

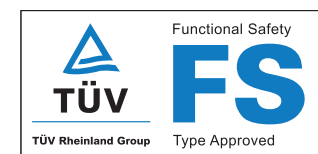
 MELSEC Safety
三菱安全解决方案



 三菱电机自动化(上海)有限公司

上海：上海市南京西路288号创兴金融中心17F 邮编:200003 电话:(021)2322 3030 传真:(021)2322 3000
北京：北京市东城区建国门内大街18号恒基中心办公楼第二座908室 邮编:100005 电话:(010)6518 8830 传真:(010)6518 8030
成都：成都市人民南路二段18号川信大厦23楼B-1座 邮编:610016 电话:(028)8619 9730 传真:(028)8619 9805
深圳：深圳市人民南路天安国际大厦A座13层01-04室 邮编:518005 电话:(0755)2518 6386 传真:(0755)8218 4776
大连：大连经济技术开发区东北三街5号 邮编:116600 电话:(0411)8765 5951 传真:(0411)8765 5952
天津：天津市河西区友谊路50号友谊大厦B区2门801-802室 邮编:300061 电话:(022)2813 1015 传真:(022)2813 1017
南京：南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编:210002 电话:(025)8445 3228 传真:(025)8445 3808
西安：西安市南二环西段21号华融国际商务大厦A座16-F 邮编:710061 电话:(029)8230 9930 传真:(029)8230 9630
广州：广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1608室 邮编:510335 电话:(020)89236713 传真:(020)89236715
东莞：东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室 邮编:523852 电话:(0769)85479676 传真:(0769)85359682

<http://www.mitsubishielectric-automation.cn>
<http://www.meas.cn>





符合国际安全标准，
三菱电机提供工厂自动化
工业安全最佳解决方案



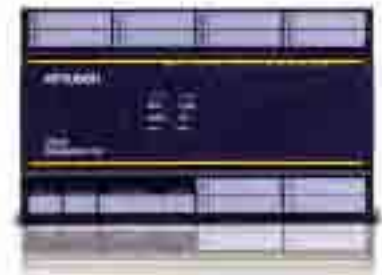
+

+

+

随着包括ISO12100的国际安全标准的制定颁布，日本工厂开始追求建立基于国际安全技术下的『零危险』的安全体系，而不是以往那种依赖『人员』的『零事故』概念。

由三菱电机提出的解决方案是符合『国际安全规格』的安全控制PLC，即『safety PLC』。本方案继承了三菱电机公司多年积累的各种技术和专业知识，在拓展新的安全控制领域的同时又保持与其它MELSEC PLC的兼容性。



人为失误导致威胁时
机器立刻停止





只要有工人在的生产场所，
就必须采取所有可能的措施
防范危险



安全控制器继承了 当前MELSEC-Q系列的优点



在以前用固定的安全继电器盘来进行如自动机械和压床等设备的安全控制。随着继电器盘逐渐演化到可编程控制器PLC，安全继电器盘目前已经被安全PLC取代。安全PLC不仅可直接运行，同时可以与别的MELSEC PLC建立链接，这样在运行机器控制的时候，还可以具有和传统MELSEC PLC同样的运行方式。

MELSEC Safety PLC是满足这些要求的理想方案。

MELSEC Safety PLC相关概念

与MELSEC PLC卓越的兼容性

- 基于可靠并经过实际验证的MELSEC-Q系列平台。
- 继承并改进的工程应用环境。
- 通过MELSEC PLC进行安全系统监控。
- 在CC-Link安全系统中可以同时使用安全远程I/O站和标准远程I/O站。

追求更好的成本效益

- 采用程序实现安全功能，降低了工程系统配置和更改的时间。
- 由于可以分散配置安全远程I/O，故可以节省安全设备之间的接线。
- 根据历史故障记录功能轻松查找设备异常处，提高了系统的维护性。

实现了应用于机器设备安全的功能

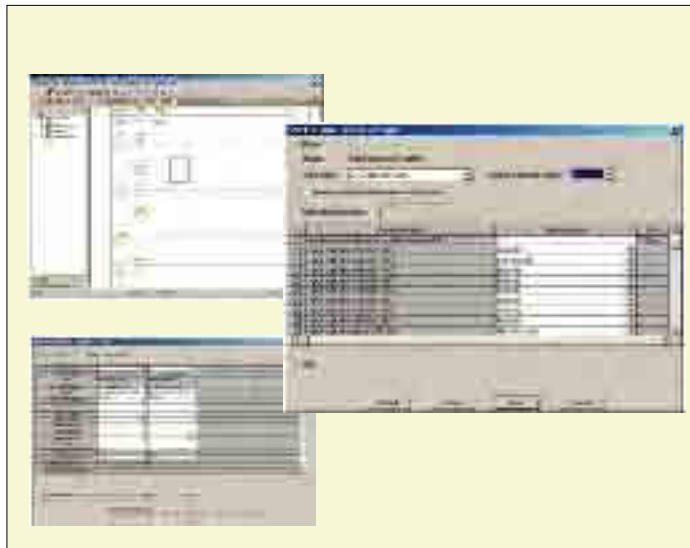
- 取得了国际安全规格IEC61508 SIL3和EN954-1/ISO/13849-1安全类别4的认证。
- 适于机器安全的诊断功能。



改善工程环境， 维护CC-Link安全， 改进错误诊断和安全保证， 全方面细化安全控制解决方案

集成了安全可编程控制器Safety PLC和MELSEC可编程控制器工程应用环境

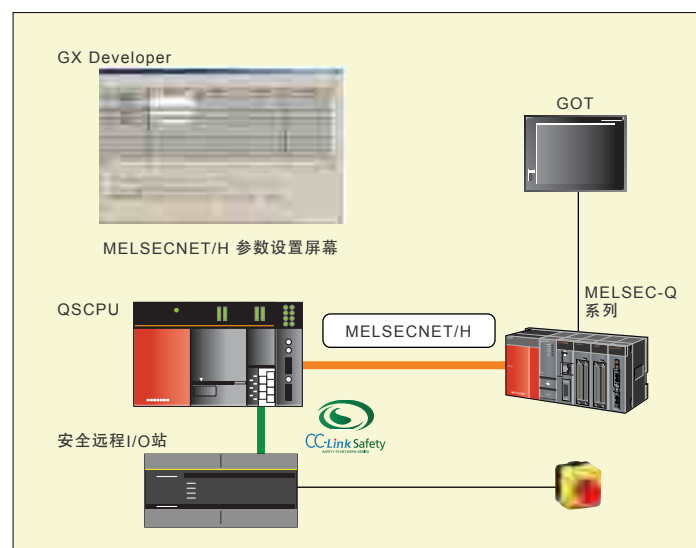
- MELSEC Safety PLC并不需要一个单独的专门工程环境，和它的MELSEC系列PLC一样，采用GX Developer来进行参数设定和编程。安全控制电路由梯形程序建立，在系统变化时不再需要改写，但基于安全继电器系统需要改写。
- CC-Link安全和安全远程I/O站参数同样由GX Developer设置，而不需要根据设置内容切换工程环境。



安全PLC可以通过MELSEC PLC进行监控

安全PLC可以从MELSEC PLC通过网络（MELSECNET/H）监控

- MELSEC安全PLC支持MELSEC-Q系列的MELSECNET/H网络模块。在MELSEC-Q系列NET/H网络模块构成的循环传输网络上很容易对安全PLC数据进行监控。安全控制系统和标准控制系统可以实现轻松链接。



通过故障历史提高可维护性

- 用户操作和安全系统故障的历史记录功能。最多可记录3,000条操作记录及安全系统故障记录。
- 操作和故障发生的记录按照时间序列保存在操作/故障历史记录中，用户可以很容易发现并解决故障。



CC-Link Safety和安全现场网络兼容

CC-Link Safety是安全现场网络的一种

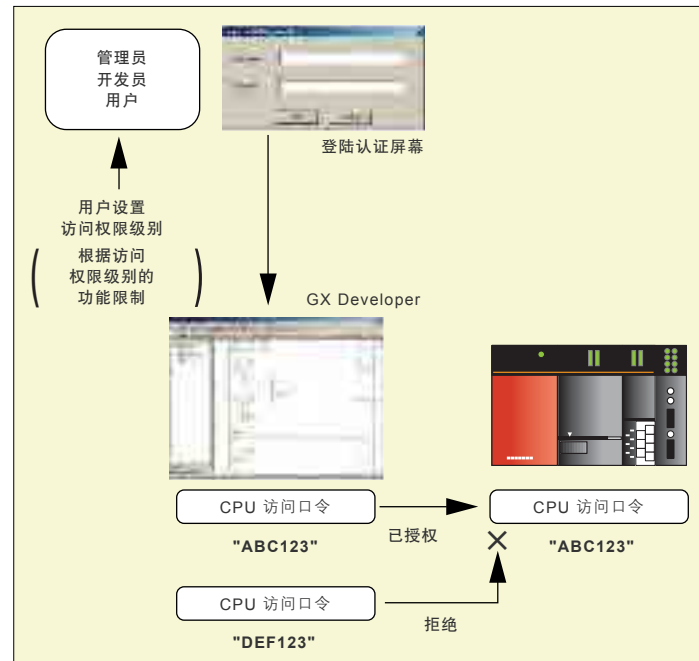
- 在原先研发的开放式现场网络CC-Link基础上开发出来的，包括增强RAS功能。
- 扩展保护范围以确保机器安全
- 符合国际安全标准IEC61508SIL3和EN954-1/ISO13849-1，第4类。
CC-Link协会已经公布了CC-Link安全规范。因此，在不远的将来，光栅，机械臂以及其它设备都可以链接到CC-Link安全上。

现存功能的继承	实现与CC-Link相等的传输速率（10Mbit/s），可以使用和CC-Link同样的电缆
增强RAS功能	检测通信错误，如通信延迟，信息丢失最终使系统完全中止
确定通信目	模块名称和安全远程I/O站的产品信息可以由参数设置。因此，如果一个错误的安全远程I/O站被连接上，能被发现标站（安全远程站）
安全系统的灵活设定	可以扩展安全远程I/O站，因此可实现I/O的最短布线。扩展I/O站也很简单



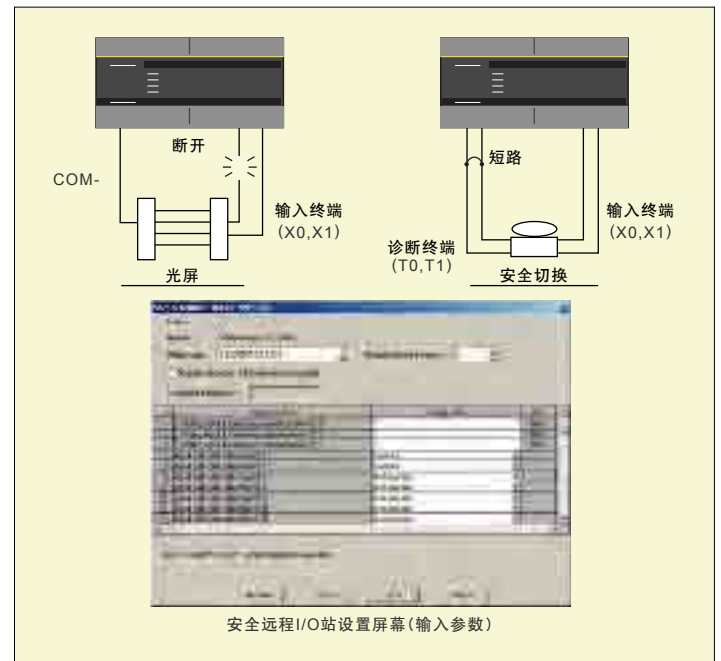
提供安全保护功能以确保安全

- 登录认证可以防止未授权用户非法访问GX Developer的项目文件。
 - 登录认证所需的用户信息预先注册在项目中。在注册时，可以设定三种访问级别（管理员、开发者和用户）。这样可以对每个用户的功能进行限制和管理。
- 当更改一个控制时，比如通过GX Developer对安全CPU模式进行程序变更，CPU访问密码可以有效地防止项目文件被错误改写。
 - CPU访问密码在GX Developer项目和安全CPU模块下都是预先设定的。只有在结果确认匹配的情况下改写才会有效。



安全输入诊断功能

- 诊断错误包括诸如确定双输入配线输入信号的外部设备，在线路断开的情况也可以被检测到。
- 诊断连接错误，包括外部设备使用“输入黑箱测试”功能。线路短路等情况也能检测出来。

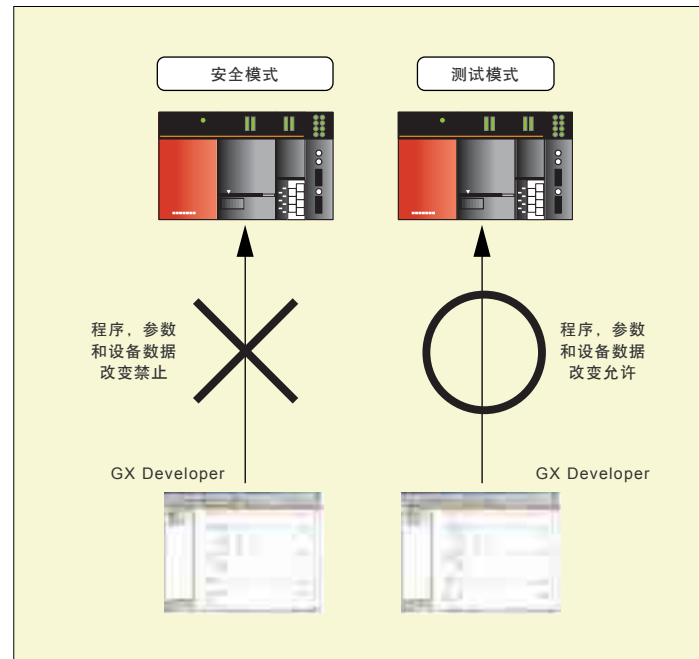


通过两类安全CPU操作模式实现安全和方便用户使用

- 安全CPU模式被设计成可以在两种操作模式运行，可以在使用现有的便利的调试功能（设备测试以及在RUN时写入PLC）的同时又能保证安全。
- 安全模式（SAFETY MODE）：

安全模式 (SAFETY MODE) 应用于实际安全系统运行。这种模式禁止改变安全PLC控制的操作，如写入PLC和设备测试，以保护运行中的系统。
 - 测试模式（TEST MODE）：

测试模式 (TEST MODE) 使用于系统设计和系统维护。该模式允许用户在开发员级别或更高级别权限下使用所有的GX Developer功能，如写入PLC和设备测试等。

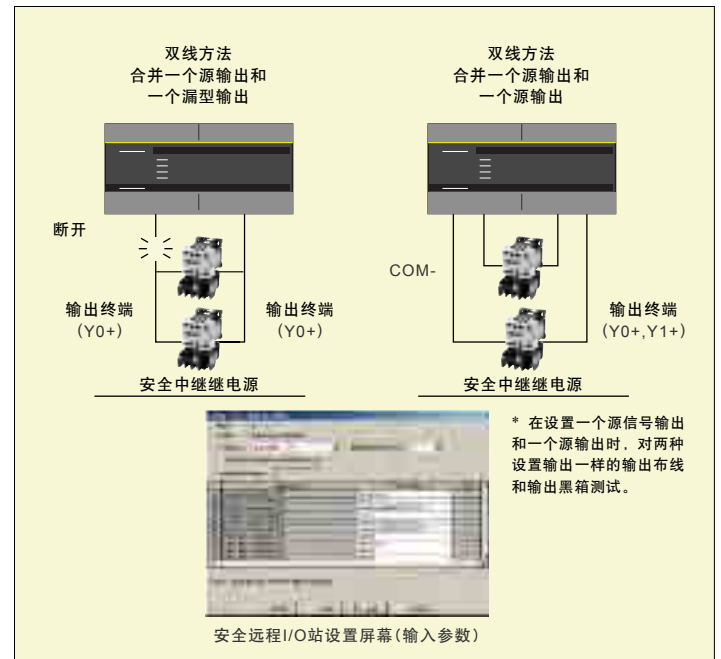


安全输出诊断功能

- 通过确认输出双写输入输出信号直接检测输出错误。通过参数可以选择两种类型的配线方法。
 - 双配线法合并一个源输出和一个漏型输出。
 - 双配线法合并一个源型输出和一个源型输出。

除非两个输出都是ON，否则外部输出为OFF。
- 诊断连接错误，包括使用输出黑箱测试功能的外部设备，可以检测出来断开的情况。

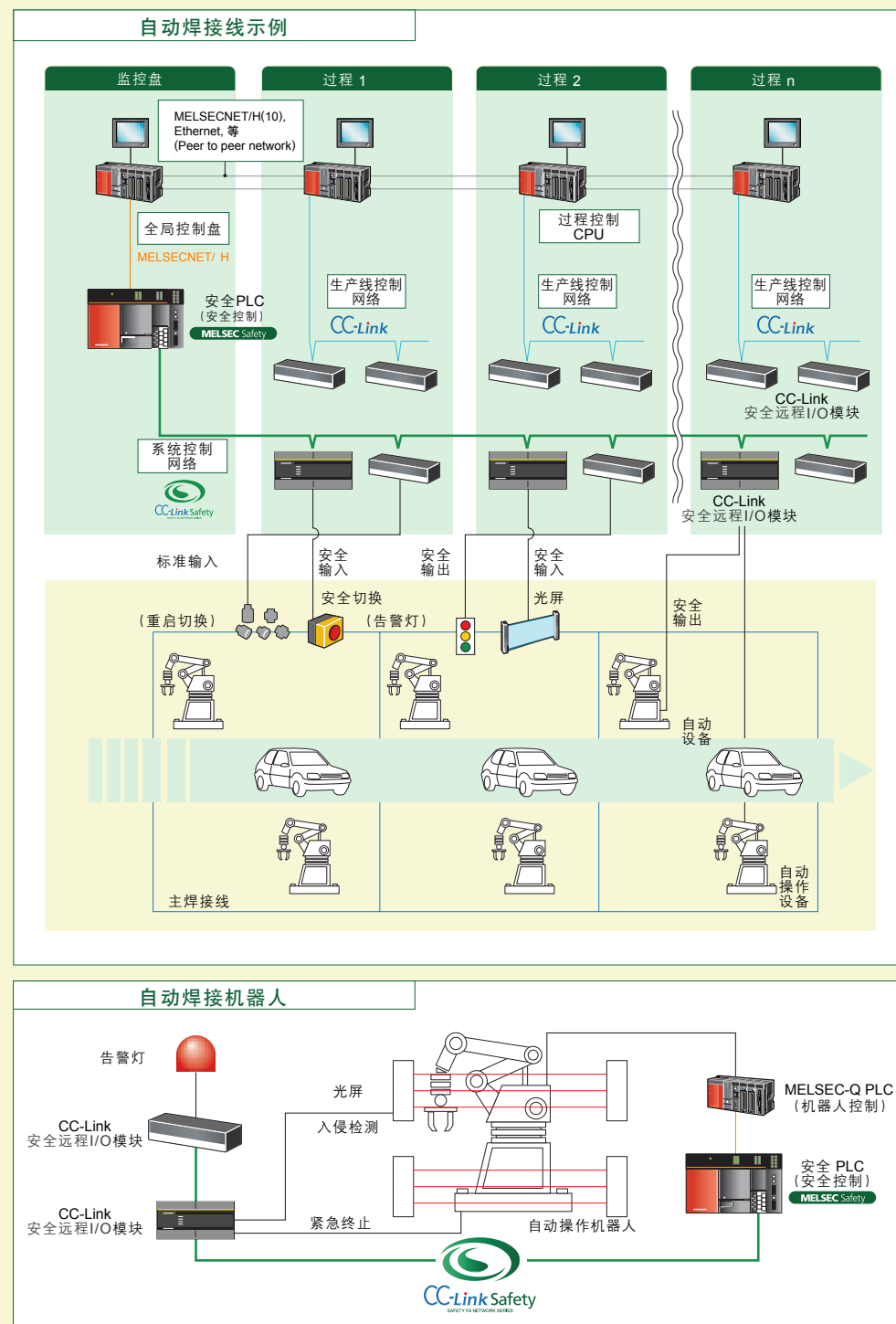
当输出是ON以及诊断包括外部设备连接错误的时候，“输出黑箱测试”输出一个OFF的脉冲。此功能可以通过参数设定。





为你的生产线提供更高级别的安全保障...

MELSEC安全应用实例，在自动化生产线上实现MELSEC安全功能。



■一般规格

项目		规格				
运行环境温度		0至50（摄氏度）				
保存环境温度		40到75（摄氏度）				
运行环境湿度		5至95%相对湿度，非凝结的				
保存环境湿度		5至95%相对湿度，非凝结的				
振动阻力	符合 IEC61131-2		频率范围	等加速度	半幅度	扫描数 在每一个 X、Y、Z方向 10次
		间断振动 情况	5－9Hz	—	3.5 mm	
			9－150Hz	9.8米 / 平方秒	—	
		连续振动 情况	5－9Hz	—	1.75mm	
			9－150Hz	4.9米 / 平方秒	—	
耐震强度		符合 JISB3502, IEC61131-2(147米 / 平方秒)。振动脉冲时长: 11ms。 这是因为半波脉冲可以在 X、Y、Z 方向运行3次				
运行环境		无腐蚀性 的气体				
运行海拔 ^{*3}		低于 2000m				
安装方位		控制盘内				
过电压类型 ^{*1}		少于 II 类				
污染程度 ^{*2}		少于 2				
设备分类		I 级 ^{*4}				

^{*1}: 表格简要说明电源部分。假定设备连接公共电力配电网络和机器。类型II应用于为固定设备提供电力的设备。耐浪涌电压在300V相关电压时为2500V。

^{*2}: 此数值说明导电材料在设备使用的环境下的导电程度。污染程度2表示没有导电污染发生。凝结会导致出现暂时性传导。

^{*3}: 严禁在高于海拔0m大气压的气压下保存和使用PLC。否则会造成故障。如果在这种压力下使用PLC，请务必及时和当地销售代表咨询。

^{*4}: CC-Link安全系统I/O模块设备的类别属于第三类。

■安全CPU模块规格

项目	QS001CPU	
控制方法	循环程序执行	
I/O控制方式	刷新	
程序语言	顺序控制语言	梯形图，功能块
处理速度（顺控指令）	LD X0	0.10us
	MOV D0 D1	0.35us
恒定扫描（保持扫描时间恒定的功能）		
1到2000ms（设置单位：1ms）		
程序容量 ^{*1}	14K步长（56KB）	
内存容量	程序内存（Drive 0）	128KB
	标准ROM（Drive 4）	128KB
最大存储的文件数	程序内存	3个文件 ^{*2}
	标准ROM	3个文件 ^{*2}
标准ROM最大写入的次数	最大100,000次	
I/O软元件点数	6144点（X/YO 到17FF）	
I/O点数目	1024点（X/YO 到3FF）	
内部继电器[M]	缺省值：6144点（M0到6133）（可变）	
	链接继电器[B]	
定时器[T]	缺省值：512点（T0到511）（可变）（用于低速或高速定时器）	
	低速或高速定时器通过指令确定。低速/高速定时器的测量单位由参数设定（低速定时器：1到1000ms，缺省增加值1ms，100ms）（高速定时器：0.1到100ms，缺省增加值0.1ms，10ms）	
保持定时器[ST]	缺省值：0点（对于低速或高速保持定时器）（可改变）	
	低速或高速保持定时器由指令具体确定。低速/高速定时器的测量单位由参数设定（低速定时器：1到1000ms，缺省增加值1ms，100ms）（高速定时器：0.1到100ms，缺省增加值0.1ms，10ms）	
计数器[C]	标准计数：缺省值512点（可改写）	
数据寄存器[D]	缺省值：6144点（D0到6143）（可改写）	
链接寄存器[W]	缺省值：2048点（W0到7FF）（可改写）	
报警器[F]	缺省值：1024点（F0到1023）（可改写）	
边沿继电器[V]	缺省值：1024点（V0到1023）（可改写）	
链接特殊继电器[S8]	1536点（S80到5FF）	
链接特殊寄存器[SW]	1536点（SW0到5FF）	
特殊继电器[SM]	1536点（SM0到5199）	
特殊寄存器[SD]	1536点（SD0到5199）	
RUN/PAUSE 触点	RUN触点：可以设置1点，设置范围X0到17FF。PAUSE触点：无	
时钟功能	年，月，日，时，分，秒，日期（自动闰年判别）精度：00 时-3.18到+5.25秒（典型值2.14秒）精度：250 时-3.18到+2.59秒（典型值2.07秒）精度：550 时-12.97到+3.63秒（典型值-3.16秒）	
5V 直流电源内部电流	0.43A	
外部尺寸	H	98mm
	W	55.2mm
	D	113.8mm
重量	0.29Kg	
保护级别	IP2X	

^{*1}: 最多的可执行顺控程序步数可通过以下公式计算：（程序容量）-（文件头长度[缺省值:34步]）

至于程序容量具体能容和文件，请参考以下手册：

☞ QS0CPU用户手册（功能说明，编程基础）

^{*2}: 在内存部分，用一个文件分别来存储每个参数，顺控程序和软元件注释。

■安全电源模块规格

项目	QS061P-A1	QS061P-A2
在基板中安装的位置	QS系列电源模块安装槽	
	QS034B	
输入电压	100 到120V AC $\pm 10\%$ (85 到132V AC)	200 到240V AC $\pm 10\%$ (170 到264V AC)
输入频率	50/60 Hz $\pm 5\%$	
输入电压畸变率	小于5%	
最大输入视在功率	125 VA	
冲击电流	20 A 8ms以内	
额定输出电流	6A	
过电流保护	5V DC	大于6.6A
过电压保护		5.5到6.5V
效率	大于70%	
允许瞬停时间	少于20ms	
介质耐受电压	根据输入/LG和输出/FG 1780Vrms AC/3 周期 (2000m)	根据输入/LG和输出/FG 2830Vrms AC/3 周期 (2000m)
绝缘阻抗	根据输入/LG和输出/FG，根据输入和LG，根据输出和FG 在500VDC绝缘阻抗测试器大于10M欧姆	
抗噪性	* 通过噪声仿真器，1500Vp-p噪声电压，1us噪声宽度，25到60Hz的频率范围 噪声电压 IEC61000-4-4, 2KV	
运行指示	LED显示（正常：ON [绿灯]，错误：OFF）	
熔断器内置	（用户不得更换）	
接触输出部分	应用	ERR触点
	额定切换电压，电流	24V DC, 0.5A
	最小切换负载	5V DC 1mA
	响应时间	OFF状态到ON状态：少于10ms；ON状态到OFF状态：少于12ms
	使用寿命	机械寿命：高于20,000,000次电气寿命：在额定电压/电流下高于100,000次
	浪涌抑制器	无
熔断器	无	
端子螺丝尺寸	M3.5	
螺钉适用电线规格	0.75到2mm ²	
适用压装端子	RAV 1.25到3.5，RAV2 到3.5(厚度小于0.8mm)	
适合拧紧力矩	0.66到0.89 N * M	
外部尺寸	H	98mm
	W	55.2mm
	D	115mm
重量	0.40Kg	



■ CC-Link安全系统主模块规格

■ CC-Link安全系统远程I/O模块规格

*1: 连接到QSOJ65BTB2-12DT的电源必须满足下面的条件

- (1) 强化绝缘
- 安全超低电压(Safety Extra Low Voltage): 危险电压 (高于等于48V)。
- (2) 与低电压指令 (LVD) 一致。
- (3) 输出电压: 19.2到22.8V DC直流电 (波纹比率低于5%)。

*2: 两个输出端口可支持双线分配。

安全CPU模块外部尺寸



安全电源模块外部尺寸



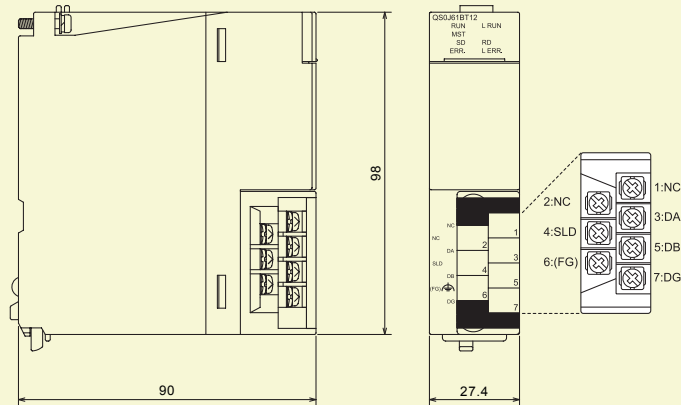
安全主基板单元外部尺寸





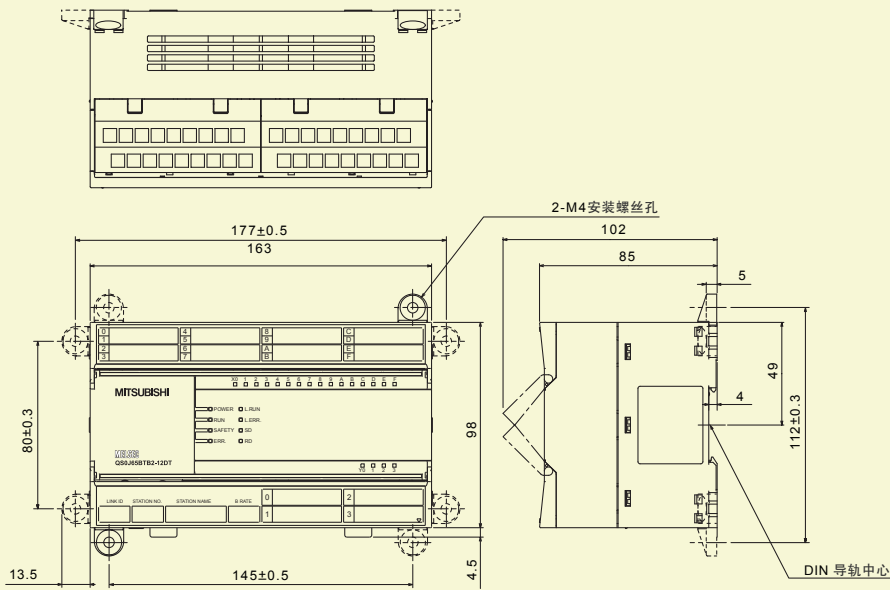
CC-Link安全系统主模块外部尺寸

单位:mm



CC-Link安全系统远程I/O模块外部尺寸

单位:mm



产品名称	模块名称	概述
安全CPU	模块QS001CPU	程序容量：14K步，I/O软元件点数：6144个点，操作/错误 历史：3000个记录
安全主基板	QS034B-E	4个插槽，可用于QS系列和MELSECNET/H模块
安全电源模块	QS061P-A1	输入：100到120V AC，50/60Hz；输出：5V 6A；具有过压/过流保护和切断电路诊断的功能
	QS061P-A2	输入：220到240V AC，50/60Hz；输出：5V 6A；具有过压/过流保护和切断电路诊断的功能
CC-Link安全系统主站模块	QS0J61BT12	连接模块的最大数目：64 （42个模块用于安全远程站），安全站点信息管理
CC-Link安全系统远程I/O模块	QS0J65BTB2-12DT	安全输入：8个点（双输入），安全输出：4个点（双输出）
GX Developer	SW8D5C-GPPW-E	可用版本：版本8.40S或后续版本

保证书

1. 保证期限和产品支持：

- 三菱电机有限公司(MELCO)保证从厂家交付开始的18个月内或者从客户购买日起一年内，三菱MELSEC安全可编程控制器(记本产品)对于材料和工艺的缺陷提供免费的服务支持。
- 如果三菱电机MELCO的选件产品，并不像三菱电机MELCO所担保的那样，三菱电机将维修或替换，或发布信誉或返还该产品的购款。
- 保证说明：

(1)客户需知(i)注意客户有权向产品购买的对象如三菱电气和经授权的经销商或者分销商提出保证声明(ii)声明中应具体合理地描述保证问题；(iii)一旦了解或有理由相信产品没有达到保证的要求，客户应在30天内提出声明(iv)总而言之，声明必须在保证期限内提出。

(2)客户应与三菱电机公司或三菱电机公司代表合作调查保证声明。包括声明所保留证据和原因，实事求是的回应三菱电机公司疑问和问题的调查，保证三菱电机公司可以接触到见证人，其他人员，文档，物证和所有与保证问题相关的记录，并允许三菱电气公司对问题产品进行非现场检查 and 测试，或是在产品已经安装和使用的前提下。

(3)如果三菱电机公司要求，客户需要声明有缺陷的产品拆卸并装运回三菱电机公司或三菱电机公司的授权的代表进行检查，如发现确实有缺陷，进行维修或更换。拆卸费、运输费(运到MELCO指定检测点和从指定点运送出来)以及重装或产品替换费用将由消费者自己承担。

(4)如果消费者要求且三菱电机公司同意在国内或国外任何地方进行现场维修，客户将支付维修人员往返费用和部分运费。三菱电机公司对涉及产品维修和替换的再委托、维护或现场监测不承担任何责任。

d. 修理日本本土以外的产品时，可由当地授权产品服务中心进行修理处理。每个产品服务中心所提供的产品维修服务不在保证范围内或不属于MELCO限制保证内，因此这类条款和条件可能会有改变。

e. 至于可用的备件，MELCO将为任何一种停产的产品模式或生产线提供7年的产品维修服务，MELCO和服务中心的速度、收费和标准按维修当时的标准而定。本公司通常生产和保留充分的备件，可以保证产品停产后的7年内提供产品维修服务。

f. 一般可通过本公司的技术公告板发布停产的产品。停产的产品和维修部件在停止生产后不再出售。

2. 保证范围：

a. 三菱电机对于材料的设计，规范，制造，结构或安装，结构标准，功能性，使用，性质或者设备的其他性质，以及产品所属的系统或生产线，还包括使用本产品的任何安全，不安全以及系统中止的情况不予以保证或确保。

b. 三菱电机对于产品匹配的确定与产品既定目的和使用情况不负任何责任，(包括确定是否能够提供产品运用以及生产该产品设备、系统的合理安全极限和冗余)包括为相应的应用确定产品提供的安全极限和冗余的问题以及设备或系统结合应用的问题。

c. 客户确认由合格的有经验的人员来决定产品的匹配、应用、设计、构架和正确的安装以及系统集成等问题。三菱电机并不提供这类相关人员。

d. 三菱电机不负责测试的设计和和执行来确定本公司的产品功能是否完善，安装或终端用户设备、生产线或系统集成是否达到应用标准和需求。

e. 三菱电机对于以下任何情况下的产品不予以保证：

- 三菱电机或其认证工程师或其产品服务中心以外的人员修理或更改的产品。
- 由于疏忽，粗心，意外，误操作或损坏情况；
- 存放，处理，安装或者维护不当的情况；
- 使用和结合设计不当，不兼容，或者有缺陷的硬件或软件；
- 由于消耗型部件如电池、背光灯或保险丝没有经过测试，服务支持或替换而导致不能使用的；
- 运行或使用不符合应用的、相对合法的、安全的和工业标准的设备、生产线或生产系统的；
- 不当的操作和使用；
- 安装、操作或使用违反三菱电机的使用、指导和/或安全手册以及技术公告和产品导向中的指导、注意事项或警示；
- 在产品的生产过程中使用过时的技术或者没有经过充分测试且不被广泛接受的技术；

(10)在过热，湿度过大，电压不正常，冲击，振动过大，物损或者其他不合理的环境下；或

(11)由于不可抗拒力，火灾，故意破坏，犯罪或者恐怖袭击，通信或者电力故障，或超出三菱电机控制范围的任何原因与故障。

f. 如对三菱电机网站和目录中所含产品的所有信息和规格，以及三菱电机提供的手册或技术信息材料进行修改时，不必预先通知。

g. 三菱电机网站和目录中所含产品的所有信息和声明，以及三菱电机提供的手册，技术公告栏或其他材料是消费者使用的指南。上述这些不属于保证书内的内容，也不构成产品的销售合同内容。

h. 消费者和三菱电机就保证、维修赔偿和替换方面以及其他事项，所达成无论书面或口头上的条件构成双方的整个协议。消费者应认可，三菱电机的任何陈述、声明或其他与产品周边相关的条款不能作为双方议价部分的基础，也不能成为影响产品定价的因素。

i. 条款中的保证和赔偿事项是独有的，仅适用于这些产品。

j. 三菱电机拒绝了为特定目的而使用具有隐含意义的商品和质量保证。

3. 损坏范围：

a. 三菱电机极限的累计责任，以违反保证书或合同，疏忽，触犯民事责任或其他有关销售、维修、替换、交付、性能、条件、匹配性，兼容性的收回理论或者产品的其他方面或销售、安装或者使用的索赔为基础，不受限于保证书中的产品应付价格。

b. 虽然三菱电机已经获得TUV Rheinland的国际安全标准IEC61508和EN954-1/ISO13849-1产品兼容性的资格认证。但这却不能确保产品没有任何故障和缺陷。本产品用户必须遵守所有应用的安全标准条例和法规，在产品安装或使用采取适当的安全措施，可采用第二方或者第三方的安全措施而不是仅仅是本产品。三菱电机不承担任何由于没有采取符合应用的安全标准、法律法规而造成的损失。

c. 三菱电机禁止产品应用于电厂，铁路，轨道系统，医院，医药治疗，透析和其他生命维持设备，焚化和燃料设备，核原料或其他危险材料处理 或者化学，开矿，钻孔和其他有一定级生命、健康或财产风险的应用行为。

d. 三菱电机不承担特定的，突发性的，连续的或间接的或者惩罚性的损坏。不承担利润、销售和收入的损失，不承担多余劳动力和管理成本，不承担产品停工或产品损失，超出费用、环境污染损失或清理费用，无论损失是基于违反合同或者保证书，违法，疏忽或者触犯其他民事行为，责任的索赔或是其他。

e. 如任何损失被证明是三菱电机引起的，是由于产品或其内在缺陷引起的，且构成了人身伤害，非法死亡和/或财产损失以及金钱损失，条款中的否认和责任应完全符合法律允许的程度，应运用于三类损失。但是，如果个人伤害非法死亡和/或财产损失不可否认或按条款涉及到的法律或公共政策需要承担责任，事件中的金钱或经济结果和意外损失的否认和责任仍需按法律允许的最大程度强制执行。

f. 违反保证书或者与产品相关的内容的行为，消费者在行为产生之日起一年内提出有效，如超过一年无效。

g. 这些条款中赔偿和损失的每一项责任都是分离的需独立强制执行，尽管任何保证、承诺、损失责任以及消费者和三菱电机销售合同中的其他条款的主要目的没有强制执行力或无效。

4. 产品交付与不可抗拒力：

a. 由本公司确定的任何交付日期是一个估计日期而不是一个保证日期。本公司将尽可能努力根据客户订单或购买合同实现交付计划。但如没有如期交付本公司并不承担相关责任。

b. 产品根据客户的要求存放或者因为客户拒绝或延迟运输，导致的风险和费用由客户承担。

c. 本公司不承担由于以下原因造成的任何产品损坏或损失，交付、服务、维修或替换延时或不能替换的：原材料短缺，供应商没有及时交付，各种劳工问题，地震，火灾，风暴，洪水，盗窃，犯罪或者恐怖行为，战争，禁运，政府行为或者政府管理，运输中的损失、损伤或延迟，不可抗力，故意破坏或者任何超出三菱电机控制范围之外的其他合理原因。

当地销售办公室的保证条件同样适用。
请联系你们当地三菱电机销售办公室或销售代理