

三菱电机工业机器人

CR800系列控制器
操作说明书
障碍排除

CR800-D
CR800-R
CR800-Q

安全注意事项

使用机器人前请务必熟读以下的注意事项及别册「安全手册」，了解如何使用机器人，以确保您及周遭环境的安全。

 危 险	是使用错误的情况下，有较大可能导致使用者死亡或重伤的相关注意事项。 为了安全使用机器人必须遵照执行。
 警 告	是使用错误的情况下，有可能导致使用者死亡或重伤的相关注意事项。 为了安全使用机器人必须遵照执行。
 注 意	是使用错误的情况下，有可能导致使用者负伤或造成设备损坏的注意事项。 为了安全使用机器人必须遵照执行。

A. 确认使用的方法能遵守法律的规则。

 危 险	<ul style="list-style-type: none">● 运行中请确认使用围离或栅栏将操作人员与机器人做隔离，防止直接接触机台。 →安全栅栏的设置
 警 告	<ul style="list-style-type: none">● 示教作业请设定为可立即停止运行的装置。 (无切断电力的保养作业亦相同) →紧急停止开关的设定
 注 意	<ul style="list-style-type: none">● 示教作业等因安全的考虑，必须由受过操作教育训练的人员操作使用。 (无切断电力的保养作业亦相同) →安全教育的实施● 请将示教作业依机器人的操作方法及手順、异常时及再起动时处理等编译相关作业规程、并遵守规章内容。(无切断电力的保养作业亦相同) →作业规程的制作● 示教作业中请将[示教作业中]的标示放置在起动开关上。 (无切断电力的保养作业亦相同) →示教作业中的表示● 运行开始，对于相关人员的信号有固定的方法，请依此进行。 →运行开始的信号● 维护作业原则上请中断电力进行、请将[保养作业中]的标语放置在起动开关上。 →维护作业中的表示● 作业开始前请详细的检查，确认机器人及紧急停止开关、相关装置等无异常状况。 →作业开始前的检查

B. 摘录别册的「安全手册」重点注意事项。

详细内容请参照「安全手册」

危 险

- 使用复数的控制机器（GOT、PLC、按钮开关）执行机器人自动运行的情况下，各机器的操作权等的互锁请客户端自行设计。
 - 使用本制品的GOT直接连结功能的情况下，请勿连接手持式GOT。
手持式GOT会使机器人自动运行，无论操作权的有效 / 无效，都可能发生物品及人员损伤事故。
 - 通过CR800-R/Q系列使用iQ Platform对应产品时，请勿将手持式GOT连接至可编程控制器。无论操作权有效/无效，手持式GOT都可以使机器人自动运行，可能导致设备损坏及人身事故。
 - 多重CPU系统及伺服放大器的电源投入时，请勿拔除SSCNET III的接线。
请勿直视MOTION CPU及伺服放大器的SSCNET III接头及SSCNET III电线前端所发出的光。光线直射眼睛，会使眼睛产生失调感。
(SSCNET III的光源相当于J1SC6802、IEC60825-1所规定的等级1。)
 - 机器人控制器的电源投入时，请勿拔除SSCNET III的接线。
请勿直视SSCNET III接头及SSCNET III电线前端所发出的光。
光线直射眼睛，会使眼睛产生失调感。
(SSCNET III的光源相当于J1SC6802、IEC60825-1所规定的等级1。)
 - SSCNET III接线取下后，若没有在SSCNET III接头部位装上护套的话，会使接头附着灰尘及杂物。会使机器人特性变差、发生错误动作等。
-

警 告

- 请确保抓手、工具的取放及工件的抓握牢固。
否则运作中工件有可能飞散出去而造成人员及物品的损伤。
 - 机器人及控制器的接地请确实接续。
否则容易因为噪声而做错误动作或导致触电事故发生。
 - 在机器人的动作范围内做示教作业时，请务必确保机器人的控制有优先权。
否则由外部指令使机器人起动，有可能造成人员及物品的损伤。
 - 从外部用手将机器人手臂做推动的情况下，请勿将手或指头放入开口部位。
有可能会夹伤手或指头。
-

注 意

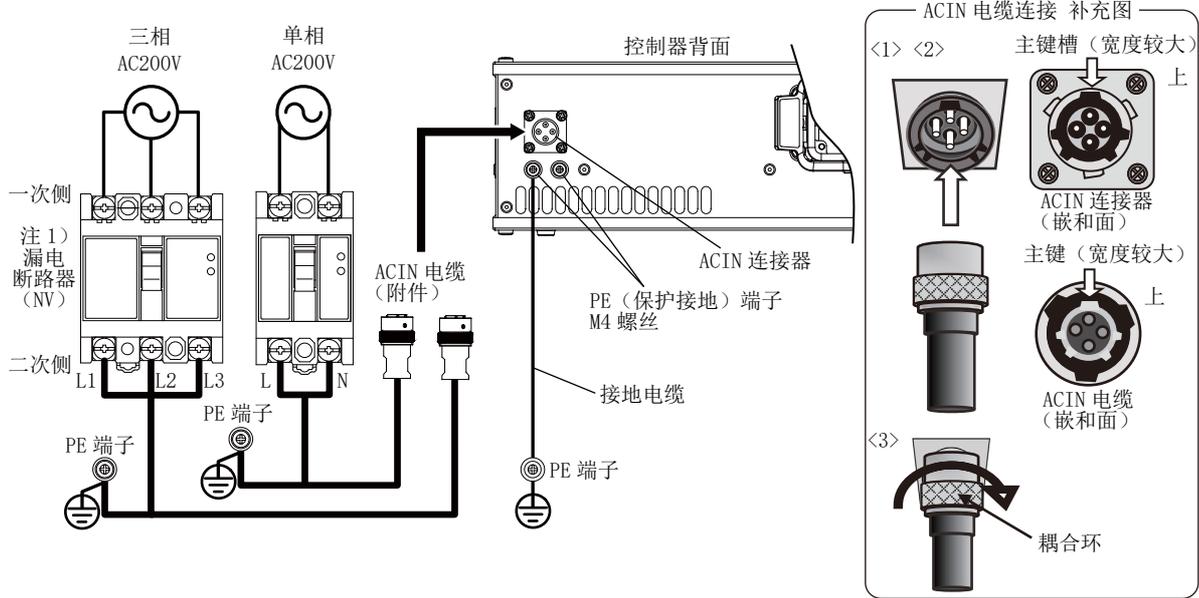
- 请在规格范围内的环境中使用机器人。除此之外的场合是容易造成机台故障的原因。
(温度、湿度、空气、噪声环境等)
 - 请依照机器人指定的搬运姿势进行搬运或移动机器人。
指定以外的搬运方式有可能因为掉落而造成人身事故或机台故障。
 - 请确实将机器人固定在底座上。
不稳定的姿势有可能产生位置偏移或发生振动。
 - 电线是产生噪声的原因，请尽可能将配线拉开距离。
太过接近有可能造成位置偏移及错误动作。
 - 请勿用力拉扯接头或过度的卷屈电线。
因有可能造成接触不良及电线断裂的情况。
 - 包含抓手在内的工件质量应不超过额定负载及允许转矩。
超过时会导致发生错误或故障等。
 - 机器人在动作中时请标示为运行状态。
没有标示的情况下容易导致人员接近或有错误的操作。
 - JOG速度请尽量以低速进行、并请勿在操作中将视线离开机器人。
否则容易干涉到工件及周边装置。
 - 程序编辑后的自动运行前，请务必确认step运行动作。
若无确认有可能发生程序错误而与周边装置干涉。
 - 自动运行中安全栅栏的出入口门打开被锁住的情况下，机器人会自动停止。
否则会发生人员的损伤。
 - 请勿因个人意思做机械的改造及使用指定以外的零件。
否则可能导致机械故障或损坏。
 - 请勿用将机器人控制器的主电源关闭的方式来使机器人停止或紧急停止。
在自动运行中将控制器的主电源关闭有可能使机器人精度受到影响。
且，有可能发生手臂掉落或松动而干涉到周边装置的情况。
 - 重写控制器内程序或参数等内部资料时，请勿将控制器的主电源关闭。
自动运行中或程序，参数添写中时，若关闭控制器主电源、则有可能破坏控制器的内部资料。
 - 请注意无配线错误。进行了规格以外的连接的情况下，可能造成无法解除紧急停止等的误动作。
为了防止误动作，配线完成后，请务必确认示教单元紧急停止、用户紧急停止、门开关等各种功能正常动作。
 - 将控制器的USB与市面销售的设备(笔记本电脑、计算机、LAN用集线器等)连接使用时，有可能与本公司设备的匹配性及温度·噪声等的FA环境不符合。
使用时，有时需要采取EMI对策(Electro-Magnetic Interference)或添加铁氧体磁芯等其它对策，用户应进行充分的动作确认。
此外，对于与市面销售设备连接时的动作保障·维护等本公司将不予承担。
 - 为了保证机器人及系统的网络安全(可用性、完整性、机密性)，对于来自不可信网络或经由网络的设备的非法访问、拒绝服务攻击(DoS*¹攻击)以及计算机病毒等其他网络攻击，应采取设置防火墙与虚拟专用网络(VPN)，以及在计算机上安装杀毒软件等对策。
因非法访问、拒绝服务攻击(DoS攻击)、计算机病毒以及其他网络攻击引发的机器人及系统方面的各种问题，三菱电机不承担责任。
- *1 DoS: 耗费目标计算机的资源或使其安全性变得脆弱，导致其无法提供正常服务，以及此种状态。
-

CR800 控制器

以下说明基本结构的注意事项。

⚠ 注 意

- 为了漏电保护，应对控制器的一次侧供应电源设置漏电断路器。否则可能导致触电事故。



注1) 务必安装端子盖板来使用漏电断路器。

1. 请准备以下产品。

产品名称	规格	备注
漏电断路器	以下记载推荐产品。 单相用：NV30FAU-2P-10A-AC100-240V-30mA (端子盖板：TCS-05FA2) 三相用：NV30FAU-3P-10A-AC100-240V-30mA (端子盖板：TCS-05FA3)	用户自备
一次侧电源连接用电缆	AWG #14 (2mm ²) 以上	用户自备。 端子紧固螺丝的紧固扭矩：2 ~ 3N•m
接地电缆	AWG #14 (2mm ²) 以上	用户自备。 端子紧固螺丝的紧固扭矩：2 ~ 3N•m
ACIN电缆	端子尺寸：M5、电缆长度3m	产品附带

2. 请确认一次侧电源符合电源规格。

3. 请确认已切断一次侧电源、及漏电断路器的电源开关为OFF状态。

4. 连接ACIN电缆。

将ACIN电缆的电源端子连接到漏电断路器的二次侧端子上。此外，接地连接FG端子。

5. 应将ACIN电缆连接到控制器背面的ACIN连接器上。

<1>ACIN电缆插头的主键（宽度较大）朝上。（参照ACIN电缆连接补充图）

<2>与ACIN连接器侧的主键槽（宽度较大）对准，沿水平方向将ACIN电缆插入最里端。

插入时如果键槽吻合或处于倾斜状态，则可能导致连接器损坏。

<3>应将ACIN电缆的耦合环向右旋转锁紧。

6. 基于EN61800-5-1的Touch Current为3.5mA以上，因此应将接地电缆连接到控制器的PE（保护接地）端子上，另一端进行接地连接（设为两点接地）。

7. 请将一次侧电源连接用电缆连接到漏电断路器的一次侧端子上。

前言

感谢您购买三菱电机工业用机器人。

本操作说明书记载了使用机器人中，发生错误的情况下，错误发生的原因及对策。

发生错误时，请参照本书做适当的处理。

适用于对应iQ Platform的CR800-R/Q系列和独立设备型的CR800-D系列。对于个别发生的错误，记载为“仅限CR800-R”、“仅限CR800-D”、“仅限CR860-R”及“仅限CR860-D”。

若依照表中所示的对策解决后仍然频频发生错误的情况下，请向附近的三菱电机联络。联络地址已记载于本书及各操作说明书末尾。

此外，如有疑问，请咨询三菱电机。

另外，本书已尽量记载了特殊操作，本书未记载的事项，则视为“无法执行”的功能。

目录

安全注意事项	1
CR800 控制器	4
前言	5

第1章 错误一览 22

1.1 错误号码	22
1.2 错误号码对应的内容及发生的原因、对策	22
H0001	22
H0002	22
H0003	23
H0004 *	23
H0006 *	23
H0008 *	23
H0009 *	23
C0010	23
C0011	24
C0012	24
C0013 *	24
H0014 *	24
H0015 *	24
L0016 *	24
C0018	24
H0020 *	24
H0021 *	24
H0022 *	25
C0023	25
C0024	25
H0028 *	25
C0029	25
L0030	25
L0031	25
C0032	25
H0039	25
H0040	26
H0041 *	26
H0042 *	26
H0044 *	26
H0045 *	26
H0046	26
H0047	26
H0049	26
H0050	27
H0051	27
H0053	27
H0054	27
H0059	27
H0060	27

H0061 *	27
H0070.	27
H0071.	28
H0074.	28
H0075.	28
H0076 *	28
H0077 *	28
H0083 *	28
H0086.	28
H0090.	28
L0091.	29
H0095.	29
H0097 *	29
H0098 *	29
H0099 *	29
C0099.	29
H0100 *	29
L0101.	29
C0102.	30
H0103 *	30
L0104.	30
C0105.	30
H0117 *	30
H0118 *	30
H0119 *	30
C0120 *	30
H0130 *	30
C0150.	31
C0151.	31
C0152.	31
H016m.	31
H017m.	31
H018m.	32
H0210 *	32
H0211 *	32
H0212 *	32
H0213 *	32
H0220 *	32
H0230 *	33
H0231 *	33
C0240 *	33
H0241 *	33
H0242 *	33
H0243.	33
C0244.	33
C0245.	33
H0246 *	34
H0247 *	34
H0248 *	34
H0249 *	34
H0250 *	34

H0251 *	34
H0252 *	34
H0253 *	34
H0254 *	35
H0255 *	35
H0256 *	35
H0260 *	35
H0270 *	35
H0280 *	35
H0290 *	35
H0310 .	35
H0311 *	36
H0315 .	36
H0316 .	36
H0317 .	36
C0330 .	36
C043n .	36
C049n *	36
H050n *	36
H0510 *	37
H0520 *	37
H053n *	37
H054n *	37
H055n *	37
H056n *	37
H057n *	37
H058n *	37
H059n *	38
H060n *	38
H061n *	38
H062n *	38
H063n *	38
H064n *	38
H065n *	38
H066n *	39
H067n *	39
H068n *	39
H0690 *	39
H0700 *	39
H0710 *	39
H0711 *	39
H0712 *	39
H0713 *	40
H0720 *	40
H0730 *	40
H0740 *	40
H0742 .	40
H0743 *	40
H0750 *	40
H0760 *	40
H0770 *	40

H078n *	41
H079n *	41
H080n *	41
H081n *	41
H0820 *, H082n *	41
H083n *	41
H0840 *	42
H0850 *	42
H0860	42
H0870 *	42
H0880 *, H088n *	42
H089n	42
H090n *	42
H091n *	42
H0920 *, H092n *	43
H093n *	43
H094n	43
H095n	43
H096n	43
H097n	44
H098n	44
H101n	44
H102n	44
H1030 *	44
H104n *	44
H107n *	44
H108n *	45
H1090 *, H109n *	45
H110n *	45
H1110 *	45
H111n	45
H112n *	45
H113n *	46
H114n *	46
H115n *	46
H116n *	46
H117n *	46
H118n *	46
H119n *	46
H1200 *	47
H121n *	47
H122n *	47
H123n *	47
H1240 *	47
H125n *	47
C126n	47
C127n	47
C128n	48
C129n	48
C130n	48
C131n	48

C132n.	48
C133n.	48
C134n.	48
C135n.	49
H136n *	49
C137n.	49
C138n.	49
H1390.	49
H1410 *	49
C1420.	49
C1430.	49
H144n *	50
H1450 *	50
H1460 *	50
H1470 *	50
H148n *	50
H1490 *	50
H1491.	50
H1492 *	50
H1493 *	50
H1494 *	51
H1495 *	51
H150n *	51
H151n *	51
H152n *	51
H154n *	51
H1550 *	51
H156n.	51
H157n.	52
C158n.	52
H1600 *	52
H1601 *	52
H1610 *	52
C1620.	52
C1630.	52
C1640.	52
C1650.	52
C1660.	53
C1670.	53
H1680.	53
H1681.	53
H1682.	53
H1683.	53
C1690.	53
C1700.	53
C1710.	53
C1720.	54
C1730.	54
C1740.	54
C1750.	54
C1760.	54

C1761	54
C1770	54
C1780	54
C1781	54
H179n *	55
H1800 *	55
H1810 *	55
L182n	55
L1830	55
L184n	55
C1850	55
L1860	55
L1864	56
C1870	56
H188n *	56
C189n *	56
C1940	56
H195n	56
C196n	56
C1970	56
C198n	57
L2000	57
L2010	57
L2020	57
L2030	57
H2031 *	57
H2040	57
L2041	57
L2042	58
L2050	58
H2090	58
H211n	58
H2129	58
H213n	58
H214n	58
H215n	59
H216n	59
H217n	59
H2181	59
H2182	59
H2183	59
H2191	59
H2192	59
H2193	60
H220m	60
H221n	60
H222m *	60
H2230 *	60
H2231 *	61
H2240 *	61
C2250	61

H2260 *	61
H2261 *	61
H2270	61
H2280	61
H2281	61
H2282	62
H230n	62
H231n	62
H2320	63
H2370 *	63
L240n	63
L241n	63
L2420	63
L2421	63
L2430	63
L2500	64
L2510	64
L2520	64
L2530	64
L2540	64
L2560	64
L2580	64
L2601	64
L2602	65
L2603	65
L2610	65
L2611	66
L2612	66
L2613	67
L2614	67
L2615	68
L2621	68
L2622	68
H264n	68
H265n	68
L2660	69
L2661	70
L2662	70
H2663	70
L2700	70
C2710	70
H2720	71
C272n	71
C273n	71
C2740	71
L2750	71
H2760	71
H2770	71
H2780	72
L2800	72
L2801	72

L2802.	72
L2803.	72
L2804.	72
L2810.	72
H2820.	72
H2830.	72
H2840.	73
H2850.	73
H2860.	73
H2870.	73
H2880 *.	73
H2890.	73
L2900.	73
L3100.	73
L3110.	74
L3120.	74
L3130.	74
L3140.	74
L3141.	74
L3142.	75
L3150.	75
L3170.	75
L3180.	75
L3200.	75
L3210.	75
L3220.	75
L3230.	75
L3240.	75
L3250.	75
L3251.	76
L3252.	76
L3253.	76
L3254.	76
L3255.	76
L3256.	77
L3257.	77
L3258.	78
L3260.	78
L3270.	78
L3280.	78
L3281.	78
L3282.	78
L3285.	78
L3286.	78
L3287.	79
L3288.	79
L3289.	79
L3290.	79
L3300.	79
L3310.	79
L3320.	79

L3330.	79
L3340.	79
L3350.	79
L3360.	80
L3361.	80
L3370.	80
L3380.	80
L3390.	80
L3391.	80
L3400.	80
L3500.	80
L3501.	80
L3510.	81
L3600.	81
L3601.	81
L3700.	81
L3710.	81
L3720.	81
L3750.	81
L3760.	81
L3770.	81
L3780.	82
L3781.	82
L3810.	82
L3820.	82
L3821.	82
L3830.	82
L3840.	82
L3850.	83
L3860.	83
L3870.	83
L3880.	83
L3890.	84
L3900.	84
L3910.	84
L3930.	84
L3940.	84
L3950.	84
L3960.	84
L3970.	85
L3980.	85
L3982.	85
H3983.	85
L3984.	85
H3985.	85
L3986.	86
L3987.	87
H3988.	88
L3990.	88
L3991.	88
L3995.	88

L4000	88
L4100	88
L4110	88
L4120	88
L4130	88
L4140	89
L4150	89
L4160	89
L4170	89
L4180	89
L4190	89
L4200	89
L4210	89
L4220	89
L4230	90
L4240	90
L4250	90
L4300	90
L4310	90
L4320	90
L4330	90
L4340	90
L4341	90
L4350	91
L4360	91
L4370	91
L4380	91
L4390	91
L4400	91
L4420	91
L4430	91
L4440	91
L4460	91
L4470	92
L4800	92
L4810	92
L4811 *.	92
L4820	92
L4900	92
L4910	92
L4922	92
L4930	93
L4931	93
L4932	93
L4933	93
L4934	93
L4935	93
L4936	93
L4937 *.	94
L4938	94
L4939	94

L4941	94
L4950	94
H5000	94
L5010	94
L5100	94
L5110	95
L5120	95
L5130	95
L5140	95
L5150	95
L5200 *	95
L5210 *	95
L5400	95
L5410	95
L5420	96
L5430	96
L5600	96
C5610	96
L5620	96
L5630	96
L5640	96
L5650	96
L5660	96
C5670	96
L5990	97
L6010	97
L6011	97
L6020	97
L6030	97
L6040	97
C6050	97
C6060	97
C6070	97
C6080	97
C6090	98
H6100	98
H6101	98
H6110	98
H6111	98
H6120	98
L6130	98
H6140	99
H6190	99
C6201	99
C6202	99
L6203	99
L6204	99
L6205	99
H6206 *	99
H6207 *	99
L6208	100

L6209	100
L6210	100
C6211	100
C6212	100
C6213	100
C6214	100
C6216	100
C6219	100
C6220	101
C6221	101
C6222	101
C6225	101
H6226 *	101
C6227	101
C6228	101
C6229	101
C6230	101
C6231	102
C6232	102
C6236	102
C6238	102
C6239	102
C6240	102
C6241	102
C6242	102
H6243 *	102
C6244	103
C6245	103
C6246	103
C6247	103
C6248	103
C6500	103
H6530 *	103
L6600	103
L6610	104
L6620	104
L6630	104
L6632	104
H6640 *	104
L6641	104
L6642 *	104
L6643	104
L6650 *	105
L6651 *	105
L6660	105
L6670	105
L6800 *	105
C6900	105
C7000	105
C7010	105
C7020	105

H7030 *	106
C7040.	106
H7050.	106
H7060 *	106
C7070.	106
L7071.	106
C7080.	106
C7081.	106
C7090.	107
C7091.	107
L7099.	107
H7100.	107
H7300 *	107
C7310.	107
L7311.	107
L7332.	107
L7340.	107
L7341.	108
L7342.	108
L7343.	108
L7370.	108
L7371.	108
L7372.	108
L7373.	108
L7374.	108
L7375.	108
L7378.	109
C7450.	109
C7451.	109
C7500.	109
C7510.	109
C753n.	109
C754n.	109
H7600 *	109
H7601 *	110
H7602 *	110
H7603 *	110
H7604 *	110
H7605 *	110
H7606 *	110
H7607 *	110
H7609 *	110
H7610 *	110
H7611 *	111
H7612 *	111
H7613 *	111
H7650.	111
H7651 *	111
H7652 *	111
H766n.	111
H7700 *	111

H7710 *	112
H7720 *	112
L7730	112
L7750	112
H7760 *	112
L7780	112
L7781	113
H7810	113
H7820	113
H7830	113
H7840	113
H7860	113
H7861	114
C7880	114
C7881	114
C7882	114
H8250	114
H8252	114
H8253	115
H8254	115
H8257	115
H8270 *	115
H8290	115
H8291	115
H8292 *	115
L8300	116
L8310	116
H8320	116
H8400	116
H8410 *	116
H8420 *	116
H8421 *	116
H8430	116
H8440	116
H8441	117
H8442	117
H8450	117
H8451	117
L8460	117
H8470 *	117
H8471 *	117
H8472 *	117
H8473 *	117
C8490	117
H8491 *	118
H8492 *	118
H8493 *	118
H8494 *	118
H8500	118
H8501	118
H8502 *	118

H8503 *	118
H8504	118
H8505	119
H8506	119
H8507	119
H8510	119
H8520	119
H8530	119
H8540	119
H8550	119
H8560	120
H8570	120
H8580	120
L8600	120
L8601	120
L8602	120
L8603	120
L8610	120
L8620	120
L8621	121
L8622	121
L8623	121
L8630	121
L8631	121
L8632	121
L8633	121
L8634	121
L8635	121
L8636	122
L8637	122
L8640	122
L8650	122
L8660	122
L8670	122
L8680	123
L8700	123
L8710	123
L8720	123
L873n	123
H8740	123
H8741	123
H8751	123
H8752	124
H8760	124
H8761	124
H8762 *	124
H877n	124
H878n	124
H8790	124
H8800 *	125
H8810	126

H8820	126
H8830	126
H887n	126
L8910	127
H8920	127
C8921	127
C8940	127
H9000 ~ H9099	127
L9100 ~ L9199	127
C9200 ~ C9299	127
附录	128
附1 保险丝更换位置	128
制动闸保险丝更换位置	128
抓手保险丝更换位置	128
保险丝更换位置	129
转换器保险丝更换位置	130
附2 发生故障与对策	131
附3 规格更改错误	134
附4 力觉接口模块的错误	135
修订记录	136
商标	138

1 错误一览

1.1 错误号码

发生错误时，控制器正面的ERROR LED会亮灯或闪烁。

ERROR LED的状态	内容
亮灯	发生低错误、警告
闪烁	发生高错误
熄灯	正常动作中

此外，示教单元上的显示LCD上也会有4位数的异常号码（除去最前面的英文字。例：C0010的情况下，会显示“0010”）和异常讯息。

此外，以0.5秒的间隔会响起报警。电源复位时，电源的OFF和ON的间隔过短的情况下，以0.1秒的间隔响起报警。

显示错误号码所对应的讯息及发生的原因、对策。

☞ 22页 错误号码对应的内容及发生的原因、对策

根据发生的错误号码，在示教单元的[异常履历]画面中会有详细的讯息。当错误复归后请至[异常履历]画面进行确认。

若依照表中所指示的对策后仍然频频发生异常时，请向三菱电机售后服务中心联络。联系方式记载于本说明书及各操作说明书的末尾。

错误号码的意义

错误号码的意义如下所示。

- 0000 *
- 附有 * 号的错误表示电源必须重新启动的错误。请依照对策执行。
 - 用 4 位数字表示错误的种类。*1
 - 3 种类的错误区分如下所示。
 - H: 高错误..... 伺服关闭。
 - L: 低错误..... 停止动作。
 - C: 警告..... 继续动作。

*1 错误号码下一位显示的“n”表示机器人的轴号码。
例) H0931J1轴的电机过电流错误。

1.2 错误号码对应的内容及发生的原因、对策

发生的错误号码对应的内容及发生的原因、对策如下所示。

注)选购件中发生的错误内容记载于选购件的操作说明书。

请参照各自的操作说明书。

H0001

错误信息	不正常关闭电源。
原因	系统可能发生异常。
对策	请重新启动电源。若再发生错误请与制造商联络。

H0002

错误信息	停止处理不正常结束。
原因	系统可能发生异常。
对策	请重新启动电源。若再发生错误请与制造商联络。

H0003

错误信息	系统异常。
原因	系统出现问题。
对策	若再发生异常请与制造商联络。

H0004 *

错误信息	检测出CPU时监视器异常。
原因	未能正常处理CPU。
对策	若再发生错误请与制造商联络。 ※根据检测出异常的CPU，信息的“CPU”部分会发生如下变化。 RCPU_main、CCPU_main、RCPU_sub、CCPU_sub、CPU_main、CPU_sub、FPGA、RCPU_PLD、CCPU_PLD

H0006 *

错误信息	CPU 处理异常。
原因	CPU无法正常处理。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。 ※根据检测出异常的CPU，信息的“CPU”部分会发生如下变化。 RCPU_main、CCPU_main、RCPU_sub、CCPU_sub、CPU_main、CPU_sub、FPGA

H0008 *

错误信息	CPU同步异常。
原因	CPU之间同步失败。
对策	请先切断电源，然后重新接通。

H0009 *

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	已升级 (ALL)。
原因	已升级 (ALL)。
对策	请先切断电源，然后重新接通。
错误信息	已升级 (MAIN)。
原因	已升级 (MAIN)。
对策	请先切断电源，然后重新接通。
错误信息	执行升级 (SERVO)。
原因	执行升级 (SERVO)。
对策	请先切断电源，然后重新接通。
错误信息	伺服S/W的写入完成。
原因	伺服S/W的写入完成。
对策	请通过复位操作解除错误。 ※不重新接通电源，也可复位该错误。
错误信息	伺服S/W的写入失败 (Er.*)。
原因	伺服S/W未能读入。
对策	发生时，请咨询生产厂商。 ※错误信息的“*”中会显示表示错误原因的号码 (1 ~ 7)。

C0010

错误信息	控制器的软件版本错误，使文件初期化。
原因	版本不一致。
对策	已自动初期化，程序被删除。

C0011

错误信息	控制器的软件版本错误，使系统文件初期化。
原因	版本不一致。
对策	因为已自动初期化，请重新开启电源。

C0012

错误信息	已将错误履历初期化。
原因	为版本不一致或错误履历文件异常，将错误履历初期化。
对策	使错误复归后继续使用。

C0013 *

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	程序储存领域为不正当的状态。
原因	程序等数据可能已被破坏。
对策	必须执行初期化操作，请与制造商联络。
错误信息	无法识别系统SD。
原因	部分数据可能已损坏。
对策	必须执行初期化操作，请向本公司咨询。

H0014 *

错误信息	MECHA参数名称超过14个字。
原因	超过14个字则无法设定。
对策	请重新输入正确名称。

H0015 *

错误信息	控制器内部讯息不正确。
原因	控制器内部讯息不正确。
对策	请向制造商联络。

L0016 *

错误信息	电源切断时发生不正常处理。
原因	电源切断到再开启电源的时间过短。
对策	切断电源到再开启电源的时间请等待久一点。

C0018

错误信息	已选择自动机种。
原因	已选择自动机种。
对策	请进行异常复归。

H0020 *

错误信息	备份档名重复。
原因	相同档名正使用中。
对策	请修正文件名后重新变更软件。

H0021 *

错误信息	备份数据无法编译。
原因	超出管理范围。
对策	为了变更管理范围，请变更软件。

H0022 *

错误信息	超出备份范围。
原因	范围不足。
对策	为了增加范围，请变更软件。

C0023

错误信息	程序外部变量保存失败
原因	在完成程序外部变量的保存之前切断了电源。
对策	如果再次发生同样错误，请咨询生产厂商。

C0024

错误信息	用户定义外部变量保存失败
原因	在完成用户定义外部变量的保存之前切断了电源。
对策	可能是电源模块发生了劣化。

H0028 *

错误信息	存储器异常（ECC）。
原因	检测到ECC 2位错误（***）。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 ※在信息的“***”部分会显示检测出异常的位置。 nvSRAM、FROM、RCPU_DRAM、RCPU_L2C、CCPU_DRAM、CCPU_L2C、R_nvSRAM、R_DRAM、R_L2C

C0029

错误信息	存储器异常（ECC）。
原因	检测到ECC 1位错误（***）。
对策	频繁发生时，请咨询生产厂商。 ※在信息的“***”部分会显示检测出异常的位置。 nvSRAM、FROM、RCPU_DRAM、RCPU_L2C、CCPU_DRAM、CCPU_L2C、R_nvSRAM、R_DRAM、R_L2C

L0030

错误信息	进入抓手输入信号1~5。
原因	因使用者设定使错误信号启动。
对策	解除原因后重新设定错误。

L0031

错误信息	进入抓手空压信号1~5。
原因	因使用者设定使错误信号启动。
对策	解除原因后重新设定错误。

C0032

错误信息	HIOATYPE参数未设定
原因	需要更改HIOATYPE 参数
对策	请设定HIOATYPE参数（-1：未设定/0：源型/1：漏型）

H0039

错误信息	DOOR SWITCH开放信号线发生异常。
原因	DOOR SWITCH的2接点中有1接点溶着，或配件不是2系统。
对策	请更换开关。或变更为正规的配线(2系统)。由于门开关的接线为冗余配置，因此应确认2个触点为相同状态。 关于门开关的接线，请参照另一手册“标准规格书”的“安全措施示例”。

H0040

错误信息	DOOR SWITCH开放信号输入中。
原因	门开关为开路状态。
对策	请在DOOR SWITCH输入信号连接时将门关闭。

H0041 *

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	发生REMOTE I/O Channel 1的连接发生错误。
原因	REMOTE I/O Channel 1的通信回路异常。
对策	CR800-R/Q系列时，请确认CPU~控制器之间的远程I/O通信电缆是否已正确接地或配线。 使用电动抓手或多重抓手时：请确认抓手周围的配线及接地状态。
错误信息	REMOTE I/O Channel 1的CRC发生错误。
原因	REMOTE I/O Channel 1的通信回路异常。
对策	CR800-R/Q系列时，请确认CPU~控制器之间的远程I/O通信电缆是否已正确接地或配线。 使用电动抓手或多重抓手时：请确认抓手周围的配线及接地状态。

H0042 *

错误信息	REMOTE I/O CHANNEL2（用户释放IO（REMOTE IO））发生错误。
原因	REMOTE I/O CHANNEL2的通信回路异常。
对策	确认扩展IO用的REMOTE I/O通信电缆是否正确接地或配线。

H0044 *

错误信息	远程I/O频道4发生错误。
原因	远程I/O频道4的通信线路异常。
对策	请确认通信电缆的检查或连接机器的电源。

H0045 *

错误信息	远程I/O频道5发生错误。
原因	远程I/O频道5的通信线路异常。
对策	请确认通信电缆的检查或连接机器的电源。

H0046

错误信息	模式选择开关配线异常。
原因	模式选择开关的2触点中只有1触点连接。 或配件不是2系统。
对策	确认模式选择开关的配线有无问题。此外，请确认2触点是否均已正确配线。 模式选择开关配线请参照册：「标准规格书」记载的“紧急停止及模式选择开关的连接”。

H0047

错误信息	发生OCL。
原因	发生OCL。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。

H0049

错误信息	示教单元有效开关线路异常。
原因	冗余的示教单元有效开关线路的状态不一致。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。

H0050

错误信息	外部紧急停止信号输入中。
原因	进入了外部紧急停止。 CR860-D/R/Q控制器进入了示教单元紧急停止或O/P紧急停止时，可能会与本错误同时发生。
对策	请解除外部紧急停止、示教单元紧急停止或O/P紧急停止。无法解除错误时，请确认外部紧急停止线路的配线。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。 外部紧急停止的配线请参照另一手册：“标准规格书”记载的“安全对策示例”。

H0051

错误信息	外部紧急停止配线异常。
原因	外部紧急停止的2接点中只有1接点溶着。或配件不是2系统。 或安全模块的保险丝断裂。 已经进入了示教单元的紧急停止时，有可能与此异常同时发生。
对策	请解除外部紧急停止或示教紧急停止。 无法解除错误时，请确认外部紧急停止线路的配线。 再次发生的情况下请与制造商联络。 外部紧急停止的配线请参照别册「标准规格书」记载的“安全措施示例”。

H0053

错误信息	附加轴 外部紧急停止输入中。
原因	向附加轴放大器的外部紧急停止输入中。
对策	请解除附加轴放大器的外部紧急停止。或附加轴的EM1（强制停止）线路也可能断开。请确认连接。此外，外部紧急停止1与I/F卡、停止2与驱动器本体已分离。

H0054

错误信息	外部紧急停止电源异常。
原因	外部紧急停止的配线的状态不一致。
对策	请确认是否已正确配线。

H0059

错误信息	可用设备配线异常
原因	冗余的可用设备的配线状态不一致
对策	冗余的可用设备的配线状态不一致时，会发生此异常。 请确认是否正确配线。

H0060

错误信息	操作盘紧急停止信号输入中
原因	进入了操作盘紧急停止
对策	请解除操作盘紧急停止。

H0061 *

错误信息	操作盘紧急停止线路异常
原因	冗余的操作面板紧急停止线路的状态不一致
对策	如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。

H0070

错误信息	示教单元紧急停止信号输入中。
原因	进入示教单元紧急停止。或UL规格时打开了制动阀解除开关。
对策	请解除示教单元紧急停止。UL规格时，请关闭控制器的制动阀解除开关。 无法解除错误时，确认是否即使连接示教单元也发生错误。

H0071

错误信息	示教单元紧急停止线路异常。
原因	示教单元紧急停止不是2系统。进入外部紧急停止的情况下，可能同时发生此错误。
对策	切断电源，确认外部紧急停止的配线有无问题。此外，确认是否为冗余配线。外部紧急停止的配线请参照别册「标准规格书」记载的“安全措施示例”。确认配线后重新接通电源。确认是否即使连接示教单元也发生错误。

H0074

错误信息	示教单元有效/无效开关线路异常。
原因	冗余的示教单元有效/无效开关线路的状态不一致。
对策	确认示教单元是否正确连接。再次发生的情况下请与制造商联络。

H0075

错误信息	示教单元通信异常。
原因	与示教单元的通信停止。
对策	再次发生的情况下请与制造商联络。

H0076 *

错误信息	TB连接异常
原因	无法检测到TB。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。

H0077 *

错误信息	双电层 过电压。
原因	机械内部基板的电源发生故障。
对策	请切断机器人的电源，咨询生产厂商。

H0083 *

错误信息	抓手用电源保险丝断裂。
原因	气动抓手的电源线保险丝断裂。 抓手输入输出信号的电源线可能发生了短路。
对策	请确认抓手输入输出电缆是否已正确连接。 请更换保险丝。详细内容，请参照下述章节。 ☞ 128页 抓手保险丝更换位置 更换保险丝后仍然发生时，请咨询生产厂商。

H0086

错误信息	电动抓手的电机发生过电流。
原因	电动抓手的电机或基板故障。
对策	请更换电动抓手的电机或基板。

H0090

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	制动闸用电源保险丝断裂。
原因	可能是制动闸故障、制动闸电缆的接地等问题。
对策	机器人控制器内部装有2个制动闸用保险丝。请参照下述章节，更换两处保险丝。 ☞ 128页 制动闸保险丝更换位置 更换保险丝后仍然发生时，请咨询生产厂商。
错误信息	示教单元用保险丝断裂。
原因	可能是电缆断线•接地问题。
对策	确认电缆的配线后，请先切断电源，然后重新接通。 再次发生时，请咨询生产厂商。

L0091

错误信息	此信号的专用输出分配完毕。
原因	指定的专用输出信号已分配，无法重复使用。
对策	请确认各个专用输出信号中是否分配了相同的专用输出号码。如果专用输出号码相同，请更改输出号码或更改专用输出分配参数。

H0095

错误信息	刹车解除开关启动。
原因	刹车解除开关启动但无法运行。
对策	请确认刹车解除开关并关闭开关。

H0097 *

错误信息	MC状态异常
原因	冗余的磁铁・接触器状态信号的状态不一致。
对策	MC（磁铁、接触器）的冗余状态不一致。请重新接通电源，解除错误。再次发生时，请联系生产厂商。

H0098 *

错误信息	SR状态异常
原因	冗余的安全继电器状态信号的状态不一致。
对策	SR（安全・继电器）的冗余状态不一致。请重新接通电源，解除错误。再次发生时，请联系生产厂商。

H0099 *

错误信息	软件版本错误 (***)。
原因	伺服软件版本过期。
对策	需要更改为正确版本的软件。请咨询生产厂商。 ※ (***) 中代入正确的软件版本。 ※根据错误的S/W，错误信息及原因的“软件”的记述将发生如下变化。 CCPU主系统、OS、RCPU子系统、CCPU子系统、伺服S/W、FPGA OS、子系统、FPGA系统、引导

C0099

错误信息	R/C版本错误 (***)
原因	R/C的版本过期。
对策	需要更改为正确版本的软件。请咨询生产厂商。 ※ (***) 中代入正确的软件版本。

H0100 *

错误信息	控制器温度上升异常。
原因	冷却风扇未运行或空气过滤器堵塞。
对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。

L0101

错误信息	控制器温度上升异常。
原因	冷却风扇未运行或空气过滤器堵塞。
对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。

C0102

错误信息	控制器温度上升异常。
原因	冷却风扇未运行或空气过滤器堵塞。
对策	请更换或清扫风扇过滤器。 确认周围温度是否处于规格范围内。 再次发生的情况下请与制造商联络。

H0103 *

错误信息	机器人CPU 温度上升异常。
原因	机器人CPU的周围温度升高。
对策	请将周围温度降低至规格范围。

L0104

错误信息	机器人CPU 温度上升异常。
原因	机器人CPU的周围温度升高。
对策	请将周围温度降低至规格范围。

C0105

错误信息	机器人CPU 温度上升异常。
原因	机器人CPU的周围温度升高。
对策	请将周围温度降低至规格范围。

H0117 *

错误信息	制动闸12V电源异常。
原因	制动闸用的12V电源发生故障。
对策	请切断机器人的电源，咨询生产厂商。

H0118 *

错误信息	制动闸电源过电流
原因	制动闸电源中流过过大电流。制动闸线可能会发生接地故障或短路。
对策	请切断机器人的电源，咨询生产厂商。

H0119 *

错误信息	抓手电源过电流
原因	抓手用电源的过电流保护功能已起动。抓手输入输出信号的电源线路可能发生了短路。
对策	请确认下述电缆是否已正确连接（未发生由于挤压导致短路等）。 <ul style="list-style-type: none">• 抓手输入电缆及与其连接的电缆。• 抓手输出电缆及与其连接的电缆。

C0120 *

错误信息	有瞬间停止。
原因	有20msec以上的电源中断状态。
对策	请确认电源的接线/电源状态。

H0130 *

错误信息	系统模式I/O的初期化连接错误。
原因	系统模式I/O的通信异常。
对策	请确认通信电缆是否进行了正确接地及配线。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。

C0150

错误信息	未设定机器人本体的生产序号。
原因	未设定机器人本体的生产序号。
对策	请设定机器人本体的生产序号。设定方法请参照另一手册：“使用说明书/从控制器安装及基本操作到维护”。

C0151

错误信息	未设定机器人控制器的生产序号。
原因	未设定机器人控制器的生产序号。
对策	请设定机器人控制器的生产序号。

C0152

错误信息	机器人本体的生产序号不一致。
原因	连接的机器人本体已替换。
对策	请确认连接的机器人本体是否已替换，若已替换时请务必替换为正确组合。 购买机器人后及更改机器人本体与控制器的组合后发生错误时，请设定生产序号。设定方法请参照另一手册：“使用说明书/从控制器安装及基本操作到维护”的“序列号输入”。 将机器人本体和控制器恢复正确组合后，在驱动机器人之前，需要确认使用的程序和参数是否已设置于机器人控制器。

H016m

m=1~3

错误信息	参数输入输出I/F及参数输入输出单元无法同时使用 (Slot m)																																						
原因	参数输入输出I/F及单元的站号重复。																																						
对策	请选择参数输入输出I/F及参数输入输出单元的其中一个。																																						
详细	<p>参数输入输出I/F无法在相同站号码里分配。对应Slot m (m=1~3)的参数输入输出I/F和对应0~2站的参数输出单元为重复。重复分配的情况下，电源开启时会发生此错误。合并使用参数输入输出I/F及参数输入输出单元的情况下，为了不使站号重复，请各自设定。如果是参数输入输出I/F的话，请在配件插槽的地方变动，不要重复安装插槽。如果是参数输入输出单元的话，请在旋转开关的站号地方变动，不要重复站号。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>站</th> <th>输入输出号码</th> <th>参数输入输出I/F 安装插槽</th> <th>参数输入输出单元站号码 旋转开关</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 ~ 31</td> <td>配件插槽 1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>32 ~ 63</td> <td>配件插槽 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>64 ~ 95</td> <td>配件插槽 3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>96 ~ 127</td> <td>-</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>128 ~ 159</td> <td>-</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>160 ~ 191</td> <td>-</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>192 ~ 223</td> <td>-</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>224 ~ 255</td> <td>-</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※重复注意</p>			站	输入输出号码	参数输入输出I/F 安装插槽	参数输入输出单元站号码 旋转开关	0	0 ~ 31	配件插槽 1	0	1	32 ~ 63	配件插槽 2	1	2	64 ~ 95	配件插槽 3	2	3	96 ~ 127	-	3	4	128 ~ 159	-	4	5	160 ~ 191	-	5	6	192 ~ 223	-	6	7	224 ~ 255	-	7
站	输入输出号码	参数输入输出I/F 安装插槽	参数输入输出单元站号码 旋转开关																																				
0	0 ~ 31	配件插槽 1	0																																				
1	32 ~ 63	配件插槽 2	1																																				
2	64 ~ 95	配件插槽 3	2																																				
3	96 ~ 127	-	3																																				
4	128 ~ 159	-	4																																				
5	160 ~ 191	-	5																																				
6	192 ~ 223	-	6																																				
7	224 ~ 255	-	7																																				

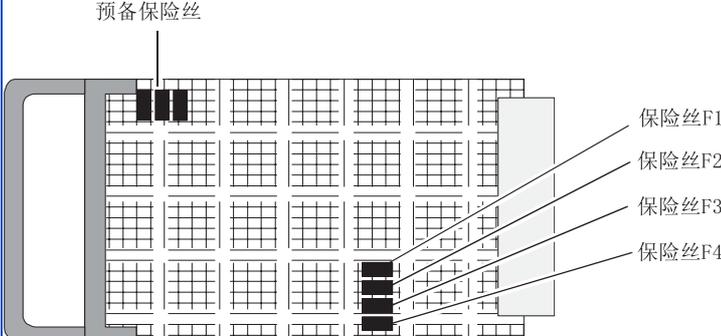
H017m

m=1~2

错误信息	参数输入输出I/F的H/W异常 (Slot m)
原因	卡故障
对策	请更换参数输入输出I/F卡。

H018m

m=1~3

错误信息	参数输入输出I/F I/O的保险丝断裂 (Slot m-Fn)
原因	参数输入输出I/F的保险丝断裂
对策	请更换保险丝
详细	<p>安装在配件插槽Slot m (m=1~3) 上的参数输入输出I/F卡上的保险丝Fn (n=1~4) 断裂。 除掉保险丝断裂的原因后, 请更换同样卡的保险丝。</p> 

H0210 *

错误信息	电源异常 (***)。
原因	电源的输出电压超出了规定范围。
对策	<p>机器人控制器内的电源的输出电压变成了规定值以上或规定值以下的电压。重新接通电源仍然发生错误时, 请联系生产厂商。 ※在信息的“***”部分会显示检测出异常的位置。 24V、5V、3.3V、2.5V、1.8V、RCPU 1.5V、CCPU 1.5V、1.2V、RCPU 1.15V、CCPU 1.15V、1.1V、Ether 1V、ServoM 1V、ServoS 1V</p>

H0211 *

错误信息	电源异常 (***)。
原因	电源的输出电压超出了规定范围。
对策	<p>机器人CPU内的电源的输出电压变成了规定值以上或规定值以下的电压。重新接通电源仍然发生错误时, 请联系生产厂商。 ※在信息的“***”部分会显示检测出异常的位置。 5V、3.3V、2.5V、1.8V、1.5V、1.3V、1.15V、1V、FPGA</p>

H0212 *

错误信息	电源异常
原因	电源的输出电压超出了规定范围。
对策	请先切断电源, 然后重新接通。重新接通电源仍然发生错误时, 请联系生产厂商。

H0213 *

错误信息	电源异常
原因	电源的输出电压超出了规定范围。
对策	请先切断电源, 然后重新接通。重新接通电源仍然发生错误时, 请联系生产厂商。

H0220 *

错误信息	存储器异常 (主CPU)
原因	检测到存储器异常。
对策	检测到主CPU访问的存储器 (DRAM) 出现异常 (写入/读取数据不一致。保持的数据损坏)。请重新接通电源, 解除错误。再次发生时, 请联系生产厂商。

H0230 *

错误信息	安全参数异常 (***)。
原因	检测到安全参数的异常。
对策	安全功能相关的参数的设定值有误。请确认错误信息的“ (***) ”中显示的参数的设定值后，更改为合适的值。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0231 *

错误信息	参数CRC异常 (***)。
原因	检测到安全参数的异常。
对策	请确认安全参数的设定后，重新写入参数。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

C0240 *

错误信息	安全功能的设定不统一
原因	安全功能无效。
对策	虽然已设定安全逻辑，但安全功能无效。 请删除安全逻辑的设定或将安全功能设为有效。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0241 *

错误信息	安全通信异常。
原因	检测到安全通信的异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 重新接通电源仍然发生错误时，请联系生产厂商。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0242 *

错误信息	安全数据异常。
原因	检测到安全数据的异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 重新接通电源仍然发生错误时，请联系生产厂商。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0243

错误信息	安全功能不可使用 (***)。
原因	该机器人不支持相应的安全功能。
对策	请将相应功能的设定设为无效。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

C0244

错误信息	安全IO的设定不统一
原因	虽然进行了安全IO的逻辑设定，但是安全IO为无效设定。
对策	请删除安全IO的逻辑设定，或是将安全IO设为有效。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

C0245

错误信息	安全通信功能的设定不统一
原因	虽然进行了安全通信的逻辑设定，但是安全通信为无效设定。
对策	请删除安全通信的逻辑设定，或是将安全通信设为有效。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0246 *

错误信息	安全通信功能不可使用
原因	本机器人不支持安全通信功能。
对策	请将安全通信功能设为无效。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0247 *

错误信息	安全通信功能不可使用
原因	本机器人不支持安全通信功能（CC-Link IE TSN）。
对策	请将安全通信功能（CC-Link IE TSN）设为无效。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0248 *

错误信息	安全通信功能N/W未选择
原因	未选择安全通信功能的网络。
对策	请设定网络选择。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0249 *

错误信息	安全通信功能 网络选择不正确
原因	选择了多个安全通信功能的网络。
对策	请确认并修改安全参数的网络选择。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0250 *

错误信息	安全输入输出I/F不正确
原因	安全IO与安全通信为无效设定。
对策	要将安全功能设为有效时，请将安全IO、安全通信的其中一个设定为有效。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0251 *

错误信息	安全输入输出I/F不正确
原因	安全IO与安全通信均为有效设定。不能同时使用安全IO与安全通信。
对策	请将安全IO、安全通信的其中一个设定为无效。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H0252 *

错误信息	安全通信功能 N/W模块 插槽编号不正确
原因	没有可用于安全通信功能（CC-Link IE TSN）的通信设定中指定的插槽编号的模块。
对策	网络模块，请使用版本为对象版本以上的RJ71GN11-T2。 请确认并修改安全参数通信设定的模块编号后，重新接通电源。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0253 *

错误信息	安全通信功能 N/W模块 版本不正确
原因	安全通信功能（CC-Link IE TSN）的通信设定中指定的网络模块不支持相应的功能。
对策	请确认网络模块的版本。 网络模块，请使用版本为对象版本以上的RJ71GN11-T2。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0254 *

错误信息	安全通信功能 通信对象IP地址不正确
原因	安全通信功能（CC-Link IE TSN）的通信对象的主站IP地址与网络模块的设定值不一致。
对策	请确认并修改安全参数通信设定的主站IP地址设定后，重新接通电源。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0255 *

错误信息	安全通信功能 本站IP地址不正确
原因	安全通信功能（CC-Link IE TSN）的本站IP地址与网络模块的设定值不一致。
对策	请确认并修改安全参数通信设定的本站IP地址设定后，重新接通电源。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0256 *

错误信息	安全通信功能 参数异常
原因	发生了安全通信功能（CC-Link IE TSN）的通信设定参数异常。
对策	<ul style="list-style-type: none"> 请确认并修改主站IP地址、本站IP地址。 请确认发送间隔监视时间已满足设定条件。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H0260 *

错误信息	EMG回路诊断异常。
原因	EMG回路诊断发生异常。
对策	应先切断电源，然后重新接通。 无法解除错误时，请确认外部紧急停止线路的配线。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。 外部紧急停止的配线请参照另一手册：“标准规格书”记载的“安全对策示例”。

H0270 *

错误信息	电源电压诊断异常。
原因	电源电压诊断发生异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。

H0280 *

错误信息	检测出STO回路诊断异常。
原因	STO回路发生异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。

H0290 *

错误信息	PLD 控制异常。
原因	PLD控制发生异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。

H0310

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	机械内部基板（RIO）访问异常。
原因	至机械内部基板（RIO）的访问失败。
对策	请确认机械内部基板（RIO）的连接。
错误信息	机械内部基板（RIO）缓存器访问异常。
原因	发送接收缓存器中无法存储100 以上的数据。
对策	请确认机械内部基板（RIO）的通信。

H0311 *

错误信息	远程I/O模块构成错误。
原因	连接了不支持的多个远程I/O模块。
对策	请确认远程I/O模块的构成。 连接了安全扩展模块时，请重新启动安全扩展模块。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

H0315

错误信息	D装置的区域分配完成
原因	无法双重使用
对策	请更改参数“DDEVVLn”的起始D装置号码

H0316

错误信息	D装置的区域范围外
原因	无法确保对应变量的类型的区域
对策	请更改参数“DDEVVLn”的起始D装置号码

H0317

错误信息	D装置分配变量重复
原因	无法对某个变量进行双重分配
对策	请更改参数“DDEVVLn”的变量名

C0330

错误信息	未设定抓手条件
原因	未更改过抓手条件的初始值。
对策	应设定参数HNDDATn (n=0~8)或HNDCHK。 请参照另一手册“操作说明书/功能和操作的详细说明”的“参数的设定功能”。

C043n

n为轴号码 (1~8)

错误信息	电机 过热警告
原因	电机或编码器的温度保护功能动作。
对策	请降低机器人的运行速度或加速度。

C049n *

n为风扇号码 (1~8)

错误信息	机器人内风扇n异常。
原因	可能为机器人内风扇n故障。(n=1~8)
对策	请咨询生产厂商。

H050n *

n为风扇号码 (1~8)

错误信息	伺服放大器 轴设定异常。
原因	轴号码选择开关的设定异常。
对策	设定错误，请与制造商联系。

H0510 *

错误信息	电源外部紧急停止设定异常。
原因	在外部紧急停止模式以外检测出外部紧急停止输入。
对策	设定错误，请与制造商联络。

H0520 *

错误信息	机制轴设定不正确。
原因	使用机制伺服轴的设定与其他机制的轴重复。
对策	设定错误，请与制造商联络。

H053n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器 内存异常。
原因	查出为CPU或外部内存异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H054n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器 S/W处理异常。
原因	S/W处理没有在规定时间内完成。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H055n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器磁极位置查出异常。
原因	在编码器的磁极位置检测查出信号异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H056n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器 A/D转换异常。
原因	1) 检测出电流查出用A/D转换的异常。 2) 门开关断开/紧急停止输入的同时，输入了停止信号或伺服OFF信号。
对策	1) 请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。 2) 请勿将门开关断开/紧急停止输入与其他信号同时输入。

H057n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器ROM资料异常。
原因	系列脉冲编码器的EEPROM的资料异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外请注意机器人的动作位置没有偏移，偏移的情况下，请再次执行原点设定。详细操作方法请参照别册：「使用说明书/ 从机器人本体安装到维护」。 再次发生的情况下，请与制造商联络。

H058n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器LED异常。
原因	系列脉冲编码器的LED正在劣化。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H059n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	编码器位置数据异常。
原因	检测出在编码器的1回转内位置数据异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外, 请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下, 请再次执行原点设定。操作方法请参照别册: 「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况, 请与制造商联络。

H060n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	编码器无信号查出1。
原因	在电机端安装编码器的工作输入检测出异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外, 请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下, 请再次执行原点设定。操作方法请参照别册: 「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况, 请与制造商联络。

H061n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	编码器无信号查出2。
原因	在机械端安装编码器的工作输入检测出异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外, 请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下, 请再次执行原点设定。操作方法请参照别册: 「使用说明书 / 从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况, 请与制造商联络。

H062n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	伺服放大器LSI异常。
原因	检测出伺服放大器的LSI动作异常。
对策	请关闭电源后再开启。再发生错误的情况, 请与制造商联络。

H063n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	伺服放大器未使用轴异常。
原因	在没有使用动作控制的轴发生电源模块异常。
对策	请关闭电源后再开启。再发生错误的情况, 请与制造商联络。

H064n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	绝对位置查出光栅尺CPU异常。
原因	检测出绝对位置光栅尺内的CPU异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外, 请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下, 请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况, 请与制造商联络。

H065n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	绝对位置查出回路异常。
原因	检测出绝对位置光栅尺内的绝对位置查出回路异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外, 请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下, 请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况, 请与制造商联络。

H066n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	绝对位置查出回路异常。
原因	检测到绝对位置光栅尺内的绝对位置查出回路异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H067n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器CPU异常。
原因	编码器检测出CPU的初期异常。
对策	请关闭电源后再开启。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H068n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器LED异常。
原因	编码器检测出LED已劣化。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0690 *

错误信息	电源 再生电路异常
原因	检测到再生晶体管或电阻的异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。再次发生时，请咨询生产厂商。

H0700 *

错误信息	供电外部接触器溶着。
原因	外部接触器的接点已溶着。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0710 *

错误信息	伺服放大器继电器异常。
原因	检测出伺服CPU卡上的放电继电器溶着。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0711 *

错误信息	供电 放电电阻继电器异常。
原因	转换器卡上的放电电阻回路为放电状态。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0712 *

错误信息	供电 转换器保险丝熔断。
原因	接地或短路导致转换器的保险丝熔断。
对策	请更换转换器的保险丝。 请在调查并修正客户配线的接地或短路位置后，更换控制器内部的保险丝。 详细内容请参照下述章节。（关于保险丝，请咨询生产厂商） ☞ 130页 转换器保险丝更换位置 采取了上述对策后仍未改善的情况下，请咨询生产厂商。

H0713 *

错误信息	供电 编码器电源保险丝切断。
原因	接地或短路导致编码器电源保险丝切断。
对策	请切断控制器的电源后，重新接通。

H0720 *

错误信息	供电监视器。
原因	电源供应系统没有正常运作。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0730 *

错误信息	供电浪涌继电器溶着。
原因	浪涌电阻短路用继电器不会关闭。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0740 *

错误信息	电容器主回路电压下降。
原因	主回路电容器的电压暂时的下降。
对策	请关闭电源后再开启。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0742

错误信息	供电主回路异常（安全继电器）
原因	因转换器卡上的安全继电器故障，导致主电路电压下降。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 请确认外部紧急停止的配线有无问题。 请参照别册「标准规格书」记载的“安全措施示例”。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0743 *

错误信息	供电主回路异常（接触器）
原因	由于接触器不良，主回路电压过低。
对策	请关闭电源后再开启。 请确认电源电压是否在规格值以内，或外部紧急停止是否正确连接。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0750 *

错误信息	供电记忆体异常/AD变频器异常。
原因	检测出供电内部记忆体异常或AD变频器异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0760 *

错误信息	供电异常。
原因	检测出与供电单元的数据通信异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0770 *

错误信息	电源 处理异常。
原因	检测到电源的处理周期异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。此外，请确认周围有无噪声源。再次发生时，请咨询生产厂商。

H078n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器监视器。
原因	伺服放大器系统不正常动作。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H079n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器基板异常。
原因	在伺服放大器的基板上检测出异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H080n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器定时器异常。
原因	检测出伺服放大器内的定时器异常。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H081n *

n为轴号码（1~8）

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	伺服放大器电压不足。
原因	PN母线电压在200V以下，可能瞬间停止。
对策	请确认电源的接线和电源状态。 在一次侧电源的电压变动或机器人动作导致一次侧电源的电压下降的情况下，如果一次侧电源的电压低于输入电压规格（包含电压变动）的下限值，则可能会发生此错误。发生此情况时，请重新修改动作程序和设定。
错误信息	加减速时电源电压异常。
原因	因电源电压的下降，在加减速时的电机控制中检测到了异常。
对策	应先切断电源，然后重新接通。请确认1次侧的电压。 在一次侧电源的电压变动或机器人动作导致一次侧电源的电压下降的情况下，如果一次侧电源的电压低于输入电压规格（包含电压变动）的下限值，则可能会发生此错误。发生此情况时，请重新修改动作程序和设定。 此外，本错误也可能由于以下错误的原因而与其同时发生。此时，请采取与对象错误内容相应的对策。 H0216：电流传感器异常检测 H221n：STR机器人转矩异常2

H0820 *、H082n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	供电地络（即直流电路与大地间发生短路）。
原因	检测出电机的地络。可能为电机电线的连接或导通的异常。
对策	请关闭电源后再开启。请确认电机电缆的连接/导通。

H083n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过电压。
原因	PN母线电压在400V以上。
对策	确认电源电压后，关闭电源再开启电源。

H0840 *

错误信息	伺服放大器瞬间停止查出。
原因	电源中断状态在50msec以上。
对策	确认电源电压后，关闭电源再开启电源。

H0850 *

错误信息	供电欠相。
原因	输入电源（L1、L2、L3）发生欠相。
对策	请确认电源的接线和电源状态。或请确认设定。 进行上述确认后，如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。

H0860

错误信息	供电过电压。
原因	超过主回路L+、L-间的电压容许值。
对策	确认电源的接线/电源状态。

H0870 *

错误信息	伺服放大器 过热（冷却风扇停止）。
原因	冷却风扇停止，发生过热。
对策	请确认风扇的旋转与风扇连接连接器的连接情况。

H0880 *、H088n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器电源模块过热。
原因	电源模块的温度保护功能发生作用。
对策	请关闭电源后再开启。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H089n

n为轴号码（1~8）

错误信息	电机过热。
原因	电机或编码器的温度保护功能发生作用。
对策	请关闭电源后再开启。请降低动作速度加减速时间等。 请参照别册「操作说明书/功能和操作的详细说明」的命令的详细说明/「Accel（ACCEL）」、「Ovrd（OVERRIDE）」、「Spd（SPEED）」和机器人（系统）状态变量/「M_SetAd1」、「M_LdfAct」、及参数的设定功能/「JADL（最佳加减速补正率）」。

H090n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器绝对位置过速度。
原因	在绝对位置光栅尺初期化时，移动45mm/sec以上。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H091n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过速度。
原因	超过电机的最高速度。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H0920 *、H092n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器 电源模块过电流。
原因	检测到伺服放大器电源模块过电流或检测到伺服放大器的栅回路异常。 可能为电机电线的连接、导通等异常。
对策	请关闭电源后再开启。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H093n *

n为轴号码（1~8）

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	伺服放大器电机过电流。
原因	过大的电流流过电机。或A/D转换器的输出异常。也有可能是电机动力线接线异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。请关闭电源后再开启。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。
错误信息	伺服放大器 电机过电流（接地）
原因	检测到电机电源电缆的接地。
对策	请先切断电源，然后重新接通。请确认动力线（设备间电缆、行走电缆等）有无接地或短路。 再次发生时，请咨询生产厂商。

H094n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过负荷1。
原因	对电机来说执行功率的高动作有一定时间以上。
对策	请降低动作速度、加减速时间等。 请参照别册「操作说明书/功能和操作的详细解说」的命令的详细说明/「Accel（ACCEL）」、「Ovrld（OVERRIDE）」、「Spd（SPEED）」和机器人（系统）状态变量/「M_SetAd1」、「M_LdfAct」、及参数的设定功能/「JADL（最佳加减速补正率）」。

H095n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过负荷2。
原因	最大输出电流持续为1秒以上。
对策	请确认负载的重量、机器人的碰撞等。

H096n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器误差过大1。
原因	伺服ON中，位置指令及实际位置的偏差过大。
对策	<ul style="list-style-type: none"> 请确认负载的重量、机器人的碰撞等。请确认动力线（设备间电缆、行走电缆等）的连接状况。在周边的温度较低或长时间停止后运行时，请先以低速进行预热运行，或使用暖机运行模式。 在跟踪动作等中使用固定加减速控制时发生本错误的情况下，请减少加减速时间（Accel命令）或降低动作速度（Ovrld命令）等。抓手偏置（偏心）量较大时，更容易发生本错误。此外，紧急停止减速中可能与本错误同时发生。关于各指令的详细内容请参照另一手册“操作说明书/功能和操作的详细解说”。 在关节坐标系的弹性模式（Cmp Jnt指令）下动作时发生本错误的情况下，通过增大参数CMPJCLL的设定值，可抑制本错误的发生。请参照另一手册：“操作说明书/功能和操作的详细解说”的指令详细说明/“Cmp Jnt（cmp关节）”、动作参数/“CMPJCLL（Cmp Jnt用电流限制等级）”。 <p>此外，本错误也可能由于以下错误的原因而与其同时发生。此时，请采取与对象错误内容相应的对策。</p> <p>H0216：电流传感器异常检测 H221n：STR机器人转矩异常2</p>

H097n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器误差过大2。
原因	伺服OFF时，位置指令及实际位置的偏差过大。
对策	请确认在伺服ON操作时，不会发生手臂落下等轴移动的情况。

H098n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器误差过大2。
原因	电机无电流流过的状态下，位置指令及实际位置的偏差过大。
对策	请确认动力线（机器人间电线、行走电线等）的连接状态。

H101n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器碰撞检测。
原因	检测机器人的碰撞。
对策	1) 在周边机器干涉而停止的情况下，请以JOG操作使机器人躲避。 依被冲撞的程度，有可能再次发生检测碰撞的错误。此情况发生时，请再一次开启伺服电源，用JOG操作。即使那样还是发生错误的情况下，请解除刹车让机器人躲避。 2) 虽然没有被冲撞，但仍发生此错误的情况下，请调整碰撞检测标准。 在自动运行中，错误检测的情况下请将参数COLLVL的对应轴值调大。在JOG操作中错误检测的情况下，请将参数COLLVLJG的对应轴值调大。但是，值调大的话，检测标准会降低，请勿调降太多。 3) 同时发生速度限制超过错误时，急速的速度变化引起的扭矩变化可能作为碰撞状态被检测到。请排除其他错误原因，再次确认动作。 4) 在低温下或长期停止后的启动中，由于用于驱动部润滑的润滑油的粘性变化，可能无法发挥机器人本来的性能，发生碰撞检测错误。这种情况下，请进行从低速预热运行（暖机运行）后向正式运行变换，或使用暖机运行模式。

H102n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过再生。
原因	超过附加轴的再生能力界限。
对策	请确认附加轴的再生容量、参数。

H1030 *

错误信息	供电过再生。
原因	超过转换器的再生能力界限。
对策	请在通电状态等待15分钟以上，再开启电源。 再次发生时，请咨询生产厂商。可能是再生电阻出现了断线。

H104n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器初期通信异常。
原因	无法进行与编码器的初期通信。
对策	1) 请确认信号线（设备间的电缆、行走电缆等）的连接是否发生异常。再次发生错误时，请与制造商联络。 2) 同时发生瞬间停止错误时，请重新接通电源。

H107n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器通信异常。
原因	检测出与编码器的通信数据异常。
对策	请确认信号线（设备间的电缆、行走电缆等）的连接是否发生异常。再次发生错误时，请与制造商联络。

H108n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器异常。
原因	来自RC的通信停止。
对策	应先切断电源，然后重新接通。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时：请确认机器人CPU系统与控制器的连接。

H1090 *、H109n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器初期化异常。
原因	可能为伺服轴设定(参数、旋转开关)异常。
对策	应先切断电源，然后重新接通。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时：请确认机器人CPU系统与机器人控制器的连接。此外，应按机器人控制器→机器人CPU的顺序接通电源。 使用附加轴时：请确认设定开关、机器人控制器之间的电缆连接、参数设定、附加轴放大器是否已通电，以及是否对应附加轴放大器的类型等。此外，接通电源时，请先接通附加轴放大器的电源，然后再接通机器人控制器的电源。

H110n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服通信接收异常。
原因	由伺服放大器发出的数据接收发生了异常。
对策	请确认通信电缆的连接、导通。

H1110 *

错误信息	伺服通信超时。
原因	无法接收由伺服放大器发出的数据。
对策	请确认通信电缆的连接、导通。

H111n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器RS-232C通信异常。
原因	伺服放大器与PC间的通信发生异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H112n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器绝对位置数据消失。
原因	编码器绝对位置数据已消失。可能是机器人本体或附加轴备用电池的电压出现了下降。
对策	请在更换电池后执行ABS原点设定。（由于使用ABS原点设定方式可以完全恢复位置数据，因此无需再次示教。）关于ABS原点设定，请参照另一手册“使用说明书/从机器人本体安装到维护”。 机器人本体的电池电压下降时，错误复位操作后，通过执行ABS原点设定，可以在不更换电池的情况下使机器人动作。重新启动控制器时，本错误还会再次发生，因此建议及早更换电池。

H113n *

n为轴号码（1~8）

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	编码器资料异常。
原因	在编码器的1回转内，数据检测出异常。
对策	请确认重新出现性、周围环境。再次发生错误的情况，请与制造商联络。
错误信息	编码器 数据丢失
原因	编码器的数据丢失导致发生位置偏差
对策	请先切断电源，然后重新接通。此外，请确认周围有无过大的振动源。再次发生时，请咨询生产厂商。

H114n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器通信数据CRC异常。
原因	在来自RC的接收数据中检测出异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H115n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器通信数据指令值异常。
原因	检测出来自RC的接收数据异常。
对策	如果在执行Cmp Off指令时发生错误，则应在Cmp Off前执行Mov P_Fbc。或先切断电源，然后重新接通。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。

H116n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器通信帧异常。
原因	检测出由RC接收的通信帧异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H117n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器轴情报异常。
原因	检测出由RC接收的轴情报数据异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H118n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器回馈异常1。
原因	在位置编码器回馈信号发生脉冲丢失。
对策	请确认编码器电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H119n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器回馈异常2。
原因	电机端和机械端的编码器的回馈量发生偏离。
对策	请确认编码器电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1200 *

错误信息	伺服放大器通信数据CRC异常。
原因	伺服放大器的通信数据CRC发生异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H121n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器通信数据DATA ID异常。
原因	伺服放大器通信数据DATA ID发生异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H122n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器的通信数据轴号码异常。
原因	伺服放大器的通信数据轴号码发生异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H123n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器通信数据SUB ID异常。
原因	伺服放大器的通信数据SUB ID发生异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1240 *

错误信息	伺服放大器通信数据接收帧数异常。
原因	在伺服放大器的通信数据中发生接收帧数异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H125n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器参数异常。
原因	检测出不正确的伺服参数。
对策	请确认机器人控制器的额定铭牌的型号与示教单元的机种标识是否一致。不一致的情况下，请修改机种数据（备份数据）。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C126n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器低速串行初期通信异常。
原因	无法和低速串行绝对位置光栅尺做初期通信。
对策	请确认编码器电线的连接、导通。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C127n

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器通信异常。
原因	绝对位置串行数据无法正常传输。
对策	请确认编码器电线的连接、导通。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C128n

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器串行格式化异常。
原因	绝对位置串行格式化有错误。
对策	请确认编码器电线的连接、导通。另外，请注意机器人的动作位置没有偏移。偏移的情况下，请再次执行原点设定。操作方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C129n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器绝对位置变动。
原因	电源启动时绝对位置数据变动。
对策	电源启动时，请确认无手臂落下或由于外力使轴移动的情况。

C130n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器MP刻度回馈异常。
原因	检测出编码器和MP刻度的回馈量偏移过大。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C131n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器MP偏移量（OFFSET）异常。
原因	检测出编码器和MP刻度的回馈量偏移过大。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C132n

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器多回转计数器异常。
原因	检测出编码器的多回转资料异常。
对策	可能是原点位置偏移。请先关闭电源后再开启，然后执行ABS原点设定。关于ABS原点设定，请参照另一手册“使用说明书/从机器人本体安装到维护”。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C133n

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器电池电压过低。
原因	供给位置编码器的电池电压过低。
对策	请更换备份电池。 更换方法请参考别册：「使用说明书/从机器人本体安装到维护」。 （即使发生了本警告，只要不重新启动控制器，就能正常动作，但是当电池消耗严重时，重新启动控制器时可能会发生编码器绝对位置数据丢失错误（H112n）。因此，建议及早更换电池。）

C134n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过再生。
原因	附加轴的再生标准为80%以上。
对策	请确认附加轴的再生容量参数。

C135n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器过负载警告。
原因	过负载标准为80%以上。
对策	请确认负载的重量、机器人的碰撞等。

H136n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	绝对位置计数器异常。
原因	绝对位置计数器的值不正确。
对策	请确认控制器内的编码器电线没有丢失、本体电池的电压没有过低。

C137n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器参数错误。
原因	检测出不正确的设定参数。
对策	参数没有被改变。请再设定正确值。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C138n

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器控制轴去除中。
原因	由控制器输入去除轴指令。
对策	请解除去除轴指令。

H1390

错误信息	伺服放大器紧急停止。
原因	由RC输入紧急停止指令。
对策	请解除紧急停止状态。

H1410 *

错误信息	伺服放大器 瞬间停止停电
原因	有瞬间停止
对策	请确认电源电缆及外部紧急停止的配线、接线。 请确认电源规格是否异常。 再次发生时，请咨询生产厂商。

C1420

错误信息	供电过再生警告。
原因	再生标准为80%以上。
对策	请将机器人的速度调慢。

C1430

错误信息	伺服放大器主回路OFF。
原因	附加轴因为主回路电源关闭，而使伺服启动。
对策	请将附加轴的主回路电源开启。

H144n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器S/W处理异常2。
原因	处理电流的处理器异常。
对策	请关闭电源再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1450 *

错误信息	供电 瞬间停电
原因	供电发生了瞬间停电
对策	请确认电源电缆及外部紧急停止的配线、接线。 请确认电源规格是否异常。 再次发生时，请咨询生产厂商。

H1460 *

错误信息	供电电源模块过电流。
原因	电源模块的过电流保护功能发生作用。
对策	请确认电源。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1470 *

错误信息	供电频率异常。
原因	电源频率为规格外。
对策	请确认电源频率。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H148n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	供电 参数设定异常。
原因	检测到电源的参数设定异常。
对策	请先切断电源，然后重新接通。再次发生时，请咨询生产厂商。

H1490 *

错误信息	供电 电源模块过热
原因	电源模块的温度保护功能发生作用。
对策	使用CR800控制器时，请更换或清洁空气过滤器。 使用CR860控制器时，请确认转换器背面的风扇旋转状态。 再次发生时，请联系生产厂商。

H1491

错误信息	伺服放大器转换器热量异常。
原因	伺服放大器转换器的温度保护功能发生作用。
对策	请切断控制器的电源后，重新接通。

H1492 *

错误信息	供电 转换器过热
原因	转换器的温度保护功能发生作用。
对策	请切断控制器的电源后，重新接通。

H1493 *

错误信息	供电 浪涌电阻过热。
原因	浪涌电阻的温度保护功能发生作用。
对策	请切断控制器的电源后，重新接通。

H1494 *

错误信息	供电 放电电阻过热。
原因	放电电阻的温度保护功能发生作用。
对策	请切断控制器的电源后，重新接通。

H1495 *

错误信息	动力线异常
原因	检测到动力线导通异常。设备间的电缆可能未连接
对策	请确认动力线的连接。请确认设备间电缆是否有断线或连接错误。

H150n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	附加轴电机组合异常。
原因	附加轴伺服放大器和电机的组合不正确。
对策	请正确组合。

H151n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器USB通信异常。
原因	伺服放大器与PLC之间发生通信异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。

H152n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服电机输出功率过大。
原因	伺服电机的输出功率数超过了额定功率。
对策	请降低伺服电机的旋转速度。

H154n *

n为轴号码（1~8）

错误信息	伺服放大器 单元间通信异常。
原因	检测出伺服放大器单元间传输数据异常。
对策	请确认通信电线的连接及导通。

H1550 *

错误信息	外部紧急停止异常。
原因	外部紧急停止输入和NC紧急停止输入不一致已经过30秒。
对策	请关闭电源后再开启。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H156n

n为轴号码（1~8）

错误信息	误差过大4。
原因	在伺服启动处理执行中，轴被移动。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H157n

n为轴号码（1~8）

错误信息	未登录伺服警告。（本警告可能为附加轴用的驱动器所产生的）
原因	未登录的伺服发生警告。
对策	在附加轴伺服放大器的LED确认编码，请参照伺服放大器的操作说明书。无法重置的情况下，请重新开启电源。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C158n

n为轴号码（1~8）

错误信息	未登录伺服警告。（本警告可能为附加轴用的驱动器所产生的）
原因	未登录的伺服发生警告。
对策	在附加轴伺服放大器的LED确认编码，请参照伺服放大器的操作说明书。无法重置的情况下，请重新开启电源。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1600 *

错误信息	机制未设定。
原因	机制1台也没有设定。
对策	请设定1台以上的机制。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1601 *

错误信息	已连接至不同机种的机器人本体。
原因	控制器与机器人本体的组合不正确。
对策	请以正确组合连接。 关于RH-3CRH、RH-6CRH6020、RH-6CRH7020更改连接的机器人时，详细内容请参照另外的“使用说明书/从机器人本体安装到维护”中的“与机器人控制器的连接”。

H1610 *

错误信息	机制模块名称不正确。
原因	机制模块名称不正确或未登录。
对策	请设定正确机制模块名称。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C1620

错误信息	机制号码不正确。
原因	指定的机制号码不正确。
对策	请指定正确机制号码。

C1630

错误信息	发生伺服错误无法伺服ON。
原因	发生伺服错误中无法伺服ON。
对策	请将伺服错误重置后，再将伺服开启（ON）。

C1640

错误信息	有效开关（enable switch）关闭中，无法开启伺服。
原因	在有效开关（enable switch）关闭中，无法开启伺服。
对策	请将有效开关开启后，再进行开启伺服的操作。

C1650

错误信息	有刹车解除轴无法开启伺服。
原因	有刹车解除轴的状态下，无法开启伺服。
对策	请将全轴刹车锁住后再执行开启伺服的操作。

C1660

错误信息	伺服开启处理中无法开启伺服。
原因	伺服开启处理中无法开启伺服。
对策	请待伺服开启处理完毕后再进行操作。

C1670

错误信息	伺服关闭处理中。
原因	伺服关闭处理中。
对策	请待伺服关闭处理完毕后再进行操作。

H1680

错误信息	伺服开启逾时。
原因	无法在规定时间内使伺服开启。
对策	请确认伺服放大器是否异常。使用附加轴时，请确认往伺服放大器的电源电压。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1681

错误信息	异常伺服关闭。
原因	发生预期外的伺服关闭。
对策	请确认伺服放大器是否异常。使用附加轴时，请确认往伺服放大器的电源电压。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1682

错误信息	伺服启动超时（安全继电器）。
原因	因转换器卡上的安全继电器故障，导致主电路电压没有上升。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 请确认外部紧急停止的配线有无问题。 请参照别册「标准规格书」记载的“安全措施示例”。 使用附加轴时请确认附加轴用伺服放大器有无故障。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H1683

错误信息	伺服启动超时（接触器溶着）。
原因	由于接触器溶着，主回路电压不上升。
对策	请关闭电源后再重启。 请确认电源电压是否在规格值内，或外部紧急停止是否正确连接。 再次发生错误的情况，请与制造商联络。

C1690

错误信息	有效开关关闭不可解除刹车。
原因	在有效开关关闭状态无法解除刹车。
对策	请将有效开关开启后，再执行操作。

C1700

错误信息	紧急停止中不可以解除刹车。
原因	紧急停止输入中，无法解除刹车。
对策	解除紧急停止状态后再进行操作。

C1710

错误信息	伺服开启中，不可以操作刹车。
原因	伺服开启中，无法操作刹车。
对策	请待伺服关闭后再进行操作。

C1720

错误信息	刹车解除处理中，不可以解除刹车。
原因	刹车解除处理中，无法解除刹车。
对策	请将刹车解除后操作。

C1730

错误信息	刹车锁住处理中，不可以锁住刹车。
原因	刹车锁住处理中，无法锁住刹车。
对策	请将刹车锁住后操作。

C1740

错误信息	伺服参数无法变更。
原因	伺服参数的变更处理中，其他的参数无法变更。
对策	请再次变更处理参数。

C1750

错误信息	伺服参数的变更失败。
原因	伺服参数的变更失败。
对策	请再次变更处理参数。

C1760

错误信息	原点设定数据不正确。
原因	原点设定数据有输入错误。
对策	请输入正确原点设定数据。请确认0：0（字母）与0：零（数字）、I：I（字母）与1：一（数字）等是否有误。

C1761

错误信息	机器人本体内的原点数据不正确。
原因	机器人本体内的原点数据不正确。
对策	请设定原点。

C1770

错误信息	原点设定未完成。
原因	没有做原点设定。
对策	请原点设定后再执行。

C1780

错误信息	原点设定轴指定不正确。
原因	没有同时将干涉轴原点设定。
对策	请同时将干涉轴原点设定。例如，RH型机器人的J3轴与J4轴。详细内容请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」的原点设定一项。

C1781

错误信息	无法在伺服开启中做原点设定。
原因	在伺服开启中做原点设定。
对策	请将伺服关闭再做原点设定。

H179n *

n为轴号码（1～8）

错误信息	动作范围设定异常。
原因	动作范围参数MEJAR的设定不正确。
对策	请修正参数MEJAR。MEJAR的有效范围是-131072.00至+131072.00。设定值超出了有效范围时请修正。此外，请确认附加轴控制相关参数的设定值。

H1800 *

错误信息	ABS动作范围设定异常。
原因	ABS动作范围参数MEMAR的设定不正确。（-侧的值>0或+侧的值<0的情况）
对策	请修正参数MEMAR。（-侧的值>0，或+侧的值<0时）

H1810 *

错误信息	使用者原点设定异常。
原因	使用者原点设定参数USERORG的设定不正确。
对策	请修正参数USERORG。

L182n

n为轴号码（1～8）

错误信息	位置数据不一致。原点确认。
原因	在电源OFF中，机器人位置改变。（没有刹车的轴已动作，或在运输过程中由于外力或振动电机已旋转，或编码器保持的多回转资料发生偏离）
对策	确认原点位置、依据需要再做原点设定。请确认原点位置，如果发生偏离，仅对该轴进行ABS原点设定。关于ABS原点设定，请参照另一手册“使用说明书/从机器人本体安装到维护”。

L1830

错误信息	JRC命令动作范围外。
原因	超出动作范围的JRC命令被执行。
对策	请确认现在位置及动作范围。

L184n

n为轴号码（1～8）

错误信息	JRC移动量设定过大。
原因	JRC移动量设定过大。
对策	请根据JRC指令的说明，修正参数JRCQTT。

C1850

错误信息	瞬间暂停。
原因	暂时的电源中断状态。
对策	请确认电源的接线/电源状态。

L1860

错误信息	路径方向设定异常（TLC）。
原因	路径方向设定参数TLC的设定不正确。
对策	请修正参数TLC（=X/Y/Z）。

L1864

错误信息	FTP参数 设定异常 (***) 注) “***” 中代入 “参数名”。
原因	FTP通信的参数设定值超出范围。
对策	请确认设定值，并修正为正确的参数设定值。

C1870

错误信息	冷却风扇停止
原因	控制器内部的冷却风扇可能发生了故障。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。

H188n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	Jn附加轴放大器冷却风扇停止。
原因	Jn轴的附加轴放大器冷却风扇可能发生故障。
对策	请更换附加轴放大器冷却风扇。 ※也请参照所使用的伺服放大器的操作说明书。

C189n *

n为轴号码 (1~8)

错误信息	伺服放大器冷却风扇旋转数过低。
原因	可能为伺服放大器内的冷却风扇故障。
对策	请更换冷却风扇。 ※也请参照所使用的伺服放大器的操作说明书。

C1940

错误信息	控制器内部搅拌风扇停止警告。
原因	机器人控制器内部的搅拌用风扇停止。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。

H195n

错误信息	附加轴伺服放大器错误***
原因	发生了附加轴伺服放大器错误。
对策	错误内容的详细内容请参照附加轴伺服放大器的操作说明书。 错误信息的“***”对应附加轴伺服放大器 (MR-J4- □B) 的错误号码。 (错误重置方法根据附加轴伺服放大器的错误号码而异)

C196n

错误信息	附加轴伺服放大器错误***
原因	发生了附加轴伺服放大器错误。
对策	错误内容的详细内容请参照附加轴伺服放大器的操作说明书。 错误信息的“***”对应附加轴伺服放大器 (MR-J4- □B) 的错误号码。

C1970

错误信息	机器人本体内部搅拌风扇停止警告。
原因	机器人本体内部的搅拌风扇停止。
对策	请确认机器人本体内部搅拌风扇的旋转。 ※根据停止的风扇的种类，区分显示“机器人机械臂内部”与“机器人基座内部”。

C198n

n为轴号码（1~8）

错误信息	编码器LED诊断警告1
错误信息	编码器LED诊断警告2
错误信息	编码器LED诊断警告3
原因	可能是编码器LED发生了劣化。
对策	再次发生时，请咨询生产厂商。 各警告发生后，既可以重新接通电源，也可以等待720小时（30天）后，警告将不再发生。

L2000

错误信息	伺服关闭。
原因	因为伺服关闭使机器人无法动作。
对策	伺服开启后，再开始动作。

L2010

错误信息	脉冲无法输出。
原因	脉冲输出的指令错误。
对策	请修正程序。

L2020

错误信息	外部指令读取中。
原因	在外部指令读取中执行无法执行的指令。
对策	请修正程序。

L2030

错误信息	不受理JOG动作要求。
原因	在不受理JOG动作要求状态下，要求执行JOG动作。
对策	使变成JOG动作要求不可以状态。

H2031 *

错误信息	定寸量设定异常。
原因	参数JOGPSP、JOGJSP的设定不正确。JOGPSP、JOGJSP都为（要素1、要素2）=（定寸high、定寸low）。
对策	定寸量请设定在5以下。

H2040

错误信息	示教位置不正确。
原因	请更改示教位置。
对策	无法定义从示教点至工件坐标。可能为下述原因。 1) 点与点重叠。 2) 3点并排在一条直线上。 请确认后修正示教位置。

L2041

错误信息	无法计算出帧转换坐标
原因	用于定义帧转换中使用的坐标系的位置数据为同一点、或在一条直线上，因此无法计算出坐标系。
对策	请更改为合适的位置数据，以便能计算出坐标系。

L2042

错误信息	未设定帧转换坐标
原因	在未设定帧转换中所要使用的坐标系的情况下，试图进行帧转换。
对策	请设定坐标系，或放弃执行帧转换。 请确认MvSp1指令的自变量<帧转换>的指定有无错误。

L2050

错误信息	CPU处理时间超过了规定值。
原因	同时有效的功能较多。
对策	CPU处理时间超过了规定值。请执行下述任一措施。 1) 干涉回避有效时，请将几个圆柱模型更改为球形模型、或减少检查对象的模型数。 2) 请将下述功能的其中几项设为无效。 干涉回避、使用者定义领域、自由平面限制、碰撞检测、弹性伺服控制、跟踪、力觉控制 3) 请减少在程序中使用的下述功能。 插入

H2090

错误信息	使用者定义领域n为领域内部。
原因	在使用者定义领域的范围内移动。
对策	请调整位置以使移动目的位置不在用户定义领域内。

H211n

n为平面号码（1~8）

错误信息	自由平面n超过限制。
原因	自由平面在被n定义的平面外移动。
对策	请调整位置以使移动目的位置不在自由平面外。

H2129

错误信息	自由平面限制数据不正确。
原因	参数SFCnP的位置P1、P2、P3之中有2点重叠或3点在一条直线上。 或参数SFCnAT的值不是0、1、-1。（n=1~8）
对策	请输入正确数据。

H213n

n为轴号码（1~8）

错误信息	n轴的速度超过限制。
原因	发生n轴的速度限制超过。 保持控制点的速度的同时进行直线差补（或圆弧差补）动作时，根据动作姿势，需要以较大的速度旋转电机。指定的速度过大，则对电机的速度指令有可能超过允许值。
对策	请使用Ovrd命令/Spd命令等降低控制点的动作速度。此外请更改动作位置。

H214n

n为轴号码（1~8）

错误信息	n轴的+ABS超过限制。
原因	发生n轴的+ABS超过限制。
对策	请参考别册：「操作说明书/功能和操作的详细解说」的「无法解除错误的暂时错误重置操作」。 将错误解除后，使用JOG运行在动作范围内移动。

H215n

n为轴号码（1~8）

错误信息	n轴的-ABS超过限制。
原因	发生n轴的-ABS超过限制。
对策	请参考别册：「操作说明书/功能和操作的详细解说」的「无法解除错误的暂时错误重置操作」。 将错误解除后，使用JOG运行在动作范围内移动。

H216n

n为轴号码（1~8）

错误信息	n轴的+关节超过限制。
原因	发生n轴的+关节超过限制。示教模式时为n=0。
对策	请确认参数「MEJAR」（关节动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H217n

n为轴号码（1~8）

错误信息	n轴的-关节超过限制。
原因	发生n轴的-关节超过限制。示教模式时为n=0。
对策	请确认参数「MEJAR」（关节动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2181

错误信息	X轴的+直交超过限制。
原因	发生X轴的+直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2182

错误信息	Y轴的+直交超过限制。
原因	发生Y轴的+直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2183

错误信息	Z轴的+直交超过限制。
原因	发生Z轴的+直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2191

错误信息	X轴的-直交超过限制。
原因	发生X轴的-直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2192

错误信息	Y轴的-直交超过限制。
原因	发生Y轴的-直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H2193

错误信息	Z轴的-直交超过限制。
原因	发生Z轴的-直交超过限制。
对策	请确认参数「MEPAR」（直交动作范围）的值，调整位置使移动目的位置不超过此范围。

H220m

m表示监视平面・区域号。（1～8）

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	SLP机器人位置异常（指令平面）。
原因	位置监视功能检测到超出位置指令的平面限制。
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SLP机器人位置异常（FB平面）。
原因	位置监视功能检测到超出位置FB的平面限制。
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SLP机器人位置异常（指令区域）。
原因	位置监视功能检测到超出位置指令的区域限制。
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SLP机器人位置异常（FB区域）。
原因	位置监视功能检测到超出位置FB的区域限制。
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H221n

n表示轴号。（1～8）

错误信息	STR 机器人转矩异常。
原因	转矩监视功能检测到转矩异常。
对策	转矩幅度监视功能检测到超出规定转矩容许幅度的反馈转矩。

H222m *

m表示DSI号。（1, 2）

错误信息	DSI不一致
原因	冗余的DSI的状态不一致。
对策	DSI的冗余信号的ON/OFF状态不一致。请对DSI检查以下内容。 <ul style="list-style-type: none">• DSI的接线• 冗余信号的ON/OFF状态• ON/OFF状态切换时的时机（冗余信号间约0.1秒以上，ON/OFF状态不同时会发生错误。） 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

H2230 *

错误信息	DSO 不一致
原因	冗余的DSO的状态不一致。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 重新接通电源仍然发生错误时，请联系生产厂商。 请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

H2231 *

错误信息	DSOFB 不一致
原因	DSO的输出与FB 的状态不一致。
对策	请先切断电源，然后重新接通。 重新接通电源仍然发生错误时，请联系生产厂商。 请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

H2240 *

错误信息	更改原点数据
原因	在执行位置监视功能的过程中，原点数据被更改。
对策	如果在执行位置监视的过程中实施了原点设定，并更改了原点数据，则会发生此错误。请重新接通电源，解除错误。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

C2250

错误信息	无法执行安全功能（原点未设定）
原因	未设定原点，因此无法执行安全功能。
对策	在未设定原点的状态下，安全监视功能不会动作。请进行原点设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H2260 *

错误信息	无法执行安全功能（未安装安全扩展模块）
原因	未安装机器人安全扩展模块的安全选购件。
对策	要使用安全监视功能，必须在控制器上安装安全扩展模块的机器人安全选购件。请安装安全扩展模块。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。 如果安装了该模块后仍然发生该错误，则可能是安全扩展模块发生了故障。请联系生产厂商。

H2261 *

错误信息	安全扩展模块站号设定异常。
原因	安全扩展模块的站号设定不正确。
对策	请将安全扩展模块的站号设定为2。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”。

H2270

错误信息	SS1/ST0停止中 无法伺服ON
原因	SS1/ST0停止中无法伺服ON。
对策	请将SS1设为无效后，再进行开启伺服的操作。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H2280

错误信息	SS1减速时间超过。
原因	SS1有效后，减速时间以内未停止。
对策	请确认机器人的动作命令及指尖负载、停止速度（SFSPZERO）的参数。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H2281

错误信息	SS2减速时间超过。
原因	SS2有效后，减速时间以内未停止。
对策	请确认机器人的动作命令及指尖负载、停止速度（SFSPZERO）的参数。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H2282

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	SOS位置异常
原因	SOS监视中检测到位置已变化
对策	由于施加了外力，因此检测到SOS监视中位置FB已变化。消除外力原因，或在实施风险评估的基础上调整参数“SOSTLRNC”并扩大SOS监视的允许范围。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SOS 速度异常
原因	SOS监视中检测到速度FB 超出限制
对策	请确认是否加上了相关参数与外力。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SOS 位置异常（指令）
原因	SOS监视中检测到位置指令已变化
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SOS 速度异常（指令）
原因	SOS监视中检测到速度指令超出限制
对策	请确认机器人的动作内容及相关参数的设定。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H230n

n表示轴号码。（1 ~ 8）

错误信息	SLS 关节速度异常。
原因	速度监视功能检测出速度过大。
对策	速度监视功能检测到超出规定速度的速度。 请确认机器人的动作内容及监视速度的设定。 或确认减速延迟时间（参数SLSDLY）是否过短。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H231n

n表示检测到异常的方向。

1: 合成速度、2: X+、3: X-、4: Y+、5: Y-、6: Z+、7: Z-

错误信息	SLS 直交速度异常。				
原因	速度监视功能检测出速度过大。				
对策	速度监视功能检测到超出规定速度的速度反馈。 请确认下述1)~3)。 1) 机器人的动作内容和监视速度的设定 2) 减速监视时间是否过短 (减速监视时间是SLS指令有效后到开始监视的等待时间。) 3) 发生错误的程序执行行为Tool指令和M_Tool变量 1)和2)的详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。 在机器人的动作完成（反馈速度为零）之前执行Tool指令和M_Tool变量，即会发生3)的情况，请采取以下任意一种对策。详细内容请参照另一手册：“使用说明书/功能和操作的详细说明”。 • 不使用Tool指令和M_Tool变量，通过相对运算创建包含工具转换数据的位置数据。 程序示例				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">更改前</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">更改后</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mov P1 Tool Ptool1 Mov P2</td> <td>Mov P1 Mov P2 * Inv(Ptool1) * P_tool</td> </tr> </tbody> </table>	更改前	更改后	Mov P1 Tool Ptool1 Mov P2	Mov P1 Mov P2 * Inv(Ptool1) * P_tool
更改前	更改后				
Mov P1 Tool Ptool1 Mov P2	Mov P1 Mov P2 * Inv(Ptool1) * P_tool				
	<ul style="list-style-type: none"> 在Tool指令和M_Tool变量之前追加D1y指令，或者使用Fine指令对最近的动作指令指定定位完成条件，在机器人的动作完成（反馈速度为零）后再执行Tool指令和M_Tool变量。 通过降低动作速度，在机器人的动作完成（反馈速度为零）后再执行Tool指令和M_Tool变量。 				

H2320

错误信息	SF 机器人控制异常
原因	机器人的动作指令和反馈不一致。
对策	机器人的位置指令和反馈位置不一致。请确认机器人的动作内容及指尖负载、与周边设备有无干涉。 详细内容请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

H2370 *

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	SF程序异常。
原因	安全功能未正常执行。
对策	请重新接通电源，解除错误。 再次发生时，请联系生产厂商。 请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	SF程序计数器异常。
原因	安全功能未正常执行。
对策	请重新接通电源，解除错误。 再次发生时，请联系生产厂商。 请参照其他手册：“机器人安全选购件使用说明书”或“安全通信功能使用说明书”。

L240n

n为机器人CPU号码

错误信息	检测到了干涉回避功能的干涉（*） 注）“（*）”表示检测到的模型。例如，如果“*”为“A1”则干涉回避功能检测到的干涉为第1个机械臂模块，如果为“T3”则检测到的为第3个工具。
原因	在自动运行中检测到了干涉回避功能的干涉。
对策	请解除干涉状态。

L241n

n为机器人CPU号码

错误信息	检测到了干涉回避功能的干涉（*） 注）“（*）”表示检测到的模型。例如，如果“*”为“A1”则干涉回避功能检测到的干涉为第1个机械臂模块，如果为“T3”则检测到的为第3个工具。
原因	在JOG操作中检测到了干涉回避功能的干涉。
对策	请解除干涉状态。

L2420

错误信息	在干涉回避中检测到通信异常。
原因	在干涉回避中检测到机器人CPU的通信数据异常。
对策	请确认机器人控制器（CPU）。

L2421

错误信息	干涉回避模型数超过。
原因	在干涉回避中检查对象的模型过多。
对策	请减少检查对象的模型。

L2430

错误信息	再次检测到干涉回避
原因	已经为干涉回避状态。
对策	请退出干涉区域，并重新开始执行动作。

L2500

错误信息	追踪编码器数据异常。
原因	追踪编码器的数据急速变化。
对策	1) 请确认输送带有没有依一定速度回转。 2) 请确认编码器的配线。 3) 请确认接地线有没有连接。

L2510

错误信息	追踪参数的设定值为相反。
原因	参数[ENCRGMN]和[ENCRGMX]的最小值及最大值设定相反。
对策	请确认参数[ENCRGMN]和[ENCRGMX]的值。

L2520

错误信息	追踪参数的设定值在范围外。
原因	参数[TRBUF]设定值在范围外。范围：第1自变量为1-8、第2自变量为1-64。
对策	请确认在参数[TRBUF]的设定值。

L2530

错误信息	没有数据填写领域。
原因	连接TRWRT指令，在已设定的参数[TRBUF]的第2自变量里已写入缓冲储存容量以上的数据。
对策	1) 请确认TRWRT指令的执行次数是否正确。 2) 请确认参数[TRBUF]的第2自变量值是否正确。 3) 请确认TRRD指令有否执行。

L2540

错误信息	没有读取数据。
原因	在数据没有被写入追踪缓冲器的状态，执行了TRRD指令。
对策	1) 在状态变量「M_TRBFCT」里确认缓冲储存器里有无数据后，执行TRRD指令。 2) 请确认在TRWRT指令里是否有指定缓冲储存器号码，以及是否和在TRRD指令里指定的缓冲储存器号码一致。

L2560

错误信息	追踪参数异常。
原因	参数「EXTENC」设定值在范围外。范围为1~8。
对策	1) 请确认参数「EXTENC」的设定值。 2) 请确认是否在参数「ENCUNITn」(n=1~3)指定的插槽中安装有Q173DPX单元。 3) 在参数设定中，请确认是否指定了基本基座的插槽0-2。 4) 请确认参数「ENCUNITn」(n=1~3)的指定是否与PLC的参数「I/O单元、智能功能单元详细设定」中的「管理CPU」的设定一致。 Q173DPX可能不由机器人CPU管理。

L2580

错误信息	跟踪区域没有工件
原因	跟踪缓存器没有工件，或工件在进入跟踪缓存器之前执行了TrkMv On。
对策	请在工件在区域内时执行TrkMv On指令。

L2601

错误信息	开始位置为动作范围外。
原因	开始位置为动作范围外。
对策	请修正开始位置数据。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数「MEJAR」、「MEPAR」。 狭角、广角姿势请参照别册「标准规格书」。

L2602

错误信息	目的位置为动作范围外。
原因	目的位置为关节动作范围外或狭角、广角姿势或直交动作范围外。
对策	请修正目的位置数据。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数「MEJAR」、「MEPAR」。 狭角、广角姿势请参照别册「标准规格书」。

L2603

错误信息	中间位置在动作范围外。
原因	中间位置在关节动作范围外或狭角、广角姿势或直交动作范围外。
对策	请确认直线插补时的中途路径及圆弧插补时的通过点是否在动作范围外。 关节动作范围、直交动作范围请分别参照参数「MEJAR」、「MEPAR」。狭角、广角姿势请参照别册「标准规格书」。 请修正开始位置、中间位置或目的位置数据。

L2610

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	样条插补的错误（样条文件）
原因	发生了与样条文件相关的错误。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	无法打开样条文件。
原因	未能打开与通过MvSp1指令指定的样条号对应的样条文件。
对策	请确认样条号的指定是否有误，或对象样条文件是否保存在控制器中。
错误信息	样条文件已损坏
原因	样条文件的内容与和校验不一致。
对策	请在打开对象样条文件确认内容后重新保存并修改样条文件。之后，请再次将该文件写入至控制器。
错误信息	为不支持的样条文件
原因	所使用的控制器无法使用指定的样条文件。
对策	请确认样条文件和控制器的版本。根据情况，有时可能需要升级软件版本。
错误信息	无法更改样条文件
原因	对象样条文件当前正在以样条插补使用（文件被打开）。
对策	无法对当前正在以样条插补使用（打开文件）的样条文件执行至控制器的写入、删除、重命名操作。请在结束样条插补后执行上述操作。
错误信息	无法获取数据
原因	样条文件为关闭状态，因此无法获取数据。
对策	请在复位程序之后，再次执行MvSp1指令。
错误信息	样条文件的Ex-T坐标设定不正确
原因	样条文件的Ex-T坐标设定错误
对策	请确认指定的号码及文件的内容。
错误信息	无法创建样条文件
原因	对象号码的样条文件已打开。
对策	请确认指定的号码。

L2611

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

此外，错误信息的后边显示的“nnnn”表示的是发生错误时的路径点编号。

错误信息	样条插补的错误（路径点）
原因	发生了与样条文件中登录的路径点相关的错误。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	路径点过近（nnnn）
原因	路径点间的距离过近时，或对于路径点的距离而言，指令速度过大。
对策	错误信息的“nnnn”中会显示错误的路径点号。请重新修改该路径点的位置，或重新修改样条插补的指令速度。 ※从软件版本A3a开始追加了样条插补指令速度高速化功能。如果该功能有效，则可以对同一路径点间的距离，指定比现在更大的指令速度。 详细内容请参照另一手册“操作说明书/功能和操作的详细说明”。
错误信息	姿势变化过大（nnnn）
原因	路径点间的姿势变化量过大。（姿势的变化角度超过了150度。）
对策	错误信息的“nnnn”中会显示错误的路径点号。请重新修改姿势，以缩小至该路径点的姿势变化量。或在中间添加路径点，以缩小1个块内的姿势变化量。
错误信息	路径点的结构标志不同（nnnn）
原因	登录了不同结构标志值的路径点。
对策	错误信息的“nnnn”中会显示错误的路径点号。重新修改该路径点，使其与其他路径点的结构标志相同。
错误信息	未登录路径点数据。
原因	未登录指定的路径点数据。
对策	请确认指定的号码及文件的内容。
错误信息	无法打开路径点文件。
原因	指定的路径点文件不存在。
对策	请确认指定的文件名及文件是否存在。
错误信息	文件的格式不同。
原因	文件的格式不同。
对策	请确认文件的格式。
错误信息	路径点的个数不正确。
原因	路径点的个数不正确。
对策	请确认指定的文件及文件内容。

L2612

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	样条插补的错误（执行条件）
原因	发生了与样条插补执行条件相关的错误。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	该机器人无法执行样条插补
原因	试图在不支持样条插补的机器人上执行样条插补。
对策	请勿使用样条插补，应使用其他动作指令。
错误信息	该启动条件下无法执行。
原因	试图通过启动条件为ALWAYS・ERROR的插槽的机器人程序执行样条插补。
对策	启动条件为ALWAYS・ERROR的插槽时，无法执行样条插补。请删除样条插补，或将启动条件更改为START。
错误信息	正在执行其他的样条插补
原因	无法同时执行多个样条插补。
对策	请确认在样条插补执行过程中是否试图通过其他机器人执行样条插补，或在样条插补执行中断中是否试图通过直接执行的方式执行样条插补。
错误信息	无法执行单步退回
原因	对样条插补执行了单步退回操作。
对策	样条插补不支持单步退回操作。请勿执行单步退回操作。

L2613

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	样条插补的错误（插补处理）
原因	在样条插补的插补处理中发生了错误。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	路径点数目不足
原因	样条文件中登录的路径点数目不足4点。
对策	要执行样条插补，至少需要4点路径点。请使用登录的路径点为4点以上的样条文件。
错误信息	圆弧的指定点数不足（nnnn）
原因	样条插补的圆弧指定的路径点非3点连续。
对策	包括错误信息中显示的路径点号“nnnn”在内的圆弧点数不足。要生成圆弧，需要针对连续3点的路径点指定圆弧。只有连续2点时，会发生错误。要使其按圆弧轨迹动作，请再添加1点圆弧指定的路径点。
错误信息	块数据计算异常（ssssssss）
原因	在与样条插补的块相关的数据计算处理中发生了异常。
对策	根据错误信息的“ssssssss”不同，异常内容也会不同。 <ul style="list-style-type: none"> • Reg. Pt. : 样条文件中保存的路径点数的信息和实际登录的路径点的数目不一致。请在样条文件编辑画面中打开样条文件，重新保存后再将其写入到控制器中。 • Cir. Arc : 未能生成圆弧。请确认圆弧指定的路径点是否在一条直线上。 • Frm. Cnv. : 无法进行帧转换的运算。请重新修改路径点的位置。 • Blk. Stp. : 块相关数据的生成处理停止，未能执行样条插补。请复位程序。 • PtoJ : 关节角度为无法计算的位置。请重新修改路径点的位置。
错误信息	块数据不存在
原因	对正在执行样条插补的控制器的处理负荷过大，未及时生成样条插补的块相关数据。
对策	请通过以下观点确认是否能减轻针对正在执行样条插补的控制器的处理负荷。 <ul style="list-style-type: none"> • 取消碰撞检测功能、力觉控制功能等动作相关功能的同时执行。 • 重新修改多任务，减少同时执行的插槽的数目。 • 减少专用输出信号的分配。 • 降低样条插补的指令速度。
错误信息	样条插补指令计算异常（nnnn）
原因	在计算样条插补的位置指令的处理中发生了异常。
对策	请重新修改错误信息中显示的路径点号“nnnn”的位置或MvSp1指令的变量设定值。 此外，请同时确认取消角度的设定是否合适（样条曲线是否有陡急的弯曲）。

L2614

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	样条插补的错误（功能的同时使用）
原因	试图执行与样条插补无法同时使用的功能。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	跟踪功能为有效
原因	执行样条插补时，跟踪功能为有效状态。
对策	样条插补与跟踪功能无法同时执行。要执行样条插补，请将跟踪功能设为无效。
错误信息	无法更改工具/基座的设定
原因	试图在样条插补执行过程中更改工具/基座的设定。
对策	样条插补执行过程中（包括中断中），无法更改工具/基座的设定。请在结束样条插补后执行上述操作。
错误信息	无法执行Jrc指令
原因	试图在样条插补执行过程中执行Jrc指令。
对策	样条插补执行过程中（包括中断中），无法执行Jrc指令。请在结束样条插补后执行上述操作。

L2615

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	样条插补的错误（设定范围外）
原因	样条插补相关设定值中，存在有超出设定范围的情况。
对策	请参照错误的详细号码，确认发生的错误内容。之后，请采取与该错误内容相应的对策。
错误信息	M_SplVar设定值超出范围
原因	在向M_SplVar代入操作中，试图代入超出范围的值。
对策	请代入设定范围内（0~32767）的值。
错误信息	M_SplVar设定值超出范围（nnnn）
原因	在样条文件中的数值设定中设定了超出范围的值。
对策	请将错误信息中显示的路径点号“nnnn”的数值设定更改为范围内（-1~32767）的值。
错误信息	允许公差设定值超出范围（nnnn）
原因	在样条文件中的允许公差指定中设定了超出范围的值。
对策	请将错误信息中显示的路径点号“nnnn”的允许公差指定的值更改为范围内（0~100）的值。
错误信息	输出信号超出范围（nnnn）
原因	在样条文件中的信号输出的起始号码中设定了超出范围的值。
对策	请将错误信息中显示的路径点号“nnnn”的信号输出的起始号码更改为范围内（-1~32767）的值。
错误信息	插补设定信息超出范围
原因	样条文件的插补设定信息中存在设定了超出范围的值的数据。
对策	请在打开对象样条文件确认内容后重新保存并修改样条文件。之后，请再次将该文件写入至控制器。
错误信息	头信息超出范围
原因	样条文件的头信息中存在设定了超出范围的值的数据。
对策	请在打开对象样条文件确认内容后重新保存并修改样条文件。之后，请再次将该文件写入至控制器。

L2621

错误信息	跟踪功能为有效。
原因	跟踪功能和Ex-T控制无法同时执行。
对策	请在跟踪功能无效时执行Ex-T控制。

L2622

错误信息	特异点通过功能为有效。
原因	特异点通过功能和Ex-T控制无法同时执行。
对策	请在特异点通过功能无效时执行Ex-T控制。

H264n

n 表示轴编号（1 ~8）。

错误信息	附加轴FLS信号输入中
原因	进入附加轴的FLS信号
对策	请解除制动闸使机器人躲避。或请参照别册：“操作说明书 / 功能和安全的详细解说”的“无法解除错误的暂时错误重置操作”，使用JOG运行在动作范围内移动。

H265n

n 表示轴号码（1 ~8）。

错误信息	附加轴RLS信号输入中
原因	进入附加轴的RLS信号
对策	请解除制动闸使机器人躲避。或请参照别册：“操作说明书 / 功能和安全的详细解说”的“无法解除错误的暂时错误重置操作”，使用JOG运行在动作范围内移动。

L2660

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	附加轴协调的错误
原因	发生了与附加轴协调相关的错误
对策	请根据详细号码确认错误的内容
错误信息	机械号码不正确（附加轴跟踪）
原因	指定的机械号码不正确
对策	请指定正确的机械号码
错误信息	轴号码不正确（附加轴跟踪）
原因	指定的轴号码不正确
对策	请指定正确的轴号码
错误信息	单位体系不正确（附加轴跟踪）
原因	已指定旋转轴
对策	请指定直动轴
错误信息	原点未设定（附加轴跟踪）
原因	由于原点未设定，因此无法执行附加轴跟踪
对策	请设定原点后，重新接通电源
错误信息	机械号码不正确（基本坐标协调）
原因	指定的机械号码不正确
对策	请指定正确的机械号码
错误信息	轴号码不正确（基本坐标协调）
原因	指定的轴号码不正确
对策	请指定正确的轴号码
错误信息	单位体系不正确（基本坐标协调）
原因	已指定旋转轴
对策	请指定直动轴
错误信息	原点未设定（基本坐标协调）
原因	由于原点未设定，因此无法执行基本坐标协调控制
对策	请设定原点后，重新接通电源

L2661

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	附加轴协调的错误（功能的并用）
原因	试图执行了无法与附加轴同时使用的功能
对策	请根据详细号码确认错误的内容
错误信息	无法使用附加轴跟踪
原因	附加轴同步控制为有效时，无法使用附加轴跟踪
对策	请将附加轴同步控制设为无效
错误信息	无法使用基本坐标协调控制
原因	跟踪功能为有效时，无法使用基本坐标协调控制
对策	请将跟踪功能设为无效
错误信息	无法使用基本坐标协调控制
原因	附加轴同步控制为有效时，无法使用基本坐标协调控制
对策	请将附加轴同步控制设为无效
错误信息	无法执行Jrc指令
原因	由于基本坐标协调控制有效中，因此无法执行Jrc指令
对策	请勿使用Jrc指令
错误信息	无法执行此插补指令
原因	试图移动附加轴
对策	请勿使附加轴移动
错误信息	无法使用基本坐标协调控制
原因	干涉回避功能为有效时，无法使用基本坐标协调控制
对策	请将干涉回避功能设为无效

L2662

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	无法更改工件的设定
原因	由于附加轴跟踪有效中，因此无法使用工件设定
对策	请将附加轴跟踪设为无效后更改
错误信息	无法使用该工件
原因	未进行附加轴跟踪的设定
对策	请确认工件的设定值后执行

H2663

错误信息	原点数据更改（基本坐标协调）
原因	基本坐标协调控制对象轴的原点数据已被更改
对策	请先切断电源，然后重新接通

L2700

错误信息	Cmp指令的模式不同。
原因	无法同时设定直交弹性伺服模式（直交/工具/关节）的各模式。
对策	请在执行Cmp Off后，再指定。

C2710

错误信息	由指令位置的位移过大。
原因	弹性伺服动作的位移量超过了规定值（200mm）。
对策	请修正程序、位置等，使位移量变小。

H2720

错误信息	CMP指令的关节超过限制。
原因	CMP指令的关节已超过限制。
对策	请调整位置、或将位移变小。

C272n

n为轴号码（1~8）

错误信息	CMP指令的Jn轴的关节超过限制。
原因	CMP指令的Jn轴的关节已超过限制。
对策	请调整位置、或将位移变小。

C273n

n为轴号码（1~8）

错误信息	CMP指令的Jn轴的速度超过限制。
原因	CMP指令的Jn轴的速度已超过限制。
对策	请调整位置或放慢速度。

C2740

错误信息	CMP指令的坐标变更错误。
原因	产生CMP指令的坐标变更错误。
对策	请调整位置。

L2750

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	追踪中无法Cmp off。
原因	追踪中无法Cmp off。
对策	请在执行Trk Off指令之后执行Cmp Off命令。
错误信息	力觉控制无法设为无效（追踪中）。
原因	执行跟踪功能时，无法将力觉控制设为无效。
对策	请将追踪功能设为无效。

H2760

错误信息	力觉控制的补偿限制发生作用
原因	试图在超出力觉控制的补偿限制的状态下动作。补偿限制的最大值受参数FSCORMX限制，当前位置的坐标数据如果距离开始位置超过了FSCORMX设定的最大补偿量，则会发生本错误。
对策	应变更参数FSCORMX的值，或是变更位置以在限制值范围内进行满足力觉控制条件的动作。

H2770

错误信息	补偿位置动作范围外（**） 注）“**”中代入“±Jn”（n为轴号）。
原因	通过力觉控制进行补偿后的位置超出了动作范围。 可能是在动作范围的限制附近动作。
对策	请重新设定动作位置或力觉控制，避免出现补偿位置超出动作范围的情况。

H2780

错误信息	补偿位置超速 (**) 注) “**” 中代入 “Jn” (n为轴号)。
原因	向通过力觉控制进行补偿后的位置移动的速度超出了速度限制。 可能是动作速度的指定过快或是在特定点附近动作。
对策	请重新设定动作速度、动作位置或力觉控制。

L2800

错误信息	位置数据不适当。
原因	可能变成机器人无法到达的位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
对策	请确认错误发生行, 根据该位置变量值确认特定点通过时是否在动作范围外, 并修正位置变量值。 圆弧插补命令的情况下, 请通过3点确认是否可以生成圆弧。请确认2点或3点是否重叠, 或3点是否几乎都在一条直线上后, 修正位置变量值。

L2801

错误信息	起点位置数据不适当。
原因	可能变成机器人无法到达的起点位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
对策	确认错误发生行、确认起点位置的值是否为机器人无法到达的位置后, 请进行修正。

L2802

错误信息	目的位置数据不适当。
原因	可能变成机器人无法到达的终点位置或变成狭角、广角等姿势的情况。
对策	确认错误发生行、确认目的位置的值是否为机器人无法到达的位置后, 请进行修正。

L2803

错误信息	在圆弧插补的补助点位置数据不适当。
原因	在圆弧的插补处理的补助点位置数据不适当。
对策	确认错误发生行、确认至目的位置动作时是否为机器人无法到达的位置后, 请修正起点、中间点或目的位置数据。

L2804

错误信息	无法起动速度调整功能。
原因	速度调整功能有效时, 无法通过特定点区域。
对策	请变更移动 (插补) 方法和目的位置。

L2810

错误信息	构造标志不一致。
原因	开始及目的位置的构造标志不一致。
对策	请调整位置数据。 通过Mvs指令等指定轨迹进行动作时, 动作开始位置 (起点) 与目标位置 (终点) 的结构标志 (FL1、FL2) 应为相同的值。应根据Mov指令动作, 或是遵照结构标志。但是, 变更为Mov指令时, 机器人的动作路径会发生变化, 应注意避免与周围发生干涉。关于结构标志, 请参照另一手册 “操作说明书/功能和操作的详细说明” 的 “关于结构标志”。

H2820

错误信息	加减速比例不适当。
原因	发生加减速比例过小的情况。
对策	请将加减速比例调整为较大的值。

H2830

错误信息	系统错误。
原因	MOV指令等的TYPE自变量设定为-1等。
对策	请将MOV指令等的TYPE自变量设定为正确值 (0、1等)。

H2840

错误信息	插补处理参数处理 读取错误。
原因	可能为参数损坏。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H2850

错误信息	系统错误。
原因	基准不正确。内部运算处理的问题。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H2860

错误信息	系统错误。
原因	插补处理方式不正确。内部运算处理的问题。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H2870

错误信息	系统错误。
原因	插补位置数据未定义。内部运算处理的问题。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H2880 *

错误信息	没有插补处理用数据领域。
原因	内部运算用的内存不足。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H2890

错误信息	系统错误。
原因	在内部运算处理发生未定义的错误号码。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L2900

错误信息	系统错误M00~M004。
原因	在内部处理发生异常。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L3100

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	处理器的调用堆栈超出。
原因	函数调用或局部变量过多。
对策	请修正程序后执行。
错误信息	系统错误（调用堆栈）
原因	处理器调用堆栈异常
对策	Function命令的执行顺序可能有问题。

L3110

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

详细内容请参照另一手册“操作说明书/功能和操作的详细说明”或“使用说明书/力觉功能”（选购件）。

错误信息	自变量的值为范围外。
原因	自变量的值为范围外。 PtoJ函数时，机器人未到达的位置及特殊点的位置被设定为变量。
对策	请确认错误发生行，修正相应指令的自变量的值。
错误信息	力觉控制指令的自变量超出范围
原因	力觉控制用指令的自变量中设定了超出范围的值。
对策	请确认自变量的范围，并设定正确的值。
错误信息	力觉控制指令的自变量超出范围
原因	力觉控制用状态变量的自变量中设定了超出范围的值。
对策	请确认自变量的范围，并设定正确的值。
错误信息	力觉控制函数的自变量超出范围
原因	力觉控制用函数的自变量中设定了超出范围的值。
对策	请确认自变量的范围，并设定正确的值。
错误信息	Mo触发的号码超出范围
原因	Mo触发的号码中设定了超出范围的值。
对策	请确认对策设定范围，并设定正确的值。
错误信息	Def MoTrg指令的自变量异常
原因	指定了无法使用的变量或不同的机械号
对策	请指定可以使用的变量、相同的机械号。
错误信息	MVA2指令的变量值超出范围
原因	MVA2指令的变量值超出范围
对策	请在确认变量的范围后再次输入

L3120

错误信息	自变量的个数不正确。
原因	执行的指令的自变量个数不正确。
对策	请确认自变量的个数后再次输入。 关于命令的详细内容，请参照别册「操作说明书/功能和操作的详细说明」。

L3130

错误信息	要开启已经打开的通信文件。
原因	要开启已经打开的通信文件。
对策	请确认文件号码后再次执行。

L3140

错误信息	文件无法开启。
原因	文件无法开启。
对策	请确认Open命令的文件号码后再次执行。

L3141

错误信息	NVOpen指令未执行
原因	执行与视觉传感器通信的指令之前，未执行NVOpen指令。
对策	应在与视觉传感器开始通信之前，修改机器人程序以执行NVOpen指令。由于单步运行时无法根据NVOpen指令进行处理，因此需要通过自动运行在执行NVOpen指令后暂时停止，之后再行单步运行。

L3142

错误信息	无法打开通信线路。
原因	无法打开与视觉传感器之间的通信线路。
对策	请确认通信电缆及通信用参数。

L3150

错误信息	文件的开启模式为输入，因此无法写入。
原因	文件的开启模式为输入，因此无法写入。
对策	请确认Open命令的文件号码、开启模式后再次执行。

L3170

错误信息	文件的开启模式为输出，因此无法读取。
原因	文件的开启模式为输出，因此无法读取。
对策	请确认Open命令的文件号码、开启模式后再次执行。

L3180

错误信息	系统错误排列的数据无法读出。
原因	系统错误排列的数据无法读出。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L3200

错误信息	无法读取的文件。
原因	无法读取的文件。
对策	请确认文件内容。

L3210

错误信息	此变量禁止写入。
原因	此变量禁止写入。
对策	请确定变量的保护设定。

L3220

错误信息	嵌套数超过。(Nest over)
原因	IF指令中的IF、FOR指令中的FOR等的嵌套超过。
对策	请修正程序后执行。

L3230

错误信息	FOR和NEXT的数不一致。
原因	FOR和NEXT的数不一致。
对策	请修正程序后执行。

L3240

错误信息	超出嵌套数32层来执行
原因	超出嵌套数32层来执行。
对策	请修正程序后执行。

L3250

错误信息	WHILE和WEND的数不一致。
原因	WHILE和WEND的数不一致。
对策	请修正程序后执行。

L3251

错误信息	On • • GoTo的分支数目超过。
原因	分支的数被定义超过32个。
对策	请修正程序后执行。

L3252

错误信息	IF和ENDIF的数不一致。
原因	IF和ENDIF的数不一致。
对策	请修正程序后执行。

L3253

错误信息	超出嵌套数16层来执行 (If)
原因	超出嵌套数16层来执行。(If)
对策	请修正程序后执行。

L3254

错误信息	SELECT和ENDSELECT的数不一致。
原因	SELECT和ENDSELECT的数不一致。
对策	请修正程序后执行。

L3255

错误信息	IF和ELSE的数不一致。
原因	IF和ELSE的数不一致。
对策	请修正程序后执行。

L3256

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	Function定义错误
原因	发生了与Function定义相关的错误。
对策	请根据详细号码确认错误的内容。
错误信息	Function定义的数目超过。
原因	定义为Function的数目超过256个。
对策	请修正程序后执行。
错误信息	Function的定义位置不正确
原因	Function的定义位置不正确。
对策	请修正程序后执行。
错误信息	Function与FEnd的数目不一致
原因	Function与FEnd的数目不一致。
对策	请修正程序后执行。
错误信息	欲调用未定义的Function
原因	未定义调用目标或返回值代入目标的Function。
对策	请确认Function程序名称。 同时使用Function程序和其他程序读取指令（CallP、XLoad、XRun、#Include）的情况下，应将参数FUNCSPEC变更为1。
错误信息	欲调用Function Main
原因	欲调用Function Main。
对策	无法调用Function Main。
错误信息	指定的程序中不存在Function Main
原因	无法执行不存在Function Main的程序。
对策	请在程序中追加Function Main（无自变量）。
错误信息	使用了Function程序内局部变量
原因	使用了Function程序内局部变量。
对策	无法使用Function程序内局部变量。

L3257

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	Include宣言错误
原因	发生了与Include宣言相关的错误。
对策	请根据详细号码确认错误的内容。
错误信息	Include宣言的数目超过
原因	宣言为Include的数目超过64个。
对策	请修正程序后执行。
错误信息	Include的宣言位置不正确
原因	Include的宣言位置不正确。
对策	请修正程序后执行。

L3258

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	预处理器错误
原因	发生了与预处理器相关的错误。
对策	请根据详细号码确认错误的内容。
错误信息	预处理器执行超过
原因	预处理器执行超过100行
对策	请修正程序后执行。
错误信息	预处理器执行错误
原因	预处理器中包含无法执行的命令。
对策	请修正程序后执行。

L3260

错误信息	无法执行全部插槽指定。
原因	无法执行全部插槽指定。
对策	请指定个别插槽。(直接执行、断点的设定/解除、每个插槽的程序重置、错误重置等)

L3270

错误信息	超过命令的长度。
原因	超过命令的长度。
对策	半角请使用256文字以下。

L3280

错误信息	没有GETM时无法执行。或者没有指定的机制。
原因	执行的指令中没有GETM的话，无法执行。或者指定不存在的机制号码。
对策	1) 在其他的工作插槽执行RELM、GETM指令后执行。不仅动作命令需要GETM，抓手开关命令也需要GETM。用其他任务GETM时，HOpen/HClose使用M_Out(900)至M_Out(907)直接控制抓手。 2) 请确认机制号码。出错时请指定存在的机制号码。

L3281

错误信息	无法在运行中执行。
原因	无法在运行中执行。
对策	请勿在运行中执行。

L3282

错误信息	程序未选择或属性不正确。
原因	程序未选择或属性不正确。
对策	请在指定的工作插槽加载程序。或者请将程序启动条件的属性更改为非ERROR。

L3285

错误信息	程序运行中或中断中无法执行。
原因	程序运行中或中断中无法执行。
对策	请将程序重置 (RESET) (解除中断状态)。

L3286

错误信息	想要运行空的程序。
原因	想要运行空的程序。
对策	请选择记述正确的程序。

L3287

错误信息	起动条件为ERR、ALW的情况下无法使用此指令。
原因	起动条件为ERR、ALW的情况下无法使用此指令。
对策	请修正程序。

L3288

错误信息	程序在编辑中，无法执行。
原因	程序在编辑中，无法执行。
对策	请在程序编辑完成后重新启动。

L3289

错误信息	在插槽表中，指定的程序不存在。
原因	在插槽表中，指定的程序不存在。
对策	请修正插槽参数[SLTn]。

L3290

错误信息	无法执行系统插槽。
原因	无法执行系统插槽。
对策	请确认其他的插槽（使用者插槽）是否在运行中。

L3300

错误信息	无法执行使用者插槽。
原因	无法执行使用者插槽。
对策	请确认系统插槽是否在运行中。

L3310

错误信息	指定的插槽在运行中，无法执行XRUN。
原因	指定的插槽在运行中，无法执行XRUN。
对策	请在指定插槽停止后再执行。

L3320

错误信息	没有选择程序，因此无法执行XRUN。
原因	没有选择程序，因此无法执行XRUN。
对策	在自变量指定程序名或请执行XLOAD。

L3330

错误信息	没有选择程序，因此无法执行XSTP。
原因	没有选择程序，因此无法执行XSTP。
对策	请修正程序名后执行。

L3340

错误信息	没有选择程序，因此无法执行XRST。
原因	没有选择程序，因此无法执行XRST。
对策	只能在待机中重置（RESET）。

L3350

错误信息	程序运行中，因此无法执行XRST。
原因	程序运行中，因此无法执行XRST。
对策	将运行停止后再执行。

L3360

错误信息	请在可选择程序下执行XLOAD。
原因	请在可选择程序下执行XLOAD。
对策	请在程序重置（解除中断状态）或执行XRST后再执行。

L3361

错误信息	插槽表的程序无法下载。
原因	在插槽参数（SLTn）指定不存在的程序。
对策	请在插槽参数（SLTn）指定存在的程序。

L3370

错误信息	未选择程序，因此无法执行XCLR。
原因	未选择程序，因此无法执行XCLR。
对策	XCLR只能在程序可选择下执行。

L3380

错误信息	请在程序可选择下执行XCLR。
原因	不在程序可选择状态下。
对策	请将程序重置（RESET）（解除中断状态）后，执行XCLR。

L3390

错误信息	此机种无法使用圆弧码垛。
原因	此机种无法使用圆弧码垛。
对策	请变更为别的方法。

L3391

错误信息	该机型中无法使用MVA2指令
原因	该机型中无法使用MVA2指令
对策	请更改为其他方法

L3400

错误信息	系统错误（处理器堆栈超过）。
原因	系统错误（处理器堆栈超过）。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L3500

错误信息	在INPUT里已输入的格式不一致。
原因	INPUT里已指定的变量型和接收数据的型不一致。
对策	请确认格式。

L3501

错误信息	用EBREAD接收的数据的格式异常。
原因	用EBREAD接收的数据与指定的变量的型不一致。
对策	请确认视觉传感器的指定标签的数据内容。 通过EBREAD命令从网络视觉传感器接收的文字列数据的内容与指定的变量的型不一致。 请确认网络视觉传感器的指定标签的数据内容后，指定符合数据内容的变量。

L3510

错误信息	未能接收到数据
原因	未处理的接收数据的大小超过了接收缓存的上限。
对策	应确认数据的收发时机及处理步骤。

L3600

错误信息	跳转(JUMP)的地方不存在。
原因	在DEFACT、ONCOM、ONGOTO指令跳转的地方不存在。
对策	请在DEFACT、ONCOM、ONGOTO指令里指定跳转的地方。

L3601

错误信息	跳转目标不正确
原因	无法向程序控制块内跳转。
对策	请修正程序后执行。

L3700

错误信息	想要使用未定义的变量。
原因	1) 未定义Def Act的情况下, 执行了Act l=1。 2) 未定义Def Fn的情况下, 使用了用户函数。未记述插入宣言 (Def Act) 或函数定义 (Def Fn) 命令, 或者未执行。
对策	请确认插入宣言 (Def Act) 或函数定义 (Def Fn) 命令。如果未执行, 请执行。

L3710

错误信息	程序调用使用中, 超过程序CALLP限制。
原因	程序调用使用中, 超过程序间CALL限制。
对策	请减少CALLP的调用次数 (嵌套)。CallP的调用最多为8层 (阶层)。

L3720

错误信息	RC和NX的数不一致。
原因	RC和NX的数不一致。
对策	请使RC和NX的数一致。

L3750

错误信息	此位置无法通过Def Plt命令指定。
原因	多旋转标志 (FL2 J1/J4轴) 不同。
对策	请指定位置, 使其成为相同的多旋转标志。

L3760

错误信息	此位置无法通过Def Plt命令指定。
原因	通过Def Plt指定的位置的J1轴及J4轴发生较大变化。
对策	请指定关节角度变化不大的位置。

L3770

错误信息	未定义的Mo触发
原因	试图使用未定义的Mo触发
对策	请在定义指定的Mo触发之后使用

L3780

错误信息	无法使用MELFA Smart Plus功能
原因	未安装MELFA Smart Plus卡或MELFA Smart Plus卡包。 安装MELFA Smart Plus卡时，未正确设定参数的SMART+1的值。
对策	请安装MELFA Smart Plus卡或MELFA Smart Plus卡包。 请正确设定参数的SMART+1。

L3781

错误信息	无法使用MELFA Smart Plus指令。
原因	未安装MELFA Smart Plus卡或MELFA Smart Plus卡包。 安装MELFA Smart Plus卡时，未正确设定参数的SMART+1的值。
对策	未安装MELFA Smart Plus卡或MELFA Smart Plus卡包。 请正确设定参数的SMART+1。

L3810

错误信息	自变量的种类不同。
原因	四则运算、单项运算、比较运算或各函数的自变量的种类不同。
对策	请指定正确自变量。

L3820

错误信息	未定义中间编码。
原因	可能为程序或系统状态变量损坏。
对策	请使用备份数据修复。没有的情况下，需要再次编译程序。

L3821

错误信息	发生了编译错误。
原因	输入的句子有误。
对策	请确认错误信息内的错误号码。

L3830

错误信息	无法执行机制的GET。
原因	无法执行机制的GET。
对策	请确认没有使用其他的插槽已指定的机制。

L3840

错误信息	没有使用GOSUB，而想执行RETURN。
原因	没有使用GOSUB，而想执行RETURN。
对策	请确认程序。

L3850

错误信息	未定义的码垛（PALLET）使用中。
原因	没有执行DEF PLT指令。
对策	请在DEF PLT指令里定义码垛。

L3860

错误信息	位置数据错误。
原因	位置数据错误。
对策	请确认位置数据的定义。

L3870

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	指定的机械号码为无效值。 另外，以（***）指令指定的机械号码为无效值。 注）“***”中输入机器人（系统）状态变量。
原因	系统状态变量的自变量中指定的机械号为无效的值。
对策	请输入正确的机械号。
错误信息	力觉控制状态变量的机械号为无效的值。
原因	力觉控制用状态变量的机械号中设定了无效的值。
对策	请设定正确的机械号。
错误信息	Def MoTrg指令所指定的机械号为无效的值
原因	Def MoTrg指令所指定的机械号为无效的值
对策	请设定正确的机械号

L3880

错误信息	指定的工作插槽号码为无效值。
原因	在系统状态变量的自变量中指定的工作插槽号码为无效值。
对策	请输入正确的工作插槽号码。
错误信息	M_SCNI中指定的SCNI编号为无效值
原因	M_SCNI中指定的SCNI编号为无效值。
对策	请输入1~8的值。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	M_SCNILogic中指定的LOGIC编号为无效值
原因	M_SCNILogic中指定的LOGIC编号为无效值。
对策	请输入1~3的值。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。
错误信息	M_SCNO中指定的SCNO编号为无效值
原因	M_SCNO中指定的SCNO编号为无效值。
对策	请输入1~4的值。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

L3890

错误信息	动作命令编译错误。
原因	在动作命令编译时发生错误。有可能为程序破坏。
对策	请在备份资料中修复。没有的情况下，需要再次编译程序。

L3900

错误信息	JRC指令没有变为有效。
原因	由于JRCEXE参数变为不可使用，所以无法使用。
对策	请变更JRCEXE参数后再执行。

L3910

错误信息	无法执行JRC0。
原因	无法执行机制本体轴的JRC0。
对策	请正确设定。

L3930

错误信息	无法执行此指令（CMP指令、TORQ指令）
原因	碰撞检测变成有效。
对策	请将碰撞检测变无效（执行COLCHKOFF）。

L3940

错误信息	碰撞检测无法有效。
原因	正在执行CMP指令或TORQ指令。
对策	请使弹性伺服为无效（执行CMPOFF）。另外请使转矩限制无效（执行TORQ<轴号码>, 100）。

L3950

错误信息	无法执行NOERR。
原因	M_COLSTS的插入变成无效。
对策	请解除NOERR后，使插入无效。 另外，请确认是否正确记述插入宣言或插入有效命令。

L3960

错误信息	无法使插入无效。
原因	碰撞检测的NOERR执行中。
对策	请解除NOERR后，使插入无效。

L3970

错误信息	无法使用碰撞检测。
原因	碰撞检测变成禁止使用。另外，无法对应此机器人的碰撞检测。
对策	请将参数COL变更可以为使用。另外，删除COLCHK指令。

L3980

错误信息	无法指定负载模式。
原因	PREC指令被执行中。
对策	请使高精度模式无效（执行PRECOFF）。

L3982

错误信息	无法使用特异点通过功能。
原因1	此机器人没有对应特异点通过功能。
对策1	请确认TYPE的自变量。
原因2	CMP指令被执行中。
对策2	请使弹性伺服变无效（请执行CMPOFF）。
原因3	附加轴同步控制为有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
对策3	请使附加轴同步控制变为无效。
原因4	追踪模式为有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
对策4	请使追踪模式变为无效。
原因5	执行上一个读入有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
对策5	请使执行上一个读入变为无效。
原因6	在多重机制系统下无法使用特异点通过功能。
对策6	请不要使用特异点通过功能。
原因7	碰撞检测有效的情况下，无法使用特异点通过功能。
对策7	请使碰撞检测变为无效（执行COLCHKOFF）。

H3983

错误信息	无法连接轨迹。
原因	使用特异点通过功能时，构造标志或关节角度不一致，无法请求位置指令。
对策	使用特异点通过功能时，请设为Cnt无效。请使用DLY指令等，确实执行定位。

L3984

错误信息	无法通过特异点附近。
原因	为了通过特异点附近而无法动作。
对策	为了通过特异点，请调整示教位置。 或使通过位置远离特异点。

H3985

错误信息	无法通过特异点附近。
原因	为了通过特异点附近而无法动作。
对策	为了通过特异点，请调整示教位置。或使通过位置远离特异点。

L3986

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	无法将力觉控制设为有效（传感器）
原因	未连接力觉传感器，因此无法执行。
对策	请连接力觉传感器。或删除错误的指令。
错误信息	无法将力觉控制设为有效（Cmp指令）
原因	弹性控制功能有效时，无法将力觉控制功能设为有效。
对策	力觉控制功能和弹性控制功能无法同时设为有效。 使用力觉控制功能时，请将弹性控制功能设为无效。
错误信息	无法执行Cmp指令（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法将弹性控制功能设为有效。
对策	力觉控制功能和弹性控制功能无法同时设为有效。 使用弹性控制功能时，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法将碰撞检测功能设为有效（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法将碰撞检测功能设为有效。
对策	力觉控制功能和碰撞检测功能无法同时设为有效。 使用碰撞检测功能时，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法将力觉控制设为有效（初始化）
原因	力觉控制开始时的初始化处理失败。
对策	请确认参数设定。
错误信息	特异点邻近区域（力觉控制）
原因	力觉控制功能执行过程中，在特异点邻近区域无法动作。
对策	要使其在特异点邻近区域动作，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	力觉控制的状态不同
原因	重新开始程序运行时的力觉控制功能的有效/无效状态与程序运行中断时的不同。
对策	请将力觉控制功能的有效/无效状态设定为正确的状态。 （重新开始程序运行时，仅发生一次。）
错误信息	无法使用该功能
原因	所使用的机型不支持所执行的力觉控制功能。
对策	请勿使用力觉控制的该功能。 关于最新的支持情况，请咨询生产厂商。
错误信息	无法更改工具转换数据（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法更改工具转换数据。
对策	要更改工具转换数据时，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法更改基本转换数据（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法更改基本转换数据。
对策	要更改基本转换数据时，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法执行Jrc指令（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法执行Jrc指令。
对策	要执行Jrc指令时，请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	请将力觉控制设为无效
原因	所使用的机型在力觉控制功能有效时无法执行JOG动作。
对策	请将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法执行偏置取消（力觉控制）
原因	力觉控制功能有效时，无法执行偏置取消。
对策	要执行偏置取消时，请将力觉控制功能设为无效。

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	力觉控制处于无效状态
原因	力觉控制功能为无效状态，因此无法执行指令。
对策	请将力觉控制功能设为有效。
错误信息	力觉控制处于有效状态
原因	力觉控制功能有效时，无法再将力觉控制功能设为有效。
对策	请先将力觉控制功能设为无效，然后再设为有效。
错误信息	无法执行FsGChg指令
原因	力觉控制增益的更改未完成时，无法执行FsGChg指令。
对策	请修改程序使得在力觉控制增益的更改处理完成后再执行FsGChg指令。
错误信息	日志文件输出失败
原因	FTP处理中未能正常执行。
对策	请确认FTP相关参数的设定。 请确认以太网电缆的连接。 请确认计算机侧的FTP服务器的设定。
错误信息	指定的日志文件不存在
原因	通过FsOutLog指令指定的号码的日志文件不存在。
对策	请确认日志文件号是否有误
错误信息	力觉状态变量 无法更改
原因	当前力觉控制功能正在使用状态变量的设定值，所以无法进行更改。
对策	要更改设定值时，请先将力觉控制功能设为无效。
错误信息	力觉日志指令同时执行
原因	力觉日志文件的创建（FsLog Off 指令）、输出（FsOutLog 指令）中，无法创建、输出其他文件。
对策	请在力觉日志文件的创建、输出完成后再处理。
错误信息	无法创建日志文件
原因	创建力觉日志文件失败。
对策	请确认机器人控制器的可用的存储空间。
错误信息	无法执行Fsc On指令
原因	力觉控制增益的更改处理中，无法执行Fsc On指令。
对策	请在力觉控制增益的更改处理完成后，再执行Fsc On指令。
错误信息	无法执行日志数据相关处理
原因	力觉控制的日志数据记录过程中，无法执行FsLog On指令。
对策	请在日志数据记录完成后，再执行FsLog On指令。
错误信息	力觉控制处于有效状态
原因	当前力觉控制功能正在使用参数的设定值，所以无法进行更改。
对策	要更改参数时，请先将力觉控制功能设为无效。
错误信息	无法将Mo触发设为有效
原因	先执行的FsCTrg指令的Mo触发为有效状态
对策	请在控制特性的更改结束后再执行
错误信息	Mo触发超时
原因	指定时间内，Mo触发没有ON
对策	请重新修改Mo触发的条件或修改机器人程序
错误信息	无法执行FsCTrg指令
原因	控制特性更改处理中。 先执行的FsCTrg指令的Mo触发为有效状态。
对策	请在控制特性的更改完成后再执行
错误信息	无法指定控制特性的更改
原因	其他指令设定了控制特性的更改
对策	请更改程序，使其不与其他指令同时执行

H3988

错误信息	无法创建位置指令
原因	通过力觉控制进行插补后的直交位置数据无法转换为关节角度。 插补后的位置超出动作范围，或为特异点。
对策	请重新修改动作·设定，以避免动作范围外近旁、特异点近旁。

L3990

错误信息	无法使用碰撞检测。
原因	在多重机制系统下无法使用碰撞检测。
对策	请将参数COL变更为禁止使用。

L3991

错误信息	无法使用维修预报。
原因	在多重机制系统下无法使用维修预报。
对策	请将维修预报变为无效。

L3995

错误信息	功能不可同时使用（PLC直接及ALWENA）。
原因	PLC直接功能（参数：IQMEM的有效设定）与一般执行程序中的Xrun、Xload、Xstp、Xrst、Servo、Reset Error命令执行功能（参数：ALWENA=“1”）不能同时使用。
对策	参数：请将ALWENA设定为“0”。

L4000

错误信息	发生逾时。
原因	在程序排他处理时发生问题。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L4100

错误信息	登录件数超过。
原因	程序件数超过。
对策	请删除不要的程序。

L4110

错误信息	记忆容量不足。
原因	已经超过程序、数据的容量。程序执行区域不足。
对策	请删除不要的程序及数据。或者购买配件：增设内存组。

L4120

错误信息	程序名过长。
原因	程序名限制在文字最长为12个文字+扩展名3个文字。
对策	请减短程序名的文字数在限制文字数内。

L4130

错误信息	程序名中含有无法使用的文字。
原因	程序名中含有无法使用的文字。 或通过外部输入信号指定程序号码时，其输入信号状态变为0。
对策	请变更程序名。（可使用的文字为数字及拉丁字母） 另外，请确认程序号码指定的外部输入信号的状态。

L4140

错误信息	没有指定的程序。
原因	没有指定的程序。
对策	是否指定不同的程序。请编译程序。

L4150

错误信息	文件的内容异常。
原因	可能在写入中电源被中断。
对策	可能为文件损坏，请删除文件。

L4160

错误信息	没有机器人程序。
原因	指定的程序并非机器人程序。
对策	指定不一样的程序。

L4170

错误信息	程序编辑中。
原因	程序编辑中。
对策	请将编辑中程序关闭。

L4180

错误信息	程序运行中。
原因	程序运行中。
对策	请停止运行。

L4190

错误信息	程序运行准备中。
原因	程序运行准备中。 选择了使用者基本程序。或欲执行的程序已用于其他插槽。
对策	请执行程序重置。

L4200

错误信息	程序无法被写入。
原因	禁止写入或文件容量不足。
对策	1) 请使文件为可以写入。 2) 请删除不要的文件。

L4210

错误信息	输入指令过长。
原因	指令的文字数最长限制在127个文字内。
对策	请减少指令的文字数至127个文字以内。

L4220

错误信息	输入的指令句子有错误。
原因	输入的指令句子有错误。
对策	请确认内容后再输入正确的句子。

L4230

错误信息	没有已指定的行号码。
原因	没有已指定的行号码。
对策	请确认内容后再输入正确的行号码。

L4240

错误信息	指令被设定为禁止写入。
原因	指令被设定为禁止写入。
对策	请解除写入禁止。

L4250

错误信息	没有行或变量。
原因	想要读取未登录的行及变量。
对策	请确认程序。

L4300

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	输入的变量名过长
原因	变量名限制在最长为16个字符
对策	请缩短变量名至16个字符以内
错误信息	输入的变量名或函数名过长
原因	变量名与函数名限制在最长为32个字符。
对策	请缩短变量名或函数名至32个字符以内。

L4310

错误信息	包含变量名或卷标名无法使用的文字。
原因	可使用的文字：A~Z、0~9以外的文字。
对策	请使用可以使用的文字。

L4320

错误信息	变量被设定禁止写入。
原因	变量被设定禁止写入。
对策	1) 请使用可以写入的变量。2) 请解除写入禁止。

L4330

错误信息	想读取无法读取的变量。
原因	变量被设定禁止读取。
对策	1) 请使用可以写入的变量。2) 请解除读取禁止。

L4340

错误信息	变量未定义。
原因	变量没有被定义。
对策	请定义变量。

L4341

错误信息	未定义使用者定义外部变量。
原因	未定义使用者定义外部变量。
对策	请定义使用者定义外部变量。

L4350

错误信息	想将变量重复定义。
原因	已定义的变量无法用DIM、DEF再度定义。
对策	1) 将变量名变更后定义。2) 删除已定义的变量。

L4360

错误信息	同一变量无法使用超过65535次。
原因	例) 10P1=P1+P2中参照2次, P2参照1次。
对策	为减少同一变量的使用次数, 请变更程序。

L4370

错误信息	排列要素有错误。
原因	1) 排列要素超过定义范围。2) 指定没有排列的变量。
对策	1) 请将排列要素修正为1~最大要素以内。2) 不要指定排列要素。

L4380

错误信息	指令中被使用的变量无法删除。
原因	指令中被使用的变量无法删除。
对策	请删除使用变量的指令。

L4390

错误信息	变量型的组合有错误。
原因	和使用者定义的外部变量的型不同。
对策	请符合变量的型。

L4400

错误信息	程序的内容异常。
原因	程序的内容异常。
对策	请将程序删除。

L4420

错误信息	行号码超过32767, 无法使用。
原因	新行号码或行间隔过大。
对策	行号码请勿超过32767。

L4430

错误信息	没有发现检索文字列。
原因	没有发现检索文字列。
对策	请确认程序。

L4440

错误信息	标签被重复定义。
原因	已定义的标签无法再定义。
对策	1) 请变更标签名后定义。2) 删除定义的标签行。

L4460

错误信息	自变量的值在范围外。
原因	自变量的值在范围外。
对策	请确认自变量的范围后再次输入。

L4470

错误信息	无法使用行号码。
原因	无法使用行号码。
对策	请使用标签。

L4800

错误信息	系统基本程序无法使用。
原因	系统用的基本程序无法开启，或在参数里系统基本程序名没有被设定正确。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L4810

错误信息	使用者定义外部变量无法使用。
原因	由于指定的使用者定义外部变量未定义，因此无法使用。在下述情况下发生错误。 1) 参数「PRGUSR」中程序名未登录 2) 「PRGUSR」中未登录指定的程序 3) 未登录使用者定义外部变量（或名称不同）
对策	请确认参数「PRGUSR」的程序名。 或在「PRGUSR」中登录的程序内定义使用者定义外部变量。

L4811 *

错误信息	使用者定义外变量的再定义异常。
原因	保持参数「PRGGBL」为0（未使用程序外变量的扩展领域），在使用者基本程序中登录程序外变量的扩展领域「P_20~P_39（同样设置M、C、J）」，然后将「PRGGBL」更改为1（使用扩展领域），由于已经定义了「P_20~P_39（同样设置M、C、J）」，因此变为再次定义并发生错误。
对策	请读取PRGUSR中登录的程序并再次覆盖。

L4820

错误信息	没有编辑程序。
原因	编辑中程序被关闭。例如：在计算机联机编辑中，在示教单元使用Enable（有效）/Disable（无效）操作编辑中的程序被关闭。
对策	请重新编辑操作。

L4900

错误信息	系统错误。
原因	在内部处理使用中的程序名发生异常。
对策	再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L4910

错误信息	程序中所使用的语言不同。
原因	与参数[RLNG]的语言不同。2: MELFA BASIC V、3: MELFA BASIC VI
对策	再设定RLNG或选择其他的程序。

L4922

错误信息	不支持的程序版本
原因	以新版本创建的程序。
对策	无法使用该机器人控制器打开。

L4930

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	干涉回避无法设为有效。
原因	干涉回避设定为不可使用。
对策	参数：CAV的设定（干涉回避有效/无效的设定）无效则无法使用干涉回避功能。 请确认设定值后将干涉回避设为有效。
错误信息	无法将指定的机器人的干涉回避设为有效。
原因	指定的机器人设定为不可使用干涉回避。
对策	将指定的机器人参数：CAV的设定（干涉回避有效/无效的设定）设为无效则无法使用干涉回避功能。请确认指定的机器人的设定值并将干涉回避设为有效。
错误信息	对指定的机器人无法使用干涉回避。
原因	由于指定的机器人无法对应干涉回避，因此无法使用干涉回避。
对策	请删除CavChk命令。

L4931

错误信息	无法执行Cmp命令。
原因	在干涉回避有效的状态下执行了弹性伺服命令。
对策	请将干涉回避设为无效后执行弹性伺服命令。

L4932

错误信息	无法执行Trk命令。
原因	在干涉回避有效时执行了追踪命令。
对策	将干涉回避设为无效后执行追踪命令。

L4933

错误信息	无法将干涉回避设为有效。
原因	在弹性伺服功能有效的状态下执行了干涉回避命令。
对策	请将弹性伺服功能设为无效后执行干涉回避命令。

L4934

错误信息	无法将干涉回避设为有效。
原因	在追踪功能有效的状态下执行了干涉回避命令。
对策	请将追踪功能设为无效后执行干涉回避命令。

L4935

错误信息	无法执行NOERR。
原因	未定义M_CavSts的插入处理，通过NoErr执行了CavChk。
对策	请在定义M_CavSts的插入处理后通过NoErr执行CavChk。

L4936

错误信息	此插入无法设为无效。
原因	已将M_CavSts的插入处理设为无效。
对策	请在解除CavChk的NoErr后将插入处理设为无效。

L4937 *

错误信息	使用者自由区域的尺寸较小。
原因	多重CPU设定的使用者自由区域的尺寸被设定为小于2k。
对策	请将使用者自由区域的尺寸设定为2k以上。(参数QMLTCPUn (n=1~4)的设定值) 例) 参数IQMEM设定值的末尾为10001时, CPU缓冲存储器扩展功能和干涉回避功能均为有效, 因此需要设定使用者区域 (0.5K)+扩展区域 (0.5K)+干涉回避功能区域 (1.0K)的总计2.0K的使用者自由区域。

L4938

错误信息	该机器人不对应干涉回避。
原因	该机器人不支持干涉回避。
对策	由于不对应干涉回避, 因此不可使用参数: CAV。(将CAV的设定恢复为不可使用)

L4939

错误信息	机器人n的干涉回避版本过旧。
原因	机器人n的软件版本过旧。
对策	由于机器人n的干涉回避版本过旧, 因此无法使用干涉回避。需要升级软件版本。请与制造商联络。

L4941

错误信息	无法执行MvSpI指令
原因	干涉回避有效, 无法使用样条插补
对策	样条插补和干涉回避功能不可同时设为有效。 要使用样条插补时, 请将干涉回避功能设为无效。

L4950

检测到下列之一的错误

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	Function句子有误
原因	Function程序的定义有误。
对策	请修正Function程序的定义。
错误信息	假自变量有误
原因	Function的假自变量的定义有误。
对策	请修正Function的假自变量的定义。
错误信息	假自变量有误
原因	排列要素超过定义范围。
对策	请将排列要素修正为1~最大要素以内。

H5000

错误信息	示教作业中。
原因	自动模式下TB 有效键为有效状态。
对策	请使TB 有效键无效或设定为示教模式。

L5010

错误信息	可自动运行信号关闭。
原因	可自动运行信号为关闭状态。
对策	请将自动运行信号开启或设定为示教模式。

L5100

错误信息	在指定插槽中程序没有被选择。
原因	在指定插槽中程序没有被选择。
对策	请在指定插槽中选择程序。

L5110

错误信息	无法继续执行。
原因	指定不同的程序名。
对策	请指定正确的程序名。

L5120

错误信息	无法选择程序。
原因	指定插槽为无法选择程序状态。
对策	请执行程序重置（RESET）。

L5130

错误信息	无法伺服ON。
原因	伺服OFF动作中。
对策	等伺服OFF结束后再将伺服开启（ON）。

L5140

错误信息	现在、无法读取。
原因	现在、读取中或编辑中。
对策	将编辑中文件关闭或读取后再执行。

L5150

错误信息	因为没有原点设定而无法执行。
原因	未进行原点设定则无法进行自动运转。
对策	请参照另一手册：“使用说明书/从机器人本体安装到维护”的“原点设定”及“原点的重新设定”来设定原点。

L5200 *

错误信息	超过多重任务数限制。
原因	超过TASKMAX参数的设定值。（初期值8、最大32）
对策	请减少多重任务数。再变更TASKMAX参数。

L5210 *

错误信息	超过多重机制台数的限制。
原因	超过多重机制台数的限制。 （以参数[AXUNUM]设定多重机制台数。最多2台）
对策	减少多重机制的台数。

L5400

错误信息	无法指定全部机制。
原因	无法指定全部机制。
对策	请个别指定机制号码。

L5410

错误信息	指定不存在的模式。
原因	被变更为Auto/Teach以外的模式。
对策	请与制造商联络。

L5420

错误信息	指定的工作插槽号码不正确。
原因	指定1~TASKMAX（参数）以外的工作插槽号码。
对策	请指定正确的工作插槽号码。

L5430

错误信息	机制的指定不正确。
原因	机制的指定不正确。
对策	请指定正确的机制。

L5600

错误信息	错误发生中，无法执行。
原因	错误发生中，无法执行。
对策	请执行错误的解除。

C5610

错误信息	停止信号输入中，无法执行。
原因	停止信号输入中，无法执行。
对策	请将停止信号关闭后再执行。

L5620

错误信息	循环停止信号输入中，无法执行。
原因	循环停止信号输入中，无法执行。
对策	请将循环停止信号关闭后再执行。

L5630

错误信息	伺服OFF信号输入中，无法执行。
原因	伺服OFF信号输入中，无法执行。
对策	请将伺服OFF信号关闭后再执行。

L5640

错误信息	运行中无法执行。
原因	运行中无法执行。
对策	请停止运行后再执行。

L5650

错误信息	停止运作中，无法执行。
原因	停止运作中，无法执行。
对策	请于停止动作结束后再执行。

L5660

错误信息	运行中（包含一般执行）无法编辑。
原因	运行中（包含一般执行）无法编辑。
对策	请停止程序后再执行。

C5670

错误信息	程序中断中，无法执行。
原因	程序中断中，无法执行。
对策	请进行插槽初期化或程序重置。

L5990

错误信息	不正确的指令。
原因	执行不存在的指令。
对策	请执行正确的指令。

L6010

错误信息	传送不正确的指令。
原因	可能是在数据连接回路开启前传送数据，或因为控制器和伺服软件的版本不一致，传送未登录的通信指令。
对策	请将回路开启后再传送或使版本一致。

L6011

错误信息	无法与控制器连接
原因	无法与控制器连接
对策	请连接CPU模块

L6020

错误信息	操作权为无效。
原因	没有取得操作权。
对策	请取得操作权。

L6030

错误信息	编辑操作权无效。
原因	没有取得编辑操作权。
对策	请取得编辑操作权。

L6040

错误信息	装置号码无效。
原因	设定未登录的装置号码。
对策	请设定有效的装置。

C6050

错误信息	数据段文件无法开启。
原因	数据段文件无法开启。
对策	请确认文件后指定正确的文件。

C6060

错误信息	非示教模式。
原因	请在示教模式执行参数写入。
对策	使成为示教模式后执行。

C6070

错误信息	无法做时间设定。
原因	时间设定只能在停止时且伺服OFF时才能执行。
对策	请在程序停止、伺服OFF后设定。

C6080

错误信息	通信文字列过长。
原因	从机器人反馈的数据超过255个字符。
对策	请确认参数等的各种使用指令字数的设定。

C6090

错误信息	控制器无法重新启动电源。
原因	CR800-R/Q系列被禁止软件重启。
对策	请不要重新启动电源。

H6100

错误信息	未安装模块。
原因	网络基本卡上需要安装HMS公司生产的模块基板。 网络基本卡上未安装模块基板。
对策	请安装网络基本卡用的模块。

H6101

错误信息	安装不支持模块的异常。
原因	网络基本卡上安装了不支持的HMS公司生产的模块基板。
对策	请更换模块。

H6110

错误信息	安装了多张网络基本卡。
原因	只能安装1张网络基本卡。 当前, 选购件插槽中安装了2张以上的网络基本卡。
对策	请只安装1张网络基本卡。

H6111

错误信息	安装了其他的现场总线卡。
原因	只能安装1张现场总线卡。 此外还安装了CC-Link卡、PROFIBUS卡、DeviceNet卡中任意一个。
对策	请只安装1张现场总线卡。

H6120

错误信息	网络基本卡异常n。 (n为数字。n=1~4)
原因	检测到网络基本卡异常。 n=1: 通信模块发生了看门狗定时器超时。 n=2: 发出了不支持的Object、Instance、Command。 n=3: 接收帧异常。 n=4: I/O的偏移量异常。 n=5: IP地址异常。 n=6: 子网掩码IP地址异常。 n=7: Gateway IP地址异常。
对策	请更换网络基本卡。 更换时请咨询生产厂商。

L6130

错误信息	网络通信异常n。 (n为数字。n=1~2)
原因	线路异常或参数不正确。 通信建立后, 进行以下1)~3)的任意一项操作时, 通信都可能会被切断。 1) 启动了机器人程序时 2) 通过RT ToolBox3进行了直接控制时 3) 执行了发生错误时执行的程序时 n=1: 以太网电缆脱落。 n=2: IP地址未确立。
对策	请确认电缆与参数。

H6140

错误信息	参数异常（参数名）
原因	参数设定不正确。 参数值超出范围，或数据不正确导致无法读取。
对策	请确认参数的设定值。

H6190

错误信息	发生网络错误（错误代码）
原因	发生了网络错误。 （错误代码）显示与Anybus-CC模块之间发生的错误代码。
对策	请确认网络错误的内容。

C6201

错误信息	启用了MELFA Support功能
原因	插入iQ Care MELFA Support SD卡后启用了该功能。
对策	应进行错误复位后再使用。

C6202

错误信息	已完成MELFA Support的延续
原因	进行了iQ Care MELFA Support服务的延续操作。
对策	应进行错误复位后再使用。

L6203

错误信息	完成延续操作后SD卡将无法使用
原因	已完成延续操作的SD卡，将无法作为iQ Care MELFA Support SD卡继续使用。
对策	应使用新的iQ Care MELFA Support SD卡。

L6204

错误信息	无法延续MELFA Support
原因	并非iQ Care MELFA Support服务中注册的ID组合。
对策	应使用已注册为iQ Care MELFA Support对象的机器人、机器人控制器、iQ Care MELFA Support SD卡的组合来启动。

L6205

错误信息	无法启用MELFA Support
原因	并非iQ Care MELFA Support服务中注册的设备组合。
对策	应使用已注册为iQ Care MELFA Support对象的机器人、机器人控制器、iQ Care MELFA Support SD卡的组合来启动。

H6206 *

错误信息	延续用临时文件异常
原因	延续用临时文件保存错误。
对策	应删除iQ Care MELFA Support SD卡内的延续用临时文件（HISTORY.ser）后，再重新进行延续作业。

H6207 *

错误信息	无法注册MELFA Support的ID
原因	无法注册iQ Care MELFA Support的ID。
对策	请咨询生产厂商。

L6208

错误信息	无法加入延保服务
原因	检查的结果必须合格。
对策	应提前接受检查服务。检查结果合格后即可加入延保服务。

L6209

错误信息	机器人的设定时间异常
原因	机器人的设定时间异常。
对策	应设定正确的时间。应确认时间为上次电源OFF以后的时间（MSTPOF）。

L6210

错误信息	质保期即将结束
原因	质保期即将到期。
对策	如要继续延长质保，应延续至延保方案。

C6211

错误信息	质保期已结束
原因	质保期已结束。
对策	重新加入延保服务时，应接受检查服务。

C6212

错误信息	质保期的延长服务即将到期，到期后将无法使用
原因	处于延长宽限期或质保加入宽限期。
对策	如要接受延保，应延续至延保方案。

C6213

错误信息	可使用预测维护功能的时间已结束
原因	可使用预测维护功能的时间已结束
对策	如要继续使用预测维护功能，应延续至任意方案。

C6214

错误信息	禁用预测维护功能
原因	禁用预测维护功能。
对策	应启用iQ Care MELFA Support预测维护功能。 详细内容请参照另外的“工业用机器人支援服务iQ Care MELFA Support使用说明书”中的“启用预测维护功能”。

C6216

错误信息	因硬件加密锁识别异常而导致MELFA Support功能被禁用
原因	无法识别iQ Care MELFA Support SD卡。
对策	应确认iQ Care MELFA Support SD卡的连接后，再重新启动机器人控制器。

C6219

错误信息	程序运行时无法执行
原因	程序运行时无法执行。
对策	应在停止运行后重新执行。

C6220

错误信息	数据保存时无法执行
原因	数据处理的过程中无法执行。
对策	待其他的数据处理完成后即可执行。

C6221

错误信息	SD卡通信异常
原因	无法识别SD卡。
对策	应确认SD卡的连接。

C6222

错误信息	SD卡空间不足
原因	SD卡空间不足。
对策	应备份SD卡的数据后删除数据或使用新的SD卡。

C6225

错误信息	还原异常
原因	备份数据错误。
对策	应使用相同机型的机器人控制器以及相同机型的机器人本体的备份数据。

H6226 *

错误信息	已还原
原因	已还原。
对策	应重新启动机器人控制器。

C6227

错误信息	备份数据错误
原因	备份数据错误。可能会导致在备份的过程中无法正常备份。
对策	应确认已获取了正确的备份数据。

C6228

错误信息	超过SD卡存储件数的上限
原因	因超过iQ Care MELFA Support SD卡存储件数的上限而无法保存。
对策	应备份iQ Care MELFA Support SD卡的数据后删除或使用新的SD卡。

C6229

错误信息	ID匹配失败导致MELFA Support无效
原因	因ID匹配失败而导致iQ Care MELFA Support的功能被禁用。
对策	应使用已注册为iQ Care MELFA Support对象的机器人、机器人控制器、iQ Care MELFA Support SD卡的组合来启动。

C6230

错误信息	未插入MELFA Support SD卡
原因	未插入iQ Care MELFA Support SD卡。
对策	应插入有效的iQ Care MELFA Support SD卡。

C6231

错误信息	无法打开文件
原因	因对象文件不存在而导致无法打开文件。
对策	应确认SD卡被正确安装后，再重新启动机器人控制器。如果再次发生该问题，请咨询生产厂商。

C6232

错误信息	文件写入异常
原因	无法写入至存储介质
对策	应确认存储介质被正确安装后，再重新启动机器人控制器。 根据写入至介质的时机，写入文件的内容有可能被更改。如果包含PrmWrite等指令的程序正在运行，则应更改保存时间设定，以便在程序未运行期间进行写入。

C6236

错误信息	RAM磁盘空间不足
原因	RAM磁盘的空间不足。
对策	通过恢复功能自动保存备份数据时，机器人控制器的RAM磁盘空间不足。为了减少备份数据的容量，应减小程序大小，或更改BKPRG的设定从而不进行程序的保存。此外，为删除机器人控制器内部的临时数据，应重新启动机器人控制器。

C6238

错误信息	示波器数据大小超过上限
原因	因示波器数据大小超过上限而无法保存。
对策	应确认示波器数据时间设定的参数（MSOSL）。

C6239

错误信息	预测维护数据大小超过上限
原因	因预测维护数据大小超过上限而无法保存。
对策	应在备份预测维护数据后，删除iQ Care MELFA Support内的文件，或减少对象文件内的保存数据的数量。 删除文件时，应将system文件夹内的备份数据（ppmdat_backup.ser）一并删除。

C6240

错误信息	维护数据大小超过上限
原因	因维护数据大小超过上限而无法保存。
对策	应在备份维护数据后，删除iQ Care MELFA Support SD卡内的文件，或减少对象文件内的保存数据的数量。 删除文件时，应将system文件夹内的备份数据（mmdat_backup.ser）一并删除。

C6241

错误信息	检查数据大小超过上限
原因	因检查数据大小超过上限而无法保存。
对策	所要保存的检查数据文件的大小超过了保存存储器的上限。应减小检查数据的数据大小。

C6242

错误信息	记录数据大小超过上限
原因	SD卡延续次数较多，导致iQ Care MELFA Support SD卡内的记录数据（HISTORY.ser）的文件大小超过上限。
对策	所要保存的记录数据文件的大小超过了保存存储器的上限。应减小记录数据的数据大小。

H6243 *

错误信息	控制器的MELFA Support信息被重置
原因	机器人控制器的iQ Care MELFA Support信息被重置。
对策	应在移除iQ Care MELFA Support SD卡后重新启动机器人控制器。更换机器人本体或机器人控制器时，详细内容请参照另外的“工业用机器人支援服务iQ Care MELFA Support使用说明书”中的“更改机器人本体和机器人控制器的组合时”。

C6244

错误信息	因电池耗尽而导致MELFA Support功能被禁用
原因	因电池耗尽而导致iQ Care MELFA Support功能被禁用。
对策	应更换机器人本体的电池。

C6245

错误信息	无法打开记录文件
原因	记录文件不存在或内容有可能被改写
对策	记录文件不存在时，无法显示iQ Care MELFA Support的记录信息。iQ Care MELFA Support SD卡中有记录文件“HISTORY.ser”时，应删除该文件。 ※由于记录文件的内容会消失，因此建议对文件进行备份。

C6246

错误信息	通信指令接收超时
原因	处理iQ Care MELFA Support相关文件的读取/写入的过程中，计算机在规定时间内无响应。
对策	应确认与计算机的电缆连接以及通信状态。

C6247

错误信息	延续用临时文件异常
原因	iQ Care MELFA Support SD卡中的延续用临时文件（HISTORY.ser）的内容错误。
对策	请咨询生产厂商。

C6248

错误信息	文件名列表创建中
原因	因正在创建文件名列表而无法执行。
对策	控制器启动后立即更新文件名列表。 应稍做等待后重新执行。

C6500

错误信息	在使用者程序通信回路没有开放。
原因	程序没有执行开启。
对策	一边执行开启，一边在数据的前端加上“PRN”后传送。

H6530 *

错误信息	通信装置定义COMDEV参数的设定不正确。
原因	COMDEV参数的设定不正确。
对策	请修正COMDEV参数的设定。

L6600

错误信息	信号号码在范围外。
原因	在专用输入输出信号中分配下述号码则变为范围外。 1) 257~799 2) 808~899 3) 8048~8999 4) 9005~9999 5) 18192~32767
对策	请确认专用输入输出信号的号码。

L6610

错误信息	无法写入抓手输入信号。
原因	无法写入抓手输入信号。
对策	请使用输出信号。

L6620

错误信息	机器人专用区域的输入信号无法写入。
原因	机器人专用区域的输入信号无法写入。
对策	请使用实信号。

L6630

错误信息	输入信号无法写入。
原因	没有在输入信号输入模式。
对策	请变更输入信号后再操作。

L6632

错误信息	无法向TREN输入信号写入。
原因	实信号输入模式（不是模拟输入模式的状态）中，要对TREN输入信号（810~817号）进行写入。
对策	请向实际的TREN输入写入信号。

H6640 *

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	专用信号参数的设定不正确。
原因	参数的设定不正确。
对策	请修正变更的参数。
错误信息	专用信号参数SFMODE的设定不正确
原因	专用信号参数SFMODE（监视模式输出）的设定不正确。
对策	专用输出SFMODE的设定有误（输出信号的输出位宽度不足3位）。请修改为正确的设定。

L6641

错误信息	专用输入信号重复定义。
原因	参数的设定不正确。 使用了机器人安全选件的情况下，DSI、DSO信号使用专用输入输出信号128~191。因此，安全功能有效时，在128~191中设定了其他的输入输出信号的情况下，可能会发生本错误。
对策	请修正已变更的专用输入信号的参数。

L6642 *

错误信息	停止输入信号被固定在10000号。
原因	无法变更此参数。
对策	请将STOP参数的输入回复到初期值。

L6643

错误信息	在专用输入信号设定里，开始号码比结束号码大。
原因	参数的设定不正确。
对策	请将结束号码设定为大于开始号码。

L6650 *

错误信息	专用输出信号重复定义。
原因	参数的设定不正确。
对策	请修正参数。 使用了机器人安全选件的情况下，DSI、DSO信号使用专用输入输出信号128~191。因此，安全功能有效时，在128~191中设定了其他的输入输出信号的情况下，可能会发生本错误。

L6651 *

错误信息	专用输出信号和HAND TYPE参数的定义重迭。
原因	参数的设定不正确。
对策	请修正参数。

L6660

错误信息	专用输出信号无法写入。
原因	程序的设定不正确。
对策	请修正参数。

L6670

错误信息	输出信号重置模式不正确。
原因	参数没有以各8个文字方式定义。
对策	请修正参数。

L6800 *

错误信息	解除假设输入状态。请切断电源。
原因	假设输入的操作解除情况下，为了防止因外部输入信号而使机器人有错误动作，必须重启电源。
对策	请重启电源。切换到外部输入信号。

C6900

错误信息	用假设输入信号模式启动。
原因	因参数设定。
对策	以实信号执行的情况下，请将参数[RIOMODE]（输入模式设定）设定为1后重启电源。

C7000

错误信息	没有原复制文件。
原因	没有原复制文件。
对策	请输入正确档名。

C7010

错误信息	没有删除对象文件。
原因	没有删除对象文件。
对策	请输入正确档名。

C7020

错误信息	没有变更档名文件。
原因	没有变更档名文件。
对策	请输入正确档名。

H7030 *

错误信息	参数变更文件容量过大。
原因	变更容量过大。
对策	请与制造商联络。

C7040

错误信息	禁止参数变更。
原因	为了禁止危险参数。
对策	请与制造商联络。

H7050

错误信息	文件异常。
原因	文件损坏。
对策	请与制造商联络。

H7060 *

错误信息	系统RAM容量不足。
原因	容量超过。
对策	请与制造商联络。

C7070

错误信息	记忆容量不足。
原因	程序、数据容量已超过。
对策	请删除不要的程序及数据。

L7071

错误信息	因为空间容量不足，无法使用继续功能。
原因	使用继续功能时，必须有100K位以上的空间。
对策	请删除不要的程序。

C7080

错误信息	指定参数无法读取。
原因	不存在的参数或密码不正确。
对策	1) 请输入正确名称。 2) 请输入密码。

C7081

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	指定参数无法写入。
原因	不存在的参数或密码不正确。
对策	1) 请输入正确名称。 2) 请输入密码。
错误信息	参数写入时的CRC异常
原因	参数的CRC值不正确。
对策	在安全监视功能相关的参数写入处理时的CRC检查中，检测到了异常。请确认机器人控制器和计算机间的通信环境，并再次写入。

C7090

错误信息	参数指令超过文字数范围。
原因	参数指令已超过90个文字。
对策	对操作没有妨碍，请继续使用。

C7091

错误信息	参数保存失败
原因	执行指令时的参数保存失败。
对策	应确认不可连续执行Tool、Base、M_Tool等。

L7099

错误信息	无法读取参数“***”。 注)“***”中代入“参数名”。
原因	参数不存在。
对策	请确认参数名。

H7100

错误信息	机器人的生产序号不一致（预防保全）。
原因	连接的机器人本体已替换
对策	应对预防保全/预知保全数据进行恢复或复位。 详细内容请参照另一手册“预防保全功能使用说明书”或“预知保全功能使用说明书”。

H7300 *

错误信息	参数被下载到计算机。
原因	为了反映参数，必须重启电源。
对策	请重新开启电源。

C7310

错误信息	执行的变量变更没有被储存。
原因	在程序执行中将电源OFF。
对策	请勿在程序执行中将电源OFF。

L7311

错误信息	在文件储存中将电源OFF。
原因	在文件储存中将电源OFF。
对策	请勿在文件执行中将电源OFF。

L7332

错误信息	继续功能使用时，无法切换到RAM运行模式。
原因	继续功能使用时，无法切换到RAM运行模式。
对策	请变更使用RAM运行模式。

L7340

错误信息	高速RAM（DRAM）运行模式时，无法使用继续功能。
原因	高速RAM（DRAM）运行模式时，无法使用继续功能。
对策	请变更使用RAM运行模式。

L7341

错误信息	继续功能使用时，无法切换到RAM运行模式。
原因	继续功能使用时，无法切换到RAM运行模式。
对策	请变更使用RAM运行模式。

L7342

错误信息	高速RAM（DRAM）运行模式时，无法扩展全局变量。
原因	高速RAM（DRAM）运行模式时，无法扩展全局变量。
对策	请变更使用RAM运行模式。

L7343

错误信息	全局变量扩展时，无法切换到高速RAM（DRAM）运行模式。
原因	全局变量扩展时，无法切换到高速RAM（DRAM）运行模式。
对策	请变更使用RAM使用运行模式。

L7370

错误信息	密码在8个文字至32个文字以内。
原因	密码在8个文字至32个文字以内。
对策	请输入8个文字至32个文字以内的密码。

L7371

错误信息	输入了英数字以外的字符。
原因	密码输入了英数字以外的字符。
对策	请使用英数字输入密码。

L7372

错误信息	密码不一致。
原因	密码不一致。
对策	请重新输入密码。

L7373

错误信息	程序中嵌入了密码。
原因	程序中嵌入了密码。
对策	在程序中嵌入了密码的状态下无法读取或写入程序。 请用RT ToolBox3解除防犯装置。

L7374

错误信息	参数中嵌入了密码。
原因	参数中嵌入了密码。
对策	在参数中嵌入了密码的状态下无法读取或写入参数。 请用RT ToolBox3解除密码。

L7375

错误信息	文件中嵌入了密码。
原因	文件中嵌入了密码。
对策	在文件中嵌入了密码的状态下无法备份或还原。 请用RT ToolBox3解除密码。

L7378

错误信息	请更改参数
原因	未更改过密码的初始值。
对策	未更改过功能安全参数的更改密码的初始值。请在更改为新密码后，重新设定参数。出厂时的密码为“MELFASafetyPSWD”。

C7450

错误信息	电池电压耗尽（机器人CPU）
原因	电池已耗尽
对策	机器人CPU的电池电压已变为2.5V以下。 请在更换电池后恢复机器人程序及参数。 更换方法请参照另一手册：“使用说明书/从控制器安装及基本操作到维护”。

C7451

错误信息	不久电池将耗尽（机器人CPU）
原因	电池即将耗尽
对策	机器人CPU的电池电压已变为2.7V以下。 由于机器人程序及参数可能会消失，因此请进行备份后迅速更换电池。 更换方法请参照另一手册：“使用说明书/从控制器安装及基本操作到维护”。

C7500

错误信息	电池电压耗尽（机器人）。
原因	电池已耗尽。
对策	请更换电池，并实施原点设定。 更换方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」

C7510

错误信息	不久电池将耗尽（机器人）。
原因	电池正被消耗。
对策	请更换电池。 更换方法请参照别册「使用说明书/从机器人本体安装到维护」

C753n

n表示轴号（1~6）

错误信息	已到润滑油补充时间。
原因	可能为润滑油已达到使用寿命。
对策	请补充润滑油后进行维护预报的重置。 重置方法请参照别册「操作说明书/功能和操作的详细说明 5参数的设定功能」。

C754n

n表示轴号（1~6）

错误信息	已到皮带更换时间。
原因	可能为皮带已达到使用寿命。
对策	请更换皮带后进行维护预报的重置。 重置方法请参照别册「操作说明书/功能和操作的详细说明 5参数的设定功能」。

H7600 *

错误信息	附加轴机制号码异常
原因	AXMEMO（指定使用机制号码）参数值不正确。
对策	请将此参数的值更改为0到AXUNUM（使用机制台数）的设定值以下的值。

H7601 *

错误信息	附加轴轴号异常
原因	AXJNO（设定轴号码）参数值不正确。
对策	请将此参数的值更改为「1」到「3」。 请更改此参数值使其从「1」开始按照顺序排列。

H7602 *

错误信息	附加轴轴号重复。
原因	AXJNO（设定轴号码）参数值在2个以上的要素中被设定了相同的值。
对策	请将设定为此参数相同AXMENO的值的要素数的值全部更改为不同的值。

H7603 *

错误信息	附加轴轴单位异常。
原因	AXUNT（单位轴）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为「0」或「1」。

H7604 *

错误信息	附加轴加速时间异常。
原因	AXACC（加速时间）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正实数。

H7605 *

错误信息	附加轴减速时间异常。
原因	AXDEC（减速时间）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正实数。

H7606 *

错误信息	附加轴齿轮比分子异常。
原因	AXGRTN（综合速度比 分子）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。

H7607 *

错误信息	附加轴齿轮比分母异常。
原因	AXGRTD（综合速度比 分母）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。

H7609 *

错误信息	附加轴电机额定旋转数异常。
原因	AXMREV（额定旋转速度）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。

H7610 *

错误信息	附加轴电机极限旋转数异常。
原因	AXJMX（最大旋转速度）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。

H7611 *

错误信息	附加轴编码器脉冲数异常。
原因	AXENCR（编码器分辨率）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为正整数。

H7612 *

错误信息	附加轴JOG时定量异常。
原因	AXJOGTS（JOG稳定时定量）参数值不正确。
对策	请将此参数的全部要素的值更改为「0」或正实数。

H7613 *

错误信息	请断开电源后再次接通。
原因	需要断开一次电源。
对策	请断开控制器的电源后再次接通。

H7650

错误信息	力觉传感器的设定个数不正确
原因	1台机器人只可使用1个力觉传感器。
对策	请确认参数（AXJNO、AXMENO）的设定是否设定了多个力觉传感器。

H7651 *

错误信息	力觉I/F模块 初始化异常
原因	未能识别力觉接口模块，初始化未正常完成。
对策	请确认力觉接口模块的配线、有无电源供给。

H7652 *

错误信息	力觉I/F模块 修正不正确
原因	不支持该力觉接口模块的修正。
对策	请咨询生产厂商。

H766n

n表示传感器轴

错误信息	力觉传感器的数据超出容许值
原因	施加于力觉传感器的力，超出了设定的容许值。
对策	力觉传感器的受力超过了参数FSLMTMX中设定的力觉允许值，应确认参数FSLMTMX中设定的值是否适当。 初始状态时，力觉传感器（参数FSLMTMX）均设为了0，因此在将力觉传感器设为有效时，抓手与力觉传感器的自重会导致发生本错误。应在进行参数设定后再将力觉传感器设为有效。 关于错误复归方法，请参照另一手册：“使用说明书/力觉功能”的“力觉传感器容许值”。

H7700 *

错误信息	CC-Link卡异常（CC-Link卡的错误代码）。
原因	CC-Link卡异常。 为在CC-Link接口卡的生存确认检查中，无法与接口卡通信的状况。关于无法通信的原因，请参照CC-Link错误代码（B000~BFFF）的内容。
对策	请更换CC-Link卡。再次发生错误的情况，请与制造商联络。

H7710 *

错误信息	无法设定CC-Link主站。
原因	已设定了主站。 1) 在参数「CCINFO」的第1要素中指定了“0”。 2) TZ576卡上的拨码开关SW1的第1个开关关闭时，SW3的开关全部关闭。
对策	1) 请将参数「CCINFO」的第1要素设定为“0”以外的值。 2) 请将TZ576卡上的拨码开关SW1的第1个开关设为ON。设定为OFF时，请将SW3的开关设定为与主站中设定的站信息相同的站号。

H7720 *

错误信息	安装了多张CC-Link卡。
原因	只能安装1张CC-Link卡。 在选项插槽中安装了2张以上CC-Link接口卡。
对策	请在任意一个选项插槽中安装1张CC-Link接口卡。

L7730

错误信息	CC-Link本站数据连接异常（本站站号）。
原因	回路异常或主站的参数不正确。 1) CC-Link通信电线已断线。 2) CC-Link通信电线已被拔出。 3) 通信中主站的参数被更改。参数「CCINFO」与主站不一致。
对策	1) 请确认CC-Link通信电线的导通。 2) 请确认CC-Link通信电线是否已连接。 3) 更改参数「CCINFO」，使其与主站一致。

L7750

错误信息	CC-Link主站参数异常。
原因	回路异常或主站的参数不一致。（在电源接通时检查） 1) 在机器人控制器的电源接通时CC-Link通信电线未连接或已断线。 2) 主站的参数设定与参数「CCINFO」不一致。 3) 主站单元的旋转开关「MODE」的设定与参数「CCSPD」的设定不一致。
对策	1) 请确认CC-Link通信电线的导通及连接状态。 2) 请确认主站的参数设定与参数「CCINFO」是否一致。 3) 请确认主站单元的旋转开关「MODE」的设定与参数「CCSPD」的设定是否一致。

H7760 *

错误信息	CC-link初始化异常（CC-Link卡的错误代码）。
原因	请通过GX Developer确认CC-Link的错误代码。 1) 将参数「CCINFO」的任一要素指定为范围外的值。 2) TZ576卡初始化时卡的准备完成或至初始化完成耗时5秒以上。 3) 在TZ576卡的校验总和检测出异常。 4) 从TZ576卡回复错误代码。 关于原因的详细内容，请通过GX Developer参照CC-link错误代码（B000~BFFF）的内容。
对策	1) 请确认参数「CCINFO」的设定。 2) 请更换卡。 在进行了上述处理之后再次发生错误的情况，请与制造商联络。

L7780

错误信息	CC-link寄存器号码在范围外。
原因	输入的寄存器号码在范围外。 在假设输入模式中，指定的寄存器输入号码在6000~6255以外。
对策	请在寄存器号码中指定6000~6255号。

L7781

错误信息	指定了CC-link用的信号号码。
原因	在CC-link接口卡未连接状态下指定了CC-link用的信号号码。 在假设输入模式中，CC-link接口卡未安装状态的情况下，指定了CC-link用的信号号码。 M_In或M_Out的情况下：6000~8047以外 M_DIn或M_DOut的情况下：6000~6255以外
对策	请安装CC-link卡。或更改指定的信号号码。

H7810

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	Ethernet参数*** 设定异常 注)“***”中代入参数名。
原因	参数*** 的设定错误。
对策	请修改参数***。
错误信息	NETPORT/MONPORT参数设定异常
原因	NETPORT的第1要素、MONPORT的第1/2要素的值重复。
对策	为避免重复请重新设定为其他端口号。
错误信息	MONPORT/SLMPPORT参数设定异常
原因	MONPORT的第1/2要素与SLMPPORT的值重复。
对策	为避免重复请重新设定为其他端口号。
错误信息	MONPORT参数设定异常
原因	MONPORT与CC-Link IEF Basic的端口号重复。
对策	为避免重复请重新设定为其他端口号。
错误信息	IP地址过滤的起始与结束的参数设定错误
原因	NETIPFLS/NETIPFLE的IP地址过滤的起始与结束不在同一网络内，或者范围逆转。
对策	请修改参数NETIPFLS和NETIPFLE。

H7820

错误信息	MXT/MXS指令超时。
原因	参数MXTTOUT的值设定时间超过。
对策	请将参数MXTTOUT的值变大。

H7830

错误信息	Ethernet I/F未安装或指令不可以使用。
原因	Ethernet I/F未安装或指令不可以使用。
对策	请安装Ethernet I/F。

H7840

错误信息	MXT/MXS指令接受数据不正确。
原因	指令的自变量及数据的类型不符合。
对策	请确认指令及传送数据。

H7860

错误信息	SLMP错误
原因	发生了与SLMP相关的错误。
对策	请根据详细号码确认错误的内容。

H7861

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	SLMP参数 设定异常
原因	参数的设定错误。
对策	请修正参数。
错误信息	SLMP参数 SLMPPORT 设定异常
原因	与NETPORT的伺服端口号重复。
对策	为避免重复请重新设定为其他端口号。
错误信息	SLMP参数 SLMPPORT 设定异常
原因	与NETPORT的第1要素或MONPORT的第1/2要素重复。
对策	为避免重复请重新设定为其他端口号。

C7880

错误信息	Ethernet通信异常
原因	机器人CPU与机器人控制器之间的Ethernet被切断。
对策	应确认机器人CPU与机器人控制器之间的Ethernet连接。 如果对以太网电缆进行了多次插拔，应稍做等待后再重新确认。 在容易受到噪声影响的的环境下频繁报错时，应采取在以太网电缆上安装铁氧体磁芯等措施。

C7881

错误信息	Ethernet通信异常
原因	因机器人CPU与机器人控制器之间的Ethernet通信被禁用而无法通信。
对策	应确认参数[RCDUETH]的设定。

C7882

错误信息	IP地址错误
原因	NETIP与RCDUIP重复或不在相同的子网内。
对策	应确认参数[NETIP]或[RCDUIP]的设定。

H8250

错误信息	安全通信功能 通信对象异常
原因	接收到了来自安全通信功能（CC-Link IE TSN）的通信对象的主站的错误信息。
对策	请确认主站的错误内容。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H8252

错误信息	安全通信功能 超时
原因	发生了安全通信功能（CC-Link IE TSN）的超时错误。
对策	<ul style="list-style-type: none">请确认主站中设定的参数“安全刷新监视时间”为适当值。请确认传送线路的噪声对策以及接线、设备的状态等安定性。请确认是否通过工程工具等的外围设备进行了在线操作，或是否对主站进行了程序、参数写入。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。 如果再次发生，则可能是发生了硬件异常。请咨询生产厂商。

H8253

错误信息	安全通信功能 超时
原因	发生了安全通信功能（CC-Link IE TSN）的超时错误（无法接收的延迟）。
对策	<ul style="list-style-type: none"> 请确认主站中设定的参数“安全刷新监视时间”为适当值。 请确认机器人控制器中设定的参数“发送间隔监视时间”为适当值。 请确认传送线路的噪声对策以及接线、设备的状态等安定性。 请确认是否通过工程工具等的外围设备进行了在线操作，或是否对主站进行了程序、参数写入。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。 如果再次发生，则可能是发生了硬件异常。请咨询生产厂商。

H8254

错误信息	安全通信功能 超时
原因	发生了安全通信功能（CC-Link IE TSN）的发送间隔异常（通信对象站）。
对策	<ul style="list-style-type: none"> 请确认通信对象的主站中设定的参数“发送间隔监视时间”为适当值。 请确认传送线路的噪声对策以及接线、设备的状态等安定性。 请确认是否通过工程工具等的外围设备进行了在线操作，或是否对主站进行了程序、参数写入。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。 如果再次发生，则可能是发生了硬件异常。请咨询生产厂商。

H8257

错误信息	安全通信功能 数据异常
原因	发生了安全通信功能（CC-Link IE TSN）的数据异常。
对策	如果再次发生，则可能是发生了硬件异常。请咨询生产厂商。 请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H8270 *

错误信息	系统总线异常
原因	检测到了系统总线的异常。
对策	<ul style="list-style-type: none"> 请确认增设电缆的连接状态。 请确认模块的安装状态。 请采取噪声对策。 如果再次发生，则可能是CPU模块、输入输出模块、主站/本地站模块、基板模块或增设电缆发生了硬件异常。请咨询生产厂商。

H8290

错误信息	安全连接未建立
原因	未能与通信对象的主站建立安全连接。
对策	请在建立了安全连接后再进行操作。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H8291

错误信息	安全连接建立超时
原因	安全连接的建立失败。
对策	请确认通信对象的主站、通信路径上的网络设备、接线的状态。 变更超时时间的设定时，请变更参数“SCESTM”。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

H8292 *

错误信息	安全连接建立时间设定范围外
原因	安全连接建立时间的设定值超出了设定范围。
对策	请确认并修改安全连接建立时间的设定参数“SCESTM”。 详细内容请参照其他手册：“安全通信功能使用说明书”。

L8300

错误信息	位置存取功能定义数过多。
原因	位置存取功能无法定义9个以上。
对策	请使用相同ACT号码或重新设定不要的程序。

L8310

错误信息	未定义位置存取功能。
原因	未定义位置存取功能。
对策	请定义位置存取功能。

H8320

错误信息	系统错误（位置存取功能）。
原因	位置存取功能的内部数据不正确。
对策	请关闭电源后再次开启电源。

H8400

错误信息	PREC的继续用数据不正确。
原因	继续用数据不正确。变更到PRECOFF。
对策	请再次修正设定高精次模式（PREC）。

H8410 *

错误信息	DeviceNet卡 异常。
原因	DeviceNet卡异常。
对策	请更换DeviceNet卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8420 *

错误信息	DeviceNet模式开关设定范围外。
原因	模式开关的设定超出范围。
对策	请在范围内进行模式开关的设定。

H8421 *

错误信息	DeviceNet站号开关设定范围外。
原因	站号开关的设定超出范围。
对策	请在范围内进行站号开关的设定。

H8430

错误信息	DeviceNet通信异常。
原因	线路异常或主站设定不正确。
对策	请确认通信速度、电缆、终端电阻、主站的状态。

H8440

错误信息	DeviceNet站号与其他站重复。
原因	网络上有2个以上拥有相同站号的站。
对策	请确认其他站的站号。

H8441

错误信息	DeviceNet网络电源异常。
原因	网络电源关闭。
对策	请接通网络电源。

H8442

错误信息	DeviceNet未发现其他站的模块。
原因	网络上未连接其他站的模块。
对策	请确认其他站的状态。

H8450

错误信息	DeviceNet安装了多张。
原因	只能安装1张TZ571卡。
对策	请仅安装1张TZ571卡。

H8451

错误信息	DeviceNet安装了其他的现场总线卡。
原因	只能安装1张现场总线卡。
对策	请仅安装1张现场总线卡。

L8460

错误信息	DeviceNet超时。
原因	时间内未能进行I/O通信。
对策	请确认其他站的状态及网络电源等。

H8470 *

错误信息	DeviceNet参数读写错误。
原因	未能读写DeviceNet的参数。
对策	请先切断电源，然后重新接通。

H8471 *

错误信息	DeviceNet发送字节数设定值范围外。
原因	发送字节数设定值超出范围。
对策	请在范围内进行发送字节数设定值的设定。

H8472 *

错误信息	DeviceNet接收字节数设定值范围外。
原因	接收字节数设定值超出范围。
对策	请在范围内进行接收字节数设定值的设定。

H8473 *

错误信息	DeviceNet发送字节数、接收字节数均为0。
原因	发送字节数、接收字节数均设定为0。
对策	请更改发送字节数或接收字节数设定值。

C8490

错误信息	DeviceNet通信测试 模式。
原因	处于通信测试模式。
对策	测试结束后，请将模式开关设为3~5。

H8491 *

错误信息	DeviceNet通信测试 站号重复错误。
原因	通信测试的结果，检测到站号重复。
对策	请确认其他站的站号。

H8492 *

错误信息	DeviceNet通信测试 总线关闭错误。
原因	通信测试的结果，检测到总线关闭。
对策	请确认通信速度、电缆、终端电阻等。

H8493 *

错误信息	DeviceNet通信测试 网络电源错误。
原因	通信测试的结果，检测到网络电源关闭。
对策	请接通网络电源。

H8494 *

错误信息	DeviceNet通信测试 发送接收错误。
原因	通信测试的结果，未能正常发送接收数据。
对策	请确认其他站的连接状态、通信速度、终端电阻、电缆等。

H8500

错误信息	PROFIBUS无法初始化。
原因	检测硬件异常。硬件可能有故障。
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8501

错误信息	PROFIBUS看门狗定时器发生错误。
原因	检测硬件异常。硬件可能有故障。
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8502 *

错误信息	安装了多个PROFIBUS。
原因	只能安装1个PROFIBUS。
对策	请安装1个PROFIBUS。

H8503 *

错误信息	安装了PROFIBUS和CC-Link。
原因	只能安装PROFIBUS或CC-Link的其中1个。
对策	请安装PROFIBUS或CC-Link中任意1个。

H8504

错误信息	显示下列之一的错误信息。 (1)PROFIBUS自诊断时发生错误n (n=1~7) (2)PROFIBUS无法自诊断
原因	检测硬件异常。硬件可能有故障。
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8505

错误信息	参数PBMODE的设定不正确。
原因	PBMODE参数的设定不正确。
对策	请修正PBMODE参数。(0: 通常/2: 自诊断)

H8506

错误信息	无法设定PROFIBUS站号。
原因	请重新接通电源。
对策	再次发生错误时，请咨询生产厂商。

H8507

错误信息	参数PBMC的设定不正确。
原因	PBMC参数的设定不正确。
对策	请修正PBMC参数。(1: 等级1/2: 等级2)

H8510

错误信息	PROFIBUS站号错误
原因	原因可能为下列之一。 (1) 闪存中保存的站号不在范围内。 (2) 试图保存设定范围外的站号。
对策	请将PBNUM参数设定在-1~125之内。

H8520

错误信息	PROFIBUS站号改写错误
原因	试图在站号改写禁止状态下更改站号。
对策	请将站号设定为-1 (机器人参数“PBNUM = -1”), 并清除站号。
详细	在No_Add_Chg设为TURE的状态下，通过等级2主站的站号设定更改站号。

H8530

错误信息	PROFIBUS站号更改次数过多
原因	在闪存中连续修改站号60次以上。
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8540

错误信息	PROFIBUS闪存存储器访问错误
原因	硬件异常。
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8550

错误信息	PROFIBUS主站参数不正确错误。
原因	原因可能为下列之一。 (1) 主站中设定的参数错误 (2) 通信WDT的设定值过长 (3) 最短响应时间 Min_Tsdr的值不在设定范围内
对策	请确认主站的从站参数。(参照主站使用说明书)

H8560

错误信息	PROFIBUS通信芯片异常。
原因	硬件异常
对策	请更换2D-TZ577卡。 更换时请咨询生产厂商。

H8570

错误信息	PROFIBUS通信超时错误
原因	与主站间的通信超时。
对策	确认主站的状态或电缆的连接、延长通信WDT。

H8580

错误信息	PROFIBUS I/O配置信息错误。
原因	原因可能为下列之一。 (1)数据模块为非字型 (2)交换设定值不在范围内 (3)数据分配模式的设定值不在范围内 (4)数据模块数的设定值不在范围内 (5)数据模块设定不在范围内 (6)参数设定站号不正确
对策	请确认主站的从站参数。(参照主站使用说明书)

L8600

错误信息	未连接视觉系统。
原因	没有连接视觉系统。
对策	请确认COM号码及参数。

L8601

错误信息	无法登入视觉系统。
原因	请确认使用者名称或号码。
对策	请设定正确参数。

L8602

错误信息	密码异常。
原因	参数「NVUSER」与「NVPSWD」中设定的文字数超过15个文字。
对策	请设定正确密码。

L8603

错误信息	参数异常。
原因	参数「NVUSER」与「NVPSWD」设定了半角英数字、“-”及“_”以外的文字。
对策	请设定正确参数。

L8610

错误信息	通信异常。
原因	和视觉系统的通信中断。
对策	请确认通信电线。

L8620

错误信息	视觉系统号码指定异常。
原因	在NVOPEN指令没有指定号码。
对策	请确认NVOPEN指令。

L8621

错误信息	视觉系统程序名称异常。
原因	程序名称超过15个字。
对策	请将程序名设定在15个字以内。

L8622

错误信息	视觉系统程序名不存在。
原因	指定程序不存在。
对策	请确定程序名。 请确认「作业服务器」是否为有效。如果为有效，请变更为无效。

L8623

错误信息	已在使用中的SKIP输入。
原因	已在使用中的SKIP输入。
对策	请确认指定的SKIP输入号码。

L8630

错误信息	认识个数cell的值不正确。(cell: 能够存放一个字节的存储器位置)
原因	指定的cell没有值。
对策	请确认认识个数cell。

L8631

错误信息	已指定的cell在范围外。
原因	超过cell的范围。
对策	请确认已指定cell的值。

L8632

错误信息	视觉系统应答超时。
原因	没有从视觉系统端的应答。
对策	请确认超时时间。

L8633

错误信息	NVTRG的视觉系统应答超时。
原因	没有从对应NVTRG视觉系统端的应答。
对策	请降低网络负荷。

L8634

错误信息	指定的cell范围有逗号。
原因	指定的cell范围有逗号。
对策	请确认指定的cell范围。

L8635

错误信息	指定的cell范围没有逗号。
原因	指定的cell范围没有逗号。
对策	请确认指定的cell范围。

L8636

错误信息	视觉系统标签名异常。
原因	视觉系统程序中没有指定的视觉系统标签。
对策	请修正视觉系统标签名。 活动的视觉系统程序中没有指定的视觉系统标签。请确认Easy Builder的符号标签的名称与机器人程序中指定的标签名是否一致后，修正为正确的标签名。 请检查标签名、数据类型和值 对于In-Sight Explorer，有下述可能性。 <ul style="list-style-type: none">指定名称的标签不存在。未勾选“用EasyBuilder使用英语标识符”。 已勾选的情况下，请按以下步骤进行确认。 通过菜单从[系统]-[选项]中打开选项画面后，选择[用户接口] 未勾选的情况下，请在勾选后点击[适用]→ [OK]按钮。 之后，请再次创建视觉程序（作业）。 如果勾选“用EasyBuilder使用英语标识符”后仍出现同样的错误，请读取视觉传感器的作业数据并重新保存。 执行EBRead指令时发生错误H8636，执行EBWrite指令时发生错误H8637。内容是一样的。

L8637

错误信息	数据的写入失败（EBWrite）
原因	指定的标签名、数据类型或值异常
对策	请检查标签名、数据类型和值 对于In-Sight Explorer，有下述可能性。 <ul style="list-style-type: none">指定名称的标签不存在。未勾选“用EasyBuilder使用英语标识符”。 已勾选的情况下，请按以下步骤进行确认。 通过菜单从[系统]-[选项]中打开选项画面后，选择[用户接口] 未勾选的情况下，请在勾选后点击[适用]→ [OK]按钮。 之后，请再次创建视觉程序（作业）。 如果勾选“用EasyBuilder使用英语标识符”后仍出现同样的错误，请读取视觉传感器的作业数据并重新保存。 执行EBRead指令时发生错误H8636，执行EBWrite指令时发生错误H8637。内容是一样的。

L8640

错误信息	影像触发器指定异常。
原因	MELFA-Vision的工作编辑画面-「图像调整」标签中显示的「触发器」项目设定为“相机”、“外部”“手动”以外。（被设定为“连续”或“网络”）
对策	请将「触发器」项目设定为“相机”、“外部”“手动”中的任意一个。

L8650

错误信息	请联机。
原因	视觉系统联机。
对策	请将视觉系统联机。

L8660

错误信息	没有视觉系统控制权限。
原因	使用者名称的权限无法全部存取。
对策	请确认使用者名称及密码。

L8670

错误信息	中断后无法再开启。
原因	在停止后没有重新设定就开启电源。
对策	请将程序重设定。

L8680

错误信息	从视觉传感器接收了未登录编码（编码编号）
原因	从视觉传感器接收了未登录的状态编码。 （接收了未登录至机器人控制器的状态编码。）
对策	编码编号中会显示从视觉传感器接收的状态编码。 编码编号为数值以外时，有可能接收了异常的数据。 请确认通信环境、与视觉传感器的通信设定、执行的命令的自变量等是否正确。 再次发生时，请咨询生产厂商。

L8700

仅CR800-R/Q系列

错误信息	多重CPU系统自己诊断错误。
原因	多重CPU系统的参数设定不正确及CPU的异常查出。
对策	错误的详细内容及对策请确认GX Developer等。

L8710

错误信息	PLC输入输出单元参数（m）异常。 （m）：对象参数号码1~4（对应QXYUNIT1~4）
原因	检测出PLC输入输出单元的不正确设定。
对策	请确认参数的值。

L8720

错误信息	PLC输入输出元件（m）的保险丝错误。 （m）：对象参数号码1~4（对应QXYUNIT1~4）
原因	PLC输入输出单元的保险丝断裂。
对策	请参照PLC输入输出单元的操作说明书。

L873n

n表示对象参数号码

错误信息	PLC输入输出元件（m）拆装错误。 （m）：对象参数号码1~4（对应QXYUNIT1~4）
原因	拆装了PLC输入输出单元。
对策	请安装PLC输入输出单元。

H8740

错误信息	控制器初始通信异常
原因	无法与控制器进行初始通信
对策	请确认通信电缆的连接

H8741

错误信息	CPU模块 初始通信异常
原因	无法进行与CPU模块的初始通信
对策	请确认通信电缆的连接

H8751

错误信息	控制器通信异常
原因	来自控制器的通信中断
对策	请确认通信电缆的连接

H8752

错误信息	CPU模块 通信异常
原因	来自CPU模块的通信被切断
对策	请确认通信电缆的连接

H8760

错误信息	可编程控制器CPU固定周期通信区域未设定
原因	可编程控制器CPU固定周期通信区域未被设定
对策	请设定可编程控制器CPU固定周期通信区域

H8761

错误信息	可编程控制器CPU台数 设定异常
原因	可编程控制器CPU台数设定不同
对策	请确认可编程控制器CPU的多CPU设定与QMLTCPUN

H8762 *

错误信息	多CPU参数设定异常
原因	多CPU参数的设定有误
对策	多CPU参数的设定有误，机器人CPU内的同步处理无法执行。请确认多CPU参数的设定值，并更改为正确的值后，再次接通电源。

H877n

n表示原因栏

错误信息	控制器通信异常
原因	来自控制器的通信中检测到异常 n=1~8时：轴编号 n=9时：力觉传感器 n=0时：上述以外
对策	请确认通信电缆的连接

H878n

n表示原因栏

错误信息	CPU模块 通信异常
原因	来自CPU模块的通信中检测到异常 n=1~8时：1轴号码 n=9时：力觉传感器 n=0时：上述以外
对策	请确认通信电缆的连接

H8790

错误信息	控制器的错误复位异常
原因	无法进行控制器的错误复位
对策	请确认通信电缆的连接

H8800 *

检测到下列之一的错误。请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	ASIC通信错误。
原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 此外，CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 可能是接通电源的时机不对 或控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况
错误信息	ASIC CRC错误。
原因	在控制器内部的通信检测到异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 • 可能是接通电源的时机不对 • 控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况
错误信息	ASIC 短帧错误。
原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 • 可能是接通电源的时机不对 • 控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况
错误信息	ASIC OVERRUN错误。
原因	在控制器内部的通信检测到异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 • 可能是接通电源的时机不对 • 控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况
错误信息	ASIC接头连接异常。
原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 • 可能是接通电源的时机不对 • 控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况
错误信息	发生ASIC 0位传送。
原因	检测到控制器内部通信异常。 控制器内部的温度可能上升。 CR800-R/Q系列时，可能为下述原因。 • 可能是接通电源的时机不对 • 控制器与机器人CPU之间的电缆存在异常。
对策	请确认控制器的滤波器阻塞及周围温度在40度以下。此外，实施本处理后仍然发生错误时，请咨询生产厂商。 CR800-R/Q系列时，应按控制器→机器人CPU的顺序接通电源。此外，请确认机器人CPU~控制器之间的电缆连接状况

H8810

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	通信错误。
原因	传输数据到伺服端导致通信错误发生。
对策	请确认通信电线的连接。另外，请确认周围无噪声干扰。
错误信息	ID不正确。
原因	和伺服的通信数据的ID不一致。
对策	请将电源关闭后再开启。

H8820

错误信息	通信时间超时。
原因	与伺服间通信发生超时。
对策	请将电源关闭后再开启。

H8830

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	未连接驱动器。
原因	伺服放大器无法查出。
对策	请确认电线的连接、伺服放大器的电源。
错误信息	伺服轴设定异常。
原因	伺服轴设定不正确。
对策	请确认伺服轴设定（参数、旋转开关）。
错误信息	连接无对应驱动器。
原因	连接的驱动器没有对应。
对策	请拆除无对应的驱动器。
错误信息	Protocol通讯协议无对应。
原因	Protocol通讯协议无对应。
对策	请拆除无对应的驱动器。
错误信息	电机ID异常。
原因	连接无对应的电机。
对策	请拆除无对应的电机。
错误信息	参数设定失败。
原因	伺服参数的设定值不正确。
对策	请变更为正确的值。
错误信息	连接驱动器数异常。
原因	连接的驱动器数量和设定的不合。
对策	请确认连接的驱动器数量。

H887n

检测到下列之一的错误。

请采取与错误信息相应的对策。

错误信息	Transient处理异常。
原因	传送不正常的要求数据。
对策	重新接通电源后再次发生时，请咨询生产厂商。
错误信息	Transient处理超时。
原因	伺服对于要求没有响应。
对策	重新接通电源后再次发生时，请咨询生产厂商。

L8910

错误信息	不支持的功能
原因	当前使用的机器人所不支持的功能。
对策	请勿使用该功能。

H8920

错误信息	错误信息传感器I/F模块 错误(**) 注) “**”中代入“传感器I/F模块的错误号码”(16进制2位)。
原因	力觉传感器接口模块中发生了错误。
对策	请以错误信息内的错误号码为基础, 参照下述章节。 ☞ 135页 力觉接口模块的错误

C8921

错误信息	传感器I/F模块 警告(**) 注) “**”中代入“传感器I/F模块的错误号码”(16进制2位)。
原因	力觉传感器接口模块中发生了警告。
对策	请以错误信息内的错误号码为基础, 参照下述章节。 ☞ 135页 力觉接口模块的错误

C8940

错误信息	由于设定状态无法执行
原因	设定操作中无法执行
对策	请在设定操作结束后再执行。

H9000 ~ H9099

错误信息	发生使用者高错误。
原因	机器人程序中发生高错误。
对策	请确认程序。

L9100 ~ L9199

错误信息	发生使用者低错误。
原因	机器人程序中发生低错误。
对策	请确认程序。

C9200 ~ C9299

错误信息	发生使用者警告。
原因	机器人程序中发生警告。
对策	请确认程序。

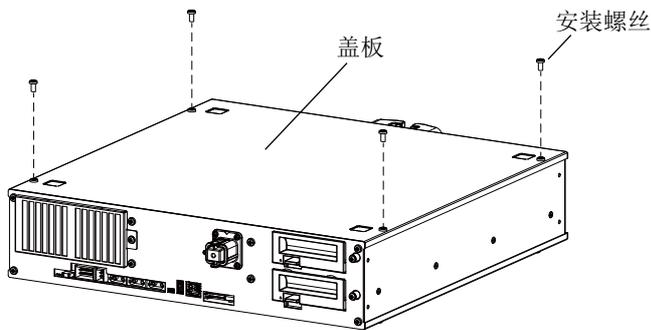
附录

附1 保险丝更换位置

制动闸保险丝更换位置

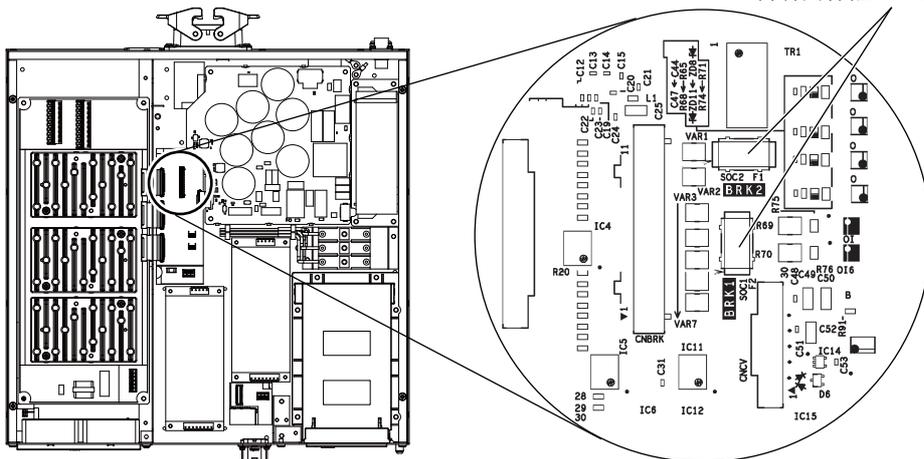
拆下控制器盖板，更换伺服CPU基板（DQ865n）的保险丝“LM20”。

拆下盖板安装螺丝（M4*8（4个）），拆下盖板。



控制器内部

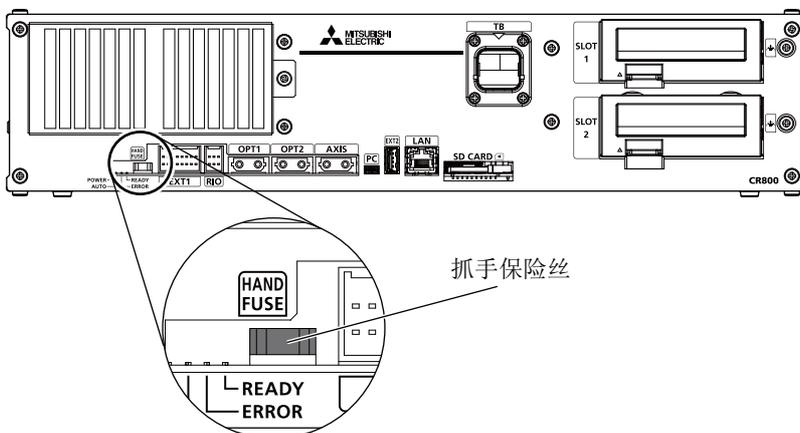
制动闸保险丝（2个）



抓手保险丝更换位置

更换控制器正面的HAND FUSE的保险丝“LM16”。

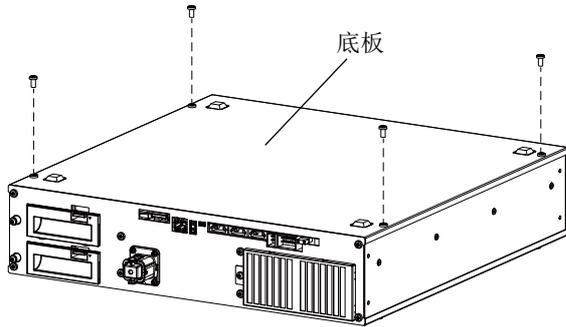
控制器正面



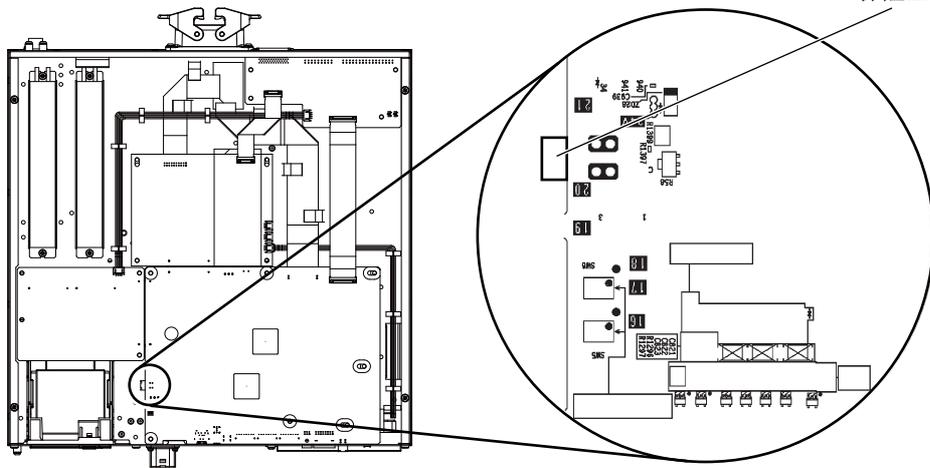
保险丝更换位置

拆下控制器底板，更换CPU基板（DQ171n）的保险丝“LM40”。

拆下底板安装螺丝（M4*8（4个）），拆下底板。



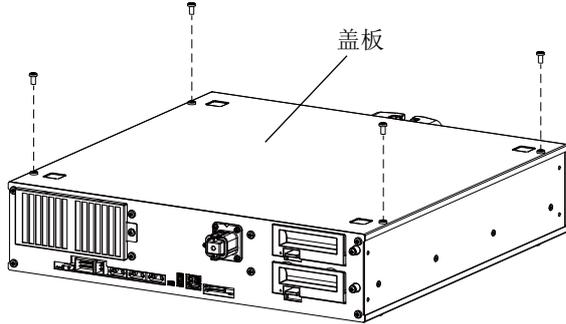
控制器内部



转换器保险丝更换位置

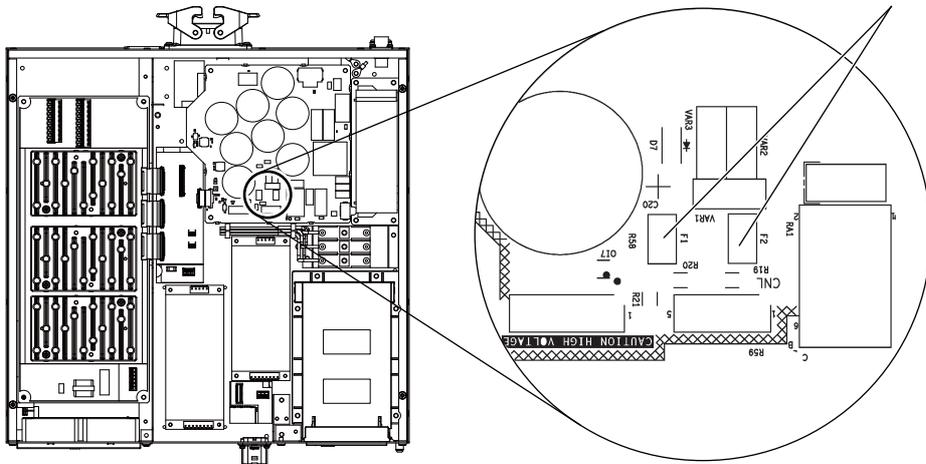
拆下控制器的盖板，更换转换器基板（DQ801n）的保险丝“HM16”。

拆下盖板安装螺丝（M4*8（4个）），拆下盖板。



控制器内部

转换器保险丝（2个）



附2 发生故障与对策

No.	项目	内容
1	现象	发生异常音。(本体)
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 由于可动部的磨损、变形、异物侵入、传送带的张力异常, 发生异常音 其他如盖螺栓的松脱、风扇发出异常音
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 锁定发生异常音的部位, 请依据需要实施零件更换等处理。 • 在低速动作中, 刹车部发生咔嚓声不是异常。但是, 与速度相比声音变大的情况下, 请与制造商联络。
2	现象	发生异常音。(RC)
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 发生内部实装风扇与外箱共振的声音 • 风扇与内部配线干涉产生声音
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认盖类的紧固状况。 • 请确认风扇与电线等是否干涉。 进行了上述对策后仍未改善的情况下, 请与制造商联络。
3	现象	机器人的前端部振动。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 负载条件超过了规格值 (重量、惯性) • 负载条件设定不适当 (HNDDAT、WRKDAT的设定与负载不一致) • 在特异点附近使用 • 加减速时间短 • 安装台的刚性较低 • 有来自周边设备的振动
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认负载条件及参数设定。或请依据需要尝试更改加速/减速时间、速度、示教点。 • 请确认安装状态 (也包括来自外部的振动)。 进行了上述对策后仍未改善的情况下, 请与制造商联络。
4	现象	无法伺服ON。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 从外部输入伺服OFF (SRVOFF) 信号 • 无操作权 (IOENA参数设定/专用输入输出) • 发生错误 • TB操作错误 (有效开关、有效/无效)
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认伺服OFF信号及操作权。 • 请确认TB的操作方法。请确认3位置有效开关的手持位置为中间位置。 进行了上述对策后仍未改善的情况下, 请与制造商联络。
5	现象	在自动运行模式中, 即使输入启动信号也未启动。 在自动运行中停止。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 从外部输入了停止 (STOP/STOP2/SKIP) 信号 • 无操作权 (IOENA参数设定/专用输入输出) • 发生错误 • 未输入开始 (START) 信号 • 插槽的属性设定不是START设定 • 未执行程序的动作指令
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认停止/启动信号及操作权。 • 请确认程序的属性。 • 在停止状态中, 请确认动作程序的执行行。 • 发生了错误的情况, 请解除错误。 进行了上述对策后仍未改善的情况下, 请与制造商联络。
6	现象	在自动运行中发生位置偏移。 在位移设置之后发生位置偏移。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 程序错误 (运算处理等) • 示教操作错误 • 外围装置的偏移 • 原点数据的设定错误 • 原点数据消失 (电池寿命等) • 原点偏移 (电源OFF中操作了机械臂等) • 紧固部的松脱 • 传送带的齿轮不合 • 减速机的间隙加大
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认位置偏移部位的位置数据。 • 请确认周边装置与机器人的紧固部 (抓手、机器人安装部等)。 • 请确认机器人电池剩余时间。 • 请确认原点位置。 • 请确认传送带的状态。 • 请确认与周边等是否干涉。 进行了上述对策后仍未改善的情况下, 请与制造商联络。

No.	项目	内容
7	现象	控制器的1次电源开关ON则漏电断路器跳闸。 伺服ON则漏电断路器跳闸。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 断路器的选定错误（电流容量/逆变器驱动用等） • 导电性异物（油/水等）的浸入引起漏电 • 电线磨损引起接地
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认断路器的规格。 • 请确认机器人本体及控制器内部是否浸入导电性异物（油/水等）。 • 请确认电线的损伤状况。
8	现象	从机器人本体漏油。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 减速机油封劣化 • 润滑油的供油量太多 • 供给了指定润滑油以外的润滑油 • 供油时漏出的润滑油 • 油封上附着有异物(粉尘等)
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认供给润滑油的供油量及型号。 • 请实施措施，使关节部不会附着粉尘。 • 供油后，请拭去露出的润滑油。
9	现象	断路器跳闸/发生过电流错误 (机器人本体浸入切削油)
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 巴金垫劣化 • 巴金垫脱落 • 使用浸透性较高的切削油 • 超过IP性能的环境
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 气雾环境中，请每次卸下盖板都更换巴金垫。 • 使用浸透性较高的切削油、超过IP性能的环境下，请使用空气净化网、工装外套。 <p>※由于浸入机械臂内的切削油会腐蚀机械臂内部零件，因此需要充分去除切削油。</p>
10	现象	抓手未正常动作（气动抓手）
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 漏气/配管破裂 • 螺旋管阀发生故障 • 抓手信号线断线 • 抓手信号线的短路 • 漏/源的设置错误 • 抓手接线错误 • 气压不足 • 输气管被异物堵塞 • 设备间的电线连接不良
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认输气管、接头、气压、接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认控制器的漏/源设定与配线一致。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 <p>进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。</p>
11	现象	抓手未正常动作 抓手操作画面在TB上不显示 (电动抓手)
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 抓手信号线断线 • 电动抓手控制器（TAIYO公司制造）发生故障 • 设备间的电线连接不良 • TB及机器人控制器的软件不是对应电动抓手的版本 • 要在不对应电动抓手的机种上使用电动抓手时
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 • 请确认软件版本。 • 请确认对应机种。 <p>进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。</p>

No.	项目	内容
12	现象	抓手未正常动作 抓手的操作画面在TB上不显示 (多工位抓手)
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 漏气/配管破裂 • 螺旋管阀发生故障 • 抓手信号线断线 • 多工位抓手内部的专用基板发生故障 • 气压不足 • 输气管被异物堵塞 • 设备间的电线连接不良 • 抓手信号线断线 • TB及机器人控制器的软件不是对应多工位抓手的版本 • 要在不对应多工位抓手的机种上使用多工位抓手时
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认输气管、接头、气压、接线。 • 请确认抓手输入输出信号的状态。 • 请确认接线。 • 请确认设备间电线的嵌合状态。 • 请确认软件版本。 • 请确认对应机种。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
13	现象	刹车不正常动作
	原因	(仅在手动时发生) <ul style="list-style-type: none"> • T/B操作错误 (在手动/自动时都发生) <ul style="list-style-type: none"> • 设备间的电线连接不良 • 刹车发生故障
	对策	(仅在手动时发生) <ul style="list-style-type: none"> • 请确认T/B的操作。(操作按钮、3位置有效开关等) (在手动/自动时都发生) <ul style="list-style-type: none"> • 请确认设备间电线的嵌合状态。 进行了上述对策后仍未改善的情况下，请与制造商联络。
14	现象	机器人本体中用以太网电线连接的设备中发生通信错误
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 以太网电线未切实连接。 • 有发生噪声的装置等，以太网电线受此噪声干扰。
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认以太网电线已切实连接。 • 可能受噪声影响的情况下，请锁定并除去噪声源。 此外，请依据需要追加以太网电线的接地及铁氧体磁芯。 铁氧体磁芯推荐品 型号：E04SR301334、制造商：星和电机株式会社
15	现象	不显示示教单元的画面。
	原因	<ul style="list-style-type: none"> • 安装在控制器内部的保险丝可能已熔断。保险丝熔断可能是因为示教单元电缆发生了接地或短路。 • 示教单元可能发生了故障。
	对策	<ul style="list-style-type: none"> • 请调查并修正客户配线的接地或短路位置。 实施上述措施后仍然没有改善时，请咨询生产厂商。

附3 规格更改错误

将基于机器人安全选购件的安全监视功能设为有效后，规格会发生更改的错误如下所述。

安全监视功能有效时，要复位下列错误必须先复位电源。

错误号码	错误信息
H0039	门开关开路信号线异常。
H0046	模式选择开关配线异常。
H0049	示教单元有效开关线路异常。
H0051	外部紧急停止配线异常。
H0061	操作盘紧急停止线异常。
H0071	示教单元紧急停止线异常。
H0074	示教单元有效/无效开关线异常。
H1680	伺服ON超时。
H1681	异常伺服OFF。
H1682	伺服ON超时（安全继电器）
H1683	伺服ON超时（接触器熔敷）

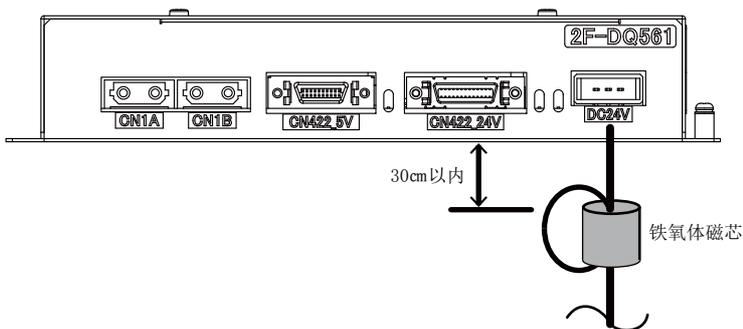
附4 力觉接口模块的错误

力觉功能选购件中使用的力觉接口模块的错误如下所述。

错误号码 (名称)	发生原因	处理
12 (存储器异常)	力觉接口模块内的部件故障。	请更换模块。
13 (S/W处理异常)		
21 (传感器初始通信异常)	1) 力觉传感器连接电缆脱落。 2) 力觉传感器连接电缆断线。 3) 噪声混入。	1) 请连接电缆。 2) 请更换电缆。 3) 请采取噪声对策。*1
25 (传感器通信异常)		
34 (通信数据异常)		
36 (通信异常)	1) SSCNET III 电缆脱落。 2) SSCNET III 电缆端面脏污。 3) SSCNET III 电缆断裂。 4) 噪声混入。	1) 请在关闭电源后, 进行连接。 2) 请将端面的脏污擦拭干净。 3) 请更换电缆。 4) 请采取噪声对策。*1
38 (通信帧异常)		
39 (通信轴信息异常)		
37 (参数异常)		
88 (监视器)	机器人控制器未正常动作。	1) 请重新接通机器人控制器的电源。 2) 再次发生时, 请咨询生产厂商。
E4 (参数警告)	参数的输入值有误。	请确认参数FSFLCTL中输入的值, 设定正确的值。

*1 噪声对策有以下方法。请采取与使用环境相匹配的噪声对策。此外, 并非所有的噪声对策都需要实施。请根据实际需要采取相应对策。

- ① 在周边装置电源上安装噪声滤波器
 - ② 在24V电源输出电缆上添加铁氧体磁芯 (参照下图)
- 添加铁氧体磁芯时, 请注意适当地安装, 不要对电缆及连接器造成负重效果。



修订记录

*手册编号在封底的左下角。

修订日期	*手册编号	修改内容
2017年8月	BFP-A3577	• 第一版
2017年12月	BFP-A3577-A	• 追加错误 H0315、H0316、H0317、L2660、L2661、L2662、H2663、L6011、H7860、H8740、H8741、H8751、 H8752、H8760、H8761、H8770、H8780、H8790 • 更改错误H887n的对策
2018年1月	BFP-A3577-B	• 补充错误C0152、H0083的对策
2018年2月	BFP-A3577-C	• 追加CR800-Q控制器 • 删除错误 L0092、H8140、L8141、L8142、L8143、L8144、L8145、L8146、L8148、L8149、L8150、L8151、 L8152、L8153、L8154、L8155、L8156、L8157、L8158、L8159、H8160、L8161、L8162、L8163、 L8164、L8165、L8166、L8167、L8168、L8169
2018年9月	BFP-A3577-D	• 补充错误C0152的对策
2018年10月	BFP-A3577-E	• 补充错误L2611的对策
2018年12月	BFP-A3577-F	• 追加ACIN电缆连接的补充说明
2019年4月	BFP-A3577-G	• 追加错误 L2804、H6100、H6101、H6110、H6111、H6120、H6130、H6140、H6190、H8410、H8420、H8421、 H8430、H8440、H8441、H8442、H8450、H8451、L8460、H8470、H8471、H8472、H8473、C8490、 H8491、H8492、H8493、H8494、H8500、H8501、H8502、H8503、H8504、H8505、H8506、H8507、 H8510、H8520、H8530、H8540、H8550、H8560、H8570、H8580、L8637 • 修改错误号码 L873n、L877n、L878n • 补充错误L8622的对策
2020年1月	BFP-A3577-H	• 追加错误 C0023、C0024、L3510、C7091、L8910
2020年10月	BFP-A3577-J	• 变更非法访问对策的相关注意事项。 • 补充修改说明。 H0039、L240n、L241n、L2611、H2760、L2810、L3141、L4937、L6641、L6650、H766n、L8636、 L8637 • 追加错误H0076、C1870、H7100。 • 删除错误H0048。 • 修改错误等级。(H6130→L6130) • 其他的错误记述修改及部分更改。
2021年2月	BFP-A3577-K	• 补充L3256错误的对策。
2021年4月	BFP-A3577-M	• 追加错误 C0244、C0245、H0246、H0247、H0248、H0249、H0250、H0251、H0252、H0253、H0254、H0255、 H0256、L3880、H8290、H8291、H8292、H8250、H8252、H8253、H8254、H8257、H8270 • 修改错误H7810。
2021年9月	BFP-A3577-N	• 其他的错误记述修改及部分更改。
2022年2月	BFP-A3577-P	• 支持软件版本C2d。 追加错误C0330。
2022年3月	BFP-A3577-R	• 补充H231n错误的对策。
2022年6月	BFP-A3577-S	• 追加错误C198n。
2022年11月	BFP-A3577-T	• 追加错误。 C6201、C6202、L6203、L6204、L6205、H6206、H6207、L6208、L6209、L6210、C6211、C6212、 C6213、C6214、C6216、C6219、C6220、C6221、C6222、C6225、H6226、C6227、C6228、C6229、 C6230、C6231、C6232、C6236、C6238、C6239、C6240、C6241、C6242、H6243、C6244、C6245、 C6246、C6247、C6248、C7880、C7881、C7882 • 补充H1601错误的对策。
2023年4月	BFP-A3577-U	• 修改错误号码。(H1100→H110n) • 补充错误H115n的对策。

修订日期	*手册编号	修改内容
2023年9月	BFP-A3577-V	<ul style="list-style-type: none"> 追加CR860控制器。 安全注意事项及前言的部分更改。 追加错误。 H0059, H0060, H0118, H0119, H1495, H8940 <ul style="list-style-type: none"> 修改错误信息和原因。 L6011, H8740, H8751, H877n, H8790 <ul style="list-style-type: none"> 修改错误的对策。 H0041, H0130, H096n, H108n, H1090, H109n, H1490 <ul style="list-style-type: none"> 追加错误H081n、H0850、H0260的对策。 修改错误C6090的原因。 修改错误H0050、H0061、H8800的原因及对策。 修改错误L8700的说明。 其他的错误记述修改及部分更改。
2024年2月	BFP-A3577-W	<ul style="list-style-type: none"> 修改错误的原因。 H0100、L0101、C0102 <ul style="list-style-type: none"> 修改错误C1940的对策。 删除“附录2 机器人控制器的风扇安装位置”。

本手册不授予工业产权或任何其他类型的权利，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产权的任何问题不承担责任。

© 2017 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

商标

禁止未经允许转载本手册的部份或全部内容。

本手册中的内容有可能变更修改，恕不另行通知。

本手册中的内容已尽量要求完整、如有错误误刊或遗漏项目，请向代理店联络。

以太网、ETHERNET 是富士胶片商业创新株式会社的注册商标。Ethernet 是美国Xerox Corporation 的注册商标。

其他被记载的公司名称、产品名称是各公司的商标或注册商标。

BFP-A3577-W (2402)

三菱电机自动化(中国)有限公司

地址：上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心
邮编：200336
电话：86-21-2322-3030 传真：86-21-2322-3000
官网：<https://www.MitsubishiElectric-FA.cn>
技术支持热线 **400-821-3030**



内容如有更改 恕不另行通知