

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

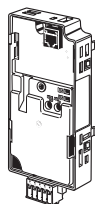
多功能小型变频器

拥有强有力丰富功能的现场总线小型变频器。
 甚至可以对应DeviceNet

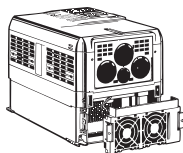
系统构成

安装型专用可选件

DeviceNet通信单元
3G3MV-PDRT2

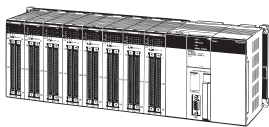


风扇单元
3G3IV-PFAN2□

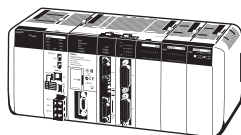


可编程控制器

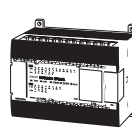
可编程控制器
SYSMAC CS/CJ系列



可编程控制器
SYSMAC CQM1H



可编程控制器
SYSMAC CPM2A/CPM2C



SYSMAC
CPM2A



SYSMAC
CPM2C

I/O信号

另置型可选件 监控器

过程参数显示/报警表
K3MA-J



模拟量

- 搭载无传感器矢量控制功能，在低速范围内实现高转矩运转。
- 标准搭载RS-422/485通信，DeviceNet通信的可选单元也可标准搭载，对应网络能力强。
- 操作器上设有频率设定旋钮，参数常数的复制/管理也可通过标准操作器进行应对，使用方便性大有提高。
- 标准搭载节能控制和PID控制，另外通过高速电流限制功能使无断路运行性能也有较大提高。
- 内置浪涌电流控制回路，保护更能更充分。
- 符合CE规格、UL/cUL规格。



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

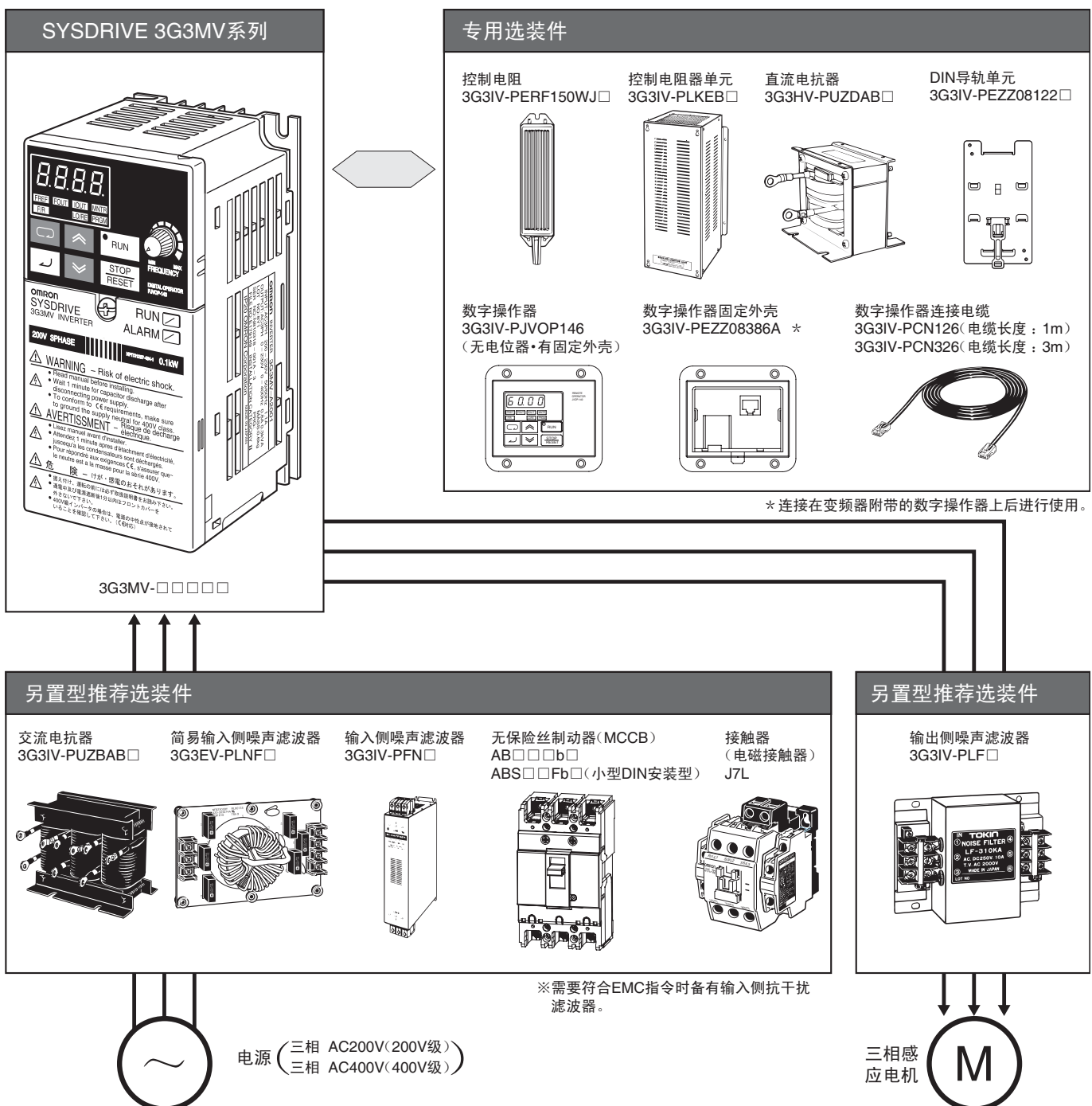
激光
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能小型变频器



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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功
能小
型变
频器

本体

额定电压	保护结构	最大适用电机容量	型号
三相 AC200V	盘内安装型 (相当于IP20)	0.1kW	3G3MV-A2001
		0.2kW	3G3MV-A2002
		0.4kW	3G3MV-A2004
		0.75kW	3G3MV-A2007
		1.5kW	3G3MV-A2015
		2.2kW	3G3MV-A2022
		3.7kW	3G3MV-A2037
	闭锁挂壁型 (相当于IP20/NEMA1)	5.5kW	3G3MV-A2055
		7.5kW	3G3MV-A2075
单相 AC200V	盘内安装型 (相当于IP20)	0.1kW	3G3MV-AB001
		0.2kW	3G3MV-AB002
		0.4kW	3G3MV-AB004
		0.75kW	3G3MV-AB007
		1.5kW	3G3MV-AB015
		2.2kW	3G3MV-AB022
		3.7kW	3G3MV-AB037
三相 AC400V	盘内安装型 (相当于IP20)	0.2kW	3G3MV-A4002
		0.4kW	3G3MV-A4004
		0.75kW	3G3MV-A4007
		1.5kW	3G3MV-A4015
		2.2kW	3G3MV-A4022
		3.7kW	3G3MV-A4037
		5.5kW	3G3MV-A4055
	闭锁挂壁型 (相当于IP20/NEMA1)	7.5kW	3G3MV-A4075

型号标准

3G3MV-□□□□

系列名
3G3MV系列

最大适用电机容量

001	0.1kW	022	2.2kW
002	0.2kW	037	3.7kW
004	0.4kW	055	5.5kW
007	0.75kW	075	7.5kW
015	1.5kW		

电压等级

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

保护结构

A	盘内安装型(IP10以上)/闭锁挂壁型
---	---------------------

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功
能小
型变
频器

选装件

安装型专用可选件

名称	规格	型号
DeviceNet通信单元	—	3G3MV-PDRT2
风扇单元	3G3MV-A2007用	3G3IV-PFAN2007
	3G3MV-A2015、AB015、A4015、A4022用	3G3IV-PFAN2015M
	3G3MV-A2022用	3G3IV-PFAN2022
	3G3MV-A2037、A2055、A2075、AB022、AB037、A4055、A4075用	3G3IV-PFAN2037
DIN导轨单元	3G3MV-A2001、A2002、A2004、A2007 3G3MV-AB001、AB002、AB004用	3G3IV-PEZZ08122A
	3G3MV-A2015、A2022、AB007、AB015 3G3MV-A4002、A4004、A4007、A4015、A4022用	3G3IV-PEZZ08122B
	3G3MV-A2037、AB022、A4037用	3G3IV-PEZZ08122C
	3G3MV-AB037用	3G3IV-PEZZ08122D
数字操作器	带频率指令旋钮(注)	3G3IV-PJVOP140
	无频率指令旋钮 带固定外壳	3G3IV-PJVOP146
数字操作器固定外壳	—	3G3IV-PEZZ08386A
数字操作器连接电缆	1m	3G3IV-PCN126
	3m	3G3IV-PCN326

注. 固定时需要数字操作器固定外壳。

另置型选装件

名称	规格	型号	
制动电阻单元	200V	3G3MV-A 004、A 007用	3G3IV-PLKEB20P7
		3G3MV-A 015用	3G3IV-PLKEB21P5
		3G3MV-A 022用	3G3IV-PLKEB22P2
		3G3MV-A 037用	3G3IV-PLKEB23P7
		3G3MV-A2055用	3G3IV-PLKEB25P5
		3G3MV-A2075用	3G3IV-PLKEB27P5
	400V	3G3MV-A4002、A4004、A4007用	3G3IV-PLKEB40P7
		3G3MV-A4015用	3G3IV-PLKEB41P5
		3G3MV-A4022用	3G3IV-PLKEB42P2
		3G3MV-A4037用	3G3IV-PLKEB43P7
		3G3MV-A4055用	3G3IV-PLKEB45P5
		3G3MV-A4075用	3G3IV-PLKEB47P5
制动电阻	3G3MV-A 004、A 007用	3G3IV-PERF150WJ201	
	3G3MV-A 015用	3G3IV-PERF150WJ101	
	3G3MV-A 022用	3G3IV-PERF150WJ700	
	3G3MV-A 037用	3G3IV-PERF150WJ620	
	3G3MV-A4002、A4004、A4007用	3G3IV-PERF150WJ751	
	3G3MV-A 001、A 002、A4015用	3G3IV-PERF150WJ401	
	3G3MV-A4022用	3G3IV-PERF150WJ301	
直流电抗器	200V	3G3MV-A 001、A 002、A 004、A 007用	3G3HV-PUZDAB5.4A8MH
		3G3MV-A 015、A 022、A 0037用	3G3HV-PUZDAB18A3MH
		3G3MV-A2055、A2075用	3G3HV-PUZDAB36A1MH
	400V	3G3MV-A4002、A4004、A4007用	3G3HV-PUZDAB3.2A28MH
		3G3MV-A4015、A4022用	3G3HV-PUZDAB5.7A11MH
		3G3MV-A4037用	3G3HV-PUZDAB12A6.3MH
	3G3MV-A4055、A4075用	3G3HV-PUZDAB23A3.6MH	

多功能小型变频器 3G3MV

可编程
控制器

另置型推荐选装件

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

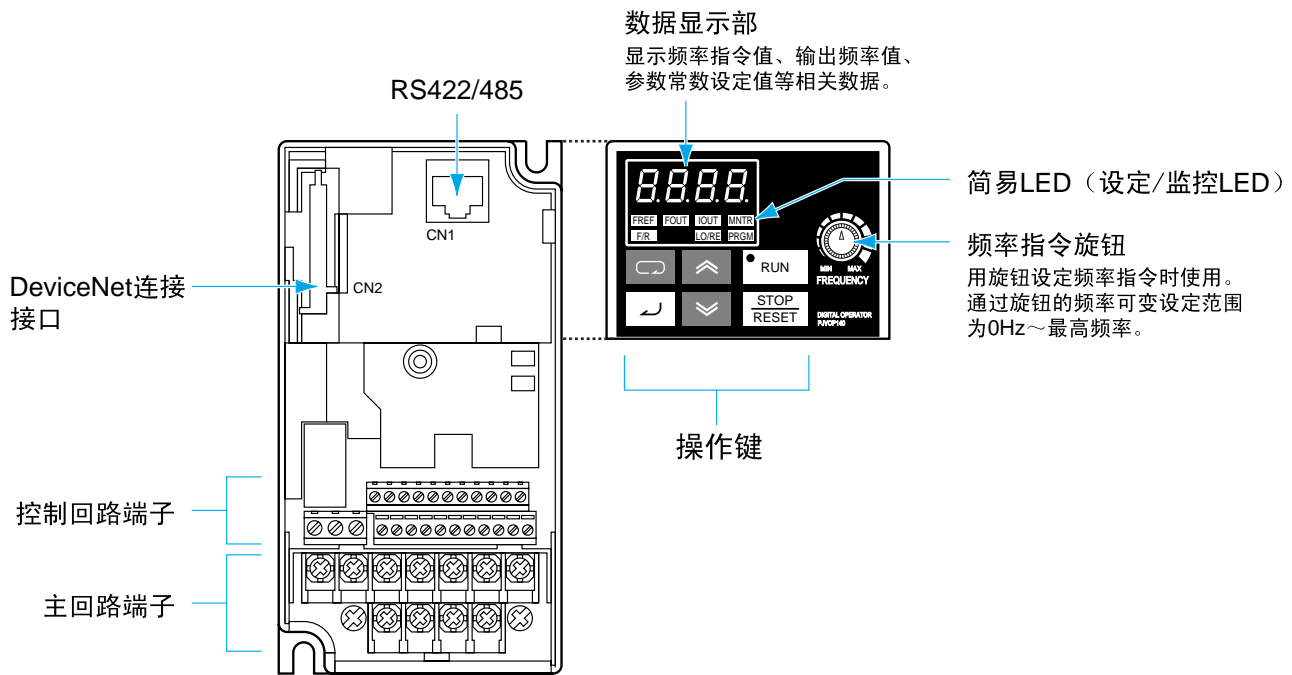
名称	规格	型号	
交流电抗器	200V	3G3MV-A 001、A 002用	3G3IV-PUZBAB2A7.0MH
		3G3MV-A 004用	3G3IV-PUZBAB2.5A4.2MH
		3G3MV-A 007用	3G3IV-PUZBAB5A2.1MH
		3G3MV-A 015用	3G3IV-PUZBAB10A1.1MH
		3G3MV-A 022用	3G3IV-PUZBAB15A0.71MH
		3G3MV-A 037用	3G3IV-PUZBAB20A0.53MH
		3G3MV-A2055用	3G3IV-PUZBAB30A0.35MH
	3G3MV-A2075用	3G3IV-PUZBAB40A0.265MH	
	400V	3G3MV-A4002、A4004用	3G3IV-PUZBAB1.3A18.0MH
		3G3MV-A4007用	3G3IV-PUZBAB2.5A8.4MH
		3G3MV-A4015用	3G3IV-PUZBAB5A4.2MH
		3G3MV-A4022用	3G3IV-PUZBAB7.5A3.6MH
		3G3MV-A4037用	3G3IV-PUZBAB10A2.2MH
		3G3MV-A4055用	3G3IV-PUZBAB15A1.42MH
3G3MV-A4075用		3G3IV-PUZBAB20A1.06MH	
简易输入侧噪声滤波器	三相 200V	3G3MV-A2001、A2002、A2004、A2007用	3G3EV-PLNFD2103DY
		3G3MV-A2015用	3G3EV-PLNFD2153DY
		3G3MV-A2022用	3G3EV-PLNFD2203DY
		3G3MV-A2037用	3G3EV-PLNFD2303DY
	单相 200V	3G3MV-AB001、AB002用	3G3EV-PLNFB2102DY
		3G3MV-AB004用	3G3EV-PLNFB2152DY
		3G3MV-AB007、AB022用(必须2个)	3G3EV-PLNFB2202DY
		3G3MV-AB015、AB037用(必须2个)	3G3EV-PLNFB2302DY
	三相 400V	3G3MV-A4002、A4004、A4007用	3G3EV-PLNFD4053DY
		3G3MV-A4015、A4022用	3G3EV-PLNFD4103DY
		3G3MV-A4037用	3G3EV-PLNFD4153DY
		3G3MV-A4055用	3G3EV-PLNFD4203DY
3G3MV-A4075用	3G3EV-PLNFD4303DY		
输入侧噪声滤波器	3G3MV-A2055用	3G3IV-PFN258L4207	
	3G3MV-A2075用	3G3IV-PFN258L5507	
输出侧噪声滤波器	200V	3G3MV-A 001、A 002、A 004、 A 007、A 015用	3G3IV-PLF310KA
		3G3MV-A 022、A 037用	3G3IV-PLF320KA
		3G3MV-A 055、A 075用	3G3IV-PLF350KA
	400V	3G3MV-A4002、A4004、A4007、 A4015、A4022、A4037用	3G3IV-PLF310KB
3G3MV-A4055、A4075用		3G3IV-PLF320KB	

EC指令对应输入侧噪声滤波器

名称	规格	型号	
SYSDRIVE 3G3MV EC指令对应机种用	三相 AC200V	3G3MV-A2001、A2002、A2004、A2007用	3G3MV-PRS2010V
		3G3MV-A2015、A2022用	3G3MV-PRS2020V
		3G3MV-A2037用	3G3MV-PRS2030V
		3G3MV-A2055、A2075用	3G3MV-PRS2050V
	单相 AC200V	3G3MV-AB001、AB002、AB004用	3G3MV-PRS1010V
		3G3MV-AB007、AB015用	3G3MV-PRS1020V
		3G3MV-AB022用	3G3MV-PRS1030V
		3G3MV-AB037用	3G3MV-PRS1040V
	三相 AC400V	3G3MV-A4002、A4004用	3G3MV-PRS3005V
		3G3MV-A4007、A4015、A4022用	3G3MV-PRS3010V
		3G3MV-A4037用	3G3MV-PRS3020V
		3G3MV-A4055、A4075用	3G3MV-PRS3030V

多功
能小
型变
频器

各部分的名称与功能



主回路端子

记号	名称	内容
R/L1	电源输入端子	· 3G3MV-A2 : 三相 AC200 ~ 230V
S/L2		· 3G3MV-AB : 单相 AC200 ~ 240V (* 1)
T/L3		· 3G3MV-A4 : 三相 AC380 ~ 460V
U/T1	电机输出端子	电机驱动用三相电源输出。(* 2)
V/T2		· 3G3MV-A2 : 三相 AC200 ~ 230V
W/T3		· 3G3MV-AB : 三相 AC200 ~ 240V · 3G3MV-A4 : 三相 AC380 ~ 460V
B1	制动电阻连接端子	连接外部制动电阻或制动电阻单元的端子。
B2		(用于检测制动中的过电压)。
+1	+1 +2 间 : 直流电抗器连接端子 +1 间 : 直流电源输入端子	· 为了抑制谐波连接直流电抗器至连接端子+1 +2 间。 · 在连接直流电抗器的情况下驱动变频器时,将直流电源接至+1 间(端子+1 为正端子)。
+2		
—	接地端子	请确认在下列条件下将端子接地。 · 3G3MV-A2 : 第3种接地(接地电阻100Ω 以下) · 3G3MV-AB : 第3种接地(接地电阻100Ω 以下) · 3G3MV-A4 : 特别第3种接地(接地电阻10Ω 以下),需要对应EC指令时请连接在电源中性点上。 请务必直接将接地端子连接至电机架地线。
⊕		

*1. 单相输入请连接 R/L1、S/L2 的 2 端子。
*2. 输出侧的最大电压取决于变频器的输入电压。

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功
能小
型变
频器

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

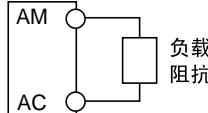
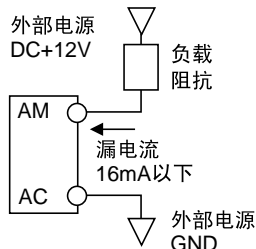
术语解说

技术指南

信息

多功能
小型
变频器

控制回路端子

记号	名称	规格										
输入	S1	多功能输入 1(正转/停止)										
	S2	多功能输入 2(反转/停止)										
	S3	多功能输入 3(外部异常 :a接点)										
	S4	多功能输入 4(错误复位)										
	S5	多功能输入 5(多段速指令 1)										
	S6	多功能输入 6(多段速指令 2)										
	S7	多功能输入 7(频率指令)										
	SC	序列输入公共端										
	FS	频率指令电源输出	DC+12V 20mA									
	FR	频率指令输入	DC0 ~ +10V (输入阻抗 :20kΩ)									
	FC	频率指令公共端										
RP	脉冲串输入	相应频率 : 0 ~ 33kHz(30 ~ 70%ED) H : 3.5 ~ 13.2V L : 0.8V以下 (输入阻抗 2.24kΩ) 若 3G3MV 系列多功能模拟量输出用于脉冲串输出场合时,可直接连接至脉冲串输入。										
输出	MA	多功能接点输出(a接点:错误)										
	MB	多功能接点输出(b接点:错误)										
	MC	多功能接点输出公共端										
	P1	多功能光电耦合器输出1(运行中)										
	P2	多功能光电耦合器输出2(频率检测)										
	PC	多功能光电耦合器输出公共端										
	AM	多功能模拟量输出	继电器输出 DC+30V 1A以下 AC250V 1A以下									
	AC	多功能模拟量输出公共端	模拟量输出 DC0 ~ +10V 2mA以下 脉冲串输出 · 作为电压输出使用时 <table border="1"> <tr> <th>输出电压(绝缘型)</th> <th>负载阻抗</th> </tr> <tr> <td>+5V</td> <td>1.5kΩ 以上</td> </tr> <tr> <td>+10V</td> <td>10kΩ 以上</td> </tr> </table>  · 使用外部电源时 <table border="1"> <tr> <th>外部电源</th> <th>DC+12V(±5%以内)</th> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>16mA以下</td> </tr> </table> <p>请勿使用DC+5V或DC+24V电源。 可能损坏内部回路或引起回路故障。</p> 	输出电压(绝缘型)	负载阻抗	+5V	1.5kΩ 以上	+10V	10kΩ 以上	外部电源	DC+12V(±5%以内)	漏电流
输出电压(绝缘型)	负载阻抗											
+5V	1.5kΩ 以上											
+10V	10kΩ 以上											
外部电源	DC+12V(±5%以内)											
漏电流	16mA以下											
通信	R+	通信收信侧										
	R-											
	S+	通信送信侧										
	S-											

注. 通过参数设定可以进行各种功能选择,多功能输入1~7,多功能接点输出,多功能光电耦合器输出等。
功能栏中记载的()内的功能为出厂时设定的功能。

简易LED

	名称	功能
FREF	频率指令	LED亮灯时,可以设定或监控频率指令。
FOUT	输出频率	LED亮灯时,可以监控变频器的输出频率。
IOUT	输出电流	LED亮灯时,可以监控变频器的输出电流。
MNTR	多功能监控	LED亮灯时,可以监控U-01~U-10间的设定值。
F/R	正转/反转选择	LED亮灯时,可以选择用RUN键控制运转时的运转方向。
LO/RE	本地/远程选择	LED亮灯时,数字操作器控制的操作与参数常数设定的操作的切换。 变频器运行中,只能进行对照。 另外,此LED亮灯时运行指令的输入将被忽略。
PRGM	参数设定指示灯	LED亮灯时,可设定/对照n001~n179的参数常数。 变频器运行中,可进行对照和部分设定值的变更。 另外,此LED亮灯时运行指令的输入将被忽略。

标准规格

200V级变频器

三相 AC200V型(3G3MV-)		A2001	A2002	A2004	A2007	A2015	A2022	A2037	A2055	A2075
电源	额定电压·频率	三相 AC200 ~ 230V 50/60Hz								
	允许电压变动	- 15 ~ + 10%								
	允许频率变动	± 5%								
	电源容量(kVA) *1	0.4	0.9	1.6	2.7	4.3	5.9	9.3	13.3	17.6
发热量(W) *2	13.0	18.0	28.1	45.1	72.8	94.8	149.1	249.8	318.1	
质量(kg)	0.6	0.6	0.9	1.1	1.4	1.5	2.1	4.6	4.8	
冷却方式	自然冷却				风扇冷却					

单相 AC200V型(3G3MV-)		AB001	AB002	AB004	AB007	AB015	AB022	AB037	—	—
电源	额定电压·频率	单相 AC200 ~ 240V 50/60Hz								
	允许电压变动	- 15 ~ + 10%								
	允许频率变动	± 5%								
	电源容量(kVA) *1	0.5	0.9	1.6	2.7	4.3	5.9	9.3	—	—
发热量(W) *2	14.1	20.0	31.9	51.4	82.8	113.6	176.4	—	—	
质量(kg)	0.6	0.7	1.0	1.5	1.5	2.2	2.9	—	—	
冷却方式	自然冷却				风扇冷却					

最大适用电机容量(kW)	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
--------------	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

输出规格	额定输出容量(kVA)	0.3	0.6	1.1	1.9	3.0	4.2	6.7	9.5	13.0
	额定输出电流(A)	0.8	1.6	3.0	5.0	8.0	11.0	17.5	25.0	33.0
	额定输出电压(V)	三相 AC200V型: AC200 ~ 230V、单相 AC200V型: AC200 ~ 240V								
	最大输出频率	400Hz(参数设定)								

控制特性	高谐波电流对策	可以连接直流电抗器(可选)								
	控制方式	正弦波PWM方式(V/f控制或矢量控制)								
	载频	2.5 ~ 10.0kHz(矢量控制下)								
	频率控制范围	0.1 ~ 400Hz								
	频率精度(温度特性)	数字指令: ± 0.01% (-10 ~ +50) 模拟指令: ± 0.5% (+25 ± 10)								
	频率设定分辨率	数字指令: 0.01Hz(低于100Hz)、0.1Hz(100Hz以上) 模拟指令: 0.06Hz/60Hz(相当于1/1000)								
	输出频率分辨率	0.01Hz								
	过载容量	额定输出电流的150%1分钟								
	外部频率设定信号	切换: DC0 ~ +10V(20kΩ)/4 ~ 20mA(250Ω)/0 ~ 20mA(250Ω)/脉冲串/频率设定旋钮								
	加减速时间	0.0 ~ 6000(加速、减速时间设定: 2种切换)								
制动转矩	约20%(带制动电阻情况下可达125 ~ 150%)									
电压/频率特性	设定电压矢量控制/用户V/f模式									

保护功能	电机保护	电子热敏的保护								
	瞬时过电流保护	额定输出电流的约250%时停止								
	过载保护	额定输出电流的约150%时1分钟停止								
	过电压保护	主回路直流电压约DC410V以上时停止								
	不足电压保护	主回路直流电压约200V以下时停止(单相 AC200V型时为160V以下)								
	瞬时停电补偿(可选)	无(15ms以上时停止)、若变频器设置为瞬时停电中断模式,若停电在约0.5秒以内时运行将继续								
	冷却风扇过热	110 ± 10 时检测								
	接地保护	由电子电路保护(过电流基准)								
充电中显示	主回路直流电压到50V以下前显示、RUN的LED兼用									

环境	使用场所	室内(无腐蚀性气体、油污和尘埃)									
	使用环境温度	柜内安装型: - 10 ~ + 50							封闭壁挂型: - 10 ~ + 40		柜内安装型: - 10 ~ + 50
	使用环境湿度	95%RH以下(无结露)									
	保存温度	-20 ~ +60									
	高度	1000m以下									
	绝缘电阻	5MΩ以上(不要进行绝缘电阻或耐压试验)									
耐振动	频率不足10 ~ 20Hz 9.8m/s ² 以下、20 ~ 50Hz 2.0m/s ² 以下										

保护构造	柜内安装型(相当于IP20)							封闭壁挂型(NEMA1/IP20) 柜内安装型(IP00) *3		
------	----------------	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

*1. 电源容量为变频器额定输出时的容量。这会根据输入电源侧的阻抗有所不同(由于输入电源功率因素的变化,插入交流电抗器可有效改善功率)。另外还会根据电机额定电压和变频器额定电压的比率而有所不同。
*2. 发热量是指变频器额定输出时的变频器内部的消耗电力。
*3. 5.5/7.5kW的标准型封闭壁挂型: NEMA1(相当于IP20), 去掉上下盖后可用作柜内安装型(IP00)。

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多
功
能
小
型
变
频
器

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能小型变频器

400V级变频器

三相 AC400V型(3G3MV-)		A4002	A4004	A4007	A4015	A4022	A4037	A4055	A4075
电源	额定电压·频率	三相 AC380 ~ 460V 50/60Hz							
	允许电压变动	-15 ~ +10%							
	允许频率变动	± 5%							
	电源容量(kVA) *1	1.3	1.9	3.6	5.1	5.9	9.1	15.8	19.2
发热量(W) *2	23.1	30.1	54.9	75.3	83.0	117.9	256.5	308.9	
重量(kg)	1.0	1.1	1.5	1.5	1.5	2.1	4.8	4.8	
冷却方式	自然冷却				风扇冷却				
最大适用电机容量(kW)	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	
输出规格	额定输出容量(kVA)	0.9	1.4	2.6	3.7	4.2	6.6	11.0	14.0
	额定输出电流(A)	1.2	1.8	3.4	4.8	5.5	8.6	14.8	18.0
	额定输出电压(V)	三相 AC380 ~ 460V(根据输入电压)							
	最大输出频率	400Hz(参数设定)							
控制特性	高谐波电流对策	可以连接直流电抗器(可选)							
	控制方式	正弦波PWM方式(V/f控制或矢量控制)							
	载频	2.5 ~ 10.0kHz(矢量控制下)							
	频率控制范围	0.1 ~ 400Hz							
	频率精度(温度特性)	数字指令: ± 0.01% (-10 ~ +50) 模拟指令: ± 0.5% (+25 ± 10)							
	频率设定分辨率	数字指令: 0.01Hz(低于100Hz)、0.1Hz(100Hz以上) 模拟指令: 0.06Hz/60Hz(相当于1/1000)							
	输出频率分辨率	0.01Hz							
	过载容量	额定输出电流的150%1分钟							
	外部频率设定信号	切换: DC0 ~ +10V(20kΩ)/4 ~ 20mA(250Ω)/0 ~ 20mA(250Ω)/脉冲串/频率设定旋钮							
	加减速时间	0.0 ~ 6000(加速、减速时间设定)							
	制动转矩	约20%(带制动电阻情况下可达到125 ~ 150%)							
	电压/频率特性	设定电压矢量控制/用户V/f模式							
保护功能	电机保护	电子热敏的保护							
	瞬时过电流保护	额定输出电流的约250%时停止							
	过载保护	额定输出电流的约150%时1分钟停止							
	过电压保护	主回路直流电压约DC820V以上时停止							
	不足电压保护	主回路直流电压约400V以下时停止							
	瞬时停电补偿(可选)	无(15ms以上时停止)、若变频器设置为顺时停电中断模式,若停电在约0.5秒以内时运行将继续							
	冷却风扇过热	110 ± 10 时检测							
	接地保护	由电子电路保护(过电流基准)							
充电中显示	主回路直流电压到50V以下前显示、RUN的LED兼用								
环境	使用场所	室内(无腐蚀性气体、油污和尘埃)							
	使用环境温度	柜内安装型: -10 ~ +50						封闭挂壁型: -10 ~ +40 柜内安装型: -10 ~ +50	
	使用环境湿度	95%RH以下(无结露)							
	保存温度	-20 ~ +60							
	高度	1000m以下							
	绝缘电阻	5MΩ以上(不要进行绝缘电阻或耐压试验)							
	耐振动	频率不足10 ~ 20Hz 9.8m/s²以下、20 ~ 50Hz 2.0m/s²以下							
保护构造	柜内安装型(相当于IP20)						封闭挂壁型(NEMA1/IP20) 柜内安装型(IP00) * 3		

* 1. 电源容量为变频器额定输出时的容量。这会根据输入电源侧的阻抗有所不同(由于输入电源功率因素的变化,插入交流电抗器可有效改善功率)。另外还会根据电机额定电压和变频器额定电压的比率而有所不同。

* 2. 发热量是指变频器额定输出时的变频器内部的消耗电力。

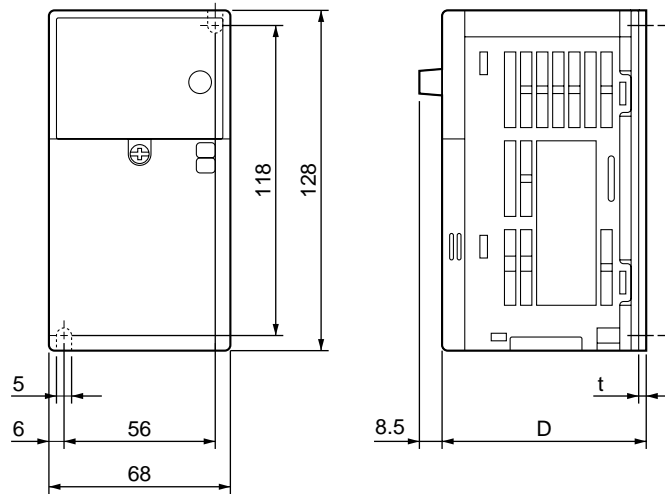
* 3. 5.5/7.5kW的标准型封闭挂壁型: NEMA1(相当于IP20), 去掉上下盖后可用作柜内安装型: (IP00)

(单位 :mm)

外形尺寸

3G3MV-A2001 ~ A2007 (0.1 ~ 0.75kW) 三相 AC200V输入
3G3MV-AB001 ~ AB004 (0.1 ~ 0.4kW) 单相 AC200V输入

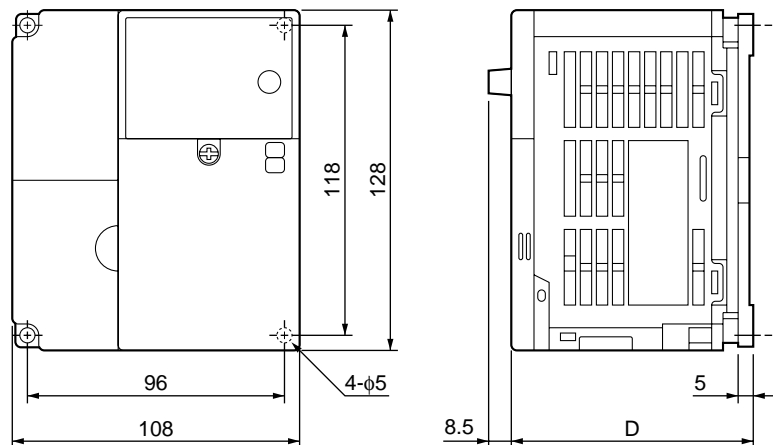
CAD数据



额定电压	型号 (3G3MV-)	外形尺寸		质量 (kg)
		D	t	
三相 AC200V	A2001	76	3	约0.6
	A2002	76	3	约0.6
	A2004	108	5	约0.9
	A2007	128	5	约1.1
单相 AC200V	AB001	76	3	约0.6
	AB002	76	3	约0.7
	AB004	131	5	约1.0

3G3MV-A2015 ~ A2022 (1.5 ~ 2.2kW) 三相 AC200V输入
3G3MV-AB007 ~ AB015 (0.75 ~ 1.5kW) 单相 AC200V输入
3G3MV-A4002 ~ A4022 (0.2 ~ 2.2kW) 三相 AC400V输入

CAD数据



额定电压	型号 (3G3MV-)	外形尺寸	质量 (kg)
		D	
三相 AC200V	A2015	131	约1.4
	A2022	140	约1.5
单相 AC200V	AB007	140	约1.5
	AB015	156	约1.5
三相 AC400V	A4002	92	约1.0
	A4004	110	约1.1
	A4007	140	约1.5
	A4015	156	约1.5
	A4022	156	约1.5

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能小型变频器

3G3MV

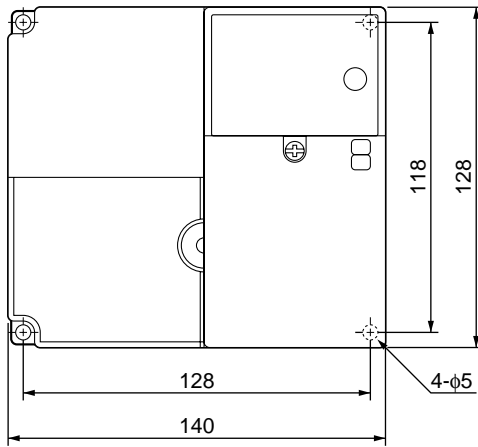
可编程
控制器

3G3MV-A2037(3.7kW) 三相 AC200V输入
 3G3MV-AB022(2.2kW) 单相 AC200V输入
 3G3MV-A4037(3.7kW) 三相 AC400V输入

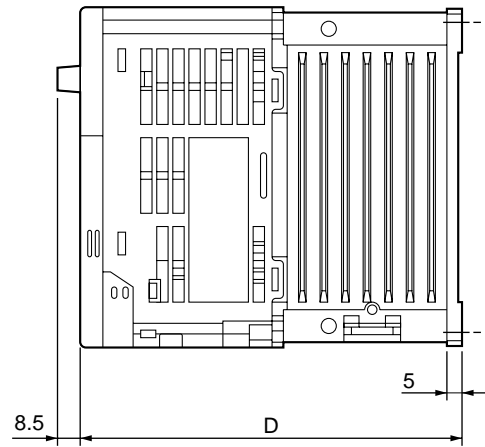
CAD数据

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

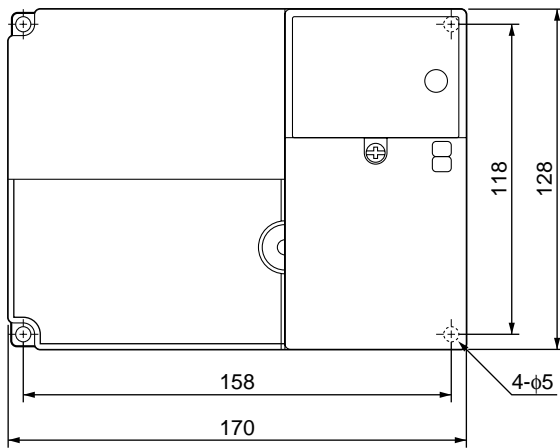
额定电压	型号 (3G3MV-)	外形尺寸	
		D	质量 (kg)
三相 AC200V	A2037	143	约2.1
单相 AC200V	AB022	163	约2.2
三相 AC400V	A4037	143	约2.1

RFID

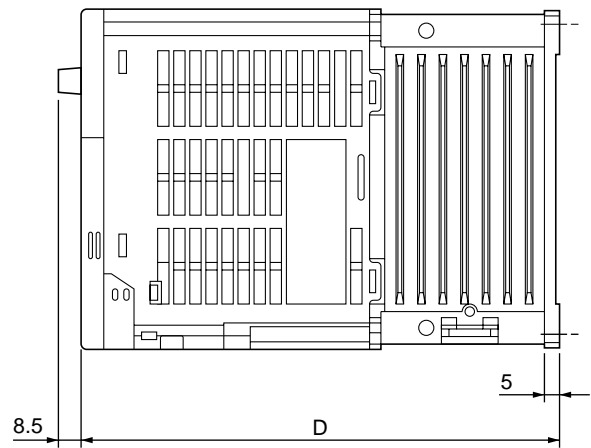
3G3MV-AB037(3.7kW) 单相 AC200V输入

CAD数据

读码器



激光
标识器



术语解说

技术指南

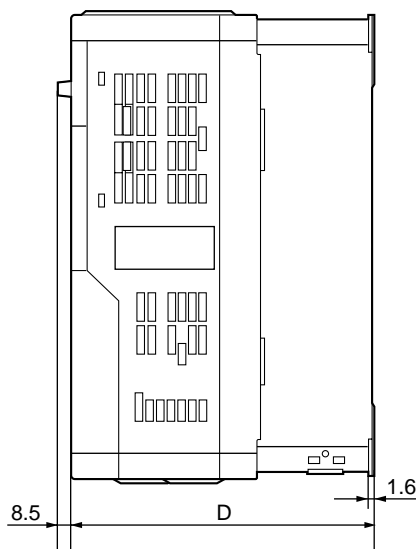
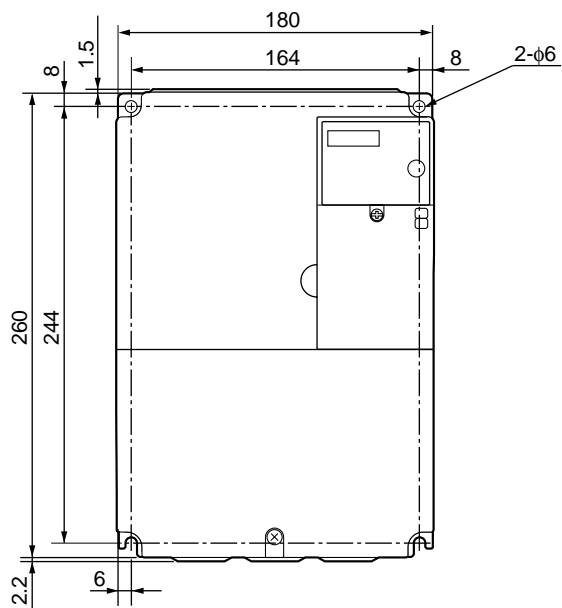
信息

额定电压	型号 (3G3MV-)	外形尺寸	
		D	质量 (kg)
单相 AC200V	AB037	180	约2.9

多
功
能
小
型
变
频
器

3G3MV-A2055 ~ A2075 (5.5kW ~ 7.5kW) 三相 AC200V输入
3G3MV-A4055 ~ A4075 (5.5kW ~ 7.5kW) 三相 AC400V输入

CAD数据



额定电压	型号 (3G3MV-)	外形尺寸	质量 (kg)
		D	
三相 AC200V	A2055	170	约4.6
	A2075	170	约4.8
三相 AC400V	A4055	170	约4.8
	A4075	170	约4.8

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多
功
能
小
型
变
频
器

可编程
控制器

功能组1 (n001 ~ n049)

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位 *1	默认设定	运行中更改	参见页数
n001	参数写入禁止选择/参数初始化	可以禁止参数的写入,以及改变参数的设定/参数的监控范围。用于将参数初始化至默认值。	0 ~ 9	1	1	×	1049
n002	控制模式选择	用于选择变频器的控制模式 当使用n001进行初始化时,n002中的设定值不会进行初始化。 若n002被改变的话,则部分参数会同时被初始化。 具体内容参见相关页。	0, 1	1	0	×	1049
n003	运行模式选择	变频器运转/停止指令选择输入方法 (远程模式下的运转指令的输入方法)	0 ~ 3	1	0	×	1049
n004	频率指令选择	变频器频率指令设定输入方法选择 (远程模式下频率指令的输入方法)	0 ~ 9	1	0	×	1049
n005	中断模式选择	用于设定输入停止指令时停止方法。	0, 1	1	0	×	1049
n006	反转禁止选择	用于选择输入翻转指令时的运行。	0, 1	1	0	×	1049
n007	STOP键有效/无效选择	运转指令选择(n003)设定为“0”以外时,STOP/RESET按键的功能的选择。(远程模式下的有效/无效选择)	0, 1	1	0	×	1049
n008	本地模式下的频率选择	用于在本地模式下设定频率指令的输入方法	0, 1	1	0	×	1049
n009	按键序列频率设定	通过按键的增加键/减少键数字仅设定频率指令,输入键操作的有效/无效选择。	0, 1	1	0	×	1049
n010	数字操作器中断的操作选择	用于选择是否需要检测(OPR)错误。	0, 1	1	0	×	1049
n011	最大频率(FMAX)	用于设定V/f模式为变频器的基本字符。 V/f控制模式:设定每个频率的输出电压 矢量控制模式:扭矩调整设定	50.0 ~ 400.0	0.1Hz	60.0	×	1050
n012	最大电压(VMAX)		0.1 ~ 255.0 [0.1 ~ 510.0]	0.1V	200.0 [400.0]	×	
n013	最大电压频率(FA)		0.2 ~ 400.0	0.1Hz	60.0	×	
n014	中间输出频率(FB)		0.1 ~ 399.9	0.1Hz	1.5	×	
n015	中间输出频率电压(VC)		0.1 ~ 255.0 [0.1 ~ 510.0]	0.1V	12.0*2 [24.0]	×	
n016	最低输出频率(FMIN)		0.1 ~ 10.0	0.1Hz	1.5	×	
n017	最低输出频率电压(VMIN)		0.1 ~ 50.0 [0.1 ~ 100.0]	0.1V	12.0*2 [24.0]	×	
n018	加减速时间的单位	加减速设定单位的选择。	0, 1	1	0	×	1050
n019	加速时间1	加速时间:最大频率的0% ~ 100%所需的时间 减速时间:最大频率的100% ~ 0%所需的时间 实际加减速时间的单位 加减速时间设定值 × 频率指令值 ÷ 最大频率	0.0 ~ 6000	0.1s (在n018中变更)	10.0	×	1050
n020	减速时间1				10.0		
n021	加速时间2				10.0		
n022	减速时间2				10.0		
n023	S形加减速特性选择	用于设定S形加速/减速特性,以及S形特性时间的选择。	0 ~ 3	1	0	×	1050
n024	频率指令1	用于设定内部频率指令。 频率指令1允许在远程模式下n004的频率指令选择设定为“1”。 这些频率指令由multi-step速度指令(多功能输入)选择。 multi-step速度与频率指令的关系参见相关页。	0.00 ~ 最大频率	0.01Hz (在n035中变更)	6.00	×	1050
n025	频率指令2				0.00		
n026	频率指令3				0.00		
n027	频率指令4				0.00		
n028	频率指令5				0.00		
n029	频率指令6				0.00		
n030	频率指令7				0.00		
n031	频率指令8				0.00		
n032	缓动频率指令	用于设定缓动频率指令。			6.00		
n033	频率指令上限	频率指令上限值下限值的设定。	0 ~ 110	1%	100	×	1050
n034	频率指令下限	以最大频率为100%,以%为频率来设定。	0 ~ 110	1%	0	×	
n035	频率指令设定/显示单位选择	用于设定频率指令的单位以及通过数字操作器设定或监控的频率的相关值。	0 ~ 3999	1	0	×	1051
n036	额定电机电流	用于电机的根据电子热敏特性设定电机过载保护(OL1)。矢量控制电机时作为矢量控制演算的常数用。 当参数设定为“0.0”时电机过载保护OL1不显示。	0.0 ~ 变频器额定输出电流的150%	0.1A	视容量不同	×	1051

*1. 显示值超过4位时会改为下1级单位进行显示。

*2. 默认值设定为200V的5.5/7.5kW,变频器时10.0V。400V的5.5/7.5kW,变频器时[20.0V]。

注: []中的值为400V级变频器的值。

多功能
小型
变频器

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位	默认设定	运行中更改	参见页数
n037	电机保护特性选择	用于电机的根据电子热敏特性设定电机过载保护(OL1)。	0~2	1	0	×	1051
n038	电机保护动作时间	以1-min为单位,设定所连接的电机(OL1)电子热敏特性。	1~60	1min	8	×	1051
n039	冷却风扇运行功能	用于在变频器启动活运行时操作冷却风扇。	0, 1	1	0	×	1051
n040	电机的回转方向选择	0 :正转指令时的电机运转方向从负载侧看为反时针运转。 1 :正转指令时的电机运转方向从负载侧看为正时针运转。	0, 1	1	0	×	—
n041	加速时间3	加速时间 :最大频率的0%~100%所需的时间 减速时间 :最大频率的100%~0%所需的时间 实际加减速时间的单位 加减速时间设定值×频率指令值÷最大频率	0.0~6000	0.1s (在n018中变更)	10.0		—
n042	减速时间3				10.0		—
n043	加速时间4				10.0		—
n044	减速时间4				10.0		—

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多
功
能
小
型
变
频
器

多功能小型变频器 3G3MV

可编程
控制器

功能组2 (n050 ~ n079)

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位	默认设定	运行中更改	参见页数
n050	多功能输入选择1 (输入端子 S1)	选择多功能输入端子S1 ~ S7的功能。	1 ~ 25	1	1	×	1051
n051	多功能输入选择2 (输入端子 S2)		1 ~ 25	1	2	×	
n052	多功能输入选择3 (输入端子 S3)		0 ~ 25	1	3	×	
n053	多功能输入选择4 (输入端子 S4)		1 ~ 25	1	5	×	
n054	多功能输入选择5 (输入端子 S5)		1 ~ 25	1	6	×	
n055	多功能输入选择6 (输入端子 S6)		1 ~ 25	1	7	×	
n056	多功能输入选择7 (输入端子 S7)		1 ~ 25、34、35	1	10	×	
n057	多功能输入选择1 (MA/MB-MC输出端子)	用于选择多功能输出端子的功能。	0 ~ 7、10 ~ 19	1	0	×	1052
n058	多功能输入选择2 (P1-PC输出端子)		0 ~ 7、10 ~ 19	1	1	×	
n059	多功能输入选择3 (P2-PC输出端子)		0 ~ 7、10 ~ 19	1	2	×	
n060	频率指令增益	用于输入模拟频率指令的特性。	0 ~ 255	1%	100		1052
n061	频率指令偏差		-100 ~ 100	1%	0		
n062	模拟频率指令滤波时间	用于通过first-order标签为输入模拟频率指令设定数字滤波器。	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10		1052
n063	(未使用)						
n064	频率指令损耗处理选择 *	用于控制回路端子的频率指令突然下跌时指定处理方式。 0 : 禁止(按照频率指令运行) 1 : 允许(按损耗钱的频率指令的80%继续进行) 频率指令损耗 : 在400ms 内频率指令下跌90%)	0、1	1	0	×	—
n065	多功能模拟输出类型选择	用于选择多功能模拟输出类型。	0、1	1	0	×	1052
n066	多功能模拟输出选择	用于通过将n065设置为“0”来选择监控项目。	0 ~ 5	1	0	×	1053
n067	多功能模拟输出增益	用于设定多功能模式输出的输出特性。	0.00 ~ 2.00	0.01	1.00		1053
n068	多功能模拟电压输入增益	用于设定多功能模式电压输入的输入特性。	-255 ~ 255	1%	100		
n069	多功能模拟电压输入偏差		-100 ~ 100	1%	0		
n070	多功能模拟电压输入滤波时间常数	用于为多功能模拟电压输入设定初步的延迟数字滤波器。	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10		1053
n071	多功能模拟电流输入增益	用于设定多功能模拟电流输入的输入特性。	-255 ~ 255	1%	100		1053
n072	多功能模拟电流输入偏差		-100 ~ 100	1%	0		
n073	多功能模拟电流输入滤波时间常数	用于为多功能模拟电流输入设定初步的延迟数字滤波器。	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10		1053
n074	脉冲串频率指令增益	用户设定脉冲串输入的输入特性。	0 ~ 255	1%	100		1053
n075	脉冲串频率指令偏差		-100 ~ 100	1%	0		
n076	脉冲串频率指令滤波时间常数	用于为脉冲串输入设定初步的延迟数字滤波器。	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10		—
n077	多功能模拟输入功能选择	用于为分配数字操作器的多功能模拟量输入端子选择功能。	0 ~ 4	1	0	×	—
n078	多功能模拟输入端子选择	用于为多功能模拟量输入端子设定输入电压或输入电流。	0、1	1	0	×	—
n079	多功能模拟输入频率偏差	用于多功能模拟量输入功能选择(n077)设定为频率偏差(设定值3)时设定标准偏差值。	0 ~ 50	1%	10	×	—

* 频率指令损耗处理选择设定仅适用于5.5kW/7.5kW变频器。

多
功
能
小
型
变
频
器

功能组3(n080 ~ n119)

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位 *1	默认设定	运行中更改	参见页数
n080	载波频率选择	用于设定载波频率。	1 ~ 4、7 ~ 9	1	视容量不同	×	1053
n081	瞬时停电后运行选择	用于发生瞬时停电时指定处理方法。 0：运转不连续 1：0.5秒内瞬间停止可连续运转 2：平时连续运转 5 ~ 100：停电复位型 (设定值 × 0.1s 过后连续运转)	0、1、2、5 ~ 100	1	0	×	1053
n082	异常重启次数	用于变频器发生过电压(OV)、过电流(OC)错误时设定允许复位和重启的次数。	0 ~ 10	1	0	×	1054
n083	跨跳频率1	设定频率快跳功能满足以下条件。 n083 n084 n085	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00	×	1054
n084	跨跳频率2		0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00	×	
n085	跨跳频率3		0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00	×	
n086	跨跳频率宽度		0.00 ~ 25.50	0.01Hz	0.00	×	
n087	累计运行时间功能选择 *2	用于选择显示累计运行时间的功能U-13。	0、1	1	0	×	—
n088	累计运行时间 *2	用于按时间单位设定累计运行时间的默认值。 从设定值开始累计运行时间。 将n088 = 0来清除累计值。	0 ~ 6550	1 = 10H	0	×	—
n089	直流制动电流	用于在感应电机上施加直流进行制动控制。	0 ~ 100	1%	50	×	1054
n090	停止直流制动时间		0.0 ~ 25.5	0.1s	0.5	×	
n091	起动直流制动时间		0.0 ~ 25.5	0.1s	0.0	×	
n092	减速时失速防止	用于选择一个功能去改变电机自动减速时间,从而使电机减速过程中不会出现过电压。	0、1	1	0	×	1054
n093	加速时失速防止等级	用于选择一个功能去停止电机自动加速,从而防止运行中出现失速。	30 ~ 200	1%	170	×	1054
n094	运转时失速防止等级	用于选择一个功能去降低变频器的自动输出频率,从而防止运行中出现失速。	30 ~ 200	1%	160	×	1055
n095	频率检测等级	用于设定检测频率。	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00	×	1055
n096	过转矩检测功能选择1	用于允许或禁止过转矩检测及选择检测过转矩后的处理方法。	0 ~ 4	1	0	×	1055
n097	过转矩检测功能选择2	用于选择检测过转矩的项目。	0、1	1	0	×	
n098	过转矩检测等级	用于设定过转矩检测等级。	30 ~ 200	1%	160	×	
n099	过转矩检测时间	用于设定过转矩检测时间。	0.1 ~ 10.0	0.1s	0.1	×	
n100	UP/DOWN频率存储	用于通过UP/DOWN功能存储调整后的频率指令。	0、1	1	0	×	1056
n101	高速搜索减速时间 *2	用于以秒为单位,在执行高速搜索的情况喜爱,设定输出频率检测时间。 设定从最大频率至0Hz所需的时间。	0.0 ~ 10.0	0.1s	2.0s	×	—
n102	高速搜索运行等级 *2	用于设定高速搜索的运行等级。	0 ~ 200	1%	150	×	—
n103	转矩补偿增益	用于设定转矩补偿功能的增益。	0.0 ~ 2.5	0.1	1.0	—	—
n104	转矩补偿主要延迟时间常数	用于设定转矩补偿功能的响应速度。	0.0 ~ 25.5	0.1s	0.3	×	—
n105	转矩补偿线圈消耗	用于设定使用中的电机线圈消耗。 本参数仅当V/f控制模式时有效。	0.0 ~ 6550	0.1W	视容量不同	×	—
n106	额定电机滑差	用于设定使用中的电机的额定滑差值。	0.0 ~ 20.0	0.1Hz	视容量不同	—	—
n107	电机线间电阻	用于设定本参数为电机的phase-to-phase电阻,或phase-to-neutral电阻的1/2。	0.000 ~ 65.50	0.001Ω	视容量不同	×	—
n108	电机漏电感应	用于设定使用中的电机的漏电感应。	0.00 ~ 655.0	0.01mH	视容量不同	×	—
n109	转矩补偿限制	用于在矢量控制模式下在转矩补偿功能中设定一个限制范围。	0 ~ 250	1%	150	×	—
n110	电机无负载电流	以额定电机电流为100%,设定电机的无负载电流。	0 ~ 99	1%	视容量不同	×	—
n111	滑差补偿增益	用于设定滑差补偿功能的增益。 矢量控制模式下默认值设定为“1.0”。 当n111设定为“0.0”时滑差补偿功能无效。	0.0 ~ 2.5	0.1	0.0	—	—
n112	滑差补偿主要延迟时间	用于滑差补偿功能的响应速度。 矢量控制模式下默认值设定为“0.2”。	0.0 ~ 25.5	0.1s	2.0	×	—

*1. 显示值超过4位时会改为下一级单位进行显示。

*2. 带星号标记的设定仅限5.5kW/7.5kW变频器。

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多
功
能
小
型
变
频
器

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位	默认设定	运行中更改	参见页数
n113	重启时的滑差补偿	用于在重启运行时选择滑差补偿功能。 本参数仅限矢量控制模式时有效。V/f控制模式的重启运行时滑差补偿功能无效。	0、1	1	0	×	—
n114	(未使用)						
n115	延迟防止等级自动抑制选择	起过了额定电机频率的范围时,用于选择在运行并是否自动降低延迟防止等级。	0、1	1	0	×	—
n116	延迟防止加减速时间设定	用于设定延迟防止功能运行的加减速时间。	0、1	1	0	×	—
n117	转矩不足检测功能选择	0:不检测转矩不足 1:仅速度一致时检测,测出后保持运行(UL3报警) 2:仅速度一致时检测,测出后中断输出(UL3异常) 3:运行中检,测出后保持运行(UL3报警) 4:运行中检,测出后中断输出(UL3异常)	0~4	1	0*	×	—
n118	转矩不足检测等级	设定过转矩检测的检测值。 ·输出转矩时:电机额定转矩作为100%用%设定。 ·输出电流时:变频器额定电流作为100%用%设定。	0~200	1%	10%*	×	—
n119	转矩不足检测时间	设定转矩不足检测的检测时间。 在检测等级以下的状态下超过设定时间时检测出。	0.1~10.0	0.1s	0.1s*	×	—

* 200V级·400V级 4.0kW以下的变频器(软件版本VSP010024以后)以及5.5/7.5kW变频器(软件版本VSP010104以后)条件下的常数。

功能组4(n120 ~ n179)

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位*	默认设定	运行中更改	参见页数
n120	频率指令 9	用于设定内部频率指令。 这些频率指令通过多段速指令(多功能输入)进行选择。多段速频率指令与频率指令的关系请参见相关页。	0.00 ~ 最大频率	0.01Hz (在 n035中 更改)	0.00		1050
n121	频率指令 10				0.00		
n122	频率指令 11				0.00		
n123	频率指令 12				0.00		
n124	频率指令 13				0.00		
n125	频率指令 14				0.00		
n126	频率指令 15				0.00		
n127	频率指令 16				0.00		
n128	PID控制选择	用于选择PID控制方法。	0 ~ 8	1	0	×	—
n129	反馈值调整增益	用于设定反馈值的倍率。	0.00 ~ 10.00	0.01	1.00		—
n130	比例(P)增益	用于设定PID控制的比例(P)增益。 “0.0”设定时,PID控制无效。	0.0 ~ 25.0	0.1	1.0		—
n131	积分(I)时间	用于设定PID控制的(I)时间。 “0.0”设定时,I控制无效。	0.0 ~ 360.0	0.1s	1.0		—
n132	微分(D)时间	用于设定PID控制的(D)时间。 “0.0”设定时,D控制无效。	0.00 ~ 2.50	0.01s	0.00		—
n133	PID偏差调整	本参数用于所有PID控制的偏差调整。	-100 ~ 100	1%	0		—
n134	积分(I)时间	用于设定I 积分控制输出的上限值。	0 ~ 100	1%	100		—
n135	PID第1延迟时间	用于设定PID控制后的频率指令的第一延迟时间常数。	0.0 ~ 10.0	0.1s	0.0		—
n136	反馈丧失检测选择	用于设定PID控制后的反馈丧失的检测方法。	0 ~ 2	1	0	×	—
n137	反馈丧失检测等级	用于设定反馈丧失的检测等级。	0 ~ 100	1%	0	×	—
n138	反馈丧失检测时间	用于设定反馈丧失的检测时间。	0.0 ~ 25.5	0.1s	1.0	×	—
n139	节能控制选择	用于选择节能控制功能。 本参数仅当V/f控制模式下有效。	0、1	1	0	×	—
n140	节能控制系数K2	用于设定节能控制的第1等级的系数。	0.0 ~ 6550	0.1	视容量 不同	×	—
n141	60Hz输出时的节能电压下限	节能控制的第一等级为防止变频器的输出电压下降太大设定的下限。	0 ~ 120	1%	50	×	—
n142	6Hz输出时的节能电压下限		0 ~ 25	1%	12	×	—
n143	电力平均时间	用于设定节能控制时使用的电力值的计算时间。 电源平均时间 = 设定值 × 24ms	1 ~ 200	1 (24ms)	1	×	—
n144	检测运行电压限制	用于设定节能控制的第2等级的电压控制范围。 但参数设定为“0”时没有检测操作。	0 ~ 100	1%	0	×	—
n145	100%检测运行控制电压幅度	按额定机电电压为100%，以%设定检测运行电压范围。	0.1 ~ 10.0	0.1%	0.5	×	—
n146	5%检测运行控制电压幅度		0.1 ~ 10.0	0.1%	0.2	×	—
n147 n148	(未使用)						
n149	脉冲串输入比例	用于设定通过脉冲串输入频率指令时的脉冲串输入比例参数。	100 ~ 3300	1 (10Hz)	2500	×	1053
n150	多功能模拟量输出 脉冲串输出时的输出频率选择	用于选择脉冲串输出频率与输出频率间的关系。	0、1、6、12、 24、36	1	0	×	—
n151	RS-422/485通信 时间超过检测选择	正常通信完成后, 2s内没有进行正常通信的情况时, 选择是否检测通信时间超过(CE), 以及检测后的处理方法。	0 ~ 4	1	0	×	—
n152	RS-422/485通信 频率指令/显示单位选择	用于设定通信上的频率指令单位及频率监控相关数据的单位。	0 ~ 3	1	0	×	—
n153	RS-422/485通信从站地址	用于设定通信从站的地址(从站单元数)。	00 ~ 32	1	00	×	—
n154	RS-422/485通信波特率选择	用于选择通信波特率(通信速度)	0 ~ 3	1	2	×	—
n155	RS-422/485通信奇偶选择	用于选择通信数据的奇偶确认功能。	0 ~ 2	1	0	×	—
n156	RS-422/485发送等待时间	用于从主站接收到DSR(数据接收要求)信息后设定等待响应时间。	10 ~ 65	1ms	10	×	—
n157	RS-422/485通信 RTS控制有效/无效	用于选择通信上的RTS(MODEM送信要求)控制功能的有效/无效。	0、1	1	0	×	—

* 显示值超过4位时会改为下一级单位进行显示。

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功
能小
型变
频器

参数 No.	名称	内容	设定范围	设定单位	默认设定	运行中更改	参见页数
n158	电机代码	用于设定自动设置节能控制常数的代码。	0 ~ 70	1	视容量不同	×	—
n159	60Hz输出时节能电压上限	这些参数能防止电机在节能控制时由于电压变化处于励磁状态。	0 ~ 120	1%	120	×	—
n160	6Hz输出时节能电压上限		0 ~ 25	1%	16	×	—
n161	检测运行切换的电力检测幅度	用于设定检测运行切换的电力检测幅度。检测出的电力量作为100%，以%为单位进行设定。设定为“0”时，运行10%。	0 ~ 100	1%	10	×	—
n162	电力检测滤波常数	用于设定变频器再检测运行时的电力检测块的滤波器时间常数。滤波器时间常数 = 设定值 × 4ms 设定为“0”时，运行“5”(20ms)。	0 ~ 255	1 (4ms)	5	×	—
n163	PID输出增益	用于设定PID控制最终演算结果(PID控制量)的倍率。	0.0 ~ 25.0	0.1	1.0	×	—
n164	PID反馈输入块选择	用于设定PID控制的检测的反馈输入块。	0 ~ 5	1	0	×	—
n165	(未使用)						
n166	输入欠相检测等级 * 1	用于设定输入电源电压的欠相检测等级(电压变动) 400V/100%(200V级) 800V/100%(400V级) 设定为0时没有检测。 建议设定为 :7%	0 ~ 100	1%	0	×	—
n167	输入欠相检测时间 * 1	用于设定输入电源电压的欠相检测时间。 设定为0时没有检测。 建议设定为 :10s	0 ~ 255	1s	0	×	—
n168	输入欠相检测等级 * 1	用于设定变频器的输出电流的欠相检测等级。 设定为0时没有检测。 当相对变频器容量来说电机的容量较小时请设定为较低的值。 建议设定为 :5%	0 ~ 100	1%	0	×	—
n169	输入欠相检测时间 * 1	用于设定变频器的输出电流的欠相检测时间。 设定为0.0时没有检测。 建议设定为 :0.2s	0.0 ~ 2.0	0.1s	0.0	×	—
n170	Enter指令动作选择	发生瞬间停电时的处理方法的选择。 0 : 仅限停止中接受ENTER指令。 1 : 一直接受ENTER指令。 即使ENTER指令不发送,变更的常数也有效。但重新接通电源后会恢复到保存的值。	0 ~ 1	1	0	×	—
n171	(未使用)						
n172	(未使用)						
n173	直流制动的P(比例)增益	通常按照初始值使用。	1 ~ 999	1 (0.001)	83 (0.083) * 2	×	—
n174	直流制动的I(积分)增益	通常按照初始值使用。	1 ~ 250	1 (4ms)	0 (100ms) * 2	×	—
n175	低速时的低负载频率	本功能可以在输出频率为5Hz的领域中,当输出电流超过变频器额定电流的110%时,可以将载波频率降低至2.5kHz的功能选择。	0、1	1	0 * 3	×	—
n176	参数拷贝与检验功能选择	用于选择在变频器的内存和数字操作器之间读取,验证参数的功能。	rdy ~ Sno	J	rdy	×	—
n177	禁止读取参数选择	用于选择禁止拷贝功能。 设定本参数并将数据存储于数字操作器的(EEPROM)中。	0、1	1	0	×	—
n178	错误标识	显示过去发生的错误内容,最近的4个错误记录。  最近的错误显示 [] 为“1”。 本参数仅为监控。	—	—	—	—	—
n179	软件号码	用于显示变频器的软件号码(为欧姆龙控制参考用)。 本参数仅为监控。	—	—	—	—	—

* 1. 带星号的功能仅限5.5/7.5kW变频器。

* 2. 安装200V级·400V级4.0kW以下的变频器(软件版本VSP010024以后)以及5.5/7.5kW变频器(软件版本VSP010104以后)时的常数。

* 3. 5.5/7.5kW变频器的默认设定为“1”。

各参数功能 注: 设定值栏中阴影部分表示出厂设定值。

参数写入禁止选择/参数初始化 n001

本参数可以禁止参数的写入及改变参数设定/显示范围。或将所有参数初始化至默认值。

设定值	内容
0	显示并设定n001。仅能显示 n002 ~ n179的参数。
1	n001 ~ n049可以设定(功能位1的设定)
2	n001 ~ n079可以设定(功能位2的设定)
3	n001 ~ n119可以设定(功能位3的设定)
4	n001 ~ n179可以设定(功能位4的设定)
6	清除错误记录
8	2线序列初始化参数至默认设定值(回到出厂时设定值)
9	3线序列初始化参数至默认设定值

控制模式选择 n002

变频器的控制模式选择。

设定值	内容
0	V/f 控制模式
1	控制模式(开放回路)矢量控制

- 注1. 当参数初始值使用n001时, 不进行参数初始化。
 注2. 当n002变更时, 下述参数初始化。
 (默认值取决于控制模式设定)
 n014 : 中间输出频率
 n015 : 中间输出频率电压
 n016 : 最低输出频率
 n017 : 最低输出频率电压
 n104 : 转矩补偿第1延迟时间常数
 n111 : 滑差补偿增益
 n112 : 滑差补偿第1延迟时间常数

运行指令的选择 n003

变频器启动/停止的指令输入方法的选择
(在远程模式下的运行指令的方法)

设定值	内容
0	数字操作器的 RUN及STOP/RESET 键有效。
1	允许通过控制回路端子(多功能输入)。(2线或3线)
2	允许RS-422/485通信。
3	允许从可选项输入(DeviceNet 通信单元)

注. 在本地模式下, 运行指令只能通过数字操作输入。

频率指令的选择 n004

变频器启动/停止的指令输入方法的选择
(在远程模式下的运行指令的方法)

设定值	内容
0	允许数字操作器的FREQ调节器
1	允许频率指令1(n024)
2	允许频率指令控制端子(0~10V电压输入)
3	允许频率指令控制端子(4~20mA电流输入)
4	允许频率指令控制端子(0~20mA电流输入)
5	允许脉冲串指令控制输入。
6	允许通过RS-422/485的通信频率指令
7	允许操作器多功能模拟量电压输入(0~10V)
8	允许操作器多功能模拟量电流输入(4~20mA)
9	选许可选项的频率指令输入DeviceNet通信单元

停止方法的选择 n005

当输入STOP指令时选择停止方法。

设定值	内容
0	频率减速停止(在预设时间内停止)
1	自由运行(根据输出停止指令停止)

反转禁止选择 n006

输入反转指令时选择运行动作。

设定值	内容
0	允许反转
1	禁止反转(不接受指令)

STOP键有效/无效选择 n007

当参数(n003)没有设置为“0”时, 设定是否将数字操作器的STOP/RESET键设置为远程模式下变频器的停止。
(本地模式下无论如何设置, STOP/RESET键一直有效)

设定值	内容
0	数字操作器的STOP/RESET键有效
1	数字操作器的STOP/RESET键无效

本地模式时的频率指令选择 n008

本地模式下频率指令的输入方法。

设定值	内容
0	数字操作器的FREQ调节器有效
1	数字操作器的键操作序列有效(设定于n024)

数字操作频率设定方法的选择 n009

当通过数字操作器的增加和减少键设定频率指令时, 请选择ENTER键是否有效。

设定值	内容
0	Enter键有效(按Enter键设定有效)
1	Enter键无效(设定值直接被作为频率指令, 无需按下Enter键)

数字操作器的断线运行选择 n010

选择是否检测数字操作器错误。

设定值	内容
0	不检测数字操作器错误(继续运行)
1	检测数字操作器错误(输出错误, 变频器停止)

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功
能小
型变
频器

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能
小型
变频器

V/f模式设定

n011 ~ n017

用于设定变频器基本特性的V/f模式。

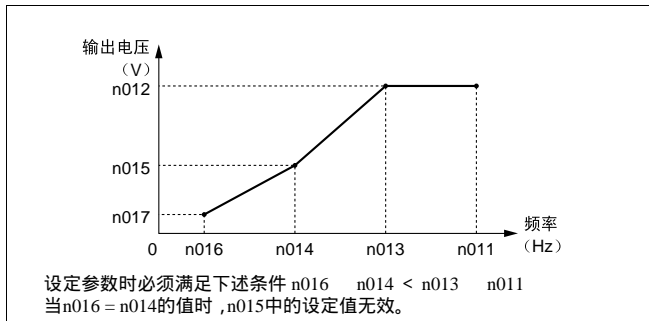
V/f控制模式：设定每个频率的输出电压

矢量控制模式：转矩调整设定

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n011	最大频率 (FMAX)	50.0 ~ 400.0	0.1Hz	60.0
n012	最大电压 (VMAX)	0.1 ~ 255.0 [0.1 ~ 510.0]	0.1V	200.0 [400.0]
n013	最大电压频率 (FA)	0.2 ~ 400.0	0.1Hz	60.0
n014	中间输出频率 (FB)	0.1 ~ 399.9	0.1Hz	1.5
n015	中间输出频率电压 (VC)	0.1 ~ 255.0 [0.1 ~ 510.0]	0.1V	12.0 * [24.0]
n016	最小输出频率 (FMIN)	0.1 ~ 10.0	0.1Hz	1.5
n017	最小输出频率电压 (VMIN)	0.1 ~ 50.0 [0.1 ~ 100.0]	0.1V	12.0 * [24.0]

* 200V级 5.5/7.5kW、400V级 5.5/7.5kW变频器分别为10.0V[20.0V]。

注：[]中的值为400V级的变频器的值。



加减速时间的单位

n018

加减速时间的单位选择

设定值	内容
0	0.1s 单位 (小于1000s : 0.1s 单位 1000s 以上 : 1s 单位)
1	0.01s 单位 (小于100s : 0.01s 单位 100s 以上 : 10.1s 单位)

加减速时间设定

n019 ~ n022

加速时间：从0% ~ 100%最大频率所需的时间。

减速时间：从100% ~ 0%最小频率所需的时间。

注：实际的加减速时间参见以下公式。

加减速时间设定值 × 频率指令值 ÷ 最大频率

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n019	加速时间 1	0.0 ~ 6000	0.1s (在 n018中更 改)	10.0
n020	减速时间 1			10.0
n021	加速时间 2			10.0
n022	减速时间 2			10.0

S形加减速特性选择

n023

加减速时的S形特性的有和无，及S形特性的时间的选择。

设定值	内容
0	无S形特性 (梯形加减速)
1	S形特性时间 0.2s
2	S形特性时间 0.5s
3	S形特性时间 1.0s

注：当S形加减速特性时间设定后，加减速时间都要加上S形特性时间。

频率指令

n024 ~ n031, n120 ~ n127

缓动频率指令

n032

内部频率指令的设定。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n024	频率指令1	0.00 ~ 最大频率	0.01Hz (在n035中 更改)	6.00
n025	频率指令2			0.00
n026	频率指令3			0.00
n027	频率指令4			0.00
n028	频率指令5			0.00
n029	频率指令6			0.00
n030	频率指令7			0.00
n031	频率指令8			0.00
n120	频率指令9			0.00
n121	频率指令10			0.00
n122	频率指令11			0.00
n123	频率指令12			0.00
n124	频率指令13			0.00
n125	频率指令14			0.00
n126	频率指令15			0.00
n127	频率指令16			0.00
n032	缓动频率指令			6.00

注1：当n004频率指令选择设定为“1” (远程控制) 时频率指令1有效。

注2：频率指令1 ~ 16 时，选择多段速指令 (多功能输入)，多段速指令和频率指令的关系，下表所示。

	多段速指令1	多段速指令2	多段速指令3	多段速指令4
频率指令1	×	×	×	×
频率指令2		×	×	×
频率指令3	×		×	×
频率指令4			×	×
频率指令5	×	×		×
频率指令6		×		×
频率指令7	×			×
频率指令8				×
频率指令9	×	×	×	
频率指令10		×	×	
频率指令11	×		×	
频率指令12			×	
频率指令13	×	×		
频率指令14		×		
频率指令15	×			
频率指令16				

注1：表示输入为ON、×表示输入为OFF。

注2：缓动频率指令比多段速指令优先。

频率指令上限/下限

n033 · n034

频率指令的上限和下限的设定。

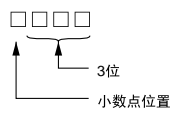
最大频率作为100%，通过%来设定频率指令的上限和下限。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n033	频率指令上限	0 ~ 110	1%	100
n034	频率指令下限	0 ~ 110	1%	0

注：当n034的设定值小于最小输出频率 (FMIN) n016时，即使输入了低于最小输出频率的频率指令，变频器也会没有输出。

频率指令设定/显示单位选择 n035

设定通过数字操作器/参考频率及频率相关值的监控值单位。

设定值	内容
0	0.01Hz 单位
1	0.1% 单位
2 ~ 39	r/min单位增加
40 ~ 3999	任意单位设定 (最高频率时希望设定或监控的值) 

注. 通过本设定后单位发生变化的参数及监控项目如下。
 · 参数 : n024 ~ n032、n120 ~ n127
 · 监控项目 : U - 01、U - 02

电机额定电流 n036

作为电机过载检测 (OL1) 的参考值, 设定电机额定电流。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n036	额定电机电流	0.0 ~ 变频器额定输出电流的150%	0.1A	视容量不同

注1. 在矢量控制模式下, 本参数作为矢量控制运行的常数使用。
 注2. 设定为“0.0”时电机过载检测OL1功能无效。
 注3. 额定电机电流值的出厂设定为每个变频器的最大允许电机容量。

电机保护特性选择 n037

配合电机电子热敏特性设定电机过载保护 (OL1)。

设定值	内容
0	通用感应电机的保护特性
1	变频器专用电机的保护特性
2	无保护

注. 当一个变频器连接多个电机时, 设定为“2”。(相当于n036 = “0.0”)。
 另外, 可以通过在每个电机上安装热敏电阻等采取过载保护对策。

电机保护时间设定 n038

以1-min为递增单位设定电机电子热敏特性 (OL1)。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n038	电机保护动作时间	1 ~ 60	1min	8

注1. 正常操作下无需改变默认设置。
 注2. 根据电机特性进行设定时, 应与电机制造商确认热敏常数, 设定时留有一定余地。换言之, 设定值应比热敏时间常数稍短。
 注3. 为了更快检测出电机过载, 可以在确认不会出现应用问题的前提下降低设定值。

冷却风扇动作选择 n039

本参数用于选择变频器的冷却风扇的操作时变频器启动时运行还是变频器运行时运行。

设定值	内容
0	风扇仅当有运行指令输入时及变频器停止运行后1分钟内运转。
1	变频器通电时风扇运转。

注1. 本参数仅限带冷却风扇的变频器有效。
 注2. 当变频器的运转频率较低时, 将参数设定为“0”可以延长风扇的寿命。

多功能输入选择1~7 n050 ~ n056

设定多功能输入端子S1~S7的功能选择。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n050	多功能输入选择1 (输入端子 S1)	1 ~ 26	1	1
n051	多功能输入选择2 (输入端子 S2)	1 ~ 26	1	2
n052	多功能输入选择3 (输入端子 S3)	1 ~ 26	1	3
n053	多功能输入选择4 (输入端子 S4)	1 ~ 26	1	5
n054	多功能输入选择5 (输入端子 S5)	1 ~ 26	1	6
n055	多功能输入选择6 (输入端子 S6)	1 ~ 26	1	7
n056	多功能输入选择7 (输入端子 S7)	1 ~ 26、34、35	1	10

设定值	功能名	内容
0	正转/反转指令	3线序列设定 (仅可在n052中的设定) 本设定将使 n050、n051无效 S1 : 运行输入 (ON运转) S2 : 停止输入 (OFF停止) S3 : 正转/反转指令 (ON运转)
1	正转/停止	2线序列的正转指令 (ON 正转)
2	反转/停止	2线序列的反转指令 (ON 反转)
3	外部故障 (α接点)	ON : 外部故障
4	外部故障 (β接点)	OFF : 外部故障
5	故障复位	ON : 故障复位
6	多段速指令1	选择频率指令2~16的信号
7	多段速指令2	
8	多段速指令3	
9	多段速指令4	
10	点动指令	ON : 点动指令
11	加减速时间的切换	ON : 加减速时间2
12	外部基极封锁指令 (α接点)	ON : 输出中断
13	外部基极封锁指令 (β接点)	OFF : 输出中断
14	从最高频率开始搜索	ON : 速度搜索 (从最高频率开始搜索)
15	从预设频率开始搜索	ON : 速度搜索 (从预设频率开始搜索)

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多
功
能
小
型
变
频
器

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能
小型
变频器

参数 No.	名称	设定范围
16	加减速禁止指令	ON: 加减速禁止
17	本地/远程切换	ON: 本地模式 (用数字操作器操作)
18	通信/远程切换	ON: 可以通信输入
19	紧急停止故障 (a接点)	紧急停止输入时根据 n005中的变频器停止。 a接点: ON紧急停止 b接点: OFF紧急停止 故障: 故障输出 报警: 报警输出 显示“STP” (错误输入时亮灯, 报警输出时闪烁)
20	紧急停止报警 (a接点)	
21	紧急停止故障 (b接点)	
22	紧急停止报警 (b接点)	
23	PID控制取消	ON: PID控制无效
24	PID控制积分复位	ON: 积分值复位
25	PID控制积分保持	ON: 积分值被保持
26 *	变频器过热报警 OH3	ON: (数字操作器)显示“oH3”/变频器过热报警输出转ON(多功能输出)输入中, 运行继续。输入OFF后信息显示/输出解除。 可用于显示外部热敏电阻的输入状态等。
34	上下指令	上/下指令 (仅在n056中设置) 本设定使n055设定无效 S6: 向上指令 S7: 向下指令
35	自诊断试验	ON: RS-422/485通信自诊断试验 (仅在n056中设置)

* 变频器过热报警仅限5.5kW/7.5kW变频器。

多功能输出选择 n057 ~ n059

多功能输出端子的功能选择。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n057	多功能输出选择 1 (输出端子MA/MB - MC)	0 ~ 7、10 ~ 21	1	0
n058	多功能输出选择 2 (输出端子P1 - PC)	0 ~ 7、10 ~ 21	1	1
n059	多功能输出选择 3 (输出端子P2 - PC)	0 ~ 7、10 ~ 21	1	2

设定值	功能名	内容
0	故障输出	ON: 故障输出
1	运行中	ON: 运行中 * 1
2	频率一致	ON: 频率一致
3	零速中	ON: 零速中 * 1
4	频率检测1	ON: 输出频率数 n095 * 1
5	频率检测2	ON: 输出频率数 n095 * 1
6	过转矩检测中 (a接点输出)	下述参数条件时输出 n096: 过转矩检测功能选择1 n097: 过转矩检测功能选择2 n098: 过转矩检测等级 n099: 过转矩检测时间 a接点: 检测中ON b接点: 检测中OFF
7	过转矩检测中 (b接点输出)	
10	报警输出	ON: 报警检测中(轻故障)
11	基极封锁中	ON: 基极封锁中
12	运行模式	ON: 本地模式

设定值	功能名	内容
13	变频器准备完毕 (Ready)	ON: 变频器准备完毕
14	故障复位中	ON: 故障复位中
15	低电压检测中	ON: 低电压检测中
16	反转中	ON: 反转中
17	速度搜索中	ON: 速度搜索中
18	通信输出	ON: 通信输出“1”= ON
19	PID反馈丧失	ON: PID反馈丧失
20 * 2	频率指令丧失	ON: 频率指令丧失中 (频率指令丧失检测功能选择(n064)有效, 通过频率指令选择(n004)设定模拟输入或脉冲串输入)
21 * 2	变频器过热报警 OH3	ON: 变频器过热报警 (多功能输入变频器过热报警信号输入(OH3闪烁)时ON)

* 1. 使用电机的制动器进行停止时, 设定为运行中(设定值: 1)或零速中(设定值: 3)需要更精密地设定停止时间, 设定频率检测1或2(设定值: 4或5), 并使用频率检测等级(n095)。
* 2. 仅限5.5kW/7.5kW变频器设定可能。

频率指令增益/偏差

n060 · n061

频率指令涌模拟输入的特性设定。

增益: 最高模拟输入频率为100%, 在以百分比的形式设定最高模拟输入频率(10V、20mA)

偏差: 最小模拟输入频率为0%, 在以百分比的形式设定最小模拟输入频率(0V、0mA、4mA)

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n060	频率指令增益	0 ~ 255	1%	100
n061	频率指令偏差	-99 ~ 99	1%	0

模拟频率指令滤波时间设定

n062

设定频率指令用模拟输入的1次延迟数字滤波器。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n062	模拟频率指令滤波时间	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10

多功能模拟输出的输出类型选择

n065

选择多功能模拟输出类型。

设定值	内容
0	模拟电压输出(在n066中设定功能)
1	脉冲串输出(在n150中设定功能)

多功能模拟输出选择 n066

将n065 设置为“0”来选择将空项目

设定值	内容
0	输出频率(最高频率时10V输出)
1	输出电流(变频器额定输出电流时10V输出) *
2	主回路直流电压(DC400V[DC800V]时10V输出)
3	矢量操作转矩监控(额定电机转矩时10V输出)
4	输出电力(最大适用电机容量10V输出)
5	输出电压(AC200V[AC400V]时10V输出)

* 矢量控制模式下没有输出电流。
注1. () 内的值为n067 = “1.00” 时的值。
注2. [] 中的值为400V型的值。

多功能模拟输出增益 n067

设定多功能模拟输出的输出特性。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n067	多功能模拟输出增益	0.00 ~ 2.00	0.01	1.00

多功能模拟电压输入的增益/偏差 n068 · n069

设定多功能模拟电压输入的特性。
增益：最高频率为100%，以%设定最大模拟输入（10V）的频率。
偏差：最低频率为100%，以%设定最小模拟输入（0V）的频率。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n068	多功能模拟电压输入增益	-255 ~ 255	1%	100
n069	多功能模拟电压输入偏差	-100 ~ 100	1%	0

多功能模拟电压输入的滤波时间常数设定 n070

用这个参数设定多功能模拟电压输入的1次延迟数字滤波器。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n070	多功能模拟电压输入滤波时间常数	0.00 ~ 2.00	0.01s	0.10

多功能模拟电流输入的增益/偏差 n071 · n072

设定多功能模拟电流输入的输入特性。
增益：最高频率为100%，以%设定最大模拟输入（20mA）的频率。
偏差：最低频率为100%，以%设定最小模拟输入（4mA）的频率。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n071	多功能模拟电流输入增益	-255 ~ 255	1%	100
n072	多功能模拟电流输入偏差	-100 ~ 100	1%	0

多功能模拟电流输入的滤波时间常数设定 n073

用这个参数设定多功能模拟电流输入的1次延迟数字滤波器。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n073	多功能模拟电流输入滤波时间常数	0.00 ~ 2.00	0.01s	1.00

脉冲串频率指令的设定 n074 · n075 · n149

设定脉冲串输入的输入特性。
增益：在 n149 中的（脉冲串输入比例）中设定的脉冲频率的频率指令，最高频率作为 100% 进行% 设定。
偏差：最高频率作为 100%，以% 设定脉冲串输入为 0Hz 时的频率指令。
比例：最高频率与脉冲频率相同，10Hz 设定为 1。
注. 当 n004（频率指令选择）设定为“5”（允许脉冲串指令控制输入）时有效

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n074	脉冲串频率指令增益	0 ~ 255	1%	100
n075	脉冲串频率指令偏差	-100 ~ 100	1%	0
n149	脉冲串输入比例	100 ~ 3300	1 (10Hz)	2500

载频选择 n080

设定载频。

设定值	内容
1	2.5kHz
2	5.0kHz
3	7.5kHz
4	10.0kHz
7	2.5kHz(12倍) 输出频率的12倍
8	2.5kHz(24倍) 输出频率的24倍
9	2.5kHz(36倍) 输出频率的36倍

注. 一般情况下出厂设定无需改变。

瞬时停电后的自动重启设定 n081

发生电源瞬时停电后指定处理方法。

设定值	内容
0	不连续运行(15ms以上的瞬停,主回路出现)
1	瞬停在0.5s 内时运行继续 *2
2	电源接近后继续运行 *3
5 ~ 100	停电复位型(设定值 × 0.1s 过后运行继续)

- * 1. 设定为“0”时，会检测出瞬停 UV1 异常。这时必须进行异常复位，或完全放电使变频器呈 OFF，以解除 UV1 异常，否则不能继续运行。
- * 2. 设定为“1”时，瞬停 0.5s 秒内，会检测出 UV 报警后中断输出，并等待电源恢复。在 0.5s 内恢复电源的话，速度搜索后重新启动。超过 0.5s 以上的瞬停时，则为 UV1 异常检测。
- * 3. 设定为“2”时，会检测出瞬停、UV 报警后中断输出，并等待电源恢复。电源复位的话速度搜索后重新启动。
- * 4. 设定为“5”~“100”时，会检测出瞬停、UV 报警后中断输出，并等待电源恢复。电源复位的话，在设定值 × 0.1s 的时间内处于内部动作禁止状态。禁止解除后速度搜索完成后会重启。
- * 5. 完全放电场合下，则与上述设定无关，就和初次电源 ON 一样进行动作（检测到运行信号 ON 后，立即开始运行）。

多功能小型变频器 3G3MV

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
标识器

术语解说

技术指南

信息

多功能小型变频器

异常复位次数

n082

当产生过电压 (OV)、过电流 (OC) 时, 设定变频器自动复位重启的次数。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n082	异常复位次数	0 ~ 10	1	0

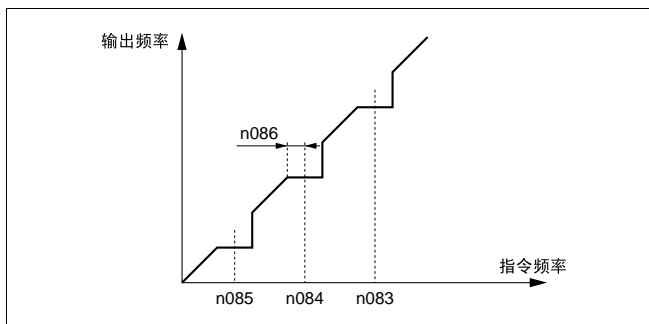
频率跨跳功能

n083 ~ n086

设定频率跨跳功能。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n083	跨跳频率 1	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00
n084	跨跳频率 2	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00
n085	跨跳频率 3	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00
n086	跨跳幅度	0.00 ~ 25.50	0.01Hz	0.00

注: 这些值必需满足下列条件 n083 n084 n085。



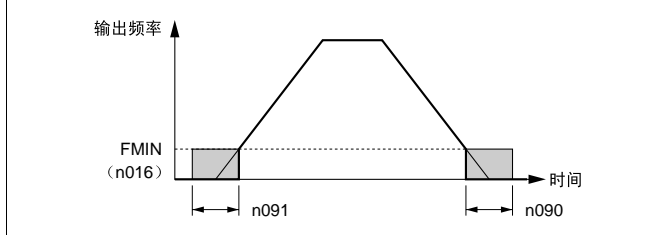
直流制动功能

n089 ~ n091

感应电机上施加直流电压使电机制动的功能的设定。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n089	直流制动电流	0 ~ 100	1%	50
n090	停止时直流制动时间	0.0 ~ 25.5	0.1s	0.5
n091	启动时直流制动时间	0.0 ~ 25.5	0.1s	0.0

直流制动电流: 额定输出电流为100%。以%进行设定。



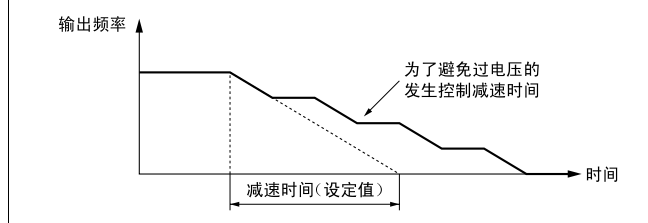
减速中的失速防止选择

n092

为了减速时不发生电压 (OV) 而选择减速时间的自动变更功能。

设定值	内容
0	减速中的失速防止有效
1	减速中的失速防止无效

【减速中失速防止动作】(n092 = “0” 的场合)



注: 当制动电阻单元或制动电阻作为可选项时请务必将参数设置为“1”。

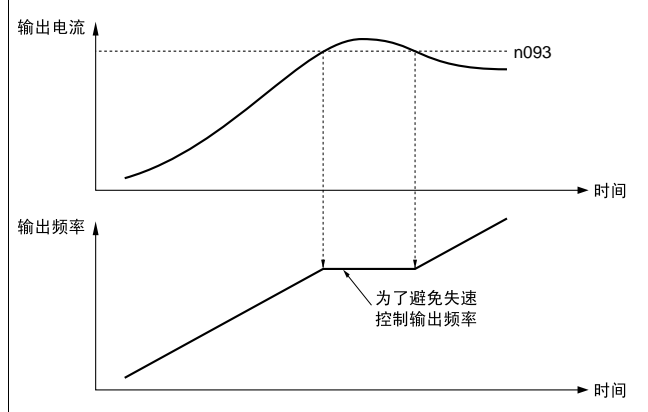
加速中失速防止等级

n093

为了避免加速中出现失速现象, 自动停止自动设定加速功能的等级。变频器的额定输出电流作为100%, 以%为单位进行设定。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n093	加速中失速防止等级	30 ~ 200	1%	170

【加速中的失速防止】



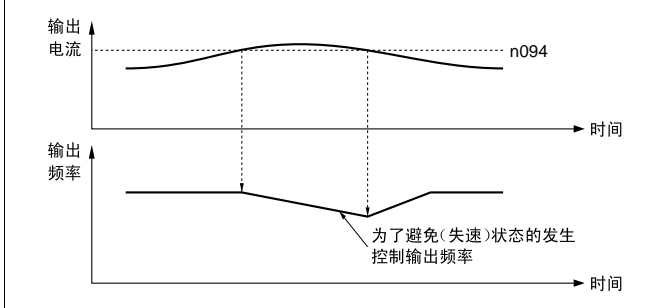
运行中失速防止动作值设定 n094

为了防止运行中出现失速现象，设置自动降低变频器输出频率功能的动作水平。

变频器的额定输出电流作为100%，以%为单位进行设定。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n094	运行中失速防止等级	30 ~ 200	1%	160

【运行中失速防止动作】



频率检测值 n095

设定检测频率。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n095	频率检测等级	0.00 ~ 400.0	0.01Hz	0.00

注. 当输出频率检测1、2时，必须设定多功能输出。

过转矩检测功能 n096 ~ n099

在n096（过转矩检测功能选择1），过转矩检测有效/无效，以及检测后的处理。

n096 设定值	内容
0	变频器不检测过转矩
1	变频器仅当速度一致时监控过转矩。在检测到过转矩后仍将维持运行(发出报警)
2	变频器仅当速度一致时监控过转矩。在检测到过转矩后将不维持运行(通过保护功能)
3	变频器在运行时一直监控过转矩。在检测到过转矩后仍将维持运行(发出报警)
4	变频器在运行时一直监控过转矩。在检测到过转矩后将不维持运行(通过保护功能)

在n097（过转矩检测功能选择2），过转矩检测时检测项目的选择。

n097 设定值	内容
0	输出转矩检测过转矩
1	输出电流检测过转矩

在n098中设定（过转矩检测）等级，在n099中设定（过转矩检测时间）。

参数 No.	名称	设定范围	设定单位	默认设定
n098	过转矩检测等级	30 ~ 200	1%	160
n099	过转矩检测时间	0.1 ~ 10.0	0.1s	0.1

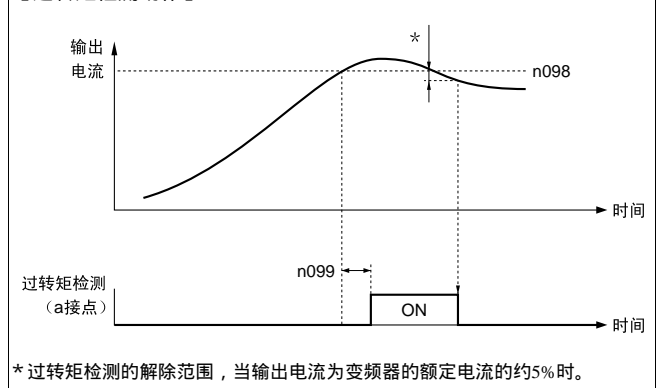
注1. 在n098中可按下述方法设定（过转矩检测）等级。

输出转矩检测：额定电机转矩为100%，以%进行设定。

输出电流检测：额定变频器输出电流为100%，以%进行设定。

注2. 在n099中以秒为单位设定（过转矩检测时间）。

【过转矩检测动作】



上/下指令频率存储 n100

选择是否将通过UP/DOWN功能调整后的频率指令进行存储。

设定值	内容
0	不保存保持的频率
1	不保存保持的频率 (保存保持5s以上的频率)

【有关UP/DOWN的功能】

UP/DOWN功能可通过使用UP和DOWN指令改变频率指令。

· 当使用UP/DOWN功能时，请设定多功能输入 7(n056) ~ “34” (UP/DOWN指令)，多功能输入6(S6)和多功能输入7(S7)的端子功能设定如下。(设定多功能输入6)

多功能输入6(S6)：UP指令

多功能输入7(S7)：DOWN指令

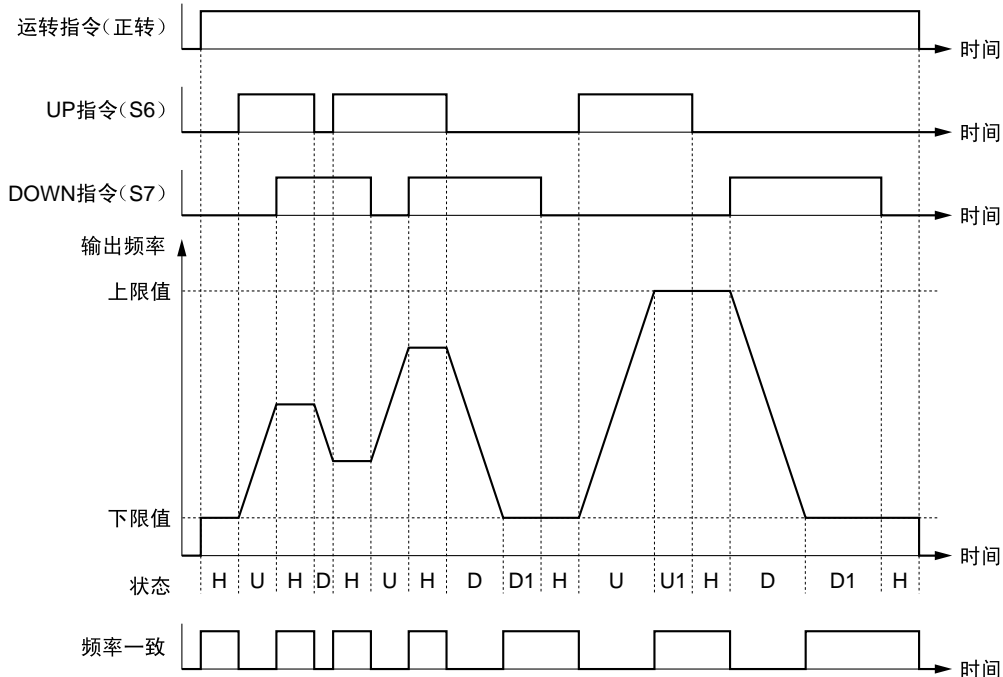
· 当UP/DOWN指令被发送到多功能输入端子时，用n100 (UP/DOWN指令频率存储) 设定是否存储保持的频率指令。

· 当n100设定为1时，UP/DOWN功能保持的输出频率持续5秒以上时将会被存储。一旦这个值存储后，即使电源中断也会被保持在内存中。当输入RESET指令后，将按照这个频率值进行运行。

· 当n100设定为“0”时，频率被清除。若进行参数初始化的话(例：n001设定为“8”或“9”)，存储频率也将被初始化。

注：当UP/DOWN功能在远程控制模式下使用时，频率指令只能通过UP/DOWN指令或微调指令来输入频率。多段速指令这时将无效。

【UP/DOWN功能运行】



< 状态的说明 >

- U：UP (加速) 状态
- D：DOWN (减速) 状态
- H：保持
- U1：受上限值限制的频率加速
- D1：受下限值限制的频率减速

