



技术简讯

[1 / 14]

FA-CN-0279-C

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列的特点及与MELSEC-QS系列的不同点

■出版年月

2019年5月(2020年9月修订C版)

■相关机型

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列、MELSEC-QS系列

感谢您继续支持三菱电机MELSEC iQ-R系列、MELSEC-QS系列可编程控制器。

本技术简讯中对安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列的特点及与MELSEC-QS系列的不同点进行说明。

此外，本技术简讯中所示的内容为截至2020年9月的内容。

目 录

1 术语	2
2 总称 / 简称	2
3 安全可编程控制器 MELSEC iQ-R 系列的特点	3
4 与 MELSEC-QS 系列的不同点	5
4.1 系统配置的不同点	5
系统差异	5
配置设备	6
4.2 规格及功能的不同点	9
CPU 模块	9
网络	11
安全远程 I/O 模块	12
修订记录	14

1 术语

术语	内容
安全控制	执行安全程序及安全通信实施机械的控制。发生异常时，使机械安全停止。
安全通信	是进行通过安全通信协议定义的安全层的发送接收处理的通信服务。
安全程序	是用于执行安全控制的程序。
常规控制	执行常规程序及常规通信进行机械的控制。除安全可编程控制器以外仅保有常规控制。（与安全控制进行区别时使用。）
常规通信	是除安全通信以外的通信（CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络的循环传送与瞬时传送等）。
常规程序	是用于执行顺控控制的除安全程序以外的程序。（与安全程序进行区别时使用。）

2 总称/简称

总称	内容
RnSFCPU	表示R08SFCPU、R16SFCPU、R32SFCPU、R120SFCPU。
QSCPU	表示QS001CPU。

3 安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列的特点

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列的特点如下所示。

常规控制与安全控制的整合

MELSEC-QS系列中，需要分别准备常规控制用系统与安全控制用系统。如果使用安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列，可将常规控制与安全控制整合为1个系统。

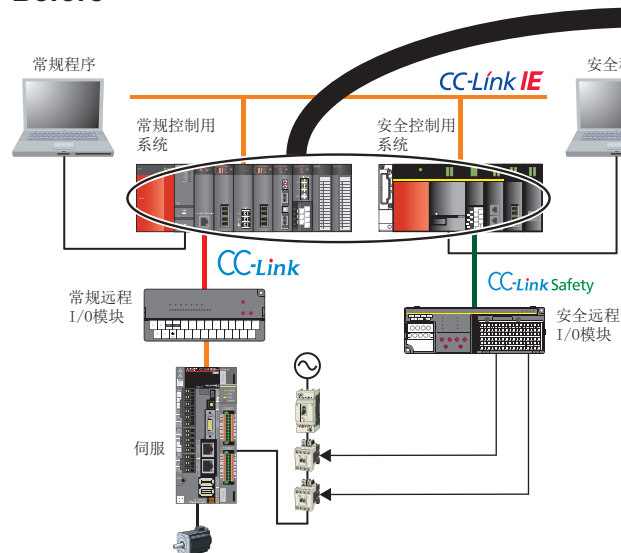
安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列中，安全控制用模块与常规控制用模块可在同一基板上使用，因此可实现节省空间。此外，电源模块、基板、网络模块可与常规控制用模块共享，因此可减少经费。

常规通信与安全通信的整合

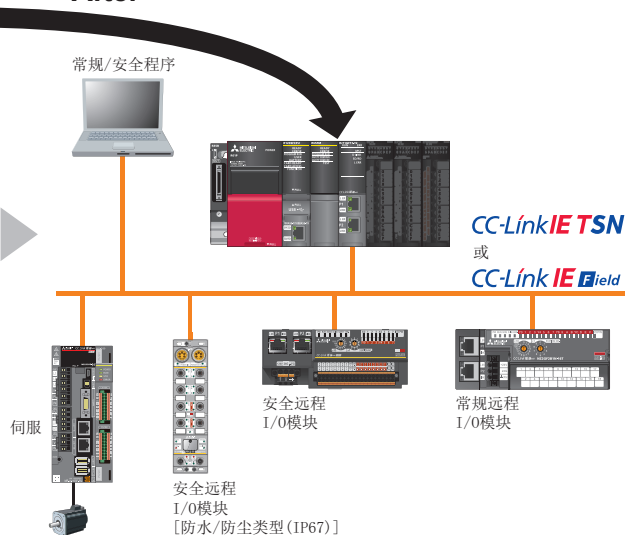
MELSEC-QS系列中，需要铺设常规通信网络(CC-Link)与安全通信网络(CC-Link Safety)2个网络。安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列可通过CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络混合使用常规通信与安全通信。

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列可通过CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络整合常规通信与安全通信，因此可混合常规远程I/O模块与安全远程I/O模块。此外，可使用常规的以太网电缆，因此无需准备专用电缆。

Before



After



生产性的提高

通过有效利用高性能的安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络，提高响应性。（安全响应时间为MELSEC-QS系列的约1/3）

此外，安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列的安全控制用程序的程序容量为40K步。（MELSEC-QS系列的约3倍）

由此，可高速处理大容量的程序，提高客户的系统生产性。

安全响应时间	程序容量
<div><div>MELSEC iQ-R系列</div><div>MELSEC-QS系列</div><div>约1/3</div></div> <div>条件：从站42个时 (MELSEC-QS系列为100时)</div>	<div><div>MELSEC iQ-R系列</div><div>MELSEC-QS系列</div><div>约3倍</div></div>

4 与MELSEC-QS系列的不同点

4.1 系统配置的不同点

系统差异

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与MELSEC-QS系列的系统差异如下所示。

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列可通过CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络混合使用常规通信与安全通信。(3页 常规通信与安全通信的整合)

此外，关于常规通信用网络也可比MELSEC-QS系列连接更多的网络。

项目		MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
总体配置		<ul style="list-style-type: none">单CPU系统多CPU系统*1	单CPU系统
可使用的模块		<ul style="list-style-type: none">MELSEC iQ-R系列MELSEC-Q系列*2	<ul style="list-style-type: none">MELSEC-QS系列MELSEC-Q系列(仅一部分)
模块的最多安装个数		63个	4个
可连接的网络	安全通信用网络	<ul style="list-style-type: none">CC-Link IE TSN*3*6 (主站⇄远程站、本地站))CC-Link IE现场网络*3 (主站⇄(远程站、本地站))	<ul style="list-style-type: none">CC-Link Safety系统(主站⇄远程站)CC-Link IE现场网络(主站⇄本地站)
	常规通信用网络	<ul style="list-style-type: none">以太网CC-Link IE TSN*3CC-Link IE控制网络CC-Link IE现场网络*3CC-LinkMELSECNET/H*4*5串行通信AnyWireASLINKBACnet设备网*6PROFIBUS-DP*6EtherNet/IPCANopen*6	<ul style="list-style-type: none">以太网CC-Link IE控制网络CC-Link IE现场网络MELSECNET/H
工程软件		GX Works3	GX Developer

*1 可由其他的CPU模块配置多CPU系统。详细内容请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)

*2 通过使用RQ扩展基板，可应用现有的MELSEC-Q系列的系统。详细内容请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)

*3 CC-Link IE TSN及CC-Link IE现场网络中，可与远程站(常规站、安全站)、本地站(常规站、安全站)混合使用。

*4 同轴总线系统或双绞总线系统的情况下，通过在RQ扩展基板上安装MELSEC-Q系列的MELSECNET/H网络模块，可连接到MELSECNET/H。但是，MELSECNET/H网络模块在RnSFCPU的固件版本为“18”及以后，以及GX Works3的版本为“1.057K”及以后中可使用。

*5 光回路系统的情况下，可使用MELSEC iQ-R系列支持产品(RJ71LP21-25)。但是，由于不支持RnSFCPU，因此在使用了安全CPU的系统配置中使用的情况下，应在多CPU系统配置中使用。详细内容请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)

*6 CPU模块的固件版本有限制。详细内容请参阅下述手册。

📖 MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)

配置设备

安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与MELSEC-QS系列中可配置设备不同点如下所示。关于MELSEC iQ-R系列中可使用的模块，请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)

基板

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
主基板	R33B、R35B、R38B、R312B、R310B-HT	QS034B
扩展基板	R65B、R68B、R612B、R610B-HT、RQ65B、RQ68B、RQ612B	—

MELSEC iQ-R系列中，可使用3～12插槽的主基板与扩展基板。

电源模块

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
电源模块	AC输入	R61P、R62P、R64P
	DC输入	R63P
		QS061P-A1、QS061P-A2
		—

MELSEC iQ-R系列中，可使用AC输入与DC输入的电源模块。

CPU模块

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
CPU模块	R08SFCPU-SET*1 (80K步(安全程序用: 40K步))	QS001CPU (14K步)
	R16SFCPU-SET*1 (160K步(安全程序用: 40K步))	
	R32SFCPU-SET*1 (320K步(安全程序用: 40K步))	
	R120SFCPU-SET*1 (1200K步(安全程序用: 40K步))	

MELSEC iQ-R系列中，根据用于控制所需的程序容量，可使用80K～1200K步的CPU模块。

*1 RnSFCPU-SET是RnSFCPU与安全功能模块(R6SFM)的组件。
RnSFCPU与安全功能模块组合使用。

存储器扩展

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
SD存储卡	NZ1MEM-2GBSD、NZ1MEM-4GBSD、NZ1MEM-8GBSD、NZ1MEM-16GBSD	—
扩展SRAM卡盒	NZ2MC-1MBS、NZ2MC-2MBS、NZ2MC-4MBS、NZ2MC-8MBS、NZ2MC-2MBSE、NZ2MC-8MBSE	—

MELSEC iQ-R系列中，可扩展软元件/标签存储器。

网络模块		
项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
以太网模块	RJ71EN71	QJ71E71-B2*1、QJ71E71-B5*1、QJ71E71-100
CC-Link IE TSN模块	RJ71GN11-T2	—
CC-Link IE控制网络模块	RJ71GP21-SX、RJ71GP21S-SX、RJ71EN71*2	QJ71GP21-SX、QJ71GP21S-SX
CC-Link IE现场网络主站/本地站模块	RJ71GF11-T2、RJ71EN71*2	QS0J71GF11-T2
CC-Link Safety系统主站模块	—*3	QS0J61BT12
CC-Link系统主站/本地站模块	RJ61BT11	—
MELSECNET/H网络模块	RJ71LP21-25、QJ71LP21-25*4、QJ71LP21S-25*4、QJ71LP21G*4、QJ71BR11*4、QJ71NT11B*4	QJ71LP21-25、QJ71LP21S-25、QJ71LP21G、QJ71LP21GE、QJ71BR11
串行通信模块	RJ71C24、RJ71C24-R2、RJ71C24-R4	—
AnyWireASLINK主站模块	RJ51AW12AL	—
BACnet模块	RJ71BAC96	—
设备网主站/从站模块	RJ71DN91	—
PROFIBUS-DP模块	RJ71PB91V	—
EtherNet/IP模块	RJ71EIP91	—
CANopen模块	RJ71CN91	—

MELSEC iQ-R系列中，除上述的网络模块外，还可连接至MES接口模块等的信息合作产品。

- *1 QJ71E71-B2与QJ71E71-B5是停产产品。
- *2 通过GX Works3的设置，可连接至CC-Link IE控制网络或CC-Link IE现场网络。详细内容请参阅下述手册。
 - 📖MELSEC iQ-R 以太网/CC-Link IE用户手册(入门篇) (SH-081280CHN)
 - 📖MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇) (SH-081289CHN)
 - 📖MELSEC iQ-R CC-Link IE控制网络用户手册(应用篇) (SH-081286CHN)
- *3 可用CC-Link IE TSN或CC-Link IE现场网络代替。
- *4 通过在RQ扩展基板上安装MELSEC-Q系列的MELSECNET/H网络模块，可连接到MELSECNET/H。但是，MELSECNET/H网络模块在RnSFCPU的固件版本为“18”及以后，以及GX Works3的版本为“1.057K”及以后中可使用。

带安全功能的远程I/O模块			
项目	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE TSN)	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE现场网络)	MELSEC-QS系列 (CC-Link Safety)
输入输出模块	NZ2GNSS2-16DTE [少数数据类型]	NZ2GFSS2-16DTE [少数数据类型]	QS0J65BTB2-12DT
		NZ2GFSS2-32D+NZ2EXSS2-8TE [多数数据类型]	
		NZ2GFS12A2-16DTE [防水/防尘类型(IP67)]	
		NZ2GFS12A2-14DT [防水/防尘类型(IP67)]	
输入模块	NZ2GNSS2-8D [少数数据类型]	NZ2GFSS2-8D [少数数据类型]	QS0J65BTS2-8D
		NZ2GFSS2-32D [多数数据类型]	
输出模块	NZ2GNSS2-8TE [少数数据类型]	NZ2GFSS2-8TE [少数数据类型]	QS0J65BTS2-4T

关于功能的比较，请参阅下述内容。

📖 12页 安全远程I/O模块

MELSEC iQ-R系列中，备有少数、多数及防水/防尘(IP67)3种类型，支持安全系统的各种用途。

FA-CN-0279-C

空槽盖板模块

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
空槽盖板模块	RG60	QG60

电池

项目	MELSEC iQ-R系列	MELSEC-QS系列
电池	Q6BAT、Q7BATN、Q7BATN-SET、Q7BAT、Q7BAT-SET	Q6BAT

4.2 规格及功能的不同点

本章中介绍安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与MELSEC-QS系列的规格及功能的不同点。

CPU模块

关于RnSFCPU与QSCPU的不同点如下所示。

在安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列中，不支持CC-Link Safety系统主站模块。此外，关于在MELSEC-QS系列中已实现的功能与性能，都可用MELSEC iQ-R系列代替。

此外，RnSFCPU的基本运算处理速度(LD指令)是QSCPU的约100倍。

此外，关于RnSFCPU指令的详细内容，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R 编程手册(CPU模块用指令/通用FUN/通用FB篇) (SH-081322CHN)

关于RnSFCPU功能及软元件等的详细内容，请参阅下述手册。

📖MELSEC iQ-R CPU模块用户手册(应用篇) (SH-081316CHN)

○：可使用，×：不可使用

项目			MELSEC iQ-R系列		MELSEC-QS系列
			常规程序	安全程序	
系统配置	模块安装个数	下述模块以外	最多64个		最多4个
		以太网模块	无限制		最多1个
		CC-Link Safety系统主站模块	×		最多2个
		CC-Link模块	最多8个		×
		CC-Link IE TSN模块(支持安全通信功能)	最多8个*5		×
		CC-Link IE现场网络模块(支持安全通信功能)	最多8个*5		最多1个
		CC-Link IE控制网络模块	最多8个		任意一个
		MELSECNET/H网络模块	最多4个*3*4		
	扩展基板级数		最多7级		×
	扩展电缆		电缆总延长：20m		×
编程	编程语言	梯形图(LD)	○	○	○
		顺控程序功能图(SFC)	×	×	×
		结构化文本(ST)	○	×	×
		功能、块、图(FBD)/结构化梯形图	○	×	×
	功能块(FB)		○	○	○
	程序执行类型	初始执行类型	○	×	×
		扫描执行类型	○	×	○
		恒定周期执行类型	○	○	×
		待机类型	○	×	×
		事件执行类型	○	×	×
	输入输出软元件点数		• 输入：12288点 • 输出：12288点	• 安全输入：8192点 • 安全输出：8192点	• 输入：6144点 • 输出：6144点
	输入输出点数		4096点		1024点
	用户软元件		○：软元件配置有变更		○
	文件寄存器		○	×	×
	系统软元件		○：SM/SD部分配置有变更		○
	恒定扫描		0.2~2000ms(0.1ms单位)		1~2000ms(1ms单位)
存储器容量	程序容量		80K步/160K步/320K步/1200K步		14K步
	程序存储器		320K字节/640K字节/1280K字节/4800K字节		128K字节
	标准RAM(MELSEC-QS系列) 软元件/标签存储器(MELSEC iQ-R系列)		1178K字节/1710K字节/2306K字节/3370K字节		×
	标准ROM(MELSEC-QS系列) 数据存储器(MELSEC iQ-R系列)		5M字节/10M字节/20M字节/40M字节		128K字节

项目			MELSEC iQ-R系列		MELSEC-QS系列
			常规程序	安全程序	
处理性能	指令处理时间	LD指令	0.98ns		0.10μs
		OUT指令	0.98ns		0.10μs
		MOV指令	1.96ns		0.35μs
指令	顺控程序指令	下述指令以外	○	○	○
		报警器输出	○	×	○
		报警器的设置	○	×	○
		报警器的复位	○	×	○
	基本指令	下述指令以外	○	○	○
		BIN数据→BCD4位转换	○	×	○
		BIN数据→BCD8位转换	○	×	○
		BCD4位→BIN数据转换	○	×	○
		BCD8位→BIN数据转换	○	×	○
	应用指令		○	○	○
	QSCPU专用指令	强制控制停止指令	×*1	×*1	○：S. QSABORT
功能	安全CPU动作模式		○		○
	CPU存取密码		○（安全功能）*2		○
	可编程控制器存储器初始化		○		○
	测试模式连续运行防止设置		×	○	○
	ROM写入次数的确认		○		○
	自诊断功能		○		○
	操作/故障历史记录		○（事件履历功能）*2		○
	恒定扫描		○		○
	进行了STOP↔RUN时的输出状态的选择功能		○		○
	时钟功能		○		○
	远程RUN/STOP		○		○
	远程RESET		○		○
	监视功能		○		○
	运行中写入		○		○
	看门狗定时器		○		○
	远程口令		○		○
	系统显示		○		○
	LED显示		○		○

*1 可通过使之发生运算异常来停止程序进行代替。

*2 括号内的名称表示在MELSEC iQ-R系列中的功能名。

*3 通过在RQ扩展基板上安装MELSEC-Q系列的MELSECNET/H网络模块，可连接到MELSECNET/H。但是，MELSECNET/H网络模块在RnSFCPU的固件版本为“18”及以后，以及GX Works3的版本为“1.057K”及以后中可使用。

*4 根据其他的模块的安装个数，有可能少于最多4个。关于详细内容请参阅下述手册。
📖MELSEC iQ-R 模块配置手册 (SH-081310CHN)


*5 安全通信功能中可使用的模块为CC-Link IE TSN模块与CC-Link IE现场网络模块加起来最多8个。


网络

关于安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与MELSEC-QS系列的安全通信用网络的不同点如下所示。

MELSEC iQ-R系列的安全通信用网络的通信速度是MELSEC-QS系列的100倍。

此外，关于MELSEC iQ-R系列的安全通信用网络的详细内容，请参阅下述手册。

 MELSEC iQ-R CC-Link IE现场网络用户手册(应用篇) (SH-081289CHN)

 MELSEC iQ-R CC-Link IE TSN用户手册(应用篇) (SH-082164CHN)

项目	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE TSN)	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE现场网络)	MELSEC-QS系列 (CC-Link Safety)
最多连接个数	121个(主站1个、从站120个)	121个(主站1个、从站120个)	65个(主站1个、常规远程I/O站64个) (连接安全远程I/O站时，为主站1个，安全远程I/O站42个。)
每个站的最多安全链接点数	<ul style="list-style-type: none">• 输入：8字(128位)• 输出：8字(128位)	<ul style="list-style-type: none">• 输入：8字(128位)• 输出：8字(128位)	<ul style="list-style-type: none">• 输入：32位• 输出：32位
传送线路形式	线形、星形、线形与星形的混合、环形	线形、星形、环形	线形、树状结构形、星形
通信电缆	1000BASE-T(带屏蔽)、100BASE-TX(带屏蔽)	1000BASE-T(带屏蔽)	CC-Link专用电缆
通信速度	1Gbps、100Mbps	1Gbps	10Mbps(电缆总延长：100m时)

安全远程I/O模块

关于安全可编程控制器MELSEC iQ-R系列与MELSEC-QS系列的安全远程I/O模块的不同点如下所示。

MELSEC iQ-R系列中可使用的安全远程I/O模块为无需紧固螺栓的弹簧夹端子排，因此可减少配线工时和维护工时。

此外，关于MELSEC iQ-R系列中可使用的安全远程I/O模块的详细内容，请参阅下述手册。

📖 CC-Link IE现场网络带安全功能远程I/O模块用户手册 (SH-081549CHN)

📖 CC-Link IE现场网络防水/防尘型带安全功能远程I/O模块用户手册 (SH-082123CHN)

输入输出模块

项目		MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE TSN)	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE现场网络)				MELSEC-QS系列
		NZ2GNSS2-16DTE	NZ2GFSS2-16DTE	NZ2GFSS2-32D+NZ2EXSS2-8TE	NZ2GFS12A2-16DTE	NZ2GFS12A2-14DT	QS0J65BTB2-12DT
额定输入电压		DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC19.2～28.8V)
额定输入电流		7.3mA TYP. (DC24V时)	7.0mA TYP. (DC24V时)	6.0mA TYP. (DC24V时)	6.0mA TYP. (DC24V时)	6.0mA TYP. (DC24V时)	4.6mA TYP. (DC24V时)
输入ON电压/ON电流		DC12V及以上/3mA及以上	DC12V及以上/3mA及以上	DC15V及以上/2mA及以上	DC11V及以上/2mA及以上	DC11V及以上/2mA及以上	DC15V及以上/2mA及以上
输入OFF电压/OFF电流		DC5V及以下/1.3mA及以下	DC5V及以下/1.3mA及以下	DC5V及以下/0.5mA及以下	DC5V及以下/1.5mA及以下	DC5V及以下/1.5mA及以下	DC5V及以下/0.5mA及以下
额定负载电压		DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC20.4～28.8V)	DC24V (DC19.2～28.8V)
最大负载电流		0.5A/点	0.5A/点	0.5A/点	1A/点	2A/点	0.5A/点
保护功能		有	有	有	有	有	有
输入点数	单一配线时	8点	8点	32点	12点	12点	16点
	冗余配线时	4点	4点	16点	6点	6点	8点
输出点数	单一配线时	8点	8点	8点	4点	不可单一配线	—
	冗余配线时	4点(源+源型)	4点(源+源型)	4点(源+源型)	2点(源+源型)	2点(源+漏型)	• 4点(选择源+漏型时) • 2点(选择源+源型时)
外部配线连接方式 (○：可使用)	螺栓端子排	—	—	—	—	—	○
	弹簧夹端子排	○	○	○	—	—	—
	防水连接器	—	—	—	○	○	—
保护等级		IP2X	IP2X	IP2X	IP67	IP67	IP2X
公共端方式		• 输入8点1公共端 • 输出8点1公共端	• 输入8点1公共端 • 输出8点1公共端	• 输入32点1公共端 • 输出8点1公共端	• 输入12点1公共端 • 输出4点1公共端	• 输入12点1公共端 • 输出4点1公共端	• 输入16点1公共端 • 输出4点1公共端
外形尺寸	高度	54.5mm	54.5mm	108mm	235mm	235mm	98mm
	宽度	142mm	142mm	113mm	60mm	60mm	163mm
	深度	68mm	68mm	113mm	48.5mm	48.5mm	85mm

输入模块

项目		MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE TSN)	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE现场网络)		MELSEC-QS系列
		NZ2GNSS2-8D	NZ2GFSS2-8D	NZ2GFSS2-32D	QS0J65BTS2-8D
额定输入电压		DC24V (DC20. 4~28. 8V)	DC24V (DC20. 4~28. 8V)	DC24V (DC20. 4~28. 8V)	DC24V (DC19. 2~28. 8V)
额定输入电流		7. 3mA TYP. (DC24V时)	7. 0mA TYP. (DC24V时)	6. 0mA TYP. (DC24V时)	5. 9mA TYP. (DC24V时)
输入ON电压/ON电流		DC12V及以上/3mA及以上	DC12V及以上/3mA及以上	DC15V及以上/2mA及以上	DC15V及以上/2mA及以上
输入OFF电压/OFF电流		DC5V及以下/1. 3mA及以下	DC5V及以下/1. 3mA及以下	DC5V及以下/0. 5mA及以下	DC5V及以下/0. 5mA及以下
保护功能		有	有	有	有
点数	单一配线时	8点	8点	32点	16点
	冗余配线时	4点	4点	16点	8点
外部配线连接 方式 (○: 可使用)	螺栓端子排	—	—	—	○ (通信部分、模块电源部分)
	弹簧夹端子排	○	○	○	○ (输入部分、外部供应电源部分)
保护等级		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
公共端方式		输入8点1公共端	输入8点1公共端	输入32点1公共端	输入16点1公共端
外形尺寸	高度	54. 5mm	54. 5mm	103. 5mm	65mm
	宽度	142mm	142mm	90mm	197mm
	深度	68mm	68mm	113mm	74. 5mm

输出模块

项目		MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE TSN)	MELSEC iQ-R系列 (CC-Link IE现场网络)	MELSEC-QS系列
		NZ2GNSS2-8TE	NZ2GFSS2-8TE	QS0J65BTS2-4T
额定负载电压		DC24V (DC20. 4~28. 8V)	DC24V (DC20. 4~28. 8V)	DC24V (DC19. 2~28. 8V)
最大负载电流		0. 5A/点	0. 5A/点	0. 5A/点
保护功能		有	有	有
点数	单一配线时	8点	8点	—
	冗余配线时	4点	4点	<ul style="list-style-type: none"> • 4点 (选择源+漏型时) • 2点 (选择源+源型时)
外部配线连接 方式 (○: 可使用)	螺栓端子排	—	—	○ (通信部分、模块电源部分)
	弹簧夹端子排	○	○	○ (输出部分、外部供应电源部分)
保护等级		IP2X	IP2X	IP2X
公共端方式		输出8点1公共端	输出8点1公共端	输出4点1公共端
外形尺寸	高度	54. 5mm	54. 5mm	65mm
	宽度	142mm	142mm	197mm
	深度	68mm	68mm	74. 5mm

修订记录

副编号	修订年月	修订内容
A	2019年5月	第一版
B	2019年12月	<ul style="list-style-type: none">相关机型中已添加MELSEC-QS系列。MELSEC iQ-R系列中，伴随着可在RQ扩展基板上安装MELSECNET/H网络模块的同时，进行了下述修改。 4.1节、4.2节
C	2020年9月	<ul style="list-style-type: none">因CC-Link IE TSN支持安全通信功能而添加了各种产品信息。 第1章、第3章、4.1节、4.2节 <ul style="list-style-type: none">更新了MELSEC iQ-R系列产品信息。 4.1节