控制))之前,应仔细阅读本手册并确认绝对安全。

尤其是从外部设备对远程可编程控制器进行上述控制时,由于数据通讯异常,可能不能对可编程控制器的故障立即采取措施。

应在顺控程序中配置互锁回路的同时,预先在外部设备与可编程控制器 CPU 之间确定发生数据通信异常时的系统方面的处理方法等。

- 不要把控制线及通信电缆与主电路或动力电源线等捆扎在一起,配线时不要使其互相靠得过近,应该 彼此相距 100mm 以上。
 否则噪声可能导致误动作。
- 通过输出模块对灯负荷、加热器、电磁阀等设备进行控制的情况下,当输出由 OFF 变为 ON 时,可能会有大电流(大约是正常情况下的 10 倍)流过,因此应选择额定电流留有充分余量的输出模块。

[安装注意事项]

⚠注意

- 应在符合 QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)中记述的一般规格环境下使用可编程控制器。 在不符合手册中规定的一般规格环境下使用可编程控制器时,可能会引起触电、火灾、误动作、产品 损坏或性能变差。
- 安装模块时,按住模块下部的安装杆,将模块的固定锁扣切实地插进基板的固定孔中,以模块固定孔 为支点进行安装。

如果模块安装得不正确,可能导致误动作、故障或脱落。

当把可编程控制器用于振动较多的环境中时,应使用螺栓紧固模块。

应在规定扭矩范围内紧固螺栓。

如果没有拧紧,可能导致脱落、短路或误动作。

如果拧得过紧,可能由于螺栓或模块破损而导致脱落、短路或误动作。

● 应将扩展电缆正确地安装到基板的用于连接扩展电缆的连接器上。

安装后应检查其松紧程度。

连接不良可能导致误输入或误输出。

● 应将存储卡正确地装入存储卡安装插槽中。

安装后应检查其松紧程度。

连接不良可能导致误动作。

● 在安装或卸下模块之前必须完全断开系统使用的外部供应电源。 否则可能损坏模块。

对于使用了支持在线模块更换的 CPU 模块的系统以及 MELSECNET/H 远程 I/O 站,可以在在线(通电状态)状态下进行模块更换。

但是,可以在在线(通电状态)状态下进行模块更换的模块是有限制的,各模块均有规定的更换步骤。 有关详细内容请参阅 QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)以及支持在线模块更换的模块的手册 中记载的在线模块更换相关章节。

● 不要直接触摸模块的带电部位。

否则可能导致模块误动作或故障。

[配线注意事项]

(!)危险

- 在开始配线作业之前应完全断开系统使用的外部供应电源。否则可能导致触电或产品损坏。
- 在配线作业结束后接通电源或投运之前,必须盖上产品附带的端子盖。 否则可能导致触电。

[配线注意事项]

⚠注意

- 必须对 FG 端子及 LG 端子采用可编程控制器专用的 D 种接地 (第三种接地)。 否则可能导致触电或误动作。
- 在对模块进行配线之前,应确认产品的额定电压和端子排列正确。连接与额定值不同的电源或配线错误将会导致火灾或故障。
- 进行外部连接用连接器的配线连接时,应使用生产厂商指定的工具正确地进行压装、压接或焊接。如果连接不良,有可能导致短路、火灾或误动作。
- 应在规定的扭矩范围内紧固端子螺栓。端子螺栓未拧紧可能导致短路、火灾或误动作。端子螺栓拧的过紧可能损坏螺栓及模块,导致脱落、短路或误动作。
- 注意不要让切屑或配线头等异物进入模块。异物进入模块可能导致火灾、故障或误动作。
- 模块顶部贴有防止异物进入的标签,防止配线期间配线头等异物进入模块。配线作业期间不要撕下该标签。在开始系统运行之前,一定要撕下该标签以利散热。

[启动・维护注意事项]

! 危险

- 在通电状态下不要触摸端子。否则可能导致触电。
- 应正确连接电池。

不要对电池进行充电、拆开、加热、置入火中、短路或焊接。 电池的不正当处理可能导致发热、破裂、着火等,可能导致人身伤害或火灾。

● 在清洁模块或重新紧固端子螺栓或模块固定螺栓之前,必须完全断开系统使用的外部供应电源。否则可能导致触电。

端子螺栓未拧紧可能导致短路或误动作。

螺栓拧的过紧可能损坏螺栓或模块,导致脱落、短路或误动作。

[启动・维护注意事项]

注意

- 通过连接外部设备对运行中的 CPU 模块进行在线操作(尤其是程序修改、强制输出、运行状态更改)时,应该在仔细阅读手册并确认绝对安全后进行操作。 操作错误会导致机器损坏或事故。
- 不要拆开或改造模块。否则可能导致故障、误动作、人身伤害或火灾。
- 在使用便携电话或 PHS 等无线通信设备时,应在全方向与可编程控制器保持 25cm 以上的距离。 否则有可能导致误动作。
- 当安装或卸下模块时必须切断系统使用的所有外部供应电源。

否则可能导致模块故障或误动作。

对于使用了支持在线模块更换的 CPU 模块的系统以及 MELSECNET/H 远程 I/O 站,可以在在线(通电状态)状态下进行模块更换。

但是,可以在在线(通电状态)状态下进行模块更换的模块是有限制的,各模块均有规定的更换步骤。

有关详细内容请参阅 QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)以及支持在线模块更换的模块的手册中记载的在线模块更换相关章节。

- 产品投入使用后,将模块从基板上进行拆装的次数应不超过 50 次。(根据 IEC61131-2- 规范) 在超过了 50 次时,有可能导致误动作。
- 不要让安装在模块中的电池掉落或受到冲击。掉落或受到冲击有可能导致电池破损,电池内部电池液泄漏。掉落或受到冲击的电池应不再使用,将其废弃。
- 在接触模块之前,必须先接触已接地的金属,释放掉人体等所携带的静电。如果不释放掉静电,有可能导致模块故障或误动作。

[报废处理注意事项]

⚠注意

● 报废时,应将本产品当作工业废物处理。

[运输时的注意事项]

● 运输含有锂的电池时,需要遵守运输规定。 (关于规定对象的详细内容,请参阅 QCPU 用户手册(硬件设计/维护点检篇)。)

修订记录

* 手册编号在封底的左下角。

印刷日期	* 手册编号	修订内容
2009年06月	L(NA)-08152CHN-A	第一版

日语手册原稿: L-08047-G

本手册不授予任何工业产权或任何其它类型的产权,也不授予任何专利许可。三菱电机对由于使用了本手册中的内容而引起的涉及工业知识产权的任何问题不承担责任。

© 2009 三菱电机

目录

安	全	注意	事项				<i>F</i>	٠ -	1
修	ìΤi	记录					<i>F</i>	٠ -	7
目	录						A	٠ -	8
- 第	 [1	音			<u> </u>	到	1		 28
<i>-</i> 1-		.1	MELSECNET(II)、MELSECNET/B 至 MELSECNET/H 的替换						_
	_!		· /						
		1.1	X 1 = 4 x x x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x 1 x						
		1.1							
		1.1							
	1	.2	A、QnA 用 MELSECNET/10 至 Q 用 MELSECNET/H 的替换						
	1	.3	A、QnA 用 CC-Link 至 Q 用 CC-Link 的替换						
第	2	章	MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换(可编程控制器网络)	2	- 1	到	2	- 7	<u>'</u> 6
	2	.1	MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换机型列表				. 2	-	1
	2	.2	性能规格比较				. 2	-	2
		2.2	.1 模块性能比较				. 2	-	2
		2.2							
	2	.3	功能比较				. 2	-	8
	2	.4	开关设置比较				. 2	-	9
	2	.5	参数比较				. 2	_ 1	10
		2.5							
		2.5							
		2.5	.3 三级系统的参数更改示例(仅链接参数前半部分的情况)				. 2	- 2	25
		2.5	.4 三级系统的参数更改示例(链接参数前半部分/后半部分的情况)				. 2	- 4	43
	2	.6	程序比较		<u></u>	<u>.</u>	. 2	- 6	64
		2.6	.1 特殊继电器 M(SB)/ 特殊寄存器 D(SW) 的比较				. 2	- 6	3 4
		2.6	.2 瞬时指令				. 2	- 7	71
	2	.7	替换时的注意事项	<u></u>			. 2	- 7	73
第	3	章	MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换(远程 I/O 网络)	3_	- 1	到	3 -	- 2	<u>28</u>
	3	.1	MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换机型列表				. 3	_	1
	3	.2	性能规格比较		<u></u>	<u>.</u>	. 3	-	2
		3.2	[X / 1 = 10 / 0 X						
		3.2	.2 电缆规格比较				. 3	-	7
	3	.3	功能比较				. 3	_	9
	3	.4	开关设置比较	<u></u>			. 3	- 1	10
	3	.5	参数比较				. 3	- 1	11
		3.5							
		3.5	2 200 200 200 200 200 200 200 200 200 2						
	3	.6	程序比较				. 3	- 2	22

		3.6. 3.6.				
	3.	_	替换时的注意事项			
	<u>J.</u>	. /			. 3 -	- 21
第	4 :	章	MELSECNET/10 的替换(可编程控制器网络)	4 - 1到	4 -	28
	4.	.1	MELSECNET/10 替换机型列表		4 -	- 1
	4.	.2	性能规格比较		4 -	- 2
		4.2.	1 模块性能比较		4 -	- 2
		4.2.	25276112012			
	4.		功能比较			
	4.		开关设置比较			
	4.		参数比较			
	4.	.6	程序比较			
		4.6.				
	4.	4.6.	其它注意事项			
	4.	. /	兵匕炷思事坝		. 4 -	- 20
第	5 :	章	MELSECNET/10 的替换(远程 I/O 网络)	5 - 1到	5 -	46
	5.	.1	MELSECNET/10 替换机型列表		5 -	- 1
	5.		性能规格比较			
		5.2.				
		5.2	2 电缆规格比较		5 -	- 27
	5.	.3	功能比较	<u></u>	5 -	- 29
	5.	. 4	开关设置比较	<u> </u>	5 -	- 32
	5.	. 5	参数比较	<u> </u>	5 -	- 36
	5.	.6	程序比较		5 -	- 40
		5.6.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
		5.6.				
	5.	.7	其它注意事项		. 5 -	- 46
	_					
第	6	草	将现有 MELSECNET(II)/B 与 MELSECNET/10 通过中继续站连接	6 - 1 到	6 -	16
	6.	.1	网关装置中继站的用途		6 -	- 1
	6.	.2	网关装置机型列表		. 6 -	- 3
	6.	.3	网关装置使用注意事项		6 -	- 4
	6.	.4	通过网关装置进行现有 MELSECNET(II)ACPU 与新设 QCPU 之间的通信 (通过链接传送进行通信)		6 -	. 5
	6.	5	通过网关装置进行现有 MELSECNET(II) ACPU 与新设 QCPU 之间的通信			
			(通过顺控程序进行数据收发)		. 6 -	- 11
_						
第	7	章	将 QCPU 作为本地站连接到现有 MELSECNET(II)、/B 中	7 - 1到	7 -	14
	7.	. 1	将 QCPU 作为本地站连接的用途		7	- 1

	7.2	本地站用数据链接模块列表	7	- 3
	7.3	本地站用数据链接模块使用注意事项	7	- 3
	7.4	关于网络参数	7	- 4
第	8章	CC-Link 的替换 8 - 1至	月8 -	24
	8.1	CC-Link 替换建议机型列表	8 -	1
	8.2	性能规格比较	8 -	2
	8.2	[X X]= 1000 [X		
	8.2			
	8.3	功能比较		
	8.4	开关设置比较		
	8.5	参数比较		
	8.6	程序比较		
	8.6			
	8.6 8.6			
	8.7	其它注意事项		
	8.8	参数设置示例		
	8.8			
	8.8			
第	9章	外形尺寸 9 - 1至	IJ9 -	32
 第 	9 章 9.1	外形尺寸 9 - 1至 A 系列外形尺寸		
 第 		A 系列外形尺寸	9 -	1
 第	9.1	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块	9 -	1 1 10
 第	9.1 9.1 9.1 9.1	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块	9 - 9 - 9 -	1 1 10 12
 第	9.1 9.1 9.1 9.1 9.1	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 9 9 9 9 -	1 10 12 18
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.1 9.2	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸	9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19
 第	9.1 9.1 9.1 9.1 9.1 9.2	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块	9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 19 25
第	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸	9 9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 19 25 26
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/H 模块	9 9 9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 19 25 26
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 MELSECNET/H 模块 .1 MELSCNET/H 模块	9 9 9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 19 25 26
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/H 模块	99	1 10 12 18 19 19 25 26 31
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSCNET/H 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 -	1 10 12 18 19 19 25 26 31
	9.1 9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .1 MELSCNET/H 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 -	1 1 10 12 18 19 25 26 26 31
	9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.2 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSCNET/H 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 25 26 31 - 2
	9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.3 9.3 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSCNET/H模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSCNET/H模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块	9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 -	1 10 12 18 19 25 26 26 31 - 1 - 2 - 2
	9.1 9.1 9.1 9.2 9.2 9.3 9.3 9.3 9.3 9.3	A 系列外形尺寸 .1 MELSECNET(II) 模块 .2 MELSECNET/B 模块 .3 MELSECNET/10 模块 .4 CC-Link 系统主站·本地站模块 QnA 系列外形尺寸 .1 MELSECNET/10 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 Q 系列外形尺寸 .1 MELSCNET/H 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 1 MELSCNET/H 模块 .2 CC-Link 系统主站·本地站模块 PM - 1:	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 -	1 10 12 18 19 25 26 31 - 1 - 2 - 2 - 2 - 2

1 前言

1.1 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 至 MELSECNET/H 的替换

1.1.1 关于至 Q 系列的替换

在 Q 系列中没有基于 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 接口的数据链接模块。因此,将 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 系统替换为 Q 系列时,应考虑研究替换为 MELSECNET/H 系统。

在各个 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 系统配置中,介绍转换后的 Q 系列 MELSECNET/H 系统的配置以及转换时的系统配置方面的研究事项。

此外,有关详细内容清参阅"第2章 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换(可编程控制器网络)"、"第3章 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换(远程 I/O 网络)"。

网络形式	二级 / 三级	构成站	参阅章节
		仅本地站	(1) (a)
	二级系统	仅远程 I /0 站	(1) (b)
光缆回路		包含本地站、远程 1/0 站	(1) (c)
九 规凹陷		仅本地站	(1) (d)
	三级系统	二级本地站、三级远程 I/0 站	(1) (e)
		包含本地站、远程 1/0 站	(1) (f)
		仅本地站	(2) (a)
	二级系统	仅远程 I /0 站	(2) (b)
同轴电缆回路		包含本地站、远程 1/0 站	(2) (c)
归 田		仅本地站	(2) (d)
	三级系统	二级本地站、三级远程 I/0 站	(2) (e)
		包含本地站、远程 1/0 站	(2) (f)
		仅本地站	(3) (a)
	二级系统	仅远程 I /0 站	(3) (b)
双绞电缆		包含本地站、远程 1/0 站	(3) (c)
从以电视		仅本地站	(3) (d)
	三级系统	二级本地站、三级远程 I/0 站	(3) (e)
		包含本地站、远程 I/0 站	(3) (f)

表 1-1 . MELSECNET(II) 系统配置分类

[关于图中使用的符号]



(1) 光缆系统相关

(a) 二级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例

MELSECNET()	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路	光缆回路	
L1 L3	1Ns1 网络1 1Ns3 1Ns2	1) 站间距离: 利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要对光缆等进行更改。*1 2 CPU: 从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。 3) 连接个数:连接 65 个时,需要采取分割为 64 个以下且网络 No. 不相同的 2 个网络的措施等。

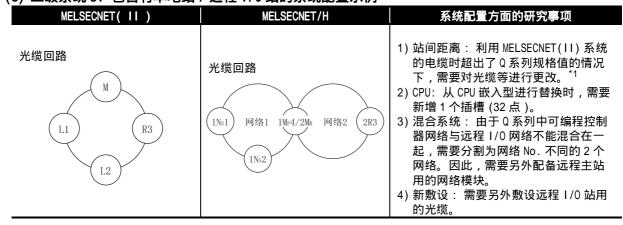
^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

(b) 二级系统 2: 仅有远程 I/O 站的系统配置示例

MELSECNET(II)	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路 R1 R2	光缆回路 1MR 1R1 网络1 1R2	1) 站间距离: 利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要对光缆等进行更改。 *1 2) CPU: 从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。

^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

(c) 二级系统 3: 包含有本地站 / 远程 I/O 站的系统配置示例



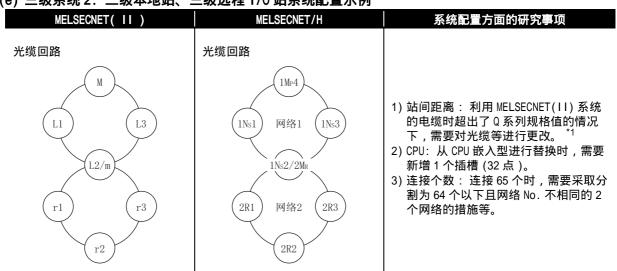
^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

(d) 三级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例

MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路 1Ns1 网络1 1Ns3 1Ns2/2Mp4 2Ns1 网络2 2Ns3 2Ns2	1) 站间距离: 利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要对光缆等进行更改。 *1 2) CPU: 从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。 3) 连接个数:连接 65 个时,需要采取分割为 64 个以下且网络 No. 不相同的 2 个网络的措施等。
	光缆回路 (1Mr4) (1Ns1) 网络1 (1Ns3) (2Ns1) 网络2 (2Ns3)

^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

(e) 三级系统 2: 二级本地站、三级远程 I/0 站系统配置示例



^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II)的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

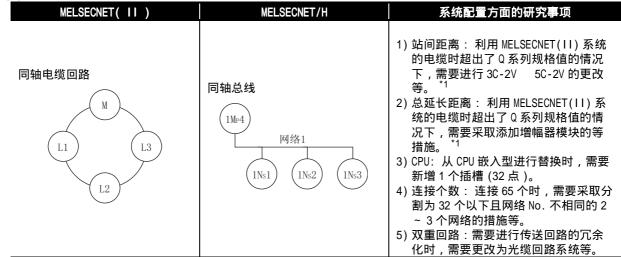
(f) 三级系统 3: 本地站 / 远程 I/O 站混合系统配置示例

MELSECNET()	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路 M L1 L2/m T1 T2	光缆回路 1Mp4 1Ns1 网络1 1Ns3 1Ns2/2Mp4/3MR 网络2 网络3 2Ns1 2Ns2	1) 站间距离: 利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要对光缆等进行更改。 *1 2) CPU: 从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。 3) 混合系统:由于 Q 系列中可编程控制器网络与远程 I/0 网络不能混合在一起,需要分割为网络 No. 不同的 2 个网络。因此,需要另外配备远程主站用的网络模块。 4) 新敷设: 需要另外敷设远程 I/0 站用的光缆。

^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,因此站间距离有可能变短。

(2) 同轴电缆系统相关

(a) 二级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例



^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(b) 二级系统 2: 仅有远程 I/O 站的系统配置示例

MELSECNET()	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴电缆回路 R1 R2 R3	同轴总线 1MR 网络1 1R1 1R2 1R3	1) 站间距离:利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要进行 3C-2V 5C-2V 的更改等。*1 2) 总延长距离:利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要采取添加增幅器模块的等措施。*1 3) CPU:从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。 4) 连接个数:连接 65 个时,需要采取分割为 32 个以下且网络 No. 不相同的 2~3 个网络的措施等。 5) 双重回路:需要进行传送回路的冗余化时,需要更改为光缆回路系统等。

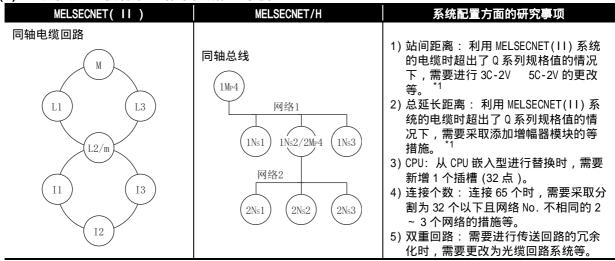
^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(c) 二级系统 3: 本地站 / 远程 I/O 站混合系统配置示例

(C) —纵尔尔 3. 平地如 / 远住	1/∪ 如准百尔统配直小例	
MELSECNET()	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴电缆回路 L1 R3	同轴总线 Mp4/2MR	1) 站间距离:利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要进行 3C-2V 5C-2V 的更改等。*1 2) 总延长距离:利用 MELSECNET(II) 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要进行超出了 Q 系列规格值的情况的电缆可超出了 Q 系列规格值的情况的,需要双下,需要以为型进行替换时,需要措施。*1 3) CPU: 从 CPU 嵌入型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。 4) 双重回路:需要进行传送回路的冗余化时,需要由于 Q 系统等等。5) 混合系统:需要进行传送回路系统等。5) 混合系统:程 I/O 解名不能混合在一起,需要分割为网络 No. 不同的名字位别,需要另外配备远程主的网络模块。6) 新敷设:需要另外敷设远程 I/O 站用的同轴电缆。

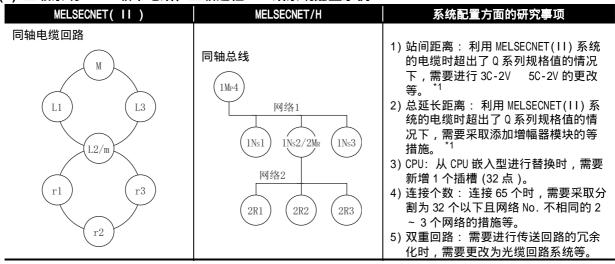
^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(d) 三级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例



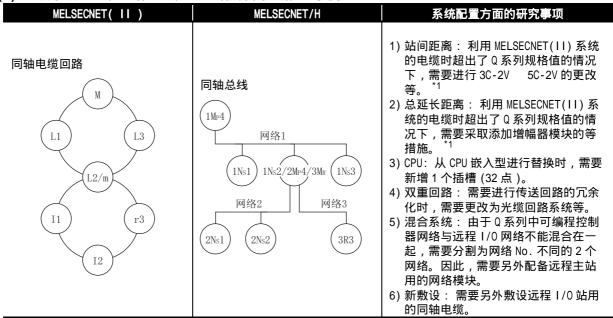
^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(e) 三级系统 2: 二级本地站、三级远程 I/O 站系统配置示例



^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(f) 三级系统 3: 本地站 / 远程 I/O 站混合系统配置示例



^{*1} 由于 MELSECNET/H 比 MELSECNET(II) 的传送速度高,且传送回路形式也不相同,因此站间距离以及总延长距离将变短。

(3) 双绞电缆系统相关

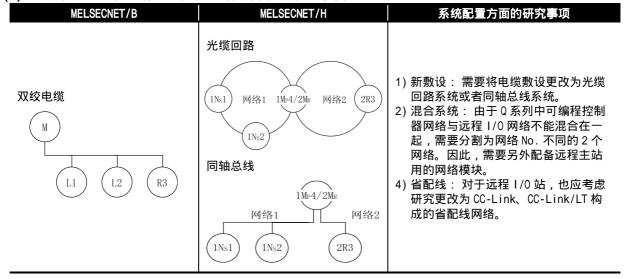
(a) 二级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例

MELSECNET/B	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
双绞电缆 M L1 L2 L3	光缆回路1Mr4同轴总线1Mr4网络11Ns21Ns31Ns11Ns21Ns3	1) 新敷设: 需要将电缆敷设更改为光缆 回路系统或者同轴总线系统。

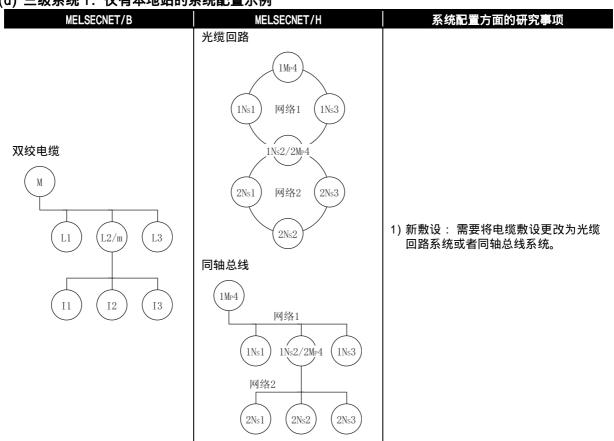
(b) 二级系统 2: 仅有远程 I/0 站的配置示例

MELSECNET/B	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
双绞电缆 M R1 R2 R3	光缆回路1MR1R1网络11R2同轴总线1MR1R11R21R3	1) 新敷设: 需要将电缆敷设更改为光缆 回路系统或者同轴总线系统。 2) 省配线: 也应考虑研究更改为 CC- Link、CC-Link/LT 构成的省配线网 络。

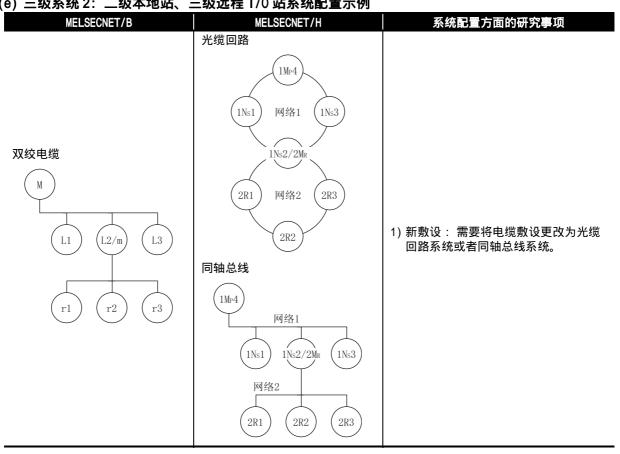
(c) 二级系统 3: 本地站 / 远程 I/O 站混合系统配置示例



(d) 三级系统 1: 仅有本地站的系统配置示例



(e) 三级系统 2: 二级本地站、三级远程 I/O 站系统配置示例



(f) 三级系统 3: 本地站 / 远程 I/O 站混合系统配置示例

MELSEGNET/B	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
双绞电缆	大缆回路 1Mp4 1Ns1 M络1 1Ns2/2Mp4/3MR M络2 PM络3 2Ns1 1Ns2/2Mp4/3MR 1Ns3 M络1 1Ns1 1Ns2/2Mp4/3MR 1Ns3 M络2 M络3 M络3 M络2 M络3 AR3	1) 新敷设:需要将电缆敷设更改为光缆回路系统或者同轴总线系统。 2) 混合系统:由于 Q 系列中可编程控制器网络与远程 I/0 网络不能混合在一起,需要分割为网络 No. 不同的 2 个网络。因此,需要另外配备远程主站用的网络模块。 3) 省配线:对于远程 I/0 站,也应考虑研究更改为 CC-Link、CC-Link/LT 构成的省配线网络。

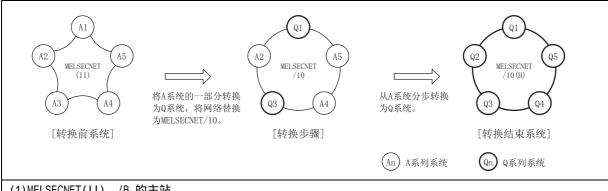
1.1.2 替换为 Q 系列 MELSECNET/H 系统的流程

作为转换为 Q 系列系统的流程,替换方案 1 以及替换方案 2 如下所示。

(1) 替换方案 1(至 MELSECNET/10 的一同替换)

保持 MELSECNET(II) 系统的配线不变,一同替换为 MELSECNET/10 系统,然后从 A 系列系统分步转换为 Q 系列。

但是, MELSECNET/B 为双绞电缆, 因此不能替换。

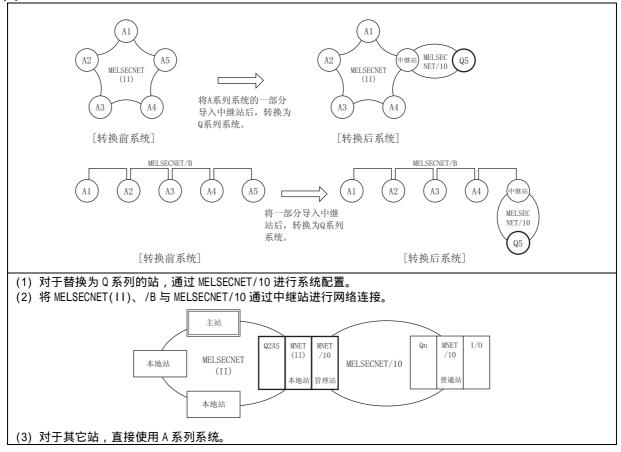


- (1)MELSECNET(II)、/B 的主站
 - 替换为 Q 系列,更改为 MELSECNET/10 的管理站。
- (2)MELSECNET(II)、/B的本地站
 - 对于转换为 Q 系列系统的站,将可编程控制器替换为 Q 系列,设置为 MELSECNET/10 的普通站。 对于未转换为 Q 系列系统的站,将 MELSECNET(II)、/B 数据链接模块更换为 MELSECNET/10 网络模块。
- (3)对 A 系列系统进行分布转换
 - 将 A 系列系统分布替换为 Q 系列系统,转换为 Q 系列系统。

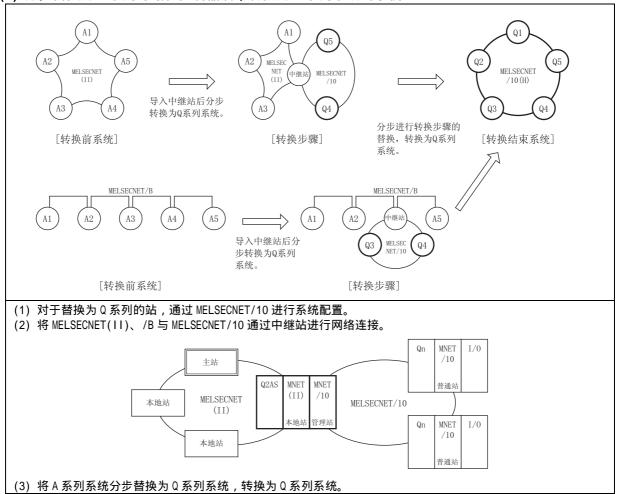
(2) 替换方案 2(添加中继站)

添加 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 与 MELSECNET/10 的中继站,分步转换为 MELSECNET/10 系统。

(a) 将现有系统的一部分从 A 系列可编程控制器替换为 Q 系列可编程控制器的示例



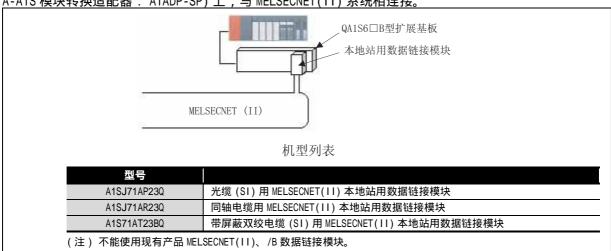
(b) 分步替换为 Q 系列可编程控制器后,转换为 Q 系列系统的示例



1.1.3 利用现有网络 MELSECNET(II) 至 QCPU 的替换及添加

以下介绍将现有的 MELSECNET(II) 网络的一部分直接替换为 Q 系列可编程控制器 CPU 或者进行添加的方法。

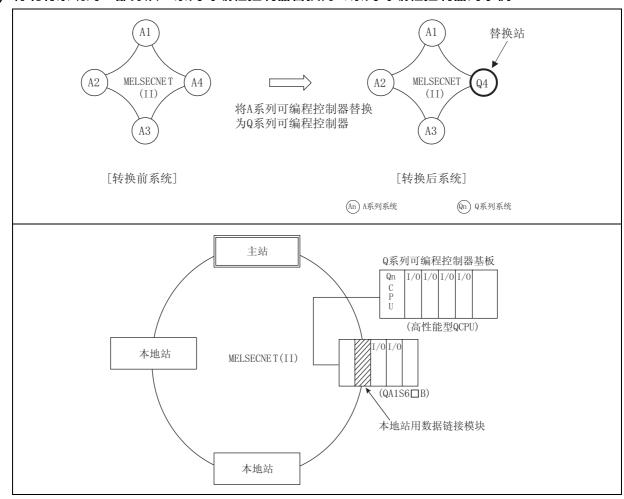
概要: 将本地站用数据链接模块安装到 Q 系列 (Q 模式) 的 QA1S6 \square B 型扩展基板或者 QA6 \square B (需要使用 A-A1S 模块转换适配器: A1ADP-SP) 上,与 MELSECNET (II) 系统相连接。



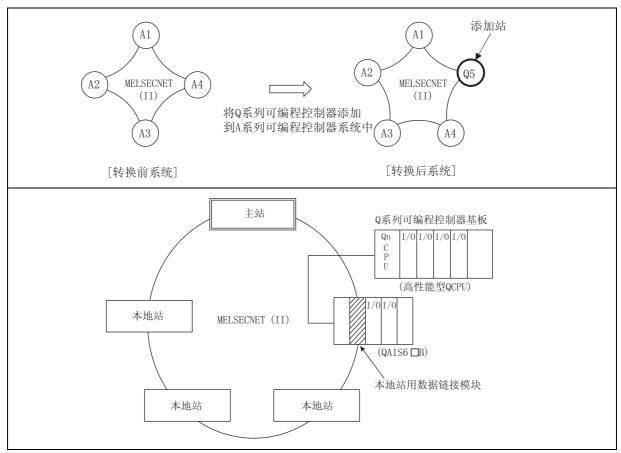
注意事项

- 1. 该模块只能用于下述高性能型 QCPU。
 - Q02(H)CPU
 - QO6HCPU
 - Q12HCPU
 - Q25HCPU
- 2. 该模块为本地站专用。
- 3. 可安装该模块的基板仅为 QA1S6□B、QA6□B(需要使用 A-A1S 模块转换适配器: A1ADP-SP)。

(1) 将现有系统的一部分从 A 系列可编程控制器替换为 Q 系列可编程控制器的示例



(2) 将 Q 系列可编程控制器添加到现有系统中的示例



1.1.4 替换选定要点

将现有 MELSECNET(II) 的 1 站替换为 QCPU, 或者将 QCPU 添加到现有系统时主要有以下 3 种方法。

- · 一同 MELSECNET/10 替换
- 通过网关装置进行中继
- 本地站用数据链接

在本项中,对选定方法的确认项目进行介绍。 此外,从下页起的表中的优点栏的符号(、 、)的含义如下所示。

: 具有无替换限制,无需进行系统更改,或者仅需进行少量的系统更改等优点。

: 有部分替换限制,需要进行部分系统更改。

: 由于替换限制需要进行系统更改,需要研究的项目较多。

选定要点

- (1) 进行至 QCPU 的替换或者进行 QCPU 的添加时,选定时应考虑以下要点。
 - 1) 网络电缆的利用可否及敷设更改:成本方面 从是否可直接利用现有电缆,是否需要进行部分更改,是否需要重新进行电缆敷设等方面进行研究。
 - 是否需要添加新模块:成本方面 从新增模块的类型、数量等方面进行研究。
 - 3) 网络参数、程序的更改影响程度:设计工时、易维护性 从能否沿用现有网络参数的设置内容、网络参数更改所伴随的顺控程序的影响程度等方面进行研究。
 - 4) 分步替换时的容易性: 扩展性 对有多个站构成的网络进行分步替换时,从包含上述 1) ~ 3) 在内的替换/添加的容易性方面进行研究。
- (2) 最佳选定方案根据系统配置、网络参数的设置内容、网络以外的模块的替换方法等而有所不同。

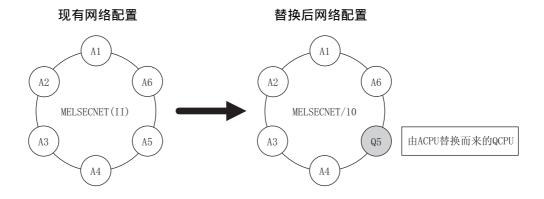
应将从下页起的内容作为大致基准选择符合实际系统的最佳方法。

(1) 将现有 ACPU 替换为 QCPU

将现有 MELSECNET(II) 网络系统的 ACPU 替换为 QCPU。

(a) 将网络一同替换为 MELSECNET/10

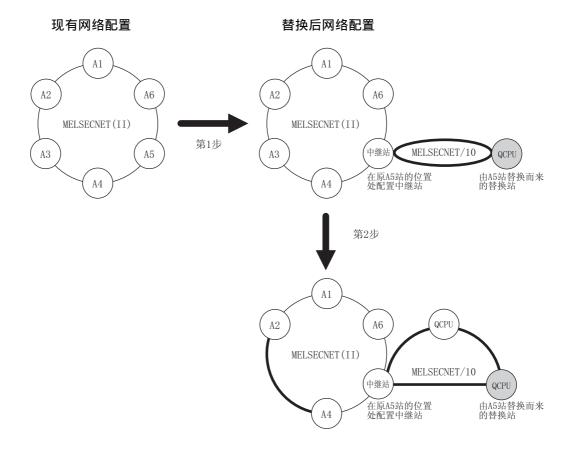
是将现有 MELSECNET(II) 的 1 站替换为 QCPU 的同时,将网络也一道替换为 MELSECNET/10 的方法。



项目		优点	概要	参阅章节	
		光缆	©	可以沿用现有的网络电缆,因此无需进行敷设更改。根据电缆类型站间距离有限制,因此站间距离较长时需要对电缆类型进行确认。	2.2.1(1)
成本	电缆 敷设	同轴 电缆 回路	0	需要从同轴电缆回路更改为同轴总线。现有的同轴电缆一端可以沿用。总延长距离方面有限制,因此总延长距离较长时需要使用增幅器模块。	2.2.1(2)
		双绞 电缆	Δ	・由于 MELSECNET/10 为双绞电缆回路,因此需要 更改为同轴总线。	2.2.1(3)
	网络模块	ŧ	Δ	·需要将全部现有的 ACPU 各站更改为 MELSECNET/ 10 模块。	-
	仅二级前	半部分	0	·可以直接沿用现有网络参数的设置内容。	2.5.1(2)
软件修改	有二级后	半部分	0	·需要进行站固有参数设置。 ·包含有 AnN、AnACPU 的情况下,需要对网络参数进行重新设置,需要对程序进行修改。	2.5.1(2)
	三级系统	3	Δ	·由于二级、三级为不同的网络,因此需要对网络参数、程序进行重新审核。	2.5.3 2.5.4
扩展性			0	通过一同替换为 MELSECNET/10,可以从任意站替换为 QCPU。需要进行软件修改时,通过在第1个站替换时进行修改,从第2个站以后的替换则无需进行修改。	-

(b) 通过网关装置进行中继

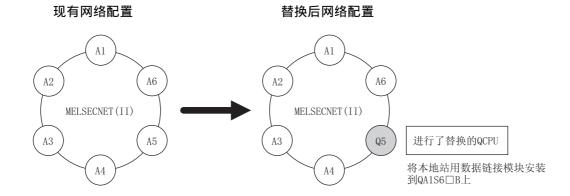
该方法通过在替换后 QCPU 与现有 MELSECNET(II) 之间配置网关装置中继站,实现链接数据的共享化。



	项目		优点	概要	参阅章节
	电缆敷设	第1步	©	·通过在要替换为 QCPU 的替换站位置处配置中继站(网关装置), 无需进行电缆敷设更改。 只需要在中继站与新替换的 QCPU 站之间进行电缆敷设即可。	6.1
成本		第2步	Δ	·由于现有 MELSECNET(II) 与替换后的 MELSECNET/10 的站数有变化,因此需要进行电 缆敷设更改。	
		第1步	0	·添加网关装置作为中继站。	6.1
	网络模块 第2步	0	·在每次替换时,将替换站的各模块更改为 QCPU 的对应模块。	6.2	
软件修品	坟		Δ	·由于每1站的发送数据数的限制而不能对全部数据进行中继,因此需要对中继数据过滤。此外,需要根据中继数据对程序进行更改。 ·每次替换时,现有 MELSECNET(II) 与替换后的MELSECNET/10 的站数有变化,因此每次都需要对网络参数及数据链接传送参数、程序进行修改。	6.4
扩展性			0	由于每次都替换为 QCPU,因此即使至最后一步 也无需对模块进行再更改。	-

(c) 通过 MELSECNET 本地站数据链接模块进行替换

直接从现有 MELSECNET(II) 将任意一站替换为 QCPU。



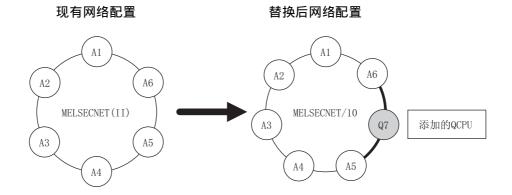
	项目	优点	概要	参阅章节
	电缆敷设	0	·可在保持现有网络不变的状况下进行替换。 无论是光缆回路、同轴电缆回路、双绞电缆 均无需进行敷设更改。	7.1(1)
成本	网络模块	0	 将替换站与作为扩展基板的 (QA1S6□B) 相连接后,安装本地站用数据链接模块。 在全部站均变为 QCPU 的最后一步中,需要将本地站用数据链接模块卸下,更改为MELSECNET/H。 	7.2
	二级系统	0	 由于保持为现有的网络,因此可在不进行参数、程序修改的状况下进行链接。 由于链接刷新是通过 FROM/TO 指令进行,因此无需添加程序。 (通过使用无偿提供的样本程序,无需创建新程序。) 	7.4
软件修改	三级系统	Δ	·替换前的相应站为三级主站时,由于替换后的模块不能成为 MELSECNET(II) 主站,因此需要将三级更改为 MELSECNET/H(10)。此外,需要对三级网络参数及程序进行修改。 ·由于链接刷新是通过 FROM/TO 指令进行,因此无需添加程序。 (通过使用无偿提供的样本程序,无需创建新程序。)	7.3
扩展性	•	0	·可以保持现有网络参数不变,从任意站进行 至 QCPU 的替换。	-

(2) 将 QCPU 添加到现有网络系统中

以下对将 QCPU 添加到现有网络系统中的方法进行说明。

(a) 将网络批量地替换为 MELSECNET/10

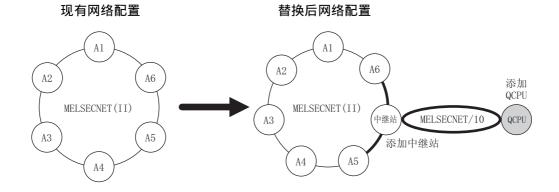
该方法将现有网络一同替换为 MELSECNET/10 后,进行 QCPU 添加。



	项目		优点	概要	参阅章节
		光缆	0	可以利用现有电缆,但由于是进行1站添加, 因此需要对添加站进行敷设更改。根据电缆类型站间距离有所限制。站间距离较长时,需要对电缆类型进行确认。	2.2.1(1)
电缆 敷设		同轴 电缆 回路	0	需要从同轴电缆回路更改为同轴总线。现有的同轴电缆的一端可以利用。由于总延长距离有限制,因此总延长距离较长时需要使用增幅器模块。	2.2.1(2)
		双绞 电缆	Δ	·由于 MELSECNET/10 中无双绞电缆,因此需要更 改为同轴总线。	2.2.1(3)
	网络模块		Δ	·需要将现有的 ACPU 全部站均更改为 MELSECNET/ 10 模块。	-
	仅二级前	i半部分	0	· 只需根据添加站对现有网络参数进行修改,即可进行数据链接。	2.5.1(1)
软件修改	有二级后	半部分	0	·需要进行站固有参数设置。 ·替换后的 MELSECNET/10 中包含有 AnN、 AnACPU 时,需要对网络参数进行重新设置,对程序进 行修改。	2.5.1(2)
	三级系统	;	Δ	·由于二级、三级为不同的网络,因此需要对网络参数、程序进行重新审核。	2.5.3 2.5.4
扩展性			©	 通过一同替换为 MELSECNET/10,可以从现有的ACPU 中的任意站进行至 QCPU 的替换。 需要进行软件修改时,通过添加第1个站时进行参数及程序的修改,便可进行数据链接。从第2站以后的添加则只需根据添加站对现有网络参数进行修改,便可进行数据链接。 	-

(b) 通过网关装置添加 QCPU

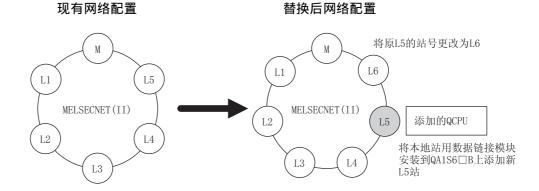
通过网关装置中继进行 QCPU 的添加,实现链接数据的共享化。



	项目		优点	概要	参阅章节
<u>, </u>				·由于添加了中继站,因此需要进行电缆敷设更	
		第1步	Δ	改 。	
	电缆敷设			· 在中继站与添加 QCPU 站之间需要敷设电缆。	6.1
	七兆叔以			・现有的 MELSECNET(II) 一侧无需更改。	0.1
成本		第2步	0	只需对 MELSECNET/10 的添加站进行敷设更改,	
				便可进行数据链接。	
		第1步	0	• 需要添加网关装置作为中继站。	6.1
	网络模块 第2步	©	· 仅通过对添加的 QCPU 添加模块,便可进行数据	6.1 6.2	
		カ 2 少	9	链接。	0.2
				·由于每1站的发送数据数的限制而不能对全部	
软件修改	坟		0	数据进行中继,因此需要对中继数据过滤。此	6.4
				外,需要根据中继数据对程序进行更改。	
				·只在 MELSECNET/10 侧添加 QCPU。对现有	
扩展性			MELSECNET(II) 系统配置无影响。		
1)	1) NG (±		0	·可以根据需要将现有 MELSECNET(II) 各站替换	-
				为 QCPU,更改为 MELSECNET/10。	

(c) 通过 MELSECNET 本地站数据链接模块添加 QCPU

该方法保持现有 MELSECNET(II) 不变,通过本地站数据链接模块进行 QCPU 的添加。



	项目		优点	概要	参阅章节
	电缆敷设	二级系统	©	·保持现有网络不变,只需对光缆回路、同轴电缆回路、双绞电缆回路的某个添加站进行相应的电缆敷设更改,便可进行数据链接。	7.1(1)
成本	成本 网络模块		0	 将添加站与作为扩展基板的 (QA1S6□B) 相连接后,安装本地站用 数据链接模块。 在全部站均变为 QCPU 的最后一步中, 需要将本地站用数据链接模块卸下, 更改为 MELSECNET/H。 	7.2
软件修改	没		0	· 只需根据添加站对参数进行修改,便 可进行数据链接。	7.4
扩展性		©	 - 只需进行新增网络的敷设及程序修改,便可进行站添加。站的添加易于进行。 - 保持现有网络不变,只需对光缆回路、同轴电缆回路、双绞电缆回路的某个添加站进行相应的电缆敷设更改,便可进行数据链接。 	-	

1.2 A、QnA 用 MELSECNET/10 至 Q 用 MELSECNET/H 的替换

以下介绍 MELSECNET/H 网络系统的配置以及替换时系统配置方面的研究事项。 此外,有关详细内容请参阅"第4章 MELSECNET/10 的替换(可编程控制器网络)"、"第5章 MELSECNET/10 的替换(远程 I/O 网络)"。

[关于图中使用的符号]

	MELSECNET/10		MELSECNET/H
■ M _P □ 管理站 ■ M _R 〕 远程主站	■ Ns □ 普通站 ■ R□ 远程I/0站 ■ 表示网络 No., □ 表示站号	■M _P □ 管理站 ■M _R 远程主站	■ Ns□ 普通站 ■ R□ 远程I/0站 ■ 表示网络 No.,□ 表示站号

(1) 可编程控制器网络

对可编程控制器网络进行替换时,应注意下述通用注意事项。

通用注意事项

(1) 需要对 MELSECNET/H 模块的普通站进行网络参数的设置。 对 AnN/AnA 系列的 CPU 模块中安装的 MELSECNET/10 模块进行替换时,应对网络参数重新进行设置。

(a) 光缆回路系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路 (1Mp1) (1Ns2) 网络1 (1Ns4) (1Ns3)	光缆回路 (1Mp1) (1Ns2) 网络1 (1Ns4) (1Ns3)	除上述通用注意事项 1) 以外还有下述项目。 · 与 A、QnA 用 MELSECNET/10 模块混装时, 应将网络类型设置为MELSECNET/10模式 (管理站)或者 MELSECNET/10 模式(普 通站)。

(b) 同轴总线系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴总线	同轴总线 1Mp1 网络1 1Ns2 1Ns3 1Ns4	除上述通用注意事项 1) 以外还有下述项目。 · 与 A、QnA 用 MELSECNET/10 模块混装时, 应将网络类型设置为MELSECNET/10模式 (管理站)或者 MELSECNET/10 模式(普 通站)。

(c) 同轴电缆回路系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴电缆回路 1M _P 1 1Ns2 网络1 1Ns4	同轴总线 (1Mr1) 网络1 (1Ns2) (1Ns3) (1Ns4)	除上述通用注意事项 1) 以外还有下述项目。 · 总延长距离: 利用 MELSECNET/10 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要采取添加增幅器模块等措施。 · 连接个数: 连接 64 个时,需要采取分割为 32 个以下且网络 No. 不相同的 2 ~ 3 个网络的措施等。 · 双重回路:需要进行传送回路的冗余化时,需要更改为光缆回路系统等。

(2) 远程 1/0 网络

对远程 1/0 网络进行替换时,应注意下述通用注意事项。

通用注意事项

(1) 应将主站以及远程 I / 0 站全部替换为 Q 用 MELSECNET/H 模块。 对于远程 I / 0 网络,不能将 Q 用 MELSECNET/H 模块与 A、QnA 用 MELSECNET/10 模块进行混装连接。

: 可以连接; ×: 不能连接

		远程 1/0 站				
		A、QnA 用 MELSECNET/10 模块	Q 用 MELSECNET/H 模块			
ᆠᅲᇷᆉᆉ	A、QnA 用 MELSECNET/10 模块	0	×			
远程主站	Q 用 MELSECNET/H 模块	×	0			

- (2) 对多重主站系统进行替换时, CPU 模块应选择为 Q12PHCPU、Q25PHCPU、Q12PRHCPU、Q25PRHCPU。
- (3) 对并联主站系统进行替换时,应构筑不同网络 No. 的不同网络。

(a) 光缆回路系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
光缆回路 1R1 网络1 1R3	光缆回路 1MR R1 R2 1R2	无除上述通用注意事项以外的其它注意事 项。

(b) 同轴总线系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴总线 1MR 网络1 1R1 1R2 1R3	同轴总线	无除前页的通用注意事项以外的其它注 意事项。

(c) 同轴电缆回路系统的情况

MELSECNET/10	MELSECNET/H	系统配置方面的研究事项
同轴电缆回路 1R1 网络1 1R3	同轴总线 1MR 网络1 1R1 1R2 1R3	除前页的通用注意事项以外,还有下述项目。 - 总延长距离: 利用 MELSECNET/10 系统的电缆时超出了 Q 系列规格值的情况下,需要采取添加增幅器模块等的措施。 - 连接个数: 连接 64 个时,需要采取分割为 32 个以下且网络 No. 不相同的 2 ~ 3 个网络的措施等。 - 双重回路:需要进行传送回路的冗余化时,需要更改为光缆回路系统等。

1.3 A、QnA用CC-Link至Q用CC-Link的替换

(1) A 系列

使用 AJ61BT11 型 CC-Link 系统主站·本地站模块时,应替换为 QJ61BT11N 型 CCLink 系统主站·本地站模块。

对于当前使用的 CC-Link 专用电缆,在远程 I/O 站、远程设备站、智能设备站中除部分机型以外,均可使用。

关于不能使用的机型,请参阅"8.7节 其它注意事项"。

(2) QnA 系列

使用 AJ61QBT11 型 CC-Link 系统主站·本地站模块时,应替换为 QJ61BT11N 型 CCLink 系统主站·本地站模块。

对于当前使用的 CC-Link 专用电缆,在远程 I/O 站、远程设备站、智能设备站中除部分机型以外,均可使用。

关于不能使用的机型,请参阅"8.7节 其它注意事项"。

前言

备忘录			

MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换 (可编程控制器网络)

2.1 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换机型列表

(1) MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/H 模块的替换

网络形式	停产机型	替换机型				
	A1NCPUP21					
	A2NCPUP21					
	A2NCPUP21-S1					
光缆回路	A3NCPUP21	CDU 1共4 O 1741 DO4. OF () / // // // / / / // // / / / / / /				
(CPU 内嵌型)	A2ACPUP21	CPU 模块 + QJ71LP21-25(光缆回路)				
	A2ACPUP21-S1					
	A3ACPUP21					
	A2CCPUP21					
	A1NCPUP21-S3					
	A2NCPUP21-S3					
사생들교육	A2NCPUP21-S4					
光缆回路 (CPU 内嵌型)	A3NCPUP21-S3	CPU 模块 + QJ71LP21G(光缆回路)				
(0,01,11)	A2ACPUP21-S3					
	A2ACPUP21-S4					
	A3ACPUP21-S3					
	A1NCPUR21					
	A2NCPUR21					
	A2NCPUR21-S1					
同轴电缆回路	A3NCPUR21	CPU 模块 + QJ71BR11(同轴总线)				
(CPU 内嵌型)	A2ACPUR21	CFU 僕块 + QJ/TBKTT(问抽忘线)				
	A2ACPUR21-S1					
	A3ACPUR21					
	A2CCPUR21					
光缆回路(单体)	AJ71AP21	QJ71LP21-25(光缆回路)				
	AJ71AP21-S3					
光缆回路(单体)	AJ71P22-S3	QJ71LP21G(光缆回路)				
	AJ71AP22-S3					
同轴电缆回路(单体)	AJ71AR21	QJ71BR11(同轴总线)				

(2) MELSECNET/B 模块至 MELSECNET/H 模块的替换

网络形式	停产机型	替换机型
双绞电缆	AJ71AT21B	QJ71LP21-25(光缆回路) QJ71BR11(同轴总线)

2.2 性能规格比较

2.2.1 模块性能比较

- (1) MELSECNET(II) 模块(光缆回路)与 MELSECNET/H 模块(光缆回路)的比较
 - (a) SI 光缆、H-PCF 光缆用模块

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

Main			规格				
# 1 个网络 的最多链接 出血数	项目		MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项	
### 2014 点目主発的UN 模块数多様人類 出出数 (MELSECNET / H 模式), 1024 点 (MELSECNET / H 模式) 1039 点 (MELSECNET / H 模式), 10334 点 (MELSECNET / H 模式), 1034 生 (MELSECNET / H 模式), 1034 生 (MELSECNET / H 模式), (MELSECNET / M 模式), (MELSECNET / H 模式), (MELSECNET / M 模式), (ME			光缆回路	光缆回路 (QJ71LP21-25)			
Minion			最多 2048 占日主站的 CPII 模块最多输入输	(MELSECNET/10 模式)、			
(MELSECNET 相表) 1024 点		X/Y		(MELSECNET/H 模式)、	0		
MELSECNET 1 規念			mwx	(MELSECNET/H 扩展模式)8192 点			
(MELSECNET 相表力、) (MELSECNET 相表力、) (MELSECNET 相表力、) (MELSECNET 1 報表力、) (MELSECNET 1 算報力、) (MELSECNET 1 算報表力、) (MELSECNET 1 算報力、) (MELSECNET 1 算報表力、) (MELSECNET 1 算報表力、) (MELSECNET 1 算報表力、) (MELSECNET 1 算報表力、) (MELSECNET 1 算報表力 MELSECNET 1 算報表力 MELSECNET 1 算報力 MELSECNET 1 算 MELSEC			· (MELSECNET 模式)1024 点	· (MELSECNET/10 模式)8192 点			
W	的最多链接	В	· (MELSECNET II 模式),		0		
W (MELSECNET II 規元が、	点数		(MELSEUNE) II 准百模式)4096 点	(MELSEUNEI/II 扩展模式) 10304 点			
(MELSECNET II 混合模式) 4096 点 (MELSECNET II 混合模式) 4096 点 (MELSECNET II 混合模式) 1024 字节 (MELSECNET II 混合模式), (MELSECNET II 提式), (MELSECNET II 提式), (MELSECNET II 提式), (MELSECNET II 提式), (MELSECNET II 提成), (MELSECNET II 混合模式), (MELSECNET II II 提成式), (MELSECNET II II 提供式), (MELSECNET II II 提供了), MELSECNET II II II MELSECNET II MELSE							
### 1 始的最多链接		W			0		
- (NELSECNET [根式) 1024 字节 (NELSECNET 11 模式) (NELSECNET 11 形成 模式) (NELSECNET 11 扩展模式 过行构筑。 通信速度 1.25Mbps 22Mbps / 100Mbps ○ 1 个网络的连接站数 65 站 (主站:1;本地站 + 运程 1/0 站:64) 64 站 (管理站:1;普通站:63) △ 应格证程 1/0 网络 医型 为异丙烷 人 应格等的模块 说过行构筑。 使用的电缆 SI 光缆 H-PCF 光缆 第 H-PCF 光缆 (SI 光缆 2.2.2 项) 总延长距离 10 km 30 km ○ 和证明有的情况 下,应进行光缆更改,或者在现有电缆的管况 下,应进行光缆更改,或者在现有电缆的管力器 中双工位串行方式 令牌环方式 △ 是NELSECNET / 的新参数 。			(MELSECNET IT 准百侯式)4090 点	(WELSECNET/日扩展保工)10304 点			
 毎 1 站的最多链接 点数 (MELSECNET H模式) ((MELSECNET H模式) ((MELSECNET H模式) ((MELSECNET H模式) ((MELSECNET H MEM)) (MELSECNET H MEM) (MEM) (
## 1 始的最多链接 点数			│ · (MELSECNET 模式)1024 字节			*	
(MELSECNET / H が 原模式)	每1站的最多	链接	· (MELSECNET II 模式)、				
	点数			· (MELSECNET/H 扩展模式)	Δ	*	
通信速度 1.25Mbps 25Mbps/10Mbps ○ 1.25Mbps 65 站 (主站:1;本地站+							
通信速度 1.25Mbps 25Mbps/10Mbps ○ 1个网络的连接站数 65 站(主站:1;本地站+ 远程1/0 站:64) 64 站(管理站:1;普通站:63) △ 应将预65 站构筑为另一网络。 位押预60 SI 电缆 时,站间距离有可能变短。(参阅2.2.2 项) 总延长距离 10km 30km ○ 总延长距离 10km 30km ○ 最大网络数 - 239 △ 希望维持与替换前相同的距离的情况下,应进行光缆更改,或者在现有电缆的途中设置中继站。 企业行为式 企作方式有所不同,但无特别注意事项。 个类国路形式 空间的方式有所不同,但无特别注意事项。 个类国路形式 空间的方式 (项号化方式) (调制方式 (项号化方式) (调制方式 (可号化方式)							
1 个网络的连接站数 65 站(主站:1;本地站 +	· 通信油度		1 25Mbpc	25Mbps /10Mbps	0	式进 仃 构巩。	
1 个网络的连接站数 65 站(主站:1;本地站 +	迪 旧述及		1.25MDPS	Z5Mbps/T0Mbps	U	. 应终证积 1/0 网络	
透程 1/0 站:64 1/0 対:84 1/0 対:864 1	1 人网络的法	†立立上米h	65 站(主站:1;本地站+	6.4 立 () () () () () () () () () (配置为另一网络。	
使用的电缆	1 1 网络的庄	1女 4口 女X	远程 I /0 站: 64)	04 如(官垤如:1,自旭如:03)			
使用的电缆				C 177 MP.			
## PPCF 光缆			SI米绺	H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆			
总延长距离 10km 30km 2.2.2項) 站间距离 参阅2.2.2項 参阅2.2.2項 希望维持与替换前相同的距离的情况下,应进行光缆更改,或者在现有电缆的途中设置中继或的途事项。 债法回路形式 半双工位串行方式 令牌环方式 △ 通信方式有所不同,但无特别注意事项。 传送回路形式 (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 △ 调制方式有所不同,但无特别注意事项。 传送自路形式 (可号化方式)NRZI符号 △ 调制方式有所不同,但无特别注意事项。 传送自路形式 (可号化方式)NRZI符号 △ 以是特别注意事项。 传送自路的证据或路检查等的诊断功能 ○ 人 CPU 内嵌型进行自动的链接线路检查等的诊断功能 CPU 内嵌型: 0点 单体: 32点 1 插槽 32点 1 插槽(I/0 分配: 智能 32点) △ 替换时,需要新增 1	使用的电缆					*	
込延长距离			11-1 01 76398			,	
対向距离 参阅 2.2.2 項 参阅 2.2.2 項	总延长距离		10km		0	2.2.2 5%)	
対问距离 参阅 2.2.2 項 参阅 2.2.2 項	70.72 7172						
対问距离 参阅 2.2.2 項 参阅 2.2.2 項						相同的距离的情况	
改 ,或者在現有电 域的途中设置中継 站。 239 △							
最大网络数 - 239 ム 是 MELSECNET/H 的 新参数。(必须) 通信方式 半双工位串行方式 令牌环方式 ム 通信方式有所不同,但无特别注意事项。 传送回路形式 双重回路 〇 调制方式 (符号化方式) (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 ム 调制方式有所不同,但无特别注意事项。 传送格式 HDLC标准(帧格式) 〇 (程元特别注意事项。 传送格式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)以及超时导致的重试 〇 RAS 功能 - 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 - 自站的链接线路检查等的诊断功能 〇 CPU 内嵌型: 0点 输入输出占用点数 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增 1	站间距离	参阅 2.2.2 项		参阅 2.2.2 项 	Δ	改,或者在现有电	
最大网络数 - 239						缆的途中设置中继	
最大网络数 - 239						站。	
通信方式 半双工位串行方式 令牌环方式 点信方式有所不同,但无特別注意事项。 传送回路形式 双重回路 〇 调制方式 (符号化方式) (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 山洞方式有所不同,但无特别注意事项。 传送格式 HDLC 标准(帧格式) 〇 错误控制方式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)以及超时导致的重试 〇 RAS 功能 - 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 - 自站的链接线路检查等的诊断功能 〇 CPU 内嵌型: 0点 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增1	■十回 <i>炒</i> ₩			222		是 MELSECNET/H 的	
通信方式 半双工位串行方式 令牌坏方式 △ 但无特別注意事项。 传送回路形式 双重回路 〇 调制方式 (符号化方式) (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 △ 调制方式有所不同,但无特別注意事项。 传送格式 HDLC 标准(帧格式) ○ 错误控制方式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)以及超时导致的重试 ○ RAS 功能 ・异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 ・自站的链接线路检查等的诊断功能 ○ CPU 内嵌型: 0点 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增1	取人网给奴		-	239	Δ	新参数。(必须)	
传送回路形式 双重回路 〇 個	通信方式		 坐双丁位电行方式	今牌环方式	_	通信方式有所不同,	
调制方式 (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 △ 调制方式有所不同,但无特别注意事项。 传送格式 HDLC 标准(帧格式) ○ 错误控制方式 CRC(X¹6+X¹²+X⁵+1)以及超时导致的重试 ○ RAS 功能 · 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 ○ CPU 内嵌型: 0点 从 CPU 内嵌型进行 输入输出占用点数 单体: 32点1插槽 32点1插槽(I/0分配:智能32点) △						但无特别注意事项。	
(符号化方式) (调制方式)CMI方式 (符号化方式)NRZI符号 △ 但无特別注意事项。 传送格式 HDLC 标准(帧格式) ○ 错误控制方式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)以及超时导致的重试 ○ RAS 功能 - 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 - 自站的链接线路检查等的诊断功能 ○ CPU 内嵌型: 0点 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增1		<u> </u>	双重	回路 	0	\	
传送格式			(调制方式)CMI方式	(符号化方式)NRZI符号	Δ		
错误控制方式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试 ○ RAS 功能 ・异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 ・自站的链接线路检查等的诊断功能 ○ 輸入輸出占用点数 CPU 内嵌型: 0 点 单体: 32 点 1 插槽 32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点) 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增 1			,	, ,		但尤特别注意事项。	
RAS 功能							
RAS 切能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 从 CPU 内嵌型进行 输入输出占用点数 单体: 32点1插槽 32点1插槽(I/0分配:智能32点) 从 CPU 内嵌型进行 替换时,需要新增1		V		A.X.应时寻找叫里叫			
输入输出占用点数 单体: 32 点 1 插槽 32 点 1 插槽 (I / 0 分配: 智能 32 点) △ 替换时,需要新增 1	RAS 功能				0		
			CPU 内嵌型: 0 点			从 CPU 内嵌型进行	
(1/0 分配・特殊 32 占)	输入输出占用	点数	单体: 32 点 1 插槽	32 点 1 插槽 (I /0 分配: 智能 32 点)		替换时,需要新增1	
(17 0 3) RD : 13 74 02 AX)			(1/0 分配: 特殊 32 点)			个插槽 (32 点)。	

(b) GI 光缆用模块

: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

		1	. 有兼台口	. ,	月 即 刀丈以,× . 儿来谷庄
			格		
项目		MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
		光缆回路	性回路 光缆回路 (QJ71LP21-25)		
			(MELSECNET/10 模式),		
	X/Y	最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输入	(MELSECNET/H 模式),	0	
		输出点数	(MELSECNET/H 扩展模式)8192 点		
每1个网		· (MELSECNET 模式)1024 点	· (MELSECNET/10 模式)8192 点		
络的最多	В	· (MELSECNET (模式) 1024 点 · (MELSECNET 模式)	· (MELSECNET/TO 模式) o 192 点 · (MELSECNET/H 模式)	0	
链接点数		(MELSECNET II 混合模式)4096 点	(MELSECNET/H 扩展模式)16384 点		
META/MAX		(115) 050157 1### \ 1004 5	(UEL 050)(57 (40 ±#=#) 0400 F		
	W	· (MELSECNET 模式)1024 点 · (MELSECNET 模式),	· (MELSECNET/10 模式)8192 点 · (MELSECNET/H 模式).	0	
	"	(MELSECNET II 混合模式)4096 点	(MELSECNET/H 扩展模式)16384 点		
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			超过了 2000 字节的情况
		(NEL SEONET ###) 4004 == ##	· (MELSECNET/10 模式),		下,应安装2个相同网
E 4 + L th E 4	, r.++ 	· (MELSECNET 模式)1024 字节 · (MELSECNET II 模式).	(MELSECNET/H 模式) {(LY + LB) ÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 2000字		
每1站的最多	班按	(MELSECNET II 混合模式) サ		Δ	络号的模块,或者将网
点数		前半部分: 1024字节 后半部分: 1024字节			络上的全部模块通过
					MELSECNET/H 扩展模式
					进行构筑。
通信速度		1.25Mbps	10Mbps		
1 个网络的连	埪	65 站(主站:1;本地站+ 远程 I /0 站: 64)	64 站(管理站:1 ;普通站: 63)		· 应将远程 I/0 网络配置
站数	132			Δ	为另一网络。 · 应将第65站构筑为另一
力は文文		延柱 1/○ 如 . 04)			网络。
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		10km	30km		
站间距离		GI 光织	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
■ + ∞ 42 ※h			220		是 MELSECNET/H 的新参
最大网络数		-	239	Δ	数。(必须)
· 承佳士士		*************************************			通信方式有所不同,但
通信方式		半双工位串行方式	令牌环方式 	Δ	无特别注意事项。
传送回路形式		双重	回路	0	
调制方式		(2回生() 	/ 然日/Vナポ \ND71 然日		调制方式有所不同,但
(符号化方式)		(调制方式)CMI方式	(符号化方式)NRZI 符号	Δ	无特别注意事项。
传送格式		HDLC 标准	(帧格式)	0	
错误控制方式 CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		以及超时导致的重试	0		
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能		0	
		CPU 内嵌型: 0 点			从 CPU 内嵌型进行替换
输入输出占用	点数	单体: 32点1插槽	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)		时,需要新增1个插槽
		(1/0 分配: 特殊 32 点)			(32点)。

(2) MELSECNET(II) 模块(同轴电缆回路)与 MELSECNET/H 模块(同轴总线)的比较

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

			:有兼容性	E; ;	有部分更改;×: 无兼容性	
		规	格			
项目		MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/H 模块 身		兼容性	替换时的注意事项	
		同轴电缆回路	同轴总线 (QJ71BR11)			
			(MELSECNET/10 模式),			
	X/Y	最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输	(MELSECNET/H 模式),	0		
		入输出点数	(MELSECNET/H 扩展模式)8192 点			
每1个网络的		· (MELSECNET 模式)1024 点	· (MELSECNET/10 模式)8192 点			
最多链接点数	В	· (MELSECNET II 模式),	· (MELSECNET/H 模式),	0		
		(MELSECNET II 混合模式)4096 点	(MELSECNET/H 扩展模式)16384 点			
	W	・ (MELSECNET 模式)1024 点 ・ (MELSECNET II 模式),	・ (MELSECNET/10 模式)8192 点 ・ (MELSECNET/H 模式).	0		
		(MELSECNET II 混合模式)4096 点	(MELSECNET/H 扩展模式)16384 点			
			· (MELSECNET/10 模式),		超过了 2000 字节的情	
		· (MELSECNET 模式)1024 字节	(MELSECNET/H 模式)		况下,应安装2个相同	
每1站的最多链	接点	· (MELSECNET II 模式) ,	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times LW)\} \leq 2000$		网络号的模块,或者将	
数		(MELSECNET II 混合模式) 前半部分: 1024 字节	字节 · (MELSECNET/H 扩展模式)	Δ	网络上的全部模块通过	
		后半部分: 1024 字节	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times LW)\} \le$		MELSECNET/H 扩展模式	
			35840 字节		进行构筑。	
通信速度		1.25Mbps	10Mbps	0		
		0-41 (1 41			· 应将远程 I/0 网络配置	
1 个网络的连接	占数	65 站 (主站: 1;本地站+	32 站(管理站:1 ;普通站:31)	Δ	为另一网络。 · 33站以后应构筑另一个	
		远程 I /0 站: 64)	,		· 33站以后应构功力一个 网络。	
					使用现有的电缆时,总	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V			延长距离、站间距离将	
					变短。	
					应使用 A6BR10/A6BR10-	
总延长距离		3C-2V: 10km	3C-2V: 300m	Δ	DC 型增幅器模块,或构	
		5C-2V: 10km	5C-2V: 500m		筑另一个网络。	
					使用 3C-2V 时,应在途	
站间距离		3C-2V: 500m	3C-2V: 300m	Δ	中使用 A6BR10/A6BR10-	
		5C-2V: 500m	5C-2V: 500m		DC 型增幅器模块。	
					是 MELSECNET/H 的新参	
最大网络数		-	239	Δ	数。(必须)	
V# (#) D		1/27 - () + (-) - P	A 116-77 > 10		通信方式有所不同,但	
通信方式		半双工位串行方式	令牌环方式	Δ	无特别注意事项。	
					传送回路形式有所不	
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同,但无特别注意事	
					项。	
调制方式		(\B/t \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	/ Mr D / J - L > = / 10 Hr 4+ Mr D		调制方式有所不同,但	
(符号化方式)		(调制方式)CMI方式	(符号化方式)曼彻斯特符号 	Δ	无特别注意事项。	
传送格式		HDLC 标准	(帧格式)	0		
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) L	以及超时导致的重试	0		
					同轴总线系统不能使用	
		┃ ┃ ・ 异常检测以及电缆断线导致的回路回			回路回送功能。	
RAS 功能	· 异常检测以及电缆断线导致的回路回 送功能		自站的链接线路检查等的诊断功能	Δ	使用回路回送功能时,	
		· 自站的链接线路检查等的诊断功能			应考虑研究光缆回路系	
					统。	
		CPU 内嵌型: 0 点			从 CPU 内嵌型进行替换	
输入输出占用点	数	单体: 32 点 1 插槽	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	Δ	时,需要新增1个插槽	
		(I/0 分配: 特殊 32 点)			(32点)。	

(3) MELSECNET/B 模块(双绞电缆)与 MELSECNET/H 模块(光缆回路/同轴总线)的比较

: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

				: 有兼容	注; :	有部分更改;×: 无兼容性
-		規 MELSECNET/B 模块	见格 MELSECNI	ET/H 模块	*******	
项目		双绞电缆	光缆回路 (QJ71LP21-25)	同轴总线 (QJ71BR11)	兼容性	替换时的注意事项
X/Y 毎1个网		最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输入 输出点数	(MELSECNET/10 模式 (MELSECNET/H 模式) (MELSECNET/H 扩展梈	,	0	
每1个网 络的最多 链接点数	В	· (MELSECNET 模式)1024 点 · (MELSECNET II 模式), (MELSECNET II 混合模式)4096 点	· (MELSECNET/10 模式 · (MELSECNET/H 模式 (MELSECNET/H 扩展	;),	0	
	W	· (MELSECNET 模式)1024 点 · (MELSECNET II 模式), (MELSECNET II 混合模式)4096 点	· (MELSECNET/10 模式 · (MELSECNET/H 模式 (MELSECNET/H 扩展	;),	0	
每 1 站的最 接点数	多链	· (MELSECNET 模式)1024 字节 · (MELSECNET II 模式), (MELSECNET II 混合模式) 链接参数前半部分: 1024 字节 链接参数后半部分: 1024 字节	节 · (MELSECNET/H 扩展	t) (2 × LW)} ≦ 2000字	Δ	超过了 2000 字节的情况下,应安装 2 个相同网络号的模块,或者将网络上的全部模块通过 MELSECNET/H 扩展模式进行构筑。
`Z/亡`士 庄		40511 (05011 (50011 (41)	25Mbps/10Mbps	-	0	
通信速度		125kbps/250kbps/500kbps/1Mbps	-	10Mbps	0	
1 个网络的词	生接	32 站 (主站: 1 ;本地站 +	64 站 (管理站 :1 ; 普通站 :63)	-	Δ	应将远程 I /0 网络设为另 一网络。
站数		远程 I/0 站:31)	-	32 站(管理站:1; 普通站:31)	Δ	应将远程 I/0 网络设为另 一网络。
使用的电缆		带屏蔽双绞电缆	SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆	-	Δ	需要进行光缆敷设。
			-	3C-2V 5C-2V	Δ	需要进行同轴电缆的敷 设。
		125kbps: 1200m	30km	-	0	
总延长距离		250kbps: 600m 500kbps: 400m 1Mbps: 200m	-	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或构筑另 一个网络。
站间距离		125kbps: 1200m 250kbps: 600m	参阅 2.2.2 项	-	Δ	需要 1200m 时,光缆应统 一使用 GI 光缆,模块应 使用 QJ71LP21G。
如问此两		500kbps: 400m 1Mbps: 200m	-	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或构筑另 一个网络。
最大网络数		-	2	39	Δ	是 MELSECNET/H 的新参 数。(必须)
通信方式		半双工位串行方式	会话	总线	Δ	通信方式有所不同,但无 特别注意事项。
传送回路形	式	单重总线	双重回路	- ****	Δ	传送回路形式有所不同 , 但无特别注意事项。
调制方式		 	- (符号化方式) NRZI符号	单重总线 - -	0	
(符号化方式	ŧt)	ATT 1311 ATT CENTER)	-	(符号化方式) 曼彻斯特符号	Δ	调制方式有所不同,但无 特别注意事项。
传送格式		HDLC 标准	(帧格式)		0	
错误控制方法	式	CRC(X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)	以及超时导致的重试		0	
RAS 功能		自站的链接线路检查等的诊断功能			0	
输入输出占. 数	用点	単体: 32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (1/0 分	配:智能32点)	0	

2.2.2 电缆规格比较

(1) 光缆

(a) 总延长距离

根据光缆情况,总延长距离 (30km) 有所不同。

(b) 站间距离

1) SI 光缆

: 有兼容性; : 有部分更改; x: 无兼容性

类型		MELSECNET(II) 模块		T/H 模块 包路)	兼容性	替换时的注意事项
		(光缆回路)	10Mbps 时	25Mbps 时		
SI 光缆	L 类型	1km	500m	200m	Δ	
(类型: A-2P- □)	H类型	500m	300m	100m	Δ	· 参阅下述 *1
SI 光缆 (类型: AN-2P- □)		1km	500m	200m	Δ	多限下匹
H-PCF 光缆		1km	1km	400m	Δ	参阅下述 *2
宽带 H-PCF 光缆		-	1km	1km	0	
QSI 光缆		-	1km	1km	0	

^{*1} 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应更改光缆的类型,或者在现有电缆的途中设置中继站。

2) GI 光缆

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (光缆回路)	MELSECNET/H 模块 (光缆回路)	兼容性	替换时的注意事项
GI 光缆	2km	2km	0	

^{*2} 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,在通信速度 10Mbps 下使用,应更改光缆的类型,或者在现有电缆的途中设置中继站。

(2) 同轴电缆

(a) 总延长距离

: 有兼容性; : 有部分更改; x: 无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (同轴电缆回路)	MELSECNET/H 模块 (同轴总线)	兼容性	替换时的注意事项
3C-2V	10km	300m	Δ	会阅工进 *2
5C-2V	10km	500m	Δ	√ 参阅下述 *3

*3 总延长距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者构筑另一个网络。

(b) 站间距离

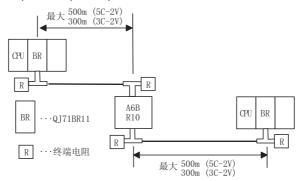
: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (同轴电缆回路)	MELSECNET/H 模块 (同轴总线)	兼容性	替换时的注意事项
3C-2V	500m	300m	Δ	参阅下述 *4
5C-2V	500m	500m	0	

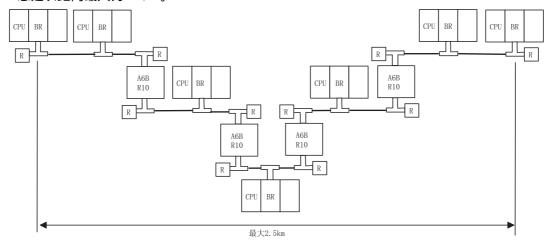
*4 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块。



使用 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块的延长方法如下所示。 详细内容清参阅 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块用户手册 (IB-66499)。 (1) 可以延长 500m(5C-2V)、300m(3C-2V) 的站间距离。



(2)1 个网络中最多可使用 4 个增幅器模块。*⁵ 总延长距离最大为 2.5km。



*5 需要添加终端电阻 A6RCON-R75(另售)。

2.3 功能比较

: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

		水台江 ,	. 有即力丈以,* . 儿来各住		
	内	容			
项目	MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/H 模块		兼容性	替换时的注意事项	
循环传送	· 主站与本地站以及远程站之间使用 X/Y 进行 1:1 通信。 · 主站与全部本地站之间使用 B/W 进行通信。	· 管理站与普通站之间使用LX/ LY 进行 1:1 通信。 · 管理站与全部普通站之间使 用 LB/LW 进行通信。	0		
瞬时传送	· 通过主站使用 LRDP/LWTP 指令,对本地站的可编程控制器 CPU 的软元件进行读取 /写入。 通过与主站相连接的 GX Developer 对其它站进行访问。 通过与本地站相连接的 GX Developer 对主站进行访问。	· 通过管理站使用 READ/ WRITE/ZNRD/ZNWR 指令,对 普通站的可编程控制器 CPU 的软元件进行读取/写入。 · 通过与管理站相连接的 GX Developer 对其它站进行 访问。 · 通过与普通站相连接的 GX Developer 对管理站以及其 它普通站进行访问。	Δ	应将对其它站的可编程 控制器 CPU 的软元件进 行读取 / 写入的 LRDP/ LWTP 指令修改为 READ/ WR ITE 指令,或者 ZNRD/ ZNWR 指令。 (2.6.2 项参照)	
自动恢复功能	解除连接的本地站回到正常状 态时,自动地恢复并重新进行 数据链接。	解除连接的普通站回到正常状 态时,自动地恢复并重新进行 数据链接。	0		
回路回送功能	在光缆回路系统、同轴电缆回路系统的情况下,发生了电缆断线等的异常时将异常位置断开,通过回路回送使可动作的站继续执行正常动作。	在光缆回路系统的情况下,发生了电缆断线等的异常时将异常位置断开,通过回路回送使可动作的站继续执行正常动作。	0		
异常检测	根据特殊继电器 (M9200 ~ 9255)、特殊寄存器 (D9200 ~ 9255) 的数据对异常位置进行检测。	根据链接特殊继电器 (SBO ~ 1FF)、链接特殊寄存器 (SWO ~ 1FF) 数据对异常位置进行检 测。	Δ	应对顺控程序的软元件 进行更改。(参阅 2.6.1 项)	
自诊断测试功能	通过模式设置开关对下述测试 项目进行设置。 · 自回送测试 · 站间测试 · 通过正回路 / 副回路测试	模式设置开关对下述测试项目进行设置。 · 自回送测试 · 内部自回送测试 · 硬件测试 通过网络参数对下述测试项目进行设置。 · 站间测试 · 正回路/副回路测试	Δ	站间测试、正回路·副 回路测试应通过网络参 数设置进行。	

2.4 开关设置比较

(1) MELSECNET(II) 模块与 MELSECNET/H 模块的比较

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

T + 61	内	容	*******	*****
开关名称	MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
站号设置开关	对站号进行设置。	对站号进行设置。	0	
模式切换开关	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	Δ	站间测试、正回路·副回路测试通过 GX Developer的网络参数进行设置。

(2) MELSECNET/B 模块与 MELSECNET/H 模块的比较

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

T 24 67 14	内	*******	共松叶外 油充膏15	
开关名称	MELSECNET/B 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
站号设置开关	对站号进行设置。	对站号进行设置。	0	
模式切换开关	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	Δ	站间测试、正回路·副回路测试通过 GX Developer的网络参数进行设置。
通信速度开关	对通信速度进行设置。	-	Δ	无需进行设置。

2.5 参数比较

2.5.1 参数比较

MELSECNET(II) 的网络参数在进行 GX Developer 的可编程控制器类型更改时将被删除。可编程控制器类型更改后应对 MELSECNET/H 网络参数重新进行设置。

(1) 从 MELSECNET(II) 至 MELSECNET/H 的替换

MELSECNET(II) 网络参数设置与 MELSECNET/H 网络参数设置的比较如下所示。

将 MELSECNET(II) 主站与 MELSECNET/H 管理站进行比较,将 MELSECNET(II) 本地站与 MELSECNET/H 普通站进行比较。



: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

	MELSECNET(II)			MELSECNET/H	兼容性	替换时的注意事项
	网络类型		网	络类型	0	
	起始 I/O No. *1		起	始 I/O No.	0	
	- (无设置)		网	络 No.	Δ	MELSECNET/H 时必须设置
	总(从)站数		总	.(从)站数	Δ	总连接个数最多为 64 个
	- (无设置)		组	No.	Δ	MELSECNET/H 时必须设置
主		管理		对管理站、普通站的 LB、LW 分配	0	
站	网 对主站、本地站的 LB、	理站	网	站固有参数	Δ	*2
	络 LW 分配(前半部分· 范 后半部分) 围 分	7	络范围分配	辅助设置 - 有发送数据站单位保证指示辅助设置 - 有接收数据站单位保证指示	Δ	*3
	对主站、本地站的 LX/		ㅂ	对管理站、普通站的 LX/LY 分配	0	
	LY 分配			I/0 主站指定	Δ	LX/LY 通信时必须指定
	刷新参数 *1		刷	新参数	0	
	网络类型 *1		Ж	络类型	0	
	起始 I/O No. *1		起	始 I/O No.	0	
本地		普通	XX	络 No.	Δ	MELSECNET/H 时必须设置
站	- (无设置)	站	组	No.	Δ	MELSECNET/H 时必须设置
71		7	站	固有参数	Δ	*2
	刷新参数 *1		刷	新参数	0	

^{*1} 安装 AnUCPU、QnACPU 时进行设置。

^{*2} 在 MELSECNET(II) 中对 LB/LW 的前半部分 / 后半部分二者均进行设置时使用。(详细内容请参阅 2.5.2 项参数的更改示例)

^{*3} 是1次进行2字以上的循环数据的读取/写入时防止数据背离的功能。(详细内容请参阅2.7节替换时的注意事项)

2.5.2 二级系统的参数更改示例

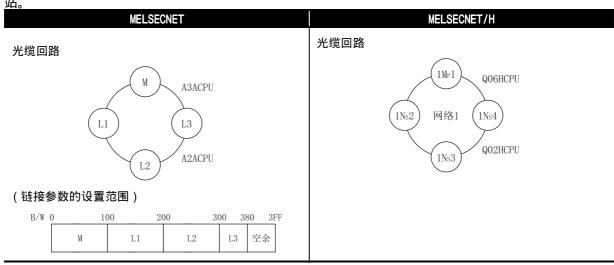
以下介绍将 MELSECNET(II) 替换为 MELSECNET/H 时,对 LB/LW 网络参数的更改方法示例。 MELSECNET(II) 有下述 3 个动作模式,各动作模式的更改方法如下所示。

- MELSECNET 模式
- MELSECNET II 模式
- MELSECNET II 混合模式

(1) MELSECNET 模式

以 MELSECNET 模式二级系统配置为例进行参数更改的步骤如下所示。

将 MELSECNET 的主站替换为 MELSECNET/H 的管理站,将 MELSECNET 的本地站替换为 MELSECNET/H 的普通站



需要对 MELSECNET/H 模块的普通站进行网络参数设置。

对 AnN/AnA 系列 CPU 模块上安装的 MELSECNET(II) 模块进行替换时,应对网络参数重新进行设置。

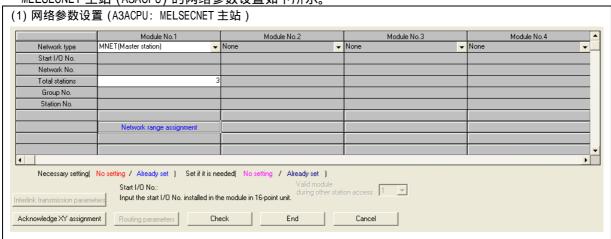
MELSECNET/H 的各站中需要进行设置的参数如下所示。

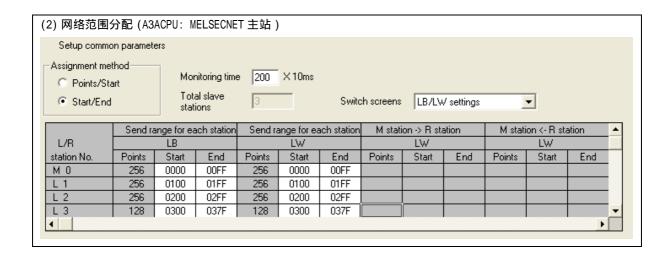
	公共参数 (网络范围分配)	刷新参数
1Mp1	○ (参阅例 (c)(2))	△ (参阅例 (c)(3))
1Ns2		△ (参阅例 (d)(2))
1Ns3		△ (参阅例 (d)(2))
1Ns4		△ (参阅例 (d)(2))

: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可)

(a) MELSECNET 主站

MELSECNET 主站 (A3ACPU) 的网络参数设置如下所示。





(b) MELSECNET 本地站

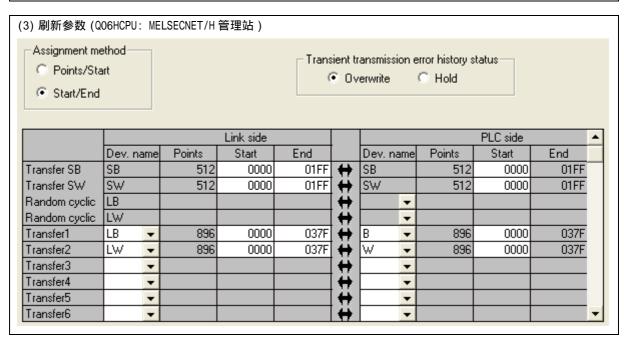
由于全部站按照主站 (A3ACPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此不存在本地站的网络范围分配参数设置。

(c) MELSECNET/H 管理站

替换为 MELSECNET/H 管理站 (Q06HCPU) 时的网络参数设置如下所示。

	Module 1		Module 2	Module 3	Module 4
Network type	MNET/H mode (Control station)	-	None -	None	→ None
Starting I/O No.	0(0000			
Network No.		1			
Total stations		4			
Group No.		0			
Station No.					
Mode	On line	-	-		▼
	Network range assignment				
	Refresh parameters				
	Interrupt settings				
	Return as control station	▼			

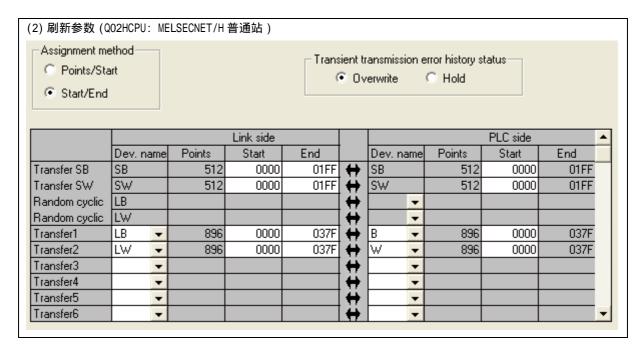
(2) 网络范围分	·配 (Q06	SHCPU:	MELSEC	CNET/H	管理站)									
Setup common a	nd Station	inherent pa	arameters.												
- Assignment method - Points/Start		Monitorin	ig time	200 ×1	Oms	Parameter	name								
Start/End		Total slav stations	ve [4		Switch scr	eens L	B/LW sett	tings	•					
	Send ra	ange for ea	ach station	Send ra	ange for e	ach station	Send ra	ange for ea	ach station	Send r	ange for ea	ach station			•
Station No.		LB			LW			Low spee	ed LB		Low spee	d LW	Pairing		
	Points	Start	End	Points	Start	End	Points	Start	End	Points	Start	End			
1	256	0000	00FF	256	0000	00FF							Disable	•	
2	256	0100	01FF	256	0100	01FF							Disable	•	
3	256	0200	02FF	256	0200	02FF							Disable	-	Ī
4	128	0300	037F	128	0300	037F							Disable	v	•
4														Þ	



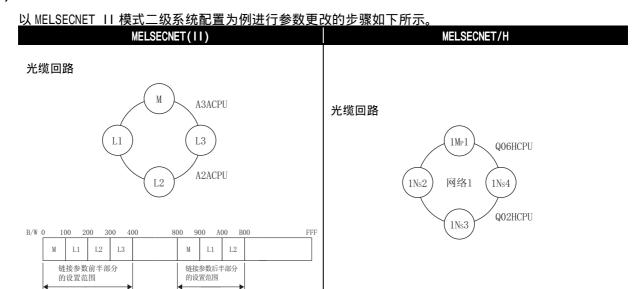
(d) MELSECNET/H 普通站

替换为 MELSECNET/H 普通站 (Q02HCPU) 时的网络参数设置下所示。 全部站的普通站需要相同的参数设置

	Module 1		Module 2		Module 3		Module 4
Network type	MNET/H mode (Normal station)	-	None	▼ N	None	v	None
Starting I/O No.		0000					
Network No.		1					
Total stations							
Group No.		0					
Station No.							
Mode	On line	-		-		v	
	Station inherent paramete	rs					
	Refresh parameters						
	Interrupt settings						

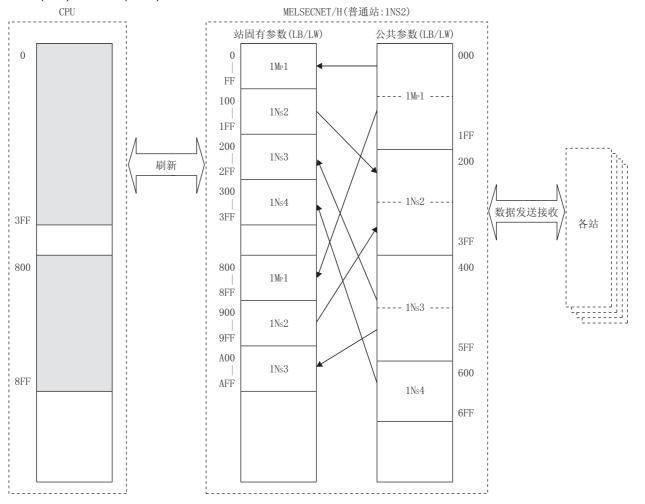


(2) MELSECNET II 模式



在 MELSECNET/H 中对全部站进行设置时,"站固有参数"的"设置 1"以及"设置 2"与 MELSECNET II 的前半部分、后半部分的各设置相对应。

(例) 普通站 (1Ns2) 的站固有参数



需要对 MELSECNET/H 模块的普通站进行网络参数设置。

对 AnN/AnA 系列 CPU 模块上安装的 MELSECNET(II) 模块进行替换时,应对网络参数重新进行设置。

MELSECNET/H 的各站中需要设置的参数如下所示。

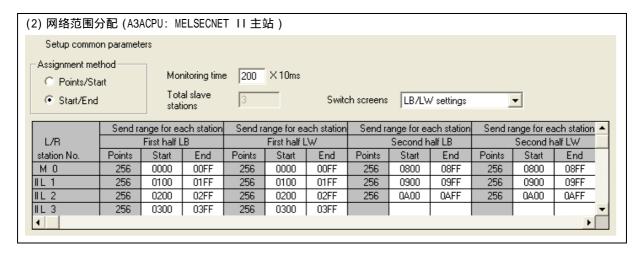
	公共参数 (网络范围分配)	站固有参数	刷新参数
1Mp1	〇 (参阅例 (b)2))	〇 (参阅例 (b)3))	△ (参阅例 (b)4))
1Ns2		〇 (参阅例 (c)2))	△ (参阅例 (c)3))
1Ns3		〇 (参阅例 (c)2))	△ (参阅例 (c)3))
1Ns4		〇 (参阅例 (c)2))	△ (参阅例 (c)3))

: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可)

(a) MELSECNET II 主站

MELSECNET II 主站 (A3ACPII) 的网络参数设置如下所示。

	Module No.1	Module No.2	Module No.3	Module No.4
Network type	MNET II (Master station)	None	→ None	→ None
Start I/O No.				
Network No.				
Total stations		3		
Group No.				
Station No.				
	Network range assignment			
		•	•	ĺ
Necessary setting(Nosetting / Alreadyset) Set if it is n	eeded(No setting / Already set)		
erlink transmission param	Start I/O No.: Input the start I/O No. installed in t	Valid module during other s he module in 16-point unit.	tation access 1	



(b) MELSECNET/H 管理站

在 MELSECNET/H 中进行设置时,"站固有参数"的"设置1"以及"设置2"与 MELSECNET II 的前半部分、后半部分的各设置相对应。

对 MELSECNET II 的前半部分、后半部分进行替换时的要点

通过使用 MELSECNET /H 的站固有参数,可以提高 MELSECNET II 的顺控程序引用率。

设置站固有参数时的要点如下所示。

- · 对全部站进行站固有参数设置。
- · 网络中存在有基本型 (Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU) CPU 的情况下,由于基本型 CPU 不能使用 " 站固有参数 " 设置功能,因此应使用 " 软元件批量替换 " 功能将前半部分、后半部分的各设置更改为连续编号的软元件。

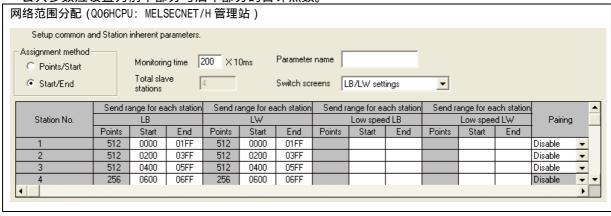
1) 网络参数

MELSECNET/H 管理站 (Q06HCPU) 的网络参数设置与替换为 MELSECNET 模式时的参数相同。

	Module 1		Module 2		Module 3		Module 4
Network type	MNET/H mode (Control station)	•	None	- 1	None	•	None
Starting I/O No.		0000		Т			
Network No.		1		T			
Total stations		4		T			
Group No.		0		T			
Station No.				T			
Mode	On line	•		-		•	
	Network range assignment			T			
				T			
	Refresh parameters			T			
	Interrupt settings			T			
	Return as control station	-		T			
				T			
				T			
				T			
				T			

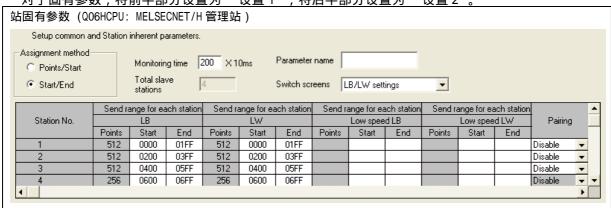
2) 网络范围分配参数

公共参数应设置为前半部分与后半部分的合计点数。

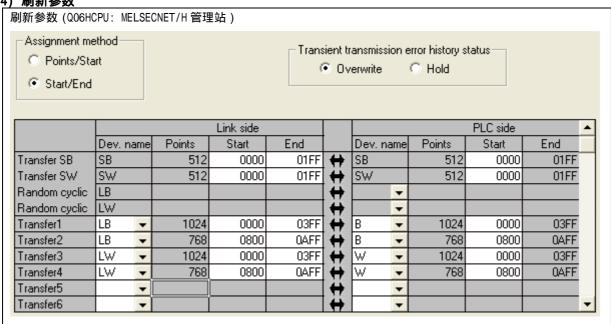


3) 站固有参数

对于固有参数,将前半部分设置为"设置1",将后半部分设置为"设置2"。



4) 刷新参数



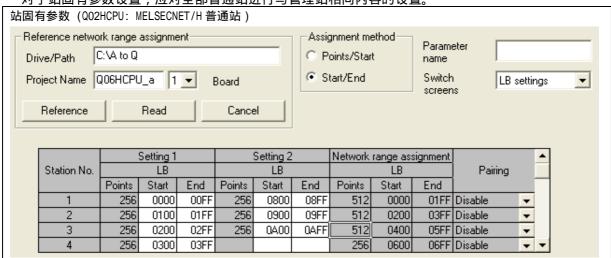
(c) MELSECNET/H 普通站

1) 网络参数设置

MELSECNET/H 普通站 (Q02HCPU) 的网络参数设置与替换为 MELSECNET 模式时的 MELSECNET/H 普通站相同。(请参阅 MELSECNET 模式)

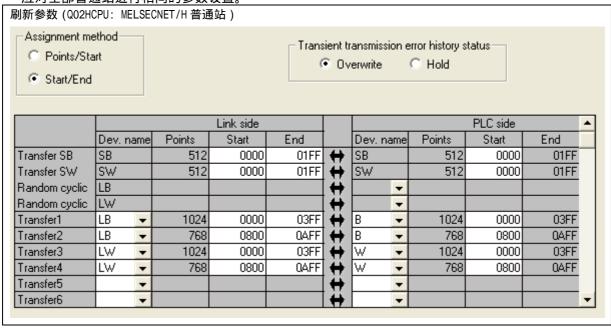
2) 站固有参数

对于站固有参数设置,应对全部普通站进行与管理站相同内容的设置。



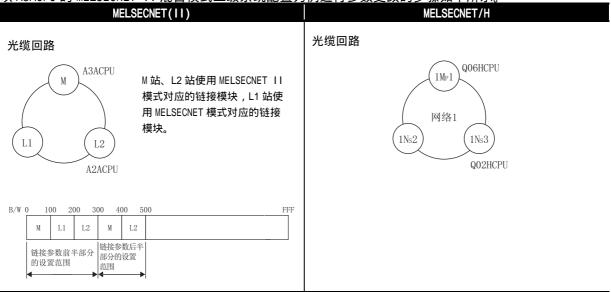
3) 刷新参数

应对全部普通站进行相同的参数设置。



(3) MELSECNET II 混合模式

以 A3ACPU 的 MELSECNET II 混合模式二级系统配置为例进行参数更改的步骤如下所示。



需要对 MELSECNET/H 模块的普通站进行网络参数的设置。

对 AnN/AnA 系列 CPU 模块上安装的 MELSECNET(II) 模块进行替换时,应对网络参数重新进行设置。

MELSECNET/H 的各站中需要设置的参数如下所示。

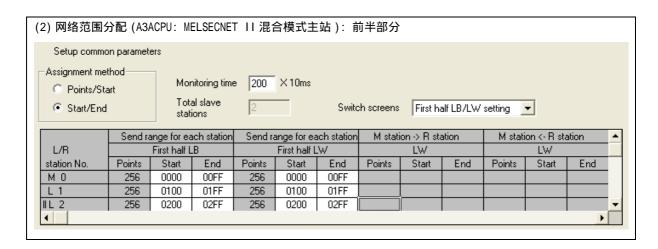
	公共参数 (网络范围分配)	站固有参数	刷新参数
1Mp1	〇 (参阅例 (b)2))	〇 (参阅例 (b)3))	△ (参阅例 (b)4))
1Ns2		〇 (参阅例 (c)2))	△ (参阅例 (c)3))
1Ns3		〇 (参阅例 (c)2))	△ (参阅例 (c)3))

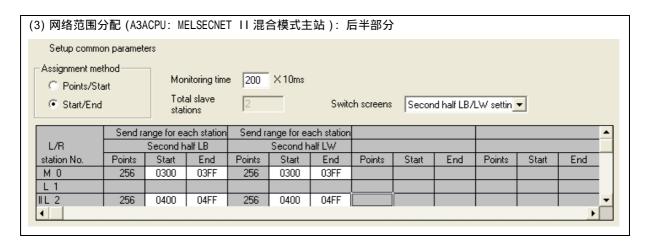
: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可)

(a) MELSECNET II 混合模式主站

MELSECNET II 混合模式主站 (A3ACPU) 的网络参数设置如下所示。







(b) Q06HCPU(管理站)

在 MELSECNET/H 中进行设置时,"站固有参数"的"设置1"以及"设置2"与 MELSECNET II 的前半部分、后半部分的各设置相对应。

对 MELSECNET II 的前半部分、后半部分进行替换时的要点

通过使用 MELSECNET/H 的站固有参数,可以提高 MELSECNET II 的顺控程序引用率。设置站固有参数时的要点如下所示。

- · 对全部站进行站固有参数设置。
- · 网络中存在有基本型 (Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU)CPU 的情况下,由于基本型 CPU 不能使用 " 站固有参数 "设置功能,因此应使用 " 软元件批量替换 " 功能将前半部分、后半部分的各设置更改为连续编号的软元件。

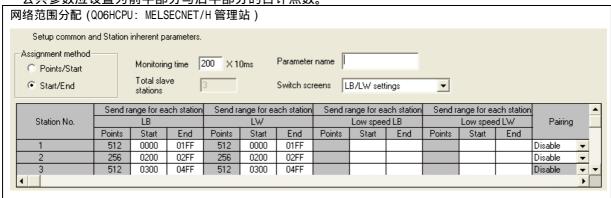
1) 网络参数

MELSECNET/H 管理站 (Q06HCPU) 的网络参数设置与替换为 MELSECNET 模式时的参数相同。

	Module 1		Module 2		Module 3		Module 4
Network type	MNET/H mode (Control station)	•	None -	N	None -	-	None
Starting I/O No.		0000					
Network No.		1				Т	
Total stations		3				Т	
Group No.		0					
Station No.						1	
Mode	On line	-		-	-	-	
	Network range assignment						
				Т		T	
	Refresh parameters			Т		T	
	Interrupt settings			Т		T	
	Return as control station	•		Т			
						T	
				Т		T	
				Т		T	
						7	

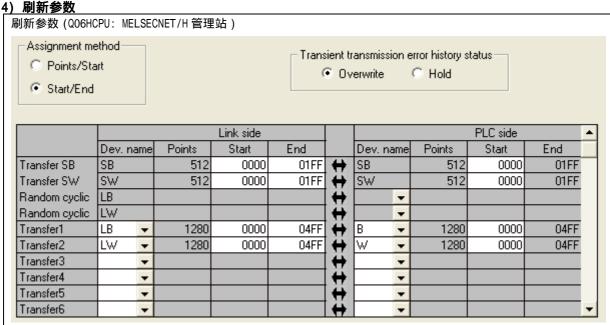
2) 网络范围分配参数

公共参数应设置为前半部分与后半部分的合计点数。



3) 站固有参数

对于固有参数,将前半部分设置为"设置1",将后半部分设置为"设置2"。 站固有参数 (Q06HCPU: MELSECNET/H 管理站) Reference network range assignment Assignment method Parameter Points/Start Drive/Path name Start/End Switch Project Name LB settings ▼ Board screens Setting 1 Setting 2 Network range assignment Station No. LB LB LB Pairing Points Start End Points Start End Points Start End 256 0000 00FF 256 0300 03FF 512 0000 01FF Disable • 2 256 0100 01FF 256 0200 02FF Disable 3 256 0200 02FF 256 0400 04FF 512 0300 04FF Disable •



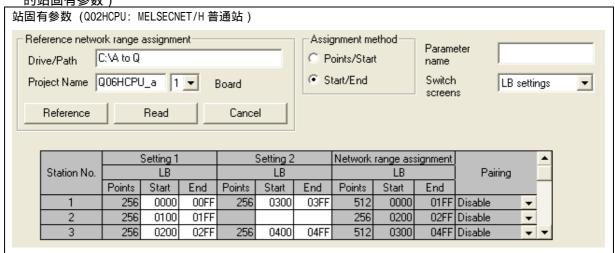
(c) MELSECNET/H 普通站

1) 网络参数设置

MELSECNET/H 普通站 (Q02HCPU) 的网络参数设置与替换为 MELSECNET 模式时的 MELSECNET/H 普通站相同。(请参阅 MELSECNET 模式)

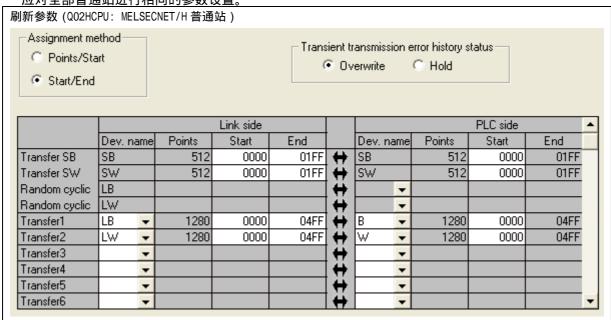
2) 站固有参数

对于站固有参数设置,应对全部普通站进行与管理站相同内容的设置。(请参阅 MELSECNET/H 管理站的站固有参数)



3) 刷新参数

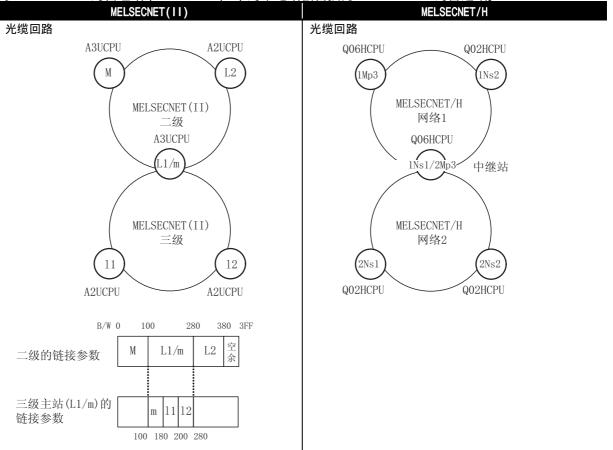
应对全部普通站进行相同的参数设置。



2.5.3 三级系统的参数更改示例(仅链接参数前半部分的情况)

以下介绍将 MELSECNET(II) 三级系统替换为 MELSECNET/H 时,仅进行了 LB/LW 的链接参数前半部分设置的系统的更改方法。现有的 MELSECNET(II) 三级系统的网络范围分配原样不变地使用,进行至 MELSECNET/H 的替换。

MELSECNET(II) 二级、三级分别被替换为 MELSECNET/H 的网络 1、网络 2。MELSECNET(II) 的主站被替换为 MELSECNET/H 的管理站, MELSECNET(II) 的本地站被替换为 MELSECNET/H 的普通站。



MELSECNET(II) 三级系统的替换思路

步 1: 管理站 (1Mp3) 的设置

MELSECNET(II) 二级主站的链接参数设置可被直接替换为 MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3 的 " 网络范围分配 (公共参数) "。

步 2: 中继站 (1Ns1/2Mp3) 的设置

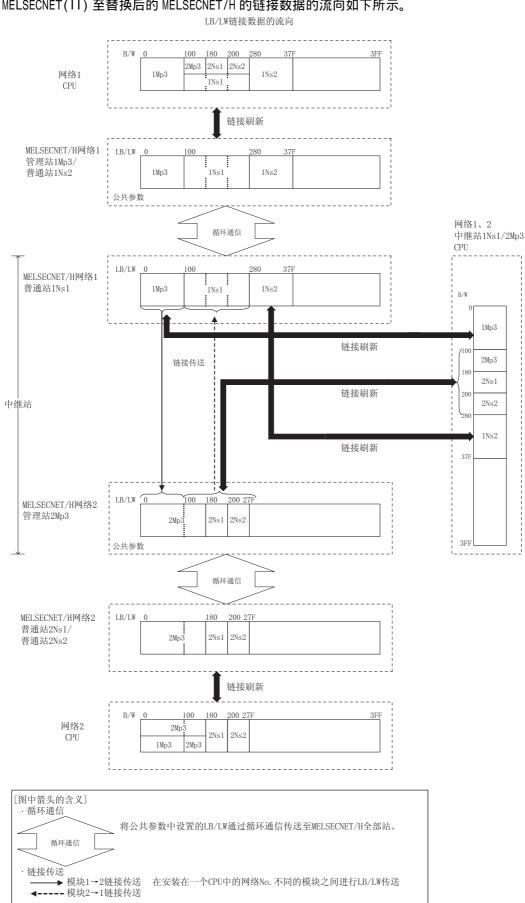
对于在 MELSECNET(II) 中自动执行的二级·三级之间的数据传送,在 MELSECNET/H 中需要进行参数设置,因此进行以下设置。

- · MELSECNET(II) 三级主站的链接参数设置可被直接替换为MELSECNET/H网络2管理站2Mp3的" 网络范围分配(公共参数)"设置。由于管理站 2Mp3 对网络 1 管理站 1Mp3 进行中继,因此在对其进行 LB/LW 的范围分配时,还需要考虑包含与 1Mp3 相同的 LB/LW 容量。
- ·进行"刷新参数"设置时,应避免网络1、2的B/W在CPU上重复。
- · MELSECNET(II) 的二级 三级之间的数据传送是在中继站 1Ns1、2Mp3 之间的" 链接传送"中进行设置。

步 3: 普通站 (1Ns2、2Ns1、2Ns2) 的设置

对 MELSECNET/H 网络 1、2 的各普通站 (1Ns2、2Ns1、2Ns2) 的 "刷新参数"进行设置。

从 MELSECNET(II) 至替换后的 MELSECNET/H 的链接数据的流向如下所示。



链接刷新

将MELSECNET/H的LB/LW传送到CPU的软元件中。

在 MELSECNET/H 中,管理站、普通站均需进行网络参数设置。

MELSECNET/H 的各站中需要设置的参数如下所示。

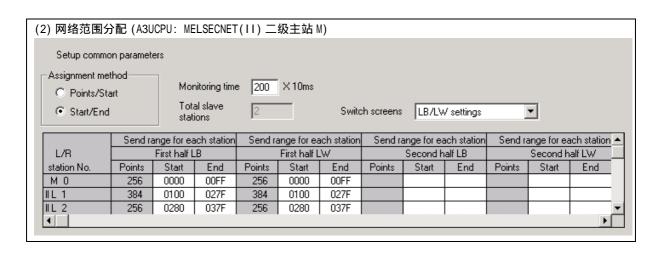
	公共参数 (网络范围分配)	站固有参数	刷新参数	链接传送
1Mp3	〇 (参阅例 (e)(2))	-	△ (参阅例 (e)(3))	
1Ns2		-	△ (参阅例 (f)(2))	
1Ns1		-	〇 (参阅例 (g)(2))	〇 (参阅例 (h)(1))
2Mp3	○ (参阅例 (g)(3))	-	〇 (参阅例 (g)(4))	
2Ns1		-	△ (参阅例 (i)(2))	
2Ns2		-	△ (参阅例 (i)(2))	

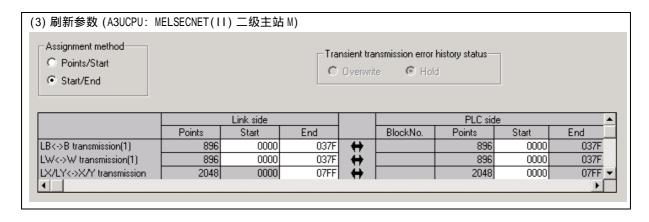
: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可) / : 无需设置

(a) MELSECNET(II) 二级主站 M

MELSECNET(II) 二级主站 M(A3UCPU) 的网络参数设置如下所示。







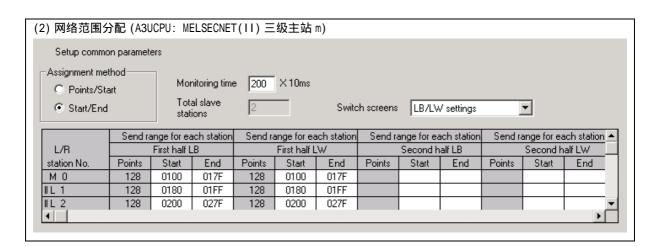
(b) MELSECNET (II) 二级本地站 L2

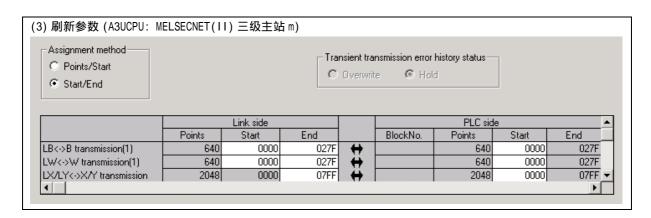
由于按照二级主站 (A3UCPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此没有二级本地站的网络范围分配的参数设置。

(c) MELSECNET(II) 二级本地站 L1/ 三级主站 m

MELSECNET(II) 二级本地站 L1/三级主站 m(A3UCPU) 的网络参数设置如下所示。

	Module No.1	Module No.2	Module No.3	Module No.4
Network type	MNET II (Local station)	MNET II (Master station)	None -	None
Start I/O No.	0000	0020		
Network No.				
Total stations		2		
Group No.				
Station No.				
		Network range assignment		
		Refresh parameters		
Necessary setting(rlink transmission param sknowledge XY assignm	Start I/O No.: Input the start I/O No. installed in the	e module in 16-point unit.	on access 1	





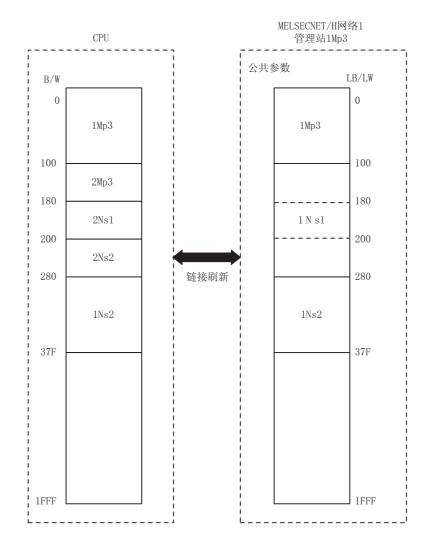
(d) MELSECNET(II) 三级本地站 I1、I2

由于按照三级主站 (A3UCPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此没有三级本地站的网络范围分配的参数设置。

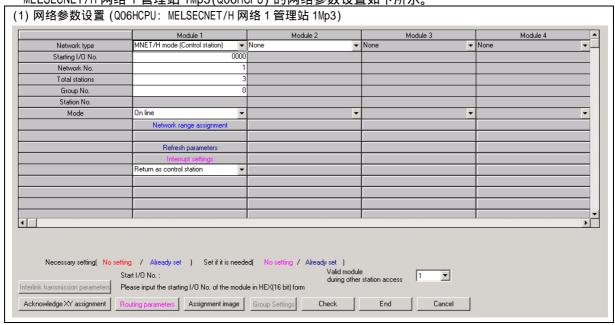
(e) MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3

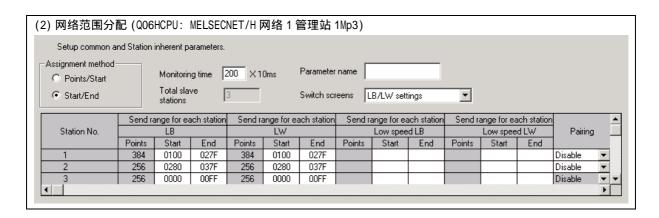
MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3 与 MELSECNET(II) 二级主站的下述各设置相对应:

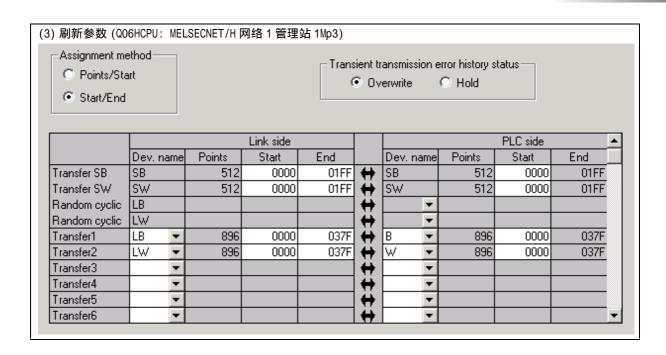
- 通过"网络范围分配(公共参数)"的设置,对各站进行LB/LW分配。
- 通过"刷新参数"的设置对 B/W 进行刷新。



MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3(Q06HCPU) 的网络参数设置如下所示。



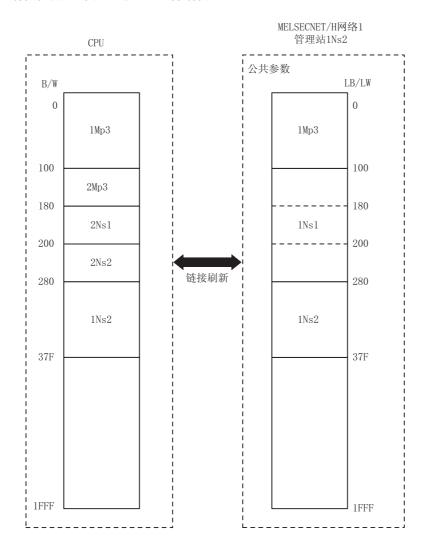




(f) MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2

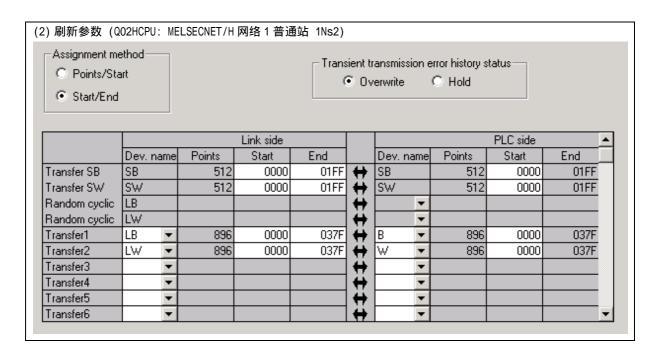
中继站以外的 MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2 与下述设置对应:

·通过"刷新参数"的设置对 B/W 进行刷新



MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2(Q02HCPU) 的网络参数设置如下所示。



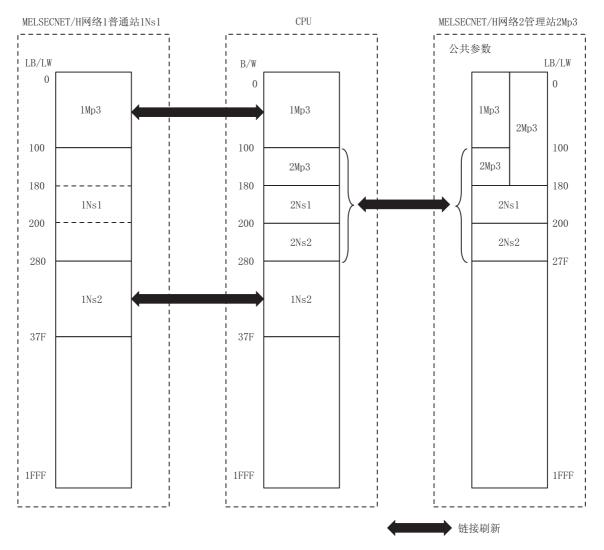


- (g) MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3(中继站的网络范围分配、刷新参数)
- 中继站的 MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1 与下述设置对应:

中继站的 MELSECNET/H 网络 2 管理站 2Mp3 与 MELSECNET(II) 三级主站的下述各设置对应:

- ・ 通过 " 网络范围分配(公共参数)" 的设置,对各站进行 LB/LW 分配 *2
- · 通过"刷新参数"的设置对 B/W 进行刷新 *1

• 通过"刷新参数"的设置对 B/W 进行刷新 *1



- *1: 在设置时应避免 B/W 在 CPU 上重复。
- *2: 由于网络 2 管理站 2Mp3 的 LB/LW 的分配对网络 1 管理站 1Mp3 进行中继,因此在进行分配时还需要考虑包含与 1Mp3 相同的 LB/LW 区域。

Necessary setting(No setting / Already set) Set if it is needed(No setting / Already set)

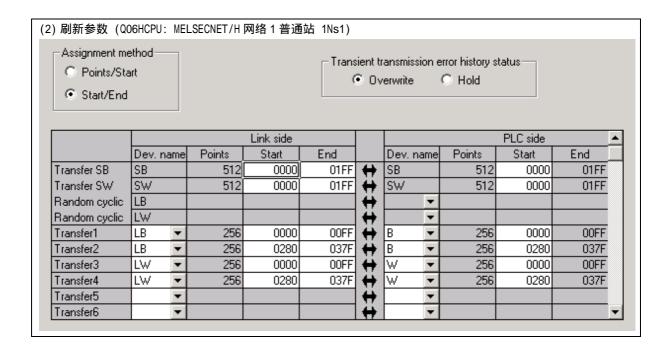
Please input the starting I/O No. of the module in HEX(16 bit) form

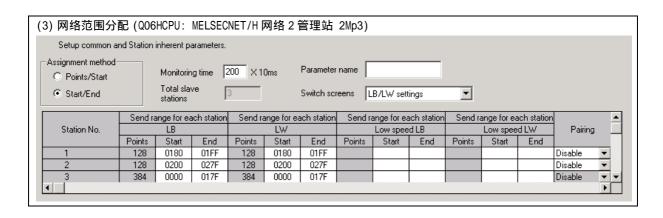
Acknowledge XY assignment Routing parameters Assignment image Group Settings Check End Cancel

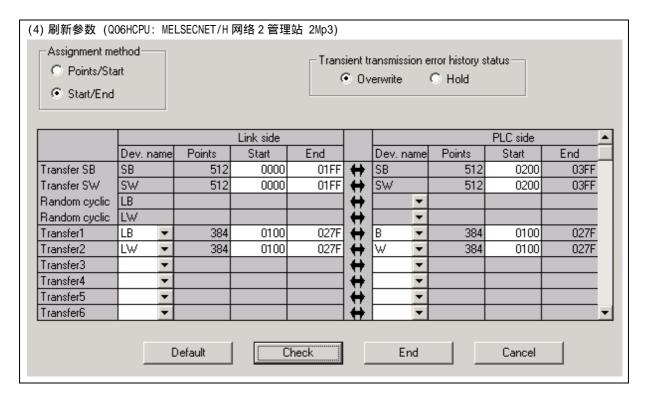
Start I/O No.

MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3(Q06HCPU) 的网络参数设置如下所示。 (1)网络参数设置 (Q06HCPU: MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3) Module 1 ▼ None ▼ MNET/H mode (Control station) MNET/H mode (Normal station) Network type ▼ None 0000 0020 Starting I/O No Network No. Total stations Group No. Station No. Mode On line ▼ On line Refresh parameter Refresh parameters Return as control station 4

Valid module during other station access



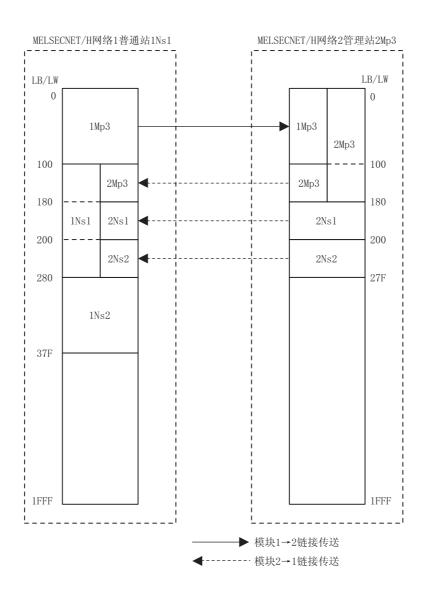


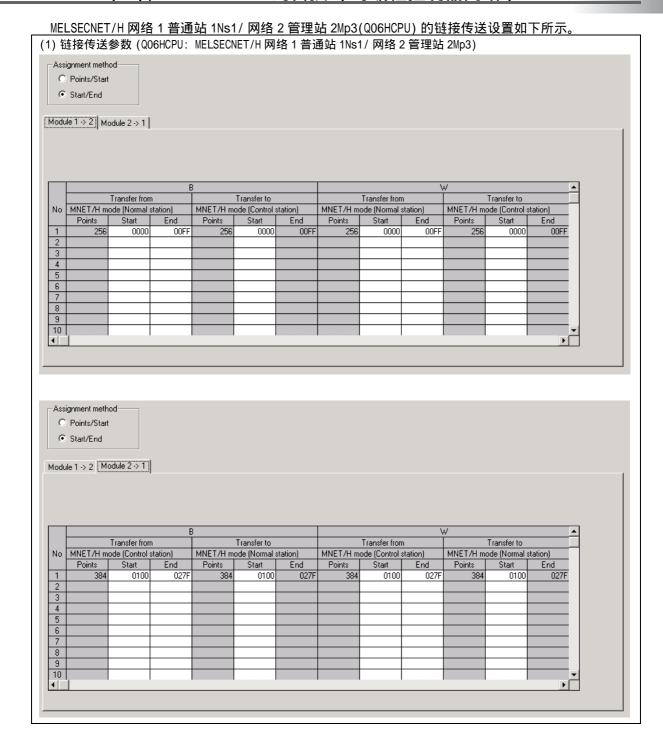


(h) MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3(中继站的链接传送)

MELSECNET(II) 二级 三级之间的数据传送与 MELSECNET/H 网络 1 2 中的下述设置对应:

- 通过中继站 1Ns1、2Mp3 之间的 " 链接传送 " 设置,在网络 1 2 之间进行传送。

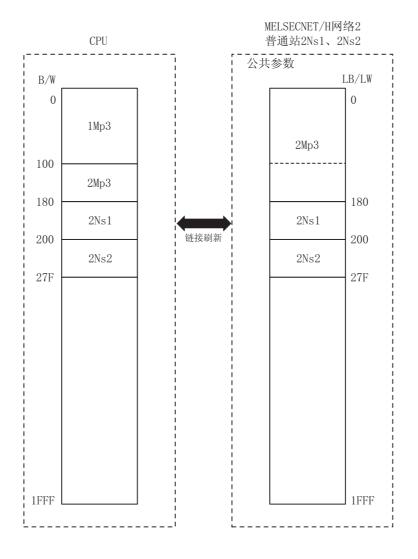




(i) MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2

MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2 与下述设置对应:

· 通过 "刷新参数"的设置对 B/W 进行刷新



g parameters | Assignment image | Group Settings

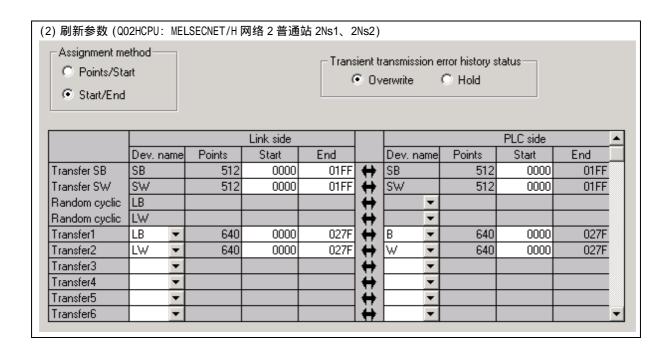
Acknowledge XY assignment

MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2(Q02HCPU) 的网络参数设置如下所示。 (1) 网络参数设置 (Q02HCPU: MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2) Module 1 MNET/H mode (Normal station) ▼ None ▼ None ▼ None Network type 0000 Starting I/O No. Network No. Total stations Group No. Station No. On line Mode Refresh parameters 1 Necessary setting(No setting / Already set) Set if it is needed(No setting / Already set)

Start I/O No.:

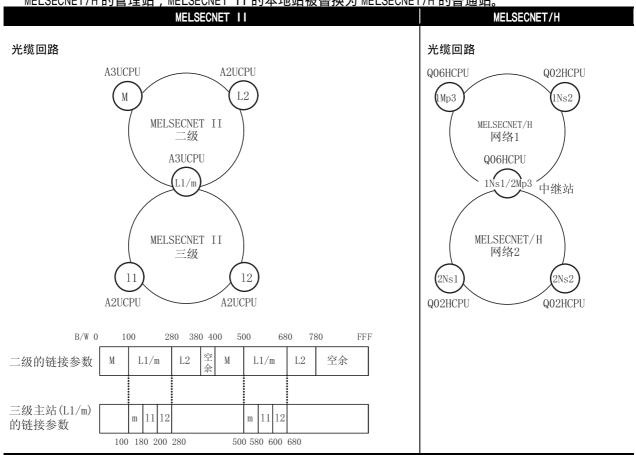
Valid module during other station access Please input the starting I/O No. of the module in HEX(16 bit) form

Check End Cancel



2.5.4 三级系统的参数更改示例(链接参数前半部分/后半部分的情况)

以下介绍将 MELSECNET II 三级系统替换为 MELSECNET/H 时, LB/LW 的网络参数的更改方法。现有的 MELSECNET II 三级系统的网络范围分配原样不变地使用,进行至 MELSECNET/H 的替换。 MELSECNET II 二级、三级分别被替换为 MELSECNET/H 的网络 1、网络 2。MELSECNET II 的主站被替换为 MELSECNET/H 的管理站, MELSECNET II 的本地站被替换为 MELSECNET/H 的普通站。



MELSECNET II 三级系统的替换思路

步 1: 管理站 (1Mp3) 的设置

将 MELSECNET II 二级主站的链接参数设置作为 MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3 进行设置。

- · 对于管理站 1Mp3 的" 网络范围分配 (公共参数)", 在各站中设置前半部分 + 后半部分容量的 LB/LW 的连续区域。
- · 通过" 站固有参数"的设置 1·设置 2,对前半部分 LB/LW、后半部分 LB/LW 进行分割传送。

步 2: 中继站 (1Ns1/2Mp3) 的公共参数·刷新参数设置

将 MELSECNET II 三级主站 "公共参数"设置及"刷新参数设置"作为 MELSECNET/H 网络 2 管理站 2Mp3 及网络 1 普通站 1Ns1 进行设置。

- · 对于管理站 2Mp3 " 网络范围分配(公共参数) ",在各站中设置前半部分 + 后半部分容量的 LB/LW 的连续区域。由于管理站 2Mp3 对 1Mp3 进行中继,因此在进行范围分配时还需考虑包含与 1Mp3 相同的 LB/LW 容量。
- · 对"刷新参数"进行设置,对网络2管理站2Mp3及网络1普通站1Ns1的各站中前半部分B/W、后半部分B/W 进行分割传送。 此时,应避免网络1、2的B/W在CPU上重复。
- 对于中继站 1Ns1/2Mp3,由于设置"链接传送"参数,因此不要进行站固有参数的设置。

步 3: 中继站 (1Ns1/2Mp3) 的链接传送设置

对于在 MELSECNET II 中自动执行的二级·三级的数据传送,通过中继站 1Ns1/2Mp3 的链接传送进行。

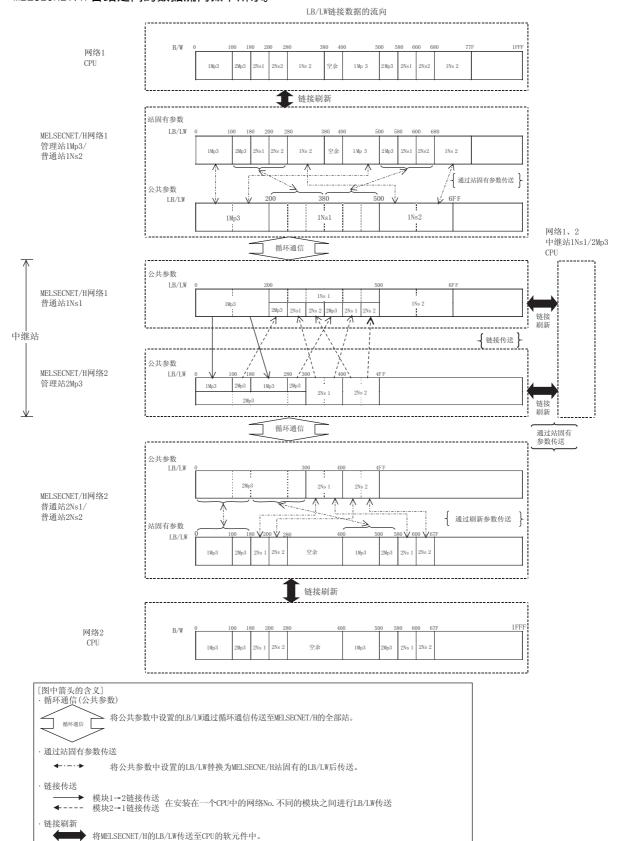
· 网络 1 与网络 2 中共享的 LB/LW 的区域是在中继站 1Ns1 2Mp3 的 " 链接传送 " 参数中进行设置。

步 4: 中继站以外的站 (1Ns2、2Ns1、2Ns2) 的设置

对中继站以外的站 (1Ns2、2Ns1、2Ns2) 的"站固有参数"及"刷新参数"进行设置。

- · 将网络 1 普通站 1Ns2 的 "站固有参数"设置为与网络 1 管理站 1Mp3 的内容相同。
- · 对网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2 的 "站固有参数"进行相同内容的设置。
- · 在进行" 刷新参数"设置时,应设置为可对管理站中分配的公共参数的全部区域进行刷新。

MELSECNET/H 各站之间的数据流向如下所示。



在 MELSECNET/H 中,管理站、普通站均需进行网络参数设置。

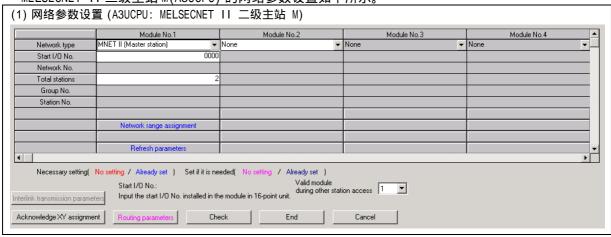
MELSECNET/H 的各站中需要设置的参数如下所示。

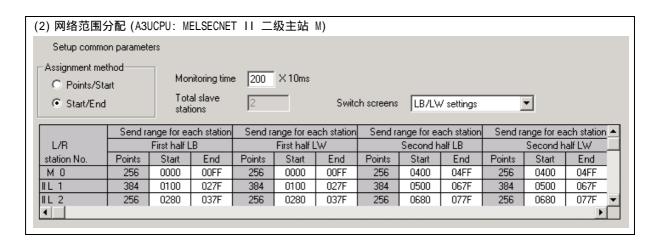
	公共参数 (网络范围分配)	站固有参数	刷新参数	链接传送
1Mp3	○ (参阅例 (e)(2))	○ (参阅例 (e)(3))	△ (参阅例 (e)(4))	
1Ns2		○ (参阅例 (f)(2))	△ (参阅例 (f)(3))	
1Ns1		-	○ (参阅例 (g)(3))	0
2Mp3	〇 (参阅例 (g)(2))	-	〇 (参阅例 (g)(4))	(参阅例 (g)(5))
2Ns1		〇 (参阅例 (h)(2))	△ (参阅例 (h)(3))	
2Ns2		○ (参阅例 (h)(2))	△ (参阅例 (h)(3))	

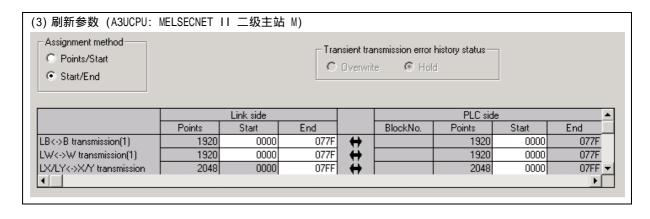
: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可)/ : 无需设置

(a) MELSECNET II 二级主站 M

MELSECNET II 二级主站 M(A3UCPU) 的网络参数设置如下所示。





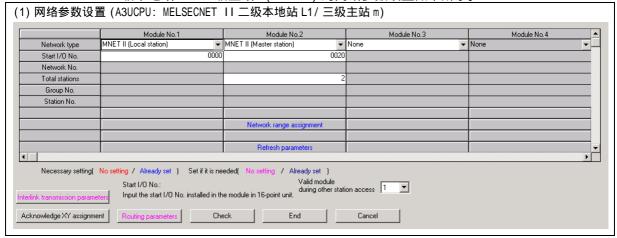


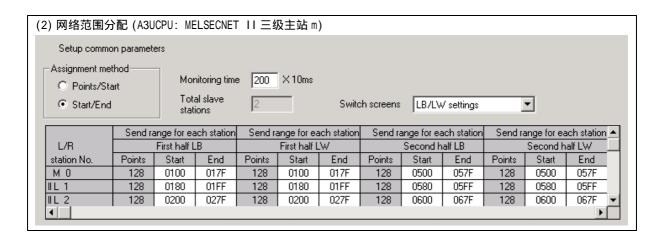
(b) MELSECNET II 二级本地站 L2

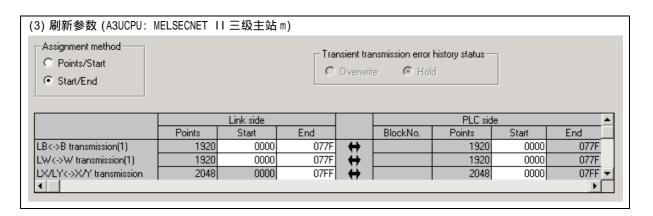
由于按照二级主站 (A3UCPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此没有二级本地站的网络范围分配的参数设置。

(c) MELSECNET II 二级本地站 L1/三级主站 m(中继站)

MELSECNET II 二级本地站 L1/三级主站 m(A3UCPU) 的网络参数设置如下所示。







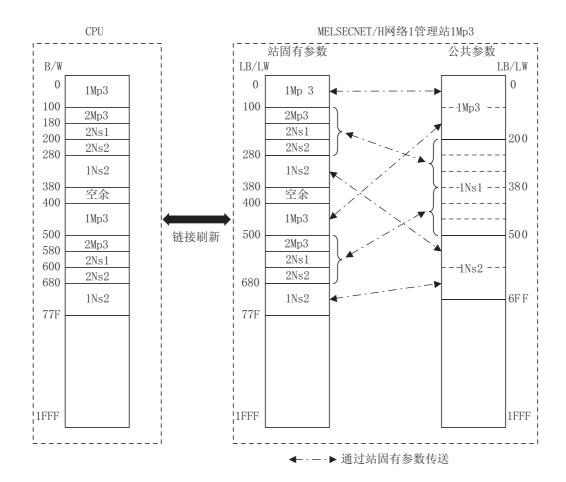
(d) MELSECNET II 三级本地站 I1、I2

由于按照三级主站 (A3UCPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此没有三级本地站的网络范围分配的参数设置。

(e) MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3

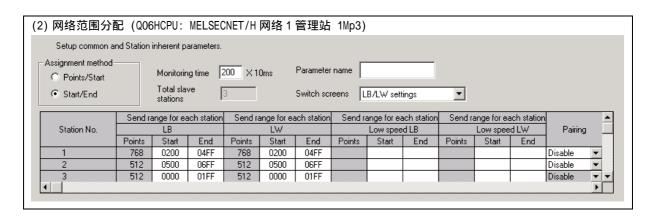
MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3 与 MELSECNET 11 二级的下述前半部分 / 后半部分的各设置相对应:

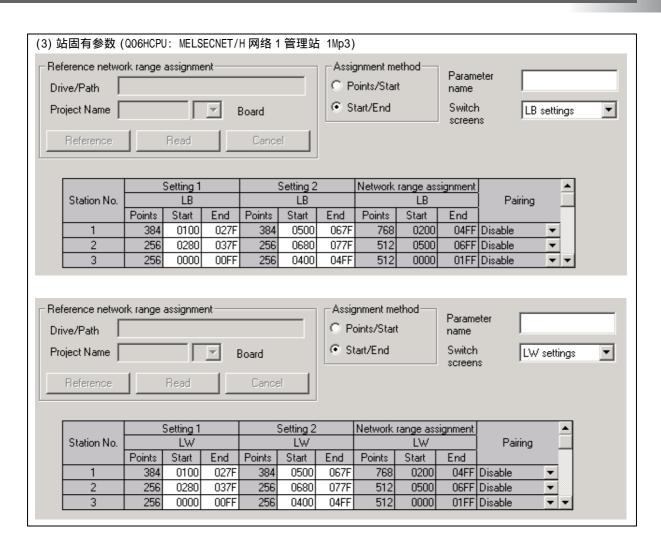
- 通过"网络范围分配(公共参数)"的设置,对各站进行前半部分+后半部分容量的LB/LW的分配。
- · 通过"站固有参数"的"设置1"、"设置2"的设置,对前半部分LB/LW、后半部分LB/LW进行分割传送。

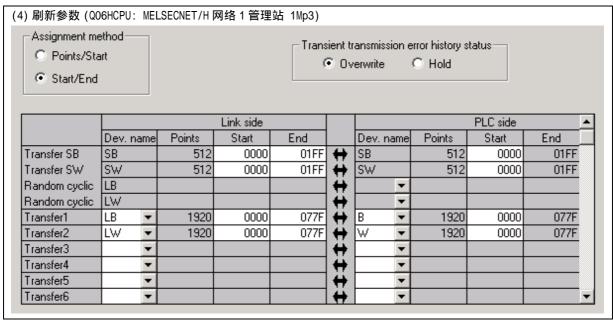


MELSECNET/H 网络 1 管理站 1Mp3(Q06HCPU) 的网络参数设置如下所示。





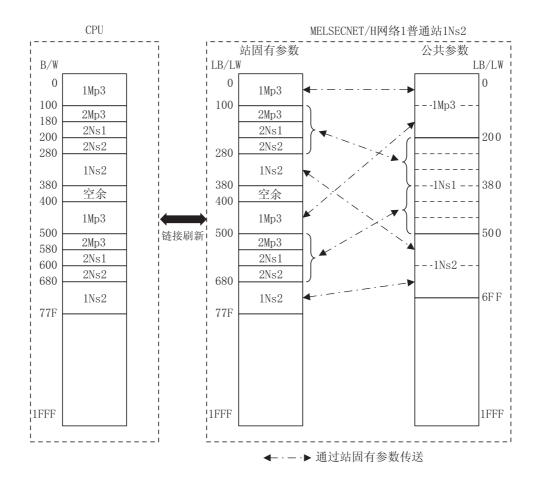




(f) MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2

中继站以外的 MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2 与 MELSECNET II 二级的下述前半部分 / 后半部分的各设置相对应:

· 通过"站固有参数"的"设置 1"、"设置 2"的设置,对前半部分 LB/LW、后半部分 LB/LW 进行分割传送。



Please input the starting I/O No. of the module in HEX(16 bit) form

Acknowledge XY assignment

Assignment image Group Settings

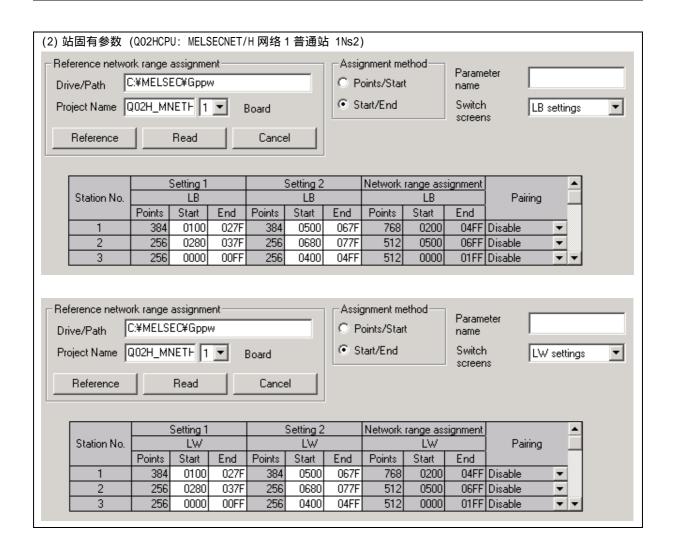
MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2(QO2HCPU) 的网络参数设置如下所示。 (1) 网络参数设置 (Q02HCPU: MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns2) Module 1 MNET/H mode (Normal station) ▼ None Network type ▼ None 0000 Starting I/O No. Network No. Total stations Group No. Station No Mode On line Refresh parameters 1 Necessary setting(No setting / Already set) Set if it is needed(No setting / Already set)

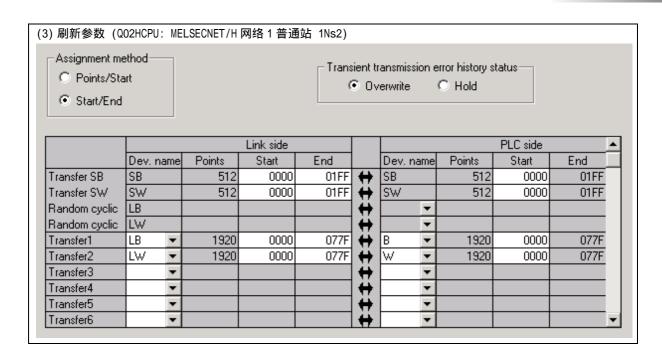
Valid module
during other station access

Check

End

Cancel

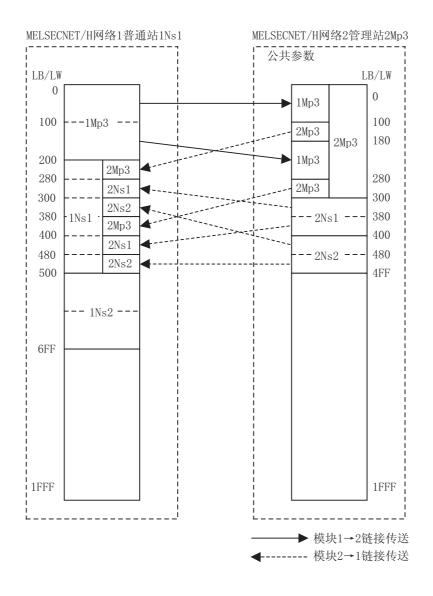




(g) MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3(中继站)

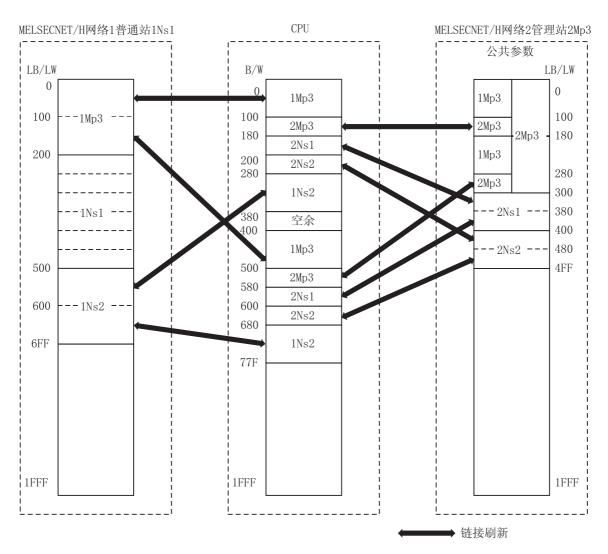
对于在 MELSECNET II 二级 三级之间的数据传送,在 MELSECNET/H 网络 1 2 中与下述相对应:

- 通过网络 2 管理站 2Mp3 " 网络范围分配 (公共参数)"的设置,将网络 1 管理站 1Mp3 的 LB/LW 容量分配到网络 2 管理站 2Mp3 的 LB/LW 中。
- 通过中继站 1Ns1、2Mp3 之间的"链接传送"的设置,在网络1 2 之间进行传送。



中继站的 MELSECNET/H 普通站 1Ns1 与 MELSECNET II 二级的前半部分 / 后半部分的下述各设置相对应:

- · 通过 "刷新参数"的设置对前半部分 B/W、后半部分 B/W 进行分割刷新 *1
 - 此外,中继站的 MELSECNET/H 管理站 2Mp3 与 MELSECNET II 三级的前半部分/后半部分下述各设置相对应:
- 通过"网络范围分配(公共参数)"的设置,对各站进行前半部分+后半部分容量的LB/LW的分配。*2
- · 通过"刷新参数"的设置,对前半部分 B/W、后半部分 B/W 进行分割刷新。*1

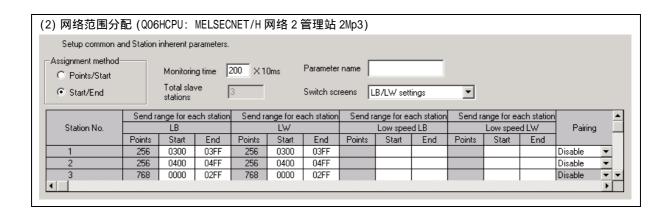


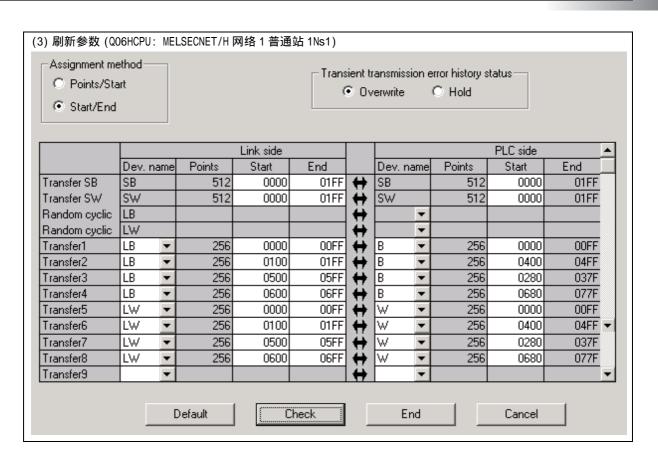
- *1 在设置时应避免 B/W 在 CPU 上重复。
- *2 对于网络 2 管理站 2Mp3 的 LB/LW 的分配,由于对网络 1 管理站 1Mp3 进行中继,因此在进行分配时还需要考虑包含与 1Mp3 相同的 LB/LW 区域。

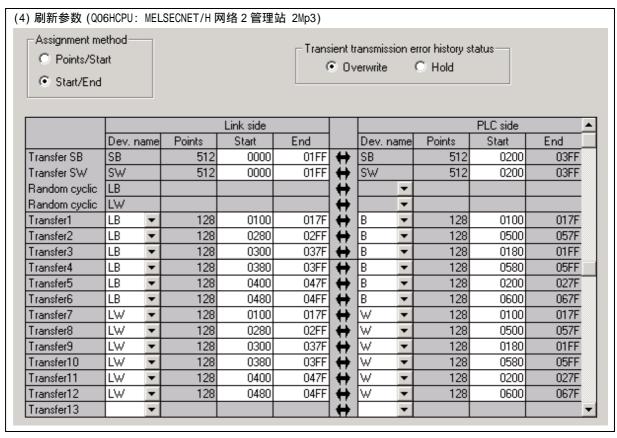
MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3(Q06HCPU) 的网络参数设置如下所示。 (1) 网络参数设置 (Q06HCPU: MELSECNET/H 网络 1 普通站 1Ns1/ 网络 2 管理站 2Mp3) Module 3 Module 4 Module 1 Module 2 ▼ MNET/H mode (Control station) ▼ None Network type MNET/H mode (Normal station) ▼ None Starting I/O No. 0020 Network No. Total stations Group No. ▼ On line On line Refresh parameters Refresh parameters Return as control station 1 Necessary setting(No setting / Already set) Set if it is needed(No setting / Already set)

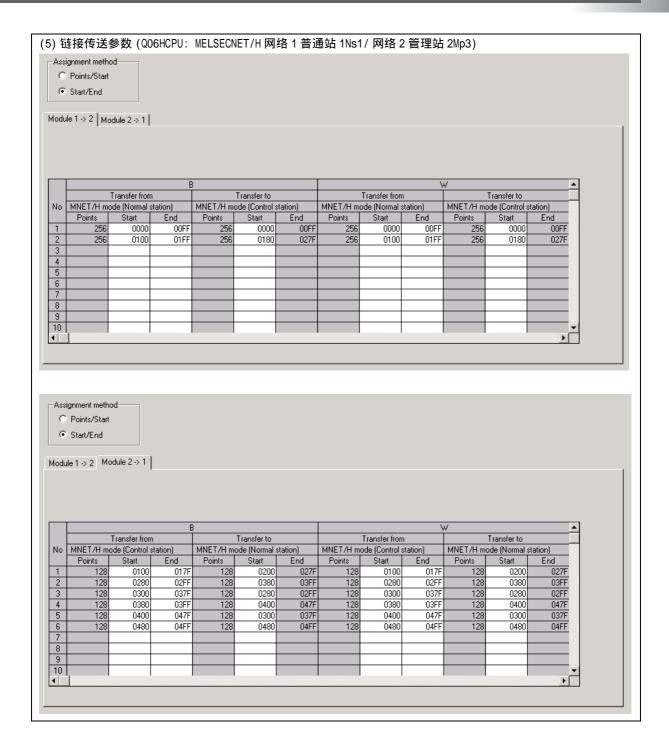
Start I/O No.:

Valid module during other station access Please input the starting I/O No. of the module in HEX(16 bit) form Acknowledge XY assignment ng parameters Assignment image Group Settings Check End Cancel





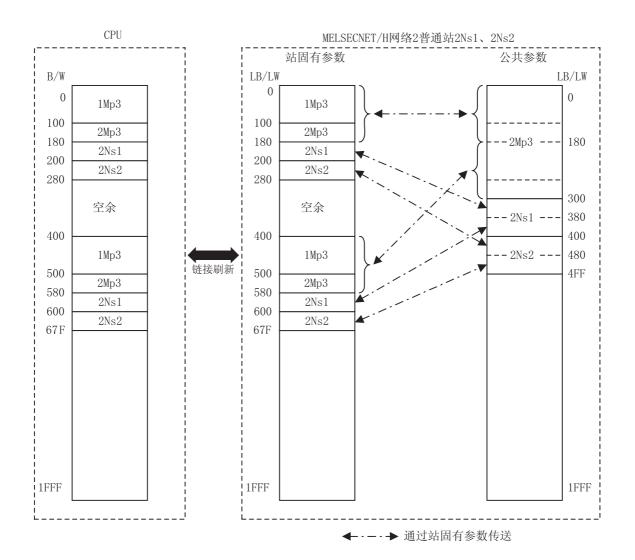




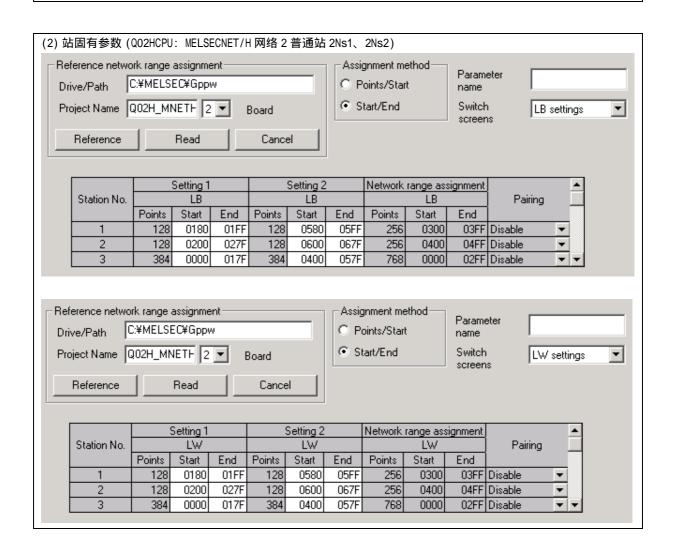
(h) MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2

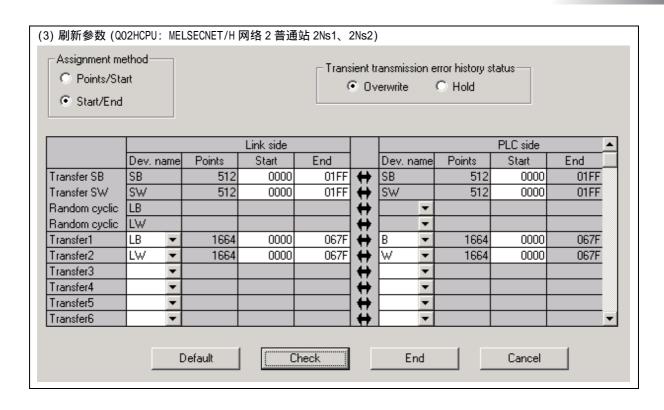
中继站以外的 MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2 与 MELSECNET 二级的下述前半部分/后半部分的各设置相对应:

· 通过"站固有参数"的"设置 1"、"设置 2"的设置,对前半部分 LB/LW、后半部分 LB/LW 进行分割传送。



MELSECNET/H 网络 1 普通站 2Ns1、2Ns2(Q02HCPU) 的网络参数设置如下所示。 (1) 网络参数设置 (Q02HCPU: MELSECNET/H 网络 2 普通站 2Ns1、2Ns2) Module 3 Module 4 MNET/H mode (Normal station) ▼ None Network type ▼ None ▼ None Starting I/O No. Network No. Total stations Group No. Station No On line Mode Refresh parameters 1 Necessary setting(No setting / Already set) Set if it is needed(No setting / Already set) Valid module during other station access Start IZO No. Please input the starting I/O No. of the module in HEX(16 bit) form Acknowledge XY assignment Assignment image Group Settings Check End Cancel





2.6 程序比较

2.6.1 特殊继电器 M(SB)/特殊寄存器 D(SW) 的比较

(1) 主站的特殊继电器

自站为主站时有效的特殊继电器

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

					: 有兼谷性;	: 有:	部分更改;×: 无兼容性		
	MELSECNET(II) 主站时的特殊继电器			对应的 MELSECNET/H 特殊继电器					
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项		
M9200	LRDP 指令受理	OFF : 未受理 ON : 受理	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应删除。(参阅2.6.2项瞬时指令)		
M9201	LRDP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应 删除。(参阅2.6.2项 瞬时指令)		
M9202	LWTP 指令受理	OFF : 未受理 ON : 受理	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应 删除。(参阅 2.6.2 项 瞬时指令)		
M9203	LWTP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应 删除。(参阅2.6.2项 瞬时指令)		
M9206	自站的链接参数异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0055	接收参数出错	OFF : 参数正常 ON : 参数异常	0			
M9207	链接参数的检查结果	OFF : 匹配 ON : 不匹配	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。		
M9208	主站的 B、W 的发送 范围设置(仅低位链 接的主站)	OFF : 发送至二级、 三级 ON : 仅发送至二级	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。		
M9209	链接参数的检查指令 (仅低位链接的主站)	OFF : 执行检查 ON : 不执行检查	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。		
M9210	链接卡异常 (主站用)	OFF : 正常 ON : 异常	SB0020	模块状态	OFF : 正常 ON : 异常	0			
M9224	链接状态	OFF : 在线 ON : 离线 , 或者站 间测试、自回 送测试	SB0043	在线开关	OFF : 在线 ON : 在线以外	0			
M9225	正回路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 0N 时,通过 SM0090确认回路状态。 此外,也可通过 SW0091 ~ SW0094 的自站位进 行判断。		
		(SB0092 (自站为远 程主站时)	远程主站正回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0			
M9226	副回路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 0N 时,通过 SM0090确认回路状态。 此外,也可通过 SW0095 ~ SW0098 的自站位进 行判断。		
			SB0096 (自站为远 程主站时)	远程主站副回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0			

(转下页)

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

MELSECNET(II) 主站时的特殊继电器			对应的 MELSECNET/H 特殊继电器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
M9227	回路测试状态	OFF : 未执行 ON : 正回路测试、 副回路测试执 行中	SB00AC	离线测试的指示状态	OFF : 未指示 ON : 指示	0	
M9232	本地站动作状态	OFF : RUN或者STEP RUN 状态 ON : STOP或者 PAUSE 状态	SB0084	各站 CPU RUN 状态	OFF : 全部站为 RUN 或者 STEP RUN 状态 ON : 有处于 STOP 或者 PAUSE 状 态的站	0	
M9233	本地站异常检测状态	OFF : 无异常 ON : 检测出异常	无	-	-	Δ	可以用 SB0074 替代。
M9235	本地站、远程 I /0 站 参数异常检测状态	OFF : 无异常 ON : 检测出异常	SB007C	各站参数状态	OFF : 无检测出参数 异常的站 ON : 有检测出参数 异常的站	0	
M9236	本地站、远程 I /0 站 初始化通信状态	OFF : 未通信 ON : 通信中	SB0078	各站参数状态	OFF : 参数通信中以 外 ON : 参数通信中	0	
M9237	本地站、远程 I /0 站 异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0074	各站循环传送状态	OFF : 全部站正常 ON : 有未实施循环 传送的站	0	
M9238	本地站、远程 I /0 站	OFF : 正常	SB0091	正回路状态	OFF : 全部站正常 ON : 有异常站	0	
W3238	正/副回路异常	ON : 异常	SB0095	副回路状态	OFF : 全部站正常 ON : 有异常站	0	

(2) 本地站的特殊继电器

自站为本地站时有效的特殊继电器

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

					:	. н	部分更改;×: 尤兼谷性
N	ÆLSECNET(II) 本地站时	的特殊继电器		MEI	LSECNET/H 特殊继电器		
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
M9204	LRDP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时 应删除。(参阅2.6.2 项瞬时指令)
M9205	LWTP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时 应删除。(参阅2.6.2 项瞬时指令)
M9211	链接卡异常 (本地站用)	OFF : 正常 ON : 异常	SB0020	模块状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	
M9240	链接状态	OFF : 在线 ON : 离线,或者站 间测试、自回 送测试	SB0043	在线开关	OFF : 在线 ON : 在线以外	0	
M9241	正回路线路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 ON 时,通过 SW0090 确认回路状态。 此外,也可通过 SW0091 ~ SW0094 的 自站位进行判断。
M9242	副回路线路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 ON 时,通过 SW0090 确认回路状态。 此外,也可通过 SW0095 ~ SW0098 的 自站位进行判断。
M9243	回路回送实施	OFF : 未实施回路回 送 ON : 实施回路回送	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 ON 时,通过 SW0090 确认回路状态。 此外,也可通过 SW0099、SW009A 是否 为自站编号进行判 断。
M9246	未接收来自于主站的数据	OFF : 接收 ON : 未接收	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。
M9247	三级系统时未接收 来自于高位回路的 数据	OFF : 接收 ON : 未接收	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。
M9250	参数未接收	OFF : 接收 ON : 未接收	SB0054	参数接收状态	OFF : 接收结束 ON : 未接收	0	
M9251	链接中断	OFF : 正常 ON : 中断	SB0049	自站的数据链接 状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	
M9252	回路测试状态	OFF : 未执行 ON : 正回路测试、 副回路测试执 行中	SB00AE	离线测试响应指示	OFF : 未响应 ON : 响应	0	
M9253	主站动作状态	OFF : RUN或者STEP RUN 状态 ON : STOP 或者 PAUSE 状态	SW0084 ~ SW0087	各站 CPU RUN 状态	存储各站 CPU 的 RUN 状态	0	如果设置为 MELSECNET II 的主站 = MELSECNET/H 的指 定管理站,则通过 SW0084 ~ SW0087 的 指定管理站的相应 位进行判別。

(转下页)

: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

MELSECNET(II) 本地站时的特殊继电器			MELSECNET/H 特殊继电器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
M9254	自站以外的本地站 动作状态	OFF : RUN或者STEP RUN 状态 ON : STOP或者 PAUSE 状态	SB0084	各站 CPU RUN 状态	OFF : 全部站为 RUN 或者 STEP RUN 状态 ON : 有处于 STOP 或者 PAUSE 状 态的站	0	
M9255	自站以外的本地站异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0074	各站循环传送状态	OFF : 全部站正常 ON : 有未实施循环 传送的站	0	

(3) 主站的特殊寄存器

自站为主站时有效的特殊寄存器

: 有兼容性; : 有部分更改; ×: 无兼容性

					:有兼容性;	: 191	部分更改;×: 无兼容性
	MELSECNET(II) 主站时	的特殊寄存器		MEI	LSECNET/H 特殊寄存器		
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
D9200	LRDP 处理结果	0: 正常结束 2: LRDP 指令设置不 正确 3: 相应站异常 4: 相应站不能执行 LRDP	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时 应删除。(参阅2.6.2 项瞬时指令)
D9201	LWTP 处理结果	0: 正常结束 2: LWTP 指令设置不 正确 3: 相应站异常 4: 相应站不能执行 LWTP	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时 应删除。(参阅2.6.2 项瞬时指令)
D9202 D9203 D9241 D9242	- - 本地站链接类型 -	存储从站为 MELSECNET 对应站或 MELSECNET II 对应 站。	无	-	-	Δ	由于为 MELSECNET/H 系统,在顺控程序中 使用时应删除。
D9204	链接状态	0:通过正回路数据链接中 1:通过副回路数据链接中 2:以正/副方向实施回路以正方向实施回路以正方向实施回路以已送。3:仅则以通方向实施回路以超方向实施回路,就到到于	SW0049 (SW0090 ~ SW009A)	数据链接传送停止原因	0: 正常 1: 有停止指示 2: 无公共参数 3: 公共参数异常 4: 自站 CPU 异常 6: 通信中断	Δ	通过 SW0049 确认数据 链接是否正常。 (对回路状态通过 SW0090 ~ SW009A 进行 综合判断。)
D9205	回路回送实施站	正方向回路回送实施站	SW0099	回路回送站 (正回路侧)	存储正回路侧进行 回路回送的站号。	0	
D9206	回路回送实施站	副方向回路回送实 施站	SW009A	回路回送站 (副回路侧)	存储副回路侧进行 回路回送的站号。	0	
D9207		最大值	SW006B	,	最大值	0	
D9208	· 链接扫描时间	最小值	SW006C	链接扫描时间 链接扫描时间	最小值	0	
D9209		当前值	SW006D		当前值	0	
D9210	重试次数	进行累计存储。	SW00C8	正回路侧重试次数	对正回路侧的重试 次数进行累计并存 储。	Δ	对正回路侧的重试次 数进行累计并存储。
D9210	主以八奴	近りがいける。	SW00C9	副回路侧重试次数	对副回路侧的重试 次数进行累计并存 储。	Δ	对副回路侧的重试次 数进行累计并存储。
D9211	回路切换次数	进行累计存储。	SWOOCE	回路切换次数	对回路检查的执行 次数进行累计并存 储。	0	
D9212 D9213 D9214 D9215	- 本地站动作状态	对变为 STOP 状态或者 PAUSE 状态的本地站进行存储。	SW0084 SW0085 SW0086 SW0087	· 各站 CPU RUN 状态	存储各站的 CPU RUN 状态。	0	
D9216 D9217 D9218 D9219	本地站异常检测状态	存储各本地站是否 检测出其它站的异 常。	无	-	-	Δ	可以用 SW0074 ~ SW0077 替代。
D9220 D9221 D9222 D9223	本地站参数不匹配 , 远程 I/0 站输入输 出分配异常	本地站、远程 I/O 站通过来自于主站 的链接参数检测出 异常时该寄存器将 变为 ON。	SW007C SW007D SW007E SW007F	各站参数异常状态	存储各站的参数状态。	0	

: 有兼容性; : 有部分更改; × : 无兼容性

	MELSECNET(II) 主站时的	的特殊寄存器	MELSECNET/H 特殊寄存器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
D9224			SW0078				
D9225	本地站、远程 I/0	存储进行链接参数	SW0079	各站参数通信状态	存储各站的参数通	0	
D9226	站、初始化通信中	通信的站。	SW007A	台站多数通信认念	信状态。		
D9227			SW007B				
D9228			SW0074			0	
D9229	本地站、远程 I/0	存储数据链接异常	SW0075	各站循环传送状态	存储各站的循环传		
D9230	站异常	的站。	SW0076	口如旭小区区小心	送状态。		
D9231			SW0077				
D9232			SW0091				
D9233		存储检测出正回路	SW0092	各站正回路状态	存储各站的正回路 状态。	Δ	存储正回路侧的回路
D9234			SW0093				线路的异常。
D9235	本地站、远程 I/0		SW0094				
D9236	站、回路异常	线路,副四路线路 异常的站。	SW0095				
D9237		开市时如。	SW0096	各站副回路状态	存储各站的副回路	_	存储副回路侧的回路
D9238			SW0097	百如副凹陷状态	状态。	Δ	线路的异常。
D9239			SW0098				
D0040	to 1/5 山 5# to 301 75 %5	存储接收出错次数	SW00B8 ~	女孙山纽江粉盟	对各种出错进行计		存储各出错原因的出
D9240	接收出错检测次数	的累计值。	SW00C7	各种出错计数器	数	Δ	错次数。

(4) 本地站的特殊寄存器

自站为本地站时有效的特殊寄存器

: 有兼容性; : 有部分更改; x : 无兼容性

ı	MELSECNET 本地站时	的特殊寄存器	MELSECNET/H 特殊寄存器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
D9243	自站的站号信息	存储站号。 (0 ~ 64)	SW0042	站号	存储自站的站号。	0	
D9244	链接总从站数	存储从站数。	SW0056	链接总站数	存储参数中设置的 总站数。	0	
D9245	接收出错检测次数	对接收出错次数进 行累计并存储。	SW00B8 ~ SW00C7	各种出错计数器	对各种出错进行计 数。	Δ	存储各出错原因的出错次数。
D9248		对变为 STOP 状态或者 PAUSE 状态的本地站进行存储。	SW0084	各站 CPU RUN 状态	存储各站的 CPU RUN 状态。		
D9249	本地站动作状态		SW0085			0	
D9250	平地如 如下 小 芯		SW0086				
D9251		37421313140	SW0087				
D9252			SW0074				
D9253	— — 本地站异常状态	存储除自站以外发	SW0075		存储各站的循环传	0	
D9254		生了异常的本地站。	SW0076	各站循环传送状态	送状态。		
D9255			SW0077				

2.6.2 瞬时指令

(1) MELSECNET II 的专用指令

需要将 MELSECNET II 中使用的专用指令替换为 MELSECNET/H 的下述专用指令。
MELSECNET II 的专用指令与 MELSECNET/H 的专用指令的比较表如下所示。此外,下表列出了 Q 系列
MELSECNET/H 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)的参阅章节,在进行顺控程序更改前应加以确认。

V(8	MELSECNET I	I		手册参阅		
指令名	分类	内容	指令名	分类	内容	章节
		主站对本地站的	READ SREAD	其它站字软 元件读取	对对象网络 No. 的 其它站的软元件数 据读取	7.4.5 项
LRDP	本地站的数据 读取	字软元件 (T、 C、D、W) 进行读 取	ZNRD	其它站字软 元件读取	通过 A 兼容指令对对象网络 No. 的其它站的软元件进行数据读取	7.4.5 项
LWTP	本地站的数据	主站对本地站的 字软元件 (T、	WRITE SWRITE	其它站字软 元件写入	对对象网络 No. 的 其它站的软元件进 行数据写入	7.4.5 项
	写入	C、D、W) 进行写 入	ZNWR	其它站字软 元件写入	通过 A 兼容指令对对象网络 No. 的其它站的软元件进行数据写入	7.4.5 项

指令的动作概要如下所示。

: 可以使用;×: 不能使用

		执行站		5	付象站	5
指令	名称	QCPU	内容	Q CPU	QnAC PU	AnUC PU
READ SREAD	其它站字 软元件读 取	0	対象网络 No. 的対象站的 CPU 软元件数据读取 (16 位单位)。	0	0	×
WRITE SWRITE	其它站字 软元件写 入	0	至对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件的数据写入 (16 位单位)。 (通过 SWRITE 可以将对象站的软元件置为 ON。) CPU	0	0	×

(转下页)

:可以使用;×:不能使用

		执行站	: 可以他		付象站	能使用
指令	名称	QCPU	内容		QnAC	AnUC PU
ZNRD	其它站字 软元件读 取	0	[A 兼容指令] 对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件数据读取。 CPU	0	0	0
ZNWR	其它站字 软元件写 入	0	[A 兼容指令] 至对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件的数据写入。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 字软元件	0	0	0

2.7 替换时的注意事项

将 MELSECNET(II) 替换为 MELSECNET/H 时的注意事项如下所示。

(1) 电缆相关

光缆、同轴电缆的注意事项请参阅 2.2.2 项 电缆规格比较。

(2) 系统配置

(a) MELSECNET 模式以及 MELSECNET II 混合模式的本地站 / 远程站混合系统

MELSECNET/H 系统是将本地站与远程站分开的实现高性能高功能的网络系统,不能将本地站与远程站混合安装在一起进行配置。因此,对于 MELSECNET(II) 系统中 1 个主站既连接了本地站又连接了远程 I/0 站的混合系统,将其替换为 MELSEC/H 系统时,需要配置为 1 个管理站连接普通站,另 1 个远程主站(远程 I/0 系统的情况下,将管理站定义为远程主站)对远程 I/0 站进行控制的系统。系统配置示例如下所示。

关于参数的更改示例,请参阅3.5.2项。

本地站 / 远程站混合系统(光缆)

MELSECNET(II)(光缆)	MELSECNET/H(光缆)	备注(措施方案)
光缆回路 M L1 R3	光缆回路 1Ns1 网络1 1Mr4/2Ms 网络2 2R3	· 配置为网络No.1的管理站对普通站1~普通站 2 进行控制的可编程控制器网络。 · 另1个网络模块变为远程主站,构成网络 No.2的远程 I/0 网络系统。

(b) MELSECNET(II) 的 65 个连接系统

MELSECNET/H 系统的总连接站数为 64 个(管理站 1 个,普通站 63 个)。

MELSECNET(II) 系统的总连接站数为 65 个(主站 1 个,本地站 + 远程 I/0 站 64 个)。

因此,MELSECNET/H 的总连接站数为 65 个时,需要采取分割为与 64 个以下的网络 No. 不同的 2 个网络等措施。

(3) 顺控程序相关

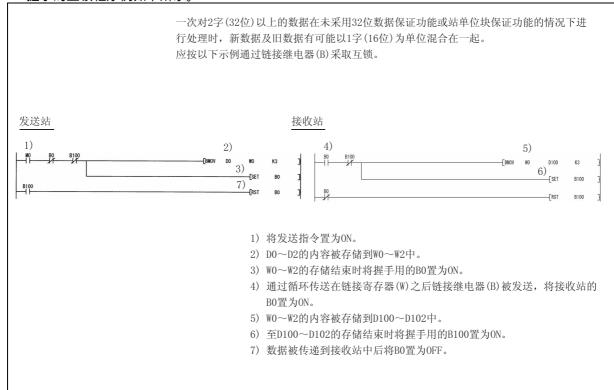
(a) 数据背离的防止

处理 2 字 (32 位)以上的循环数据时,有时新数据会与旧数据混在一起。1 次进行 2 字以上的循环数据的读取/写入时,应通过以下方法防止数据背离。

1) 通过 BW 进行的互锁程序

在循环数据发送站与接收站之间通过 BW 进行握手可以防止数据的背离。

握手的互锁程序例如下所示。



2) 站单位块保证功能

在不能创建 1) 的 "通过 BW 进行的互锁程序"的情况下,应使用 MELSECNET/H 的循环数据的站单位 块保证功能。通过使该设置生效,在 CPU 模块与网络模块之间执行握手以进行网络刷新,可以防止站 单位的循环数据背离。通过对下图中的"Secured data send{有发送数据站单位保证指示)"、"Secured data receive(有接收数据站单位保证指示)"进行勾选,站单位块保证将生效。

MELSECNET/10H supplementary settings	Specification of low speed cyclic transmission				
Constant scan Maximum No.of returns to system stations in 1 scan. Station Station Specification of low speed cyclic transmission Transmit data of one station in 1 scan Fixed interval cycle setting Second					
☐ With multiplex transmission ☐ System times ☐					
There is a data link through the sub-controlling station when the controlling station is down. Secured data send	Year Month Day Hour Min. Sec. 1 2				
Secured data receive	3 4 5				
Maximum No.of transients in 1 2 Times scan.	6 7				
Maximum No.of transients in 2 Times one station	8				
End	Cancel				

(b) MELSECNET II 模式、混合模式的 BW 前半部分、后半部分分配

为了提高 MELSECNET II 的顺控程序引用率,将 MELSECNET/H的站固有参数设置到全部站中。但是,由于基本型(Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU)的站不能使用"站固有参数"设置功能,因此应使用"软元件批量替换"功能功能将前半部分、后半部分的各设置更改为连续编号的软元件。

(c) 关于处理时间

在 A/QnA 系列与 Q 系列中,链接扫描时间、链接刷新时间等有所不同。 关于处理时间,请参阅各模块的手册。

(4) 关于 AnN/AnS/AnACPU 混装系统的注意事项

将混合安装了 AnN/AnS/AnACPU 的 MELSECNET II 系统替换为 MELSECNET/10 系统时需要注意某些事项。 有关详细内容请参阅 "AnU 系列 MELSECNET/10 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)"的 "第 11章 混合系统"。

(a) 关于 MELSECNET/10 系统的管理站

在替换后的 MELSECNET/10 系统中,需要使用 1 个 AnU/A2US/QnA/QCPU 作为管理站。 此外,将 AnN/AnS/AnACPU 替换为 MELSECNET/10 的情况下,由于不能变为副管理站,因此为了实现 MELSECNET/10 的管理站转换功能,需要在替换后的 MELSECNET/10 系统中使用 2 个以上的 AnU/A2US/ QnA/QCPU。

(b) 关于 MELSECNET/10 系统中可以进行数据链接的软元件范围

在 MELSECNET/10 系统中可以进行数据链接的软元件范围即为连接的 AnN/AnS/AnACPU 所具有的软元件的范围。

H 370 1216	X/Y	B/Y
AnN/AnSCPU	最大 0000 ~ 07FF *1	0000 ~ 03FF
AnACPU	最大 0000 ~ 07FF *2	0000 ~ 0FFF

- *1 是指在 A3NCPU 的情况下。AnN/AnSCPU 时取决于可控制的输入输出点数。
- *2 是指在 A3ACPU 的情况下。AnACPU 时取决于可控制的输入输出点数。

(c) 关于从 MELSECNET II 混合模式替换为 MELSECNET/10 时,混合安装了 AnN/AnS/AnACPU 的情况

在 MELSECNET/10 中混装了 AnN/AnSCPU 时,可通信的 B/W 的范围将变为 0~3FF。

此外,MELSECNET II 混合模式时在有后半部分的设置的情况下,需要通过站固有参数进行分割传送,但在 AnN/AnSCPU 中不能进行站固有参数的设置。

虽然 AnACPU 可在 B/WO ~ FFF 的范围内进行通信,但不能进行站固有参数的设置。

由此,B/W400 以后的通信将无法进行,其它站中通过站固有参数分割的区域有可能无法正常进行发送接收。

将 MELSECNET II 混合模式替换为 MELSECNET/10 时混合安装了 AnN/AnS/AnACPU 的情况下,应将 AnN/AnS/AnACPU 更换为可支持 MELSECNET/10 的 QCPU 等系列的 CPU。

MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换 (远程 I/0 网络)

3.1 MELSECNET(II)、MELSECNET/B 的替换机型列表

(1) 从 MELSECNET(II) 模块至 MELSECNET/H 模块的替换

网络形式	停产机型	替换机型		
	A1NCPUP21			
	A2NCPUP21			
	A2NCPUP21-S1			
光缆回路	A3NCPUP21	CDII +#++		
(CPU 内嵌型)	A2ACPUP21	CPU 模块 + QJ71LP21-25(光缆回路)		
	A2ACPUP21-S1			
	A3ACPUP21			
	A2CCPUP21			
	A1NCPUP21-S3			
	A2NCPUP21-S3			
Ny Mik (국) Iby	A2NCPUP21-S4			
光缆回路	A3NCPUP21-S3	CPU 模块 + QJ71LP21G(光缆回路)		
(CPU 内嵌型)	A2ACPUP21-S3			
	A2ACPUP21-S4			
	A3ACPUP21-S3			
	A1NCPUR21			
	A2NCPUR21			
	A2NCPUR21-S1			
同轴电缆回路	A3NCPUR21	 CPU 模块 + QJ71BR11(同轴总线)		
(CPU 内嵌型)	A2ACPUR21	CFU 侯庆 + QJ/TBKTT(回抽忘线) 		
	A2ACPUR21-S1			
	A3ACPUR21			
	A2CCPUR21			
光缆回路(单体)	AJ71AP21	QJ71LP21-25(光缆回路)		
	AJ71AP21-S3			
光缆回路(单体)	AJ71P22-S3	QJ71LP21G(光缆回路)		
	AJ71AP22-S3			
同轴电缆回路(单体)	AJ71AR21	QJ71BR11(同轴总线)		
光缆回路(单体)	AJ72P25	│ │ QJ72LP25-25(光缆回路)		
/6%闫阳(千仲)	AJ72P25-S1	(4012L) 20 20(76%円四)		
光缆回路(单体)	AJ72P25-S3	QJ72LP25G(光缆回路)		
同轴电缆回路(单体)	AJ72R25	(
19神七兆四四(千件)	AJ72R25-S1	- QJ72BR15(同轴总线) 		

(2) 从 MELSECNET/B 模块至 MELSECNET/H 模块的替换

网络形式	停产机型	替换机型		
双绞电缆	A 174 ATO4 D	QJ71LP21-25(光缆回路)		
XX 电缆 	AJ71AT21B	QJ71BR11(同轴总线)		
现体中州	A IZOTOED	QJ72LP25-25(光缆回路)		
双绞电缆	AJ72T25B	QJ72BR15(同轴总线)		

3.2 性能规格比较

3.2.1 模块性能比较

- (1) MELSECNET(II) 模块(光缆回路)与 MELSECNET/H 模块(光缆回路)的比较
 - (a) SI 光缆、H-PCF 光缆用模块

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

				学性; /	\: 有部分更改; ×: 无兼容性
			格		
项目		MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/H 模块			替换时的注意事项
州 日		光缆回路	光缆回路	兼容性	首领的的注意争项
		/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	(QJ71LP21-25, QJ72LP25-25)		
	X/Y	最大 2048 点且主站 CPU 模块的 最大输入输出点数	8192 点	0	
每1个网络 的最多链接 点数	В	-	16384 点 (远程主站 远程 I/O 站: 8192 点; 远程 I/O 站 远程主站: 8192 点)	0	
無奴	W	- (MELSECNET 模式)1024 点 - (MELSECNET II 混合模式)4096 点	16384点 (远程主站 → 远程 I/0站: 8192点; 远程 I/0站 → 远程主站: 8192点)	0	
每1站的最	主站	· (MELSECNET 模式)1024 字节 · (MELSECNET II 混合模式)	远程主站 → 远程 I /0 站 {(LY + LB) ÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600字 节	0	
多链接点数	远程 I/0 站	512 字节	远程 I/0 站 → 远程主站 {(LX + LB) ÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字 节	Ŭ	
每1站的最大 出点数	输入输	512 点	4096 点	0	
通信速度		1.25 Mbps	25Mbps/10Mbps	0	
1 个网络的连	接站数	65 站 (主站 :1 ; 本地站 + 远程 I/0 站:64)	65 站(远程主站:1; 远程 I /0 站: 64)	Δ	应将可编程控制器网络配置 为另一个网络。
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆	SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆	Δ	使用现有的 SI 电缆时,站间 距离有可能变短。 (参阅 3.2.2 项)
总延长距离		10km	30km	0	
站间距离		参阅 3.2.2 项	参阅 3.2.2 项	Δ	为了确保与替换前相同的距 离,应进行光缆更改,或者 在现有电缆的途中设置中继 站。
最大网络数		-	239	Δ	是 MELSECNET/H 的新参数。 (必须)
通信方式		半双工位串行方式	令牌环方式	Δ	通信方式有所不同,但无特 别注意事项。
传送回路形式	t	双重	回路	0	
调制方式 (符号化方 式)		(调制方式)CMI 方式	(符号化方式)NRZI 符号	Δ	调制方式有所不同,但无特 别注意事项。
传送格式		HDLC 标准	(帧格式)	0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁶ +1) 以及超时导致的重试			
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能		0	
输入输出占用点数		(主站) CPU 内嵌型: 0 点 单体: 32 点 1 插槽 (1/0 分配: 特殊 32 点)	(主站) 32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	Δ	将主站从 CPU 内嵌型进行替 换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。

(b) GI 光缆用模块

				; ∆:	有部分更改; ×: 无兼容性
		****	格		
项目		MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
		光缆回路	光缆回路 (QJ71LP21G, QJ72LP25G)		
毎1个网络的最多链接	X/Y	最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输入输出点数	8192 点	0	
	В	-	16384 点 (远程主站 → 远程 I/O站: 8192 点, 远程 I/O站 → 远程主站: 8192 点)	0	
点数	W	- (MELSECNET 模式)1024 点 - (MELSECNET II 混合模式)4096 点	16384 点 (远程主站 → 远程 I / 0 站: 8192 点, 远程 I / 0 站 → 远程主站: 8192 点)	0	
每1站的最多链接点数	主站 远程	· (MELSECNET 模式) 1024 字节 · (MELSECNET II 混合模式) 链接参数前半部分: 1024 字节 链接参数后半部分: 1024 字节	远程主站 → 远程 I/O 站 {(LY + LB) ÷ 8 + (2 × LW)} ≤ 1600 字 节 远程 I/O 站 → 远程主站	0	
	I/0 站	512 字节	{(LX + LB) ÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600字 节		
每 1 站的最大 出点数	输入输	512 点	4096 点	0	
通信速度		1.25 Mbps	10 Mbps	0	
1 个网络的连	接站数	65 站(主站:1;本地站+ 远程 I/0 站:64)	65 站(远程主站:1;远程 I/0 站:64)	Δ	应将可编程控制器网络配 置为另一个网络。
使用的电缆		GI 光缆	GI 光缆	0	
总延长距离		10 km	30 km	0	
站间距离		GI 光缆: 2km	GI 光缆: 2km	0	
最大网络数		-	239	Δ	是 MELSECNET/H 的新参数。 (必须)
通信方式		半双工位串行方式	令牌环方式	Δ	通信方式有所不同,但无 特别注意事项。
传送回路形式	;	双重	回路	0	
调制方式 (符号化方式)	(调制方式)CMI 方式	(符号化方式)NRZI符号	Δ	调制方式有所不同,但无 特别注意事项。
传送格式		HDLC 标准	(帧格式)	0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)	以及超时导致的重试	0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能		0	
输入输出占用	点数	(主站) CPU 内嵌型: 0点 单体: 32点1插槽 (1/0分配: 特殊32点)	(主站) 32点1插槽(I/0分配:智能32点)	Δ	将主站从 CPU 内嵌型进行替换时,需要新增 1 个插槽 (32 点)。

(I/O 分配: 特殊 32 点)

(2) MELSECNET(II) 模块(同轴电缆回路)与 MELSECNET/H 模块(同轴总线)的比较

〇: 有兼容性: 有部分更改; ×: 无兼容性 MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/H 模块 项目 兼容性 替换时的注意事项 同轴电缆回路 同轴总线 (QJ71BR11, QJ72BR15) 最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输入输 X/Y 0 8192点 出点数 16384 点 每1个网络 0 В (远程主站 → 远程 I/0 站: 8192 点, 的最多链接 远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点) 点数 16384 占 · (MELSECNET 模式) 1024 点 \cap (远程主站 → 远程 I/0 站: 8192 点, W (MELSECNET II 混合模式) 4096 点 远程 1/0 站 → 远程主站: 8192 点) 远程主站 → 远程 1/0 站 (MELSECNET 模式) 1024 字节 主站 (MELSECNET II 混合模式) $\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times LW)\} \le 1600$ 字 链接参数前半部分: 1024 字节 每1站的最 0 多链接点数 远程 远程 I/0 站 → 远程主站 1/0 512 字节 ${(LX + LB) \div 8 + (2 \times LW)}$ ≤ 1600 字 站 节 每1站的最大输入输 512 点 4096 点 0 出点数 0 通信速度 1.25 Mbps 10 Mbps 应将可编程控制器网络配 65 站 (主站: 1;本地站+ 置为另一个网络。 1个网络的连接站数 33 局 (远程主站: 1;远程 I/0站: 32) Δ 33 站以后应构筑另一个网 远程 I/0 站: 64) 3C-2V 使用现有的电缆时,总延长 使用的电缆 Δ 5C-2V 距离、站间距离将变短。 应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型 3C-2V: 10km 3C-2V: 300m 总延长距离 增幅器模块,或构筑另一个 Δ 5C-2V: 10km 5C-2V: 500m 网络。 使用 3C-2V 时,应在途中使 3C-2V: 500m 3C-2V: 300m 用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅 站间距离 Λ 5C-2V: 500m 5C-2V: 500m 器模块 是 MELSECNET/H 的新参数。 最大网络数 239 Δ (必须) 通信方式有所不同,但无特 通信方式 半双工位串行方式 令牌环方式 Δ 别注意事项。 传送回路形式有所不同,但 传送回路形式 双重回路 单重总线 Δ 无特别注意事项。 调制方式 调制方式有所不同,但无特 (符号化方式)曼彻斯特符号 (调制方式)CMI方式 Δ (符号化方式) <u>别注</u>意事项。 传送格式 HDLC 标准(帧格式) 0 错误控制方式 CRC (X¹⁶+X¹²+X⁵+1) 以及超时导致的重试 0 同轴总线系统不能使用回路 异常检测以及电缆断线导致的回路回送 回送功能。 RAS 功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 功能 Δ 使用回路回送功能时,应研 自站的链接线路检查等的诊断功能 究使用光缆回路系统。 (主站) 将主站从 CPU 内嵌型进行替 CPU 内嵌型: 0点 (主站) 换时,需要新增1个插槽 输入输出占用点数 Δ 单体: 32点1插槽 32 点 1 插槽 (I/O 分配: 智能 32 点) (32点)。

(3) MELSECNET/B 模块(双绞电缆)与 MELSECNET/H 模块(光缆回路/同轴总线)的比较

〇: 有兼容性 有部分更改: ×: 无兼容性 规格 MELSECNET/B 模块 MELSECNET/H 模块 项目 **東容性** 替换时的注意事项 光缆回路 同轴总线 双绞电缆 (QJ71LP21-25) (QJ71BR11) 最多 2048 点且主站的 CPU 模块最多输入输 0 出点数 16384 占 每1个网络 (远程主站 → 远程 I/0 站: 8192 点, В 0 的最多链接 远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点) 点数 16384 点 (MELSECNET 模式)1024点 (远程主站 → 远程 1/0 站: 8192 点, · (MELSECNET II 混合模式)4096点 远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点) 远程主站 → 远程 I/0 站 · (MELSECNET 模式) 1024 字节 主站 (MELSECNET II 混合模式) ${(LY + LB) \div 8 + (2 \times LW)} \le 1600$ 字 链接参数前半部分: 1024 字节 每1站的最 0 远程 1/0 站 → 远程主站 多链接点数 远程 1/0 512 字节 ${(LX + LB) \div 8 + (2 \times LW)}$ ≤ 1600 字 站 节 每1站的最大输入输 0 512点 4096 点 出点数 0 25Mbps/10Mbps 通信速度 125kbps/250kbps/500kbps/1Mbps 10Mbps 0 65 站 (远程主站 :1 ; 应将可编程控制器网络配置 Λ 32 站 (主站:1;本地站+ 远程 I/0 站:64) 为另一个网络。 1个网络的连接站数 远程 I/0 站: 31) 33站(远程主站:1; 应将可编程控制器网络配置 Δ 远程 I/0 站:32) 为另一个网络。 SI 光缆 H-PCF 光缆 需要进行光缆的敷设。 Δ 宽带 H-PCF 光缆 使用的电缆 带屏蔽双绞电缆 QSI 光缆 3C-2V 需要进行同轴电缆的敷设。 Δ 5C-2V 0 125kbps: 1200m 30km250kbps: 600m 应使用 A6BR10/A6BR10-DC 总延长距离 3C-2V: 300m 500kbps: 400m 型增幅器模块,或构筑另一 5C-2V: 500m 个网络。 1Mbps: 200m 需要 1200m 的情况下,光缆 125kbps: 1200m 参阅3.2.2项 0 应统一使用 GI 光缆,模块 250kbps: 600m 应使用 QJ71LP21G。 站间距离 500kbps: 400m 应使用 A6BR10/A6BR10-DC 1Mbps: 200m 3C-2V: 300m 型增幅器模块,或构筑另一 Δ 5C-2V: 500m 个网络。 是 MELSECNET/H 的新参数。 最大网络数 239 Δ (必须) 通信方式有所不同,但无特 通信方式 半双工位串行方式 令牌环方式 别注意事项。 0 双重回路 传送回路形式 单重总线 单重总线 0

(转下页)

0:	有兼容性;	Δ:	有部分更改;	×:	无兼容性

	<u> </u>	7. 日即刀又以, ^. /*\百江			
	規				
	MELSECNET/B 模块	MELSECNE	MELSECNET/H 模块		*************************************
项目	3TI 65	光缆回路	同轴总线	兼容性	替换时的注意事项
	双绞	(QJ71LP21-25)	(QJ71BR11)		
		(符号化方式)		0	
调制方式	/ 3回生山 之一 *	NRZI 符号	-	0	
(符号化方式)	(调制方式)NRZI 方式		(符号化方式)	_	调制方式有所不同,但无特
		-	曼彻斯特符号	Δ	别注意事项。
传送格式	HDLC 标准	(帧格式)		0	
错误控制方式	CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1)	以及超时导致的重试		0	
RAS 功能	自站的链接线路	检查等的诊断功能		0	
	(主站)				
输入输出占用点数	CPU 内嵌型: 0 点 (主站)			0	
	单体: 32 点 1 插槽	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)			
	(1/0 分配: 特殊 32 点)				

3.2.2 电缆规格比较

(1) 光缆

(a) 总延长距离

根据光缆的不同,总延长距离 (30km) 无变化。

(b) 站间距离

1) SI 光缆

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

类型		MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块 (光缆回路)		兼容性	替换时的注意事项
		(光缆回路)	10Mbps	25Mbps		
SI 光缆	L 类型	1km	500m	200m	Δ	
(类型: A-2P-□)	H 类型	500m	300m	100m	Δ	 参阅下述 *1
SI 光缆 (类型: AN-2P-□)		1km	500m	200m	Δ	
H-PCF 光缆		1km	1km	400m	Δ	参阅下述 *2
宽带 H-PCF 光缆		-	1km	1km	0	
QSI 光缆		-	1km	1km	0	

^{*1} 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应对光缆的类型进行更改,或者在现有电缆的途中设置中继站。

2) GI 光缆

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (光缆回路)	MELSECNET/H 模块 (光缆回路)	兼容性	替换时的注意事项
GI 光缆	2km	2km	0	

^{*2} 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在通信速度 10Mbps 下使用,应更改光缆的类型,或者在现有电缆的途中设置中继站。

(2) 同轴电缆

(a) 总延长距离

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (同轴电缆回路)	MELSECNET/H 模块 (同轴总线)	兼容性	替换时的注意事项
3C-2V	10km	300m	Δ	会 阅工法 *2
5C-2V	10km	500m	Δ	参阅下述 *3

3 总延长距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者构筑另一个网络。

(b) 站间距离

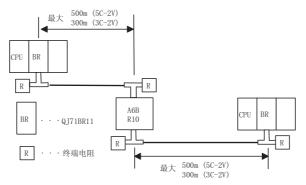
〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

类型	MELSECNET(II) 模块 (同轴电缆回路)	MELSECNET/H 模块 (同轴总线)	兼容性	替换时的注意事项
3C-2V	500m	300m	Δ	参阅下述 *4
5C-2V	500m	500m	0	

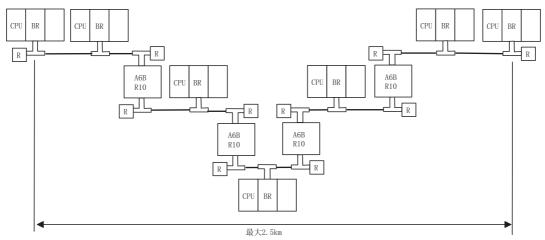
*4 站间距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块。



使用了 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块的延长方法如下所示。 详细内容请参阅 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块用户手册 (IB-66499)。 (1)500m(5C-2V)、300m(3C-2V) 的站间距离可以延长。



(2)1 个网络中最多可以使用 4 个增幅器模块。*5 总延长距离最长可为 2.5km。



*5 需要添加终端电阻 A6RCON-R75(另售)。

3.3 功能比较

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

		<u> </u>	飛台圧,	△. 有部分更以 , ×. 无兼谷性
	内			
项目	MELSECNET(II) 模块 MELSECNET/B 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
循环传送	主站与本地站以及远程站之间 使用 X/Y 进行 1:1 通信。	远程主站与远程 I/0 站之间使 用 X/Y 进行 1:1 通信。	0	
瞬时传送	· 从主站使用 RFRP/RTOP 指令,对远程 I/O 站的特殊功能模块的缓冲存储器进行读取 / 写入。 · 通过与主站相连接的 GX Developer 对其它站进行访问。 · 通过与远程 I/O 站相连接的 GX Developer 对主站进行访问。	· 从远程主站使用 REMFR/REMTO 指令,对远程 I/O 站的智能功能模块的缓冲存储器进行读取/写入。 · 通过与远程主站相连接的 GX Developer 对其它站进行访问。 · 通过与远程 I/O 站相连接的 GX Developer 对远程主站进	Δ	应将对远程 I/O 站的智能 功能模块的缓冲存储器进 行读取 / 写入的 RFRP/ RTOP 指令修改为 REMFR/ REMTO 指令。(参阅 3.6.2 项)
自动恢复功能	解除连接的远程 I /0 站返回至正 新开始数据链接。	0		
回路回送功能	在光缆回路系统、同轴电缆回路系统的情况下,发生了电缆断线等的异常时将异常位置断开,通过回路回送使可动作的站继续执行正常动作。	在光缆回路系统的情况下,发生了电缆断线等的异常时将异常位置断开,通过回路回送使可动作的站继续执行正常动作。	0	
异常检测	根据特殊继电器 (M9200 ~ 9255)、特殊寄存器 (D9200 ~ 9255) 的数据对异常位置进行检测。	根据链接特殊继电器 (SBO ~ 1FF)、链接特殊寄存器 (SWO ~ 1FF) 的数据对异常位置进行检 测。	Δ	应对顺控程序的软元件进 行更改。 (参阅 3.6.1 项)
自诊断测试功能	通过模式设置开关实施下述测试项目。	通过模式设置开关实施下述测试项目。	Δ	· 正回路·副回路测试应 通过网络参数设置加以 实施。 · 站间测试应用正回路/ 副回路测试替代。

3.4 开关设置比较

(1) MELSECNET(II) 模块与 MELSECNET/H 模块的比较

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

- V 4-44	内容			****	
开关名称	MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项	
站号设置开关	对站号进行设置。	对站号进行设置。	0		
模式切换开关	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	Δ	正回路·副回路测试通过 GX Developer 的网络参数 进行设置。	

(2) MELSECNET/B 模块与 MELSECNET/H 模块的比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

T. V. 474	内容			****
开关名称	MELSECNET(II) 模块	MELSECNET/H 模块		替换时的注意事项
站号设置开关	对站号进行设置。	对站号进行设置。	0	
模式切换开关	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	对动作模式或者自诊断测试模 式进行设置。	Δ	正回路·副回路测试通过 GX Developer 的网络参数 进行设置。
通信速度开关	对通信速度进行设置。	-	Δ	无需进行设置。

3.5 参数比较

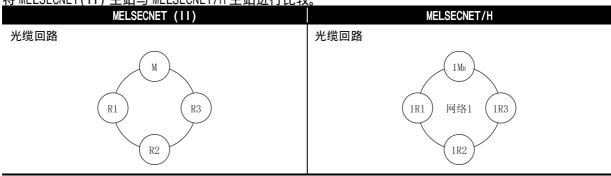
3.5.1 参数比较

MELSECNET(II) 的网络参数在进行 GX Developer 的可编程控制器类型更改时将被删除。可编程控制器类型更改后应对 MELSECNET/H 网络参数重新进行设置。

(1) MELSECNET (II) → MELSECNET/H

MELSECNET(II) 网络参数设置与 MELSECNET/H 网络参数设置的比较如下所示。

将 MELSECNET(II) 主站与 MELSECNET/H 主站进行比较。



 \bigcirc : 有兼容性; \triangle : 有部分更改; \times : 无兼容性

	MEL	SECNET (II)			MELSECNET/H	兼容性	替换时的注意事项
	网络	各类型		网络	各类型	0	
	起如	台 I/O No. *1		起始	台 I/O No.	0	
	- (无设置)			网络 No.		Δ	MELSECNET/H 时必 须设置
	垉	(从)站数		总((从)站数	0	
	网络范围分配	对主站、远程站进行的 LB、LW 分配	主站	上站 网络范围分配	对主站、远程站进行的 LB、LW 分配	0	
主站					站固有参数	Δ	*2
					辅助设置 - 有发送数据站单位保证指示辅助设置 - 有接收数据站单位保证指示	Δ	*3
		对主站、远程站进行的 LX/LY 分配			对主站、远程站进行的 LX/LY 分配	0	
	刷新	新参数 *1		刷新	听参数	0	
远程 I/ 0 站	- (无设置)	远程 I / 0 站	- (无设置)		

- *1 安装 AnUCPU、QnACPU 时进行设置。
- *2 在 MELSECNET(II) 中对 LB/LW 的前半部分 / 后半部分均进行了设置的情况下使用(详细内容参阅 3.5.2 项参数的更改示例)
- *3 是 1 次对 2 字以上的循环数据进行读取 / 写入时防止数据背离的功能。(详细内容参阅 3.7 节替换时的注意事项)

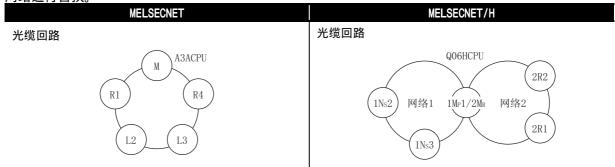
3.5.2 参数的更改示例

以下介绍将 MELSECNET 远程系统替换为 MELSECNET/H 时,LB/LW、LX/LY 的网络参数的更改方法的示例。 MELSECNET 远程系统可以在以下动作模式下使用。

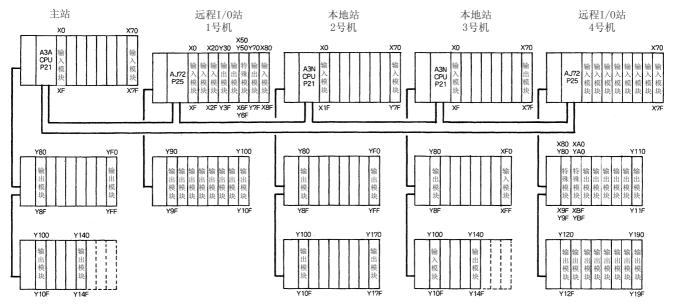
- MELSECNET 模式
- MELSECNET II 混合模式

(1) MELSECNET 模式

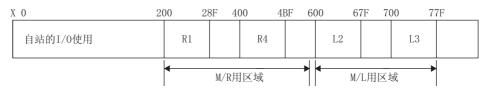
以下介绍以 MELSECNET 模式二级系统配置 (MELSECNET 模式)为例进行参数更改的步骤。 对于 MELSECNET 的本地站、远程 I/O 站的混合系统,分为 MELSECNET/H 的可编程控制器网络及远程 I/O 网络进行替换。



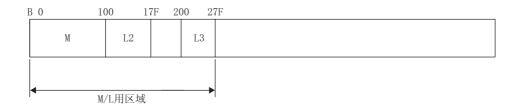
MELSECNET 模式二级系统配置示例

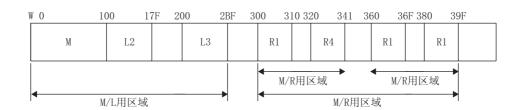


(a) MELSECNET 的链接参数的设置范围



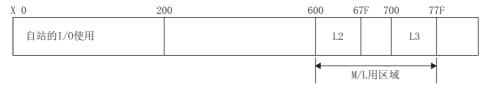


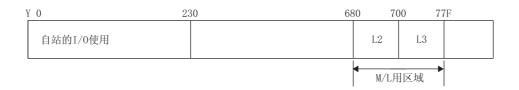


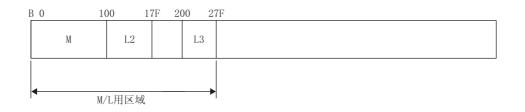


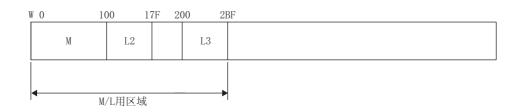
(b) MELSECNET/H 的链接参数的设置范围

1) 网络 1 的链接参数的设置范围



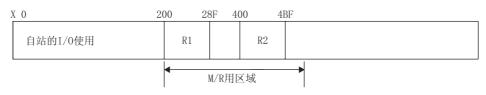


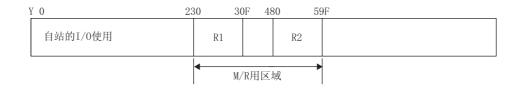




2) 网络 2 的链接参数的设置范围

由于 REMFR、REMTO 指令不使用 B、W,因此无需进行 B、W 的设置。只需对 X、Y 进行设置。





需要对 MELSECNET/H 模块的普通站进行网络参数设置。

对 AnN/AnA 系列 CPU 模块上安装的 MELSECNET(II) 模块进行替换时,应对网络参数重新进行设置。

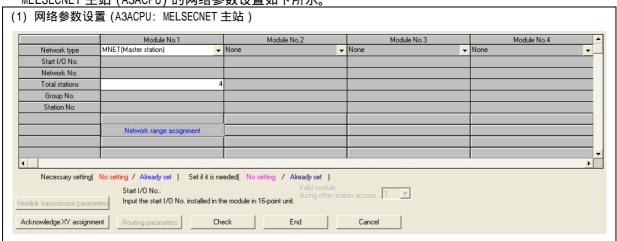
MELSECNET/H 的各站中需要设置的参数如下所示。

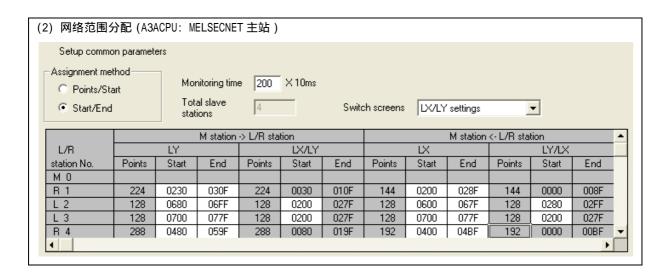
	公共参数 (网络范围分配)	刷新参数
1Mp1	○ (参阅例 (e)2)、3))	○ (参阅例 (e)4))
2MR	〇 (参阅例 (f) 1)、2))	○ (参阅例 (f)3))
1Ns2		〇 (参阅例 (g)2))
1Ns3		〇 (参阅例 (g)2))
2R2		
2R3		

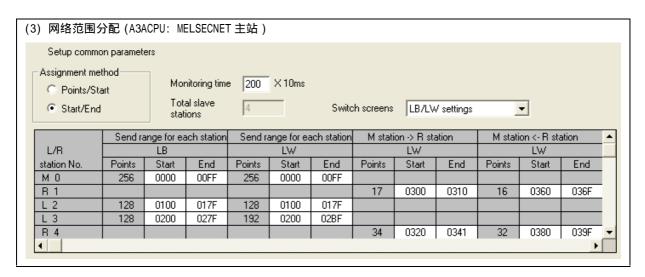
: 需要设置 / : 需要设置 (但是默认值也可)

(c) MELSECNET 主站

MELSECNET 主站 (A3ACPU) 的网络参数设置如下所示。







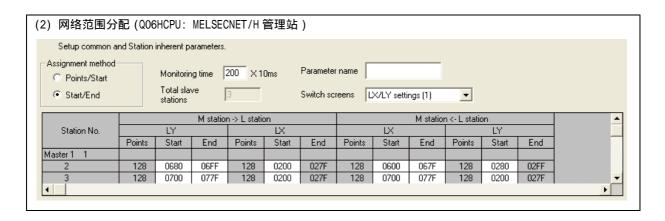
(d) MELSECNET 本地站、远程 I/O 站

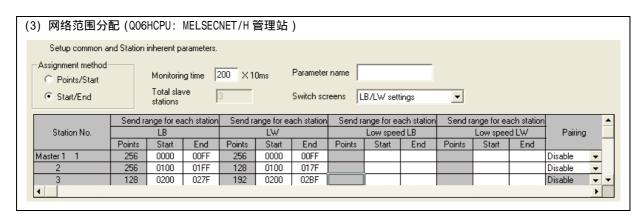
由于全部站均按照主站 (A3ACPU) 的网络范围分配进行循环通信,因此没有本地站、远程 I/O 站的网络范围分配的参数设置。

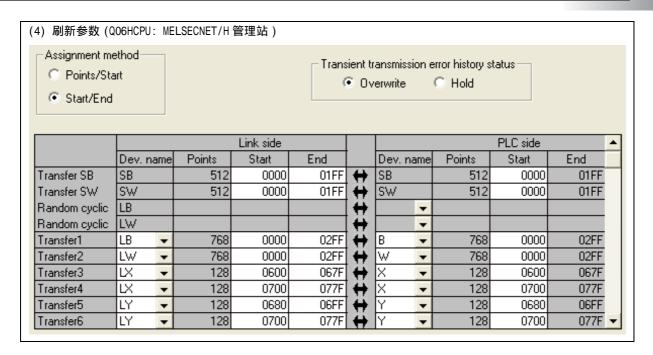
(e) MELSECNET/H 管理站(网络1)

替换为 MELSECNET/H 管理站(网络1)时的网络参数设置如下所示。

(1) 网络参数设置 (Q06HCPU: MELSECNET/H 管理站、远程主站)								
	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4				
Network type	MNET/H mode (Control station)	MNET/H(Remote master)	None -	None				
Starting I/O No.	0000	0020						
Network No.	1	2						
Total stations	3	2						
Group No.	0							
Station No.								
Mode	On line	On line	-	▼				
	Network range assignment	Network range assignment						
	Refresh parameters	Refresh parameters						
	Interrupt settings	Interrupt settings						
	Return as control station							
				▼				
				<u> </u>				

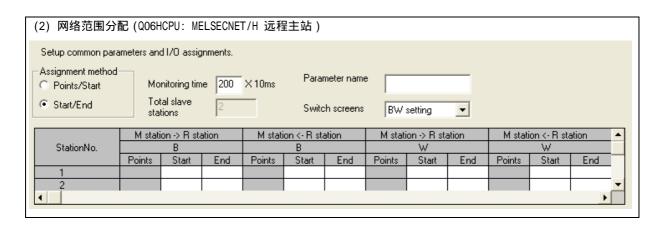


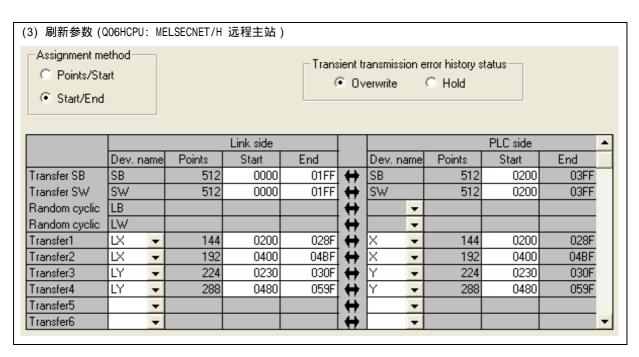




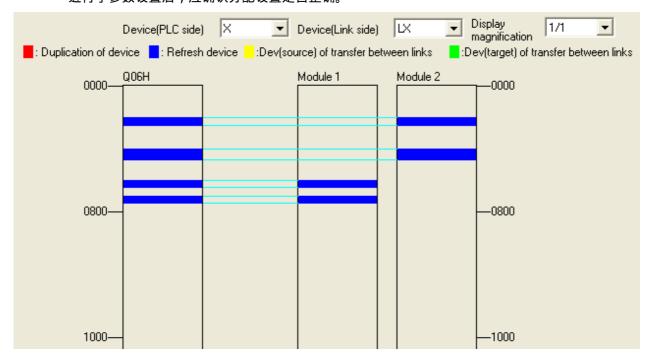
(f) MELSECNET/H 远程主站(网络2)

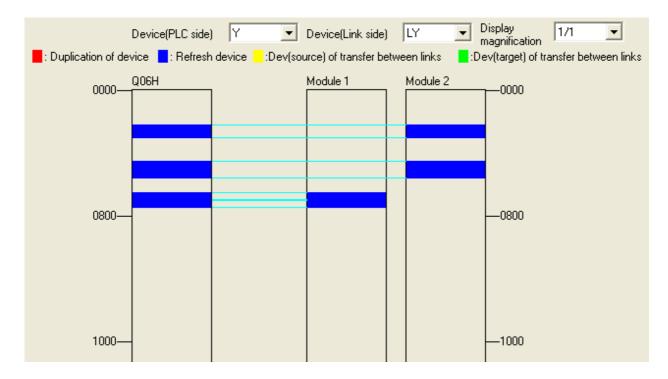
替换为 MELSECNET/H 远程主站 (网络 2) 时的网络参数设置如下所示。 (1) 网络范围分配 (QO6HCPU: MELSECNET/H 远程主站) Setup common parameters and I/O assignments. Assignment method Parameter name Monitoring time 200 × 10ms Points/Start Start/End Total slave Switch screens XY setting • stations M station <- R station M station -> R station StationNo. Start End Points Start End Points Start End Points Start End Points 224 224 0230 030F 0030 010F 144 0200 028F 144 0000 008F 0480 059F 288 0080 019F 192 0400 04BF 192 0000 00BF





对于安装了可编程控制器网络(管理站)及远程 I/O 网络(远程主站)的 Q06HCPU 的 CPU 侧软元件的分配示意图,可通过 GX Developer 的网络参数 "分配示意图"进行确认。进行了参数设置后,应确认分配设置是否正确。

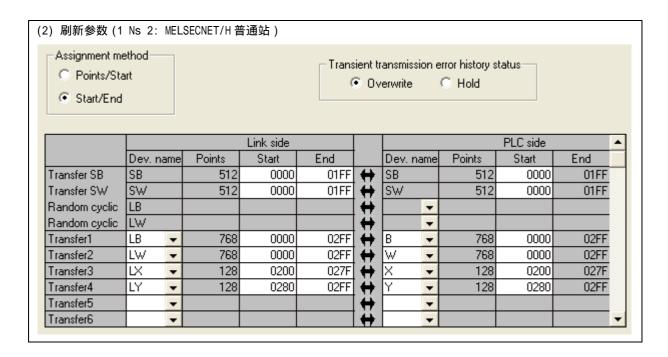




(g) MELSECNET/H 普通站(网络1)

替换为 MELSECNET/H 管理站(网络1)时的网络参数设置如下所示。 应对全部普通站进行相同的参数设置

应对主即自选组进门相间的多数权益。									
(1) 网络参数设置 (1 Ns 2: MELSECNET/H 普通站)									
	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4					
Network type	MNET/H mode (Normal station)	None -	None -	None -					
Starting I/O No.	0000								
Network No.	1								
Total stations									
Group No.	0								
Station No.									
Mode	On line 🔻	-	-	-					
	Station inherent parameters								
	Refresh parameters								
	Interrupt settings								
↓									



<u>3</u>

3.6 程序比较

3.6.1 特殊继电器 M(SB)/ 特殊寄存器 D(SW) 的比较

(1) 主站的特殊继电器

自站为主站时有效的特殊继电器

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	MELSECNET(II) 主站时的	 り特殊继电器	对应的 MELSECNET/H 特殊继电器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
M9200	LRDP 指令受理	OFF : 未受理 ON : 受理	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应 删除。(参阅 2.6.2 项 瞬时指令)
M9201	LRDP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应删除。(参阅 2.6.2 项瞬时指令)
M9202	LWTP 指令受理	OFF : 未受理 ON : 受理	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应 删除。(参阅2.6.2项 瞬时指令)
M9203	LWTP 指令结束	OFF : 未结束 ON : 结束	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应删除。(参阅2.6.2项瞬时指令)
M9206	自站的链接参数异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0055	接收参数出错	OFF : 参数正常 ON : 参数异常	0	
M9207	链接参数的检查结果	OFF : 匹配 ON : 不匹配	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系 统,因此在顺控程序中 使用时应删除。
M9208	主站的 B、W 的发送 范围设置(仅低位链 接的主站)	OFF : 发送至二级、 三级 ON : 仅发送至二级	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系 统,因此在顺控程序中 使用时应删除。
M9209	链接参数的检查指令 (仅低位链接的主站)	OFF : 执行检查 ON : 不执行检查	无	-	-	Δ	由于不能配置三级系统,因此在顺控程序中使用时应删除。
M9210	链接卡异常 (主站用)	OFF : 正常 ON : 异常	SB0020	模块状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	
M9224	链接状态	OFF : 在线 ON : 离线,或者站 间测试、自 回送测试	SB0043	在线开关	OFF : 在线 ON : 在线以外	0	
M9225	正回路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 0N 时,通过 SW0090 确认回路状态。 此外,也可通过 SW0091 ~ SW0094 的自站位进 行判断。
		(自	SB0092 (自站为远 程主站时)	远程主站正回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	
M9226	副回路异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	变为 ON 时,通过 SW0090 确认回路状态。 此外,也可通过 SW0095 ~ SW0098 的自站位进 行判断。
			SB0096 (自站为远 程主站时)	远程主站副回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	

(转下页)

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

MELSECNET(II) 主站时的特殊继电器			对应的 MELSECNET/H 特殊继电器				
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项
M9227	回路测试状态	OFF : 未执行 ON : 正回路测试、 副回路测试 执行中	SB00AC	离线测试的指示状态	OFF : 未指示 ON : 指示	0	
M9232	本地站动作状态	OFF : RUN或者STEP RUN 状态 ON : STOP或者 PAUSE 状态	SB0084	各站 CPU RUN 状态	OFF : 全部站为 RUN 或者 STEP RUN 状态 ON : 有 STOP 或者 PAUSE 状态的 站	0	
M9233	本地站异常检测状态	OFF : 无异常 ON : 检测出异常	无	-	-	Δ	可以用 SB0074 替代。
M9235	本地站、远程 I/0 站 参数异常检测状态	OFF : 无异常 ON : 检测出异常	SB007C	各站参数状态	0FF : 无检测出参数 异常的站 0N : 有检测出参数 异常的站	0	
M9236	本地站、远程 I /0 站 初始化通信状态	OFF : 未通信 ON : 通信中	SB0078	各站参数状态	OFF : 参数通信中以 外 ON : 参数通信中	0	
M9237	本地站、远程 I /0 站 异常	OFF : 正常 ON : 异常	SB0074	各站循环传送状态	OFF : 全部站正常 ON : 有未实施循环 传送的站	0	
M9238	本地站、远程 I /0 站	OFF : 正常	SB0091	正回路状态	OFF : 全部站正常 ON : 有异常站	0	
WIJZJU	正/副回路异常	ON : 异常	SB0095	副回路状态	OFF : 全部站正常 ON : 有异常站	0	

(2) 主站的特殊寄存器

自站为主站时有效的特殊寄存器

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	MEL SECNET/JJA + ##-	为特殊表方型		○: 有兼谷性; △: 有部分更改; ×: 尤兼谷性				
	MELSECNET(II) 主站时的				SECNET/H 特殊寄存器		****	
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项	
D9200	LRDP 处理结果	0: 正常结束 2: LRDP 指令设置 不正确 3: 相应站异常 4: 相应站不能执 行 LRDP	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应删除。(参阅2.6.2项瞬时指令)	
D9201	LWTP 处理结果	0: 正常结束 2: LWTP 指令设置 不正确 3: 相应站异常 4: 相应站不能执 行 LWTP	无	-	-	Δ	在顺控程序中使用时应删除。(参阅 2.6.2 项瞬时指令)	
D9202 D9203 D9241 D9242	- 本地站链接类型	存储从站是 MELSECNET 对应站还 是 MELSECNET II 对 应站。	无	-	-	Δ	由于是 MELSECNET/H 系统的,因此在顺控程序中使用时应删除。	
D9204	链接状态	0: 以正回路进行 数据证符中 1: 以据链回路进行 数据副链接中 2: 以工厂间路的向 实施的正方向或 施回以回路副方向或 施回以路子间的送 4: 仅以路路方等 在一个。 在一个。 在一个。 在一个。 在一个。 在一个。 在一个。 在一个。	SW0049 (SW0090 ~ SW009A)	数据链接传送停止原因	0: 正常 1: 有停止指示 2: 无公共参数 3: 公共参数异常 4: 自站 CPU 异常 6: 通信中断	Δ	通过 SW0049 确认数据 链接是否正常。 (回路状态通过 SW0090 ~ SW009A 进行综合判 断。)	
D9205	回路回送实施站	正方向回路回送 实施站	SW0099	回路回送站 (正回路侧)	存储在正回路侧进行 回路回送的站号。	0		
D9206	回路回送实施站	副方向回路回送 实施站	SW009A	回路回送站 (副回路侧)	存储在副回路侧进行 回路回送的站号。	0		
D9207		最大值	SW006B		最大值	0		
D9208	链接扫描时间	最小值	SW006C	链接扫描时间	最小值	0		
D9209		当前值	SW006D SW00C8	正回路侧重试次数	当前值 对正回路侧的重试次 数进行累计并存储。	Δ	对正回路侧的重试次数 进行累计并存储。	
D9210	重试次数	进行累计存储。	SW00C9	副回路侧重试次数	对副回路侧的重试次 数进行累计并存储。	Δ	对副回路侧的重试次数 进行累计并存储。	
D9211	回路切换次数	进行累计存储。	SW00CE	回路切换次数	对进行回路检查的次 数进行累计并存储。	0		
D9212 D9213 D9214 D9215	本地站动作状态	对变为 STOP 状态或者 PAUSE 状态的本地站进行存储。	SW0084 SW0085 SW0086 SW0087	各站 CPU RUN 状态	对各站的 CPU RUN 状态进行存储。	0		
D9216 D9217 D9218 D9219	· 本地站异常检测状态	存储各本地站是否检测出其它站的异常。	无	-	-	Δ	可以用 SW0074 ~ SW0077 替代。	
D9220 D9221 D9222 D9223	本地站参数不匹配、 远程 I/0 站输入输出 分配异常	本地站、远程 I/O 站 通过来自于主站的链 接参数检测出异常时 该寄存器将变为 ON。	SW007C SW007D SW007E SW007F	各站参数异常状态	存储各站的参数状态。	0		

(转下页)

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	MELSECNET(II) 主站时的特殊寄存器			MELSECNET/H 特殊寄存器					
编号	名称	内容	编号	名称	内容	兼容性	替换时的注意事项		
D9224			SW0078						
D9225	本地站、远程 I/0 站	存储正在进行链接参	SW0079	クナ会物では大	存储各站的参数通信	0			
D9226	初始化通信中	数通信的站。	SW007A	各站参数通信状态	状态。	0			
D9227			SW007B						
D9228			SW0074						
D9229	本地站、远程 I/0 站	存储数据链接异常的	SW0075	タント併げたソルナ	存储各站的循环传送				
D9230	异常	站。	SW0076	┪ 合站循环传送状态 」	状态。	0			
D9231			SW0077						
D9232			SW0091						
D9233			SW0092	タシェロの小大	存储各站的正回路状		存储正回路侧的回路线 路的异常。		
D9234		左线 协测山工同时经	SW0093	各站正回路状态		Δ			
D9235	本地站、远程 I/0 站	存储检测出正回路线路 路、副回路线路的异	SW0094]					
D9236	回路异常		SW0095		存储各站的副回路状态。	Δ			
D9237		常的站。	SW0096	5 th 하디디 마 사 ★			存储副回路侧的回路线		
D9238			SW0097	各站副回路状态			路的异常。		
D9239			SW0098						
D00.40	+立115 11 5# +人 河小石 米5	对接收出错次数进行	SW00B8 ~	52 Sebuli 6# 21 #6 BB	7+ 57 5-1 11 5-11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		存储各出错原因的出错		
D9240	接收出错检测次数	累计及存储。	SW00C7	各种出错计数器	对各种出错进行计数 	Δ	次数。		

中安装的特殊模块

进行数据写入

3.6.2 瞬时指令

RTOP

(1) MELSECNET 的专用指令

需要将 MELSECNET 中使用的专用指令替换为 MELSECNET/H 的以下专用指令。 MELSECNET 的专用指令与 MELSECNET/H 的专用指令的比较表如下所示。此外,表中列出了 Q 系列

MELSECNET/H 网络系统参考手册(远程 I/O 网络篇)的参阅章节,在进行顺控程序更改前应进行确认。 MELSECNET/H MELSECNET (II) NET/H 分类 更改内容 手册参阅章节 指令名 分类 内容 指令名 从对象远程 I/0 远程 I/0 主站对远程 I/0 站 远程 I/0 站智能 站的智能功能模 RFRP 站的数据 中安装的特殊模块 REMFR 功能模块缓冲存 7.1.1 项 块的缓冲存储器 读取 的数据进行读取 储器的数据读取 中进行数据读取 对对象远程 I/0 远程 I/0 主站对远程 I/0 站 远程 I/0 站智能 站的智能功能模

REMTO

功能模块缓冲存

储器的数据写入

指令的动作概要如下所示。

站的数据

写入

: 可以使用; x: 不能使用

块的缓冲存储器

进行数据写入

7.1.1 项

指令	名称	执行站 QCPU	内容	对象站远程 I /0 模块
REMFR	远程 I/0 站智 能功能模块缓 冲存储器读取	0	从对象远程 1/0 站的智能功能模块的缓冲存储器中进行数据读取。 CPU 主站模块 远程I/0模块 智能功能模块 通道1 通道2 通道3 通道3 通道4 字软元件 通道5 通道6 通道7 通道8 221	0
REMTO	远程 I/0 站智 能功能模块缓 冲存储器写入	0	对对象远程 I/O 站的智能功能模块的缓冲存储器进行数据写入。 CPU 主站模块 远程I/O模块 智能功能模块 缓冲存储器 通道1 通道2 通道3 754 通道6 通道7 通道8	0

3.7 替换时的注意事项

本节介绍将 MELSECNET(II) 替换为 MELSECNET/H 时的注意事项。

(1) 电缆相关

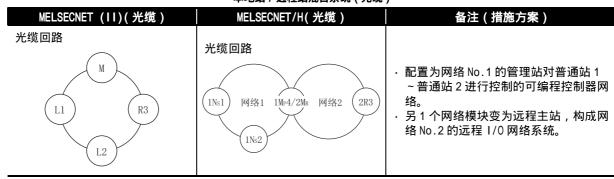
光缆、同轴电缆的注意事项请参阅 2.2.2 项 电缆规格比较。

(2) 系统配置

(a) MELSECNET 模式以及 MELSECNET II 混合模式的本地站 / 远程站混合系统

MELSECNET/H 系统是将本地站与远程站分开的实现高性能高功能的网络系统,不能将本地站与远程站混合安装在一起进行配置。因此,对于 MELSECNET(II) 系统中 1 个主站既连接了本地站又连接了远程 I/0 站的混合系统,将其替换为 MELSEC/H 系统时,需要配置为 1 个管理站连接普通站,另 1 个远程主站(远程 I/0 系统的情况下,将管理站定义为远程主站)对远程 I/0 站进行控制的系统。系统配置示例如下所示。

本地站 / 远程站混合系统 (光缆)

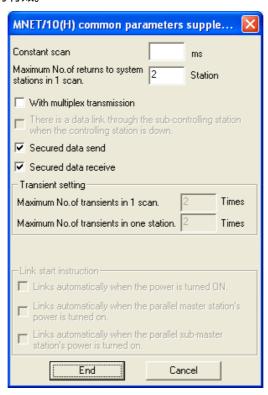


(3) 顺控程序相关

(a) 数据背离的防止

处理定位模块的当前值等 2 字 (32 位)以上的循环数据时,有时新数据会与旧数据混在一起。 1 次进行 2 字以上的循环数据的读取/写入时,应使用站单位块保证功能防止数据的背离。

通过将站单位块保证功能设置为有效,在 CPU 模块与网络模块之间执行握手以进行网络刷新,可以防止站单位的循环数据背离。通过对下图中的"Secured data send{有发送数据站单位保证指示)"、"Secured data receive(有接收数据站单位保证指示)"进行勾选,站单位块保证将生效。建议将站单位块保证功能设置为有效。



(b) I/O 分配

I/O 分配功能用于以下目的: 对模块信息进行预约设置,即使在空余插槽后面安装模块,输入输出编号也不会发生偏差错乱,并可节省输入输出点数。

对于 MELSECNET/H, 是在各远程 I/O 站中分别进行 I/O 分配设置。在 MELSECNET(II) 中,是在主站 CPU 中对全部的远程 I/O 站进行 I/O 分配设置,替换为 MELSECNET/H 时,应对各远程 I/O 站的 I/O 分配重新进行设置。

此外,在进行可编程控制器类型更改时(例如将 A3ACPU 更改为 Q06HCPU),可编程控制器参数的 I/O 分配设置不会被清除,因此应对远程 I/O 站的 I/O 分配设置进行手动清除。

(c) 关于处理时间

在 A/QnA 系列与 Q 系列中,链接扫描时间、链接刷新时间等有所不同。 关于处理时间,请参阅各模块的手册。

MELSECNET/10 的替换(可编程控制器网络)

4.1 MELSECNET/10 替换机型列表

(1) A 系列的替换

网络形式	A 系列	Q 系列
北州同時	AJ71LP21	QJ71LP21-25
光缆回路	AJ71LP21G	QJ71LP21G
同轴电缆回路	AJ71LR21	QJ71BR11
同轴总线	AJ71BR11	QJ71BR11

(2) QnA 系列的替换

网络形式	QnA 系列	Q 系列
	AJ71QLP21	QJ71LP21-25
光缆回路	AJ71QLP21S	QJ71LP21S-25
	AJ71QLP21G	QJ71LP21G
同轴电缆回路	AJ71QLR21	QJ71BR11
同轴总线	AJ71QBR11	QJ71BR11

4.2 性能规格比较

4.2.1 模块性能比较

(1) A 系列

(a) AJ71LP21 与 QJ71LP21-25 的性能比较

		〇. 有		林甘江 ,	公、有部分更以 , ^ . 儿来谷住	
		规格				
项目		AJ71LP21	QJ71LP21-25 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项	
与 4 人网络的里女	LX/LY	8192 点		0		
每 1 个网络的最多 链接点数	LB	8192 点		0		
班按只数	LW	8192 点		0		
每1站的最多链接点数	汝	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times L)\}$	₩)} ≦ 2000 字节	0		
通信速度		10Mbps		0		
通信方式		令牌环方式		0		
同步方式		帧同步方式		0		
符号化方式		NRZI符号 (Non Return to 2	Zero Inverted)	0		
传送回路形式		双重回路		0		
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0		
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不 能设置。 应替换为未使用的网络 No.。	
最大组数		9		0		
1 个网络的连接站数		64 站 (管理站 : 1 ; 普通站 : 63)		0		
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆		0		
		30km		0		
站间距离		SI 光缆:500m H-PCF 光缆:1km 宽带 H-PCF 光缆:1km QSI 光缆:1km		0		
 错误控制方式			RC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) 以及超时导致的重试			
RAS 功能		异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 防止管理站转换导致的系统宕机 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能		0		
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。	
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I /0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0		

MELSECNET/10 的替换(可编程控制器网络)

(b) AJ71LP21G 与 QJ71LP21G 的性能比较

		+n	U. A.	K ET II , Z	2:有部分更改; ×: 无兼谷性
项目		, , ,	QJ71LP21G	莱 宓#	替换时的注意事项
坝 日		AJ71LP21G	(MELSECNET/10 模式时)	兼容性	省狭时的注息争坝
	LX/LY	8192 点	(MELOCONET7 TO 1天工(M))	0	
每1个网络的最多	LB	8192 点		0	
链接点数	LW	8192 点		0	
毎 1 站的最多链接点数	<u></u> 数	{(LY + LB) ÷ 8 + (2 × L)	₩)}≦ 2000字节	0	
通信速度		10Mbps	,,	0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI coding(Non Return to	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路	,	0	
		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
最大组数		9		0	
1 个网络的连接站数		64 站 (管理站 : 1 ; 普通站 : 63)		0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	
站间距离		GI 光缆: 2km		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) 以	及超时导致的重试	0	
RAS 功能		 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 防止管理站转换导致的系统宕机 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能 		0	
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	· N: N 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I /0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	

(c) AJ71LR21 与 QJ71BR11 的性能比较

		į.		M T I I , ,	公、有部分更改; ^:无兼谷性
项目		AJ71LR21	QJ71BR11 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
每1个网络的最多	LX/LY	8192 点		0	
链接点数	LB	8192 点		0	
班技术数	LW	8192 点		0	
每 1 站的最多链接点数	数	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times L)\}$.W)} ≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式	令牌总线方式	Δ	通信方式有所不同,但 无特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能、多重传 送功能。 使用回路回送功能、多 重传送功能时,应考虑 研究使用光缆回路系统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
最大组数		9		0	
1 个网络的连接站数		64 站 (管理站:1 ;普通站: 63)	32 站 (管理站:1 ;普通站: 31)	Δ	同轴总线系统的普通站 最多为 31 个。 连接 32 个以上的普通站 时,应考虑研究使用光 缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑研究使用光缆回路系统。
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) 以	及超时导致的重试	0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 防止管理站转换导致的系统宕机 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	· 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 防止管理站转换导致的系统宕机 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能。 使用回路回送功能时, 应考虑研究使用光缆回 路系统。
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅4.6.2项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	
					-

MELSECNET/10 的替换(可编程控制器网络)

(d) AJ71BR11 与 QJ71BR11 的性能比较

项目		规格			2. 内部分支以, 2. 况来各位
		AJ71BR11	QJ71BR11 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
每 1 个网络的最多	LX/LY	8192 点		0	
等 1 1 M 给 的 取 多	LB	8192 点		0	
班拉州教	LW	8192 点		0	
每1站的最多链接点数	数	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times L)\}$	₩)} ≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌总线方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		单重总线		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
最大组数		9		0	
1 个网络的连接站数		32 站(管理站:1;普通站	i : 31)	0	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1)以	及超时导致的重试	0	
RAS 功能		自站的链接线路检查等的诊断功能防止管理站转换导致的系统宕机通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	· N: N通信 (监视、程序 · N: N通信 (监视、程序 上载 / 下载等) 上载 / 下载等)		关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。
输入输出占用点数		32点1插槽 32点1插槽 (I/0分配: 特殊32点) (I/0分配: 智能32点)		0	

(2) QnA 系列

(a) AJ71QLP21 与 QJ71LP21-25 的性能比较

项目		规	格		·
		AJ71QLP21	QJ71LP21-25 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
每 1 个网络的最多	X/Y	8192 点		0	
链接点数	В	8192 点		0	
挺按点奴	W	8192 点		0	
每 1 站的最多链接点数	汝	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$	≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号 (Non Return to Z	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与远	程 I /0 网络的合计数)	0	
最大组数		9			
1 个网络的连接站数		64 站(管理站:1;普通站	: 63)	0	
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆		0	
		30km		0	
站间距离		SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) 以	及超时导致的重试	0	
· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 防止管理站转换导致的系统宕机 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能		0			
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序) 上载 / 下载等) 上载 / 下载等) · 链接专用指令 · 链接专用指令			关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。
输入输出占用点数 32 点 1 插槽 32 点 1 插槽 (1/0 分配: 特殊 32 点)		0			

(b) AJ71QLP21S 与 QJ71LP21S-25 的性能比较

项目		规格			2. 自即力更以, ^. 儿来日
		AJ71QLP21S	QJ71LP21S-25 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
	X/Y	8192 点		0	
每1个网络的最	B B	8192 点		0	
链接点数	W	8192 点		0	
每1站的最多锁	接点数	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$	} ≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI 符号 (Non Return to	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与边	正程 I/0 网络的合计数)	0	
最大组数		9	,	0	
1 个网络的连接	站数	64 站(管理站:1;普通站	与: 63)	0	
		SI 光缆			
		H-PCF 光缆		0	
使用的电缆		宽带 H-PCF 光缆			
		QSI 光缆			
 总延长距离		30km		0	
		SI 光缆: 500m			
		H-PCF 光缆: 1km			
站间距离		宽帯 H-PCF 光缆: 1km			
		QSI 光缆: 1km			
错误控制方式				0	
F 常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 防止管理站转换导致的系统宕机 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常		致的回路回送功能]诊断功能 5统宕机 连接特殊寄存器进行的异常检	0		
瞬时传送		· 网络监视、各种诊断功能 · N: N通信(监视、程 · N: N通信(监视、程序 序上载 / 下载等) 上载 / 下载等) · 链接专用指令 · 链接专用指令		Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅4.6.2项。
	电压	20.4VDC ~ 31.2VDC	20.4VDC ~ 31.2VDC	0	
	电流	0.2A	0.20A	0	
外部供应电源	适用电线尺寸	0.75 ~ 2mm ²	0.3 ~ 1.25mm ²	Δ	对于 1.25mm ² 以上的电 线,应使用 0.3 ~ 1.25mm 的电线重新进行 配线。
输入输出占用点	蒸数	32 点 1 插槽 (1/0 分配: 特殊 32 点)	48 点 2 插槽 (I /0 分配: 空余 16 点;智能 32 点)	Δ	应将前半部分的 " 空余 16 点 " 在 I/0 分配中设 置为 " 空余 0 点 ".

(c) AJ71QLP21G 与 QJ71LP21G 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

-	飛谷性; △	: 有部分更改; ×: 无兼容性			
		, <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	见格		
项目		AJ71QLP21G	QJ71LP21G (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
每1个网络的最多	X/Y	8192 点		0	
母 1 1 网络的取多 链接点数	В	8192 点		0	
挺按从数	W	8192 点		0	
每 1 站的最多链接点数	数	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$	→ ≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号 (Non Return ~ Z	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数 239(可编程控制器网络与远程 1/0 网络的合计数)		0			
最大组数 9		0			
1 个网络的连接站数		64 站 (管理站:1;普通站:63)		0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	
站间距离		GI 光缆: 2km		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) L	人 及超时导致的重试	0	
RAS 功能		 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 防止管理站转换导致的系统宕机 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能 		0	
瞬时传送		· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	上载 / 下载等) 上载 / 下载等)		
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 32 点 1 插槽		

(d) AJ71QLR21 与 QJ71BR11 的性能比较

		规		KHI, 2	2. 有部分更改, ^. 无兼谷性
项目		AJ71QLR21	QJ71BR11 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
与 人 网	X/Y	8192 点		0	
每1个网络的最多	В	8192 点		0	
链接点数	W	8192 点		0	
每1站的最多链接点	 数	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$	≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式	令牌总线方式	Δ	通信方式有所不同,但 无特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号 (Non Return ~ Zero Inverted)	曼彻斯特符号	Δ	符号化方式有所不同, 但无特别注意事项。
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能、多重传 送功能。 使用回路回送功能、多 重传送功能时,应考虑 研究使用光缆回路系 统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)	0		
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 I/O 网络的合计数)		0	
最大组数		9		0	
1 个网络的连接站数		64 站 (管理站:1;普通站: 63)	32 站 (管理站:1 ;普通站: 31)	Δ	同轴总线系统的普通站 最多为 31 个。 连接 32 个以上的普通站 时,应考虑研究使用光 缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑研究使用光缆回路系统。
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1) 以	及超时导致的重试	0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线 导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 防止管理站转换导致的系统宕机 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	 自站的链接线路检查等的诊断功能 防止管理站转换导致的系统宕机 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能 	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能。 使用回路回送功能时, 应考虑研究光缆回路系 统。
瞬时传送		N: N通信(监视、程序 上载/下载等) 链接专用指令	· N: N通信(监视、程序 上载/下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (1/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (1/0 分配: 智能 32 点)	0	

(e) AJ71QBR11 与 QJ71BR11 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

				#谷性; △	」: 有部分更改; ×: 无兼容性
		规格			
项目		AJ71QBR11	QJ71BR11 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
	X/Y	8192 点	(0	
每 1 个网络的最多	В	8192 点		0	
链接点数	W	8192 点		0	
每 1 站的最多链接点	数	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$	≦ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌总线方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		单重总线		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 I/0 网络的合计数)		0	
最大组数		9		0	
1 个网络的连接站数		32 站(管理站:1;普通站	i: 31)	0	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC(X ¹⁶ + X ¹² + X ⁵ + 1)以	及超时导致的重试	0	
RAS 功能		自站的链接线路检查等的诊断功能防止管理站转换导致的系统宕机通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· N: N 通信(监视、程序 · N: N 通信(监视、程序 上载 / 下载等) 上载 / 下载等) · 链接专用指令 · 链接专用指令		Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅4.6.2项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 32 点 1 插槽 (1/0 分配: 特殊 32 点) (1/0 分配: 智能 32 点)		0	

4.2.2 电缆规格比较

(1) 光缆

根据光缆的不同,总延长距离以及站间距离无变化。 关于总延长距离以及站间距离,请参阅4.2.1 项。

(2) 同轴电缆

(a) 总延长距离

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	规格				
类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
	同轴总线	同轴电缆回路	(同轴总线)		
3C-2V	300m	19.2km	300m	Δ	参阅下述 *1
5C-2V	500m	30km	500m	Δ	参阅下述 *1

^{*1} 总延长距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者构筑另一个网络。

(b) 站间距离

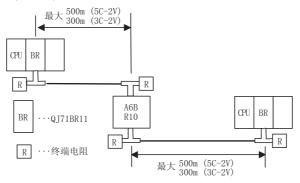
○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	规格				
类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块	MELSECNET/H 模块 兼各性	
	同轴总线	同轴电缆回路	(同轴总线)		
3C-2V	300m	300m	300m	0	
5C-2V	500m	500m	500m	0	

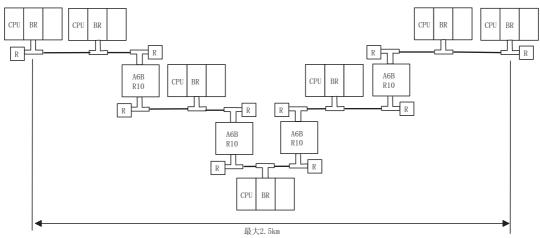


使用了 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块的延长方法如下所示。 详细内容请参阅 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块用户手册 (IB-66499)。

(1) 500m(5C-2V)、300m(3C-2V)的站间距离可以延长。



(2) 1 个网络中最多可以使用 4 个增幅器模块。 *2 总延长距离最长可为 2.5km。



*2 需要添加终端电阻 A6RCON-R75(另售)。

4.3 功能比较

(1) A 系列

项目		,	容	0 : 13 XIVE	子住, 公. 自即力更改, A. 光来各位
		A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
	通过 B/W 进行通信	是使用链接继电器、链接署		0	
	(1: N通信)	的功能。(通过 B/W 进行通信)			
循	通过 X/Y 进行通信		是 I/O 主站与其它站之间进行 1: 1 通信的功能。(通		
环	(1:1通信)	过 X/Y 进行通信)		0	
传	恒定链接扫描功能	是使链接扫描时间保持为-	-定值的功能。	0	
送功	数据链接的停止/再启动功能	是通过 GX Developer 等暂	时停止循环传送的功能。	0	
能	数据链接传送功能	是 1 个可编程控制器连接 了 不同网络进行批量链接数据	了多个网络时,使用参数对 居传送的功能。	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时 不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。
瞬时传送	瞬时传送功能	是仅在各站之间有通信请求 (通过链接专用指令、GX [· - · - · · · · · · · · · · · · · ·	Δ	· LRDP 指令、LWTP 指令不能使用。 应更改为 ZNRD 指令、ZNWR 指令、READ指令、WRITE指令。 · 关于链接专用指令的比较,请参阅 4.6.2 项。
功	路由功能	是对其它网络 No. 的站进行	亍瞬时传送的功能。	0	
能	组功能	是通过 1 次指令,对组内的 能。	是通过 1 次指令,对组内的全部站进行瞬时传送的功能。		
管理	 型站转换功能	是管理站宕机时,其它普遍 数据链接的功能。	通站变为副管理站继续进行	0	
多重	传送功能	是使用双重传送回路(正回路/副回路),进行高速 通信的功能。		0	
	自动恢复功能	是从数据链接中解除连接的 地恢复连接并重新进行数排	的站回到正常状态时,自动 居链接的功能。	0	
	回路回送功能	是发生了电缆断线等的异常 动作的站之间继续执行正常		0	
RA S	站断开功能	是在除电源 OFF 的站以及名 间,继续执行正常动作的项		0	
功 能	诊断功能	是对网络的线路状态、模块 功能。	是对网络的线路状态、模块的设置状态等进行确认的		对于站间测试、正回路/副回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中对诊断项目进行设置。
	数据链接状态检测功能	是根据链接特殊继电器、链接特殊寄存器的数据,对 异常位置进行检测的功能。		0	
预约	可站功能	是将以后连接的站作为预约 通过将实际未连接的站指员 信异常。	的站处理的功能。 E为约站,可以避免发生通	0	

(2) QnA 系列

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		内	容		
	项目	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
	│ │ 通过 B/W 进行通信	是使用链接继电器、链接寄存器,对全部站进行通信的功能。(通过 B/W 进行通信)			
	通过 X/Y 进行通信	是 I/0 主站与其它站之间进 过 X/Y 进行通信)	挂行 1: 1 通信的功能。(通	0	
	循环传送的停止 / 再 启动	是通过 GX Developer 等暂	时停止循环传送的功能。	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时 , 不能执行链接刷新的停止 / 再 启动。 应使用除上述以外的 QCPU。
循环传送	数据链接传送功能	是 1 个可编程控制器连接了 不同网络进行批量链接数据	•	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时 不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。
送功	链接软元件的直接访 问	是通过顺控程序对网络模均 写的功能。	中的链接软元件进行直接读	0	
能	通过安装多个相同网络 No. 模块增加发送点数	是在 1 个可编程控制器中等块,使每 1 站的发送点数量		Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时 不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。
	网络刷新参数的默认值	是通过使用刷新参数的默认 置的功能。	人值,无需进行刷新参数设	Δ	· 安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时,没有默认值。应进行刷新参数设置。 · 安装在Q00J/Q00/Q01CPU以外的 QCPU 中时,默认值有所不同。
	 瞬时传送功能 	是仅在各站之间有通信请求 (通过链接专用指令、GX D		0	
瞬	路由功能	是对其它网络 No. 的站进行	丁瞬时传送的功能。	0	
时传	组功能	是通过 1 次指令,对组内的能。	的全部站进行瞬时传送的功	0	
送功	链接专用指令	是使用链接专用指令,在任的功能。	E意时机与其它站进行通信	0	
能	默认网络的指定	是对不能指定访问目标网络 功能。	B No. 的请求等进行处理的	0	
	通过外围设备对网络 上的站进行时钟设置	是通过 GX Developer 等, 进行时钟设置的功能。	对网络上连接的 CPU 模块	0	
管理站转换功能		是管理站宕机时,其它普通数据链接的功能。	董站变为副管理站继续进行	0	
多重传送功能		是使用双重传送回路(正回路/副回路),进行高速 通信的功能。		0	
预约]站功能	是将以后连接的站作为预约站处理的功能。 通过将实际未连接的站指定为约站,可以避免发生通信异常。		0	
网络的简易冗余		是由于断线等导致工作网络数据的刷新对象切换至待机 的功能。		Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01/Q12PRH/ Q25PRHCPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。

(转下页)

		ф			
	项目	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
可以将 SB/SW 作为用户标 志自由地使用		是使用用户自由标志 (SW01F0 ~ SW01F3), 在不使用链接软元件的状况下,对全部站发送任意的控制信息的功能。		Δ	应将 UFSET 指令、UFRST 指令、 UFOUT 指令更改为使用了链接 继电器、链接寄存器的顺控程 序。
	自动恢复功能	是从数据链接中解除连接的 地恢复连接并重新进行数据		0	
	回路回送功能	是发生了电缆断线等的异常 动作的站之间继续执行正常		0	
	防止外部供应电源导 致发生宕机站	是防止可编程控制器的电源 能。	ROFF 导致回路回送的功	0	
R A	站断开功能	是在除电源 0FF 的站以及岩间,继续执行正常动作的功		0	
S 功 能	即使可编程控制器 CPU 异常时也可进行 瞬时传送	是对发生了停止出错的 CPU 等经由网络确认出错内容的	•	0	
	检测出瞬时传送异常 的时间的确认	是对瞬时传送的异常结束的 No.、检测出异常的站号进		0	
	诊断功能	是对网络的线路状态、模块的设置状态等进行确认的功能。			对于站间测试、正回路/副回路测试,应在GX Developer的网络参数中对诊断项目进行设置。

4.4 开关设置比较

(1) A 系列

	内	容		
开关名称	A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式)	兼容性	替换时的注意事项
网络 No. 设置 开关	对网络 No. 进行设置。	-	Δ	· 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。· 网络 No.240 ~ No.255 不能设置。应替换为未使用的网络 No.。
组 No. 设置开 关	对组 No. 进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
模式设置开关	对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线 2:离线 3:回路测试(正回路) 4:回路测试(副路) 5:站间测试(人主站) 6:站间测试(从场) 7:自回送测试 8:内部测试 9:H/W测试 D:网络No.确认 E:组No.确认 F:站号确认	对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线 1:自回送测试 2:内部自回送测试 3:硬件测试	Δ	· 对于离线、回路测试、站间测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。
条件设置开关	对动作条件进行设置。	-	Δ	不能通过开关进行参数设置。 应对 GX Developer 的网络参数进 行设置。

(2) QnA 系列

	内	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0 1 13	张音位, A. 自即为文以, A. 九旅音位
开关名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式)	兼容性	替换时的注意事项
网络 No. 设置 开关	对网络 No. 进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
组 No. 设置开 关	对组 No. 进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
模式设置开关	对模式进行设置。 < 设置范围 > 0: 在线 2: 离线 3: 回路测试(正回路) 4: 回路测试(副回路) 5: 站间测试(从站) 6: 站间测试(从站) 7: 自回送测试 8: 内部测试 9: H/W测试 D: 网络No. 确认 E: 组No. 确认 F: 站号确认	对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线 1:自回送测试 2:内部自回送测试 3:硬件测试	Δ	· 对于离线、回路测试、站间测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。
条件设置开关	对动作条件进行设置。	-	Δ	不能通过开关进行参数设置。 应对 GX Developer 的网络参数进 行设置。

4.5 参数比较

(1) A 系列

(a) 管理站的参数

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		内	容			2. 日本日任 , 公. 日即万丈以 , ^. 儿本日任
参数名称	A 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式时)		兼容性	替换时的注意事项
	网络类型		网络类型		0	
	起始 I/O No.		起始 I/O No.		0	
	网络 No.	网络 No.		网络 No.		网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
	总(从)站数	ζ	总(从)站数	Į	0	
	-		组 No.		Δ	组 No. 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
	-		模式		Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
		监视时间	网络范围分配(公共参数)	监视时间	0	
	网络范围分配(公共参数)	LB/LW 设置		LB/LW 设置	0	
网络参数		LX/LY 设置		LX/LY 设置	0	
1-11 => XX		I/0 主站指定		I/0 主站指定	0	
		预约站指定		预约站指定	0	
		辅助设置		辅助设置	0	
	站固有参数	站固有参数		站固有参数		安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。
	刷新参数		刷新参数		0	
	链接传送	链接传送			Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。
	路由参数	·	路由参数		0	
	其它站访问时	的有效模块	其它站访问时	的有效模块	0	

(b) 普通站的参数

	内容				
参数名称	A 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式时)		兼容性	替换时的注意事项	
	网络类型	网络类型	0		
	起始 I/O No.	起始 I/O No.	0		
	网络 No.	网络 No.	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。	
	-	组 No.	Δ	组 No. 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。	
网络参数	-	模式	Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进 行设置。	
	站固有参数	站固有参数	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	刷新参数	刷新参数	0		
	链接传送	链接传送	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	路由参数	路由参数	0		
	其它站访问时的有效模块	其它站访问时的有效模块	0		

(2) QnA 系列

(a) 管理站的参数

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	内容						
参数名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式时)		兼容性	替换时的注意事项	
	网络类型		网络类型		0		
	起始 I/O No.		起始 I/O No.		0		
	网络 No.		网络 No.		0		
	总(从)站数	ζ	总(从)站数	<u> </u>	0		
	-		组 No.		Δ	组 No. 应在 GX Developer 的网络参数中 进行设置。	
	-		模式		Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。	
	网络范围分	监视时间		监视时间	0		
		BW 设置	网络范围分	LB/LW 设置	0		
网络参数		XY 设置		LX/LY 设置	0		
	配(公共参	I/0 主站指定	│配(公共参 │ 数)	I/0 主站指定	0		
	数) 	预约站指定	Φ Χ)	预约站指定	0		
		辅助设置		辅助设置	0		
	站固有参数		站固有参数		Δ	安装在 QOOJ/QOO/QO1CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	刷新参数		刷新参数		0		
	链接传送		链接传送		Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	路由参数		路由参数		0		
	其它站访问时	的有效模块	其它站访问时	的有效模块	0		

(b) 普通站的参数

	,	容			
参数名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项	
	网络类型	网络类型	0		
	起始 I/O No.	起始 I/O No.	0		
	网络 No.	网络 No.	0		
	-	组 No.	Δ	组 No. 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。	
	-	模式	Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。	
网络参数	站固有参数	站固有参数	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	刷新参数	刷新参数	0		
	链接传送	链接传送	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时不能使用。 应使用除上述以外的 QCPU。	
	路由参数	路由参数	0		
	其它站访问时的有效模块	其它站访问时的有效模块	0		

(c) 待机站 *1 的参数

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	,	容		
参数名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式时)	兼容性	替换时的注意事项
	网络类型	网络类型	0	
	起始 I/O No.	起始 I/O No.	0	
	网络 No.	网络 No.	0	
网络全数	-	组 No.	Δ	组 No. 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
网络参数	-	模式	Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
	待机站对应模块	待机站对应模块	0	
	路由参数	路由参数	0	
	其它站访问时的有效模块	其它站访问时的有效模块	0	

*1 待机站是简易冗余系统的站类型。

由于下述 CPU 模块不支持简易冗余系统,因此不进行参数的设置。

- ·基本型 QCPU(Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU)
- · 冗余 CPU(Q12PRHCPU、Q25PRHCPU)

4.6 程序比较

4.6.1 链接特殊继电器 (SB)/链接特殊寄存器 (SW) 的比较

以下仅介绍在互锁用程序中使用的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW)。

对于 MELSECNET/H 模块的软元件名以及软元件编号,在 MELSECNET/H 模块内部的链接软元件中进行说明。

对顺控程序进行更改时,应通过刷新参数对链接软元件的刷新目标软元件进行确认之后再执行操作。

(1) AnN/AnA 系列

将 MELSECNET/10 模块安装到 AnN/AnA 系列的 CPU 模块中时,链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW) 将被分配到 CPU 模块的特殊继电器以及特殊寄存器中。

替换为 MELSECNET/H 模块时,应参考下述内容进行顺控程序的更改。

(a) 链接特殊继电器 (SB)

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	Ann/AnA Melsecnet/			Q 系列 MELSECNET/	J	兼容性	替换时的注意事项
编号	名称	内容	编号	名称	内容		
M9204	LRDP 指令结 束	0FF : 未结束 0N : 结束	-	-	-	Δ	不能使用 LRDP 指令。 在顺控程序中使用时,应将相应部 分删除。
M9205	LWTP 指令结 束	OFF :未结束 ON :结束	-	-	-	Δ	不能使用 LWTP 指令。 在顺控程序中使用时,应将相应部 分删除。
M9211	模块状态	OFF : 正常 ON : 异常	SB0020	模块状态	OFF : 正常 ON : 异常	0	
M9240	在线自站状态	OFF : 在线 ON : 离线、自回送 测试、站间测 试	SB0043	在线开关(自站)	OFF : 在线 ON :在线以外	0	
M9241	正回路状态	OFF : 正常 ON : 异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON :异常	Δ	SB0090 为 0N 时,应通过 SW0090 确认回路状态,或者通过 SW0091 ~ SW0094 的自站位进行确认。
M9242	副回路状态	OFF : 正常 ON :异常	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON :异常	Δ	SB0090 为 0N 时,应通过 SW0090 确认回路状态,或者通过 SW0095 ~ SW0098 的自站位进行确认。
M9243	回路回送状态	OFF : 回路回送未实施 のN : 回路回送已实施	SB0090	自站回路状态	OFF : 正常 ON :异常	Δ	SB0090 为 0N 时,应通过 SW0090 确认回路状态,或者通过 SW0099、 SW009A 进行确认。
M9246	数据未接收 (管理站)	OFF :接收 ON :未接收	1	-	-	Δ	在顺控程序中使用时,应将相应部分删除。
M9250	参数未接收	OFF :接收 ON :未接收	SB0054	参数接收状态	OFF :接收结束 ON :未接收	0	
M9251	通信状态	OFF : 正常 ON : 异常	SB0049	自站的数据链 接状态	OFF: 正常 ON :异常	0	

(转下页)

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	ANN/ANA 系列 MELSECNET/10 模块			Q 系列 MELSECNET/H 模块			替换时的注意事项
编号	名称	内容	编号	名称	内容		
M9252	回路测试状态	OFF : 未执行 ON : 正回路 / 副回 路测试执行中	SB00AE	离线测试响应 指示	OFF : 未响应 ON :响应	0	
M9253	管理站动作状 态	OFF : RUN 或者 STEP RUN ON :STOP 或者 PAUSE	SW0084 ~ SW0087	各站 CPU RUN 状态	存储各站的 CPU 的 RUN 状态。 (包括自站)	0	
M9254	其它站动作状态	OFF : 全部站处于 RUN 或者 STEP RUN ON : 某站处于 STOP 或者 PAUSE	SB0084	各站 CPU RUN 状态	OFF : 全部站处于 RUN 或者 STEP RUN 状态 ON : 有处于 STOP 或者 PAUSE 状 态的站(包括 自站)	0	
M9255	其它站通信状 态	OFF :全部站正常 ON :某站异常	SB0074	各站循环传送 状态	OFF :全部站数据链 接中 ON :有未实施数据 链接的站	0	

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	AnN/AnA 系列 MELSECNET/10 模块				Q 系列 CNET/H 模块		替换时的注意事项
编号	名称	内容	编号	名称	内容		
D9243	自站站号	存储自站的站号。	SW0042	站号	存储自站的站号。	0	
D9244	最大站号	存储网络参数中设置 的最大站号。	SW0059	链接总站数	存储网络参数中设置 的链接总站数。	0	
D9245	通信出错次数	对通信出错的次数进 行累计、存储。	SW00B8 ~ SW00C7	各种出错计数器	对各种出错的次数进 行累计、存储。	Δ	存储各出错原因的出错次数。
D9248 ~ D9251	其它站 CPU 的 RUN 状态	存储其它站的 CPU 的 RUN 状态。	SW0084 ~ SW0087	各站 CPU RUN 状态	存储各站的 CPU 的 RUN 状态。 (包括自站)	0	
D9252 ~ D9255	其它站数据链 接状态	存储其它站的数据链接状态。	SW0074 ~ SW0077	各站循环传送 状态	存储各站的循环传送状态。	0	



(2) AnU 系列、QnA 系列

对于下述软元件名以及软元件编号,在 MELSECNET/10 模块或者 MELSECNET/H 模块内部的链接软元件中进行说明。

对顺控程序进行更改时,应通过刷新参数对链接软元件的刷新目标软元件进行确认之后再执行操作。

(a) 链接特殊继电器 (SB)

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编			
项目	AnU/QnA 系列	Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
模块状态	\$B0020	SB0020	0	
令牌传递状态(自站)	SB0047	SB0047	0	
各站的数据链接状态	SB0049	SB0049	0	
各站令牌传递状态	SB0070	SB0070	0	
各站循环传送状态	SB0074	SB0074	0	

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编				
项目	AnU/QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项	
各站令牌传递状态	SW0070 ~ SW0073	SW0070 ~ SW0073	0		
各站循环传送状态	SW0074 ~ SW0077	SW0074 ~ SW0077	0		



关于本项中未记载的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW) 的有关内容,请参阅各手册。

4.6.2 专用指令的比较

(1) A 系列

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内	容		
指令名	A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式)	兼容性	替换时的注意事项
ZNRD 指令	对其它站的软元件数据进行记	卖取。	Δ	指令格式不相同。 应对顺控程序进行更改。
ZNWR 指令	对其它站的软元件进行数据写入。			指令格式不相同。 应对顺控程序进行更改。
LRDP 指令	仅通过站号指定对其它站 的软元件数据进行读取。	-	Δ	不能使用 LRDP 指令。 应更改为 ZNRD 指令或者 READ 指令。
LWTP 指令	仅通过站号指定对其它站 的软元件进行数据写入。	-	Δ	不能使用 LWTP 指令。 应更改为 ZNWR 指令或者 WRITE 指令。

(2) QnA 系列

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内容			
指令名	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (MELSECNET/10 模式)	兼容性	替换时的注意事项
SEND 指令	将数据发送至对象站。		0	
RECV 指令	将通过 SEND 指令发送的数据中。	發取到 CPU 模块的软元件	0	
READ 指令、SREAD 指令	对其它站的软元件数据进行i	读取。	0	
WRITE 指令、SWRITE 指令	对其它站的软元件进行数据。	写入。	0	
REQ 指令	对其它站进行远程 RUN/STOP	、时钟数据的读取 / 写入。	0	
ZNRD 指令	对其它站的软元件数据进行i	读取。	0	
ZNWR 指令	对其它站的软元件进行数据。	写入。	0	
UFSET 指令	将自站对应的用户自由标 志置为 ON。	-	Δ	应更改为使用了链接继电器、 链接寄存器的顺控程序。
UFRST 指令	将自站对应的用户自由标 志置为 OFF。	-	Δ	应更改为使用了链接继电器、 链接寄存器的顺控程序。
UFOUT 指令	将自站对应的用户自由标 志置为 ON/OFF。	-	Δ	应更改为使用了链接继电器、 链接寄存器的顺控程序。

(3) Q系列链接专用指令列表

Q 系列中可使用的链接专用指令的列表如下所示。 链接专用指令的指令格式、注意事项等有关内容,请参阅下述手册。

· Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)

: 管理站及普通站可以使用; ×: 不能使用

Hr. A	mah	执行站		日週如り	以使用; × 对象站	. 作配区用
指令	名称	QCPU	内容	QCPU	QnACPU	Anucpu
SEND	数据发送	0	SEND: 对对象网络 No.的对象站(网络模块)进行数据写入。 RECV: 将通过 SEND 发送的数据读取到 CPU 软元件中。 CPU 网络橡块 网络橡块 CPU 逻辑通道(通道)	0	0	×
RECV	数据接收	0	通道2 逻辑通道2 (通道2)	0	0	×
READ SREAD	其它站字软元件读取	0	対象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件数据读取 (16 位单位)。	0	0	×
WRITE SWRITE	其它站字软元件写入	0	对对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件进行数据写入 (16 位单位)。 (可以通过 SWR ITE 将对象站的软元件置为 ON。) CPU 网络模块 CPU 字软元件 通道2 通道3 通道5 通道6 通道7 通道8	0	0	×
REQ	其它站瞬时 请求	0	对其它站进行 " 远程 RUN "、 " 时钟数据的读取 / 写入 "。	0	0	×

(转下页)

:管理站及普通站可以使用;×: 不能使用

指令	名称	执行站			对象站	
RECVS	信息接收 (1 个扫描结 束)	QCPU	将由 SEND 发送的通道数据在中断程序内接收后立即读取到 CPU 软元件中。执行指令时处理结束。 CPU	QCPU O	QnACPU	AnUCPU ×
ZNRD	其它站字软 元件读取	0	[A 兼容指令] 对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件数据读取。 CPU 网络模块 网络模块 CPU WARD 1 * 固定 字软元件 2594	0	0	0
ZNWR	其它站字软 元件写入	0	[A 兼容指令] 对对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件进行数据写入。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 字软元件 * 固定 361	0	0	0
RRUN	远程 RUN	0	对其它站的 CPU 模块进行 " 远程 RUN "。	0	×	×
RST0P	远程 STOP	0	对其它站的 CPU 模块进行 " 远程 STOP "。 CPU 网络模块 CPU 通道1 通道2 通道3 通道3 通道4 通道5 通道6 通道7 通道8	0	×	×

(转下页)

: 管理站及普通站可以使用; × : 不能使用

		执行站			对象站	
指令	名称	QCPU	内容	QCPU	QnACPU	AnUCPU
RTMRD	其它站时钟 数据读取	0	对其它站的 CPU 模块进行 "时钟数据的读取"。 CPU 网络模块 CPU 通道1 通道2 通道3 通道3 通道4 通道5 字软元件 通道6 时钟数据 时钟数据 通道7 通道8 通道8	0	×	×
RTMWR	其它站时钟 数据写入	0	 対其它站的 CPU 模块进行 " 时钟数据的写入 "。 CPU	0	×	×

4.7 其它注意事项

(1) 关于处理时间

在 A/QnA 系列与 Q 系列中,链接扫描时间、链接刷新时间等有所不同。 关于处理时间,请参阅各模块的手册。

(2) 从 A 系列进行替换时的注意事项

对于 MELSECNET/H 模块的普通站,需要进行网络参数的设置。 对安装在 AnN/AnA 系列的 CPU 模块中的 MELSECNET/10 模块进行替换时,应重新进行网络参数设置。

MELSECNET/10 的替换(远程 I/0 网络)

5.1 MELSECNET/10 替换机型列表

(1) A 系列的替换

网络形式	站类型	A 系列	0 系列
	 远程主站	AJ71LP21	QJ71LP21-25
가 WK III III	_ 远往土坑 	AJ71LP21G	QJ71LP21G
光缆回路	`=#0 1 /O #F	AJ72LP25	QJ72LP25-25
	远程 Ⅰ/0 站 	AJ72LP25G	QJ72LP25G
日林中州日内	远程主站	AJ71LR21	QJ71BR11
同轴电缆回路	远程 I / 0 站	AJ72LR25	QJ72BR15
D++ **	远程主站	AJ71BR11	QJ71BR11
同轴总线	远程 I /0 站	AJ72BR15	QJ72BR15

(2) QnA 系列的替换

网络形式	站类型	QnA 系列	Q 系列
		AJ71QLP21	QJ71LP21-25
	远程主站	AJ71QLP21S	QJ71LP21S-25
光缆回路		AJ71QLP21G	QJ71LP21G
	`=#0 1 /O #F	AJ72QLP25	QJ72LP25-25
	远程 Ⅰ/0 站 	AJ72QLP25G	QJ72LP25G
日始中州同政	远程主站	AJ71QLR21	QJ71BR11
问	远程 I /0 站	AJ71QLP21 AJ71QLP21S AJ71QLP21G AJ72QLP25 AJ72QLP25G AJ71QLR21 站 AJ72QLR25 AJ71QLR21 AJ71QBR11	QJ72BR15
同轴电缆回路	远程主站	AJ71QBR11	QJ71BR11
	远程 I /0 站	AJ72QBR15	QJ72BR15

5.2 性能规格比较

5.2.1 模块性能比较

(1) A 系列

- (a) 远程主站的性能比较
- 1) AJ71LP21 与 QJ71LP21-25 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

项目		规	格		
		AJ71LP21	QJ71LP21-25	兼容性	替换时的注意事项
与人 人网络的目名	LX/LY	8192 点		0	
每1个网络的最多	LB	8192 点	16384点 *1	0	
链接点数	LW	8192 点	16384点 *1	0	
			< 远程主站 → 远程 I/0		
			站 > *2		
		< 远程主站 → 远程 I/0	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$		
怎 4 計的早夕\$ 按上*	:h-	站 >	LW)} ≦ 1600 字节		
每 1 站的最多链接点数	X	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$	<多重远程主站 ←→ 多	0	
		LW)} ≦ 1600 字节	重远程副主站 >		
			$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$		
			LW)} ≦ 2000 字节		
通信速度		10Mbps	25Mbps/10Mbps	0	
通信方式		令牌环方式			
同步方式		帧同步方式			
符号化方式		NRZI符号(Non Return to Zero Inverted)			
传送回路形式		双重回路			
传送格式		HDLC 标准(帧格式)			
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No. 240 ~ No. 255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站(远程主站:1 ; 远 程 I/0 站:64)	65 站(远程主站:1;远 程 I/0 站:64)*3	0	
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	

(转下页)

- *1 远程主站 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

项目	规格		主交供	林俊叶的 学亲有写
	AJ71LP21	QJ71LP21-25	兼容性	替换时的注意事项
站间距离	SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km	<pre><10Mbps> SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km</pre>	0	
		<pre><25Mbps> SI 光缆: 200m H-PCF 光缆: 400m 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km</pre>	Δ	使用 SI 光缆、H-PCF 光 缆时,应使用 10Mbps。
错误控制方式	CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	
RAS 功能	- 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能- 自站的链接线路检查等的诊断功能- 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测- 网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。
输入输出占用点数	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	

2) AJ71LP21G 与 QJ71LP21G 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

] 兼谷性;	△: 有部分更改; ×: 无兼容性
项目		规格 规格		兼容性	替换时的注意事项
Д		AJ71LP21G	QJ71LP21G	WAL	日八二川八工心子。火
毎1个网络的最多 ├─	LX/LY	8192 点		0	
	LB	8192 点	16384 点 *1	0	
MEJ A WYX	LW	8192 点	16384 点 *1	0	
每 1 站的最多链接点数		< 远程主站 → 远程 I/0 站 > {(LY + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字节	< 远程主站 → 远程 I/0 站 > *2 {(LY + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≤ 1600 字节 < 多重远程主站 ← → 多 重远程副主站 > {(LY + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≤ 2000 字节	0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号(Non Return to Zero Inverted)		0	
传送回路形式		双重回路		0	
			0		
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不 能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站 : 1, 远 程 I/0 站 : 64)	65 站 (远程主站: 1, 远程 I/0站: 64) *3	0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km	30km		
站间距离		GI 光缆: 2km		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	
RAS 功能		异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	

*1 远程主站 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 远程主站: 8192 点

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

3) AJ71LR21 与 QJ71BR11 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○					公. 自即为支以, ^. 尤来各位
项目		规格 规格		兼容性	替换时的注意事项
****		AJ71LR21	QJ71BR11		
每 1 个网络的最多		8192 点	1	0	
链接点数	LB	8192 点	16384点 *1	0	
MIX WIXX	LW	8192 点	16384 点 *1	0	
			< 远程主站 → 远程 I/0		
)=10±±1	站 > *2		
		<远程主站 → 远程 I/0	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times 10^{-3})\}$	0	
每1站的最多链接点数	数	站 >	LW)} ≦ 1600 字节		
5 1,1115-1115 1120-11111		$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$	<多重远程主站 ←→ 多		
		LW)} ≦ 1600 字节	重远程副主站 >		
			$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$		
			LW)} ≦ 2000 字节		
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	Δ	通信方式有所不同,但 无特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能、多重传 送功能。 使用回路回送功能、多 重传送功能时,应考虑 研究使用光缆回路系统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站:1, 远程 1/0 站:64)	33 站(远程主站: 1, 远程 I/0 站: 32) *3	Δ	同轴总线系统的远程 I/0 站最多为 32 个。 连接 33 个以上的远程 I/ 0 站时,应考虑研究使用 光缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑研究使用光缆回路系统。
站间距离	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0		
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超印	村导致的重试	0	

(转下页)

*1 远程主站 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 远程主站: 8192 点

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

项目	规格		並突州	转换时始处在官场
	AJ71LR21	QJ71BR11	兼容性	替换时的注意事项
RAS 功能	· 异常检测以及电缆断线 导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等 的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、 链接特殊寄存器进行的 异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	· 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能。 使用回路回送功能时, 应研究使用光缆回路系 统。
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。
输入输出占用点数	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配:智能 32 点)	0	

4) AJ71BR11 与 QJ71BR11 的性能比较

○ ○ : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : () : (△:有部分史以; ×: 尤隶谷性 I
项目			格	兼容性	替换时的注意事项
		AJ71BR11	QJ71BR11		
毎1个网络的最多 L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	LX/LY	8192 点	T L	0	
	LB	8192 点	16384 点 *1	0	
	LW	8192 点	16384 点 *1	0	
			< 远程主站 → 远程 I/0		
			站 > *2		
		< 远程主站 → 远程 I/0	$\{(LY + LB) \div 8 + (2 \times$		
每 1 站的最多链接点	粉	站 >	LW)} ≦ 1600 字节	0	
4 1 MILIAN DE DE DE MAN	×^	{(LY + LB) ÷ 8 + (2 ×	<多重远程主站 ←→ 多		
		LW)} ≦ 1600 字节	重远程副主站 >		
			{(LY + LB) ÷ 8 + (2 ×		
			LW)} ≦ 2000 字节		
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		。 令牌总线方式		0	
同步方式		帧同步方式	帧同步方式		
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		单重总线		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数) 远程 I/0 网络的合计数)		Δ	网络 No.240 ~ No.255 不 能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		33 站 (远程主站: 1, 远 33 站 (远程主站: 1, 远程 1/0 站: 32) 程 1/0 站: 32) *3		0	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
ᆇᅺᅜᄠᆓ		3C-2V: 300m		_	
总延长距离		5C-2V: 500m		0	
		3C-2V: 300m			
		5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	
RAS 功能		自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点

^{*2} 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

(b) 远程 I/O 站的性能比较

1) AJ72LP25 与 QJ72LP25-25 的比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		规格			公、有部分更以 , ^ . 儿来各住
项目		AJ72LP25	QJ72LP25-25	兼容性	替换时的注意事项
毎1个网络的最多链接点数	LX/LY	8192 点	1	0	
	LB	8192 点	16384点 *1	0	
	LW	8192 点	16384点 *1	0	
每 1 站的最多链接点数		< 远程 I /0 站 → 远程主 站 > {(LX + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字节	< 远程 I /0 站 → 远程主 站 > *2 {(LX + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字节	0	
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048 点	X + Y ≦ 4096点 *3	0	
	М	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
通信速度	通信速度		25Mbps/10Mbps	0	
通信方式	通信方式		令牌环方式		
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号(Non Return to Zero Inverted)		0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No. 240 ~ No. 255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站: 1, 远 程 I/0 站: 64)	65 站 (远程主站: 1, 远 程 I /0 站: 64) *4	0	
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	

(转下页)

- *1 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

TG 12	规	格	并如此	特格明协治亲宫 病
项目	AJ72LP25	QJ72LP25-25	兼容性	替换时的注意事项
 	SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km	<pre><10Mbps> SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km</pre>	0	
站间距离	宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km	<pre><25Mbps> SI 光缆: 200m H-PCF 光缆: 400m 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km</pre>	Δ	使用 SI 光缆、H-PCF 光 缆时,应使用 10Mbps。
错误控制方式	CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时	村导致的重试	0	
RAS 功能	- 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能- 自站的链接线路检查等的诊断功能- 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测- 网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送	· 通过外围设备进行监视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅5.6.2项。

2) AJ72LP25G 与 QJ72LP25G 的比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

				月	△: 有部分更改; ×: 无兼容性
项目			格	兼容性	替换时的注意事项
项 目		AJ72LP25G	QJ72LP25G	水台江	自狭时时左急争项
每1个网络的最多	LX/LY	8192 点		0	
链接点数	I I B	8192 点	16384 点 *1	0	
班技术数	LW	8192 点	16384 点 *1	0	
		<远程 I /0 站 → 远程主	<远程 I/0 站 → 远程主		
每 1 站的最多链接点	₩h	站 >	站 > *2		
母 「 如 的 取 夕 挺 按 从 3	žΧ	$\{(LX + LB) \div 8 + (2 \times$	$\{(LX + LB) \div 8 + (2 \times$	0	
		LW)} ≦ 1600字节	LW)} ≦ 1600 字节		
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048 点	X + Y ≤ 4096点 *3	0	
	M	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号(Non Return to Zero Inverted)		0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不 能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站 : 1, 远 程 I/0 站 : 64)	65 站 (远程主站 : 1, 远 程 I / 0 站 : 64) *4	0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	
站间距离		GI 光缆: 2km	<u> </u>	0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	
RAS 功能		异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅5.6.2项。

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下, 仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 I / 0 网络时,在远程 I / 0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

5

3) AJ72LR25 与 QJ72BR15 的性能比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

				JAK LI I L	公、有部分更议 ,
项目		从 AJ72LR25	!格 QJ72BR15	兼容性	替换时的注意事项
每 1 个网络的最多	LX/LY	8192 点		0	
母 1 个网络的最多 链接点数	LB	8192 点	16384点 *1	0	
挺按从数	LW	8192 点	16384点 *1	0	
每 1 站的最多链接点数	数	< 远程 I / 0 站 → 远程主 站 > {(LX + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字节	< 远程 I /0 站 → 远程主 站 > *2 {(LX + LB)÷ 8 + (2 × LW)} ≦ 1600 字节	0	
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048 点	X + Y ≦ 4096点 *3	0	
	M	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式	令牌总线方式	Δ	通信方式有所不同,但 无特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能、多重传 送功能。 使用回路回送功能、多 重传送功能时,应考虑 研究使用光缆回路系统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)	•	0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站:1, 远程 1/0 站:64)	33 站 (远程主站: 1, 远程 1/0 站: 32) *4	Δ	同轴总线系统的远程 I/0 站最多为 32 个。 连接 33 个以上的远程 I/ 0 站时,应考虑研究使用 光缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑研究使用光缆回路系统。

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 32 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点

75 C	规格		34 000 M	非投财协治在 實际
项目	AJ72LR25	QJ72BR15	兼容性	替换时的注意事项
站间距离	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式	CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时	导致的重试	0	
RAS 功能	· 异常检测以及电缆断线 导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等 的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、 链接特殊寄存器进行的 异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	· 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能。 使用回路回送功能时, 应研究使用光缆回路系 统。
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。

5

4) AJ72BR15 与 QJ72BR15 的性能比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		+5	有来各性, △:有部为更成, ^:无来各 ┃ ┃		
项目		AJ72BR15	格 QJ72BR15	兼容性	替换时的注意事项
	LX/LY	8192 点	4012DN10	0	
每1个网络的最多	LB	8192 点	16384点 *1	0	
链接点数	LW	8192 点	16384点 *1	0	
		< 远程 1/0 站 → 远程主	<远程 1/0 站 → 远程主		
		站>	站 > *2		
每1站的最多链接点数	汝	{(LX + LB) ÷ 8 + (2 ×	$\{(LX + LB) \div 8 + (2 \times$	0	
		LW)} ≦ 1600 字节	LW)} ≦ 1600 字节		
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≤ 2048 点	X + Y ≤ 4096点 *3	0	
- 棚山県奴	M	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
					是 MELSECNET/H 的新增
远程 I/0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	功能。
的软元件点数	D		12288 点		是 MELSECNET/H 的新增
	ט	-	12200 从	Δ	功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
通信速度	通信速度 10Mbps			0	
通信方式	通信方式		0		
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		单重总线		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		255(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	239(可编程控制器网络与 远程 I/0 网络的合计数)	Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
1 个网络的连接站数		33 站 (远程主站: 1, 远 程 I/0 站: 32)	33 站 (远程主站 : 1, 远 程 I /0 站 : 32) *4	0	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导 · 自站的链接线路检查等的	异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测		
瞬时传送		· 通过外围设备进行监视、程序上载 / 下载等	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点

^{*2} 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

^{*3} 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。

^{*4} 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 32 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

(2) QnA 系列

(a) 远程主站的性能比较

1) AJ71QLP21 与 QJ71LP21-25 的性能比较

		Ħ	l格		, 公. 自即为史以, 木. 元来吾臣
项目		AJ71QLP21	QJ71LP21-25	兼容性	替换时的注意事项
	X/Y	8192 点	1	0	
每1个网络的最多	В	8192 点	16384 点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384 点 *1	0	
		< 远程主站 → 远程 I/0 站	> *2		
=		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$			
每1站的最多链接点数	汉	〈多重远程主站 ←→ 多重	, <u>.</u>	0	
		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$			
		10Mbps	25Mbps/10Mbps	0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI 符号 (Non Return to	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与遗		0	
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站 : 1 , 远程	•	0	
. 1173-043-023-043-0		SI 光缆	<u> </u>		
		H-PCF 光缆			
使用的电缆		ST H-PCF 光缆		0	
		QSI 光缆			
		30km		0	
AL KEIN		Ookiii	<10Mbps>		
			SI 光缆: 500m		
			H-PCF 光缆: 1km	0	
		SI 光缆: 500m	宽帯 H-PCF 光缆: 1km		
		H-PCF 光缆: 1km	QSI 光缆: 1km		
站间距离		カー・ファック TRAIN STATE TO THE ST	<25Mbps>		
		QSI 光缆: 1km	SI 光缆: 200m		
		QOI 7LS9E . IKIII	H-PCF 光缆: 400m	_	使用 SI 光缆、H-PCF 光缆
			カース・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・	Δ	时,应使用 10Mbps。
			QSI 光缆: 1km		
 错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超距		0	
相关注则//工/		· 异常检测以及电缆断线导			
		- 自站的链接线路检查等的			
RAS 功能			连接特殊寄存器进行的异常检	0	
		测			
		· 网络监视、各种诊断功能	E		
瞬时传送		· 通过外围设备进行监	· 1:1 通信(监视、程序		*************************************
		视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能	上载 / 下载等)	Δ	大于链接专用指令的比较 ,
		· 質能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 链接专用指令		请参阅 5.6.2 项。
		32 点 1 插槽	32 点 1 插槽		
输入输出占用点数		(1/0 分配: 特殊 32 点)	(1/0 分配:智能32点)	0	
		(., <)) HO . 19 // OE // ((./ V)	1	<u> </u>

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点

^{*2} 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

^{*3} 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

5

2) AJ71QLP21S 与 QJ71LP21S-25 的性能比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		1			
项目		AJ71QLP21S	见格 QJ71LP21S-25	兼容性	替换时的注意事项
	X/Y	8192 点	4071L1210-25	0	
每1个网络的最多	B	8192 点	16384点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384点 *1	0	
		< 远程主站 → 远程 I/0 站			
		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$			
每1站的最多链接点数	数			0	
		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$			
		10Mbps	25Mbps/10Mbps	0	
通信方式		令牌环方式	1 - 1 - 1 - 1 - 1	0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI 符号 (Non Return to	Zero Inverted)	0	
传送回路形式		双重回路	/	0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与证		0	
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站 : 1 , 远程	,	0	
		SI 光缆	- ··· ,		
		H-PCF 光缆			
使用的电缆		宽带 H-PCF 光缆		0	
		QSI 光缆			
总延长距离		30km		0	
			<10Mbps>		
			SI 光缆: 500m		
			H-PCF 光缆: 1km	0	
		SI 光缆: 500m	宽带 H-PCF 光缆: 1km		
站间距离		H-PCF 光缆: 1km	QSI 光缆: 1km		
如		宽带 H-PCF 光缆: 1km	<25Mbps>		
		QSI 光缆: 1km	SI 光缆: 200m		 使用 SI 光缆、H-PCF 光
			H-PCF 光缆: 400m	Δ	
			宽带 H-PCF 光缆: 1km		规则,应使用 10Mbps。
			QSI 光缆: 1km		
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超		0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导			
		· 自站的链接线路检查等的		_	
		│ ・	连接特殊寄存器进行的异常检	0	
		│	E		
		· 通过外围设备进行监			
瞬时传送		视、程序上载 / 下载等	· 1:1 通信 (监视、程序上 载 / 下载等)	_	关于链接专用指令的比
瞬时传送		· 智能功能模块使用可能	・		较,请参阅5.6.2项。
		・链接专用指令			

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点

					-
16.1	=	郑	l格	並突糾	**+4.0+662+ *** 南下
项		AJ71QLP21S	QJ71LP21S-25	兼容性	替换时的注意事项
	电压	20.4VDC ~ 31.2VDC	20.4VDC ~ 31.2VDC	0	
	电流	0.2A	0.20A	0	
外部供应电源	适用电线 尺寸	0.75 ~ 2mm ²	0.3 ~ 1.25mm ²	Δ	对于 1.25mm ² 以上的电 线,应使用 0.3 ~ 1.25mm 的电线重新进行 配线。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	48 点 2 插槽 (1/0 分配: <u>前半部分</u> 空余 16 点; 后半部分 智能 32 点)	Δ	应将前半部分的 "空余 16点"在 I/0分配中设 置为"空余0点"。

5

3) AJ71QLP21G 与 QJ71LP21G 的性能比较

		规格			
项目		AJ71QLP21G	QJ71LP21G	兼容性	替换时的注意事项
怎么	X/Y	8192 点		0	
每1个网络的最多	В	8192 点	16384 点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384 点 *1	0	
每1站的最多链接点数		< 远程主站 → 远程 I/0 站 > *2 {(Y + B)÷ 8 + (2 × W)} ≤ 1600 字节 < 多重远程主站 ← → 多重远程副主站 > {(Y + B)÷ 8 + (2 × W)} ≤ 2000 字节		0	
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI 符号 (Non Return to	Zero Inverted)	0	
传送回路形式	四路形式 双重回路		0		
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 I/0 网络的合计数)		0	
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站:1, 远程 I/0 站:64) *3		0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	
站间距离		GI 光缆: 2km		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超時	付导致的重试	0	
RAS 功能		 - 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 - 自站的链接线路检查等的诊断功能 - 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 - 网络监视、各种诊断功能 		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监		Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。
输入输出占用点数		32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (1/0 分配: 智能 32 点)	0	

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点

- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

4) AJ71QLR21 与 QJ71BR11 的性能比较

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		±6	○. ;]格	, TAKE 1	公、有部分更改 , 本:无兼谷性
项目		AJ71QLR21	QJ71BR11	兼容性	替换时的注意事项
	X/Y	8192 点	QO TENTI	0	
每1个网络的最多	В	8192 点	16384 点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384点 *1	0	
	 "	< 远程主站 → 远程 I/0 站			
每 1 站的最多链接点	数	{(Y + B)÷ 8 + (2 × ₩ <多重远程主站 ←→ 多重)} ≦ 1600 字节 远程副主站 >	0	
·圣/广·末 庄		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$)} ≥ 2000 子巾		
通信速度		10Mbps		0	74-4-4-6-7-D 07
通信方式		令牌环方式	令牌总线方式	Δ	通信方式有所不同,但无 特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号 (Non Return to Zero Inverted)	曼彻斯特符号	Δ	符号化方式有所不同,但 无特别注意事项。
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用回路回送功能、多重传送功能。 使用回路回送功能、多重传送功能。 使送功能时,应考虑研究使用光缆回路系统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与边	远程 I/0 网络的合计数)	0	
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站:1, 远程 1/0站:64) *3	33 站 (远程主站: 1, 远程 1/0 站: 32) *4	Δ	同轴总线系统的远程 I/0 站最多为 32 个。 连接 33 个以上的远程 I/ 0 站时,应考虑研究使用 光缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑研究使用光缆回路系统。
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超	寸导致的重试	0	
RAS 功能		· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	· 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	Δ	同轴总线系统不能使用回路回送功能。 使用回路回送功能时,应研究使用光缆回路系统。

- *1 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。
- *4 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 32 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

	规格			
项目		怕	兼容性	替换时的注意事项
	AJ71QLR21	QJ71BR11	本音は	自沃川川上瓜子坝
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 1:1通信(监视、程序上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅5.6.2项。
输入输出占用点数	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 特殊 32 点)	32 点 1 插槽 (I/0 分配: 智能 32 点)	0	

5) AJ71QBR11 与 QJ71BR11 的性能比较

			O: 1	月 兼谷性;	△: 有部分更改; ×:
75.0		规格			*****
项目	坝 目		QJ71BR11	兼容性	替换时的注意事项
与 4 人 网 你 的 目 夕	X/Y	8192 点		0	
每1个网络的最多	В	8192 点	16384 点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384 点 *1	0	
		< 远程主站 → 远程 I/0 站	> *2		
	¥1-	$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$)} ≦ 1600 字节	_	
每 1 站的最多链接点	ξX	<多重远程主站 ←→ 多重	远程副主站 >	0	
		$\{(Y + B) \div 8 + (2 \times W)\}$)} ≦ 2000 字节		
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌总线方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		曼彻斯特符号		0	
传送回路形式		单重总线		0	
传送格式 HDLC 标准(帧格式)		0			
最大网络数 239(可编程控制器网络与远程 I/0 网络的合计数)		0			
1 个网络的连接站数 33 站 (远程主站: 1, 远程 I/O 站: 32) *3		0			
使用的电缆	法 用的中继		3C-2V		
医用的电缆		5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 300m			
心延入距因		5C-2V: 500m		0	
站间距离		3C-2V: 300m			
和山阳区		5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超	付导致的重试	0	
		· 自站的链接线路检查等的			
RAS 功能			接特殊寄存器进行的异常检	0	
		│ 测 │ · 网络监视、各种诊断功能	<u> </u>		
NV 0.1 /+ \\		· 通过外围设备进行监			
		视、程序上载 / 下载等	・1:1通信(监视、程序上		关于链接专用指令的比
瞬时传送		· 智能功能模块使用可能	载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	较,请参阅5.6.2 项。
		・ 链接专用指令			
输入输出占用点数		32 点 1 插槽	32 点 1 插槽	0	
制八制山白用只数		(I/0 分配: 特殊 32 点)	(I/0 分配: 智能 32 点)		

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点

^{*2} 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

^{*3} 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 32 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

(b) 远程 I/0 站的性能比较

1) AJ72QLP25 与 QJ72LP25-25 的比较

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		规格			立. 自部分文以 , · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
项目		AJ72QLP25 QJ72LP25-25		兼容性	替换时的注意事项	
与人 人网络的目名	X/Y	8192 点	•	0		
每1个网络的最多	В	8192 点	16384 点 *1	0		
链接点数	W	8192 点	16384点 *1	0		
与 4 計 的 目 タジ 対 立 上 さ	¥h	< 远程 I / 0 站 → 远程主	站 > *2			
每1站的最多链接点	ξX	$\{(X + B) \div 8 + (2 \times$	W)} ≦ 1600字节	0		
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048点 *3	X + Y ≤ 4096点 *3	0		
	M	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。	
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。	
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。	
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。	
通信速度		10Mbps	25Mbps/10Mbps	0		
通信方式		令牌环方式		0		
同步方式		帧同步方式		0		
符号化方式		NRZI符号(Non Return t	o Zero Inverted)	0		
传送回路形式		双重回路		0		
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0		
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 I/0 网络的合计数)		0		
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站:1, 远程 I/O 站:64) *4		0		
使用的电缆		SI 光缆 H-PCF 光缆 宽带 H-PCF 光缆 QSI 光缆		0		
总延长距离		30km		0		
		SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km	<10Mbps> SI 光缆: 500m H-PCF 光缆: 1km 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km	0		
站间距离		宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km	<25Mbps> SI 光缆: 200m H-PCF 光缆: 400m 宽带 H-PCF 光缆: 1km QSI 光缆: 1km	Δ	使用 SI 光缆、H-PCF 光 缆时,应使用 10Mbps。	
错误控制方式 CRC (X ¹⁶ +X ¹² -		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及起	四时导致的重试	0		

- *1 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下, 仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

TG 13	规	44 oto 141	林换叶的注音声质	
项目	AJ72QLP25	QJ72LP25-25	兼容性	替换时的注意事项
RAS 功能	异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 1:1通信 (监视、程序上 载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。

2) AJ72QLP25G 与 QJ72LP25G 的比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		规格 AJ72QLP25G QJ72LP25G			△:有部分更改; ×:无兼容性 ┃
项目					替换时的注意事项
	X/Y	8192 点	QJ72LF250		
每1个网络的最多	B	8192 点	16384点 *1	0	
链接点数	W	8192 点	16384 点 *1	0	
	YY	6192 点		0	
每1站的最多链接点	数	$\{(X + B) \div 8 + (2 \times 1)\}$		0	
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048点 *3	X + Y ≤ 4096点 *3	0	
	M	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
远程 I/0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
通信速度	通信速度 10Mbps			0	
通信方式		令牌环方式		0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号(Non Return to Zero Inverted)		0	
传送回路形式		双重回路		0	
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 1/0 网络的合计数)		0	
1 个网络的连接站数		65 站(远程主站:1,远程	월1/0站:64) *4	0	
使用的电缆		GI 光缆		0	
总延长距离		30km		0	
站间距离		GI 光缆: 2km		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超距	付导致的重试	0	
RAS 功能		异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 1:1通信(监视、程序上载/下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅5.6.2项。

- *1 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 1/0 网络时,在远程 1/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

3) AJ72QLR25 与 QJ72BR15 的性能比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		1	△:有部分更改; ×:		
项目		规格			替换时的注意事项
~F		AJ72QLR25	QJ72BR15	兼容性	
每1个网络的最多	X/Y	8192 点		0	
链接点数	В	8192 点	16384 点 *1	0	
挺按 从数	W	8192 点	16384 点 *1	0	
每 1 站的最多链接点数	数	< 远程 I/0 站 → 远程主站 {(X + B)÷ 8 + (2 × W)		0	
远程 I /0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≦ 2048点 *3	X + Y ≦ 4096点 *3	0	
	М	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功 能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增功 能。
通信速度		10Mbps		0	
通信方式		令牌环方式		Δ	通信方式有所不同,但无 特别注意事项。
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式		NRZI符号 (Non Return to Zero Inverted)	曼彻斯特符号	Δ	符号化方式有所不同,但 无特别注意事项。
传送回路形式		双重回路	单重总线	Δ	同轴总线系统不能使用回路回送功能、多重传送功能。 使用回路回送功能、多重传送功能。 使用回路回送功能、多重传送功能时,应考虑研究使用光缆回路系统。
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与过	 过程 I /0 网络的合计数)	0	
1 个网络的连接站数		65 站 (远程主站: 1, 远程 1/0 站: 64) *4	33 站 (远程主站: 1, 远程 1/0 站: 32) *5	Δ	同轴总线系统的远程 I/0 站最多为 32 个。 连接 33 个以上的远程 I/0 站时,应考虑研究使用光 缆回路系统。
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 19.2km 5C-2V: 30km	3C-2V: 300m 5C-2V: 500m	Δ	应使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者考虑 研究使用光缆回路系统。
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超时导致的重试		0	

- *1 远程主站 → 远程副主站、远程 I/O 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/O 站 → 远程主站: 8192 点
- *2 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。
- *3 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。
- *4 多重远程 I/0 网络时,在远程 I/0 站的 64 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

项目	规	规格		替换时的注意事项
坝 日	AJ72QLR25	QJ72BR15	兼容性	首揆时时注息争项
RAS 功能	· 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 · 自站的链接线路检查等的诊断功能 · 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 · 网络监视、各种诊断功能	自站的链接线路检查等的诊断功能通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测网络监视、各种诊断功能	Δ	同轴总线系统不能使用 回路回送功能。 使用回路回送功能时, 应研究使用光缆回路系 统。
瞬时传送	· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 1:1通信(监视、程序上 载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比 较,请参阅 5.6.2 项。

4) AJ72QBR15 与 QJ72BR15 的性能比较

O: 有兼容性: △: 有部分更改: ×: 无兼容性

		1] 兼谷性;	△:有部分更改; ×:无兼容性 ■
项目			规格 	兼容性	替换时的注意事项
		AJ72QBR15	QJ72BR15		
每 1 个网络的最多 链接点数	X/Y	8192 点	T .	0	
	В	8192 点	16384点 *1	0	
	W	8192 点	16384 点 *1	0	
每 1 站的最多链接点	数	< 远程 I/O 站 → 远程主站 {(X + B)÷ 8 + (2 × V	-	0	
远程 I/0 站每 1 站的 输出点数	最大输入	X + Y ≤ 2048点 *3	X + Y ≦ 4096点 *3	0	
	М	-	8192 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
远程 I /0 站每 1 站	SM	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
的软元件点数	D	-	12288 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
	SD	-	2048 点	Δ	是 MELSECNET/H 的新增 功能。
通信速度		10Mbps			
通信方式	通信方式			0	
同步方式		帧同步方式		0	
符号化方式	符号化方式			0	
传送回路形式	传送回路形式		单重总线		
传送格式		HDLC 标准(帧格式)		0	
最大网络数		239(可编程控制器网络与远程 1/0 网络的合计数)		0	
1 个网络的连接站数		33 站 (远程主站: 1, 远程 I/0 站: 32) *4		0	
使用的电缆		3C-2V 5C-2V		0	
总延长距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
站间距离		3C-2V: 300m 5C-2V: 500m		0	
错误控制方式		CRC (X ¹⁶ +X ¹² +X ⁵ +1) 以及超	时导致的重试	0	
RAS 功能		 异常检测以及电缆断线导致的回路回送功能 自站的链接线路检查等的诊断功能 通过链接特殊继电器、链接特殊寄存器进行的异常检测 网络监视、各种诊断功能 		0	
瞬时传送		· 通过外围设备进行监 视、程序上载 / 下载等 · 智能功能模块使用可能 · 链接专用指令	· 1:1 通信(监视、程序 上载 / 下载等) · 链接专用指令	Δ	关于链接专用指令的比较,请参阅 5.6.2 项。

^{*1} 远程主站 → 远程副主站、远程 I/0 站: 8192 点 远程副主站、远程 I/0 站 → 远程主站: 8192 点

^{*2} 远程主站中,包含有多重远程主站及多重远程副主站。

^{*3} 在 X/Y 编号重复的情况下,仅以一侧为对象。

^{*4} 多重远程 I / 0 网络时,在远程 I / 0 站的 32 个站内,将 1 个站作为多重远程副主站使用。

5.2.2 电缆规格比较

(1) 光缆

(a) 总延长距离

根据光缆的不同,总延长距离以及站间距离无变化。

- (b) 站间距离
- 1) SI 光缆

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	规格				
类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (光缆回路)		MELSECNET/H 模块 兼容性	
	(光缆回路)	10Mpbs 时	25Mbps 时		
SI 光缆	500m	500m	200m	Δ	参阅下述 *1
H-PCF 光缆	1km	1km	400m	Δ	参阅下述 *1
宽带 H-PCF 光缆	1km	1km		0	

^{*1} 站间距离不能满足MELSECNET/H的规格时 ,应使用通信速度10Mbps ,应更改光缆的类型 ,或者在现有电缆的途中设置中继站。

2) GI 光缆

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	规格			
类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块 (光缆回路)	Q 系列 MELSECNET/H 模块 (光缆回路)	兼容性	替换时的注意事项
GI 光缆	2km	2km	0	

5

(2) 同轴电缆

(a) 总延长距离

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

I		规格				
	类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
		同轴总线	同轴电缆回路	(同轴总线)		
	3C-2V	300m	19.2km	300m	Δ	参阅下述 *1
	5C-2V	500m	30km	500m	Δ	参阅下述 *1

^{*1} 总延长距离不能满足 MELSECNET/H 的规格时,应在网络内使用 A6BR10/A6BR10-DC 型增幅器模块,或者构筑另一个网络。

(b) 站间距离

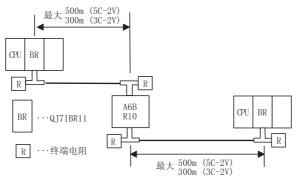
〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	规格				
类型	A/QnA 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
	同轴总线	同轴电缆回路	(同轴总线)		
3C-2V	300m	300m	300m	0	
5C-2V	500m	500m	500m	0	

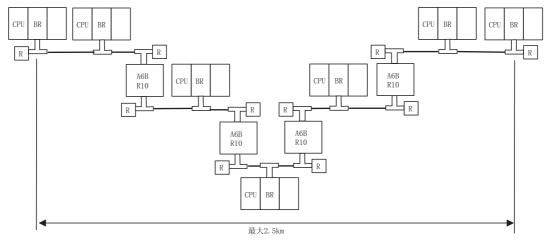


使用了 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块的延长方法如下所示。 详细内容请参阅 A6BR10/A6BR10-DC 型 MELSECNET/10 同轴总线系统用增幅器模块用户手册 (IB-66499)。

(1) 500m(5C-2V)、300m(3C-2V)的站间距离可以延长。



(2) 1 个网络中最多可以使用 4 个增幅器模块。 *2 总延长距离最长可达 2.5km。



*2 需要添加终端电阻 A6RCON-R75(另售)。

5.3 功能比较

(1) A 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

		内	容			
	项目	A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项	
循	与输入输出模块的 通信	是使用 X/Y(LX/LY) ,与远和 行通信的功能。	呈 Ⅰ/0 站的输入输出模块进	0		
环传送功	与特殊功能模块的 通信	是使用 X/Y(LX/LY)、B/W(L 殊功能模块进行通信的功能	· ·	0		
能	数据链接的停止 / 再启动功能	是通过 GX Developer 等暂	时停止循环传送的功能。	0		
瞬时传	N: N 通信功能	是仅在各站之间有通信请求 (通过链接专用指令、GX D		Δ	不能使用 ZNFR 指令、ZNTO 指令。 它更改为 REMFR 指令、REMTO 指令。	
送 功 能	路由功能	是对其它网络 No . 的站进行	ī瞬时传送的功能。	0		
预约	可站功能	是将以后连接的站作为预约 通过将实际未连接的站指定 信异常。	***************************************	0		
1/0	分配功能	是对远程 I/0 站的模块配置	是对远程 I/0 站的模块配置进行设置的功能。		应在远程 I/0 模块的可编程控 制器参数中进行设置。	
	恒定链接扫描功能	是使链接扫描时间保持为一	-定值的功能。	0		
扩展	多重传送功能	是使用双重传送回路(正回 通信的功能。	,	0		
功	恢复站数设置功能	是对 1 个链接扫描中可恢复	的站数进行设置的功能。	0		
能 ZNFR/ZNTO 指令访问 是对 1 个链接扫描中可执行的瞬时传送次数 (7数设置功能 络总体的合计) 进行设置的功能。		,	Δ	1 个链接扫描中可执行的瞬时 传送的次数为 2 次 (固定)。		

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		内	容		
	项目	A 系列 Q 系列		兼容性	替换时的注意事项
		MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
	自动恢复功能	是从数据链接中解除连接的]站回到正常状态时,自动		
	口砌灰复功能	地恢复连接并重新进行数据	链接的功能。	0	
	 回路回送功能	是发生了电缆断线等的异常	8时将异常位置断开,使可	0	
	四四四区功能	动作的站之间继续执行正常动作的功能。			
R	站断开功能	是在除电源 OFF 的站以及宕	机站以外的可动作的站之	0	
Α		间,继续执行正常动作的功	〕能。		
S 功 能	诊断功能	是对网络的线路状态、模块 功能。	e的设置状态等进行确认的	Δ	· 对于站间测试,应使用正回路 / 副回路测试替代。 · 对于正回路/副回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中对诊断项目进行设置。
	保险丝熔断出错/输入输出校验出错检查 取消功能	是对保险丝熔断出错、输入输出校验出错的出错检查 进行设置的功能。		Δ	应在远程 I/0 模块的可编程控 制器参数中进行设置。

(2) 与 QnA 系列的比较

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

			ria .	○. 有兼告	·性; Δ: 有部分更改; ×: 无兼谷性
项目		QnA 系列 MELSECNET/10 模块			替换时的注意事项
	与输入输出模块的 通信	是使用 X/Y(LX/LY) ,与远和 行通信的功能。	0		
	与特殊功能模块的 通信	是使用 X/Y(LX/LY)、B/W(L 殊功能模块进行通信的功能	.B/LW) , 与远程 I/O 站的特 E。	0	
循环传	循环传送的停止 / 再 启动	是通过 GX Developer 等暂	时停止循环传送的功能。	Δ	安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时,不能执行链接刷新的停止/再启动。 应使用除上述以外的 QCPU。
送功	链接软元件的直接访 问	是通过顺控程序对网络模块 写的功能。	的链接软元件进行直接读	0	
能	网络刷新参数的默认 值	是通过使用刷新参数的默认置的功能。	人值,无需进行刷新参数设	Δ	· 安装在 Q00J/Q00/Q01CPU 中时,没有默认值。 应进行刷新参数的设置。 · 安装在除 Q00J/Q00/Q01CPU 以外的 QCPU 中时,默认值 有所不同。
	瞬时传送功能	是仅在各站之间有通信请求 (通过链接专用指令、GX C		0	
四	路由功能	是对其它网络 No. 的站进行	〕瞬时传送的功能。	0	
瞬 时 传 送	链接专用指令	是使用链接专用指令,在任 的功能。	E意时机与其它站进行通信	Δ	不能使用 ZNFR 指令、ZNTO 指令。 应更改为 REMFR 指令、REMTO 指令。
功能	默认网络的指定	是对不能指定访问目标的网 的功能。	M络 No. 的请求等进行处理	0	
	通过外围设备对网络 上的站进行时钟设置	是通过 GX Developer 等, 进行时钟设置的功能。	对网络上连接的 CPU 模块	0	

			〇. 有無台	性, Δ. 有部分更以, ^. 无兼谷性
	项目	内容 QnA 系列 Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
多重传送功能		MELSECNET/10 模块 MELSECNET/H 模块 是使用双重传送回路(正回路/副回路),进行高速 通信的功能。	0	
预约	可站功能	是将以后连接的站作为预约站处理的功能。 通过将实际未连接的站指定为约站,可以避免发生通 信异常。	0	
多重主站系统		是多重远程主站宕机时,多重远程副主站自动地对远程 I/O 站进行控制的功能。	Δ	· 只有在安装在 Q12PH/Q25PH/ Q12PRH/Q25PRHCPU 中时才可以使用。 · 多重远程主站以及多重远程副主站不能安装在同一个可编程控制器 CPU 中。 应安装在不同的 CPU 中。
并联主站系统		是在同一网络内,设置2个远程主站的功能。		在 MELSECNET/H 的远程 I/0 网络中不能构筑此系统。 应配置为 2 个网络。
	异常导致系统宕机时 Ē程 I/0 站输出状态的 Ē	是远程主站异常时,对远程 I/O 站的输出状态进行保持的功能。		应在远程 I/0 模块的可编程控制器参数中进行设置。
	自动恢复功能	是从数据链接中解除连接的站回到正常状态时,自动 地恢复连接并重新进行数据链接的功能。	0	
	回路回送功能	是发生了电缆断线等的异常时将异常位置断开,使可 动作的站之间继续执行正常动作的功能。	0	
	站断开功能	是在除电源 0FF 的站以及宕机站以外的可动作的站之间,继续执行正常动作的功能。	0	
R A	即使可编程控制器 CPU 异常时也可进行 瞬时传送	是对发生了停止出错的 CPU 模块通过 GX Developer 等经由网络确认出错内容的功能。	0	
S 功	检测出瞬时传送异常 的时间的确认	是对瞬时传送的异常结束时间、检测出异常的网络 No.、检测出异常的站号进行确认的功能。	0	
能	诊断功能	是对网络的线路状态、模块的设置状态等进行确认的 功能。	Δ	· 对于站间测试,应使用正回路 / 副回路测试替代。 · 对于正回路 / 副回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中对诊断项目进行设置。
	保险丝熔断出错/输入输出校验出错检查 取消功能	是对保险丝熔断出错、输入输出校验出错的出错检查 进行设置的功能。	Δ	应在远程 I/0 模块的可编程控制器参数中进行设置。

5.4 开关设置比较

(1) A 系列

(a) 远程主站的开关设置比较

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

		内容		来各性 , 公. 有部分更以 , ^x . 无来各性
开关名称	A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项
网络 No. 设置开关	对网络 No. 进行设置。	-	Δ	· 应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 网络No.240~No.255不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
模式设置开关	对模式进行设置。 < 设置范围 > 0: 在线 2: 离线 3: 回路测试(正回路) 4: 回路测试(副回路) 5: 站间测试(从站) 7: 自回送测试 8: 内部间送测试 9: H/W 测试 D: 网络 No. 确认 E: 组 No. 确认 F: 站号确认	[使用 QJ71LP21-25、QJ71LP21S-25时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线(10Mbps) 1:自回送测试(10Mbps) 2:内部自回送测试(10Mbps) 3:硬件测试(10Mbps) 4:在线(25Mbps) 5:自回送测试(25Mbps) 6:内部自回送测试(25Mbps) 7:硬件测试(25Mbps) [使用 QJ71LP21G、QJ71BR11时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线 1:自回送测试 2:内部自回送测试 3:对硬件测试条件设置开关动作条件进行设置。	Δ	· 对于离线、回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于站间测试,应使用正回路 / 副回路测试替代。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。
条件设置 开关	对动作条件进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。

(b) 远程 I/0 站的开关设置比较

		内容		森谷住, 公. 自即为更以, A. 尤来各住
开关名称	A 系列	Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
模式设置开关	对模式进行设置。 < 设置范围 > 0: 在线 2: 离线 3: 回路测试(正回路) 4: 回路间测试(主站) 6: 站间间送测试(从7: 自回路测试(从7: 自印部测试	[QJ72LP25-25 使用时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0: 在线 (10Mbps) 1: 自回送测试 (10Mbps) 2: 内部自回送测试 (10Mbps) 3: 硬件测试 (10Mbps) 4: 在线 (25Mbps) 5: 自回送测试 (25Mbps) 6: 内部自回送测试 (25Mbps) 7: 硬件测试 (25Mbps) [使用 QJ72LP25G、QJ72BR15 时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0: 在线 1: 自回送测试 2: 内部自回送测试 3: 硬件测试	Δ	· 对于离线、回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于站间测试,应使用正回路 / 副回路测试替代。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。

(2) QnA 系列

(a) 远程主站的开关设置比较

		内容		替换时的注意事项
开关名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	
网络 No. 设 置开关	对网络 No. 进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
模式设置开关	对模式进行设置。 < 设置范围 > 0: 在线 2: 离线 3: 回路测试(正回路) 4: 回路测试(正回路) 5: 站间测试(共站) 6: 站间测试(从站) 7: 自回路间测试 8: 内部测试 9: H/W测试 D: 网络No. 确认 E: 站号确认	[使用 QJ71LP21-25、QJ71LP21S-25 时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线(10Mbps) 1:自回送测试(10Mbps) 2:内部自回送测试(10Mbps) 3:硬件测试(10Mbps) 4:在线(25Mbps) 5:自回送测试(25Mbps) 6:内部自回送测试(25Mbps) 7:硬件测试(25Mbps) [使用 QJ71LP21G、QJ71BR11 时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0:在线 1:自回送测试 2:内部自回送测试 3:硬件测试	Δ	· 对于离线、回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于站间测试,应使用正回路 /副回路测试替代。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。
条件设置 开关	对动作条件进行设置。	-	Δ	应在 GX Developer 的网络参数中 进行设置。

(b) 远程 I/0 站的开关设置比较

		内容		
开关名称	QnA 系列	Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
模式设置开关	对模式进行设置。 < 设置范围 > 0: 在线 2: 离线 3: 回路测试(正回路) 4: 回路测试(正回路) 5: 站间测试(主站) 6: 站间测试(从 7: 自回部测试 8: 内部测试 9: H/W测试 F: 站号确认	[QJ72LP25-25 使用时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0: 在线 (10Mbps) 1: 自回送测试 (10Mbps) 2: 内部自回送测试 (10Mbps) 3: 硬件测试 (10Mbps) 4: 在线 (25Mbps) 5: 自回送测试 (25Mbps) 6: 内部自回送测试 (25Mbps) 7: 硬件测试 (25Mbps) [使用 QJ72LP25G、QJ72BR15 时] 对模式进行设置。 <设置范围 > 0: 在线 1: 自回送测试 2: 内部自回送测试 3: 硬件测试	Δ	· 对于离线、回路测试,应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。 · 对于站间测试,应使用正回路 / 副回路测试替代。 · 对于网络 No.、组 No.、站号的确认,应在 GX Developer 的网络诊断(自站信息)中进行确认。
条件设置 开关	对动作条件进行设置。	-	Δ	在 MELSECNET/H 中无注意事项。

5.5 参数比较

(1) A 系列

(a) 远程主站的参数

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内容					
参数名称	A 系列 MELSECNET/10 模块		Q 系列 MELSECNET/H 模块		兼容性	替换时的注意事项
	网络类型		网络类型		0	
	起始 I/O No.		起始 I/O No.		0	
	网络 No.		网络 No.		Δ	网络 No.240 ~ No.255 不能设置。 应替换为未使用的网络 No.。
	总(从)站数		总(从)站数		0	
	-		模式		Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中进行设置。
		监视时间		监视时间	0	
网络参数		LB/LW 设置		BW 设置	O	
	网络范围分	LX/LY 设置	网络范围分	XY 设置	0	
	配(公共参	预约站指定	配(公共参	预约站指定	0	
	数)	I /0 分配 设置	数)	-	Δ	应在各远程 I/0 站的可编程控制器参数中进行设置。
		辅助设置		辅助设置	0	
	刷新参数		刷新参数		0	
	路由参数		路由参数		0	
	其它站访问时	的有效模块	其它站访问时的	的有效模块	0_	

(b) 远程 I/O 站的参数

将智能功能模块安装到远程 I/O 站中时,应进行参数设置。

只安装了输入输出模块的情况下,即使不进行参数设置也可执行动作。(以默认值执行动作。)

	内容			
参数名称	A 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块		替换时的注意事项
	-	可编程控制器系统设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对空余插槽点数等进行设置。)
可编程控制器 参数	-	可编程控制器 RAS 设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对出错时的运行模式、出错检查进行设 置。)
≫ X	-	动作设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对软元件之间传送参数进行设置。)
	-	1/0 分配设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/O 站的 I/O 分配等进行设置。)
网络参数	-	以太网	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/0 站中安装的以太网模块的网络参数进行设置。)
网 给参数		CC-Link	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/0 站中安装的 CC-Link 模块的 网络参数进行设置。)
远程口令	-	远程口令设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/0 站中安装的以太网模块、串 行通信模块等的远程口令进行设置。)

(2) QnA 系列

(a) 远程主站的参数

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	内容					
参数名称	QnA	系列	Q 系	列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNE	T/10 模块	MELSECNE	T/H 模块		
	网络类型		网络类型		0	
	起始 I/O No.		起始 I/O No.		0	
	网络 No.		网络 No.		0	
	总(从)站数		总(从)站数		0	
			模式			模式应在GX Developer的网络参数中
	-				Δ	进行设置。
		监视时间		监视时间	0	
网络参数		BW 设置		BW 设置	0	
M-0 ≥ XX	网络范围分	XY 设置	网络范围分	XY 设置	0	
	配(公共参	预约站指定	配(公共参	预约站指定	0	
	数)	I/0 分配设	数)	_	Δ	应在各远程 I/0 站的可编程控制器参
		置			Δ	数中进行设置。
		辅助设置		辅助设置	0	
	刷新参数		刷新参数		0	
	路由参数		路由参数		0	
	其它站访问时	的有效模块	其它站访问时	的有效模块	0	

(b) 多重远程主站 *1 的参数

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

					<u> </u>	月末台庄 , A. 月即刀丈以 , A. 儿末台庄
	内容					
参数名称	QnA	系列	Q 系	Q系列		替换时的注意事项
	MELSECNE	T/10 模块	MELSECNE	T/H 模块		
	网络类型		网络类型		0	
	起始 I/O No.		起始 I/O No.		0	
	网络 No.		网络 No.		0	
	总(从)站数		总(从)站数		0	
			组 No.		Δ	在远程 I/0 网络中不能使用。
		-		组 NO.		应设置为"0"。
	-		模式		Δ	模式应在 GX Developer 的网络参数中
						进行设置。
		监视时间		监视时间	0	
网络参数		BW 设置		BW 设置	0	
		XY 设置		XY 设置	0	
	网络范围分	预约站指定	网络范围分	预约站指定	0	
	配(公共参	远程副主站	配(公共参	远程副主站		
	数)	指定	数)	指定	0	
		1/0 分配				应在各远程 I/0 站的可编程控制器参
		设置			Δ	数中进行设置。
		辅助设置		辅助设置	0	
	刷新参数		刷新参数		0	
	路由参数		路由参数		0	

*1 多重远程主站是多重主站系统的站类型。

由于下述 CPU 模块不支持多重主站系统,因此不能进行参数设置。

- ·基本型 QCPU(Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU)
- · 高性能型 QCPU(Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU)

(c) 多重远程副主站 *1 的参数

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内	容				
参数名称	QnA 系列	Q系	列	兼容性	替换时的注意事项	
	MELSECNET/10 模块	MELSECNE	T/H 模块			
	网络类型	网络类型		0		
	起始 I/O No.	起始 I/O No.		0		
	网络 No.	网络 No.		0		
					MELSECNET/H 的新参数。	
	-	总(从)站数		Δ	(只有在多重远程副主站中,才需要	
					进行用于远程 1/0 站控制的设置。)	
	- 缉 No.			Δ	在远程 I/0 网络中不能使用。	
		21.10.		Δ	应设置为"0"。	
	- 模式				模式应在 GX Developer 的网络参数中	
网络参数				Δ	进行设置。	
1.1-1 > 22			监视时间	Δ		
			BW 设置	Δ		
		网络范围分	XY 设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。	
	-	配(公共参	预约站指定	Δ	(只有在多重远程副主站中,才需要	
		数)	远程副主站	Δ	进行用于远程 I/0 站控制的设置。)	
			指定	Δ		
			辅助设置	Δ		
	刷新参数	刷新参数		0		
	路由参数	路由参数		0		
	其它站访问时的有效模块	其它站访问时的	的有效模块	0		

*1 多重远程副主站是多重主站系统的站类型。

由于下述 CPU 模块不支持多重主站系统,因此不能进行参数设置。

- ·基本型 QCPU(Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU)
- · 高性能型 QCPU(Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU)

(d) 并联远程主站的参数

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内容				
参数名称	QnA 系列		Q系列	兼容性	替换时的注意事项
		T/10 模块	MELSECNET/H 模块		
	网络类型			Δ	
	起始 I/O No.			Δ	
	网络 No.			Δ	
	总(从)站数	1		Δ	
		监视时间		Δ	
		BW 设置		Δ	
	网络范围分	XY 设置		Δ	
		Sub-BW 设置		Δ	 在 MELSECNET/H 的远程 I/O 网络中不
网络参数		Sub-XY 设置	_	Δ	· 能构筑。
州二多奴	配(公共参	远程副主站	_		施刊
	数)	指定		Δ	<u> </u>
		预约站指定		Δ	
		I/0 分配			
		设置		Δ	
		辅助设置		Δ	
	刷新参数			Δ	
	路由参数			Δ	
	其它站访问时	的有效模块		Δ	

5

(e) 并联远程副主站的参数

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	内	容		
参数名称	QnA 系列	Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
	网络类型		Δ	
网络参数	起始 I/O No.		Δ	在 MELSECNET/H 的远程 I/O 网络中不
	网络 No.		Δ	性 MELOCONET/IT 的处程 1/0 网络中小 能构筑。
	刷新参数	-	Δ	応码
	路由参数		Δ	
	其它站访问时的有效模块		Δ	

(f) 远程 I/0 站的参数

将智能功能模块安装到远程 I/O 站中时,应进行参数设置。

只安装输入输出模块的情况下,即使不进行参数设置也可执行动作。(以默认值执行动作。)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内!	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		有来谷性 , 公 . 有部刀更以 , ^ . 元来谷性		
参数名称	QnA 系列 MELSECNET/10 模块	Q 系列 MELSECNET/H 模块	兼容性	替换时的注意事项		
可编程控制器参数	-	可编程控制器系统设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对空余插槽点数等进行设置。)		
	-	可编程控制器 RAS 设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对出错时的运行模式、出错检查进 行设置。)		
	-	动作设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对软元件之间传送参数进行设置。)		
	-	I/0 分配设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/O 站的 I/O 分配等进行设 置。)		
网络参数		以太网	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/O 站中安装的以太网模块 的网络参数进行设置。)		
	-	CC-Link	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/O 站中安装的 CC-Link 模 块的网络参数进行设置。)		
远程口令	-	远程口令设置	Δ	MELSECNET/H 的新参数。 (对远程 I/O 站中安装的以太网模 块、串行通信模块等的远程口令进行 设置。)		



5.6 程序比较

5.6.1 链接特殊继电器 (SB)/链接特殊寄存器 (SW) 的比较

以下介绍在互锁用程序中使用的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW)。

对于下述软元件名以及软元件编号,在 MELSECNET/10 模块或者 MELSECNET/H 模块内部的链接软元件中进行说明。

对顺控程序进行更改时,应通过刷新参数对链接软元件的刷新目标软元件进行确认之后再执行操作。

(1) A 系列

(a) 链接特殊继电器 (SB)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编			
项目	A 系列	Q系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
模块状态	SB0020	SB0020	0	
令牌传递状态(自站)	SB0047	SB0047	0	
各站的数据链接状态	SB0049	SB0049	0	
各站令牌传递状态	SB0070	SB0070	0	
各站循环传送状态	SB0074	SB0074	0	

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编			
项目	A 系列	Q系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
各站令牌传递状态	SW0070 ~ SW0073	SW0070 ~ SW0073	0	
各站循环传送状态	SW0074 ~ SW0077	SW0074 ~ SW0077	0	

(2) QnA 系列

(a) 链接特殊继电器 (SB)

O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编			
项目	QnA 系列	Q系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
模块状态	SB0020	SB0020	0	
令牌传递状态(自站)	SB0047	SB0047	0	
各站的数据链接状态	SB0049	SB0049	0	
各站令牌传递状态	SB0070	SB0070	0	
各站循环传送状态	SB0074	SB0074	0	

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	编			
项目	QnA 系列	Q系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
各站令牌传递状态	SW0070 ~ SW0073	SW0070 ~ SW0073	0	
各站循环传送状态	SW0074 ~ SW0077	SW0074 ~ SW0077	0	



关于本项中未记载的链接特殊继电器 (SB) 以及链接特殊寄存器 (SW) 的有关内容,请参阅各手册。

5.6.2 专用指令的比较

(1) A 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	内	容		
指令名内容	A 系列	Q 系列	兼容性	替换时的注意事项
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块		
	从对象远程 I/0 站的特殊	从对象远程 I/0 站的智能		不能使用 ZNFR 指令。
ZNFR 指令	功能模块的缓冲存储器中	功能模块的缓冲存储器中	Δ	
	进行数据读取。	进行数据读取。		应更改为 REMFR 指令。
	对对象远程 I/0 站的特殊	对对象远程 I/0 站的智能		不能使用 ALTO 指令
ZNTO 指令	功能模块的缓冲存储器进	功能模块的缓冲存储器进	Δ	不能使用 ZNTO 指令。
	行数据写入。	行数据写入。		应更改为 REMTO 指令。

(2) QnA 系列

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	内	容	TO NICE IS	1, 公. 有部分文以, **. 元来各位	
指令名内容	QnA 系列	Q系列	兼容性	替换时的注意事项	
	MELSECNET/10 模块	MELSECNET/H 模块			
	从对象远程 I/0 站的特殊	从对象远程 I/0 站的智能		不能使用 ZNFR 指令。	
ZNFR 指令	功能模块的缓冲存储器中	功能模块的缓冲存储器中	Δ	が能使用 ZNFK 指マ。	
	进行数据读取。	进行数据读取。		应更以为 REMFR 指 寸。	
	对象远程 I/0 站的特殊功	对象远程 I/0 站的智能功		不能使用 ZNTO 指令。	
ZNTO 指令	能模块的缓冲存储器进行	能模块的缓冲存储器进行	Δ	小能使用 ZNIO 指令。 应更改为 REMTO 指令。	
	数据写入。 数据写入。			型文以が LWI 1日 マ。	
SEND 指令	对对象站进行数据发送。		0		
RECV 指令	将通过 SEND 指令发送的数据读取到 CPU 模块的软元件				
VEOV 1日 4	中。				
READ 指令、SREAD 指令	对其它站的软元件数据进行i	卖取。	0		
WRITE 指令、SWRITE 指令	对其它站的软元件进行数据写入。		0		
REQ 指令	对其它站进行远程 RUN/STOP、时钟数据的读取/写入。				
ZNRD 指令	对其它站的软元件数据进行i	卖取。	0		
ZNWR 指令	对其它站的软元件进行数据。	写入。	0		

(3) Q系列链接专用指令列表

Q 系列中可使用的链接专用指令的列表如下所示。 关于链接专用指令的指令格式、注意事项等,请参阅下述手册。

- · Q系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册(远程 I/O 网络篇)
- · Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)

(a) 远程 I/0 站用

:可以使用;×:不能使用

	1	44./-+L		: 可以使用; × : 不能使用
指令	名称	执行站 QCPU	内容	对象站 远程 I/0 模块
REMFR	智能功能模块缓 冲存储器读取	0	从 対象 远程 I / 0 站的智能 功能模块的缓冲存储器中进行数据 读取。 CPU 主站 様央 遊道1 遊道2 通道3 通道4 空 秋元件 通道6 通道7 通道8	0
REMTO	智能功能模块缓 冲存储器写入	0	对对象远程 I/O 站的智能功能模块的缓冲存储器进行数据写入。(从多重远程副主站执行时将变为无处理。) CPU 主站模块 远程I/O模块 智能功能模块 缓冲存储器 通道1 通道2 通道3 通道6 通道6 通道6 通道8	0
READ	其它站字软元件读取	0	対象网络 No. 的远程 I/O 站的软元件数据读取 (16 位单位)。	0
WRITE	其它站字软元件 写入	0	对对象网络 No. 的远程 I/O 站进行软元件数据写入 (16 位单位)。 CPU 主站模块 远程I/O模块 字软元件 通道1 通道3 通道4 通道5 通道6 通道7 通道8	0

5

(b) 多重远程主站、多重远程副主站用

:可以使用;×:不能使用

						×: 不能使用
		执行	亍站		对氦	象站
指令	名称	QnPH CPU	QnPRH CPU	内容	多重远程 主站	多重远程 副主站
SEND	数据发送	0	×	SEND: 对对象网络 No. 的对象站(网络模块)进行数据写入。 RECV: 将通过 SEND 发送的数据读取到 CPU 软元件中。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 通道1 逻辑通道(通道1)		
RECV	数据接收	0	×	通道2 逻辑通道2 通道3 逻辑通道2 通道3 逻辑通道4 通道4 通道4 通道4 通道5 通道6 逻辑通道6 通道6 逻辑通道7 通道7 逻辑通道7 通道8	0	0
READ SREAD	其它站字软元 件读取	0	0	対象网络 No. 的対象站的 CPU 软元件数据读取 (16 位单位)。	0	0
WRITE SWRITE	其它站字软元 件写入	0	0	对对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件进行数据写入 (16 位单位)。 (通过 SWRITE 可以将对象站的软元件置为 ON。) CPU 网络模块 网络模块 CPU	0	0
REQ	其它站瞬时请求	0	0	对其它站进行 " 远程 RUN "、 " 时钟数据的读取 / 写入 "。 CPU 网络模块 网络模块 CPU	0	0

:可以使用;×:不能使用

					:可以使用;	×:不能使用
指令	名称	执行 QnPH CPU	丁站 QnPRH CPU	内容	对约 多重远程 主站	家站 多重远程 副主站
RECVS	信息接收 (1 个扫描结 束)	0	×	将通过 SEND 发送的通道数据在中断程序内接收后立即读取到 CPU 软元件中。执行指令时处理结束。 CPU 网络模块 网络模块 CPU ———————————————————————————————————	0	0
ZNRD	其它站字软元 件读取	0	0	[A 兼容指令] 对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件数据读取。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 字软元件 * 固定 2594	0	0
ZNWR	其它站字软元 件写入	0	0	[A 兼容指令] 对对象网络 No. 的对象站的 CPU 软元件进行数据写入。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 字软元件 * 固定 361	0	0
RRUN	远程 RUN	0	0	对其它站的 CPU 模块执行 " 远程 RUN "。 CPU 网络模块 网络模块 CPU	0	0
RSTOP	远程 STOP	0	0	对其它站的 CPU 模块执行 " 远程 STOP "。 CPU 网络模块 网络模块 CPU	0	0

: 可以使用; ×: 不能使用

		执行站			对象站	
指令	名称	QnPH CPU	QnPRH CPU	内容	多重远程 主站	多重远程 副主站
RTMRD	其它站时钟数 据读取	0	0	对其它站的 CPU 模块执行 "时钟数据的读取"。 CPU 网络模块 网络模块 CPU 通道1 通道2 通道3 通道3 通道4 时钟数据 时钟数据 时钟数据 通道6 时钟数据	0	0
RTMWR	其它站时钟数据写入	0	0	对其它站的 CPU 模块执行 " 时钟数据的写入 "。 CPU 网络模块 网络模块 CPU	0	0

5.7 其它注意事项

(1) 远程 I/0 网络替换时的注意事项

对于远程主站以及远程 I/O 站,应全部替换为 Q 系列的 MELSECNET/H 模块。 对于 MELSECNET/H 的远程 I/O 网络,不能将 A/QnA 系列的 MELSECNET/10 模块与 Q 系列的 MELSECNET/H 模块混装在一起进行连接。

(2) 关于处理时间

在 A/QnA 系列与 Q 系列中,链接扫描时间、链接刷新时间等有所不同。 关于处理时间,请参阅各模块的手册。

(3) 关于远程 I/0 站的接口

在 A/QnA 系列与 Q 系列中,用于连接 GX Developer 等的接口有所不同。

• A/QnA 系列: RS-422 接口

• Q 系列: RS-232 接口

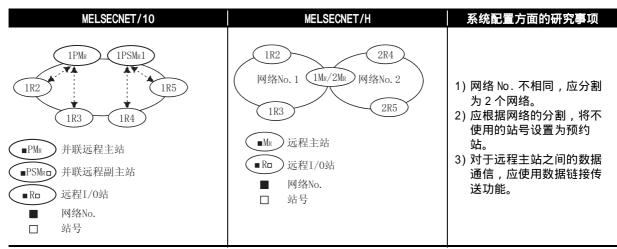
与 Q 系列相连接时,应使用下述的 RS-232 电缆。

• RS-232 电缆: QC30R2

(4) 对 QnA 系列进行替换时的注意事项

(a) 并联主站系统

在 MELSECNET/H 中,不能构筑并联主站系统。 应配置为 2 个网络。



(b) 多重主站系统

- 1) 在 MELSECNET/H 中,只有安装在下述的 CPU 中时才可以构筑。
 - · 过程 CPU(Q12PHCPU、Q25PHCPU)
 - · 冗余 CPU(Q12PRHCPU、Q25PRHCPU)
- 2) 在 MELSECNET/H 中,不能将多重远程主站与多重远程副主站安装在同一个 CPU 中。 多重远程主站与多重远程副主站应安装在不同的 CPU 中。



将现有MELSECNET(II)/B与MELSECNET/10通过中继续站连接

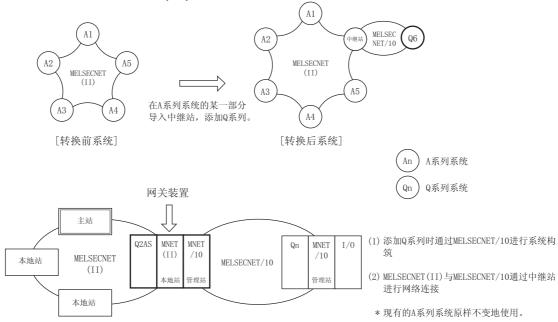
在现有的 MELSECNET(II) 网络系统中添加 QCPU,或者将一部分替换为 QCPU时,通过设置 MELSECNET(II)与 MELSECNET/10的中继站对循环通信数据进行中继,实现数据的共享。

以下介绍通过网关装置对现有 MELSECNET(II) 网络系统与新 MELSECNET/10 网络系统的循环通信数据进行中继的方法。

6.1 网关装置中继站的用途

网关装置是指,为了在 MELSECNET(II) 与 MELSECNET/10 之间对各自的链接数据进行交换,实现链接数据的共享,对作为中继站使用的必要模块根据网络系统(通信媒介(电缆))进行设置。

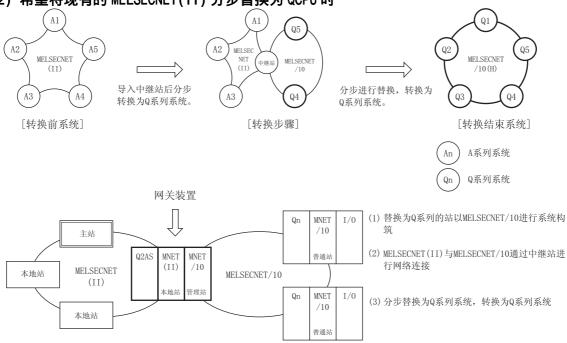
(1) 希望在现有的 MELSECNET(II) 网络系统中添加 QCPU 时



由于 QCPU 不支持 MELSECNET(II), 因此在现有的 MELSECNET(II) 网络系统中添加中继站后,通过中继站及 MELSECNET/10 模式构筑网络系统。

通过中继站的数据链接传送参数或者顺控程序对 MELSECNET(II) 侧链接数据与 MELSECNET/10 侧链接数据进行交换,实现数据的共享。

(2) 希望将现有的 MELSECNET(II) 分步替换为 QCPU 时



将现有 MELSECNET(II) 网络系统的 A/QnACPU 分步替换为 QCPU,最后将全部的 CPU 均替换为 QCPU,转换为 MELSECNET/H(10) 网络系统。

现有网络为远程 I/0 网络或者远程 I/0 站混装的情况下,需要对远程 I/0 站进行批量替换。 应在转换后的 QCPU 中,安装可编程控制器网络管理站或者普通站用的模块及远程 I/0 网络主站用的模块 各 1 个后,对所有的远程 I/0 站进行批量转换。

図要点-

- 1. 关于中继站 CPU 中无控制用程序时的参数设置 在中继站中,在仅对 MELSECNET(II) 与 MELSECNET/10 的循环通信数据进行中继,无需进行中继 站 CPU 与网络模块之间的数据收发的情况下,只需对网络参数及数据链接传送参数进行设置, 便可进行数据中继。(参阅 6.4 节)
- 2. 关于将循环通信数据读取到中继站 CPU 中时的参数设置 将循环通信数据读取到中继站 CPU 中的情况下,根据网络参数及数据链接传送参数的设置内容, 有时会发生与链接刷新参数不匹配的现象。在这种情况下,应通过顺控程序对 MELSECNET(II) 与 MELSECNET/10 的循环通信数据进行中继。(参阅 6.5 节)
- 3. 关于 1 站中分配的 B·W 的点数 MELSECNET(II) 的情况下,前半部分 1K 字节·后半部分 1K 字节, MELSECNET/10 时最多为 2000 字节。因此,有时不能对整个网络的循环数据进行中继。需要采取确定循环数据的优先度,缩小中继范围等相应措施。



6.2 网关装置机型列表

中继站用网关装置有下述机型。

应根据现有 MELSECNET(II) 系统配置及新添加的 MELSECNET/10 系统配置进行机型选定。 对于不符合网关装置机型列表的系统配置,应对基本部分·NET(II) 部分·NET/10 部分的各模块进行个 别选定,购买后作为中继站进行安装。

■ 网关装置机型列表

装置型号	装置型号			NET(II)/B 部分	NET/10 部分
Q6KT-NETGW-SS		A1S61PN	Q2ASCPU	A1SJ71AP21	A1SJ71QLP21
Q6KT-NETGW-GS				A1SJ71AP21-S3	A1SJ71QLP21
Q6KT-NETGW-RS	1400EB			AAC 174 ADO4	A1SJ71QLP21
Q6KT-NETGW-RB	A1S35B			A1SJ71AR21	A1SJ71QBR11
Q6KT-NETGW-TS				A1SJ71AT21B	A1SJ71QLP21
Q6KT-NETGW-TB				AIOJ/IAIZIB	A1SJ71QBR11

型号的 阅读方法



1) 网络类型: MELSECNET(II)

S: SI型光缆(双重回路)

G: GI50/125型光缆(双重回路)

R: 同轴电缆(双重回路)

T: 双绞电缆(总线)

2) 网络类型: MELSECNET/10

S: SI型光缆(双重回路)

B: 同轴电缆(总线)



6.3 网关装置使用注意事项

(1) 关于可中继的数据及功能

可中继的数据及功能如下所示。

项目	详细说明			
可中继的数据数 *1	MELSECNET(II) MELSECNET/10: 2000 字节			
PJ 中·经口J女X 折百女X	MELSECNET/10 MELSECNET(II): 前半部分 1024 字节、后半部分 1024 字节			
可中继的数据	循环数据 (LB/LW)			
可中继的数据	(循环数据 (LX/LY)、链接用特殊继电器・寄存器、瞬时传送不能中继)			
网络诊断 *2	需要对 MELSECNET(II)、MELSECNET/10 分别进行诊断			

- *1 1 站中分配的 B·W 的点数是有所限定的。 由于不能对全部数据进行中继,因此应通过附加优先顺序等对中继数据进行过滤。
- *2 通过在中继站中连接 GX Developer,可以对 2 个网络进行诊断。

(2) 关于循环数据的传送延迟

传送延迟是指,对 MELSECNET(II) 系统及 NET/10 系统的各自的循环传送延迟及中继处理导致的延迟进行加法运算后的时间。

应根据实际设备情况对延迟是否会对控制产生影响进行确认。

(3) 系统配置上的限制

(a) 应将中继站的 MELSECNET(II) 侧设置为二级本地站。 由于在 MELSECNET(II) 的规格中 1 个 CPU 为二级本地站与三级主站的组合,因此不能安装中继用本地站。

此外,将三级本地站作为中继站时,不能对各站发送范围的全部区域进行中继。

(b) 在中继站中进行 MELSECNET(II)、MELSEC NET/10 的链接刷新时,有时会发生扫描时间延迟、偏差的现象。

建议仅将其作为链接数据的中继,避免使用控制程序。



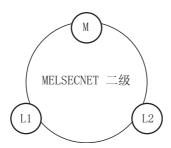
6.4 通过网关装置进行现有 MELSECNET(II) ACPU 与新设 QCPU 之间的通信 (通过链接传送进行通信)

本节介绍使用网关装置,对现有 MELSECNET(II) ACPU 与新设 QCPU 之间的通信通过链接传送进行数据收发的方法。

(1) 系统配置示例

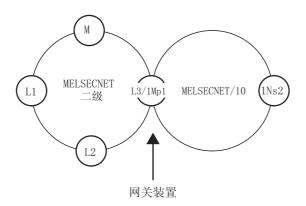
1) 现有 MELSECNET(II) 配置

设置下述主站 (M: A3ACPU)、本地站 1(L1: A2ACPU)、本地站 2(L2: A1SHCPU) 作为现有系统的配置示例。



2) 添加 QCPU 后的配置

在上述 1) 的配置中,将新增的网关装置中继站 (Q2ASCPU: L3/1Mp1) 与 MELSECNET/10 的 QCPU(1NS2) 相连接,对 MELSECNET(II) 与 MELSECNET/10 之间的链接数据进行中继。

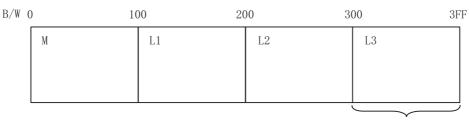


(2) MELSECNET(II) 的网络范围分配

1) 现有的 B/W 网络范围分配

100	200	300	3FF
L1	L2	空余	
	T 1		

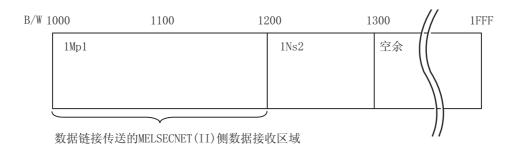
2) 添加网关装置中继站 (L3/1Mp1) 后的 B/W 网络范围分配



数据链接传送的MELSECNET/10侧 数据接收区域

将 B/W300 ~ 3FF 设置为 MELSECNET/10 MELSECNET(II) 的传送区域。

(3) MELSECNET/10 的网络范围分配

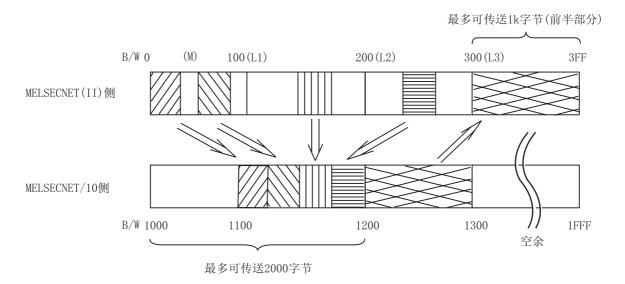


将 B/W1000 ~ 11FF 设置为 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的传送区域。

由于不能进行 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的全部点传送,因此应通过附加优先顺序等对中继数据进行过滤。

传送数据是在数据链接传送中进行设置。

(4) 数据链接传送示例

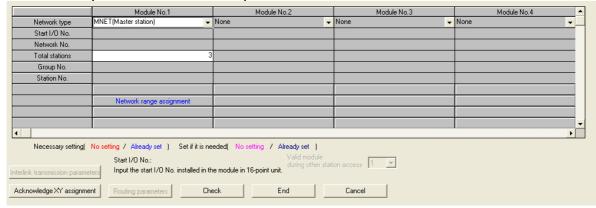


(5) 网络参数设置

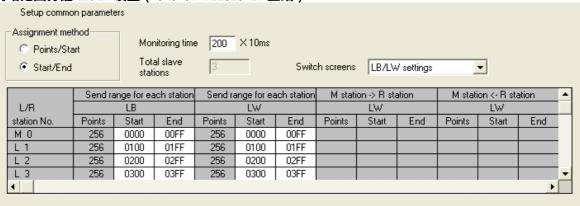
1) MELSECNET 主站

MELSECNET 主站 (A3ACPU) 的网络参数设置如下所示。

· 网络参数设置 (A3ACPU: MELSECNET 主站)



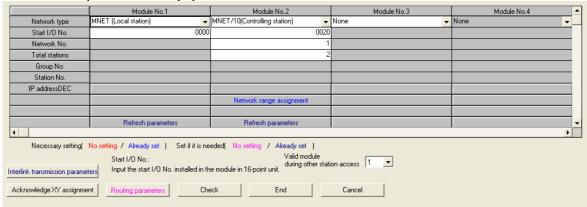
· 网络范围分配 LB/LW 设置 (A3ACPU: MELSECNET 主站)



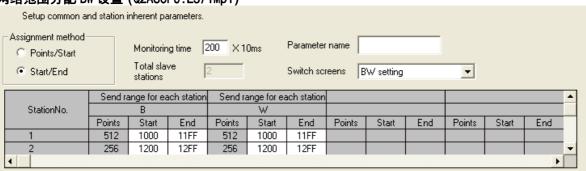
2) 网关装置中继站 (Q2ASCPU:L3/1Mp1)

网关装置中继站 (Q2ASCPU: L3/1Mp1) 的网络参数设置如下所示。

· 网络参数设置 (Q2ASCPU:L3/1Mp1)



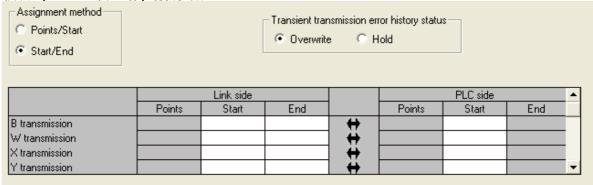
- 网络范围分配 BW 设置 (Q2ASCPU:L3/1Mp1)



· 模块 1(MNET 本地站) 刷新参数

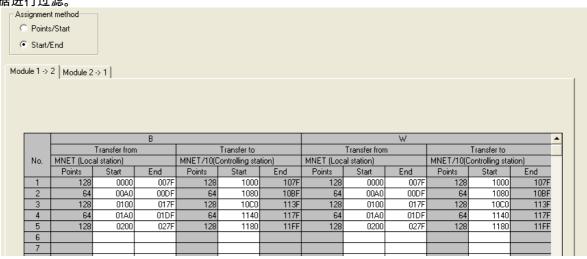
Link side		PLC side		•
Points Start End F	Points	Start	End	
B transmission 😝				
W transmission				
X/Y transmission 0000				T

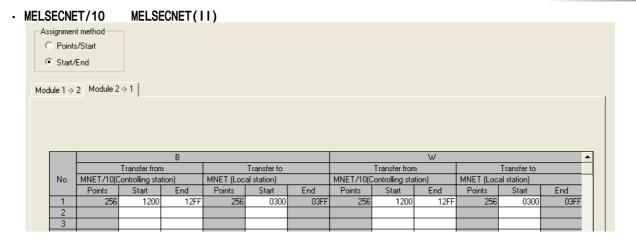
3) 模块 2(MNET/10 管理站) 刷新参数



4) 链接传送模块 1

由于不能进行 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的全部点传送,因此应通过附加优先顺序等对中继数据进行过滤。







6.5 通过网关装置进行现有 MELSECNET(II) ACPU 与新设 QCPU 之间的通信 (通过顺控程序进行数据收发)

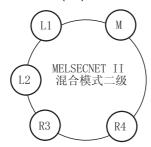
本节介绍使用网关装置,通过顺控程序进行现有 MELSECNET(II)ACPU 与新设 QCPU 之间的数据收发的方法。

在该方法中,由于 MELSECNET(II) 侧的发送范围处于网络分配范围的中间位置,因此在不能进行链接传送时的链接刷新参数设置的情况下使用该方法可带来方便。

(1) 系统配置示例

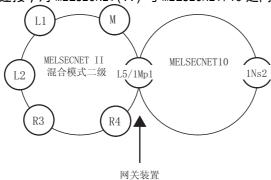
1) 现有 MELSECNET(II) 配置

设置下述主站 (M:A3ACPU)、本地站 1(L1:A2ACPU)、本地站 2(L2: A1SHCPU)、远程 I/O 站 3 (R3), 远程 I/O 站 4(R4) 作为现有系统的配置示例。



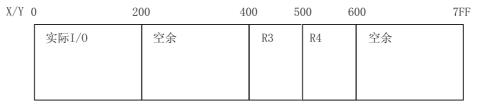
2) 添加 QCPU 后的配置

在上述 1) 的配置中,将新增的网关装置中继站 (Q2ASCPU: L5/1Mp1) 与 MELSECNET/10 的 QCPU(1Ns2) 相连接,对 MELSECNET(II) 与 MELSECNET/10 之间的链接数据进行中继。

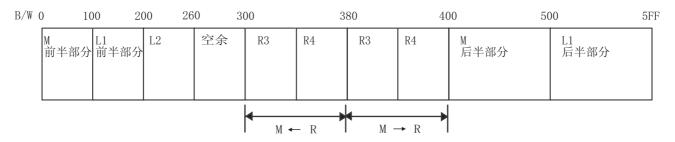


(2) MELSECNET(II) 的网络范围分配

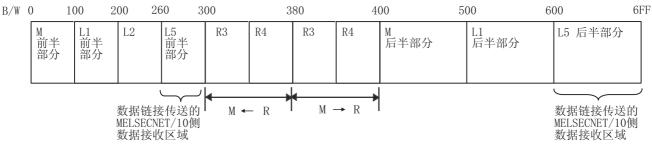
1) LX/LY 网络范围分配



2) 添加网关装置中继站 (L5/1Mp1) 之前的 BW 网络范围分配 (200 ~ 3FF 的分配仅为 W)

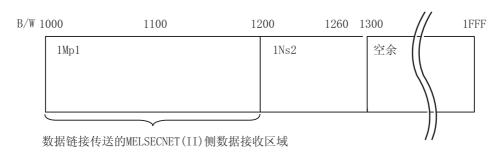


3) 添加网关装置中继 (L5/1Mp1) 之后的 BW 网络范围分配 (200 ~ 3FF 的分配仅为 W)



将 B/W260 ~ 3FF 设置为 MELSECNET/10 MELSECNET(II) 的传送区域。 此外,仅将 QCPU(1NS2)的必要数据传送到 MELSECNET(II)中。

(3) MELSECNET/10 的网络范围分配



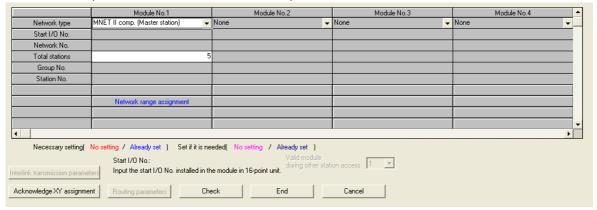
将 B/W1000 ~ 11FF 设置为 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的传送区域。 由于不能进行 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的全部点传送,因此应通过附加优先顺序等对中继数据进行过滤。

(4) 网络参数设置

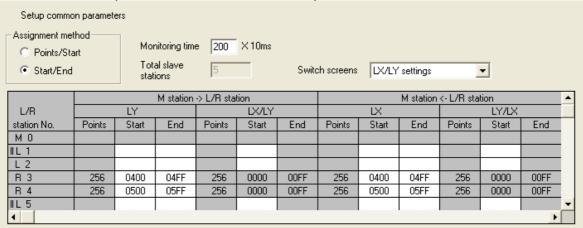
1) MELSECNET II 混合主站

MELSECNET II 混合主站 (A3ACPU) 的网络参数设置如下所示。

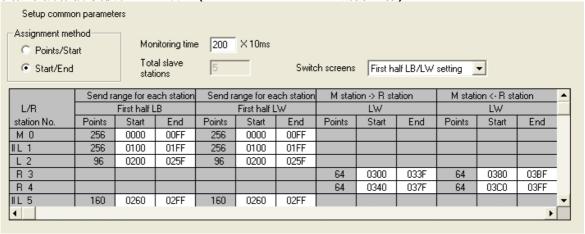
· 网络参数设置 (A3ACPU: MELSECNET II 混合主站)



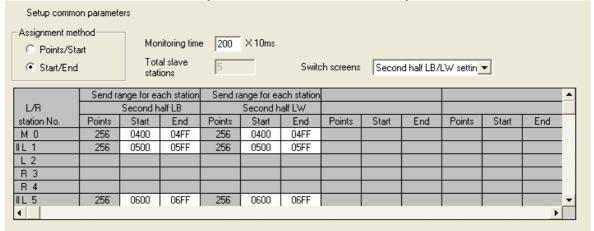
· 网络范围分配 LX/LY(A3ACPU: MELSECNET II 混合主站)



· 网络范围分配前半部分 LB/LW 设置 (A3ACPU: MELSECNET II 混合主站)



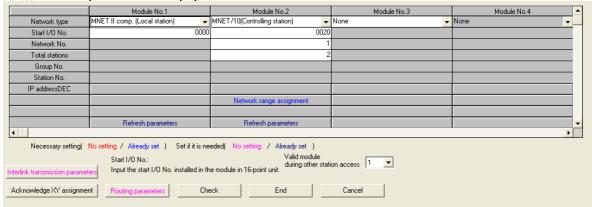
· 网络范围分配后半部分 LB/LW 设置 (A3ACPU: MELSECNET II 混合主站)



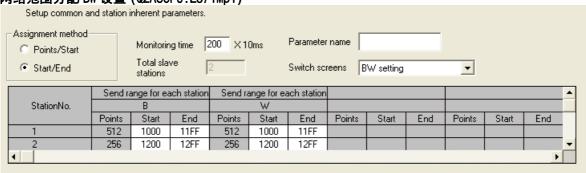
2) 网关装置中继站 (Q2ASCPU:L5/1Mp1)

网关装置中继站 (Q2ASCPU: L5/1Mp1) 的网络参数设置如下所示。

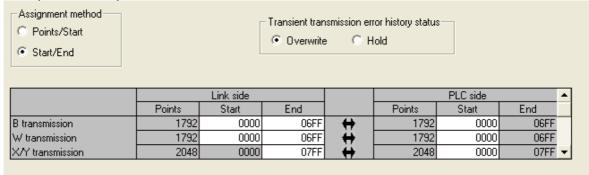
- 网络参数设置 (Q2ASCPU:L5/1Mp1)



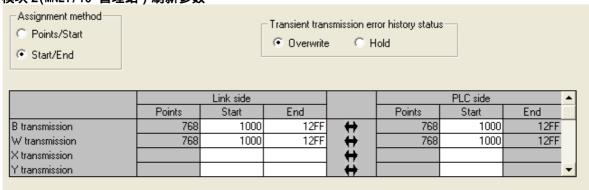
· 网络范围分配 BW 设置 (Q2ASCPU:L5/1Mp1)



· 模块 1(MNET 本地站) 刷新参数



· 模块 2(MNET/10 管理站) 刷新参数



(5) 数据的传送方法

1) MELSECNET(II) MELSECNET/10 的传送

应使用 BMOV 指令将 MELSECNET(II) 的数据写入到中继站 (1Mp1) 的自站范围中。 由于不能进行 MELSECNET(II) MELSECNET (10 的全部占传送 因此应通过附加优先

由于不能进行 MELSECNET(II) MELSECNET/10 的全部点传送,因此应通过附加优先顺序等对中继数据进行过滤。

2) MELSECNET/10 MELSECNET(II)

应使用 BMOV 指令将 MELSECNET/10 的数据写入到中继站 (L5) 的自站范围中。

应将主站 (M: A3ACPU)、本地站 1(L1: A2ACPU)、本地站 2(L2: A1SHCPU) 的全部站中使用的数据写入 到 L5 的前半部分 LB/LW 中。

对于不支持 MELSECNET II 的本地站 2(L2: A1SHCPU) 中未使用的数据,可以通过后半部分 LB/LW 进行传送。

样本程序

```
NET(II)→NET/10前半部分W传送
        SM400
                                                                                                        W1000
                                                                                     BMOV
                                                                                              wo
                                                                                                                  K160
                                                                                     BMOV
                                                                                              W100
                                                                                                        W10A0
                                                                                                                  K160
                                                                                              W200
                                                                                                        W1140
                                                                                     -[BMOV
                                                                                                                  K96
NET(II)→NET/10后半部分W传送
      37
           \dashv \vdash
                                                                                     BMOV
                                                                                              W400
                                                                                                        W11A0
                                                                                                                  K160
                                                                                              พ500
                                                                                                        W1240
                                                                                     -[BMOV
                                                                                                                  K160
NET(II)→NET/10前半部分B传送
| SM400
      70
           \dashv \vdash
                                                                                     -[BMOV
                                                                                              к4в0
                                                                                                        к4в1000
                                                                                                                  K10
                                                                                     BMOV
                                                                                              K4B100
                                                                                                        K4B10A0
                                                                                                                  K10
                                                                                     -[BMOV
                                                                                              K4B200
                                                                                                        K4B1140
                                                                                                                  К6
NET(II)→NET/10后半部分B传送
          SM400
     107
           \dashv \vdash
                                                                                     -[BMOV
                                                                                              K4B400
                                                                                                        K4B11A0
                                                                                                                  K10
                                                                                     БМОГ
                                                                                              K4B500
                                                                                                        K4B1240
                                                                                                                  K10
NET/10→NET(II)前半/后半部分W传送
| sм400
     140
           \dashv \vdash
                                                                                     -[BMOV
                                                                                              W1200
                                                                                                        W2 60
                                                                                                                  K160
                                                                                                        W500
                                                                                     -[BMOV
                                                                                              W12A0
                                                                                                                  K96
NET/10→NET(II)前半/后半部分B传送
          SM400
           \dashv \vdash
                                                                                     БМОУ
                                                                                              K4B1200 K4B260
                                                                                                                  K10
                                                                                     BMOV
                                                                                              K4B12AO K4B500
                                                                                                                  К6
     220
                                                                                                                 END
```

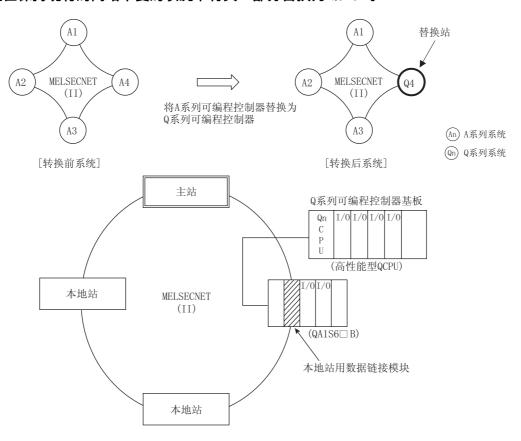
将 QCPU 作为本地站连接到现有 MELSECNET (II)、/B 中

在现有的 MELSECNET(II)、/B 网络系统中添加 QCPU,或者将一部分替换为 QCPU时,现有的网络原样不变,进行连接,通过循环通信实现数据的共享化。

本章介绍将 QCPU 作为本地站与现有的 MELSECNET(II)、/B 相连接的方法。

7.1 将 QCPU 作为本地站连接的用途

(1) 希望在保持现有的网络不变的状况下将其一部分替换为 QCPU 时

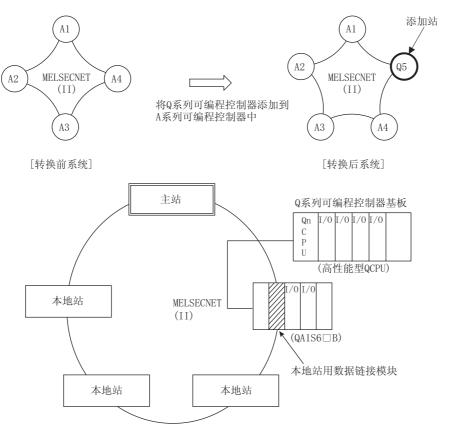


通过将本地站用数据链接模块安装到由 ACPU 替换而来的 QCPU 中,即使进行了 CPU 的替换,也可在保持现有网络的链接分配不变的状况下作为本地站进行通信。

X 要 点 -

应将可安装 A 系列模块的 "QA1S6 \square B"或者 "QA6 \square B(需要使用 A-A1S 模块转换适配器: A1ADP-SP)"作为扩展基板进行连接后,安装本地站用数据链接模块。

(2) 希望在现有的网络中添加 QCPU 时



在现有的网络中添加 QCPU 时,通过安装本地站用数据链接模块,可以在沿用现有网络的链接分配的状况下作为本地站进行通信。

图要点 -

应将可安装 A 系列模块的 "QA1S6 \square B"或者 "QA6 \square B(需要使用 A-A1S 模块转换适配器: A1ADP-SP)"作为扩展基板进行连接后,安装本地站用数据链接模块。

7.2 本地站用数据链接模块列表

用于将 QCPU 与现有的 MELSECNET(II)、/B 网络系统相连接的模块中有下述机型。 应根据现有网络系统进行机型设置。

机型列表

型믁	
A1SJ71AP23Q	光缆 (SI) 用 MELSECNET(II) 本地站用数据链接模块
A1SJ71AR23Q	同轴电缆用 MELSECNET(II) 本地站用数据链接模块
A1S71AT23BQ	带屏蔽双绞电缆用 MELSECNET/B 本地站用数据链接模块

7.3 本地站用数据链接模块使用注意事项

本节介绍本地站用数据链接模块的使用注意事项。

(1) 选定上的注意事项

将 QCPU 与 MELSECNET(II)、/B 相连接时,不能使用现有数据链接模块。 必须从 7.2 节中记载的机型列表中选定。

(2) 可使用的 CPU

本地站用数据链接模块可在下述高性能型 QCPU 中使用。

- Q02CPU
- Q02HCPU
- QO6HCPU
- Q12HCPU
- Q25HCPU

(3) 可安装的基板

应将用于在 QCPU 中使用 A 系列模块的 " QA1S6□B " 或者 " QA6□B(需要使用 A-A1S 模块转换适配器: A1ADP-SP) " 作为扩展基板进行连接后,安装本地站用数据链接模块。

(4) 安装个数

各本地站用数据链接模块在1台 CPU 中最多可安装6个。

此外,在可安装在 "QA1S6 \square B"或者 "QA6 \square B"上的模块中,使用 AD51H 等有个数限制的模块时,最多也可使用 6 个。

(5) 三级系统时的注意事项

替换站为三级主站的情况下,由于 QCPU 不能作为 MELSECNET(II) 主站使用,因此需要采取将三级侧替换为 MELSECNET/H(10) 等相应措施。

7.4 关于网络参数

本节介绍本地站用数据链接模块的网络参数有关内容。

(1) MELSECNET/以太网个数设置

对于本地站用数据链接模块,无需进行网络参数设置。 构筑网络后,与主站进行参数通信,自动获取各站发送范围分配等网络必要信息。

(2) 网络刷新参数

不能自动进行链接刷新。

需要通过 FROM、TO 指令,创建发送接收数据的顺控程序,进行数据收发。 关于用于程序创建的输入输出信号、缓冲存储器地址等的详细内容,请参阅下述手册。

"参照手册"

MELSECNET、MELSECNET/B 本地站用数据链接模块用户手册(详细篇)

对于用于链接刷新的必要程序,在"A/QnA Q 转换支持工具"中提供了样本程序。通过将样本程序作为 QCPU 的扫描执行程序导入,无需创建新的程序。 关于"A/QnA Q 转换支持工具",请与当地的销售代理商联系。

(3) 样本程序

以下述条件为对象的链接刷新的样本程序如下所示。

1) 条件 1(MELSECNET 模式、仅二级)

本地站用数据链接模块安装个数:1

· 模块安装地址: X/Y200 ~ 21F插槽

· 网络类型: MELSECNET 模式

• 各站发送范围设置: 仅有前半部分设置

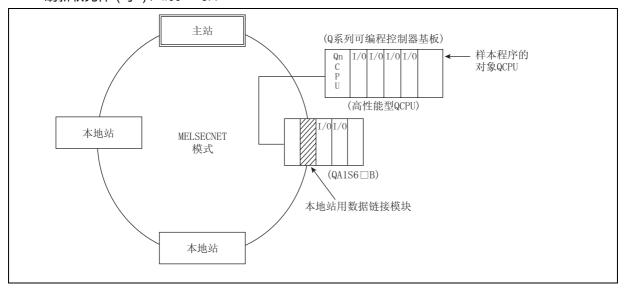
· 三级主站 B·₩ 接收程序: 无

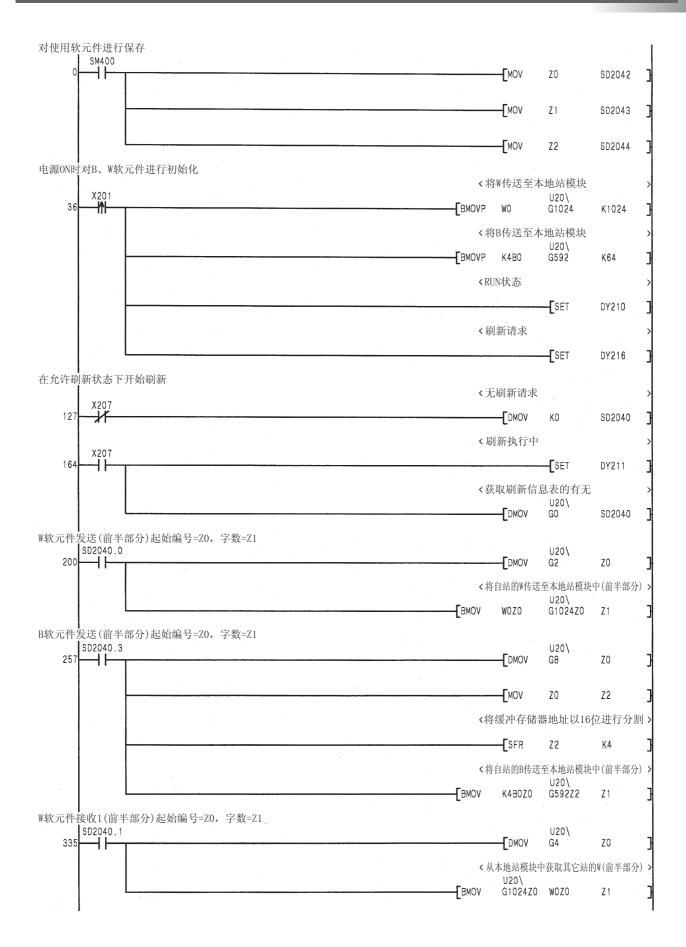
· LRDP指令接收程序:无

· LWDP指令接收程序:无

• X·Y 链接: 无

刷新软元件(位): B00 ~ 3FF刷新软元件(字): W00 ~ 3FF





```
W软元件接收2(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
       SD2040.2
                                                                                    U20\
    396
         \dashv \vdash
                                                                            - DMOV
                                                                                    G6
                                                                                            Z0
                                                                        < 从本地站模块中获取其它站的W(前半部分)
                                                                            U20\
                                                                    - BMOV
                                                                            G1024Z0 W0Z0
                                                                                            Ζ1
B软元件接收1(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
                                                                                    U20\
G10
       SD2040.4
    457
         ٦H
                                                                            - DMOV
                                                                                            Z0
                                                                            -FMOV
                                                                                            Z2
                                                                        〈将缓冲存储器地址以16位进行分割〉
                                                                            -[SFR
                                                                                             K4
                                                                        < 从本地站模块中获取其它站的B(前半部分
                                                                            U20\
                                                                    -Гвмоу
                                                                            G592Z2
                                                                                    K4B0Z0
                                                                                            Z1
B软元件接收2(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
                                                                                    U20\
G12
       SD2040.5
         \dashv \vdash
                                                                            - DMOV
                                                                                            Z0
                                                                            -FMOV
                                                                                    ZΟ
                                                                                            Z2
                                                                        〈将缓冲存储器地址以16位进行分割〉
                                                                            -SFR
                                                                                    Z2
                                                                                             K4
                                                                        < 从本地站模块中获取其它站的B(前半部分
                                                                            U20\
                                                                    -FBMOV
                                                                            G592Z2
                                                                                    K4B0Z0
                                                                                            Z1
将链接用特殊继电器(M9240~)传送至SM1240~中
将链接用特殊寄存器(D9243~)传送至SD1243~中
                                                                        〈链接用特殊继电器的获取
       SD2040.F
                                                                            U20\
                                                                    -[ВМОУ
                                                                                    K4SM1240 K1
    621
                                                                            G259
                                                                        〈链接用特殊寄存器的获取
                                                                            U20\
G315
                                                                    -FBMOV
                                                                                    SD1243
                                                                                             K13
刷新结束
                                                                        〈将刷新执行中置为OFF
         X207
    732
                                                                                    -FRST
                                                                                             DY211
                                                                        〈将刷新请求置为0FF
                                                                                    -[RST
                                                                                             DY216
                                                                        〈将刷新请求置为ON
                                                                                             DY216
                                                                                    SET
对使用软元件进行恢复
        SM400
                                                                            -[MOV
    802
                                                                                    SD2042
                                                                                             ZΟ
                                                                            -[MOV
                                                                                    SD2043
                                                                                             Ζ1
                                                                            - MOV
                                                                                    SD2044
                                                                                             72
                                                                                            END_
    83
```

2) 条件 2(MELSECNET II 模式三级系统)

· 本地站用数据链接模块安装个数: 1 · 模块安装地址: X/Y200 ~ 21F插槽

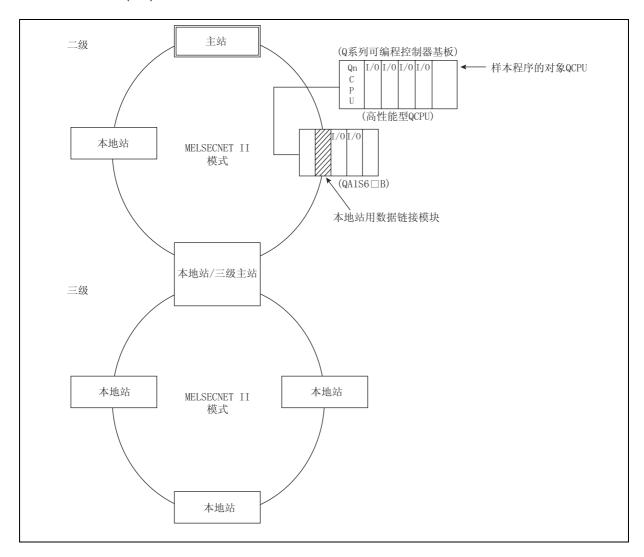
- 网络类型: MELSECNET II 模式

· 各站发送范围设置: 前半部分·后半部分均有设置

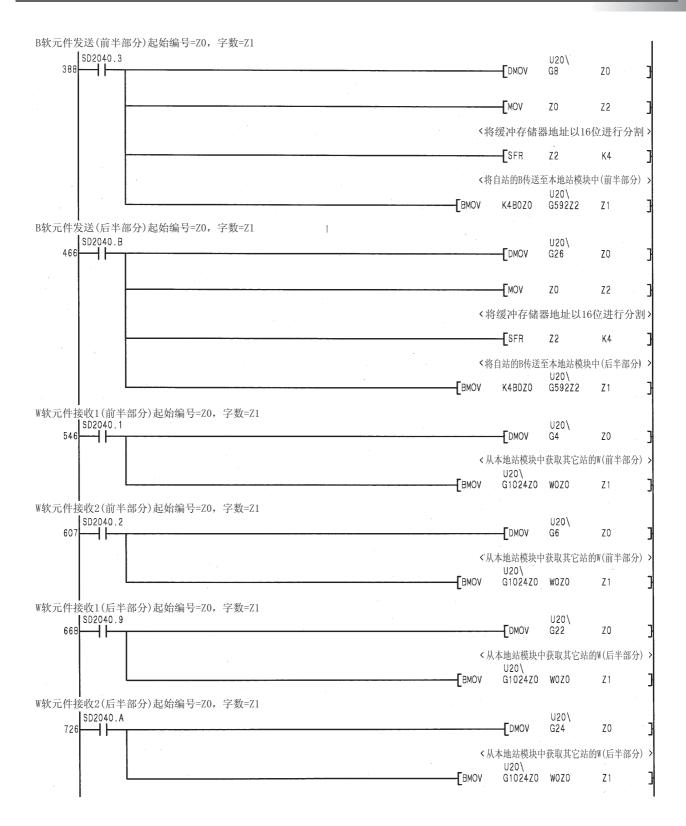
· 三级主站 B·W 接收程序: 有 · LRDP指令接收程序: 有 · LWDP指令接收程序:有

• X·Y 链接: 有

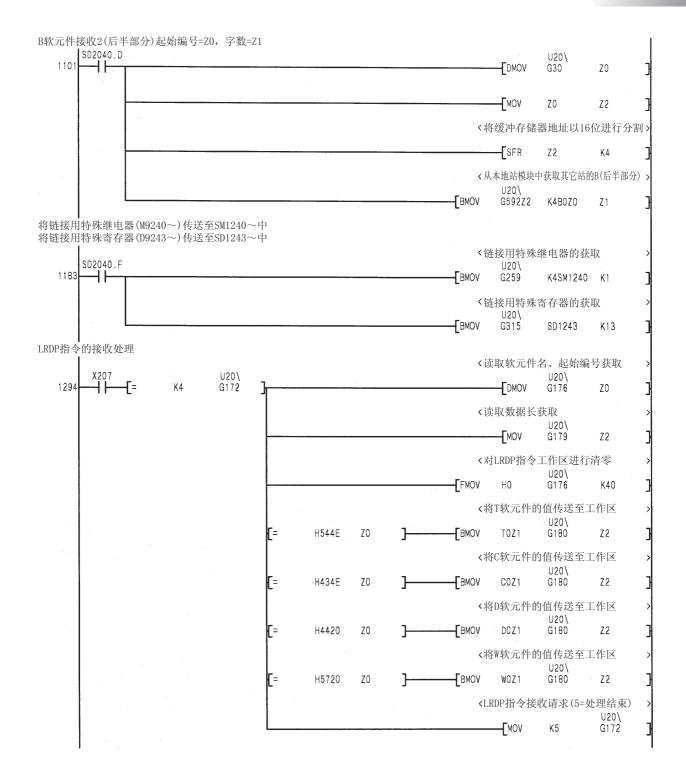
刷新软元件(位): B00~FFF刷新软元件(字): W00~FFF

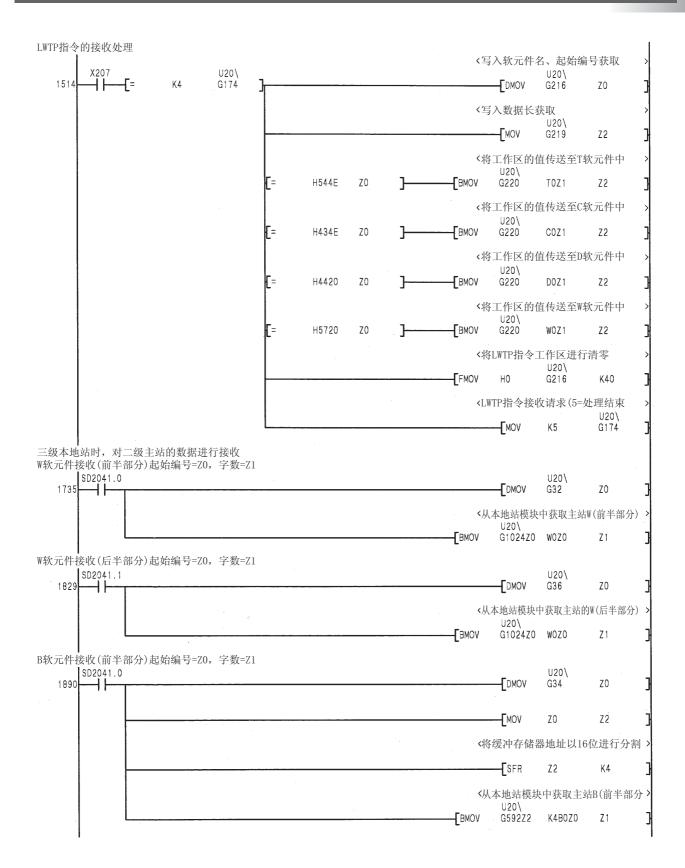


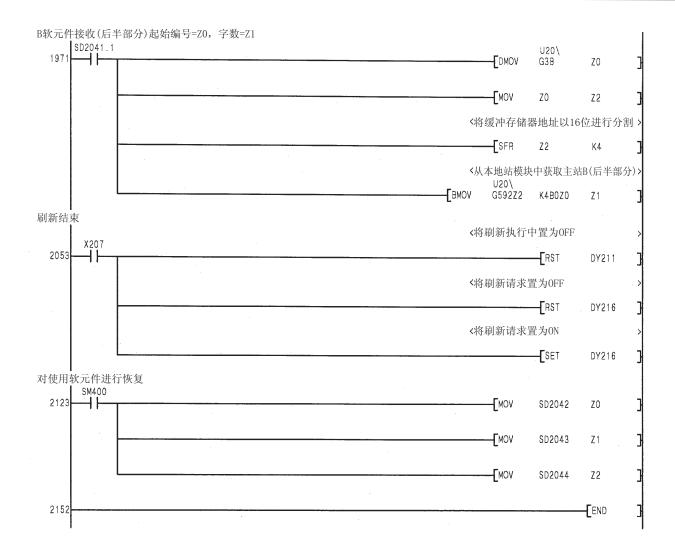
```
对使用软元件进行保存
        SM400
                                                                           -FMOV
                                                                                  Z0
                                                                                           SD2042
                                                                           - MOV
                                                                                           SD2043
                                                                                  Z1
                                                                           LMON
                                                                                  Z2
                                                                                           SD2044
电源ON时对B、W软元件进行初始化
                                                                       〈将W传送至本地站模块
        X201
                                                                                  U20\
                                                                   - BMOVP WO
    36
                                                                                  G1024
                                                                                           K4096
                                                                       〈将B传送至本地站模块
                                                                                  U20\
                                                                   BMOVP K4B0
                                                                                           K256
                                                                                  G592
                                                                       〈RUN状态
                                                                                  -SET
                                                                                           DY210
                                                                       〈刷新请求
                                                                                  -[SET
                                                                                           DY216
在允许刷新状态下开始刷新
                                                                       〈无刷新请求
    12
                                                                          -[DMOV
                                                                                           SD2040
                                                                                  K0
                                                                       〈刷新执行中
    164
         11
                                                                                  SET
                                                                                           DY211
                                                                       < 获取刷新信息表的有无
                                                                                  U20\
G0
                                                                           -[DMOV
                                                                                           SD2040
W软元件发送(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
| SD2040.0
                                                                                  U20\
   200
         4
                                                                          -FDMOV
                                                                                  G2
                                                                                           ZΟ
                                                                       〈将自站的W传送至本地站模块中(前半部分)
                                                                                  U20\
                                                                   BMOV
                                                                           WOZO
                                                                                  G1024Z0
                                                                                          Z 1
W软元件发送(后半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
      SD2040.8
                                                                                  U20\
   257
         41
                                                                           -FDMOV
                                                                                  G20
                                                                                           Z0
                                                                       <将自站的W传送至本地站模块中(后半部分)
                                                                                  U20\
                                                                   BMOV
                                                                           WOZO
                                                                                  G1024Z0
                                                                                          Z1
Y软元件发送 起始编号=Z0,字数=Z1
      SD2040.6
                                                                                  U20\
G14
                                                                           -[DMOV
                                                                                           ZΟ
                                                                           -[MOV
                                                                                  ZΟ
                                                                                           Z2
                                                                       〈将缓冲存储器地址以16位进行分割〉
                                                                          -[SFR
                                                                                           K4
                                                                                  Z2
                                                                       《将自站的Y传送至本地站模块中
                                                                                  U20\
G464Z2
                                                           -FBMOV
                                                                   K4Y1000Z0
                                                                                           Z1
```



```
X软元件接收 起始编号=Z0, 字数=Z1
      SD2040.7
                                                                                U20\
G17
        ΗF
                                                                         -FDMOV
                                                                                        ZΟ
                                                                        -[MOV
                                                                                ZΟ
                                                                                        Z2
                                                                     〈将缓冲存储器地址以16位进行分割
                                                                        -[SFR
                                                                                Z2
                                                                                         Κ4
                                                                     <从本地站模块中获取自站的X
                                                                 U20\
                                                          -FBMOV
                                                                 G336Z2
                                                                        K4X1000Z0
                                                                                        Z1
B软元件接收1(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
      SD2040.4
                                                                                U20\
G10
                                                                         -[DMOV
                                                                                        ZΟ
                                                                        -[MOV
                                                                                ZΟ
                                                                                        Z2
                                                                     〈将缓冲存储器地址以16位进行分割
                                                                        -[SFR
                                                                     〈从本地站模块中获取其它站的B(前半部分)
                                                                         U20\
                                                                 -[BMOV
                                                                         G592Z2
                                                                                K4B0Z0
                                                                                         Z1
B软元件接收2(前半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
      SD2040.5
                                                                                U20\
                                                                         -[DMOV
                                                                                G12
                                                                                         ZΟ
                                                                        -FMOV
                                                                                ZΟ
                                                                                         Z2
                                                                     <将缓冲存储器地址以16位进行分割
                                                                        -[SFR
                                                                                Z2
                                                                                         K4
                                                                     <从本地站模块中获取其它站的B(前半部分)
                                                                         U20\
G592Z2
                                                                 -[ВМОУ
                                                                                K4B0Z0
                                                                                         Z1
B软元件接收1(后半部分)起始编号=Z0,字数=Z1
      SD2040.C
                                                                                U20\
   1019
                                                                         -[DMOV
                                                                                G28
                                                                                         ZΟ
                                                                         -[MOV
                                                                                ZΟ
                                                                                         Ζ2
                                                                     <将缓冲存储器地址以16位进行分割
                                                                        SFR
                                                                                Z2
                                                                                         K4
                                                                     《从本地站模块中获取其它站的B(后半部分)
                                                                         U20\
                                                                  -[BMOV
                                                                         G592Z2
                                                                                K4B0Z0
```







备忘录		

CC-Link 的替换

8.1 CC-Link 替换建议机型列表

(1) A 系列的替换

停产机型	替换机型
AJ61BT11	QJ61BT11N

(2) QnA 系列的替换

停产机型	替换机型
AJ61QBT11	QJ61BT11N

8.2 性能规格比较

8.2.1 模块性能比较

(1) A 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

○: 有兼容性; △: 有部分更成 					
项目	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项	
传送速度	可从 156kbps/625kbps/2.5Mbps/	•	0		
最大电缆总延长	根据传送速度而有所不同				
(最大传送距离)		册进行确认)	0		
最大连接个数 (主站时)	64 个 但是需要满足下述条件 {(1×a) + (2×b) + (3×c) + a: 1 站占用模块的个数 b: 2 站占用模块的个数 c: 3 站占用模块的个数 d: 4 站占用模块的个数 {(16×A) + (54×B) + (88×C) A: 远程 I/0 站的个数 ≤ 64 B: 远程设备站的个数 ≤ 42 C: 本地站、待机主站、智能	y} ≦ 2304 y ↑ p ↑	0		
占用站数(本地站时)	1 站~4站(通过拨动开关进行切换)	1 站 ~ 4 站 (通过 GX Developer 的参数设置进行切 换)	Δ	需要对 GX Developer 的 参数进行设置。	
毎1个系统的最大链接 点数	远程输入输出 (RX、RY): 2048 点 远程寄存器 (RWw): 256 点 远程寄存器 (RWr): 256 点				
远程站 / 本地站 每 1 个站的链接点数	远程输入输出 (RX、RY): 32 点 (本地站为 30 点) 远程寄存器 (RWw): 4 点 远程寄存器 (RWr): 4 点				
通信方式	广播轮	询方式	0		
同步方式	帧同步方式	标志同步方式	Δ	方式有所不同 , 但无特 别注意事项。	
符号化方式	NRZI	方式	0		
传送回路形式	总线 (R	₹\$-485)	0		
传送格式	HDLC		0		
错误控制方式	CRC (X16 + X	,	0		
连接电缆	CC-Link 专用电缆 /CC-Link 专用高性能电缆 /Ver.1.10 对应 CC-Link 专用电缆				
RAS 功能	· 自动恢复功能 · 从站断开功能 · 通过链接特殊继电器 / 寄存器进行异常检测				
至 E ² PROM 的参数登录次 数	1 万次	-	Δ	不进行至 E ² PROM 的参数 登录,而是进行 GX Developer 的参数设置。	
			+		

(2) QnA 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	规	格		****
项目	AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
传送速度	可以从 156kbps/625kbps/2.5Mbp	ps/5Mbps/10Mbps 中选择	0	
最大电缆总延长	根据传送速度			
(最大传送距离)	(应通过手册	册进行确认)	0	
最大连接个数 (主站时)	64 个 但是需要满足下述条件 {(1×a) + (2×b) + (3×c) + a: 1 站占用模块的个数 b: 2 站占用模块的个数 c: 3 站占用模块的个数 d: 4 站占用模块的个数 {(16×A) + (54×B) + (88×C) A: 远程 I/O 站的个数 ≤ 64 B: 远程设备站的个数 ≤ 42 C: 本地站、待机主站、智能	} ≤ 2304 +↑	0	
占用站数(本地站时)	1 站~4站(通过拨动开关进行切换)	1 站~4站(通过GX Developer 的参数设置进行切 换)	Δ	需要对 GX Developer 的 参数进行设置。
毎 1 个系统的最大链接 点数	远程输入输出 (RX、RY): 2048 点 远程寄存器 (RWw): 256 点 远程寄存器 (RWr): 256 点			
远程站 / 本地站 每 1 个站的链接点数	远程输入输出 (RX、RY): 32 点 (本地站为 30 点) 远程寄存器 (RWw): 4 点 远程寄存器 (RWr): 4 点			
通信方式	广播轮	询方式	0	
同步方式	帧同步方式	标志同步方式	Δ	方式有所不同,但无特 别注意事项。
符号化方式	NRZI	方式	0	
传送回路形式	总线 (F	RS-485)	0	
传送格式	HDLC	标准	0	
错误控制方式	CRC (X16 + X	(12 + X5 + 1)	0	
连接电缆	CC-Link 专用电缆 /CC-Link 专用高性能电缆 /Ver.1.10 对应 CC-Link 专用电缆			
RAS 功能	自动恢复功能 从站断开功能 通过链接特殊继电器 / 寄存器进行异常检测			
至 E ² PROM 的参数登录次 数	1 万次	-	Δ	不进行至 E ² PROM 的参数 登录,而是进行 GX Developer 的参数设置。
输入输出占用点数	32 点 (1/0 分配: 特殊 32 点)	32点(1/0分配:智能32点)	0	

8.2.2 电缆规格比较

A 系列 /QnA 系列中使用的 CC-Link 专用电缆在 Q 系列中也可以使用。 关于 CC-Link 专用电缆的规格,请参阅 CC-Link 协会主页: http://www.cc-link.org/。

8.3 功能比较

(1) A 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

	±10	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2. 有部分更以, ^. 儿来各住
项目	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
主站与远程 I/0 站的 通信	进行远程 I/O 站与 ON/OFF 信息的	· 的通信。	0	
主站与远程设备站的 通信	进行远程设备站与 ON/OFF 信息以	以及数值数据的通信。	0	
主站与本地站的通信	进行本地站与 ON/OFF 信息以及数	效值数据的通信。	0	
主站与智能设备站的 通信	与智能设备站通过循环传送以及	瞬时传送进行通信。	0	
预约站功能	通过将将来连接的远程站以及本 其作为数据链接异常站处理。 如果对所连接的模块进行了此指		0	
出错无效站功能	可以将电源 OFF 等导致无法进行 不作为数据链接异常站处理。	数据链接的远程站以及本地站	0	
主站可编程控制器 CPU 异常时的数据链接状态 设置	可以对主站可编程控制器 CPU 中链接状态进行设置。	发生了继续运行出错时的数据	0	
至 E ² PROM 的参数登录	通过将参数预先登录到主站模块的 E ² PROM 中,可以在每次主站模块启动时无需进行参数写入。	-	Δ	不进行至 E ² PROM 的参数 登录,而应进行 GX Developer 的参数设置。
来自于数据链接异常站 的输入数据状态设置	可以对来自于电源 OFF 等导致数数据的状态 (清除 / 保持) 进行	· · ·	0	
通过顺控程序进行模块 复位功能	在更改了开关设置时及模块中 发生了出错时等情况下,即使 未对可编程控制器 CPU 进行复 位,也可以通过顺控程序进行 复位。	-	×	在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFFON 操作,或者对可编程控制器 CPU 进行复位。
数据链接的停止 / 再启动	执行数据链接时,可以进行数据	链接的停止以及再启动。	0	
自动恢复功能	对于电源 OFF 等导致从数据链接 正常状态时,可以自动地恢复数		0	
从站断开功能	仅将电源 OFF 等导致无法进行数据链接的模块断开,只在正常的模块之间继续进行数据链接。			
数据链接状态的确认 (SB/SW)	可以对数据链接状态进行确认。可以用于顺控程序的互锁等。			
离线测试	可以进行如下所示的测试。 · 硬件测试: 模块单体的动作确认 · 线路测试: 模块连接状态的确认 · 参数确认测试: 设置的参数内容的确认	可以进行如下所示的测试。 · 硬件测试: 模块单体的动作确认 · 线路测试: 模块连接状态的确认	Δ	硬件测试/线路测试的 指定方法有所不同。关 于指定方法的详细内 容,请参阅相关手册。 对设置的参数应在 GX Developer 的网络参数 中进行确认。

(转下页)

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

项目	规	格	兼容性	替换时的注意事项
坝 日	AJ61BT11	QJ61BT11N		省沃则的注息争项
参数登录功能	使用顺控程序(T0指令)或者 专用指令对以下2种类型的参 数进行设置。 · 网络参数 · 自动刷新参数	使用 GX Developer 对以下 2 种类型的参数进行设置。 · 网络参数 · 自动刷新参数	Δ	应将通过顺控程序(TO 指令)或者专用指令进 行的参数设置更改为通 过 GX Developer 进行参 数设置。
扫描同步功能	同步模式: 可以通过与顺控程序同步的扫描进行数据链接。 非同步模式: 可以进行与顺控程序不同步的数据链接。			
待机主站功能	通过主站异常时切换为待机主站	通过主站异常时切换为待机主站可以继续进行数据链接。		
专用指令 (RIRD、RIWT、 RIRCV、RISEND、RIFR、 RITO)	可以使用专用指令对智能设备站以及本地站进行瞬时传送。		Δ	指令的格式不同,因此 应对顺控程序进行修 改。
远程 I/0 网络模式	可以进行主站与远程 I/0 站的通信。		Δ	应删除 RRPA 指令,通过 GX Developer 进行参数 设置。
暂时出错无效站指定 功能	可以在在线状态下将相应远程站 模块更换。	设置为不进行出错检测以进行	0	

(2) QnA 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

项目		格	兼容性	替换时的注意事项
	AJ61QBT11	QJ61BT11N	水谷江	自决的功工总争项
主站与远程 I /0 站的 通信	进行远程 I/O 站与 ON/OFF 信息的	的通信。	0	
主站与远程设备站的 通信	进行远程设备站与 ON/OFF 信息以	以及数值数据的通信。	0	
主站与本地站的通信	进行本地站与 ON/OFF 信息以及数	数值数据的通信。	0	
主站与智能设备站的 通信	与智能设备站通过循环传送以及	瞬时传送进行通信。	0	
预约站功能	通过将将来连接的远程站以及本 其作为数据链接异常站处理。 如果对所连接的模块进行了此指		0	
出错无效站功能	可以将电源 OFF 等导致无法进行 不作为数据链接异常站处理。	数据链接的远程站以及本地站	0	
主站可编程控制器 CPU 异常时的数据链接状态 设置	可以对主站可编程控制器 CPU 中链接状态进行设置。	发生了继续运行出错时的数据	0	
至 E ² PROM 的参数登录	通过将参数预先登录到主站模块的 E ² PROM 中,可以在每次主站模块启动时无需进行参数写入。	-	\ \	不进行至 E ² PROM 的参数 登录,而应进行 GX Developer 的参数设置。
来自于数据链接异常站 的输入数据状态设置	可以对来自于电源 OFF 等导致数数据的状态(清除/保持)进行	, ,	0	
通过顺控程序进行模块复位功能	在更改了开关设置时及模块中 发生了出错时等情况下,即使 未对可编程控制器 CPU 进行复 位,也可以通过顺控程序进行 复位。	-	×	在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFF ON 操作,或者对可编程控制器 CPU 进行复位。
数据链接的停止 / 再启动	执行数据链接时,可以进行数据	链接的停止以及再启动。	0	
自动恢复功能	对于电源 OFF 等导致从数据链接 正常状态时,可以自动地恢复数		0	
从站断开功能	仅将电源 OFF 等导致无法进行数据链接的模块断开,只在正常的模块之间继续进行数据链接。		0	
数据链接状态的确认 (SB/SW)	可以对数据链接状态进行确认。 可以用于顺控程序的互锁等。		0	
离线测试	可以进行如下所示的测试。 · 硬件测试: 模块单体的动作确认 · 线路测试: 模块连接状态的确认 · 参数确认测试: 设置的参数内容的确认	可以进行如下所示的测试。 · 硬件测试: 模块单体的动作确认 · 线路测试: 模块连接状态的确认	Δ	硬件测试/线路测试的 指定方法有所不同。关 于指定方法的详细内 容,请参阅相关手册。 对设置的参数应在 GX Developer 的网络参数 中进行确认。

(转下页)

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

- -	规格	***	
项目	AJ61QBT11 QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
参数登录功能	使用 GX Developer 对以下 2 种类型的参数进行设置。 · 网络参数 · 自动刷新参数	0	
扫描同步功能	同步模式: 可以通过与顺控程序同步的扫描进行数据链接。 非同步模式: 可以进行与顺控程序不同步的数据链接。	0	
待机主站功能	通过主站异常时切换为待机主站可以继续进行数据链接	0	
专用指令 (RIRD、RIWT、RIRCV、 RISEND、RIFR、RITO)	可以使用专用指令对智能设备站以及本地站进行瞬时传送		指令的格式不同,因此 应对顺控程序进行修 改。
发送接收指令 (SEND、RECV、READ、 SREAD、WRITE、 SWRITE、REQ)	可以与 CC-Link 上的其它站进 行数据的发送接收 此外,可以与其它站进行数据 的读取/写入。	Δ	应将 READ、WRITE 指令替换为专用指令 (RIRD、RIWT)。 除此以外的指令无法替换。
远程 I/0 网络模式	可以进行主站与远程 1/0 站的通信。		应通过 GX Developer 进 行参数设置。
暂时出错无效站指定 功能	可以在在线状态下将相应远程站设置为不进行出错检测以进行模块更换。		
在线测试功能	可以通过 GX Developer 进行线路测试、链接启动 / 停止等。	0	
监视·诊断功能	可以通过 GX Developer 进行监视诊断。	0	



8.4 开关设置比较

(1) A 系列

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

T + 42 42	规		转换叫外外来	
开关名称	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
站号设置开关	对模块的站号进行设置。 < 设置范围 > - 安装远程网络模式时主站:0 本地站:1 ~ 64 待机主站:1 ~ 64 - 安装远程 I/0 网络模式时主站:1 ~ 64 (对远程 I/0 站的最终站的站号进行设置)	对模块的站号进行设置。 <设置范围 > 主站: 0 本地站: 1 ~ 64 待机主站: 1 ~ 64	Δ	通过 GX Developer 对远程 I/0 网络模式时的最终站号进行设置。
模式设置开关	对模块的运行状态进行设置。			模式设置及传送速度设
传送速度设置开关	对模块的传送速度进行设置。	对模块的传送速度及运行状态 进行设置。	Δ	置是通过一个开关进行的。 通过 GX Developer 的参数设置对远程网络模式、远程 I/0 网络模式进行指定。
条件设置开关	对动作条件进行设置。 < 设置内容 > - 站类型 - 数据链接异常站的输入数据状态 - 占用站数 - 模块模式	-	Δ	动作条件的设置是在 GX Developer 的参数设置 中进行。 不需要对模块模式进行 设置。

(2) QnA 系列

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

开关名称	规	格	兼容性	替换时的注意事项
开大古柳	AJ61QBT11	QJ61BT11N	来台江	首揆时时/主局等坝
站号设置开关	对模块的站号进行设置。 < 设置范围 > - 安装远程网络模式时主站:0 本地站:1 ~ 64 待机主站:1 ~ 64 - 安装远程 I/0 网络模式时主站:1 ~ 64 (对远程 I/0 站的最终站的站号进行设置)	对模块的站号进行设置。 <设置范围 > 主站: 0 本地站: 1 ~ 64 待机主站: 1 ~ 64	Δ	通过 GX Developer 对远程 I/O 网络模式时的最终站号进行设置。
模式设置开关	对模块的运行状态进行设置。			模式设置及传送速度设
传送速度设置开关	对模块的传送速度进行设置。	对模块的传送速度及运行状态 进行设置。	Δ	置是通过一个开关进行的。 通过 GX Developer 的参数设置对远程网络模式、远程 I/0 网络模式进行指定。
条件设置开关	对动作条件进行设置。 < 设置内容 > . 站类型 . 数据链接异常站的输入数据状态 . 占用站数	-	Δ	动作条件的设置是在GX Developer 的参数设置 中进行。

8.5 参数比较

(1) A 系列

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

45 %h 47 \$10	规	格	金の単	禁格员补充事
参数名称	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
网络参数	通过顺控程序 (TO 指令) 或者 专用指令 (RLPA 指令) 进行设 置。	通过 GX Developer 或者专用 指令 (RLPASET 指令) 进行设 置。	Δ	应通过 GX Developer 或 者专用指令 (RLPASET 指 令)进行设置。 应将模式指定为"远程 网络 Ver.1 模式"或者 "远程 I/0 网络模式"。
自动刷新参数	通过 FROM/TO 指令进行循环数据的读写,或者通过专用指令(RRPA 指令)进行设置。	通过 GX Developer 进行自动 刷新设置,或者通过 FROM/TO 指令对循环数据进行读写。	Δ	应通过 GX Developer 进行自动刷新设置,或者通过 FROM/TO 指令对循环数据进行读写。通过专用指令 (RLPASET指令)对网络参数进行了设置时,应通过FROM/TO 指令对循环数据进行读写。

(2) QnA 系列

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

参数名称 规格			華宓姓	林坞叶的注音 直面
多数石柳	AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
网络参数	通过 GX Developer 或者顺控程序 (TO 指令)进行设置。	通过 GX Developer 或者专用 指令 (RLPASET 指令) 进行设 置。	Δ	应通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令)进行设置。通过 GX Developer 进行设置时,最多只能设置4个。应将模式指定为"远程网络 Ver.1 模式"或者"远程 I/O 网络模式"。
自动刷新参数	通过 GX Developer 进行自动 刷新设置,或者通过 FROM/TO 指令对循环数据进行读写。	通过 GX Developer 进行自动 刷新设置,或者通过 FROM/TO 指令对循环数据进行读写。	Δ	应通过 GX Developer 进行自动刷新设置,或者通过 FROM/TO 指令对循环数据进行读写。通过专用指令 (RLPASET指令)对网络参数进行了设置时,应通过FROM/TO 指令对循环数据进行读写。

8.6 程序比较

8.6.1 输入输出信号的比较

(1) A 系列

(a) 输入信号

○: 有兼容性: ∧: 有部分更改: ×: 无兼容性

				O: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性
输入信号	信号名		兼容性	替换时的注意事项
100//1017	AJ61BT11	QJ61BT11N	жыц	日3大·3137王/赵子·38
Xn0	模块异常	模块异常	0	
Xn1	自站数据链接状态	自站数据链接状态	0	
Xn2	 参数设置状态	使用禁止	Δ	应将该功能的相应部分的顺控程序删除,并通过
AIIZ	多数以直状心	以 /// 示止	Δ	SB006D(参数设置状态)进行确认。
Xn3	其它站数据链接状态	其它站数据链接状态	0	
Xn4	模块复位受理结束	使用禁止	×	应将该功能的相应部分的顺控程序删除。 在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFF ON 操作,或者对可编程控制器 CPU进行复位。
Xn5	使用禁止	使用禁止	0	
Xn6	通过缓冲存储器的参数进行的数据 链接启动正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn7	通过缓冲存储器的参数进行的数据 链接启动异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn8	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn9	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnA	至 E ² PROM 的参数登录正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnB	至 E ² PROM 的参数登录异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnC	使用禁止	使用禁止	0	
XnD	E ² PROM 擦除正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnE	E ² PROM 擦除异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnF	模块就绪	模块就绪	0	
X(n+1)0	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)1	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)2	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)3	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)4	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)5	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)6	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)7	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)8	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)9	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)A	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)B	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)C	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)D	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)E	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)F	使用禁止	使用禁止	0	

(b) 输出信号

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

信号名称				
输出信号	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
Yn0	刷新指示	使用禁止	Δ	将被自动刷新。应将该功能的相应部分的顺控程序删 除。
Yn1	使用禁止	使用禁止	0	
Yn2	使用禁止	使用禁止	0	
Yn3	使用禁止	使用禁止	0	
Yn4	模块复位请求	使用禁止	×	应将该功能的相应部分的顺控程序删除。 在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFF ON 操作,或者对可编程控制器 CPU 进行复位。
Yn5	使用禁止	使用禁止	0	
Yn6	通过缓冲存储器的参数进行的数据 链接启动请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Yn7	使用禁止	使用禁止	0	
Yn8	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Yn9	使用禁止	使用禁止	0	
YnA	至 E ² PROM 的参数登录请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
YnB	使用禁止	使用禁止	0	
YnC	使用禁止	使用禁止	0	
YnD	E ² PROM 的擦除请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
YnE	使用禁止	使用禁止	0	
YnF	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)0	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)1	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)2	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)3	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)4	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)5	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)6	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)7	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)8	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)9	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)A	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)B	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)C Y(n+1)D	- 缓冲存储器的存储单元切换指定	使用禁止	Δ	无需进行存储单元的切换。(8.6.2 项)
Y(n+1)E	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)F	使用禁止	使用禁止	0	

(2) QnA 系列

(a) 输入信号

〇: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

输入信号	信号名	称	兼容性	转换叶处注音 直面
棚八佰亏	AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼谷性	替换时的注意事项
Xn0	模块异常	模块异常	0	
Xn1	自站数据链接状态	自站数据链接状态	0	
Xn2	参数设置状态	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 SB006D(参数设置状态)进行确认。
Xn3	其它站数据链接状态	其它站数据链接状态	0	
				应将该功能的相应部分的顺控程序删除。
Xn4	模块复位受理结束	使用禁止	×	在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFF ON 操作,或者对可编程控制器 CPU 进行复位。
Xn5	使用禁止	使用禁止	0	
Xn6	通过缓冲存储器的参数进行的数据链接启动正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn7	通过缓冲存储器的参数进行的数据 链接启动异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn8	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Xn9	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnA	至 E ² PROM 的参数登录正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnB	至 E ² PROM 的参数登录异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnC	使用禁止	使用禁止	0	
XnD	E ² PROM 擦除正常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnE	E ² PROM 擦除异常结束	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
XnF	模块就绪	模块就绪	0	
X(n+1)0	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)1	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)2	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)3	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)4	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)5	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)6	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)7	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)8	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)9	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)A	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)B	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)C	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)D	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)E	使用禁止	使用禁止	0	
X(n+1)F	使用禁止	使用禁止	0	

(b) 输出信号

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

信号名称				
输出信号	AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
Yn0	刷新指示	使用禁止	Δ	将被自动刷新。应将该功能的相应部分的顺控程序删 除。
Yn1	使用禁止	使用禁止	0	
Yn2	使用禁止	使用禁止	0	
Yn3	使用禁止	使用禁止	0	
Yn4	模块复位请求	使用禁止	×	应将该功能的相应部分的顺控程序删除。 在更改了开关设置的情况下,应对可编程控制器系统的电源进行 OFF ON 操作,或者对可编程控制器 CPU 进行复位。
Yn5	使用禁止	使用禁止	0	
Yn6	通过缓冲存储器的参数进行的数据 链接启动请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Yn7	使用禁止	使用禁止	0	
Yn8	通过 E ² PROM 的参数进行的数据链接启动请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
Yn9	使用禁止	使用禁止	0	
YnA	至 E ² PROM 的参数登录请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
YnB	使用禁止	使用禁止	0	
YnC	使用禁止	使用禁止	0	
YnD	E ² PROM 的擦除请求	使用禁止	Δ	应将该功能相应部分的顺控程序删除后,通过 GX Developer 或者专用指令 (RLPASET 指令) 对参数进行 设置。
YnE	使用禁止	使用禁止	0	
YnF	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)0	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)1	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)2	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)3	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)4	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)5	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)6	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)7	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)8	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)9	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)A	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)B	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)C	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)D	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)E	使用禁止	使用禁止	0	
Y(n+1)F	使用禁止	使用禁止	0	

8.6.2 缓冲存储器的比较

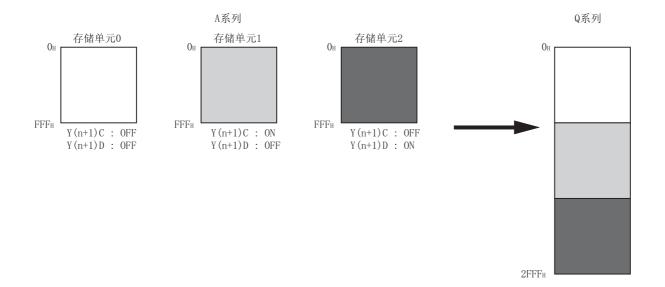
(1) A 系列

在 A 系列中缓冲存储器分为存储单元 0 至存储单元 2 , 而在 Q 系列中仅为一个区域。存储单元的切换是通过 Y(n+1)C、 Y(n+1)D 的 ON/OFF 进行切换。

发送接收缓冲、自动更新缓冲的缓冲存储器地址不同,因此将 $\mathbb Q$ 系列的缓冲存储器地址用括号内数字表示。

0:	有兼容性;	Δ:	有部分更改;	×:	无兼容性
----	-------	----	--------	----	------

缓冲存储器地址			缓冲在	缓冲存储器名称		2. 有部分更以, ^ . 儿来各住
存储 单元	16 进制	10 进制	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
	0 _H ∼ 5F _H	0 ~ 95	参数信息区域	参数信息区域	0	
	60 _H ∼ 7F _H	96 ~ 127	使用禁止	使用禁止	0	
	80 _H ∼ CD _H	128 ~ 205	参数信息区域	参数信息区域	0	
	CE _H ∼ DF _H	206 ~ 223	使用禁止	参数信息区域	Δ	是在远程网络 Ver.2 模式下添加的缓冲存储器区域。 进行替换时不使用。
	E0 _H ∼ 15F _H	224 ~ 351	远程输入 (RX)	远程输入 (RX)	0	
	160 _H ∼ 1DF _H	352 ~ 479	远程输出 (RY)	远程输出 (RY)	0	
0	1EO _H ∼ 2DF _H	480 ~ 735	远程寄存器 (RWw)	远程寄存器 (RWw)	0	
	2EОн ~ 3DFн	736 ~ 991	远程寄存器 (RWr)	远程寄存器 (RWr)	0	
	3EO _H ∼ 5DF _H	992 ~ 1503	使用禁止	从站偏置、容量信息	Δ	是在远程网络 Ver.2 模式下添加的缓冲存储器区域。 进行替换时不使用。
	5E0 _H ∼ 5FF _H	1504 ~ 1535	链接特殊继电器 (SB)	链接特殊继电器 (SB)	0	
	600 _H ∼ 7FF _H	1536 ~ 2047	链接特殊寄存器 (SW)	链接特殊寄存器 (SW)	0	
	800н ~ 9FFн	2048 ~ 2559	使用禁止	使用禁止	0	
	A00 _H ~ FFF _H	2560 ~ 4095	随机访问缓冲	随机访问缓冲	0	
1	0 ~ FFF _H (1000 _H ~ 1FFF _H)	0 ~ 4095 (4096 ~ 8191)	发送接收缓冲	发送接收缓冲	Δ	应将存储单元切换处理的程 序删除。
2	0 ~ FFF _H (2000 _H ~ 2FFF _H)	0 ~ 4095 (8192 ~ 12287)	自动更新缓冲	自动更新缓冲	Δ	应将存储单元切换处理的程 序删除。



(2) QnA 系列

○:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

缓冲存储器地址		缓冲存	诸器名称	de statut	Precautions for
16 进制	10 进制	AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼容性	replacement
Он ~ 5Fн	0 ~ 95	参数信息区域	参数信息区域	0	
60 _H ∼ 7F _H	96 ~ 127	使用禁止	使用禁止	0	
80 _H ~ CD _H	128 ~ 205	参数信息区域	参数信息区域	0	
CE _H ~ DF _H	206 ~ 223	使用禁止	参数信息区域	Δ	是在远程网络 Ver .2 模式下添加的缓冲存储器区域。 进行替换时不使用。
EO _H ~ 15F _H	224 ~ 351	远程输入 (RX)	远程输入 (RX)	0	
160 _H ∼ 1DF _H	352 ~ 479	远程输出 (RY)	远程输出 (RY)	0	
1EO _H ~ 2DF _H	480 ~ 735	远程寄存器 (RWw)	远程寄存器 (RWw)	0	
2E0н ~ 3DFн	736 ~ 991	远程寄存器 (RWr)	远程寄存器 (RWr)	0	
3EO _H ∼ 5DF _H	992 ~ 1503	使用禁止	从站偏置、容量信息	Δ	是在远程网络 Ver .2 模式下添加的缓冲存储器区域。 进行替换时不使用。
5E0 _H ∼ 5FF _H	1504 ~ 1535	链接特殊继电器 (SB)	链接特殊继电器 (SB)	0	
600 _H ∼ 7FF _H	1536 ~ 2047	链接特殊寄存器 (SW)	链接特殊寄存器 (SW)	0	
800н ~ 9FFн	2048 ~ 2559	使用禁止	使用禁止	0	
AOO _H ~ FFF _H	2560 ~ 4095	随机访问缓冲	随机访问缓冲	0	
1000 _H ~ 1FFF _H	4096 ~ 8191	发送接收缓冲	发送接收缓冲	0	
2000 _H ~ 2FFF _H	8192 ~ 12287	自动更新缓冲	自动更新缓冲	0	



8.6.3 链接特殊继电器 (SB)/链接特殊寄存器 (SW) 的比较

(1) A 系列

A 系列与 Q 系列中用途不同的 SB/SW 如下表所示。

(a) 链接特殊继电器 (SB)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

	1		<u> </u>	有兼谷住, Δ. 有部分更以, ×. 尤兼谷住
编号		名称	兼容性	替换时的注意事项
7 11 '3	AJ61BT11	QJ61BT11N	ѫᆸ┖	自沃川北京
00000		通过专用指令进行参数更改		通过 RLPASET 指令对网络参数进行
\$B0003	-	时的刷新指示	Δ	设置时使用。
		75.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB000C	-	强制主站切换	Δ	, 行替换时不使用。
		远程设备站初始化步骤登录		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB000D	-	指示	Δ	, 行替换时不使用。
				是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB0046	-	强制主站切换执行允许状态	Δ	行替换时不使用。
				是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005A	-	主站切换请求受理	Δ	行替换时不使用。
				是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005B	-	主站切换请求结束	Δ	行替换时不使用。
			Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005C	-	强制主站切换请求受理		行替换时不使用。
		75 54 5 54 55 65 65 65 65		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005D	-	强制主站切换请求结束 	Δ	行替换时不使用。
22225		远程设备站初始化步骤执行		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005E	-	状态	Δ	行替换时不使用。
000055		远程设备站初始化步骤执行	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB005F	-	结束状态		行替换时不使用。
00000	1#111#_2			由于不需要模块模式,因此在进行
SB0069	模块模式	-		替换时不使用。
000070				是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB0079	-	主站恢复指定信息	Δ	行替换时不使用。
000070		自站主站 / 待机主站动作状		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB007B	-	态	Δ	行替换时不使用。
		可编程控制器 CPU STOP 时		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SB007C	-	的从站刷新/强制清除指定	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此任进 行替换时不使用。
		状态		1」百採的小使用。
SB00B4		 待机主站测试结果	_	是 Q 系列中新增的功能, 因此在进
SDUUD4	-	1寸711工如/则以知未	Δ	行替换时不使用。

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

			0:	有兼谷性; △:有部分更议; ×: 无兼谷性
编号	名称			替换时的注意事项
編写	AJ61BT11	QJ61BT11N	兼容性	自狭时仍在总争项
000050		ф-t-00 1 : ф-t-t-/-/-/-		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SW0052	-	自动 CC-Link 启动执行结果	Δ	行替换时不使用。
SW0058		详细 LED 显示状态		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
2W0038	-	详细 LED 亚小认念	Δ	行替换时不使用。
SW0059		<i>生</i> 光速度37.8		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
2W0059	-	传送速度设置	Δ	行替换时不使用。
CWOOED		ᇃᇸᆂᆉᆉᄱᄻᄬᆖᄼᆂᅖ		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SW005D	-	强制主站切换指示结果	Δ	行替换时不使用。
SW005F		远程设备站初始化步骤登录		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
2M002L	- 指示结果	指示结果		行替换时不使用。
CMOOCO	夕 此沉黑丑光壮大	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #		在 Q 系列中,参数的设置状态将被
\$W0062	条件设置开关状态 	模块动作状态		存储。
SW00B9	E ² PROM 登录状态	-	Δ	无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
SWOOBA	E ² PROM 擦除结果	-	Δ	无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
SW00BB	至 E ² PROM 的参数登录			无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
SWUUDD	允许次数	-	Δ	ル E FROW。(参阅 8.7 月)
SW0140 ~ SW0143		 对应 CC-Link Ver. 信息	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
3W0140 ** 3W0143	-	ND CC-LINK Ver. 自志	Δ	行替换时不使用。
SW0144 ~ SW0147		CC-Link Ver. 实际安装 / 参	_	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
3W0144 ** 3W0147	-	数匹配状态	Δ	行替换时不使用。
SW148		人名	_	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
3W140	-	参数模式	Δ	行替换时不使用。
SW149		白社会物構式	\triangle	是 Q 系列中新增的功能,因此在进
SW149	-	- 自站参数模式 		行替换时不使用。

(2) QnA 系列

QnA 系列与 Q 系列中用途不同的 SB/SW 如下表所示。

(a) 链接特殊继电器 (SB)

○: 有兼容性; △: 有部分更改; ×: 无兼容性

			<u> </u>	有兼谷性; △:有部分更改; ×: 无兼谷性 ■
编号	AJ61QBT11	名称 QJ61BT11N	兼容性	替换时的注意事项
\$B0003	-	通过专用指令进行参数更改 时的刷新指示	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB000C	-	强制主站切换	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB000D	-	远程设备站初始化步骤登录 指示	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进行替换时不使用。
SB0030	发送接收指令 (1) 受理 状态	-	Δ	在Q系列中不使用。 应将该功能相应部分的顺控程序删 除后,将 READ、WRITE 指令替换为 RIRD、RIWT 指令。
\$B0031	发送接收指令 (1) 结束 状态	-	Δ	在Q系列中不使用。 应将该功能相应部分的顺控程序删 除后,将READ、WRITE指令替换为 RIRD、RIWT指令。
\$B0032	发送接收指令 (2) 受理 状态	-	Δ	在Q系列中不使用。 应将该功能相应部分的顺控程序删 除后,将 READ、WRITE 指令替换为 RIRD、RIWT 指令。
\$B0033	发送接收指令 (2) 结束 状态	-	Δ	在Q系列中不使用。 应将该功能相应部分的顺控程序删 除后,将 READ、WRITE 指令替换为 RIRD、RIWT 指令。
SB0046	-	强制主站切换执行允许状态	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005A	-	主站切换请求受理	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005B	-	主站切换请求结束	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005C	-	强制主站切换请求受理	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005D	-	强制主站切换请求结束	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005E	-	远程设备站初始化步骤执行 状态	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB005F	-	远程设备站初始化步骤执行 结束状态	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。
SB0079	-	主站恢复指定信息	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进行替换时不使用。
SB007B	-	自站主站 / 待机主站动作状态	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进行替换时不使用。
SB007C	-	可编程控制器 CPU STOP 时的从站刷新/强制清除指定状态	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进行替换时不使用。
SB00A0	RECV 指令 (1) 执行请求 标志	-	Δ	在 Q 系列中不使用。 应将该功能的相应部分的顺控程序 删除。
SB00A1	RECV 指令 (2) 执行请求 标志	-	Δ	在 Q 系列中不使用。 应将该功能的相应部分的顺控程序 删除。
SB00B4	-	待机主站测试结果	Δ	是 Q 系列中新增的功能,因此在进 行替换时不使用。

(b) 链接特殊寄存器 (SW)

〇:有兼容性; △:有部分更改; ×:无兼容性

名称			
AJ61QBT11	QJ61BT11N	兼谷性	替换时的注意事项
			是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-	日初 CC-LINK 后动执行结果	Δ	行替换时不使用。
			是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-	详细 LED 亚小小总	Δ	行替换时不使用。
	<i>传</i> :关沛度:22 罢		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-		Δ	行替换时不使用。
	2.44 十分初始长三结用		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-	强则王如切换指小纪来	Δ	行替换时不使用。
	远程设备站初始化步骤登录		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-	指示结果	Δ	行替换时不使用。
冬件仍罢工艺化太	描针动体状态	Δ	在 Q 系列中,参数的设置状态将被
宗 什以且	模块切作状态 		存储。
E ² PROM 登录状态	-	Δ	无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
E ² PROM 擦除结果	-	Δ	无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
至E ² PROM的参数登录允 许次数	-	Δ	无 E ² PROM。(参阅 8.7 节)
N / X X			
-	对应 CC-Link Ver. 信息	Δ	行替换时不使用。
	CC-Link Var 守际安装 / 参		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-		Δ	行替换时不使用。
	XX E-BUY//EX		是 Q 系列中新增的功能,因此在进
- 参数模式	Δ	行替换时不使用。	
			是 Q 系列中新增的功能,因此在进
-	自站参数模式	Δ	行替换时不使用。
	- - - - - 条件设置开关状态 E ² PROM 登录状态 E ² PROM 擦除结果	AJ610BT11 QJ61BT11N - 自动 CC-Link 启动执行结果 - 详细 LED 显示状态 - 传送速度设置 - 强制主站切换指示结果 - 远程设备站初始化步骤登录 指示结果 条件设置开关状态 模块动作状态 E²PROM 登录状态 - E²PROM 擦除结果 - 至E²PROM的参数登录允许次数 - - 对应 CC-Link Ver. 信息 CC-Link Ver. 实际安装 / 参数匹配状态 - 参数模式	AJ61QBT11 QJ61BT11N

8.7 其它注意事项

本节介绍其它注意事项有关内容。

(1) 关于外围设备连接模块

在 A/QnA 系列中使用 AJ65BT-G4 型外围设备连接模块时,应更换为 AJ65BT-G4-S3 型外围设备连接模块。 AJ65BT-G4 型外围设备连接模块在 Q 系列中不能使用。

(2) 关于处理时间

在 A/QnA 系列及在 Q 系列中,顺控程序扫描时间、链接刷新时间等有所不同。 关于处理时间,请参阅各模块的手册。

(3) 至 E²PROM 的参数登录

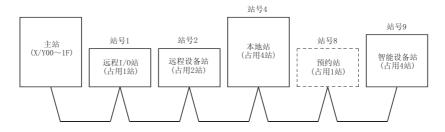
由于 Q 系列 CC-Link 系统主站·本地站模块中没有 E^2 PROM,因此应将至 E^2 PROM 的参数登录相应部分的顺控程序删除。

对于 Q 系列 CC-Link 系统主站·本地站模块,是在 GX Developer 中进行网络参数设置后,将参数登录到可编程控制器 CPU 中。

8.8 参数设置示例

本节介绍将 A 系列中使用顺控程序 (TO 指令)进行参数设置的系统替换为 Q 系列中使用 GX Developer 进行参数设置的系统的示例。

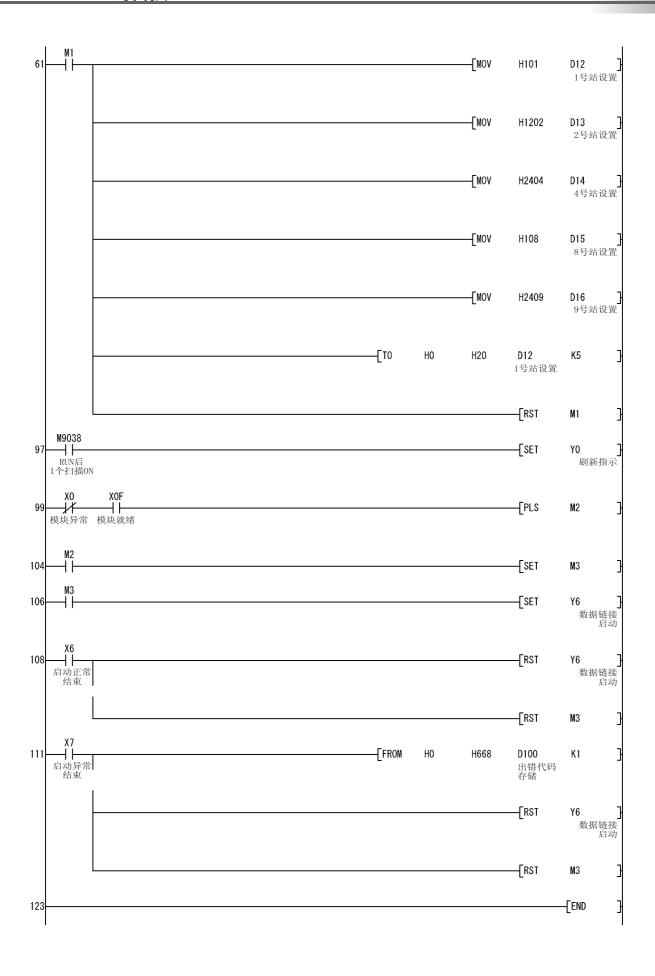
在本节中,以下述系统配置为例进行说明。



8.8.1 A 系列中的参数设置示例

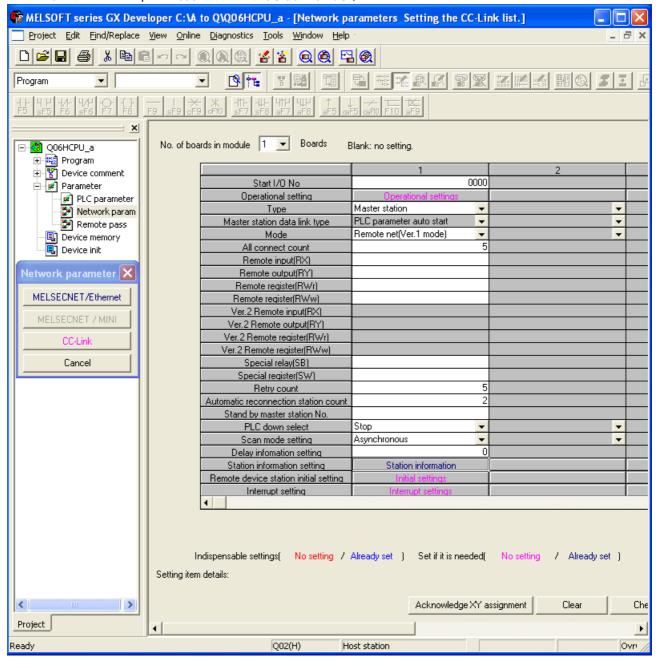
使用顺控程序(T0 指令)进行参数设置时的程序示例如下所示。

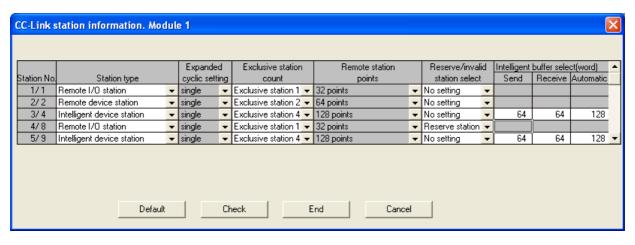
```
-[PLS
                                                                                                       MO
                                                                                            -[SET
  М1
                                                                                   -[MOV
                                                                                            Κ5
                                                                                                       D0
                                                                                                        连接个数
5个
                                                                                   -[MOV
                                                                                            К5
                                                                                                       D1
                                                                                                        重试次数
5次
                                                                                   -[MOV
                                                                                            K2
                                                                                                    自动恢复个数2个
                                                                                            DO
连接个数
5个
                                                                -[T0
                                                                                   H1
                                                                          НО
                                                                                                       К3
                                                                                   -[MOV
                                                                                            K0
                                                                                                       CPU宕机时
停止
                                                                                            D3
CPU宕机时
停止
                                                                -FT0
                                                                          НО
                                                                                   Н6
                                                                                                       K1
                                                                                   -[MOV
                                                                                                       D4
                                                                                                     预约站指定:
8号站
                                                                -[T0
                                                                          НО
                                                                                   H10
                                                                                            预约站指定:
8号站
```



8.8.2 Q系列中的参数设置示例

使用 GX Developer 进行参数设置时的示例如下所示。





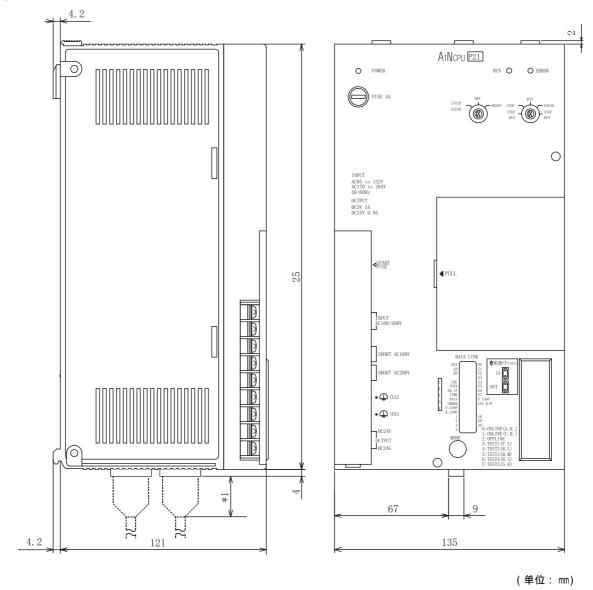
备忘录	

9 外形尺寸

9.1 A 系列外形尺寸

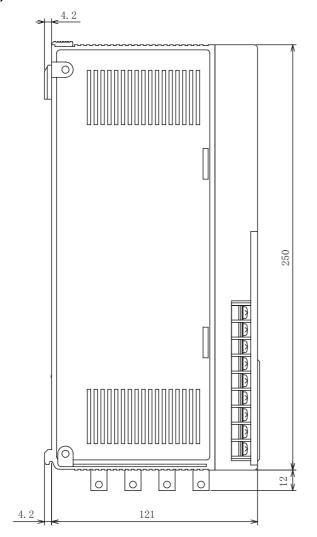
9.1.1 MELSECNET(II) 模块

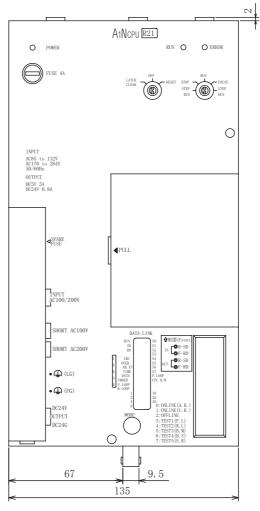
(1) A1NCPUP21, A1NCPUP21-S1



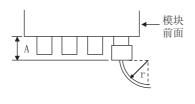
*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(2) A1NCPUR21



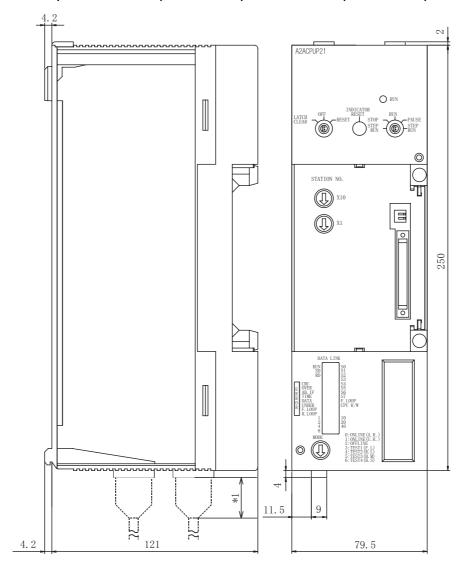


(单位: mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	20
5C-2V	30	30

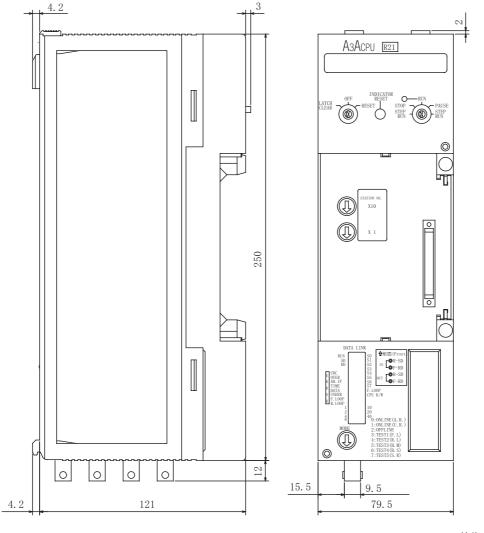
(3) A2NCPUP21、A2NCPUP21-S1、A2NCPUP21-S3、A2NCPUP21-S4、A2ACPUP21、A2ACPUP21-S1、A2ACPUP21-S3、A2ACPUP21-S4、A3NCPUP21、A3NCPUP21-S3、A3ACPUP21、A3ACPUP21-S3



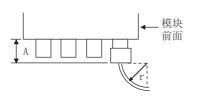
(単位: mm)

*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(4) A2NCPUR21、A2NCPUR21-S1、A2ACPUR21、A2ACPUR21-S1、A3NCPUR21、A3ACPUR21

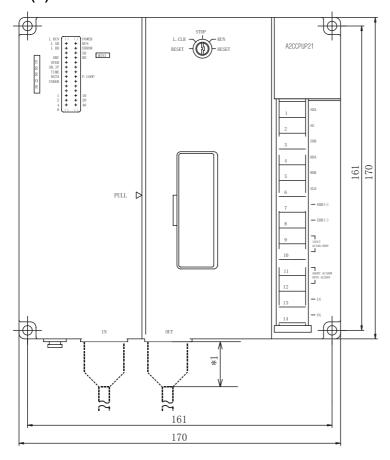


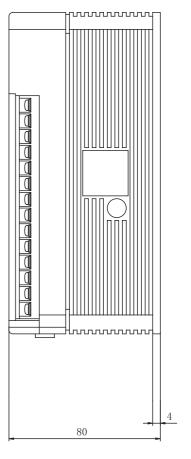
(単位: mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	20
5C-2V	30	30

(5) A2CCPUP21

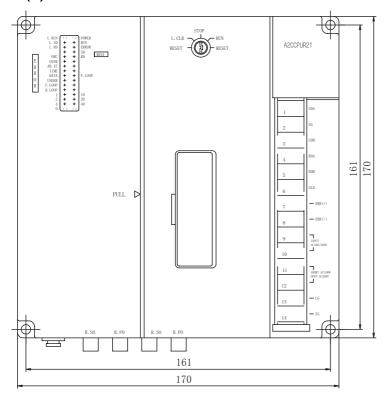


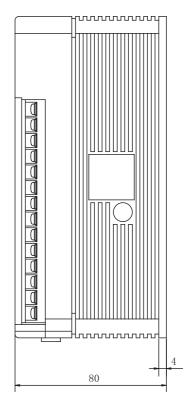


(単位: mm)

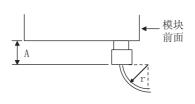
*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(6) A2CCPUR21



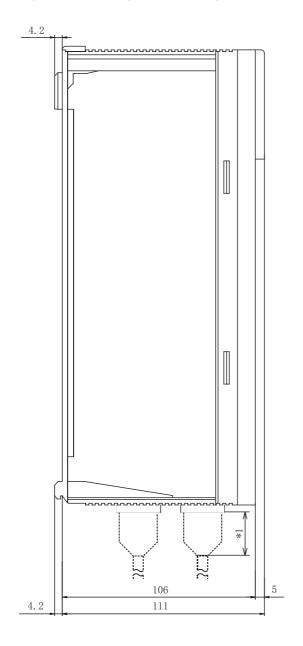


(单位:mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	20
5C-2V	30	30

(7) AJ71AP21、AJ71AP21-S3、AJ71P22-S3、AJ71AP22-S3

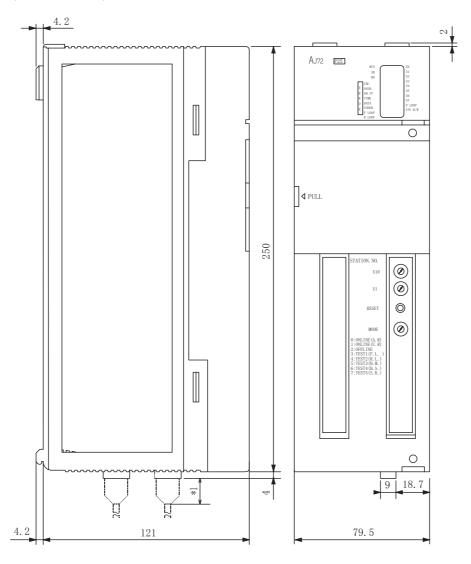




(单位: mm)

*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

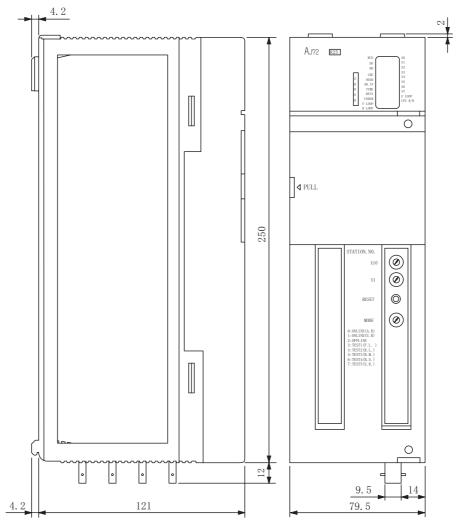
(8) AJ72P25、AJ72P25-S1、AJ72P25-S3



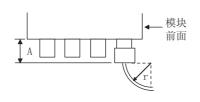
(单位: mm)

*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(9) AJ72R25、AJ72R25-S1



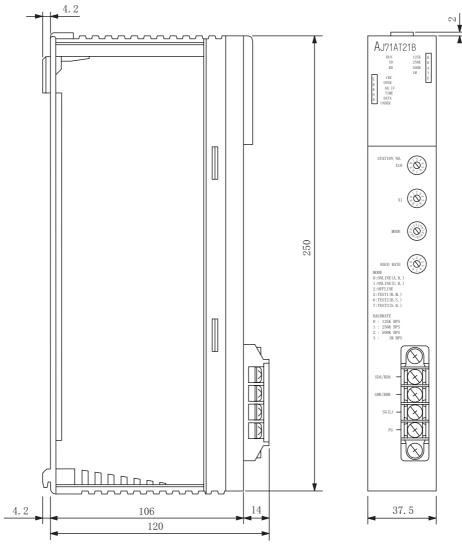
(単位: mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	20
5C-2V	30	30

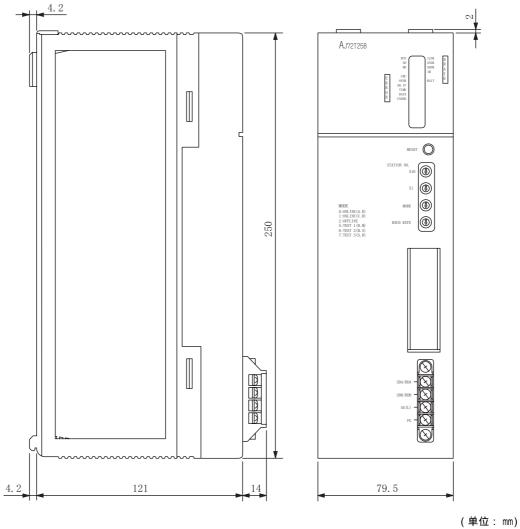
9.1.2 MELSECNET/B 模块

(1) AJ71AT21B



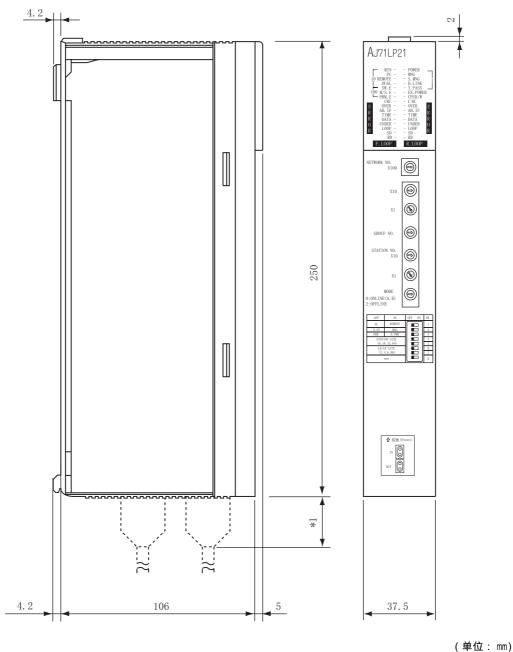
(单位: mm)

(2) AJ72T25B



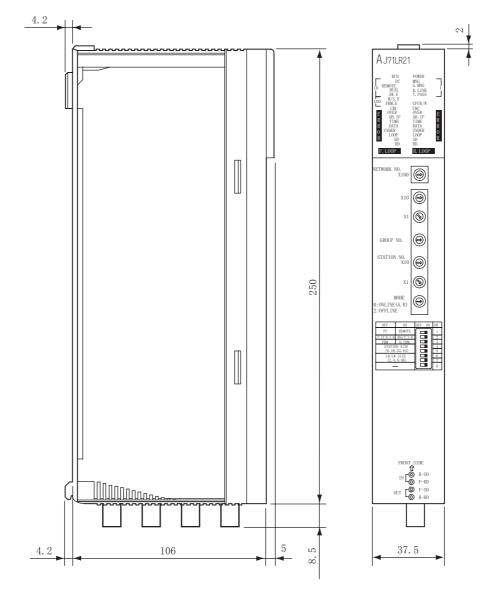
9.1.3 MELSECNET/10 模块

(1) AJ71LP21、AJ71LP21G

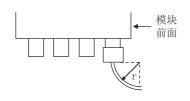


关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(2) AJ71LR21

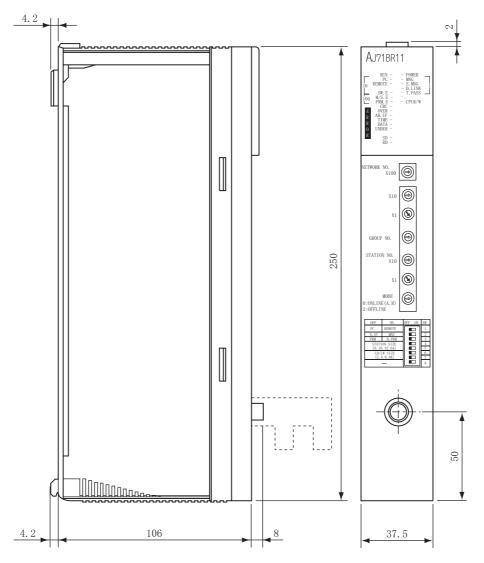


(单位: mm)

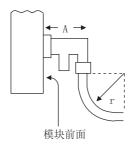


电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]		
3C-2V	23		
5C-2V	30		

(3) AJ71BR11

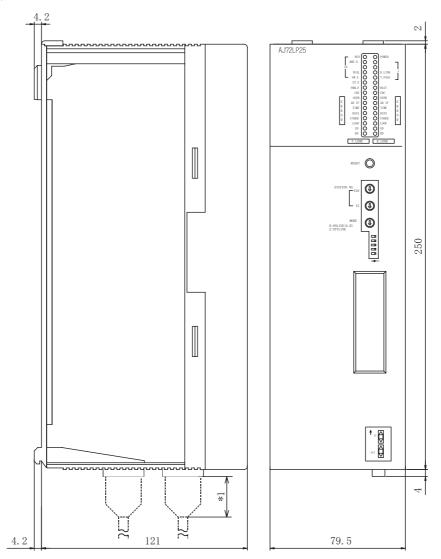


(单位: mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	- 50
5C-2V	30	

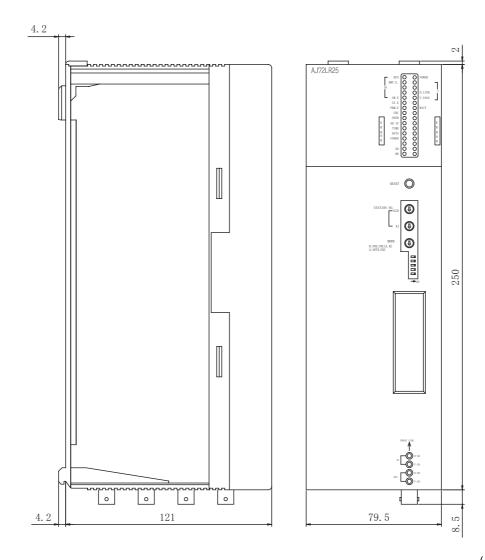
(4) AJ72LP25、AJ72LP25G



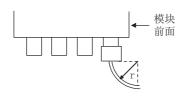
(単位: mm)

*1 关于光缆的连接器尺寸、弯曲半径,请向三菱电机系统服务公司确认。

(5) AJ72LR25

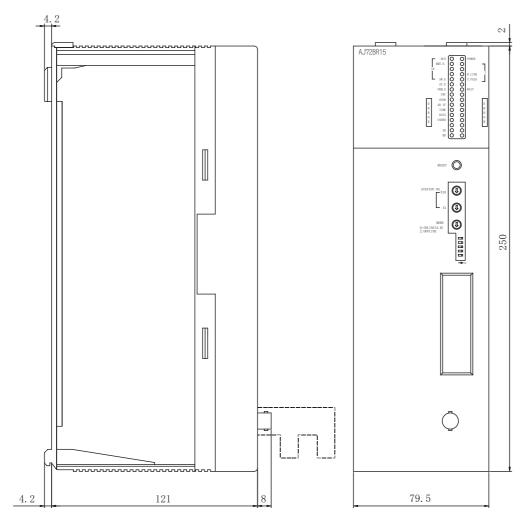


(单位: mm)

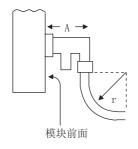


电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]
3C-2V	23
5C-2V	30

(6) AJ72BR15



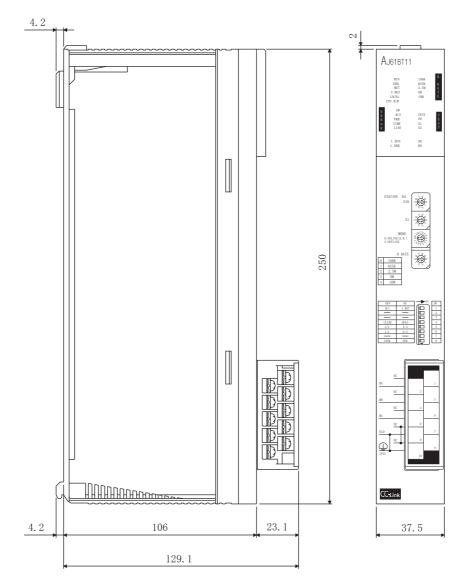
(单位:mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	50
5C-2V	30	50

9.1.4 CC-Link 系统主站·本地站模块

(1) AJ61BT11

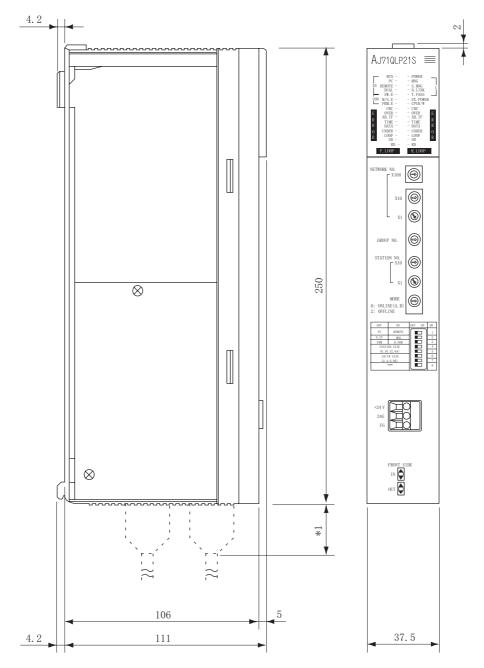


(单位: mm)

9.2 QnA 系列外形尺寸

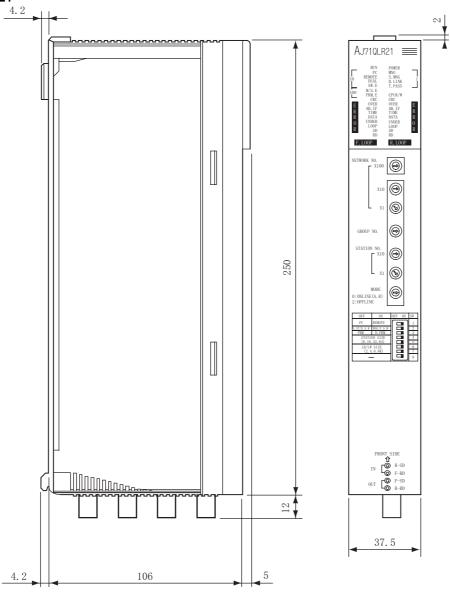
9.2.1 MELSECNET/10 模块

(1) AJ71QLP21、AJ71QLP21S、AJ71QLP21G

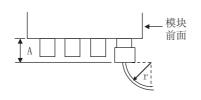


(单位: mm)

(2) AJ71QLR21

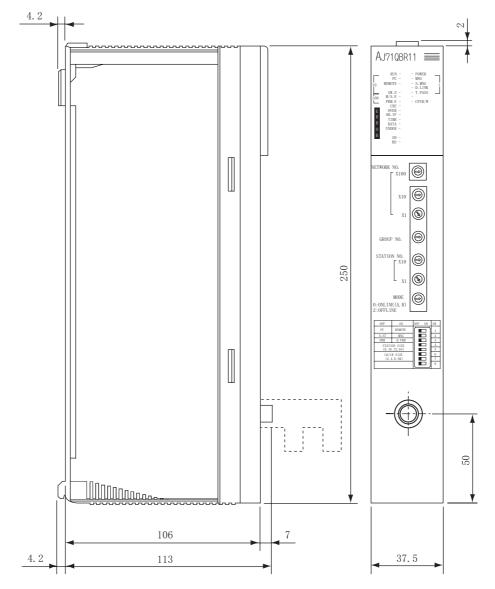


(单位: mm)

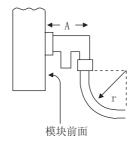


电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	25
5C-2V	30	35

(3) AJ71QBR11

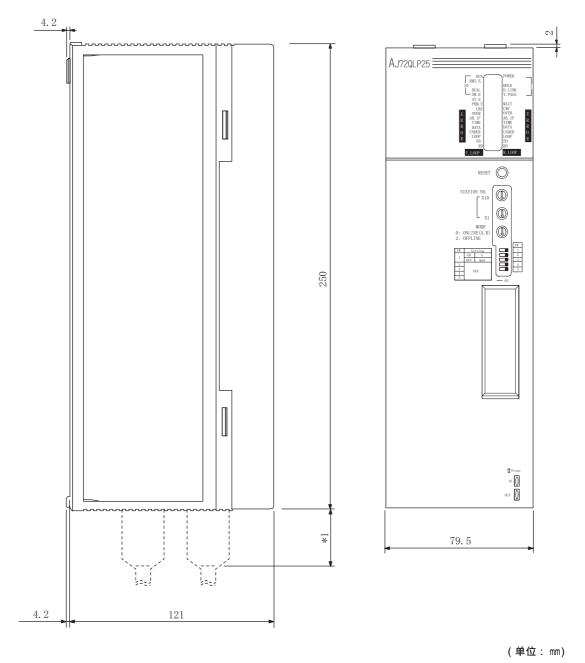


(单位:mm)

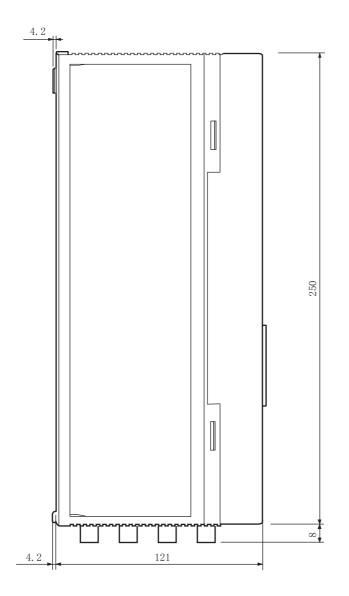


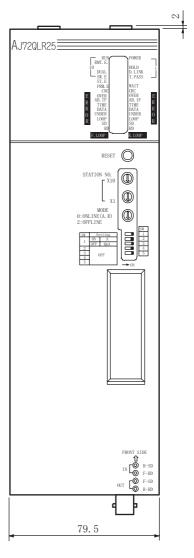
电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	50
5C-2V	30	50

(4) AJ72QLP25、AJ72QLP25G

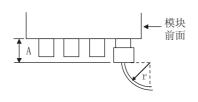


(5) AJ72QLR25



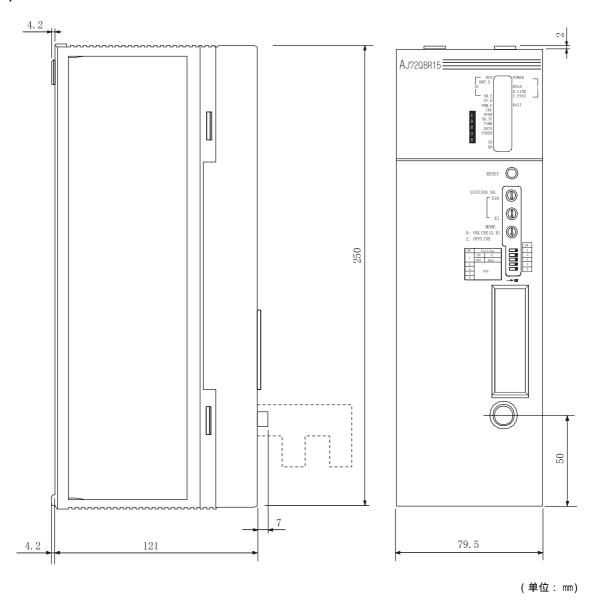


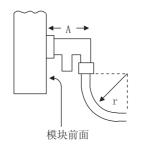
(单位:mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	25
5C-2V	30	35

(6) AJ72QBR15

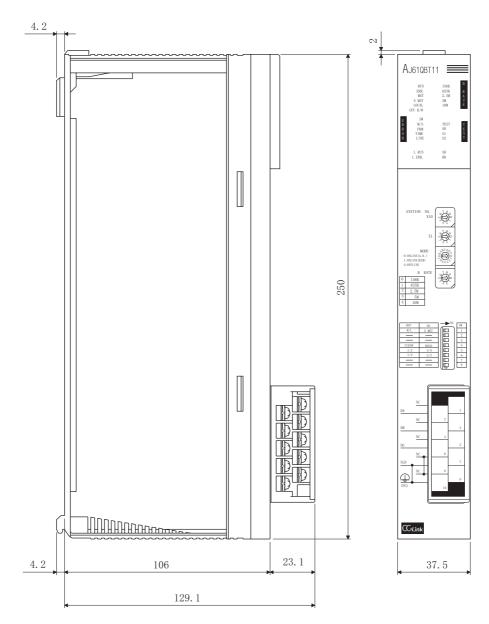




电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	F0
5C-2V	30	50

9.2.2 CC-Link 系统主站·本地站模块

(1) AJ61QBT11

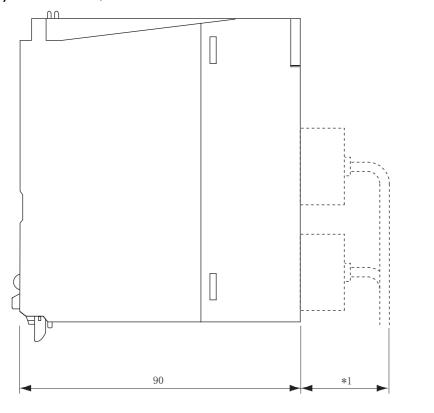


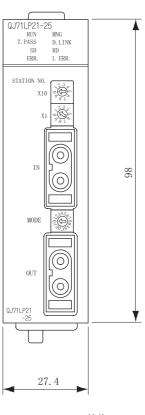
(単位: mm)

9.3 Q系列外形尺寸

9.3.1 MELSCNET/H 模块

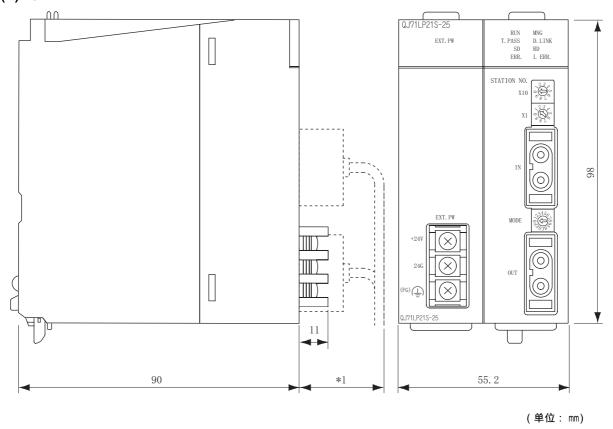
(1) QJ71LP21-25、QJ71LP21G



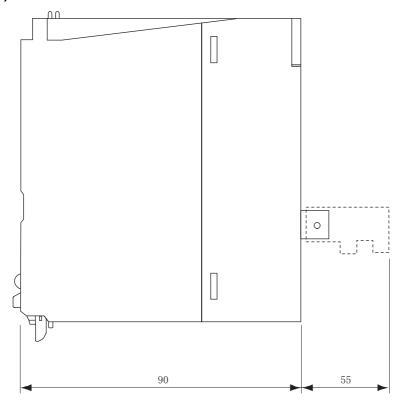


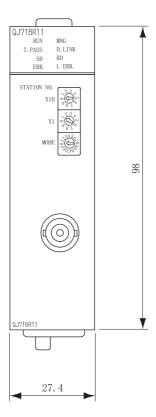
(单位: mm)

(2) QJ71LP21S-25

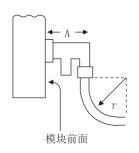


(3) QJ71BR11



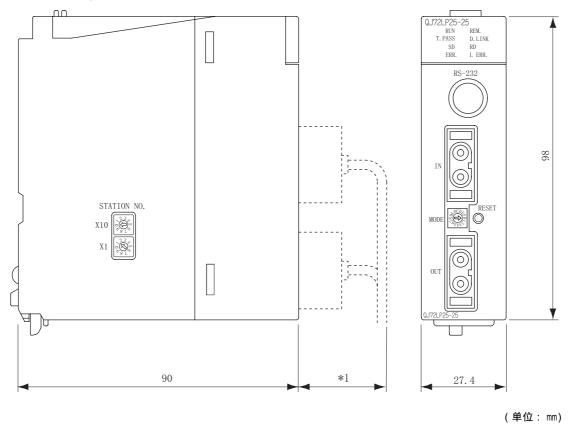


(単位: mm)

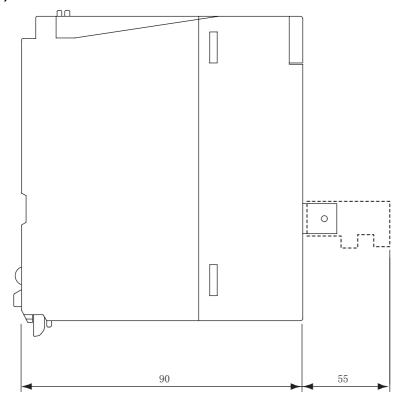


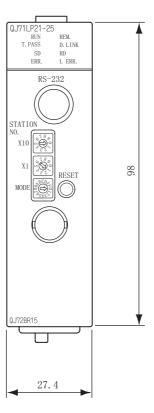
电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	
5C-2V	30	55

(4) QJ72LP25-25、QJ72LP25G

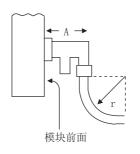


(5) QJ72BR15





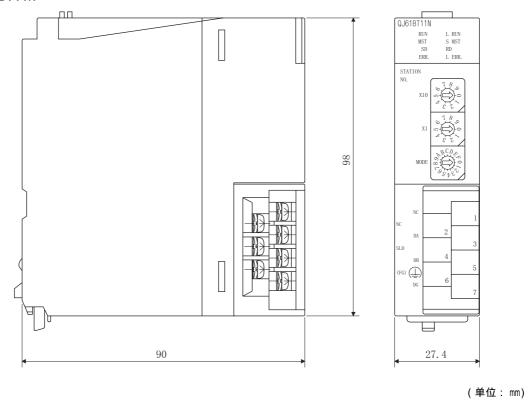
(单位:mm)



电缆类型	允许弯曲半径 r[mm]	连接器 A[mm]
3C-2V	23	55
5C-2V	30	55

9.3.2 CC-Link 系统主站·本地站模块

(1) QJ61BT11N



9	外形尺寸
<u> </u>	717177 7

备忘录		

附录

附录 1 关于备件保管

(1) 可编程控制器的一般规格如下所示,即使是在规格保证范围内也应避免在高温、高湿的环境下 存放。

保存环境温度	-20 ~ 75°C
保存环境湿度	10 ~ 90%,无结露

- (2) 应存放在无直射阳光照射的地方。
- (3) 应存放在无粉尘·腐蚀性气体的环境下。
- (4) 电池 (A6BAT) 及存储卡用锂电池(市面销售产品)即使在未使用的情况下也会自行放电而导致电池容量过低。一般应每 5 年更换一次新电池。
- (5) 对于使用了铝电解电容器的电源模块及电源内置 CPU 模块、模拟模块中的下表中的产品,在未通电的状况下长时间存放将会导致性能劣化,因此应采取以下相应措施。

产品名称	型믁
CPU 模块 (电源内置型)	A1NCPU、A1NCPUP21、A1NCPUR21、A1NCPUP21-S3、A2CCPU A2CCPUP21、A2CCPUR21、A2CCPUC24、A2CCPUC24-PRF A2CJCPU-S3
电源模块	A61P、A61PEU、A61P-UL、A62P、A62PEU、A63P、A68P、A61RP、A67RP A2CJ66P
模拟模块	A62DA、A62DA-S1

[铝电解电容器的性能劣化防止措施]

应 1 年 1 次,施加数小时的额定电压,以对铝电解电容器进行活化。或者,在定期点检时(每隔 1 ~ 2 年)轮换使用产品。

[参考]

对于铝电解电容器的寿命,在常温·未使用时也将以通电时的1/4程度的速度发生性能劣化。

附录 2 关联手册

附录 2.1替换的资料

No.	手册名称	手册编号
1	MELSEC-A/QnA(大型)系列至Q系列的替换指南(基本篇)	L-08150CHN
2	MELSEC-A/QnA(大型)系列至 Q 系列的替换指南(智能功能模块篇)	L-08151CHN
3	MELSEC-A/QnA(大型)系列至 Q 系列的替换指南(网络模块篇)	L-08152CHN
4	MELSEC-A/QnA(大型)系列至 Q 系列的替换指南(通信篇)	L-08153CHN

附录 2.2 A 系列

No.	手册名称	手册编号
1	MELSECNET、MELSECNET/B 数据链接系统参考手册	SH-080206C
2	AnU 系列 MELSECNET/10 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)	SH-080213C
3	AnU 系列 MELSECNET/10 网络系统参考手册(远程 I/0 网络篇)	SH-080214C
4	AJ61BT11/A1SJ61BT11型 CC-Link 系统系统主站·本地站模块用户手册(详细篇)	SH-080212C

附录 2.3 QnA 系列

No.	手册名称	手册编号
1	QnA/Q4AR 系列 MELSECNET/10 网络系统参考手册	13JF78
2	AJ61QBT11/A1SJ61QBT11型 CC-Link 系统系统主站·本地站模块用户手册(详细篇)	13J873

附录 2.4 Q系列

No.	手册名称	手册编号
1	Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册(可编程控制器网络篇)	SH-080289C
2	Q 系列 MELSECNET/H 网络系统参考手册(远程 I/O 网络篇)	SH-080290C
3	CC-Link 系统主站·本地站模块用户手册(详细篇)0J61BT11N	SH-080237CHN

质保 使用之前请确认以下产品质保的详细说明。

1. 免费质保期限和免费质保范围

在免费质保期内使用本产品时如果出现任何属于三菱责任的故障或缺陷(以下称"故障"),则经销商或三菱服务公司将负责免费维修。

注意如果需要在国内现场或海外维修时,则要收取派遣工程师的费用。对于涉及到更换故障模块后的任何再试运转、维护或现场测试,三菱将不负任何责任。

[免费质保期限]

免费质保期限为自购买日或货到目的地日的一年内。

注意产品从三菱生产并出货之后,最长分销时间为6个月,生产后最长的免费质保期为18个月。维修零部件的免费质保期不得超过修理前的免费质保期。

[免费质保范围]

- (1) 范围局限于按照使用手册、用户手册及产品上的警示标签规定的使用状态、使用方法和使用环境正常使用的情况下。
- (2) 以下情况下,即使在免费质保期内,也要收取维修费用。
 - 1 因不适当存储或搬运、用户粗心或疏忽而引起的故障。因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
 - 2 因用户未经批准对产品进行改造而导致的故障等。
 - 3 对于装有三菱产品的用户设备,如果根据现有的法定安全措施或工业标准要求配备必需的功能或结构后本可以避免的故障。
 - 4 如果正确维护或更换了使用手册中指定的耗材(电池、背光灯、保险丝等)后本可以避免的故障。
 - 5 因火灾或异常电压等外部因素以及因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力而导致的故障。
 - 6 根据从三菱出货时的科技标准还无法预知的原因而导致的故障。
 - 7 任何非三菱或用户责任而导致的故障。

2. 产品停产后的有偿维修期限

- (1) 三菱在本产品停产后的7年内受理该产品的有偿维修。 停产的消息将以三菱技术公告等方式予以通告。
- (2) 产品停产后,将不再提供产品(包括维修零件)。

3. 海外服务

在海外,维修由三菱在当地的海外 FA 中心受理。注意各个 FA 中心的维修条件可能会不同。

4. 意外损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否在免费质保期内,对于任何非三菱责任的原因而导致的损失、机会损失、因三菱产品故障而引起的用户利润损失、无论能否预测的特殊损失和间接损失、事故赔偿、除三菱以外产品的损失赔偿、用户更换设备、现场机械设备的再调试、运行测试及其它作业等,三菱将不承担责任。

5. 产品规格的改变

目录、手册或技术文档中的规格如有改变,恕不另行通知。

6. 产品应用

- (1) 在使用三菱 MELSEC 通用可编程控制器时,应该符合以下条件:即使在可编程控制器设备出现问题或故障时也不会导致重大事故,并且应在设备外部系统地配备能应付任何问题或故障的备用设备及失效保险功能。
- (2) 三菱通用可编程控制器是以一般工业用途等为对象设计和制造的。因此,可编程控制器的应用不包括那些会影响公共利益的应用,如核电厂和其它由独立供电公司经营的电厂以及需要特殊质量保证的应用如铁路公司或用于公用设施目的的应用。

另外,可编程控制器的应用不包括航空、医疗应用、焚化和燃烧设备、载人设备、娱乐及休闲设施、安全装置等与人的生命财产密切相关以及在安全和控制系统方面需要特别高的可靠性时的应用。

然而,对于这些应用,假如用户咨询当地三菱代表机构,提供有特殊要求方案的大纲并提供满足特殊环境的所有细节及用户自主要求,则可以进行一些应用。



三菱可编程控制器





▲ 三菱电机自动化(上海)有限公司

地址: 上海市黄浦区南京西路288号创兴金融中心17楼

邮编: 200003

电话: 021-23223030 传真: 021-23223000

网址: www.meas.cn

L (NA) -08152CHN-A (0906) STC 印号 STC-A/QnA(L)&QCPU-NM-THB(0906)

内容如有更改 恕不另行通知