

重视环保

专注于改进变频器应用寿命和电动机节能能力环境保护是本系列产品设计的第一目标，完全符合健康的RoHS指令和其它国际标准规格要求。

■符合RoHS指令和其它国际标准

●RoHS

作为标准特征，所有型号符合RoHS指令规定的对6种指定危险物质的使用限制。



●国际标准

作为标准特征，所有型号也符合CE和UL/cUL标准。



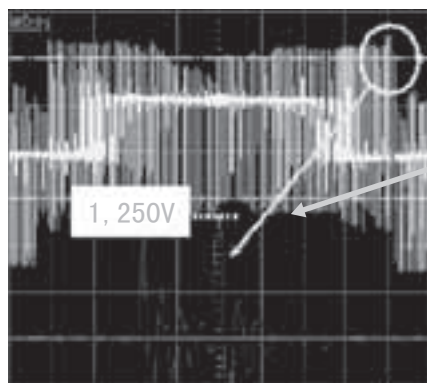
■浪涌电压抑制功能

PWM控制用于抑制会导致400V电机内部故障的浪涌电压。

对于变频器内最大625V的直流电压(相当于440V AC输入)，此控制方法将电动机端子之间的电压抑制在1,250V。即使对于通常设计为绝缘强度设计1,800V(JIS C4210)的通用异步电动机，它也可保证安全、可靠地使用。

(直流电压升高，如在再生制动运行期间，可能会超出此绝缘强度水平。要防止这种情况，请在输出端上使用一个交流电抗器)。

* PWM控制：脉冲宽度调制控制

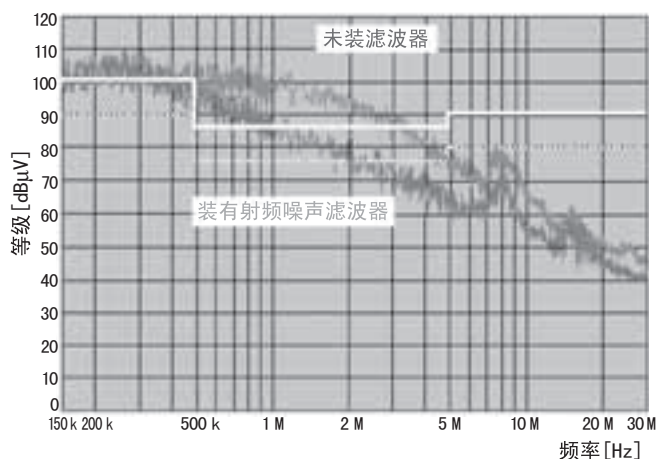


即使变频器到电动机的接线距离较长，端子电压中的尖峰脉冲也会受到抑制。

电机端子电压波形
E=650V，
电缆长度：100m

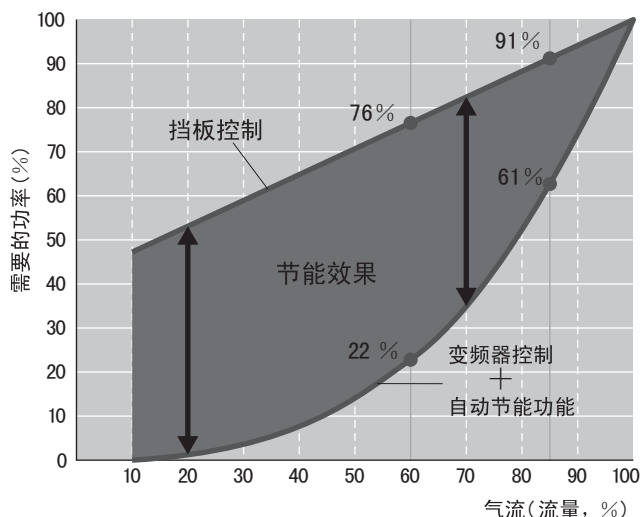
■防止干扰外围设备的措施

作为一种防干扰措施，内置射频噪声滤波器是RX变频器的标准配备，用于满足EMC电磁兼容。



■自动节能功能

此功能在恒速运行期间根据负载情况自动调节输出电压，从而使变频器能够输出的功率最小，实现节能。当与风扇和泵一起使用时，有较大的节能效果。

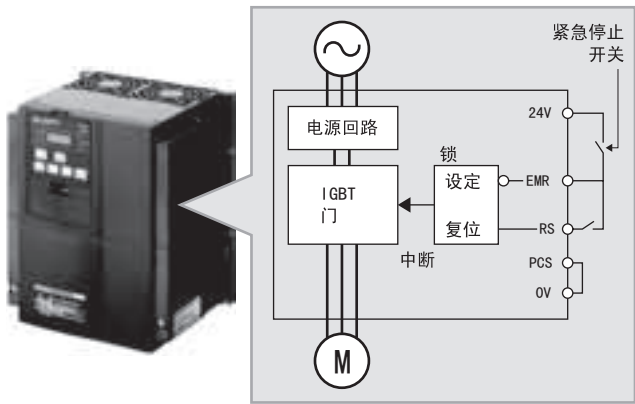


操作简单

应用操作简单，从接线、设置参数到操作使用和后期维护都实现了人性化的设计，简化及节省设计和操作步骤。

■紧急停止功能

基于硬件的输出关闭功能使紧急停止更加可靠。



■可拆卸的数字操作面板

3G3RX标准配置一个可拆卸的数字操作面板。将其与专用电缆连接允许手持操作，可节省大量设置和维护时间。如有需要，还可以将其安装在控制柜的操作盘上。



■容量

系列	电源	容量 (kW)																	400
		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	
SYSDRIVE RX系列	三相200V			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲
	三相400V			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲

■可拆卸控制接线板

可拆卸控制接线板允许在完全保留变频器接线同时更换变频器。这大大简化了变频器维护和检查工作。



■参数设置简单

参数设置和使用简单。由初始设置开始修改后的参数可以自动保存在U001至U012中。还可显示频繁使用的参数。

■长寿命设计

长寿命电容器、风扇和其它耗件的使用可进一步延长通用变频器的使用寿命，并且通常有助于延长设备的寿命。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级通用变频器

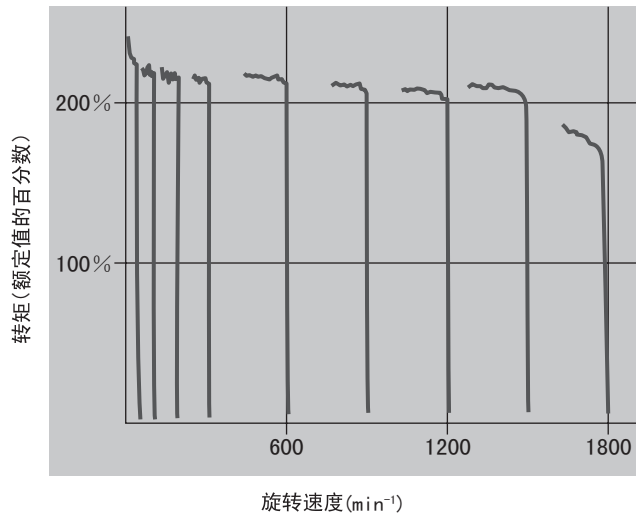
3G3RX系列变频器包含了丰富的高级功能，能够展示出高水平的应用性能，作为通用型产品，它的优越性适用于更多更高的工艺要求。

■ 矢量控制

除V/f控制之外，还包含以下矢量控制方法。这导致能够在0.3Hz下获得200%启动转矩。

- 无传感器矢量控制
- 0Hz区内的无传感器矢量控制
- 带PG的闭环矢量控制

[速度对转矩特性示例]



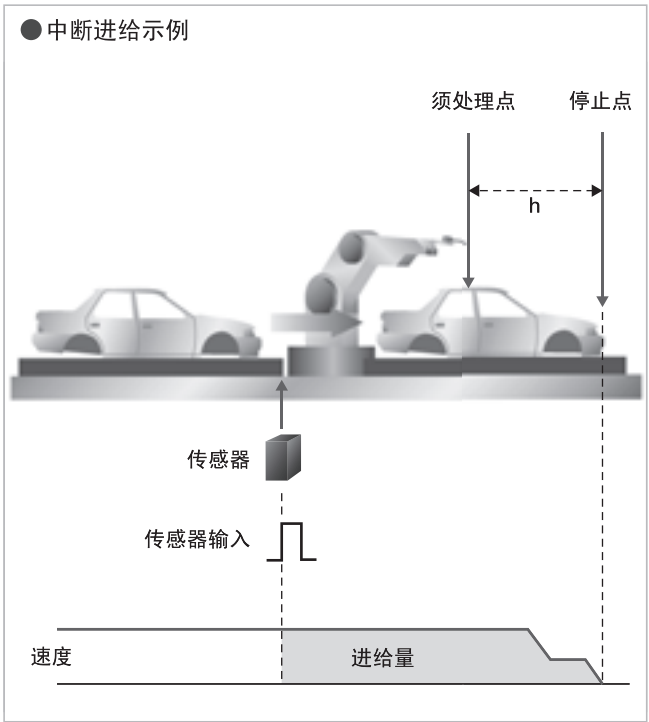
■ 利用变频器实现简单定位控制

可以使用变频器处理简单定位控制，其成本低于伺服系统。这也意味着可以在无需高速度、高精度定位的应用中，用变频器替代伺服系统。

● 功能

可在参数中设置定位命令、速度命令和加速/减速时间，执行多达8步的定位。还可使用教学功能，通过实际移动机器将定位点保存在存储器。有两种定位方式可供选择：带绝对值的定位命令和中断进给。

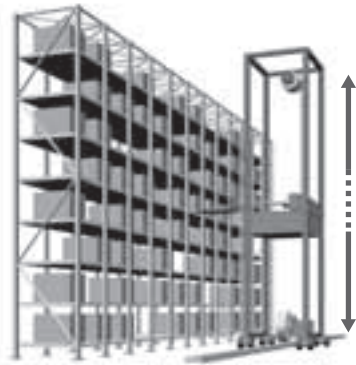
● 中断进给示例



MEMO

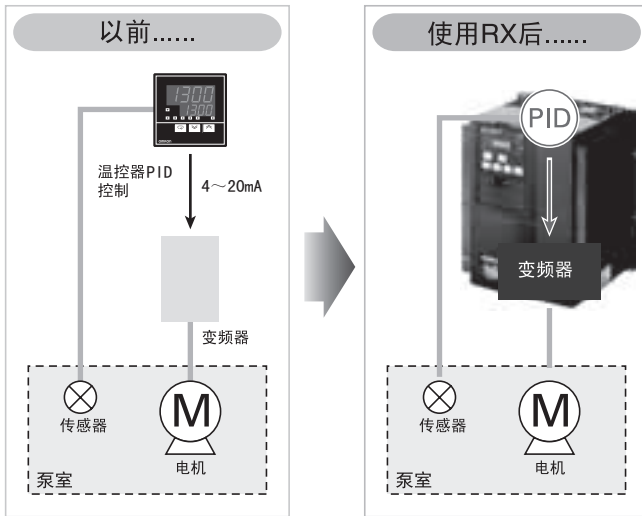
0Hz区内的非传感器矢量控制

此控制方法非常适用于升降设备，如起重机和升降机。在举升操作开始时，在低频率范围内提供足够的转矩，简化了对抱闸制动释放的控制。



■PID控制

PID控制允许变频器使用温度、压力、流量和其它过程量控制如风扇和泵之类设备，无需温度控制器之类的外部装置。



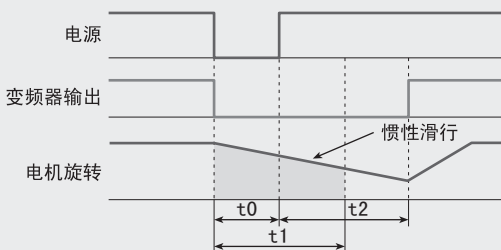
■瞬间电源断电后的重新启动

运行期间发生瞬时电源中断时，电机将平稳地重启，而不是惯性滑行至停止，然后再启动。

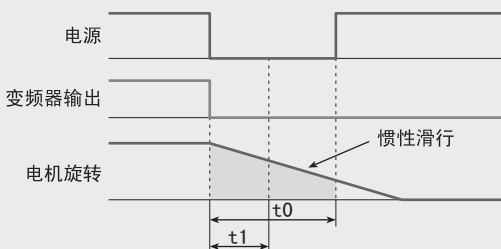
●示例时序图

- t0: 瞬停时间
- t1: 容许的电源中断时间 (b002)
- t2: 重试待命时间 (b003)

示例 1: 瞬停时间 < 容许的电源中断时间 (b002)



示例 2: 瞬停时间 > 容许的电源中断时间 (b002)

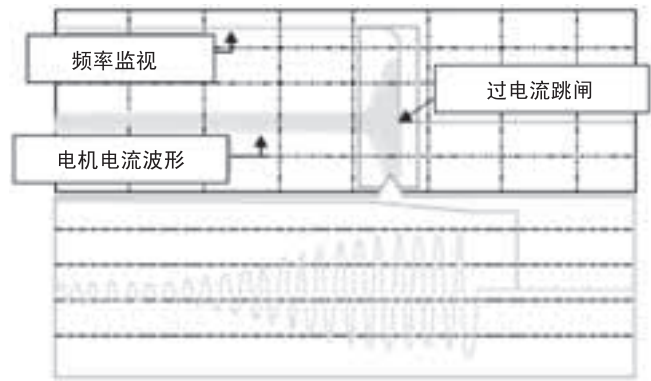


■防止失速

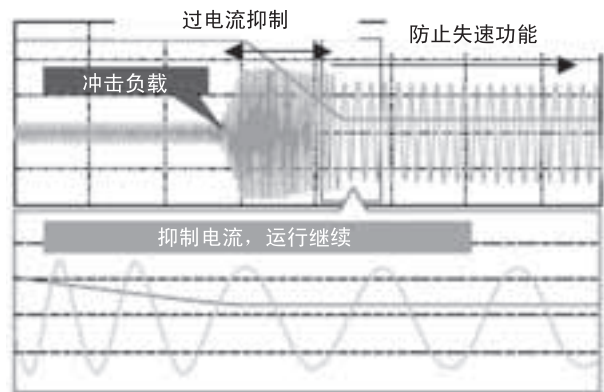
当快速加速或负载变化导致突然的过电流时，过电流抑制功能自动抑制输出电流，防止出现过电流跳闸保护，以保证持续稳定运行。

- * 此功能抑制过电流的检测，而不抑制如电机导线短路引起的故障。在某些运行条件下可能会出现过载。如果出现过载，请延长加速时间。

●未用过电流抑制情况



●启用过电流抑制情况



■制动处理

所有小于或等于22kW的型号都作为标准设备提供制动处理功能。内置制动单元，安装了制动电阻后可以释放垂直下降或突然停止时的能量。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

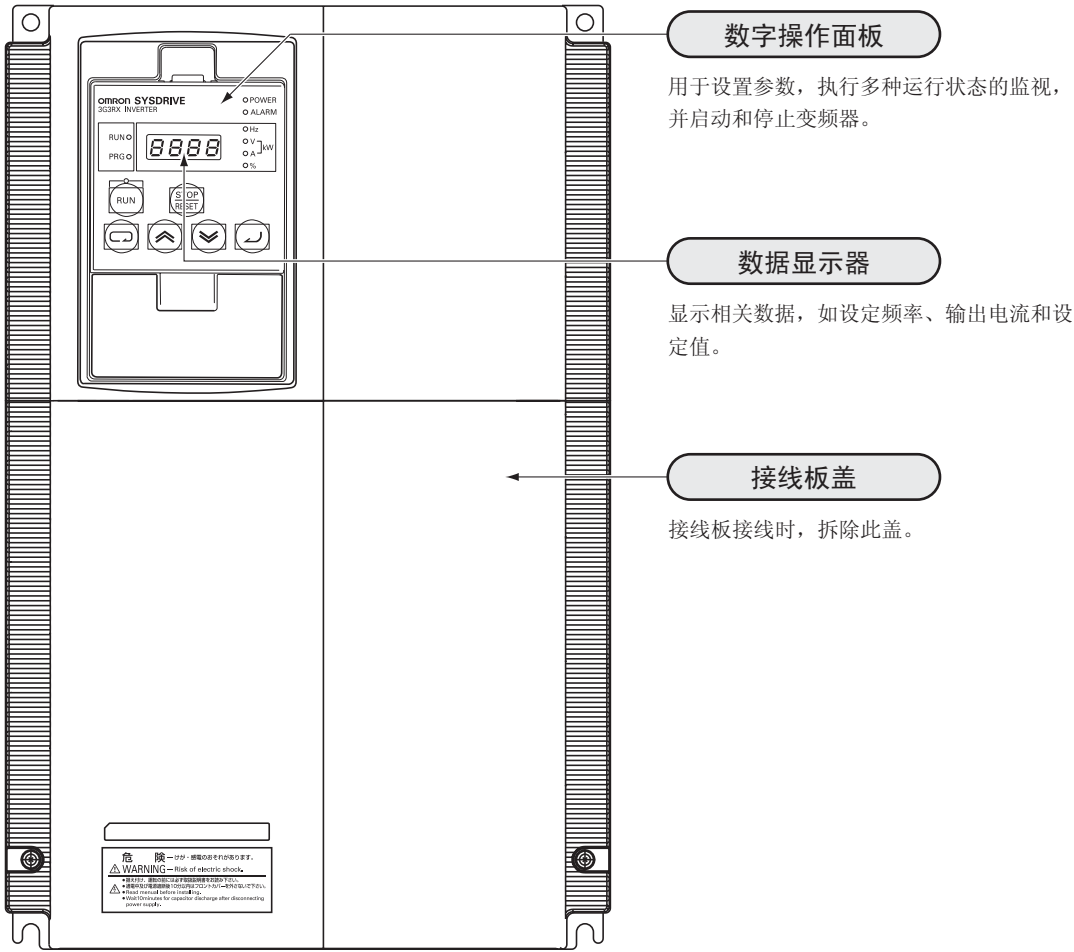
术语解说

参考信息

高级
通用
变频
器

各部分名称及功能

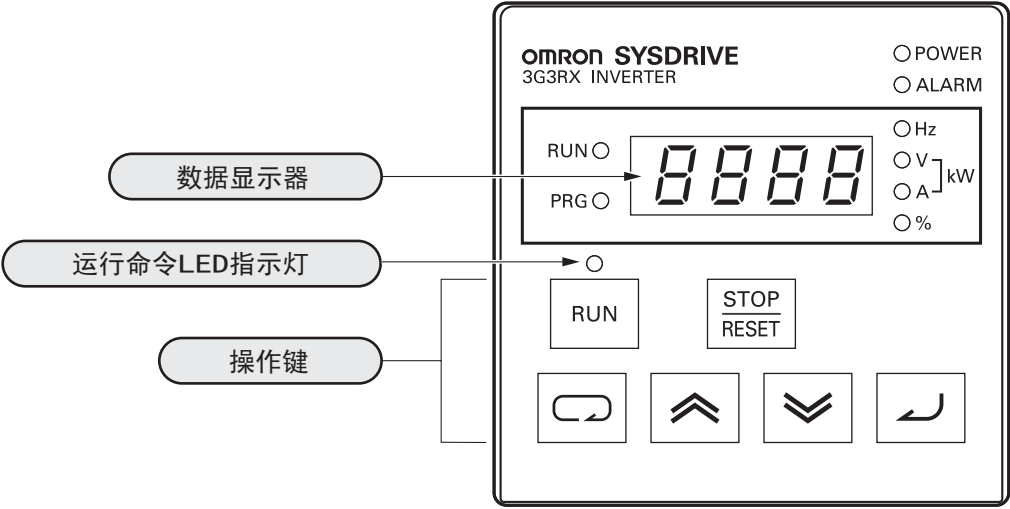
变频器各部分名称及功能



铭牌的确认 (位于变频器右侧面)

变频器型号	OMRON INVERTER 3G3RX-A2055-□
输入规格	KW/(HP): 5.5/(7.5) INPUT: 50Hz, 60Hz V 1Ph A
输出规格	INPUT: 50Hz, 60Hz 200-240V 3Ph 26 A OUTPUT: 0.5-400Hz 200-240V 3Ph 24 A
	LOT NO: *****
	S/N: ***** NE*****
	OMRON Corporation MADE IN CHINA

■数字操作面板的部件名称和描述



	名称	内容
☐ POWER	电源LED指示灯	控制电路通电时点亮。
☐ ALARM	报警LED指示灯	变频器发生异常时点亮。
☐ RUN	运行LED指示灯	变频器运行时点亮。
☐ PRG	编程LED指示灯	数据显示器指示每个功能的设定值时点亮。 发出报警时(设定值不正确时)闪烁。
	数据显示器	显示相关数据，如频率指令值、输出电流和设定值。
☐ Hz ☐ V ☐ A ☐ % kW	数据显LED指示灯	依照数据显示器上的指示点亮。 Hz：频率 V：电压 A：电流 kW：功率 %：比率
☐	运行指令LED指示灯	当运行指令来源设定为操作器时才有效。
	运行键	运行变频器。仅当通过数字操作面板选择了操作时才可用。 (检查运行指令LED指示灯是否点亮)
	停止/复位键	变频器减速和停止。如果变频器发生错误，作用同复位键。
	模式键	模式之间切换： 监视模式(d□□□)、基本功能模式(F□□□)和扩展功能模式(A□□□、b□□□、c□□□、H□□□)。
	回车键	保存设定值(要修改设定值，务必按回车键)。
	向上键	更改模式。同样亦可增大每个功能的设定值。
	向下键	更改模式。同样亦可减小每个功能的设定值。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

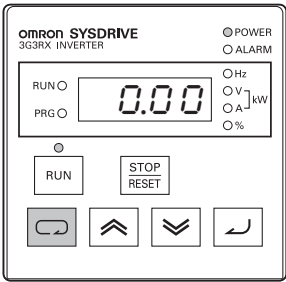
术语解说

参考信息

高级
通用
变频器

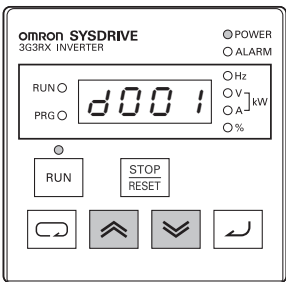
■ 设置输出频率

接通电源



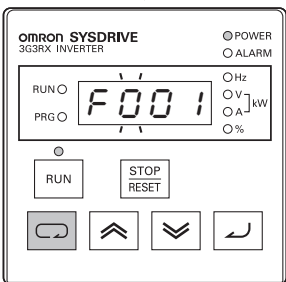
(1) 显示0.0或先前的监控值。

按 键



(2) 显示功能代码。

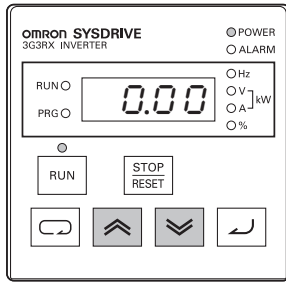
按 直到出现F001。



(3) 出现F001。

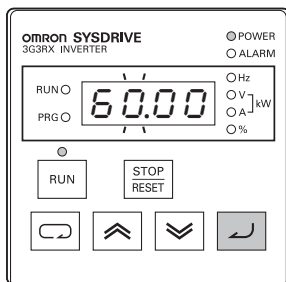
按 键

(接右上角)



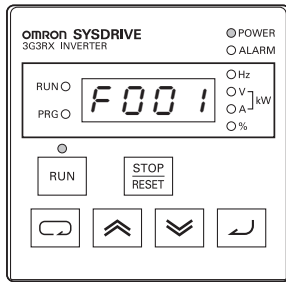
(4) 显示预置值。

按 设置期望值。



(5) 显示新设定的值。

按 键保存设定值。



(6) 设置结束(返回F001)

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级通用
变频器

■基本显示的操作示例(出厂默认：“b037=04”)

- 显示有限的基本参数。

监控模式：

全部

功能模式：

4个参数

扩展功能模式：

20个参数
- 除上述参数外，不显示其它参数。如需显示所有参数，请选择“完全显示‘b037=00’”。

●显示参数及排列

序号	显示代码	项目
1	d001~d104	监控显示
2	F001	频率指令设定/监控
3	F002	加速时间设定
4	F003	减速时间设定
5	F004	数字操作面板旋转方向选择(运行方向选择)
6	A001	频率指令选择
7	A002	运行指令选择
8	A003	基本频率
9	A004	最大频率
10	A005	FV/FI端子选择
11	A020	多段速指令值0
12	A021	多段速指令值1
13	A022	多段速指令值2
14	A023	多段速指令值3
15	A044	V/f特性选择
16	A045	输出电压增益
17	A085	节能运行模式选择
18	b001	重起选择
19	b002	允许瞬停时间
20	b008	跳闸重起选择
21	b011	跳闸重起等待时间
22	b037	显示选择*
23	b083	载波频率
24	b084	初始化选择
25	b130	减速中的过电压抑制功能选择
26	b131	减速中的过电压抑制电平设定
27	C021	多功能输出端子P1选择
28	C022	多功能输出端子P2选择
29	C036	继电器输出(MA, MB)接点选择

* 如果没有显示目标参数，请检查显示选择“b037”的设置。
需要显示所有参数，请将“b037”设定为“00”。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT・软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级
通用
变频器

标准规格列表

● 三相 200V级

等级 型号名称 (3G3RX-)		3相 200V														
		A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075	A2110	A2150	A2185	A2220	A2300	A2370	A2450	A2550
最大适用电机4P	kW	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
额定输出容量 (kVA)	200V	1.0	1.7	2.5	3.6	5.7	8.3	11.0	15.9	22.1	26.3	32.9	41.9	50.2	63.0	76.2
	240V	1.2	2.0	3.1	4.3	6.8	9.9	13.3	19.1	26.6	31.5	39.4	50.2	60.2	75.6	91.4
额定输入电压		3相 (3线) 200V—15%~240V+10%, 50/60Hz±5%														
额定输出电压		3相：200~240V (不能超出输送进来电压值)														
额定输出电流 (A)		3.0	5.0	7.5	10.5	16.5	24	32	46	64	76	95	121	145	182	220
无线噪声滤波器		内置														
质量 (kg)		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	6	6	6	14	14	14	22	30	30	43
制动	耗能制动	内置制动回路 (单独安装放电电阻)												单独安装的制动单元		
	最小连接电阻 (Ω)	50	50	35	35	35	17	17	17	7.5	7.5	5	—			

● 三相 400V级

等级 型号名称 (3G3RX-□-Z)		3相 400V										
		A4004	A4007	A4015	A4022	A4037	A4055	A4075	A4110	A4150	A4185	A4220
最大适用电机4P	kW	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
额定输出容量 (kVA)	400V	1.0	1.7	2.5	3.6	6.2	9.7	13.1	17.3	22.1	26.3	33.2
	480V	1.2	2.0	3.1	4.3	7.4	11.6	15.8	20.7	26.6	31.5	39.9
额定输入电压		3相 (3线) 380V—15%～480V+10%，50/60Hz±5%										
额定输出电压		3相：380～480V (不能超出输送进来电压值)										
额定输出电流 (A)		1.5	2.5	3.8	5.3	9.0	14	19	25	32	38	48
无线噪声滤波器		内置										
质量 (kg)		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	6	6	6	14	14	14
制动	耗能制动	内置制动回路 (单独安装放电电阻)										
	最小连接电阻 (Ω)	100	100	100	100	70	70	35	35	24	24	20

等级 型号名称 (3G3RX-□-Z)		3相 400V							
		A4300	A4430	A4450	A4550	B4750	B4900	B411K	B413K
最大适用电机4P	kW	30	37	45	55	75	90	110	132
额定输出容量 (kVA)	400V	40.1	51.9	63.0	77.6	103.2	121.9	150.3	180.1
	480V	48.2	62.3	75.6	93.1	123.8	146.3	180.4	216.1
额定输入电压		3相 (3线) 380V—15%~480V+10%, 50/60Hz±5%							
额定输出电压		3相：380~480V (不能超出输送进来电压值)							
额定输出电流 (A)		58	75	91	112	149	176	217	260
无线噪声滤波器		内置							
质量 (kg)		22	30	30	30	55	55	70	70
制动	耗能制动	单独安装的制动单元							
	最小连接电阻 (Ω)	—							

一般规格

项目		规格
外壳等级		IP20 (0.4~55kW) IP00 (75~132kW)
冷却方式		强制风冷
控制方式		正弦波调制PWM
输出频率范围		0.1~400Hz
频率精度		数字指令：最大频率的±0.01% 模拟指令：最大频率的±0.2% (25℃±10℃)
频率分辨率		数字设定：0.01Hz 模拟设定：最大频率/4000 (端子FV：12 b位/0~+10V)，(端子FV2：12 b位/-10~+10V)， (端子FI：12 b位/0~+20mA)
电压/频率特性		在30~400Hz的基础频率上V/f可作选择性更改，V/f恒转矩，递减转矩，无传感器的矢量控制，0Hz上的无传感器矢量控制
速度波动		±0.5% (处于无传感器的矢量控制或0Hz的无传感器矢量控制)
过载电流额定值		150%/60s, 200%/3s
加速/减速时间		0.01~3600.0s (直线/曲线选择)
启动转矩		200%/0.3Hz (处于无传感器的矢量控制或0Hz的无传感器矢量控制) 150%/在0Hz上的转矩 (处于0Hz的无传感器矢量控制或连接单框架电机—框架少于最大适用电机)
直流制动		当启动频率低于停止命令的减速频率、当频率参考低于运行频率时或经由外部输入 (制动功率、时间和可设置频率) 时运行。
输入	多功能输入	8个端子，常开/常闭可切换，漏型/源型逻辑可切换 [端子功能] 可从以下60个功能之中选择8个功能。 反向 (RV)、多段速1 (CF1)、多段速2 (CF2)、多段速3 (CF3)、多段速4 (CF4)、微动 (JG)、外部直流注入制动 (DB)、第2控制 (SET)、2级加速/减速 (2CH)、自由运行停止 (FRS)、外部跳闸 (EXT)、USP功能 (USP)、商业开关 (CS)、软锁 (SFT)、模拟输入选择 (AT)、第3控制 (SET3)、复位 (RS)、3线启动 (STA)、3线停止 (STP)、3线前进/后退 (F/R)、PID禁用 (PID)、PID积分复位 (PIDC)、控制增益切换 (CAS)、远程操作加速 (UP)、远程操作减速 (DWN)、远程操作数据清除 (UDC)、强制操作面板 (OPE)、多段速位1 (SF1)、多段速位2 (SF2)、多段速位3 (SF3)、多段速位4 (SF4)、多段速位5 (SF5)、多段速位6 (SF6)、多段速位7 (SF7)、过载限制切换 (OLR)、转矩限制启用 (TL)、转矩限制切换1 (TRQ1)、转矩限制切换2 (TRQ2)、P/PI切换 (PPI)、制动器确认 (BOK)、方向 (ORT)、LAD取消 (LAC)、位置偏移清除 (PCLR)、脉冲串位置命令输入许可 (STAT)、频率增加功能 (ADD)、强制端子 (F-TM)、参考转矩输入许可 (ATR)、集成功率清除 (KHC)、伺服接通 (SON)、初级励磁 (FOC)、通用输入1 (MI1)、通用输入2 (MI2)、通用输入3 (MI3)、通用输入4 (MI4)、通用输入5 (MI5)、通用输入6 (MI6)、通用输入7 (MI7)、通用输入8 (MI8)、模拟命令保持 (AHD)、未分配 (no)
	热敏输入端子	1个端子 (电阻元件的正/负温度系数可切换)
输出	多功能输出	5个集电极开路输出端子，常开/常闭可切换，漏型/源型逻辑可切换 1个继电器 (SPDT接点) 输出端子：常开/常闭可切换 [端子功能] 可从以下43个功能之中选择6个功能。 运行中 (RUN)、到达恒速 (FA1)、超出设置频率 (FA2)、过载报警 (OL)、PID偏移过大 (OD)、报警信号 (AL)、仅设置频率 (FA3)、转矩限制 (TRQ)、瞬停中的信号 (IP)、欠电压中的信号 (UV)、转矩限制 (TRQ)、运行超时 (RNT)、接通电源超时 (ONT)、热报警 (THM)、制动器释放 (BRK)、制动器错误 (BER)、零速信号 (ZS)、速度偏移过大 (DSE)、位置准备就绪 (POK)、超出设置频率2 (FA4)、仅设置频率2 (FA5)、过载报警2 (OL2)、PID FB状态输出 (FBV)、网络错误 (Ndc)、逻辑操作输出1 (LOG1)、逻辑操作输出2 (LOG2)、逻辑操作输出3 (LOG3)、逻辑操作输出4 (LOG4)、逻辑操作输出5 (LOG5)、逻辑操作输出6 (LOG6)、电容寿命报警 (WAC)、冷却片过热报警 (WAF)、启动接点信号 (FR)、冷却片过热报警 (OHF)、低电流信号 (LOC)、通用输出1 (MO1)、通用输出2 (MO2)、通用输出3 (MO3)、通用输出4 (MO4)、通用输出5 (MO5)、通用输出6 (MO6)、运行准备就绪 (IRDY)、向前运行中 (FWR)、向后运行中 (RVR)、致命故障 (MJA)、报警代码0至3 (ACO~AC3)。
	多功能监控输出端子	模拟电压输出，模拟电流输出，脉冲串输出 (A-F、D-F {乘以“n”，仅脉冲输出}、A、T、V、P、等)。
显示监控		输出频率、输出电流、输出转矩、频率转换值、跳闸记录、I/O端子状态、电功率等。
其他功能		V/f自由设置 (7)、频率上/下限、频率跃变、曲线加速/减速、手动转矩升高水平/突变、节能运行、模拟表调节、启动频率、载波频率调节、电子热敏功能、(可使用自由设置)、外部启动/结束 (频率/速率)、模拟输入选择、跳闸重试、瞬停重启、各种信号输出、降压启动、过载限制、初始化值设置、断电时自动减速、AVR功能、模糊加速/减速、自动调整 (在线/离线)、高转矩多操作控制 (使用一个变频器控制两个监控器的非传感器矢量控制)
载波频率修正范围		0.5~15kHz
保护功能		过电流保护、过电压保护、欠电压保护、电子热敏保护、温度错误保护、瞬停/停电保护、输入缺相保护、制动电阻过载保护、通电时接地故障过电流检测、USP错误、外部跳闸、紧急停止跳闸、CT错误、通信错误、选项错误，等等。
使用环境	环境/保存温度/湿度	-10℃~50℃/-20℃~65℃/20%~90%RH (无结露)
	振动*	5.9m/s ² (0.6G)，10~55Hz (0.4~22kW) 2.94m/s ² (0.3G)，10~55Hz (30~132kW)
	位置	最大水平高度1000m；室内 (无腐蚀性气体或灰尘)
可选件	进给可选件	传感器矢量控制使用，3G3AX-PG01
	数字输入可选件	4位BCD，16位二进制，3G3AX-DI01
其他可选件		制动电阻、交流电抗器、直流电抗器、噪声滤波器、数字操作面板电缆、抗谐波单元、LCR滤波器、模拟操作面板、应用控制装置、再生制动单元，等。

* 符合JIS C0040 (1999) 中规定的测试方法。
注. 绝缘距离符合UL/CE标准。

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级通用变频器

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

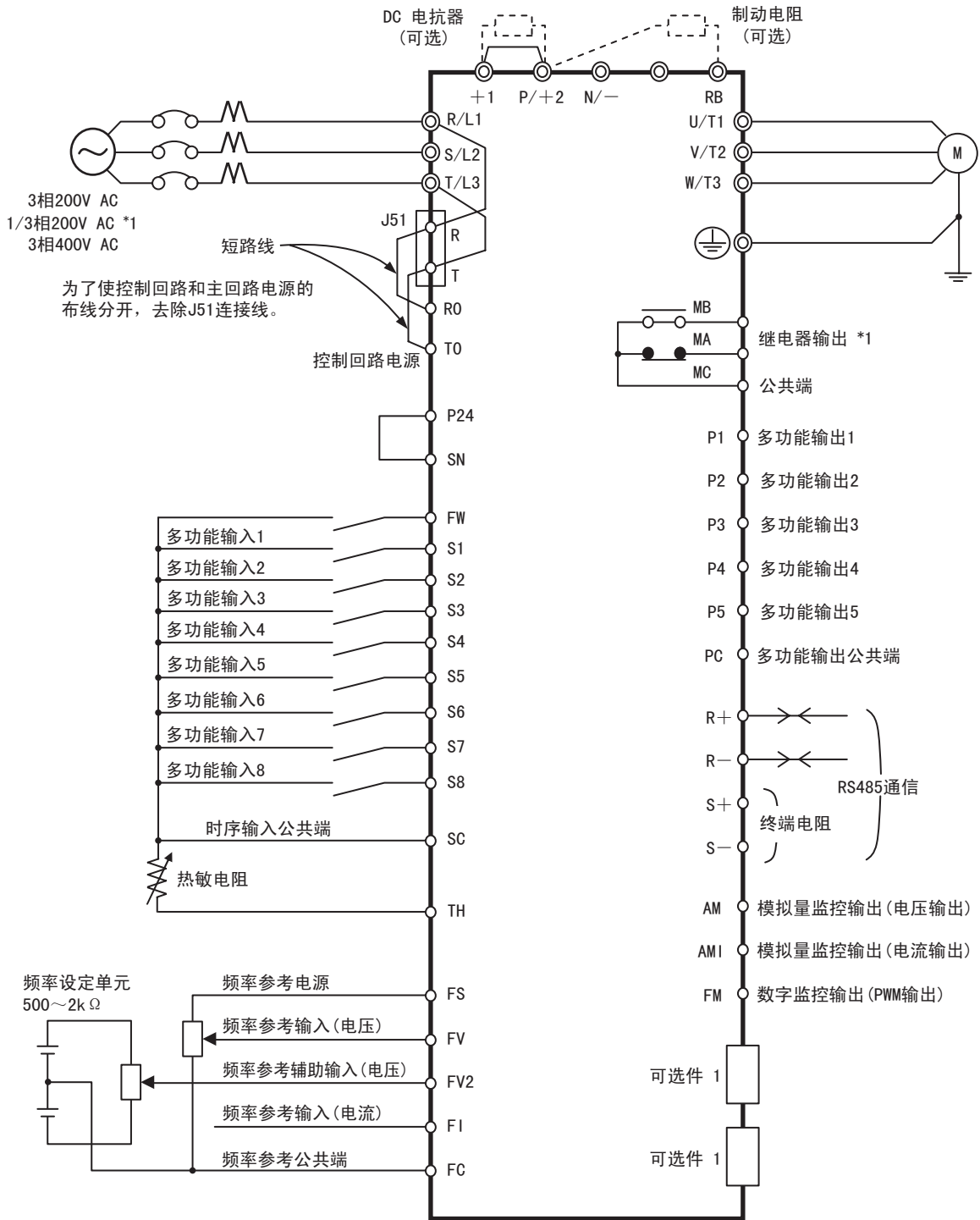
读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

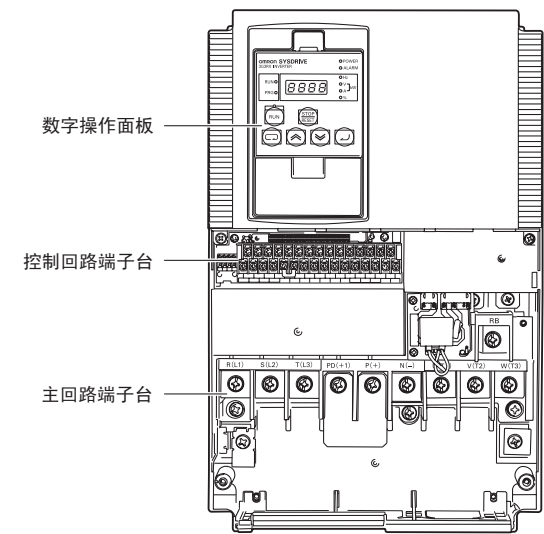
高级通用变频器



*1. 接点选择 (C036) 的默认值是MA设定为NC接点，MB设定为NO接点。

■端子台规格

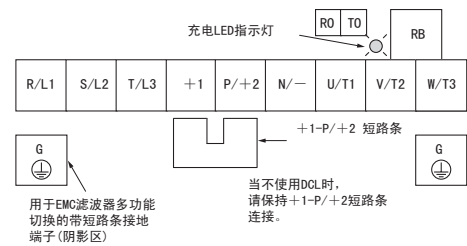
●端子台位置



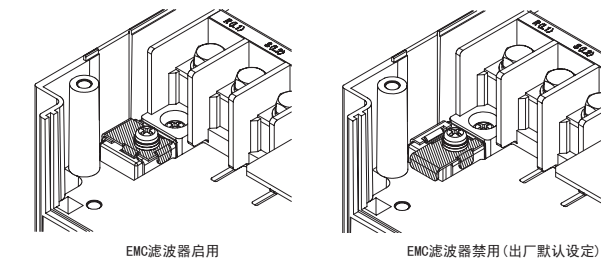
注：此图显示拆除了端子台前盖的端子台。

●主回路端子排列

端子排列



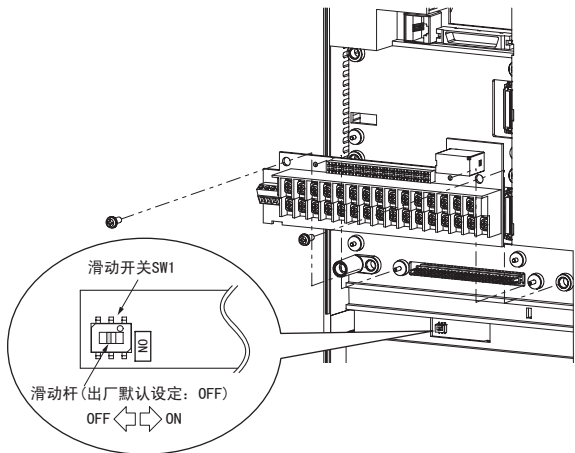
EMC滤波器功能切换方式



端子符号	端子名称	说明
R/L1, S/L2, T/L3	主电源输入 端子	连接输入电源。
U/T1, V/T2, W/T3	变频器输出 端子	连接3相电机。
+1, P/+2	外部直流电抗 器连接端子	拆除“+1”和“P/+2”端子之间的短路条，并连接可选功率因素提高电抗器(DCL)。
P/+2, RB	制动电阻连接 端子	连接可选外部制动电阻。 (为容量小于或等于22kW的变频器提供RB端子。)
P/+2, N/-	制动单元连接 端子	连接可选制动单元。
G	接地端子	变频器机箱接地端子。将此端子连接到接地上。 等级D (200V)，等级D (400V)

●紧急停止功能

- 内置滑动开关用于启用或禁用紧急停止功能(出厂默认设定：禁用)。
- 此功能为仅通过硬件电路的多功能输入端子切断变频器输出(主元件停止开关)而设计，与CPU软件无关。



可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级通用变频器

			端子符号	端子名称	说明	规格
模拟	模拟输入	传感器	TH	外部热敏电阻 输入端子	将外部热敏电阻连接到此端子上，以在温度错误发生时使变频器跳闸。 SC端子作用同共用端子。 [建议的热敏电阻特性] 允许的额定功率：最小100mW 温度错误时的阻抗：3k Ω 温度错误检测水平可在0～9999 Ω 之间调节。	允许输入电压范围 0～8V DC [输入回路]

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT・软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级
通用
变频器

高级通用变频器
3G3RX

保护和诊断功能

● 错误代码列表

数字操作面板上的显示		名称	说明	
	过电流保护	恒速	如果电机受限制或快速加速或减速，会造成大电流将流过变频器，导致断路。然后此大于规定值的电流将关闭输出，并显示错误。 保护电路通过AC CT(电流检测器)检测到过电流。 保护电路约在变频器额定输出电流的220%下运行，跳闸发生。	
		减速		
		加速		
		其他		
	过载保护 *1	监控变频器输出电流，如果内置电子热敏功能电机上检测到过载，输出关闭并显示错误。 跳闸取决于电子热敏功能设置。		
	制动电阻过载保护	如果再生制动电路的使用率超出b090设定值，输出关闭，并显示错误。		
	过电压保护	P/+2和N/-之间的特高直流电压可能会导致故障。因此，如果由于来自电机的再生能量或运行期间的输入电压升高，导致P/+2和N/-之间的直流电压超出规定的水平，此功能输出关闭并显示错误。 当对于200-V级，P/+2和N/-之间的直流电压达到大约400VDC或对于400V级，达到大约800VDC时，跳闸发生。		
	EEPROM错误 *2 *3	如果由于外部噪声和置于变频器内的EEPROM中异常温升出现错误，输出关闭并显示错误。 注：依情况而定，它可能会变成CPU错误。		
	欠电压	如果输入电压降至规定值以下，输出关闭。这是因为如果输入到变频器上的电压下降，控制电路不能正常工作。 当对于200-V级，P和N之间的直流电压达到大约175VDC，对于400V级，达到大约345VDC时，跳闸发生。		
	CT错误	如果置于变频器内的CT(电流检测器)中出现错误，输出关闭。如果电源接通时CT输出约为0.6V或更高，跳闸。		
	CPU错误 *3	如果内部CPU工作出错误或异常，输出关闭并显示错误。 注：如果从EEPROM中读取了异常值，依情况而定，它可能会变成CPU错误。		
	外部跳闸	如果外部设备或装置中发生错误，变频器接收信号，并将输出关闭(可与选择的外部跳闸功能一起使用)。		
	USP跳闸	使用输入到变频器中的运行信号接通电源时出现(可与选择的USP功能一起使用)。		
	接地保护 *3	如果在接通电源时检测到变频器输出单元和电机之间的接地故障，保护变频器(此功能在电机中存有剩余电压时不工作。)		
	输入过电压保护	当变频器停止时输入电压持续100秒高于规定值时出现。 当对于200V级，主电路直流电压达到大约390VDC，对于400V级，达到大约780VDC时，跳闸发生。		
	瞬停保护	当瞬时电源中断时间大于或等于15ms时，输出关闭。 如果关闭时间长，通常认作为电源关闭。请注意，选择重新启动时，变频器将根据原运行指令重新启动。		
	冷却风扇旋转速度下降时的温度错误	如果发生以下温度错误时，检测到冷却风扇旋转速度下降时出现。		
	温度错误	如果由于高环境温度主电路中的温度上升，输出关闭。		
	门阵列通信错误	当在内置CPU和门阵列之间的通信行为中检测到故障，跳闸发生。		
	输入缺相保护	由于输入缺相保护功能，启用输入缺相选择(b006=01)时，变频器损坏受到阻止并以跳闸保护。 当缺相时间大约为1秒或以上时跳闸发生。		
	主回路错误 *3	当由于噪声混入导致错误运行出现或主元件断路，门阵列不能确认IGBT开/关时，跳闸发生。		
	IGBT错误	瞬时过电流、主元件中的温度错误或主元件驱动电源电压下降发生时，变频器输出关闭，以保护主元件(此跳闸之后，不能执行重试操作。)		
	热敏电阻错误	当检测到与TH端子连接的电机内热敏电阻的电阻值和相应的电机温度都上升时，变频器输出关闭。		
	制动器错误	在b120(制动器控制选择)中选择01时，如果在变频器输出制动器释放信号之后，制动器在b124设置时间(制动器确认等待时间)内不能识别制动器开/关时出现此错误。		
	紧急停止 *4	当用逻辑板上的SW1接通EMR端子(S3)时，硬件输出关闭并显示错误。		
	低速范围内的过载保护	如果在最大0.2Hz的最低速度范围内检测到过载，变频器内的电子敏热保护功能工作，以关闭变频器输出(第2电子热敏水平)(但是，更高频率可保存在错误历史记录中。)		
	Modbus通信错误	当Modbus-RTU通信期间由于中断发生超时时出现(使用C076设置跳闸)		
 	选件1错误	在安装有选件插槽1上的板上检测到错误。详情请参考选件板安装操作手册。		
 	选件2错误	在安装有选件插槽2上的板上检测到错误。详情请参考选件板安装操作手册。		

*1. 在自发生跳闸起大约10秒内，将不接受复位指令(保护功能工作)。
*2. 如果发生EEPROM错误 ，将不接受复位指令。请切断电源。如果再次接通电源时发现E08，存储元件已经断路或存储的参数不正确可能性较大。请执行用户初始
化，再次设置参数。
*3. 将不接受通过RS端子或停止/复位键发出的复位指令。请切断电源。
*4. 将不接受经由数字操作面板的复位操作。务必经由RS端子复位。

选型订货信息

3G3RX-□□□□□-□

电压等级

2	三相 AC200V (200V级)
4	三相 AC400V (400V级)

保护构造

A	柜内安装型 (IP20以上)/闭锁挂壁型
B	柜内安装型 (IP00以上)

最大使用电机容量

004	0.4kW	220	22kW	Z	中国本地产品
007	0.75kW	330	30kW	无	全球产品
015	1.5kW	370	37kW		
022	2.2kW	450	45kW		
037	3.7kW	550	55kW		
055	5.5kW	750	75kW		
075	7.5kW	900	90kW		
110	11kW	11K	110kW		
150	15kW	13K	132kW		
185	18.5kW				

标准型号

额定电压	保护等级	适配最大电机功率	变频器型号	国际标准
3相200VAC	IP20	0.4kW	3G3RX-A2004	UL、cUL、CE、
		0.75kW	3G3RX-A2007	
		1.5kW	3G3RX-A2015	
		2.2kW	3G3RX-A2022	
		3.7kW	3G3RX-A2037	
		5.5kW	3G3RX-A2055	
		7.5kW	3G3RX-A2075	
		11kW	3G3RX-A2110	
		15kW	3G3RX-A2150	
		18.5kW	3G3RX-A2185	
		22kW	3G3RX-A2220	
		30kW	3G3RX-A2300	
		37kW	3G3RX-A2370	
		45kW	3G3RX-A2450	
55kW		3G3RX-A2550		
3相对400VAC *1		0.4kW	3G3RX-A4004-Z	
		0.75kW	3G3RX-A4007-Z	
		1.5kW	3G3RX-A4015-Z	
		2.2kW	3G3RX-A4022-Z	
		3.7kW	3G3RX-A4037-Z	
		5.5kW	3G3RX-A4055-Z	
		7.5kW	3G3RX-A4075-Z	
		11kW	3G3RX-A4110-Z	
		15kW	3G3RX-A4150-Z	
		18.5kW	3G3RX-A4185-Z	
		22kW	3G3RX-A4220-Z	
		30kW	3G3RX-A4300-Z	
		37kW	3G3RX-A4370-Z	
		45kW	3G3RX-A4450-Z	
		55kW	3G3RX-A4550-Z	
	IP00	75kW	3G3RX-B4750-Z	NEW
90kW		3G3RX-B4900-Z	NEW	
110kW		3G3RX-B411K-Z	NEW	
132kW		3G3RX-B413K-Z	NEW	

*1. 该系列产品均提供全球产品。

国际标准 (EC规则和UL/cUL标准)
3G3RX系列变频器符合EC规则和UL/cUL标准要求，可在全球范围使用。

等级		符合标准
ED规则	EMC指令	EN61800-3：2004
	低电压指令	EN61800-5-1：2003
UL/cUL标准		UL508C

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

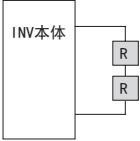
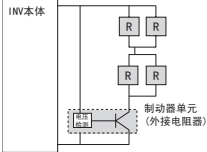
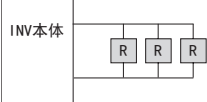
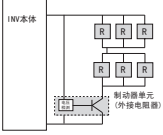
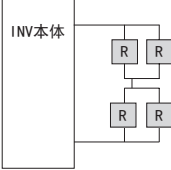
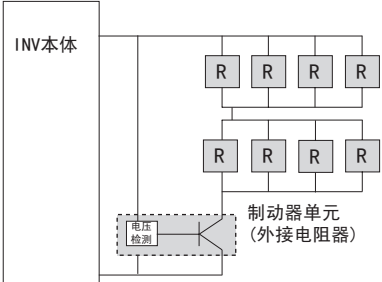
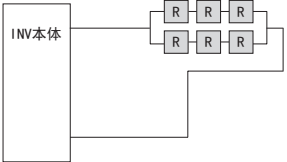
高级
通用
变频器

高级通用变频器
3G3RX

选件

● 制动单元规格适配

电压	变频器		使用条件	制动器单元		制动电阻器		连接状态	限制事项
	电动机最大容量 (kW)	型号	%ED (%)	型号	台数	型号	台数		最大允许ON时间
380~480VAC	5.5	3G3RX-A4055	3.0%	内置		3G3AX-RBB3001	2	3	30
			5.0%	内置		3G3AX-RBB3001	2	3	30
			10.0%	内置		3G3AX-RBC4001	2	3	10
	7.5	3G3RX-A4075	3.0%	内置		3G3AX-RBB4001	2	3	20
			5.0%	内置		3G3AX-RBB4001	2	3	20
			10.0%	内置		3G3AX-RBC6001	2	3	10
	11	3G3RX-A4110	3.0%	内置		3G3AX-RBB3001	4	5	30
			5.0%	内置		3G3AX-RBB3001	4	5	30
			10.0%	内置		3G3AX-RBC4001	4	5	10
	15	3G3RX-A4150	3.0%	内置		3G3AX-RBB4001	4	5	20
			5.0%	内置		3G3AX-RBB4001	4	5	20
			10.0%	内置		3G3AX-RBC6001	4	5	10
	18.5	3G3RX-A4185	3.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
			5.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
			10.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
	22	3G3RX-A4220	3.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
			5.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
			10.0%	内置		3G3AX-RBC12001	6	6	10
	30	3G3RX-A4300	3.0%	3G3AX-RBU42	1	3G3AX-RBC12001	4	15	10
			5.0%	3G3AX-RBU42	1	3G3AX-RBC12001	4	15	10
			10.0%	3G3AX-RBU42	1	3G3AX-RBC12001	4	15	10
	37	3G3RX-A4370	3.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
			5.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
			10.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
	45	3G3RX-A4450	3.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
			5.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
			10.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	6	16	10
	55	3G3RX-A4550	3.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	8	17	10
			5.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	8	17	10
			10.0%	3G3AX-RBU43	1	3G3AX-RBC12001	8	17	10

3	电阻器 2台, 串联		15	制动器单元1台, 2组并联电阻器(2台), 串联	
4	电阻器 3台, 并联		16	制动器单元1台, 2组并联电阻器(3台), 串联	
5	2组并联电阻器 (2台), 串联		17	制动器单元1台, 2组并联电阻器(4台), 串联	
6	2组串联电阻器 (3台), 并联				

●制动单元规格

适用电压等级		三相 200V级		三相 400V级	
型号		3G3AX-RBU23	3G3AX-RBU24	3G3AX-RBU42	3G3AX-RBU43
放点电阻	连续运行	6 Ω 以上	4 Ω 以上	24 Ω 以上	12 Ω 以上
	短时间运行所允许的 运行周期持续ON时间	4 Ω 以上 1/5 2分	2 Ω 以上 1/5 2分	10 Ω 以上 1/10 10秒	6 Ω 以上 1/5 2分
动作电压ON/OFF		ON : 362.5±5V OFF : 355±5V		ON : 725±5V OFF : 710±5V	
动作显示		LED ON(点亮)			
并联连动运行功能		最多2台			
保护功能		动力模块过热保护 保护用温度继电器 当冷却散热器的温度到达100℃时,温度继电器实行保护操作。 正常时:常闭(常闭接点) 接点额定 240V AC 3A(R负载), 0.2A(L负载) 36V DC 2A(R负载) 最小负载 15V DC 50mA(R负载)			
使用环境	环境温度	-10~50℃			
	保存温度	-20~65℃(在运输过程中的短时温度)			
	湿度	20~90%无结露			
	振动	4.9m/s ² (0.5G) 10~55Hz			
	使用场所	标高1000米以下,在室内(无腐蚀性气体或尘埃)			

●制动电阻规格

		小型 (3G3AX-RBA□□□□)				标准型 (3G3AX-RBB□□□□)				中容量型 (3G3AX-RBC□□□□)		
型号		1201	1202	1203	1204	2001	2002	3001	4001	4001	6001	12001
电 阻	功率	120W	120W	120W	120W	200W	200W	300W	400W	400W	600W	1200W
	电阻值(Ω)	100	100	50	35	100	100	50	35	50	35	17
允许制动频度(%)		5	2.5	15	10	10	75	7.5	7	10	10	10
允许持续制动时间(秒)		20	12	5	3	30	30	30	20	10	10	10
质量(kg)		0.27	0.27	0.27	0.27	0.97	0.97	1.68	2.85	2.5	3.6	6.5
异常检测功能		内置热敏(接点功率：最大240V AC 2A 最小电流：5mA) 正常时ON(b接点) 内置温度保险丝(不能复位)								温度继电器内置、 正常时ON(b接点) 接点容量： AC240V 3A(阻性负载)、 0.2A(L负载)、 DC36V 2A(阻性负载)		
一 般 规 格	环境温度	-10~50℃										
	湿度	无结露										
	振动	5.9m/s ² (0.6G) 10~55Hz JISC0911标准										
	使用场所	标高1000米以下，在室内(无腐蚀性气体或尘埃)										
	冷却方式	自冷										

可编程
控制器

外围工具

现场网
络设备

省布线/
省工时设备

无线设备

可编程
终端

IT·软件
组件
产品组

伺服系统

变频器

RFID

读码器

激光
打标机

术语解说

参考信息

高级
通用
变频器