



欧陆
传动

690+系列变频器

产品软件手册

HA465038U005 第2版

与5.X软件兼容

©2003 欧陆传动有限公司版权

保留所有权力。未经欧陆传动有限公司的书面许可，不得将本文件的任何一部分存储在可恢复系统中或者以任何形式将其转移给非欧陆传动有限公司雇用的任何人。

为了保证本文件的准确性，尽管做了很大的努力，但仍然有可能在没有事先通知的情况下对文件进行修改和补充，由此导致的损坏、伤害或费用欧陆传动不承担任何责任。



ABC Amber PDF Merger
Please register to remove it

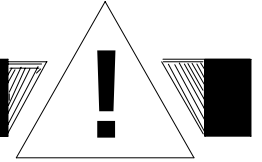
保修

欧陆传动有限公司保证产品自交货起的12个月内不会出现在设计、原料和工艺上的缺陷。
详细保修条款请参阅欧陆传动IA058393C销售标准。

欧陆传动有限公司保留在未通知用户的情况下，改变文件内容和产品规格的权力。



安全信息



安全须知

重要提示:在安装设备前，请认真阅读以下信息。

目标用户

所有进行产品安装、调试、维护或操作的人员必须阅读本手册。

本手册强调安全使用注意事项，以便使用户从设备中获得最大的效益。

请完成下面的关于如何安装和使用本设备的表格以备将来参考。

安装详情	
产品序列号 (参见产品标签)	
安装地点 (填写自己的信息)	
变频器用作: (参阅变频器认证)	☐ 部件 ☐ 有关设备
变频器安装:	☐ 壁挂式安装 ☐ 柜体安装

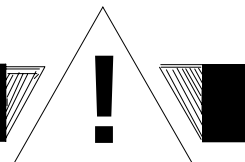
适用范围

本设备通过使用交流感应电机或交流同步电机控制工业电机速度

人员要求

本设备的安装、操作和维护必须由合格的专业人员进行。一个合格的专业人员必须具有相关的实践经验，熟悉安全事项、熟知设备安装过程、操作及维护要领。





危险性

警告!

该设备可能通过旋转机械和高压危及人的生命。如果不遵守下面的规定将导致触电危险，按照IEC61800-3标准，该设备是属于严格销售的产品。在某些局部环境内，该产品可能产生无线电干扰，在这种情况下用户可能需要采取一定的措施。按照EN61000-3-2标准的规定，该产品规划为“专用设备”。在将其连接到低压设备以前应当获得有关供货商的许可。

- 由于存在很高的接地漏电流，本设备必须一直保持接地。
- 与变频器连接的传动电机必须安全接地。
- 由于本设备配置了大容量电容，断电后需要一定的放电时间，待电容放电完毕后才能进行其它操作。
- 在设备工作前，请维护人员确保主电源与接线端子安全断开。停电后等待至少3分钟，以便使直流母线充分放电至安全电压(<50V)，请用电压表测量直流母线之间的电压，确认电压已降至安全电压(<50V)后才能工作。
- 在断开变频器与被测回路的连接前，不允许测量高压电阻。
- 如果替换一个使用中的变频器，再投入运行以前，应当正确设定由用户定义的所有运行参数。
- 变频器内安装有静电敏感部件，在安装、维护时请遵循相关防静电工作规程。

重要提示：本产品金属部件最高工作温度为90℃。

应用风险：

本手册中的参数、过程控制、逻辑电路只适用于特定场合。

欧陆传动有限公司不保证其产品适用于任何场合。

风险评估

在故障、失电或其它不可预见的情况下，变频器可能无法正常操作，较典型的是：

- 电机速度可能无法控制；
- 电机旋转方向可能无法控制；
- 电机可能被激励。

保护措施

用户必须建立针对变频器操作的相应安全规章制度或增加安全防护设备以防止人身伤害和触电危险。

绝缘防护

- 欧陆变频器所有控制及信号端子均为SELV，即具有双重绝缘防护功能，可确保连接线承受最高电压。

注释：电机内置的温度传感器必须双重绝缘。

- 变频器内部所有裸露的金属部件为基本绝缘保护，并已安全焊接到一个安全接地点。

RCDs

对于本产品不建议使用RCD，但是当必须使用时，只能使用B型的RCD。

目录

目录 页码

第一章 应用编程

介绍宏	1-1
用结构图编程	1-1
修改结构图	1-1
• 配置模式和参数模式	1-1
• 在配置模式里创建和断开连接	1-2
• 编程规则	1-4
• 执行规则	1-4
• 保存修改	1-4
设置菜单——功能块说明	1-5
了解功能块说明	1-5
MMI菜单导航	1-5
功能块分类	1-6
按字母顺序排列功能块	1-7
• 5703 输入	1-7
• 5703 输出	1-8
• 访问控制	1-9
• 模拟量输入	1-10
• 模拟量输出	1-12
• 自动重启	1-14
• 自整定	1-16
• 制动控制	1-17
• 通信控制	1-18
• 补偿	1-19
• 电流限制	1-21
• 多路输出选择器	1-22
• 直径计算	1-23
• 数字量输入	1-26
• 数字量输出	1-28
• 显示标度	1-29
• 动态制动	1-31
• 编码器速度	1-32
• 功率测量	1-33
• 反馈	1-34
• 过滤器	1-36
• 磁通	1-37
• 跟踪模式	1-40
• 原点	1-42
• INJ制动	1-44
• I/O保护	1-45
• 反向时间	1-46
• 线性斜坡	1-47
• 本地控制	1-48
• 逻辑功能	1-49
• 最小速度	1-54
• 电机数据	1-55
• 多路输入转换器	1-57



目录

目录	页码
•操作站	1-58
•操作菜单	1-59
•模式选择	1-62
•相位自调整	1-63
•相配置	1-66
•相位控制	1-69
•相位寸动	1-71
•移相	1-72
•相位偏置	1-73
•相位PID调节器	1-74
•相位寄存器	1-76
•相位微调	1-78
•PID调节器	1-79
•PID调节器 (类型 2)	1-81
•位置	1-83
•预设值	1-84
•掉电控制器	1-86
•上升/下降	1-87
•给定模式	1-88
•点动给定	1-90
•参考斜坡	1-91
•参考停止	1-93
•再生控制	1-94
•顺序逻辑	1-96
•设定值标量	1-99
•跳越频率	1-100
•回转率限制	1-102
•滑差补偿	1-103
•速度反馈保护	1-104
•速度计算	1-105
•速度环	1-107
•S曲线	1-110
•增加系统稳定性	1-111
•堵转保护	1-112
•系统板选项	1-113
•系统端口 (P3)	1-114
•锥度计算	1-115
•技术选项	1-118
•计时器	1-119
•转矩计算	1-121
•转矩限制	1-122
•跳闸历史	1-123
•跳闸状	1-124
•值功能块	1-126
•电压控制	1-134
•零速度	1-135
平方/恒转矩选择	1-136



目录

目录

页码

第二章 参数特性

特性表: 代码.表.....	2-2
特性表: 代码.表	2-13
6053技术盒相关参数.....	2-39
产品相关默认值.....	2-39
*频率相关默认值	2-39
** 功率相关默认值	2-39

第三章 串行通信

通信技术选项	3-1
ConfigEd Lite	3-1
与P3端口连接	3-1
文件传输	3-2
• 文件读(FR)	3-3
• 文件写(FW)	3-3
与6901操作站互动	3-4
文件命名	3-4

第四章 顺序逻辑

状态机.....	4-1
主顺序状态	4-1
顺序逻辑功能块的状态输出.....	4-1
状态转换	4-2
状态图	4-3
变频器外部控制.....	4-4
通信命令	4-4
• 指令举例	4-5
通信状态	4-6

第五章 应用宏

默认值应用.....	5-1
如何载入宏.....	5-1
宏说明.....	5-1
宏 1: 基准速度控制 (默认值)	5-3
宏 2: 上升/下降.....	5-5
宏 3: P I D	5-7
宏 4: SPW	5-9
宏 5: 速度预设值.....	5-13
宏 6: 系统宏	5-15
宏 7: 相/寄存器.....	5-17
宏 8: 4 象限再生	5-21
宏控制块	5-23



应用编程

介绍宏

欧陆变频器允许用户为特定的应用进行编程。

欧陆变频器提供宏（设置）功能，在它基础上用户可以随心所欲地进行编程。欧陆变频器应用编程只要求服务用户输入相关参数值，或创建或断开某些可编程的连接，这是它的设计亮点之一。

当宏载入时，每个宏调用一套预先编制好的默认值参数和连接。

具体内容请参阅第五章的“应用宏”。

用结构图编程

借助于结构图，用户可以通过直观的界面进行编程。在本章末列举了一些从ConfigED Lite编程屏幕上复制下来的结构图，每一个结构图都包含针对某个应用的逻辑关系。ConfigED Lite是欧陆传动有限公司自主开发的编程工具。

宏执行的过程可由结构图来表示说明，结构图由多个**功能块**和**连接**组成。.

- 每个功能块均包含参数设置，以满足不同的过程逻辑关系。有时一个功能块需要多个输入来实现一个特定的功能。比如：对多数字输入功能块。
- 软件连接应用于功能块之间。即把一个功能块的输出参数值传输给另一个（或同一个）功能块的输入通道。

每个功能块均有处理特定任务的能力，如：块接收输入参数、处理信息、输出一个或多个结果值。

修改结构图

配置和参数设置模式

变频器可以在二种模式下修改结构图：

配置模式和参数设置模式

配置模式

在配置模式下，用户可以修改功能块之间的连接，也可以更改参数值。

变频器一进入配置模式，操作站上的所有LED灯马上闪烁，变频器在该模式下不能运行。

变频器配置模式启用后，用户才能修改参数值。当用户准备进行参数值修改时，操作站将立即显示E N A B L E C O N F I G（配置模式使能）信息，参见1—2页中图1—1，此时请按E键表示不进入配置模式，按^（向上）键进入配置模式，进入配置模式后，操作站所有的LED灯将闪烁。

参数设置模式

在参数设置模式下，不管变频器在运行状态还是停止状态，用户均可以自行修改参数值。但是某些参数只能在变频器停止时更改。变频器在参数设置模式时不能更改功能块的内部连接。

假如用户需要从配置模式切换到参数设置模式，只要重复按E键直到欢迎屏幕出现，再按一次E键将退出配置模式，此时，所有LED灯停止闪烁。

默认值



1-2 应用编程

在配置模式下创建和断开连接

在配置模式下，连接可以被移动、添加或从结构图里删除。
欧陆变频器可设置多达 8 0 个连接，每一个连接有自己的代码（“连接”码）。用户把源和目标设置为相应的参数名即可创建一个新的连接。在配置模式下功能块输出不更新。

注意：菜单和参数以字母顺序显示，A 与 Z 之间放置 N U L L （空）。把源和目标设置成 N U L L （空）可使连接无效。

连接参数

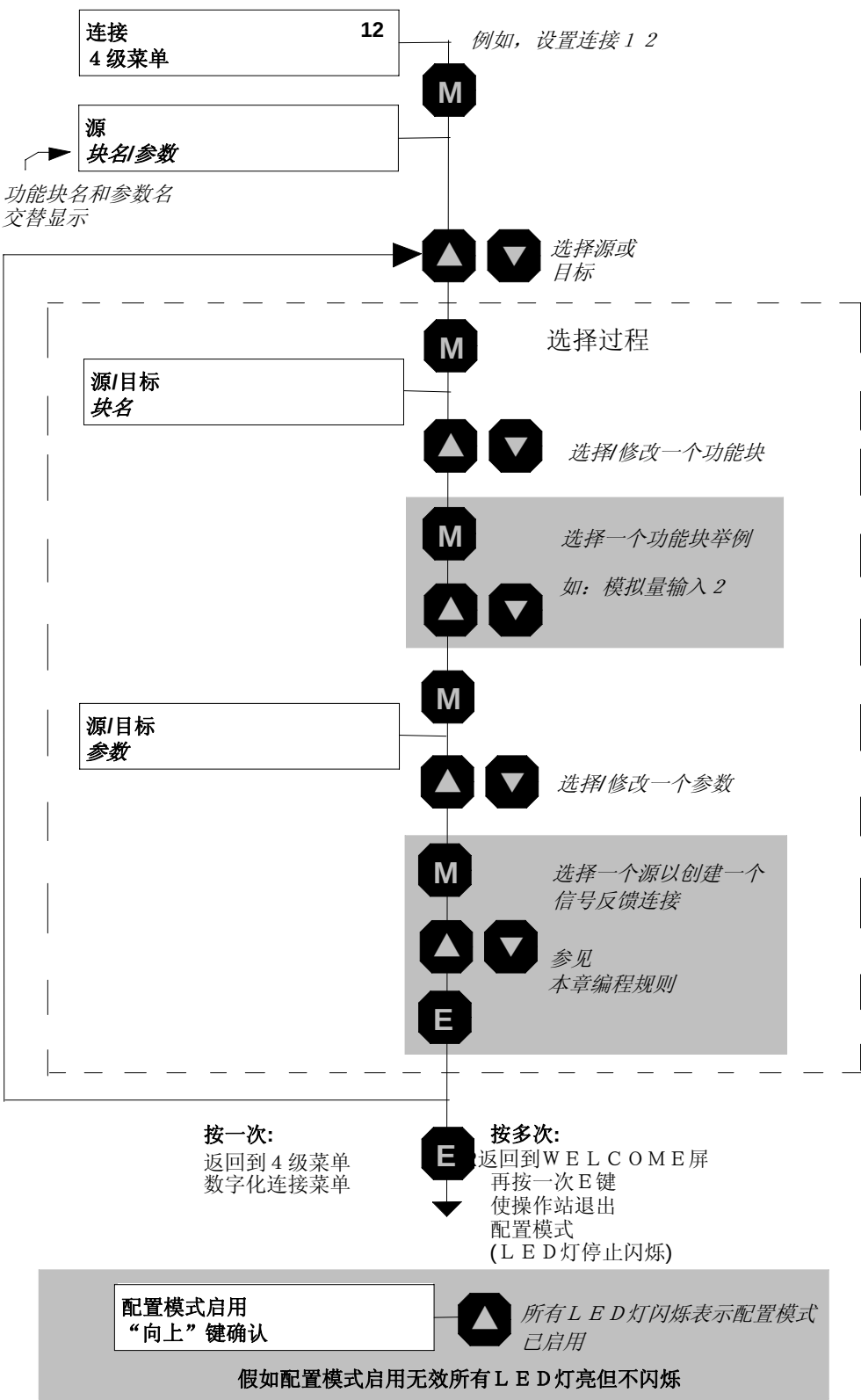


图 1 — 1 创建/断开连接按键操作图



“目标”参数可任意配置

可用以上类似的方法给“目标”可配置参数创建或编辑连接，即为连接选择“源”。

注意：有可能多个“目标”参数共享同一个“源”。



1-4 应用编程

编程规则

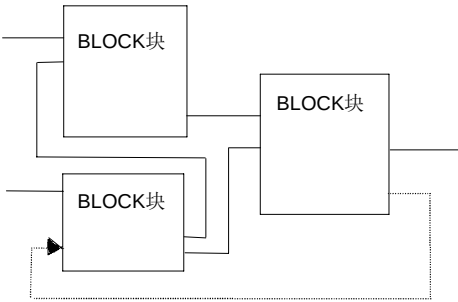
用ConfigEd Lite软件进行编程时须遵守以下规则。

参数设置模式

- 功能块输出参数值不能被更改（因为它们是功能块处理的结果）。
- 假如功能块输入参数值取自另一个功能块的输出时，不能被更改（因为变频器正在运行时它们会随时变回连接传送给它们的值）。

配置模式

- 一个连接目标必须设置给一个输入参数（每个输入参数只有一个连接）。
- 一个连接源可以设置给任何参数。输入和输出参数可以设置作源。
- 把目标和源设置成N U L L（空）使连接无效。
- 把连接源设置为反馈连接将强制该连接先被执行，在闭环反馈状态下这样可以减少程序执行时间。反馈连接的源参数名右边有一个“←”标记，该标记用以表示该连接为反馈连接。



反馈连接

执行规则

变频器框图流程每 5 m s 被执行一次，单个控制功能块执行循环周期在 1 m s 以内。执行过程中，优先执行有连接源的功能块，从而把新值传递至连接目标功能块的输入，经处理后再产生新的输出。流程的执行顺序由变频器在最短时间内进行自动排列得出。

- 由执行中的连接传送的输出值被钳位在连接目标输入参数的最大值和最小值之间。
- 如果连接的源和目标参数有不同的小数点位置，则不会自动调整小数点位置，可运用VALUE FUNCTIONG（值功能块）把输入值转化成目标格式，不同类型的参数建立连接将发生如下结果：

源值 (输入)	源类型	目标类型	目标值 (结果)
真	布尔代数	浮点值	0.01
假	布尔代数	浮点值	0.00
≥0.005	浮点值	布尔代数	真
≤0.005	浮点值	布尔代数	假
仅本地 (1)	枚举值	浮点值	1.00
2.00	浮点值	枚举值	仅远控 (2)（注意（2）将一直不会返回到仅远控)

表1-1 执行规则

保存修改

如果参数值或连接已被修改或一个宏已被载入，新设置值必须及时进行保存，以便变频器在关机后自动保存新设置值。参见产品安装手册第五章“操作站”一保存/恢复/删除应用。



设置菜单—功能块说明

注意：要查看设置菜单，必须选择高级浏览选项。

了解功能块描述

在为变频器进行编程前，必须了解功能块的二级参数。

输入参数在功能块左侧，输出参数在功能块右侧。

示意图中的变频器是专为英国设计，等级为400v，5.5KW，安装有型号 C 电源板。这些信息被反映在变频器相关的参数值中，请见下表 “*”和 “**” 。

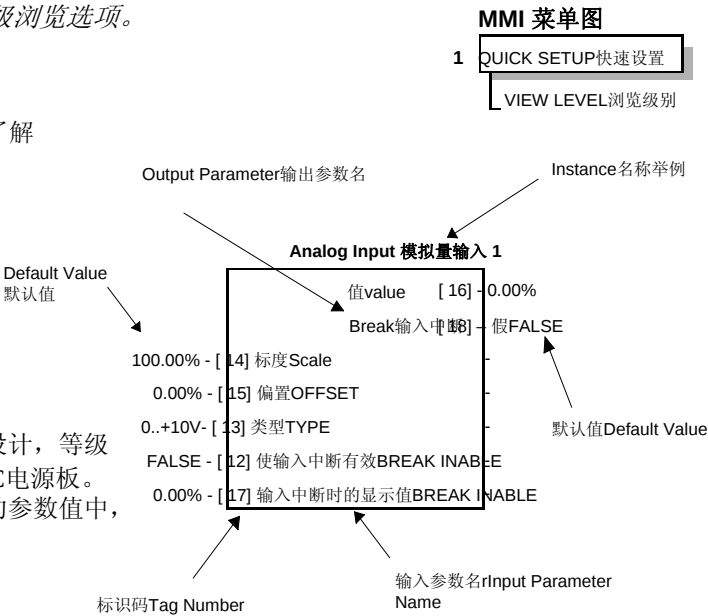


图1-2 功能块参数信息

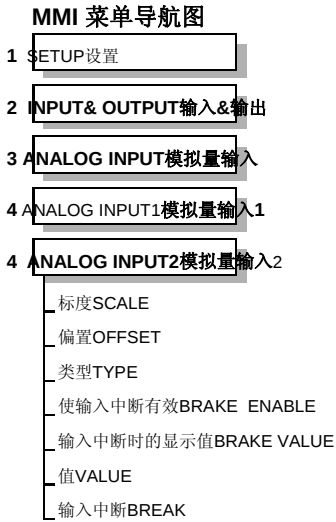
名称举例	命名功能块和MMI菜单
默认值	未进行宏默认值的修改，即宏0。
输入/输出参数名	在ConfigED Lite 上显示的命名
代码	用于通信的标识码（助记符）
*	标有“*”的参数为变频器“运行频率”相关的选项。参见第二章“参数特性”——频率相关默认值及产品安装手册第五章“操作站”——更改产品代码（3—按键复位）
**	标有“**”的参数为变频器功率相关的选项，产品代码已标出。参见第二章“参数特性”——功率相关默认值及产品安装手册第二章“了解产品出厂编码”。

注意：参数值“取值范围”在每个功能块页参数特性表中已注明，例如，对于输出范围以“-XX%”表示该值整数不确定，小数点位数为两位。

MMI菜单导航图

MMI菜单导航图包括简单明了的菜单界面和该菜单里的参数，菜单界面中显示菜单级别和名称以便快速地查找相应的菜单选项。

在有多个事件时，如ANALOG INPUT（模拟量输入）按图所示，显示的参数将是最近的输入。



1-6 应用编程

功能块分类

本章中的功能块说明以字母顺序布置，它们以分类方式在下面列出。每一个功能块以一级设置菜单里的菜单中出现。要查看设置菜单，必须选择高级浏览选项。

通信			
5703 输入	1-7	系统端口 (P 3)	1-114
5703 输出	1-8	技术选项	1-118
编码器功能			
编码器速度	1-32	相移	1-72
相自整定	1-63	相偏置	1-73
相配置	1-66	相 P I D	1-74
相控制	1-69	相寄存器	1-76
相位寸动	1-71	相微调	1-78
风机/泵			
功率测量	1-33	电机数据	1-55
磁通	1-37	电压控制	1-134
起重/电梯			
制动控制	1-17		
输入/输出			
模拟量输入	1-10	数字量输出	1-28
模拟量输出	1-12	系统板选项	1-113
数字量输入	1-26		
菜单			
访问控制	1-9	操作菜单	1-59
显示标度	1-2*	操作站	1-58
多项			
多路输出选择器	1-22	多路输入选择器	1-57
原点	1-42	位置	1-81
逻辑功能	1-49	值功能	1-126
电机控制			
自整定	1-16	波形发生器	1-62
电流限制	1-21	失压控制器	1-86
动态制动	1-31	设定值标量	1-99
功率测量	1-33	回转率限制	1-102
反馈	1-32	滑差补偿	1-103
磁通	1-37	速度环	1-107
跟踪模式	1-40	增加系统稳定性	1-111
INJ制动	1-44	转矩限制	1-122
反向时间	1-46	电压控制	1-134
电机数据	1-55		
顺序和参考			
自动重启	1-14	参考点动	1-90
通信控制	1-18	参考斜坡	1-91
本地控制	1-48	参考停止	1-93
参考	1-88	顺序逻辑	1-94
设定值功能			
过滤器	1-36	预设置	1-84
线性斜率	1-47	上升/下降	1-86
最小速度	1-54	跃越频率	1-100
PID	1-79	S 斜坡	1-110
PID (TYPE 2)	1-81	零速度	1-135
跳闸			
I/O保护	1-45	跳闸历史	1-123
堵转保护	1-112	跳闸状态	1-124
卷取			
补偿	1-19	锥度计算	1-115
直径计算	1-23	转矩计算	1-119
速度计算	1-104		



依照字母顺序排列功能块

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	COMMUNICATIONS
3	5703 INPUT
	RATIO
	NEGATE
	SCALED VALUE
	RAW VALUE
	BREAK

5703 输入

该功能块支持变频器从欧陆5703设定值转发器上接收数据信息。

该功能块只有在系统端口(P3)功能块中模式选项SYSTEM PORT (P3) :: MODE设置为5703时，才能正常操作。

详见第1-114页。

5703 Input			
-	SCALED VALUE	[1260]	0.00
-	RAW VALUE	[1261]	0.00
-	BREAK	[1262]	FALSE
1.0000 -	[1258] RATIO		
FALSE -	[1259] NEGATE		

参数描述

RATIO 比率 范围: -3.0000 至 3.0000 %
对原始值进行标量换算再输出。

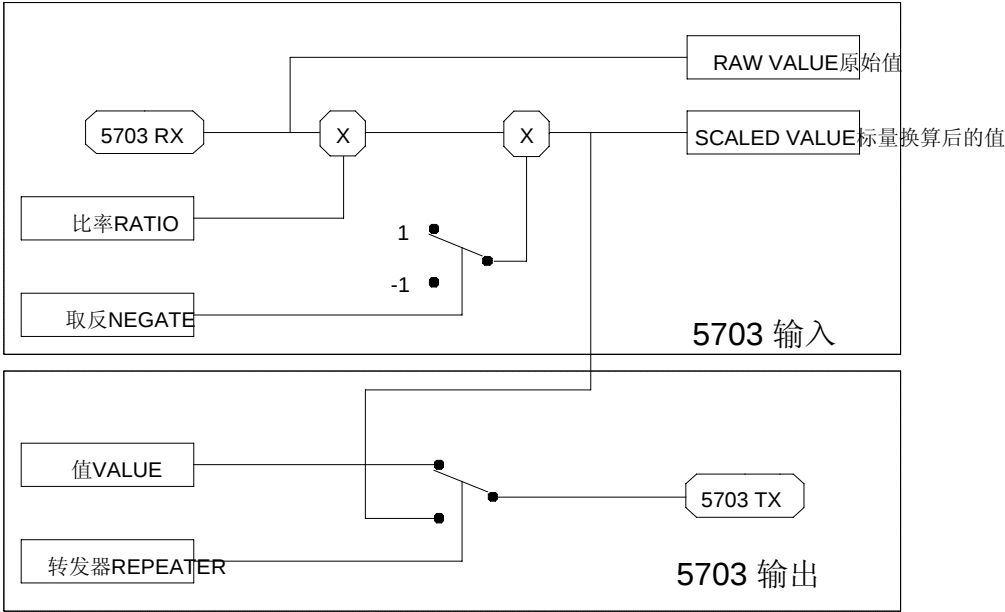
NEGATE 值取反 范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，对经标量换算后的输出值进行取反。

SCALED VALUE 标量换算后的值 范围: _ .xx
经标量换算后并取反。

RAW VALUE 原始值 范围: _ .xx
未经处理的值，当没收到有效信号时，复位为零。

BREAK 输入中断 范围: 假 / 真
2秒钟内无有效5703信息被接收到时，该参数被设为真。

功能描述



MMI Menu Map

1	SETUP
2	COMMUNICATIONS
3	5703 OUTPUT
	VALUE
	REPEATER

5703 输出

该功能块支持欧陆5703设定值转发器上发送数据信息。

该功能块只有在系统端口(P3)功能块中模式选项SYSTEM PORT (P3) :: MODE设置为5703时，才能正常操作。见1-114页。

0.00	[1263] VALUE
假	[1264] REPEATER

参数描述

VALUE 值 范围: -300.00 至 300.00 %

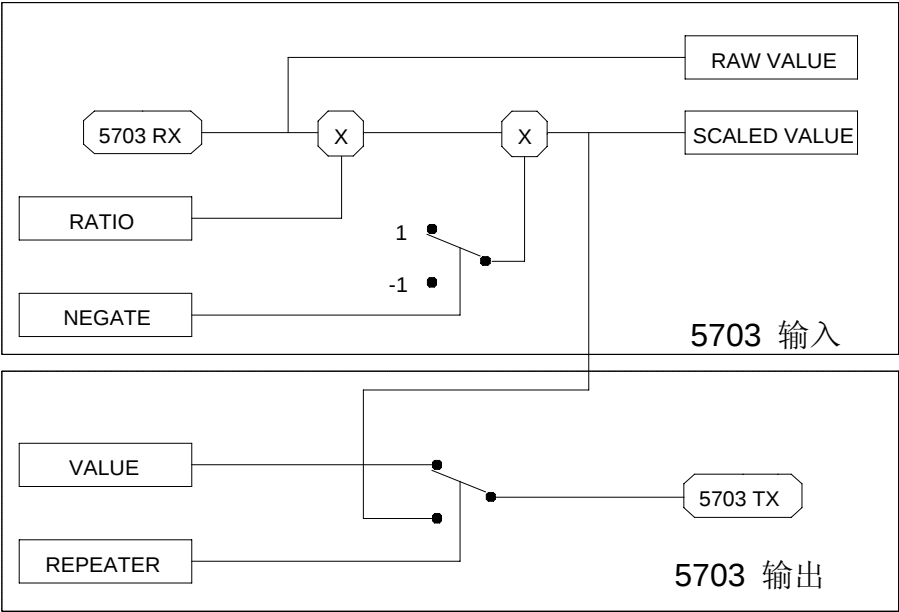
当功能块没设置为转发器时，输出为值形式VALUE。

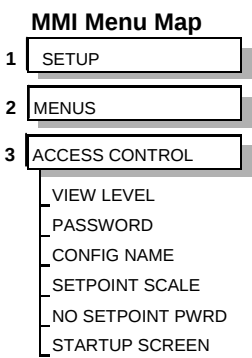
REPEATER 转发器 范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，5703输入功能块以标量后的值形式发送数据，而不是值VALUE。

注意：该功能块的信息传输速度比较快。

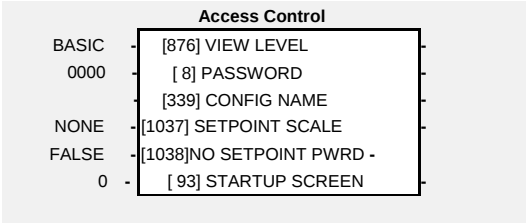
功能描述





ACCESS CONTROL访问控制

该功能块用于设置操作台密码保护、浏览级别、设定值显示及初始操作菜单选项等。



参数描述

VIEW LEVEL 浏览级别

范围: 假 / 真

用于操作台显示界面的分类。
请参阅安装手册第5章：“操作台”一菜单浏览级别。

值：浏览级别

- 0：操作台
- 1：基本
- 2：高级

PASSWORD 密码

范围: 0000 to FFFF

保护密码，要求不能设置为0。

CONFIG NAME 初始界面

取值范围: 最大长度不能超过16个字符。

显示在欢迎界面上方的一行字符。

SETPOINT SCALE 设定值标量

取值范围: 见下面

应用于速度设定值和速度反馈值的显示标度。在显示标度功能块进行选择。

值：显示标度功能块

- 0：无
- 1：显示标度 1
- 2：显示标度 2
- 3：显示标度 3
- 4：显示标度 4

NO SETPOINT PWRD 设定值无密码保护

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，本地设定值无密码保护，当该参数设置为假时，有密码保护。

STARUP SCREEN 启动菜单

取值范围: 见下面

在欢迎界面出现后，选择哪一个操作菜单先出现。

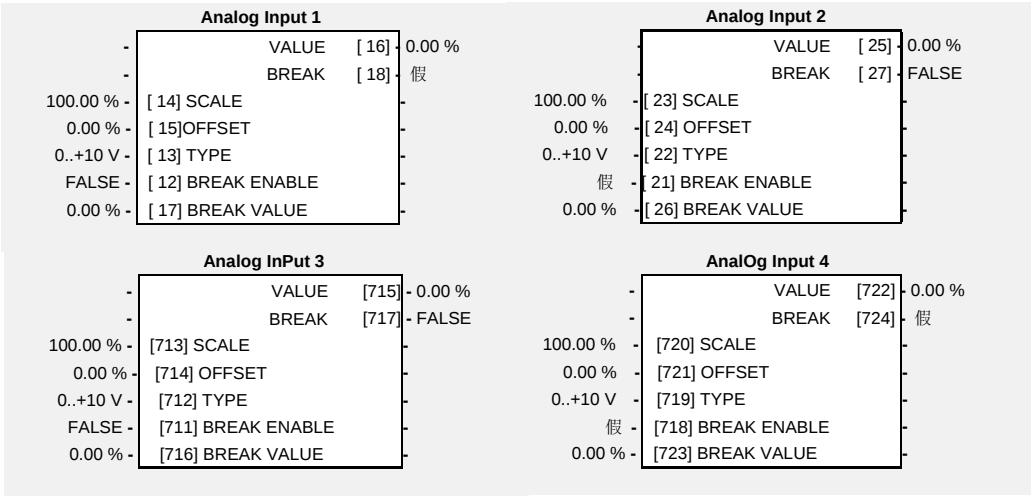
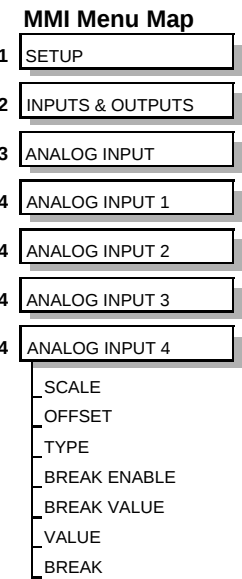
值：起动菜单

- 0：选择远程控制设定值菜单或本地设定值菜单。
- 1：选择由操作站菜单1中的参数选项。
- 2：选择由操作站菜单2中的参数选项。
- :
- 16：选择由操作站菜单16中的参数选项。



ANALOG INPUT 模拟量输入

该功能块把输入电压信号或电流信号转化为以百分比表示的值。



参数描述

SCALE 标度 取值范围: -300.00 至 300.00 %

对原始值进行标量的比例因子。
100.00%用比例因子和0.00%补偿，输入值类型与低相同将显示0.00%。同样，输入值类型与高度相同将显示100.00%。

OFFSET 偏置 取值范围: -300.00 至 300.00 %

输入值经标量换算后应进行补偿。

TYPE 数据类型 取值范围: 见下面

输入值的数据类型及范围。

- 模拟输入通道1和模拟输入通道2支持所有数据类型。
- 模拟输入通道3和模拟输入通道4只用于电压信号。

值: 类型

- 0 : 0..+10 V
- 1 : +2..+10 V
- 2 : 0..+5 V
- 3 : +1..+5 V
- 4 : -10..+10 V
- 5 : 0..20 mA
- 6 : 4..20 mA
- 7 : 20..4mA
- 8 : 20..0 mA
- 9 : 0..+20 V



BREAK ENABLE 允许输入中断

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时, 支持传感器采样中断 (详见下面功能块描述), 当该参数设置为假时, 不支持传感器采样中断。

BREAK VALUE 输入中断时的显示值

取值范围: -300.00 至 300.00 %

当输入中断参数BREAK判断为真时, 输出值将显示的值。

VALUE 值

取值范围: —.xx %

经标量换算及补偿后的输入值。

BREAK 输入中断

取值范围: 假 / 真

当传感器被判断无信号输出时, 该参数被设置为假。

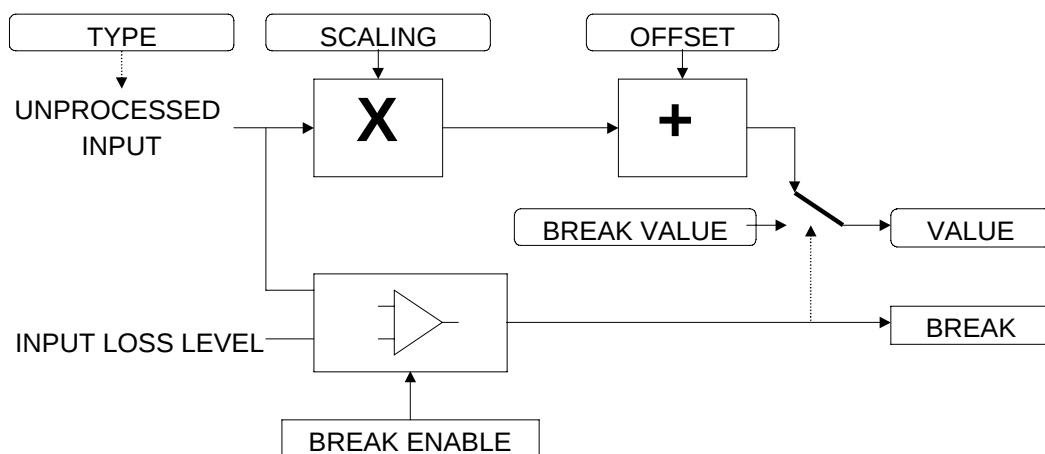
功能描述

690+系列变频器有4个模拟输入通道, 每个通道都有各自的模拟输入功能块:

模拟输入通道1来自2#端子
模拟输入通道2来自3#端子
模拟输入通道3来自4#端子
模拟输入通道4来自5#端子

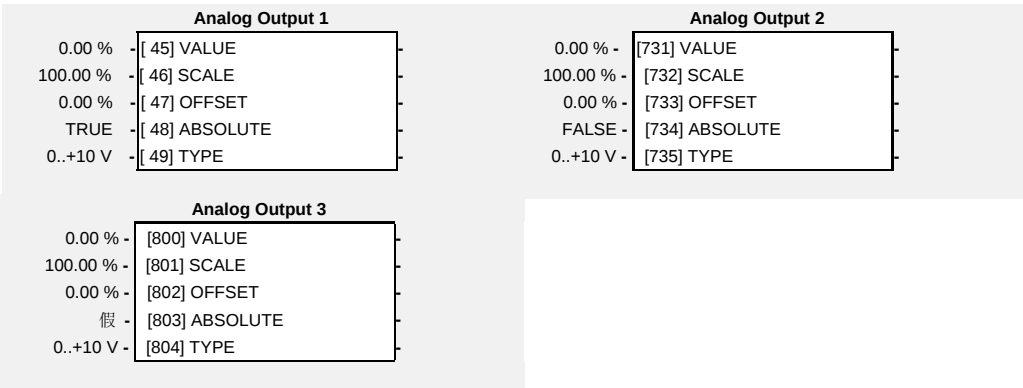
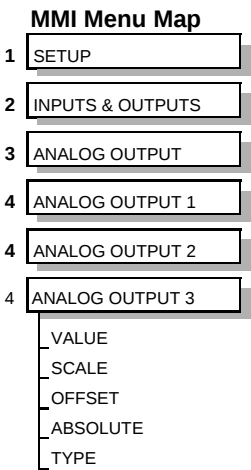
输入电压经处理后转化为数字信号。模拟输入功能块对电压指示数进行处理, 值0.00%表示输入信号属于低电平, 值100.00%则表示输入信号属于高电平, 结果再进行标量换算并补偿, 以适合各功能块要求。

输入信号在2~10V, 1~5V, 4~20mA 及 20~to 4mA范围内时, 不被判断为输入中断。当指示数低于0.1V 或0.45mA时, 将被判断为输入中断。当一个输入中断被监测到后, 输出值将强制设为BREAK VALUE, 即输入中断时的显示值。



ANALOG OUTPUT 模拟输出

该功能块把给定百分比转化为适合的模拟输出信号。



参数描述

VALUE 值 取值范围: -300.00 至 300.00 %
输出给定值。

SCALE 标度 取值范围: -300.00 至 300.00 %
标量换算比例因子。100.00%将视为无效。

OFFSET 偏置 取值范围: -300.00 至 300.00 %
补偿值， 值经过比例换算后还须进行补偿。0.00%将视为无效。

ABS 取绝对值 取值范围: 假 / 真
忽略输出信号的符号。

TYPE 数据类型 取值范围: 见下面

输出硬件类型，电压型或电流型。

- 模拟输出通道1支持电压型，也支持电流型，除了-10..+10V电压信号。
- 模拟输出通道2和模拟输出通道3只用于电压信号。

设置不正确将把值强制设为0。

值: 类型

- 0 : 0..+10V
- 1 : 0..20 mA
- 2 : 4..20 mA
- 3 : -10..+10 V
- 4 : 20...4 mA
- 5 : 20..0 mA
- 6 : +2..+10 V
- 7 : 0..+5 V
- 8 : +1..+5 V



功能描述

690+系列变频器有3个模拟输出通道，每个通道都有各自的模拟输出功能块：

模拟输出通道1来自6#端子

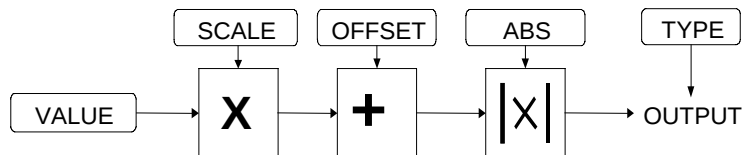
模拟输出通道2来自7#端子

模拟输出通道3来自8#端子

显示的给定值已经过标量换算及补偿。

假如ABS参数设置为真，最终输出值为标量换算及补偿后的数（表示大小）。

假如ABS参数设置为假，最终输出值将被限制在其数据类型的范围内。



AUTO RESTART自动重启

自动重启（或自动复位）功能块用于自动复位故障保护，并对变频器进行重启（重启次数可进行编程设置）。假如重启不成功，可对变频器进行手动或远程跳闸复位。变频器的重启次数将被记录。5秒钟或4倍的重启延迟时间1（选择两者较长的时间）后，成功的手动或远程跳闸复位、撤消运行指令信号、或把启用功能块参数设置为假，均会清除变频器的重启次数记录。

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	SEQ & REF
3	AUTO RESTART
	ENABLE
	ATTEMPTS
	INITIAL DELAY 1
	ATTEMPT DELAY1*
	TRIGGERS 1
	TRIGGERS 1+
	INITIAL DELAY 2
	ATTEMPT DELAY 2
	TRIGGERS 2
	TRIGGERS 2+
	PENDING
	RESTARTING
	ATTEMPTS LEFT
	TIME LEFT

Auto Restart	
-	PENDING [608] - FALSE
-	RESTARTING [606] - FALSE
-	ATTEMPTS LEFT [604] - 5
-	TIME LEFT [615] - 0.0s
FALSE -	[611] ENABLE
5 -	[612] ATTEMPTS
10.0 s -	[610] INITIAL DELAY 1
10.0 s -	[613] ATTEMPT DELAY 1
0000 -	[609] TRIGGERS 1+
0000 -	[744] TRIGGERS 1+
0.1s -	[678] INITIAL DELAY 2
0.1 s -	[679] ATTEMPT DELAY 2
0000 -	[677] TRIGGERS 2
0000 -	[745] TRIGGERS 2+

参数描述

ENABLE 启用

启用自动重启功能。

取值范围: FALSE / TRUE

ATTEMPTS 允许重启次数

对变频器故障进行手动或远程控制复位前，变频器允许进行的重启次数。

取值范围: 1 至 10

INITIAL DELAY 1 第一次重启延迟时间1

第一次的重启延迟时间1（对应于变频器跳闸保护1选项），延迟时间从所有故障清除后开始计算。

取值范围: 0.0 至 600.0 s

ATTEMPT DELAY 1 重启延迟时间1

重启延迟时间1（对应于变频器跳闸保护1选项），延迟时间从所有故障清除后开始计算。

取值范围: 0.0至600.0s

TRIGGERS 1 and TRIGGERS+ 1 触发1和触发+1

允许变频器在跳闸保护（可选择）后重启。

取值范围: 0000 至 FFFF

请参阅安装手册第6章:“用十六进制表示跳闸保护”中对4位编码法的解释。

INITIAL DELAY 2 第一次重启延迟时间2

第一次的重启延迟时间2（对应于变频器保护2选项），延迟时间从所有故障清除后开始计算。

Range: 0.0 to 600.0 s

ATTEMPT DELAY 2 重启延迟时间2

重启延迟时间2（对应于变频器保护2选项），延迟时间从所有故障清除后开始计算。

取值范围: 0.0 至 600.0 s

TRIGGERS 2 and TRIGGERS+ 2 触发2和触发+2

允许变频器在跳闸保护（可选择）后重启。

取值范围:0000 至 FFFF

如果故障保护同时属于保护1和保护2选项，那么优先采用保护1选项的重启延迟时间参数。请参阅安装手册第6章:“用十六进制表示跳闸保护”中对4位编码法的解释。



PENDING 重启等待时间*取值范围: FALSE / TRUE*

自动重启将在一个编程的延迟时间后启动。

RESTARTING 重启状态*取值范围: FALSE / TRUE*

表示变频器正在处于重启状态。

ATTEMPTS LEFT 允许重启的剩余次数*取值范围: —.*

在手动或远程控制复位故障前，变频器允许重启的剩余次数。

TIME LEFT 重启剩余时间*取值范围: —.x s*

当变频器处于重启状态时，该参数表示离重启开始操作的剩余时间。当参数非零时，改变重启延迟时间1不会影响该结果。



AUTOTUNE 自整定

适用于无速度传感器矢量控制模式和闭环矢量控制模式。

该功能块是一个自动测试程序，用于辨识电机模型参数，这些参数是无速度传感器矢量控制模式和闭环矢量控制模式所必需的。用户在运用这两种模式操作变频器前，必须执行自整定功能块。

请参阅安装手册第4章：“操作变频器”——用无速度传感器矢量控制模式进行设置。

参数描述

ENABLE 启用 取值范围: FALSE / TRUE
决定自整定程序是否启用。当该参数设置为真，并且变频器在运行状态，启用自整定程序。请参阅安装手册第4章：“操作变频器”——自整定功能。

MODE 自整定模式 取值范围: 见下面
用于选择自整定操作模式。请参阅安装手册第4章：“操作变频器”——自整定功能。

值: 模式
0: 静止状态
1: 旋转状态

TEST DISABLE 禁止测试 取值范围: 0 to 4
在人机界面上用户可看到4种测试选项，每一种测试可分别被禁止（当参数设置为真时）。

值: 模式
0: 定子阻抗
1: 漏电感
2: 编码器方向
3: 励磁电流
4: 转子时间常数

ACTIVE 激活状态 取值范围: FALSE / TRUE
判断自整定程序的状态，当该程序为启用状态时，参数被设置为真时。

功能描述

自整定程序可辨识以下电机参数：

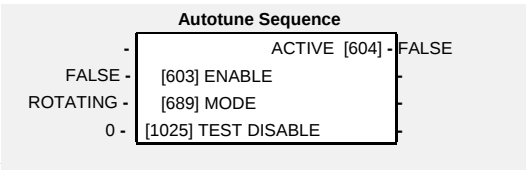
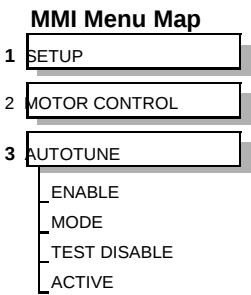
- 每相定子阻抗(STATOR RES)
- 每相漏电感(LEAKAGE INDUC)
- 每相互电感 (MUTUAL INDUC)
- 转子时间常数 (ROTOR TIME CONST)
- 空载励磁电流 (MAG CURRENT)
- 编码器反向 (ENCODER INVERT)

旋转自整定模式将电机转速上升到用户设定的最大转速（见设定值标量功能块），以辨识电机参数。

自整定模式被设为静止状态时，不需要旋转电机，但要求输入正确的励磁电流。

自整定程序辨识到的电机参数被存储在电机数据功能块中，以前存储的数据将被覆盖。

当自整定完成后，程序将被禁止，启用功能参数将被设置为假。



MMI Menu Map

- 1 **SETUP**
- 2 HOIS/LIFT
- 3 **BRAKE CONTROL**
 - ON LOAD
 - ON FREQUENCY
 - OFF FREQUENCY
 - ON HOLD TIME
 - OFF HOLD TIME
 - RELEASE
 - HOLD

BRAKE CONTROL 制动控制

该功能块用于起重机应用场合的电磁和机械制动控制。

Brake Control

-	RELEASE [589]	- FALSE
-	HOLD [590]	- FALSE
50.00 %	[584] ON LOAD	
5.0 Hz	[585] ON FREQUENCY	
3.0 Hz	[586] OFF FREQUENCY	
0.00s	[587] ON HOLD TIME	
0.00 s	[588] OFF HOLD TIME	

参数描述

ON LOAD 负载等级

取值范围: 0.00 至 150.00%

释放外部制动器的负载等级。

ON FREQUENCY 频率上限

取值范围: 0.0 至 500.0 Hz

释放外部制动器的频率上限值。

OFF FREQUENCY 频率下限

取值范围: 0.0 to 500.0 Hz

闭合外部制动器的频率下限值。

ON HOLD TIME 释放制动器脉冲信号保持时间

取值范围: 0.00 至 60.00 s

当释放参数RELEASE设置为真时, 释放制动器的脉冲信号保持时间。

OFF HOLD TIME 闭合制动器脉冲信号保持时间

取值范围: 0.00 to 60.00 s

当释放参数RELEASE设置为假时, 闭合制动器的脉冲信号保持时间。

RELEASE 闭合制动器信号

取值范围: FALSE / TRUE

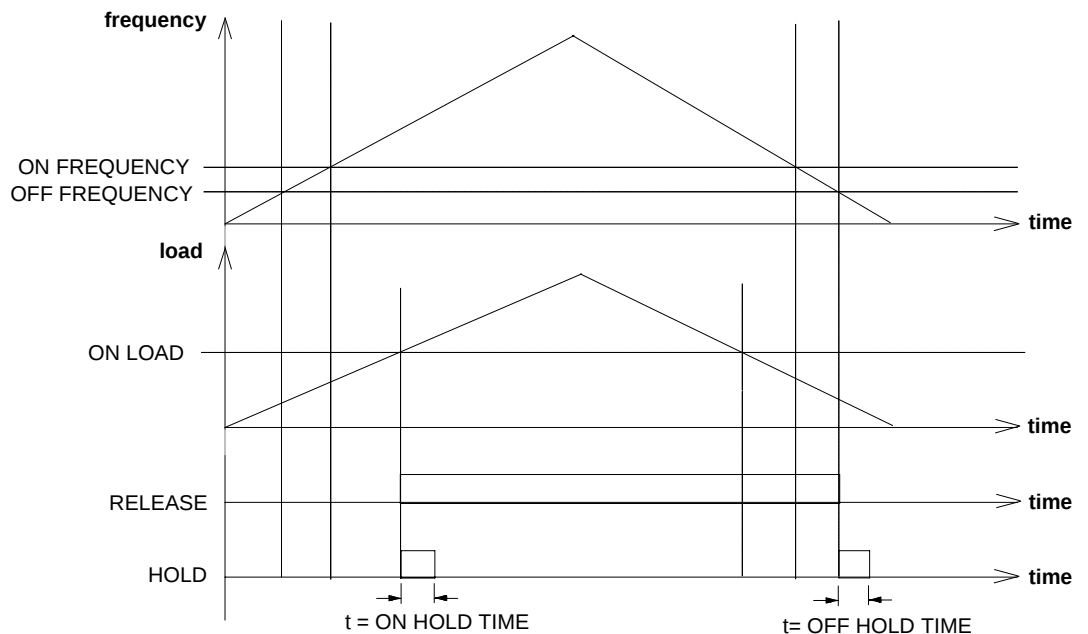
逻辑输出值, 提供脉冲信号使制动器保持。假如变频器不在运行模式, 或自整定、捕捉功能或INJ制动被激活时, 该参数将被设置为假。

HOLD 脉冲信号保持

取值范围: FALSE / TRUE

当制动功能块选择为ON或OFF时, 该参数变为真, 并保持一个时间, 该时间由释放制动器的脉冲信号保持时间ON HOLD TIME 或闭合制动器的脉冲信号保持时间OFF HOLD TIME两个参数决定。

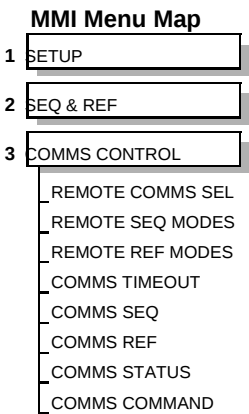
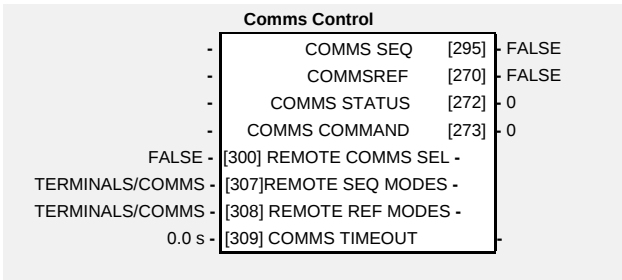
Functional Description功能描述



COMMS CONTROL 通讯控制

该功能块用于选择远程端子模式或远程通讯模式。

变频器在本地控制功能块（参考模式）中启用远程控制模式，并且在操作台上用选择开关选择了远程控制模式后，变频器才能被设置为远程控制模式，请参阅本地控制功能块。



参数描述

REMOTE COMMS SEL 选择远程控制通讯模式 取值范围: FALSE / TRUE

用于选择远程控制通讯模式:

- 0: 当参数设置为假，并且变频器在远程控制模式，远程控制信号来自端子。
- 1: 当参数设置为真，并且变频器在远程控制模式，远程控制信号来自通讯接口。

REMOTE SEQ MODES 远程控制顺序控制模式选择 取值范围: 见下面

用于选择远程控制顺序模式的类型:

值: 模式

- 0: 端子/通讯
- 1: 端子
- 2: 通讯

REMOTE REF MODES 远程控制给定控制模式选择 取值范围: 见下面

用于选择远程控制给定模式的类型:

值: 模式

- 0: 端子/通讯
- 1: 端子
- 2: 通讯

COMMS TIMEOUT 通讯超时 取值范围: 0.0 至 600.0s

刷新通讯指令所允许的最大时间间隔。假如超出时限，变频器将跳闸。参数设置为0.00秒时将自动禁用该选项。

COMMS SEQ 远程控制顺序控制模式 取值范围: FALSE / TRUE

判断变频器是否工作在远程控制顺序模式。假如设置为假，变频器可能工作在本地顺序控制模式或远程控制顺序端子模式。

COMMS REF 远程控制给定控制模式 取值范围: FALSE / TRUE

判断变频器在远程控制给定模式是否工作。假如设置为假，变频器可能在本地给定控制模式或远程控制给定端子模式下工作。

COMMS STATUS 通讯状态信息 取值范围: 0000 至 FFFF

用16位的状态字表示通讯状态。
请参阅第4章：“顺序逻辑”。

COMMS COMMAND 通讯指令 取值范围: 0000 至 FFFF

用16位的命令字表示通讯指令。
请参阅第4章：“顺序逻辑”。



COMPENSATION 补偿

该功能块在应用宏4中使用，主要用于计算克服机械惯量的加速转矩。

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	WINDER
3	COMPENSATION
	DIAMETER
	MINIMUM DIAMETER
	VARIABLE INERTIA
	FIXED INERTIA
	WIDTH
	REWIND
	LINE SPD DEMAND
	RATE CAL
	REVERSE
	DYNAMIC COMP
	STATIC COMP
	MOD REEL SPEED
	COMPENSATIONS
	INERTIA COMP
	SCALED RATE
	LINE SPEED RATE

Compensation	
-	COMPENSATIONS [817] 0.00 %
-	INERTIA COMP [818] 0.00 %
-	SCALED RATE [819] 0.00 %
-	LINE SPEED RATE [820] 0.00 %
10.00 % -	[805] DIAMETER
10.00 % -	[806] MINIMUM DIAMETER -
0.00 % -	[807] VARIABLE INERTIA
0.00 % -	[808] FIXED INERTIA
100.00 % -	[809] WIDTH
TRUE -	[810] REWIND
0.00 % -	[811] LINE SPD DEMAND
10.00 -	[812] RATE CAL
FALSE -	[813] REVERSE
0.00 % -	[814] DYNAMIC COMP
0.00 % -	[815] STATIC COMP
0.00 % -	[816] MOD REEL SPEED

参数描述

DIAMETER 直径

由卷径计算器中计算出的直径。

取值范围: 0.00 至 100.00 %

MINIMUM DIAMETER 最小直径

由卷径计算器中计算出的最小直径。

取值范围: 0.00 至 100.00 %

VARIABLE INERTIA 可变惯量

可变惯量指的是卷轴惯量，即转动惯量。

取值范围: 0.00 至 100.00 %

FIXED INERTIA 固定惯量

固定惯量指的是电机、齿轮箱、卷心的惯量。

取值范围: 0.00 to 100.00 %

WIDTH 宽度

用于设置web宽度，标量换算可变惯量。

取值范围: 0.00 to 100.00 %

REWIND 放卷

该参数用于选择收卷或放卷模式，当参数选择为真时，则为放卷模式。

取值范围: FALSE / TRUE

LINE SPD DEMAND 线速度给定值

惯量补偿中，线速度给定值微分后用于计算速度变化率。

取值范围: -100.00 至 100.00 %

RATE CAL 微分比例

线速度给定值微分后进行标量换算。

取值范围: -300.00 至 300.00

REVERSE 方向取反

用于设置线速度的方向。

取值范围: FALSE / TRUE

DYNAMIC COMP 动态补偿

速度控制卷绕机全速运转时需要进行动态补偿。

取值范围: 0.00 to 300.00 %

STATIC COMP 静态补偿

速度控制卷绕机最低速（零速）运转时需要的补偿值。

取值范围: 0.00 至 300.00 %

MOD REEL SPEED 卷轴速度幅值

卷轴速度反馈值。

取值范围: 0.00 to 300.00 %

COMPENSATIONS 补偿

总的开环转矩补偿值。

取值范围: —.00 %

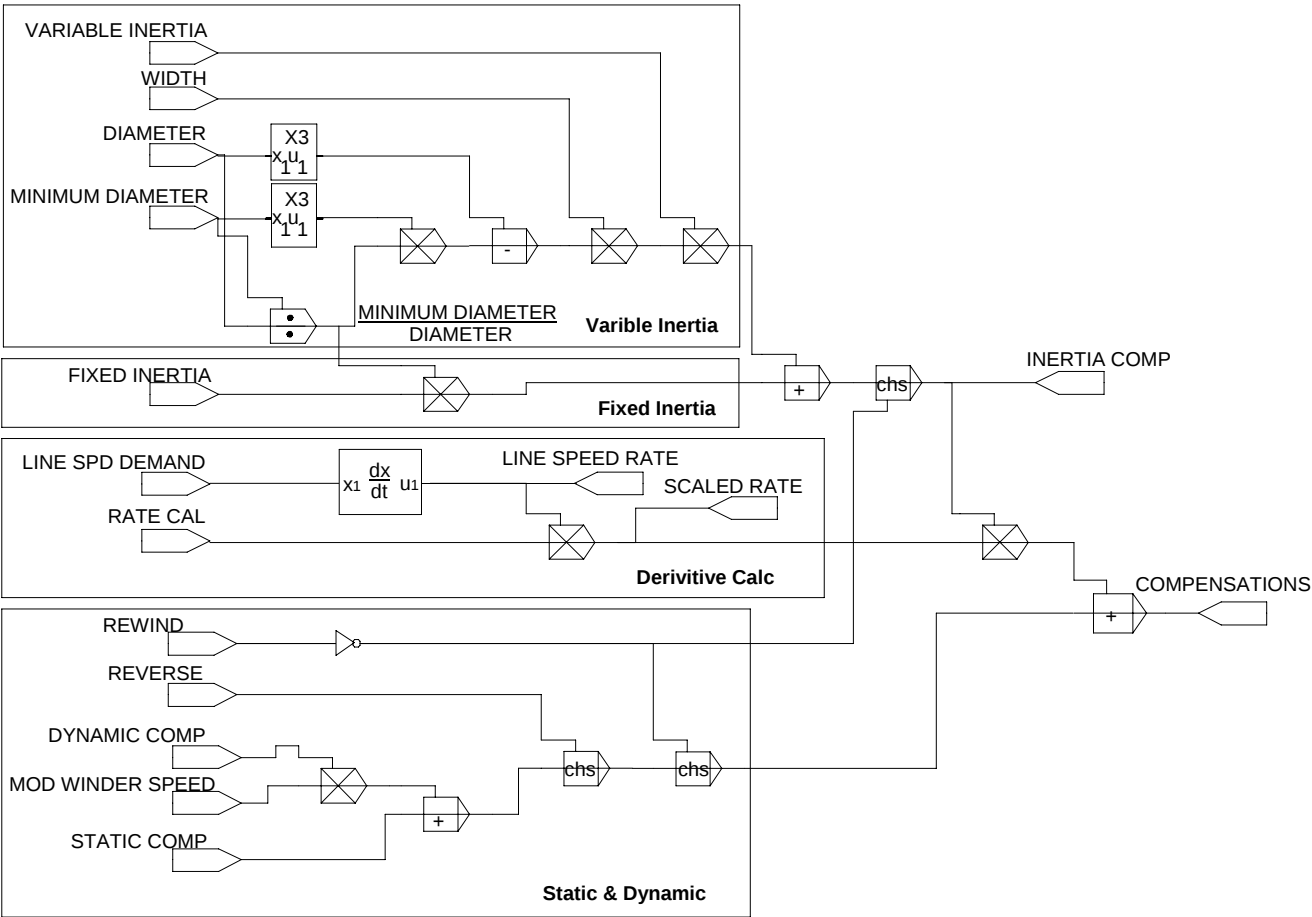


1-20 应用编程

INERTIA COMP 惯量补偿	取值范围: —.00 %
未经标量换算的惯量补偿值。	
SCALED RATE 标量值	取值范围: —.00 %
进行标量的比例因子。	
LINE SPEED RATE 线速度率	取值范围: —.00 %
线速度微分。	

功能描述
固定惯量指的是电机、齿轮箱、卷心的惯量，可变惯量指的是卷轴惯量，即转动惯量。设置WEB宽度时必须先确定宽度比例，总惯量（惯量补偿）乘以标量换算后的加速度等于转矩给定值，极性由是选择放卷还是选择收卷方式而定。

加速放卷需要一个与张力转矩同方向的附加转矩，加速开卷则需要一个反方向的附加转矩，加速度由线速度给定值微分得出。



MMI Menu Map

- 1 SETUP
- 2 MOTOR CONTROL
- 3 CURRENT LIMIT
 - CURRENT LIMIT
 - REGEN LIM ENABLE

CURRENT LIMIT 电流限制

适用于所有电机控制模式

用户可利用该功能块设置电机额定电流的最大值（以一个百分比率乘以用户设置的电机电流来表示）。在转动负载的应用场合下，当电机电流超过限制值时，电机转速将下降以减轻负荷，但在负载处于再生发电情况下，当测量电流超过限制值时，电机转速将上升到最大速度参数（MAX SPEED）中设置的最大值，参阅设定值标量功能块。

Current Limit			
150.00 %	-	[365]	CURRENT LIMIT
TRUE	-	[686]	REGEN LIM ENABLE

说明：在特殊情况下，电流极限值是由变频器决定的。假如电机额定负载比它所连接的变频器要大，电流极限值要取自于变频器，而不是电机，此时电流极限值参数应为150.00%的用户设置值。

参数描述

CURRENT LIMIT 电流限制

取值范围: 0.00 至 300.00 %

该参数用于设置电机电流极限值，以一个百分比率乘以用户设置的电机电流MOTOR CURRENT来表示，可参阅电机数据功能块，当电流达到这个设置值时，变频器将相应限制电流。参考“积分/恒转矩控制部分”。

REGEN LIM ENABLE 启用再生电流限制功能

取值范围: FALSE / TRUE

该参数用于启用或禁用负载处于再生发电场合时的电流限制功能。

注意：该参数只在开环矢量或电压 / 频率控制模式下使用。



DEMULTIPLEXER 多路输出选择器

多路输出选择器功能块把1个输入信号分成16个单独的位。
该功能块可用于从被激活的跳闸保护ACTIVE TRIPS参数中提取各种跳闸保护状态信号，比如：

MMI Menu Map

1

SETUP

2

MISCELLANEOUS

3

DEMULTIPLEXER

4

DEMULTIPLEXER 1

4

DEMULTIPLEXER 2

INPUT

OUTPUT 0

OUTPUT 1

OUTPUT2

OUTPUT 3

OUTPUT 4

OUTPUT 5

OUTPUT 6

OUTPUT 7

OUTPUT 8

OUTPUT 9

OUTPUT 10

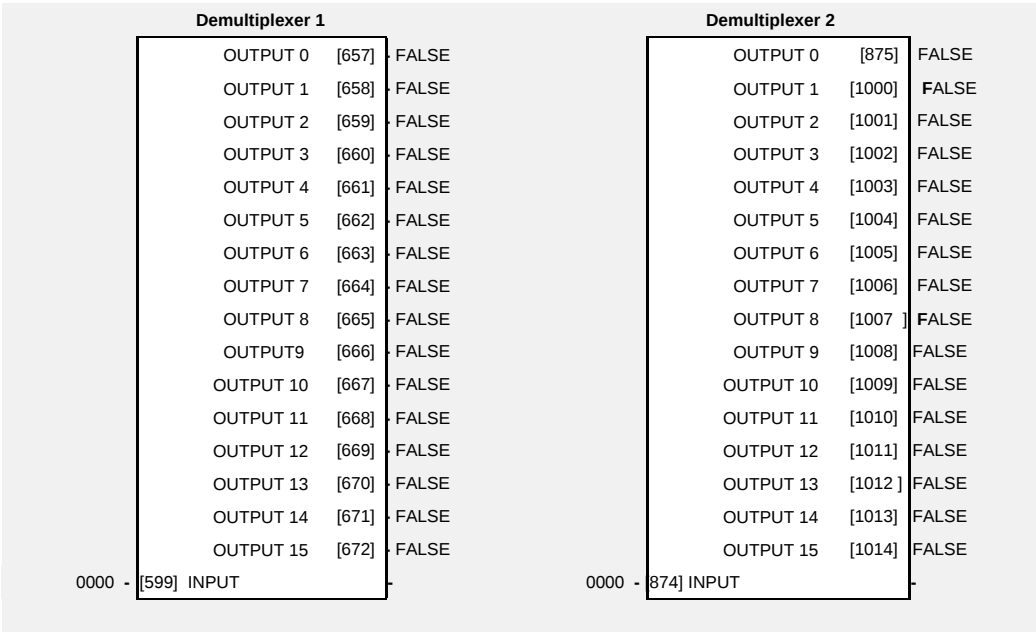
OUTPUT 11

OUTPUT 12

OUTPUT 13

OUTPUT 14

OUTPUT 15



参数描述

INPUT 多路输出选择器输入通道 取值范围: 0000 至 FFFF

多路输出选择器输入信息可分成16单独的位。

OUTPUT 0 TO OUTPUT 15 多路输出选择器输出通道0~15 取值范围: FALSE / TRUE

每个多路输出选择器输出信息对应于输入字的16个单独的位。



DIAMETER CALC 直径计算功能块

对于中心卷取的应用场合，线速度除以卷取速度等于直径。

线速度与卷取速度的符号被强制设为正，忽略输入速度的极性，这样确保了直径的计算结果肯定是正的。

线速度的输入值应为实际的WEB速度，取自电机速度的上一个数值，但在收卷场合，应取自电机速度的下一个数值。

卷取速度是电机轴速度。请参阅应用宏4。

Diameter Calc		
-	CURRENT CORE [834]	10.00 %
-	DIAMETER [835]	10.00 %
-	MOD LINE SPEED [836]	0.00 %
-	MOD REEL SPEED [837]	0.00 %
FALSE -	[821] DIAMETER HOLD	
FALSE -	[822] PRESET ENABLE	
FALSE -	[823] SELECT CORE 2	
FALSE -	[824] SEL EXT DIAMETER -	
FALSE -	[825] TENSION ENABLE	
10.00 % -	[826] CORE 1	
10.00 % -	[827] CORE 2	
5.00 s -	[828] DIAMETER TC	
100.00 % -	[829] EXT DIAMETER	
0.00 % -	[830] LINE SPEED	
10.00 % -	[831] MINIMUM DIAMETER -	
5.00 % -	[832] MINIMUM SPEED	
0.00 % -	[833] REEL SPEED	

参数描述

DIAMETER HOLD 直径保持

当该参数设置为真时，冻结滤波器输出值。

取值范围: FALSE / TRUE

PRESET ENABLE 启用预设

当该参数设置为真时，给卷心或外部直径输入设置滤波器。

取值范围: FALSE / TRUE

SELECT CORE 2 选择卷心2

当启用预设PRESET ENABLE 参数设置为真时，该参数用于选择卷心1或卷心2。
当该参数设置为假时，选择卷心1，当该参数设置为真时，选择卷心2。

取值范围: FALSE / TRUE

SEL EXT DIAMETER 选择外部直径

当启用预设PRESET ENABLE 参数设置为真时，用于选择外部直径输入。

取值范围: FALSE / TRUE

TENSION ENABLE 启用张力控制器

启用张力控制器。

取值范围: FALSE / TRUE

CORE 1 卷心尺寸1

用最大直径的百分比表示的卷心尺寸1。

取值范围: 0.00 至 120.00 %

CORE 2 卷心尺寸2

用最大直径的百分比表示的卷心尺寸2。

取值范围: 0.00 至 120.00 %

MMI Menu Map

1	SETUP
2	WINDER
3	DIAMETER CALC
	DIAMETER HOLD
	PRESET ENABLE
	SELECT CORE2
	SEL EXT DIAMETER
	TENSION ENABLE
	CORE 1
	CORE 2
	DIAMETER TC
	EXT DIAMETER
	LINE SPEED
	MINIMUM DIAMETER
	MINIMUM SPEED
	REEL SPEED
	CURRENT CORE
	DIAMETER
	MOD LINE SPEED
	MOD REEL SPEED



1-24 应用编程

DIAMETER TC 直径时间常数 用于直径输出值的滤波时间常数。	取值范围: 0.00 至 300.00 s
EXT DIAMETER 外部直径 外部直径输入值。	取值范围: 0.00 至 120.00 %
LINE SPEED 线速度 线速度输入值。	取值范围: -110.00 至 110.00 %
MINIMUM DIAMETER 最小直径 最小直径, 即全线速度(100%)和全卷取速度(100%)下的直径。	取值范围: 0.00 至 110.00 %
MINIMUM SPEED 最小速度 当线速度小于该参数值时, 冻结直径输出值。	取值范围: 0.00 至 110.00 %
REEL SPEED 卷轴速度 卷轴速度反馈值。	取值范围: -110.00 至 110.00 %
CURRENT CORE 当前卷心 判断当前选择的卷心尺寸。	取值范围: —.00 %
DIAMETER 直径 直径输出值。	取值范围: —.00 %
MOD LINE SPEED 线速度幅值 线速度的绝对值。	取值范围: —.00 %
MOD REEL SPEED 卷轴速度幅值 卷轴速度的绝对值。	取值范围: —.00 %

功能描述

该功能块用于计算直径, 计算结果输出到其它各功能块, 以便对中心卷取的应用场合进行速度控制。

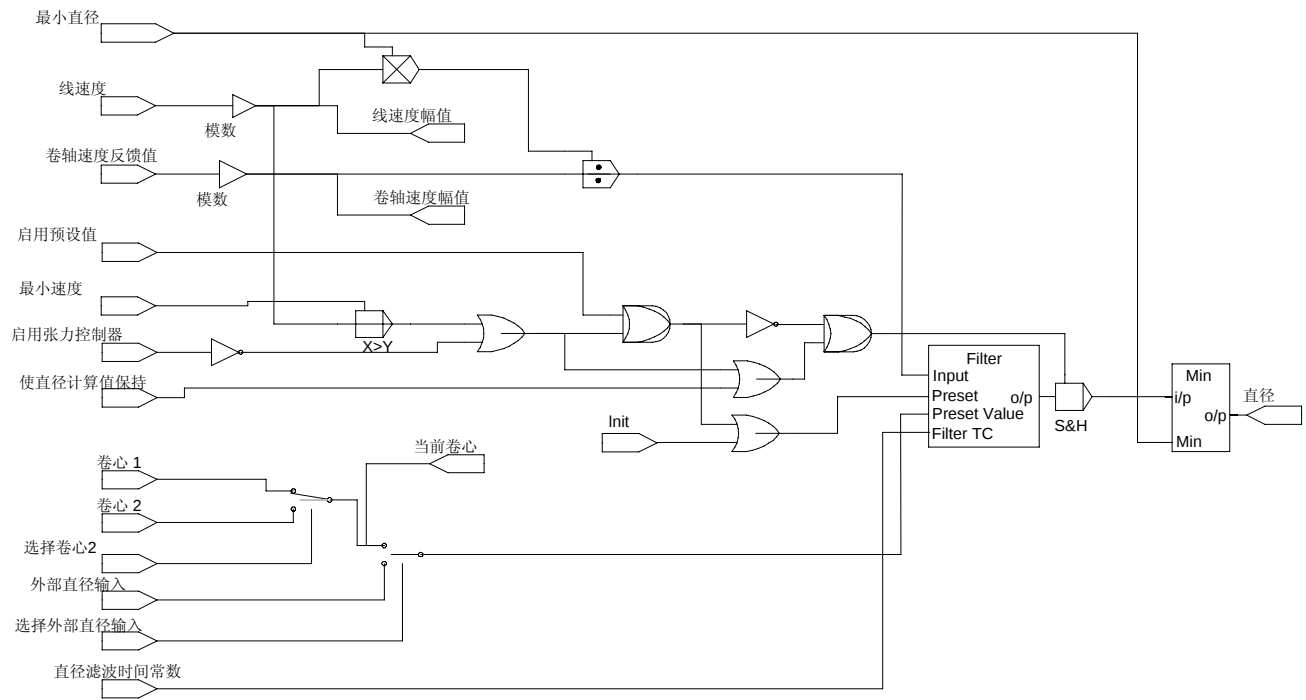
线速度的绝对值除以卷轴速度的绝对值等于直径, 该结果再由最小直径参数MINIMUM DIAMETER进行标量换算, 当张力控制器功能在启用状态, 并且线速度参数大于最小速度参数时, 前面的直径计算值(经过滤后)跟踪直径, 否则, 直径输出值保持为当前数据。

当直径输出值保持时, 滤波器的输入和输出均表示为一个预设的值, 可以是卷心尺寸1, 卷心尺寸2, 或者是外部直径输入值。

该功能块重新启动一次, 预设值就重新加载到滤波器一次。

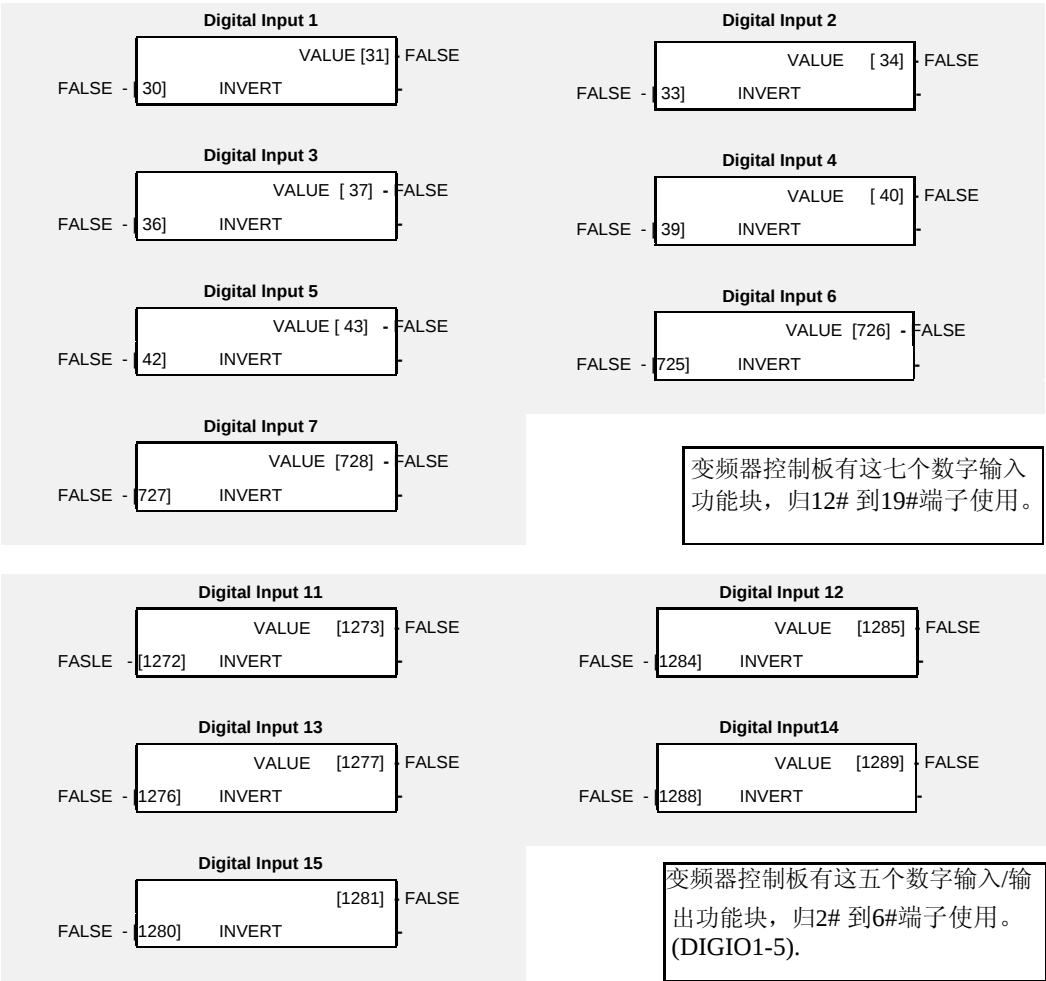
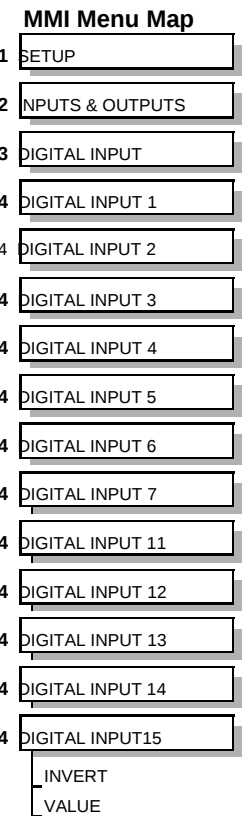
说明: 直径计算器只在有一定转矩张力下的WEB场合下才能应用。直径滤波器主要防止在WEB中断采样的情况下直径变化过快。直径输出值被钳位在最小直径值。





DIGITAL INPUT 数字输入

数字输入功能块可将物理输入电压转化为逻辑信号（真或假）。



参数描述

INVERT 取反

取反操作。

取值范围: FALSE / TRUE

VALUE 布尔代数输入值

输入信号，真或假 (经取反操作)。

取值范围: FALSE / TRUE

功能描述

下面每个端子都配置了数字输入功能块：

变频器控制板有七个可配置的数字输入功能块：

- 数字输入功能块1由12#端子使用
- 数字输入功能块2由13#端子使用
- 数字输入功能块3由14#端子使用
- 数字输入功能块4由15#端子使用
- 数字输入功能块5由16#端子使用
- 数字输入功能块6由17#端子使用
- 数字输入功能块7由18#端子使用

说明：19#端子指定为外部跳闸保护的输入端子，请参阅I/O跳闸保护。

数字输入功能块8由19#端子使用。

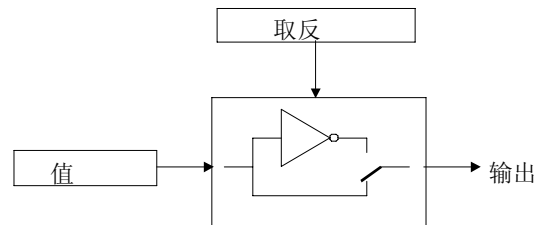


系统板（可选）有5个可配置的数字输入/输出功能块(DIGIO 1 to 5)。

每个功能块既可配置为数字输入功能块，也可配置为数字输出功能块。

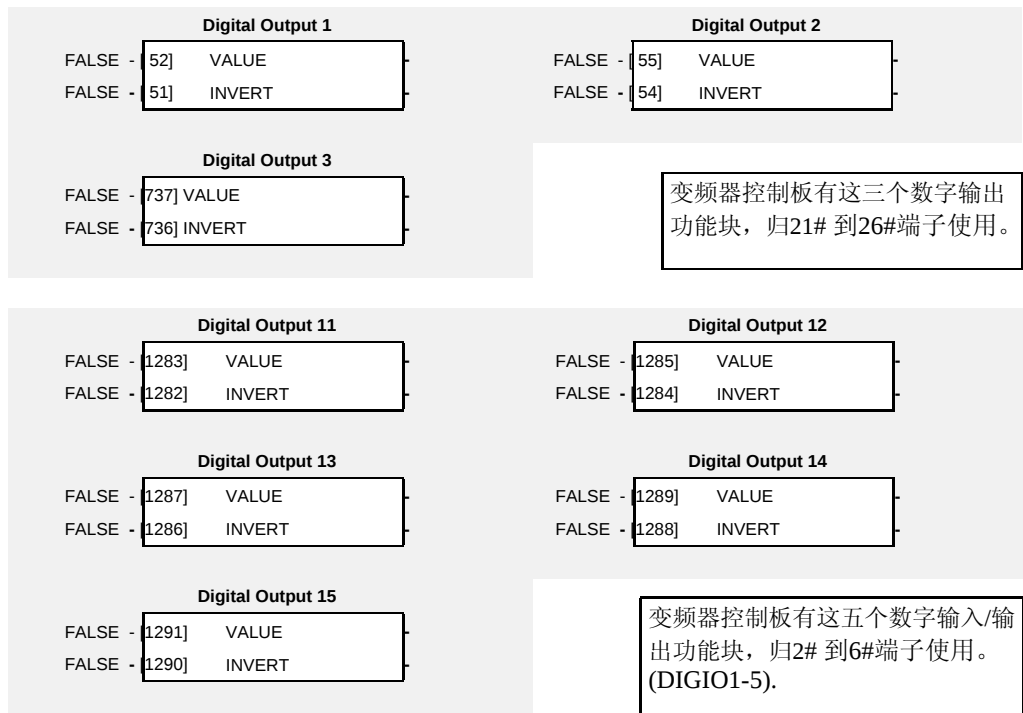
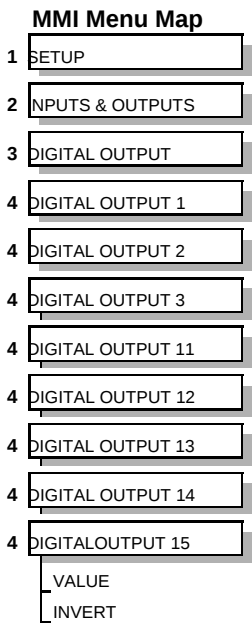
请参阅P1-28数字输出功能块。

变频器的输入接口元件先把输入信号转化为逻辑符号（真或假），数字输入功能块接受这些值，再有选择地对它们进行取反再输出。



DIGITAL OUTPUT 数字输出

数字输出功能块可将逻辑信号（真或假）转化为物理的输出信号。



参数描述

VALUE 布尔代数输出给定值（输出给定值）
输出给定值（真或假）。

取值范围: FALSE / TRUE

INVERT 输出值取反
输出值取反。

取值范围: FALSE / TRUE

功能描述

下面每个端子都配置了数字输出功能块：

变频器控制板有3个可配置的数字输出功能块（无压继电器接点）：

数字输出功能块1由21#和22#端子使用
数字输出功能块2由23#和24#端子使用
数字输出功能块3由25#和26#端子使用

系统板（可选）有5个可配置的数字输入/输出功能块(DIGIO 1 to 5)。

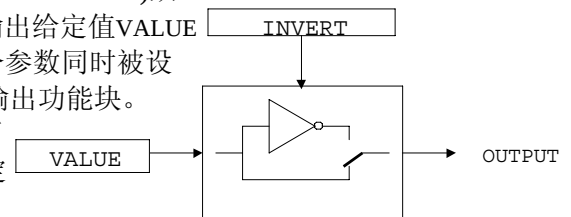
数字输出功能块I1对应于DIGIO 1，端子模块A和2#端子
数字输出功能块I2对应于DIGIO 2，端子模块A和3#端子
数字输出功能块I3对应于DIGIO 3，端子模块A和4#端子
数字输出功能块I4对应于DIGIO 4，端子模块A和5#端子
数字输出功能块I5对应于DIGIO 5，端子模块A和6#端子

上述5个数字输入/输出功能块(DIGIO 1 to 5)默

认情况下配置为输入功能块。输出给定值VALUE
和对输出值取反INVERT这两个参数同时被设置

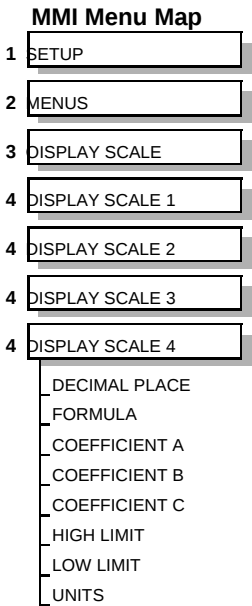
为真时，可把DIGIO配置成输出功能块。
由于输出值取反INVERT改变了
输出信号的逻辑符号，输出给定
值 VALUE和对输出值取反
INVERT这两个参数同时被设置
为真时。功能块又将配置为输入。

请参阅数字输入功能块,1-26页。



DISPLAY SCALE 显示标度

用户可通过该功能块在显示任何浮点值参数时运用标量换算、表达式及平时习惯的单位。



Display Scale1	Display Scale 2
DEFAULT - [334] DECIMAL PLACE	DEFAULT - [379] DECIMAL PLACE
A/B * X + C - [125] FORMULA	A/B * X + C - [376] FORMULA
1.00 - [321] COEFFICIENT A	1.00 - [375] COEFFICIENT A
1.00 - [144] COEFFICIENT B	1.00 - [673] COEFFICIENT B
0.00 - [322] COEFFICIENT C	0.00 - [376] COEFFICIENT C
0.00 - [101] HIGH LIMIT	0.00 - [674] HIGH LIMIT
0.00 - [153] LOW LIMIT	0.00 - [675] LOW LIMIT
- [323] UNITS	- [377] UNITS

Display Scale 3	Display Scale 4
DEFAULT - [852] DECIMAL PLACE	DEFAULT - [360] DECIMAL PLACE
A/B * X + C - [853] FORMULA	A/B * X + C - [381] FORMULA
1.00 - [854] COEFFICIENT A	1.00 - [362] COEFFICIENT A
1.00 - [855] COEFFICIENT B	1.00 - [363] COEFFICIENT B
0.00 - [856] COEFFICIENT C	0.00 - [364] COEFFICIENT C
0.00 - [857] HIGH LIMIT	0.00 - [365] HIGH LIMIT
0.00 - [858] LOW LIMIT	0.00 - [366] LOW LIMIT
- [859] UNITS	- [367] UNITS

参数描述

DECIMAL PLACE 小数位

取值范围: 见下面

选择小数点的位置。

值: 位置

- 0 : 默认
- 1 : X.XXXXX
- 2 : X.XXX
- 3 : X.XX
- 4 : X.X
- 5 : X.

FORMULA 公式选择

取值范围: 见下面

选择运算公式，A、B、C均为系数，X为可修改的数。

值: 表达式

- 0 : A/B * X + C
- 1 : A/B * (X+C)
- 2 : A/(B * X) + C
- 3 : A/(B * (X+C))

COEFFICIENT A 系数 A

取值范围: -300.00 至 300.00

表达式中的系数A。

COEFFICIENT B 系数 B

取值范围: -300.00 至 300.00

表达式中的系数B。

COEFFICIENT C 系数 C

取值范围: -300.00 至 300.00

表达式中的系数C。

HIGH LIMIT 高限制值

取值范围: -300.00 至 300.00

该参数用于在键盘上设置可修改参数的最大值，当高限制值被设为低于或等于低限制值时，参数将变为只读。

LOW LIMIT 低限制值

取值范围: -300.00 至 300.00

该参数用于在键盘上设置可修改参数的最小值，当低限制值被设为高于或等于高限制值时，参数将变为只读。

UNITS 显示字符位

取值范围: 最大长度: 6 个字符

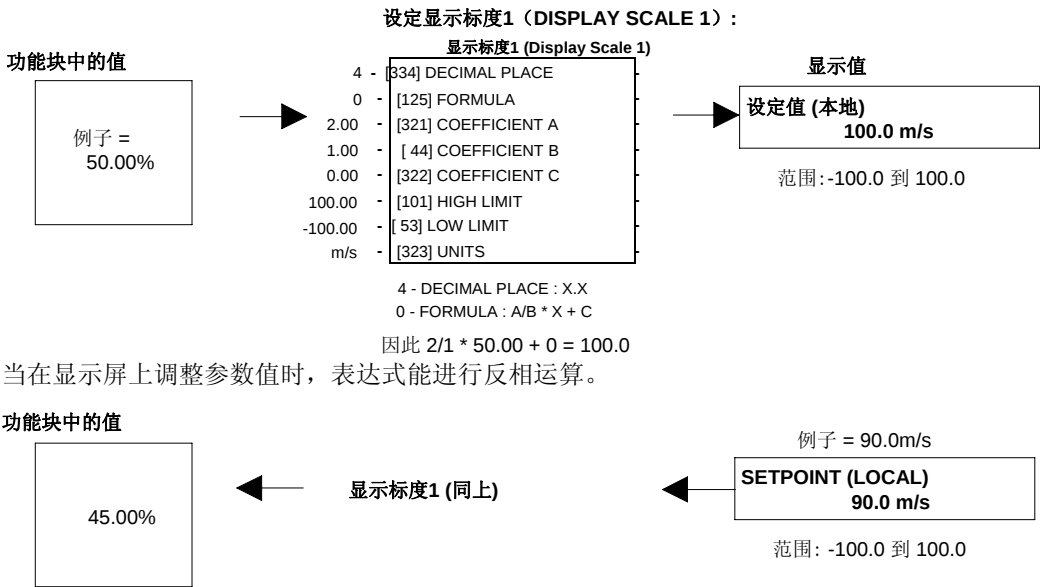
单位的字符数限制。



1-30 应用编程

功能应用

显示标度功能块可在访问控制ACCESS CONTROL和操作菜单OPERATOR MENU功能块中使用，以便在速度设定值和操作菜单设置中显示更准确。
根据不同目的，可采用不同的表达式修改参数。



字符设置

下表中所列字符为本软件可支持的十进制和十六进制字符。

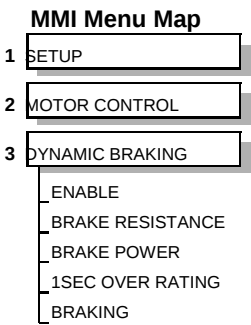
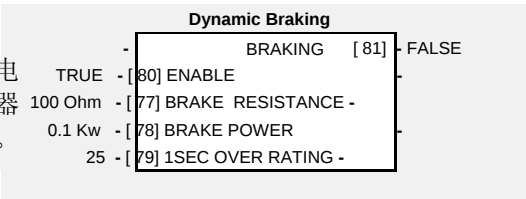
	HEX	DEC		HEX	DEC		HEX	DEC		HEX	DEC		HEX	DEC		HEX	DEC
	20	32	0	30	48	@	40	64	P	50	80	'	60	96	p	70	112
!	21	33	1	31	49	A	41	65	Q	51	81	a	61	97	q	71	113
"	22	34	2	32	50	B	42	66	R	52	82	b	62	98	r	72	114
#	23	35	3	33	51	C	43	67	S	53	83	c	63	99	s	73	115
\$	24	36	4	34	52	D	44	68	T	54	84	d	64	100	t	74	116
%	25	37	5	35	53	E	45	69	U	55	85	e	65	101	u	75	117
&	26	38	6	36	54	F	46	70	V	56	86	f	66	102	v	76	118
'	27	39	7	37	55	G	47	71	W	57	87	g	67	103	w	77	119
(	28	40	8	38	56	H	48	72	X	58	88	h	68	104	x	78	120
)	29	41	9	39	57	I	49	73	Y	59	89	i	69	105	y	79	121
*	2A	42	:	3A	58	J	4A	74	Z	5A	90	j	6A	106	z	7A	122
+	2B	43	;	3B	59	K	4B	75	[	5B	91	k	6B	107	{	7B	123
,	2C	44	<	3C	60	L	4C	76				l	6C	108		7C	124
-	2D	45	=	3D	61	M	4D	77	]	5D	93	m	6D	109	}	7D	125
.	2E	46	>	3E	62	N	4E	78	^	5E	94	n	6E	110			
/	2F	47	?	3F	63	O	4F	79	_	5F	95	o	6F	111		0	0



DYNAMIC BRAKING 动态制动

适用于所有电机控制模式

该功能块用于控制电能从再生发电状态的电机倒流入阻抗性负载的速率，以防止变频器直流母线电压过压而引起过电压跳闸保护。



参数描述

ENABLE 启用动态制动功能块

取值范围: FALSE / TRUE

启用动态制动功能块。

BRAKE RESISTANCE 制动电阻

取值范围: 1 至 1000 Ohm

制动电阻值。

BRAKE POWER 制动功率

取值范围: 0.1 至 510.0 kW

负载的消耗功率。

1SEC OVER RATING 1秒钟过载率

取值范围: 1 至 40

制动负载功率乘以一个系数，表示负载在不超过1秒钟内的过载能力。

BRAKING 制动状态指示

取值范围: FALSE / TRUE

一个只读参数，表示变频器内部制动单元在闭合位置。

功能描述

当动态制动功能块处于启用状态时，功能块每毫秒时间内监视一次变频器内部直流母线电压，并相应地设置制动单元的位置。

动态制动功能块给回转率限制功能块SLEW RATE LIMIT提供了控制信号。一旦变频器直流母线电压超过内部的比较值，随之激活动态制动功能，将引起设定值暂时冻结，这样可促使电机的停止速度根据负载、电机、变频器和制动电阻的特性自动进行调整。

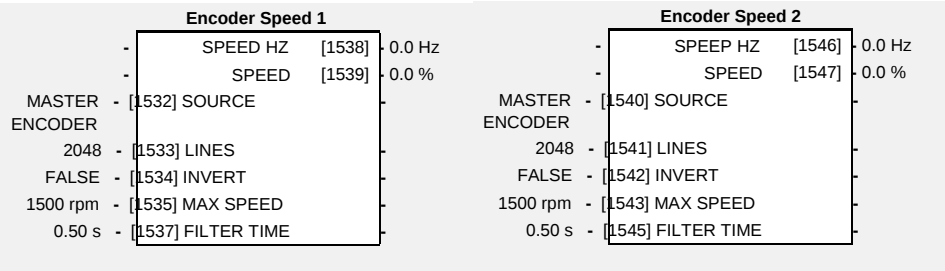
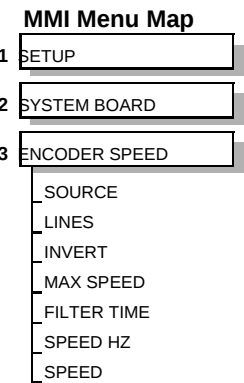
动态制动功能块即使电机没有输出，也在投入运用状态。这样可随时监视外部电能对制动电阻和的制动单元冲击的情况，以便变频器及时减少制动负载。当制动单元制动电阻超负荷时，可启动相关跳闸出口加以保护。

请参阅安装手册第10章：“应用注意事项”——动态制动。



ENCODER SPEED 编码器速度

与系统板配套使用，适用于所有电机控制模式。



假如变频器安装了系统板，该功能块使用积分编码器对反馈速度进行测算。

参数描述

SOURCE 源 取值范围: 见下面

判断进行计算的速度来自哪个编码器通道。

值: 来源

- 0 : 主编码器
- 1 : 从编码器

LINES 线数 取值范围: 1 至 32767

与编码器匹配使用的线数设置。不合适的参数设置会导致速度计算不准确。

INVERT 值取反 取值范围: FALSE/TRUE

当设置为真时，被测量的速度值及位置计数值方向取反。

MAX SPEED 最大速度 取值范围: 0至 32000 rpm

设置以RPM为单位的最大速度值。请参阅下面的速度参数SPEED。

FILTER TIME 过滤器时间常数 取值范围: 0.00 至300.00 s

为输出速度（以HZ或以%为单位）设置的过滤器时间参数。假如设置为零将删除过滤器。

SPEED HZ 速度（HZ） 取值范围: —. Hz

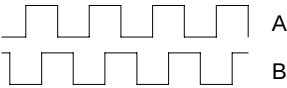
以HZ为单位的速度反馈（每秒转速）。

SPEED 速度（%） 取值范围: —.x %

速度% = $\frac{\text{速度（频率）} \times 60}{\text{最大速度}} \times 100$

功能描述

积分编码器使用2个输入信号(A和B)，相位差正好为四分之一周波(90°)。A和B两个信号叠加后可获得方向。



用下面表达式可计算速度:

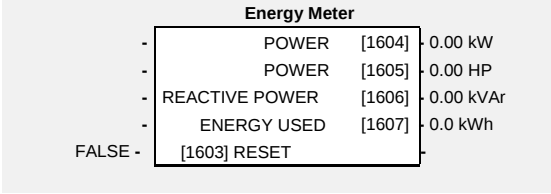
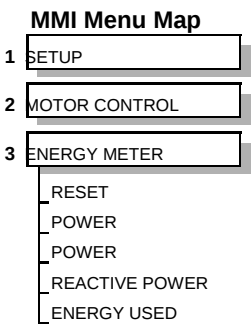
速度 HZ = 过滤 $\left[\frac{\text{每秒计数值}}{\text{线数} \times 4}, \text{过滤器时间常数} \right]$

每秒计数值是编码器的每秒脉冲上升沿和下降沿总数，每一条线有4个计数值。



ENERGY METER 功率测量

该功能块用于测量负荷消耗的功率。



参数描述

RESET 复位 取值范围: 假 / 真
当设置为真时，电度计数值ENERGY USED达到计量最大值后自动复位为零。

当设置为假时，电度计数值ENERGY USED达到计量最大值后不会自动复位为零，而保持为最大值。

任何时候把设置参数由假改为真，都会将电度计数值ENERGY USED复位为零。

POWER 功率 取值范围: -32768.00 至 32767.00 kW

显示输出至负荷的功率（以KW计）。

POWER 功率 取值范围: -32768.00 至 32767.00HP

显示输出至负荷的功率（以HP计）。

REACTIVE POWER 无功功率 取值范围 -32768.00 至32767.00 kVAr

显示输出至负荷的无功功率（以kVAr计）。

ENERGY USED 电度计数 取值范围: 0.00至 32767.00 kWh

计算负荷消耗的电度总数（以KWH计）。



FEEDBACKS 反馈

适用于所有电机控制模式。

该功能模块允许用户浏览速度反馈值及电机电流相关的参数值，并进行编码器参数设置（假如已配置编码器），参数包括编码器电源ENCODER SUPPLY、编码器线数ENCODER LINES、编码器输出取反ENCODER INVERT和编码器模式设定ENCODER MODE等等。使用编码器需要6054速度反馈技术选项支持。

为了与6054速度反馈技术选项与配合使用，该功能块还应进行其它相关的参数设置。

参数描述

ENCODER SUPPLY 编码器电源设置

取值范围: 10.0 至 20.0V

为Tech Box编码器电源设置电压范围,假如支持的话。

ENCODER LINES 编码器线数

取值范围: 250 至 32767

为了匹配变频器编码器类型，进行线数设置，不合适的参数设置会导致速度计算不准确。

ENCODER INVERT 编码器取反设置

取值范围: 假 / 真

用以调整编码器速度方向与电机速度方向的一致性。当设置为真时，被测量的速度值及位置计数值的方向取反。

因为在闭环矢量控制模式中，速度方向正确才能进行操作，所以必须进行该参数的设定。

ENCODER MODE 编码器模式

取值范围: 数值见下面

该参数定义了编码器的类型。假如安装了系统板，该参数必须设置为积分编码器模式

可选值: 编码器模式

- 0: 积分
- 1: 时钟/方向
- 2: 时钟

QUADRATIC TORQUE 平方转矩模式

取值范围: FALSE/TRUE

当参数选择为真时，应用平方转矩模式，在小的过载容量下允许更高的扭矩输出，平方转矩模式尤其适用于风机与泵负载场合。

当设置选择为假时，选择恒转矩模式。

DC LINK VOLTS 直流连接电压

取值范围: —. V

显示直流连接电容器上的电压。

TERMINAL VOLTS 端电压

取值范围: —. V

显示变频器到电机端子时相之间rms电压。假如电机无负荷运行，该值显示为90%的电机电压(基速运行时)。

SPEED FEEDBACK RPM 速度反馈RPM

取值范围: —.xx rpm

根据控制模式CONTROL MODE（见电机数据功能块MOTOR DATA）的不同，该参数有所变化。

- 在闭环矢量控制模式中，该参数显示的是由编码器Technology Box程序测算的电机轴输出的机械速度（转/分）。
- 在无传感器矢量控制模式中，该参数显示的是经计算得出电机轴输出的机械速度（转/分）。



SPEED FEEDBACK REV/S 速度反馈REV/S

取值范围: —.xx rev/s

根据控制模式CONTROL MODE（见电机数据功能块MOTOR DATA）的不同，该参数有所变化。

- 在闭环矢量控制模式中，该参数显示的是由编码器Technology Box程序测算的电机轴输出的机械速度（转/秒）。
- 在无传感器矢量控制模式中，该参数显示的是经计算得出电机轴输出的机械速度（转/秒）。
- 在电压/频率模式中，该参数显示电机的同步转速（转/秒）。

SPEED FEEDBACK % 速度反馈%

取值范围: —.xx %

根据控制模式CONTROL MODE（见电机数据功能块MOTOR DATA）的不同，该参数有所变化。

- 在闭环矢量控制模式中，该参数显示的是由编码器Technology Box程序测算的电机轴输出的机械速度，以用户设定的最大转速的百分比表示，最大转速(MAX SPEED)在设定值标量（SETPOINT SCALE）功能块中设定。
- 在无传感器矢量控制模式中，该参数显示的是经计算得出电机轴输出的机械速度，以用户设定的最大转速百分比表示，最大转速(MAX SPEED)在设定值标量（SETPOINT SCALE）功能块中设定。
- 在电压/频率模式中，该参数显示电机的同步转速，以用户设定的最大转速的百分比表示，最大转速(MAX SPEED)在设定值标量（SETPOINT SCALE）功能块中设定。

ENCODER FBK % 编码器反馈 %

取值范围: —.xx %

该参数显示的是由编码器技术盒程序测算的电机轴输出的机械速度，以用户设定的最大转速的百分比表示，最大转速(MAX SPEED)在设定值标量（SETPOINT SCALE）功能块中设定。

ENCODER COUNT 编码器计数器

取值范围: —.

在平方转矩模式QUADRATURE MODE (参阅编码器模式QUADRATURE MODE参数)，可表示为增加/减少@ 4 x线数，例如，对于1000线数的编码器，1转=4000。在其它模式下，增加/减少@ x线数，例如，对于1000线数的编码器，1转=1000。

由一个16位的寄存器用编码器输出的脉冲进行增加或减少的操作。据此也可判断编码器是否操作正常，及测算编码器的线数。可用以下方法进行，转动电机轴一周，记下以上读数的前后变化。

在平方转矩模式QUADRATURE MODE，该变化应为4倍的编码器线数，在其它模式，应等于编码器线数。

转动电机轴数圈，可获得更精确的结果。

计数器方向不受编码器值取反参数（ENCODER INVERT）的设置影响。

TORQUE FEEDBACK 转矩反馈

取值范围: —.xx %

显示估算的电机转矩值，以电机额定转矩的百分比表示。

FIELD FEEDBACK 磁场反馈

取值范围: —.xx %

表示电机的磁场强度，以电机额定磁通的百分比表示。

MOTOR CURRENT % 电机电流%

取值范围: —.xx %

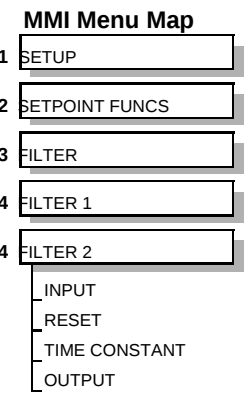
用以判断由变频器输出的rms线电流值，以电机电流设定值MOTOR CURRENT（在电机数据功能块中设置）的百分比表示。

MOTOR CURRENT 电机电流

取值范围: —.xx A

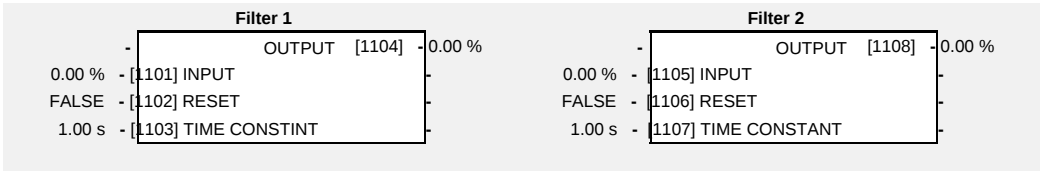
表示变频器输出的rms线电流。





FILTER 滤波器

该功能块包括两个简单的有序滤波器，类型为 $\frac{1}{1 + ST}$



参数描述

INPUT 输入值 取值范围: -300.00 to 300.00 %

滤波器输入值。

RESET 复位设置 取值范围: FALSE / TRUE

当设置为真时，滤波器输出等于输入，滤波器视为不启用。

TIME CONSTANT 滤波器时间常数 取值范围: 0.00 至 300.00 s

设置滤波器的时间常数，假如设置小于0.05，滤波器视为不启用。

OUTPUT 输出值 取值范围: —.00 %

滤波器输出值。



FLUXING 磁通

该功能块专为电压/频率电机控制模式设计。

该功能块允许用户对传统的电压/频率型变频器磁通方案进行参数设置。它可通过三种灵活的电压/频率磁通模型来达到目的。另外固定补偿FIXED BOOST、加速补偿ACCELRTN BOOST和自动补偿AUTO BOOST等参数进行设置也可改变起动转矩性能。

Fluxing

LINEAR LAW	-	[104] V/F SHAPE
* 50.0Hz	-	[106] BASE FREQUENCY
** 0.00 %	-	[107] FIXED BOOST
** 0.00 %	-	[108] AUTO BOOST
0.00 %	-	[1656] ACCELRTN BOOST
FALSE	-	[1655] ENERGY SAVING
10.00 %	-	[1657] USER FREQ 1
10.00 %	-	[1658] USER VOLTAGE 1
20.00 %	-	[1659] USER FREQ 2
20.00 %	-	[1660] USER VOLTAGE 2
30.00 %	-	[1661] USERFREQ 3
30.00 %	-	[1662] USER VOLTAGE 3
40.00 %	-	[1663] USERFREQ 4
40.00 %	-	[1664] USER VOLTAGE 4
50.00 %	-	[1665] USER FREQ 5
50.00 %	-	[1666] USER VOLTAGE 5
60.00 %	-	[1667] USER FREQ 6
60.00 %	-	[1668] USERVOLTAGE 6
70.00 %	-	[1669] USER FREQ 7
70.00 %	-	[1670] USER VOLTAGE 7
80.00 %	-	[1671] USER FREQ 8
80.00 %	-	[1672] USER VOLTAGE 8
90.00 %	-	[1673] USER FREQ 9
90.00 %	-	[1674] USER VOLTAGE 9
100.00 %	-	[1675] USER FREQ 10
100.00 %	-	[1676] USER VOLTAGE 10

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	FLUXING
	V/F SHAPE
	BASE FREQUENCY
	FIXED BOOST
	AUTO BOOST
	ACCELRTN BOOST
	ENERGY SAVING
	USER FREQ 1
	USER VOLTAGE 1
	USER FREQ 2
	USER VOLTAGE 2
	USER FREQ 3
	USER VOLTAGE 3
	USER FREQ 4
	USER VOLTAGE 4
	USER FREQ 5
	USER VOLTAGE 5
	USER FREQ 6
	USER VOLTAGE 6
	USER FREQ 7
	USER VOLTAGE 7
	USER FREQ 8
	USER VOLTAGE 8
	USER FREQ *
	USER VOLTAGE 9
	USER FREQ 10
	USER VOLTAGE 10

参数描述

V/F SHAPE V/F曲线

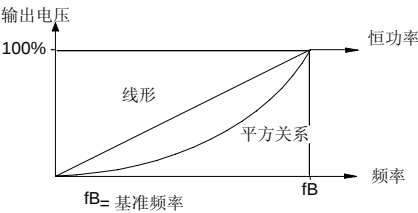
取样范围: 见下面

该参数用以决定变频器采用哪种电压频率模型建立电机磁通，参数可选如下

值: V/F 曲线

- 0: 线性
- 1: 风机型
- 2: 用户自定义

线形：基准频率（BASE FREQUENCY）以内，电压与频率呈线形关系。
风机型：基准频率（BASE FREQUENCY）以内，电压与频率呈抛物线关系。
用户自定义：基准频率（BASE FREQUENCY）以内，电压与频率之间关系由用户自定义。



BASE FREQUENCY 基准频率

取值范围: 7.5 至1000.0 Hz

（参阅电机数据功能块）
基准频率定义为变频器产生最大输出电压时的频率。基准频率以下，电压会根据V/F曲线随频率发生变化。基准频率以上，电压将饱和。请参阅P1-55电机数据功能块（基准频率参数）。

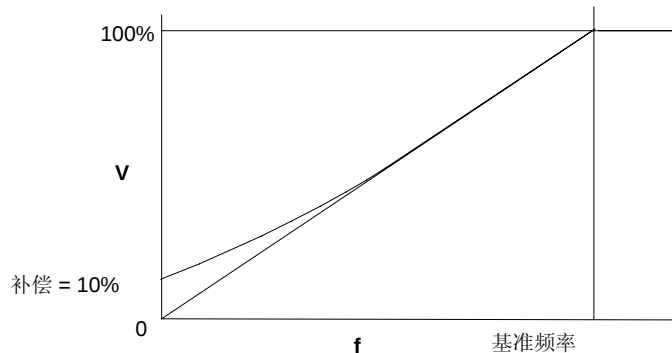
参阅第2章“参数表”——关于频率的默认设置。



FIXED BOOST 固定补偿

取值范围: 0.00 至25.00 %

该参数设置对空载电机因定子电阻引起的电压下降给予相应补偿，在低输出频率时对空载电机的磁通进行修正，因此提高了电机有效转矩。固定补偿可与自动补偿同时使用。



AUTO BOOST 自动补偿

取值范围: 0.00 至 25.00 %

该参数设置对有载电机因定子电阻引起的电压下降给予相应补偿，在低输出频率时对电机(负载条件下)的磁通进行修正，因此提高了电机有效转矩。自动补偿可与固定补偿同时使用。

电机满负荷运行时，自动补偿给电机增加一个额外电压，以修正磁通。

自动补偿参数的设置过高会引起变频器电流超限，导致变频器速度斜率过于平缓，速度拉不起来。减小该设置值可使变频器速度改变这种情况。

ACCELRTN BOOST 加速补偿

取值范围: 0.00 to 25.00 %

变频器在加速状态时，在固定补偿的基础上再增加一个额外的磁通，用来改善重负载的起动性能。

ENERGY SAVING 变频器节能模式

取值范围: 假 / 真

当参数设置为真时，而且变频器稳定运行在轻负载状态，可减少电压给定值使电能消耗最小化。

USER FREQ 1 to 10 用户频率设置1~10

取值范围 0.0 至100.0 %

提供10个频率设置值，结合用户电压设置参数USER VOLTAGE，构成了用户自定义的电压/频率坐标图。（用户频率设置n与用户电压设置n组成坐标图上10个运行位置。用户频率设置值以基准频率的百分比来表示（请参阅电机数据功能块）。

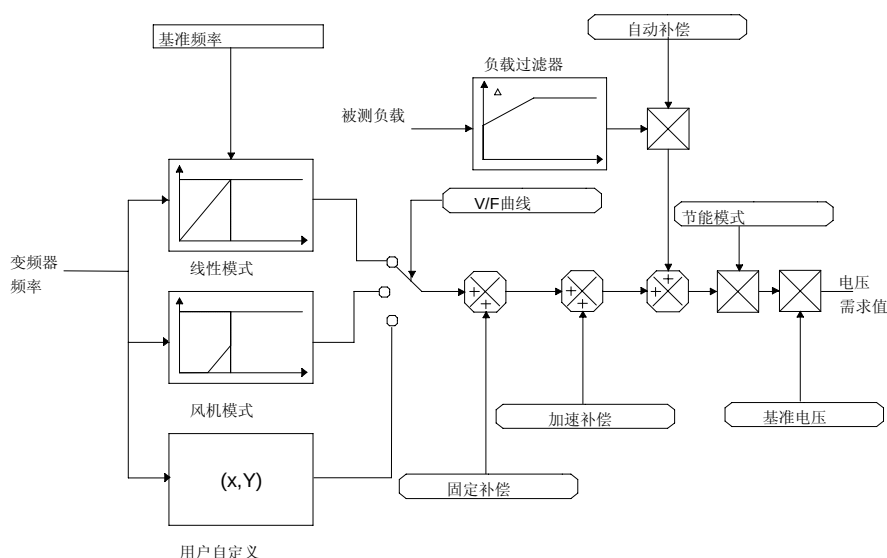
USER VOLTAGE 1 to 10 用户电压设置1~10

取值范围: 0.0 至 100.0 %

提供10个电压设置值，结合用户频率设置参数，构成了用户自定义的电压/频率坐标图。（用户频率设置n与用户电压设置n组成坐标图上10个运行位置。用户电压设置值以基准电压的百分比来表示（请参阅电机数据功能块）。



功能描述



V/F 曲线

该功能块允许用户对传统的电压/频率型变频器磁通方案进行参数设置。有三种V/F曲线模型可供选择：线性、风机型、用户自定义型。

- 线形：适用于恒转矩负载场合，比如工具机器、起重机器等等。
- 风机型：有节能效果，适用于风机或泵场合。
- 用户自定义：为用户提供一个途径自行建立V/F曲线图，可提供10个运行位置，每个运行点之间可插补线形的运行位置点。变频器可采用下列运行位置点-(0%,0%)和(100%,100%)，也可跳跃，比如，用户频率1=0%，用户电压1=5%。

对于所有V/F曲线，基准频率参数（见电机数据功能块）均为变频器产生最大电压给定值时的输出频率，可由用户自行设定。

补偿参数

- 变频器在低输出频率时，固定补偿可修正空载电机的磁通状况。
- 自动补偿可修正负载条件下的电机的磁通。当反馈功能块中磁场反馈FIELD FBK显示为100.0%时，表示电机磁通状况已修正。
- 变频器在加速状态时，假如设置了加速补偿参数，即可在固定补偿的基础上再增加一个额外的磁通，以改善重负载的起动性能。

节能模式

假如该功能投入使用时，而且变频器稳定运行在轻负载状态，可减少电压给定值使能量消耗最小化。

1-40 应用编程

FLYCATCHING 跟踪模式

适用于所有电机控制模式

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	FLY CATCHING
	VHZ ENABLE
	VECTOR ENABLE
	START MODE
	SEARCH MODE
	SEARCH VOLTS
	SEARCH BOOST
	SEARCH TIME
	MIN SEARCH SPEED
	REFLUX TIME
	ACTIVE
	SETPOINT

该功能块对速度进行有方向的跟踪，使变频器可随时捕捉运行中电机的速度变化，及时修正给定信号，使电机运行到预期的设定值。

该参数设置尤其适用于大惯性风机负载场合

Flycatching		
	ACTIVE	[576] FALSE
	SETPOINT	[28] 0.00 %
FALSE -	[570]	VHZ ENABLE
TRUE -	[1553]	VECTOR ENABLE
ALWAYS -	[571]	START MODE
BIDIRECTIONAL -	[572]	SEARCH MODE
** 9.00 % -	[573]	SEARCH VOLTS
** 40.00 % -	[32]	SEARCH BOOST
** 10.0 s -	[574]	SEARCH TIME
5.0 Hz -	[575]	MIN SEARCH SPEED -
** 3.0 s -	[709]	REFLUX TIME

参数描述

VHZ ENABLE 启用电压/频率模式

当该参数设置为真时，速度跟踪以电压/频率模式进行。

取值范围: 假 / 真

VECTOR ENABLE 启用矢量控制模式

当该参数设置为真时，速度跟踪以矢量控制模式进行。

取值范围: 假 / 真

START MODE 起动模式

跟踪顺序程序的投入运行时间。

取值范围: 见下面

值 起动模式

0 总是

1: 跳闸时或送电时

2: 跳闸时

SEARCH MODE 搜索模式

跟踪顺序程序采用的速度搜索方法

取值范围: 见下面

值: 搜索方式

0: 双向性

1: 单方向性

SEARCH VOLTS 搜索电压

表示在搜索速度时加在电机上搜索电压的大小。增大该参数可提高速度搜索的准确率，但同时可能引起电机制动。

取值范围: 0.00 至 100.00 %

SEARCH BOOST 搜索补偿

表示在搜索速度时加在电机上搜索补偿的大小。

取值范围: 0.00 至 50.00 %

SEARCH TIME 搜索时间

表示搜索时间，太短则准确率偏低，对电机速度确定不准确会引起变频器对电机输入不适当涌磁，从而引起电机过电压跳闸保护。增加该参数可减少此类跳闸保护。

取值范围: 0.1 to 60.0 s

MIN SEARCH SPEED 最小搜索速度

690+系列变频器能搜索的最小速度值。

取值范围: 0.0 至 500.0Hz

REFLUX TIME 回流涌磁时间

表示变频器从搜索电压到工作电压的上升时间。回流涌磁时间太短会引起变频器过电压或过电流跳闸保护。增加该参数可减少此类跳闸保护。

取值范围: 0.1 至 20.0 s



1-41应用编程

ACTIVE 激活状态

取值范围: 假 / 真

判断速度跟踪功能是否在激活状态。

SETPOINT 设定值

取值范围: xxx.xx %

完成速度捕捉后, 变频器的给定输出值。

功能描述

速度跟踪功能可改善电机运转的平滑性。690+系列变频器只需很小搜索电压即可把电机从最大转速调整到零转速。当电机从运转状态变为再生发电状态时, 跟踪功能块开始退出。假如搜索频率下降并低于最小搜索速度时, 速度搜索功失败, 变频器将从零速加速到速度设定值。

跟踪功能块激活时间:

总是: 一直激活 (正常或非正常停机后, 或送电后)

跳闸保护时或送电时: 非正常停机或送电后

跳闸保护 非正常停机后

时:

速度顺序控制分为双方向和单方向型两种:

Bidirectional 双方向性

首先以速度设定值方向进行速度搜索, 假如搜索不成功, 再执行一次反方向速度搜索。

Unidirectional 单方向性

只以速度设定值方向进行速度搜索。



1-42应用编程

HOME 定位

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	MISCELLANEOUS
3	HOME
	ENABLE
	INPUT
	DISTANCE
	DISTANCE FINE
	GAIN
	CORRECTION LIMIT
	DECEL LIMIT
	ACTIVE
	OUTPUT
	ERROR
	ERROR COUNT
	DONE
	DECELERATION

该功能块运用位置环驱使变频器停止在一个设定位移。

设定位移是以转速（以编码器线数为基准）为单位的来表示的，通常表示目标位置与设定位置之间的相对距离。

为了定位保证准确性，变频器应在闭环矢量控制模式下进行定位操作，否则必须使用开环原点运算程序。

Home			
-	ACTIVE	[1469]	FALSE
-	OUTPUT	[1472]	0.00 %
-	ERROR	[1471]	FALSE
-	ERROR COUNT	[1467]	0
-	DONE	[1470]	FALSE
-	DECELERATION	[1468]	0.00 %
FALSE	-	[1460] ENABLE	
0.00 %	-	[1461] INPUT	
1.00	-	[1462] DISTANCE	
0.0000	-	[1463] DISTANCE FINE	
5.0	-	[1464] GAIN	
5.00 %	-	[1465] CORRECTION LIMIT	
100.0 %	-	[1466] DECEL LIMIT	

参数描述

ENABLE 启用功能

取值范围: 假 / 真

该参数设置由假改为真时，变频器锁住当前运行位置及时间，并启动定位操作。假如参数设置为假，定位操作输出值即等于输入值。所以定位操作过程中，该参数必须设置为真，否则将退出定位操作。

INPUT 功能块输入值

取值范围: -300.00 to 300.00 %

定位操作功能块的输入值，在给定模式—速度给定值REFERENCE :: SPEED DEMAND中设定。

DISTANCE 位移

取值范围: 0.00 to 300.00

位移值是转速来表示的，转速计算以编码器线数和最大速度为基础。
(详情参阅电机数据功能块)

DISTANCE FINE距离微调值

取值范围: 0.0000 to 1.0000

定位操作中的距离微调值，实际定位操作距离是距离与距离微调值的和。

GAIN 增益

取值范围: 0.0 to 1000.0

在闭环定位操作中，增益可用来平衡位置修正信号。零值将使定位操作无效。

CORRECTION LIMIT 定位操作修正幅值限制

取值范围: 0.00 to 100.00 %

设定闭环定位操作中位置修正信号的最大值。

DECEL LIMIT 衰减幅值限制

取值范围: 0.0 to 3000.0 %

设定闭环定位操作中允许最大的衰减值。实际要求的衰减值是由输入值与位移计算而来的。假如超出的话，变频器将运用计算出的衰减值进行开环定位操作。

变频器在限值范围内才能保证定位操作的准确性。

假如衰减幅值超限的话，将产生一个错误信号。

ACTIVE 激活状态参数

取值范围: 假 / 真

定位操作功能块激活时，该参数输出为真。

OUTPUT 功能块输出值

取值范围: _ .xx

假如定位操作功能块禁用时，输出值直接等于输入值。启用定位操作功能块后，输出值将以计算后的速度斜坡下降为0，并将电机停止在目标位置点。输出值内部连接至设定值标量中的输入值参数SETPOINT SCALE :: INPUT，而忽略斜率给定值REFERENCE RAMP功能块的参数设置值。



ERROR误差信息

取值范围: 假 / 真

假如衰减幅值超限的话, 参数被设为真, 当定位操作功能块禁用时, 参数被设为假。

ERROR COUNT 误差计数

取值范围: _

该参数只在闭环控制模式才有效, 表示实际的定位误差 (用编码器计数表示), 该参数用于及时修正速度设定值。

DONE 定位操作已完成

取值范围: 假 / 真

当定位操作完成后, 或在开环定位操作中, 功能块输出值变为零时, 该参数被设为真。

DECELERATION 衰减值

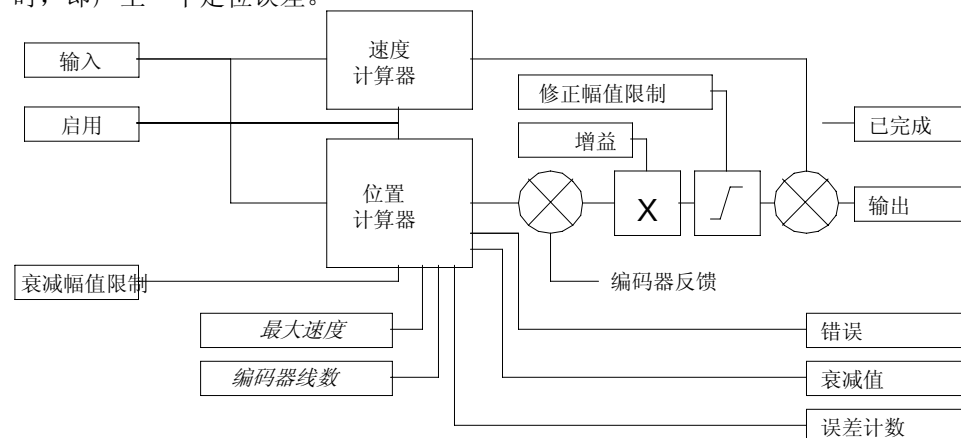
取值范围: _..xx

该参数用以表示当前/上一次定位操作中实际衰减值。

功能描述

该功能块主要用于使电机用较小的速度 (10%), 在较短的距离 (1周) 内进行复位操作。首先在给定模式—速度给定值 (Reference :: Speed Demand) 中进行定位操作输入值的确定, 再在设定值标量—输出值 (Setpoint Scale :: Input) 中进行定位操作输出值的确定, 而忽略参考斜坡 (reference ramp) 的参数设定值。

当编码器脉冲信号显示电机位置位于当前位置current position与目标位置Target position之间时, 即产生一个定位误差。



引起定位操作误差的原因

下面以电梯为例, 其参数设置如下:

电机:

100%速度 = 1500 RPM

5000 线数编码器

齿轮箱 18:1 @ 2.5m/s)

滑轮直径650mm @ 2.5 m/s 1转 = 110 mm

在检测到定位传感器和变频器接收到使能指令时车会走多远?

假如当变频器收到定位操作指令时, 频率1.5Hz, $1.5\text{Hz} = 0.75\text{RPM} = 0.0825\text{ mm / ms}$.

最大可能引起的误差为:

$$\begin{aligned}
 & 0.08 * (\text{起重控制器的周期时间} + \text{矢量变频器的周期时间}) \\
 & = 0.08 * (10+5) \\
 & = 1.2\text{mm}.
 \end{aligned}$$

1-44 应用编程

INJ BRAKING INJ制动

专为电压/频率电机控制模式设计。

MMI Menu Map

1 SETUP

2 MO至R CONTROL

3 INJ BRAKING

INJ DEFLUX TIME
INJ FREQUENCY
INJ I-LIM LEVEL
INJ DC PULSE
INJ FINAL DC
INJ DC LEVEL
INU TIMEOUT
INJ BASE VOLTS
INJ ACTIVE

Inj Braking

ACTIVE [583] - FALSE

** 0.5 s - [710] DEFLUX TIME -
** 9.0 Hz - [577] FREQUENCY -
*00.00 % - [578] I-LIM LEVEL -
** 2.0 s - [579] DC PULSE -
** 1.0 s - [580] FINAL DC PULSE -
** 4.00 % - [581] DC LEVEL -
600.0 s - [582] TIMEOUT -
** 100.00 % - [739] BASE VOLTS -

参数描述

DEFLUX TIME 消磁时间

设定在INJ制动之前，变频器对电机进行去磁的时间。

取值范围: 0.1 至 20.0 s

FREQUENCY 频率

表示对于低频INJ制动时，允许的最大频率。变频器在内部作了钳位，使该值不超过基速频率的50%。

取值范围: 1.0 至 480.0 Hz

I-LIM LEVEL 电流限制

电机在进行低频INJ制动时的电流限制值。

取值范围: 50.00 至 150.00 %

DC PULSE 直流脉冲

该参数决定了对于速度低于20%基速的电机进行INJ制动过程中，变频器给电机注出的直流脉冲需要保持时间。该参数和电机起始速度与20%基速之间的比率有关。

取值范围: 0.0 至 100.0 s

FINAL DC PULSE 最终直流脉冲

该参数决定了在低频制动和直流脉冲制动后，变频器给电机注出的最终直流脉冲保持时间。

取值范围: 0.0 至 10.0 s

DC LEVEL 直流脉冲幅值

该参数设定了直流脉冲和最终直流脉冲制动时直流脉冲的幅值大小。

取值范围: 0.00 至 25.00 %

TIMEOUT 超时

表示电机在低频INJ制动状态的允许保持的最大时间。

取值范围: 0.0 至 600.0 s

BASE VOLTS 基准电压

表示在基准转速下，电机进行INJ制动所能承受的最大电压。

取值范围: 0.00 至 115.47 %

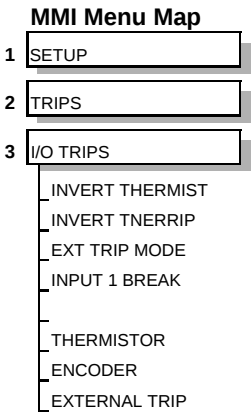
ACTIVE 功能激活状态指示

变频器的状态指示，当INJ制动功能激活时，该参数被设置为真。

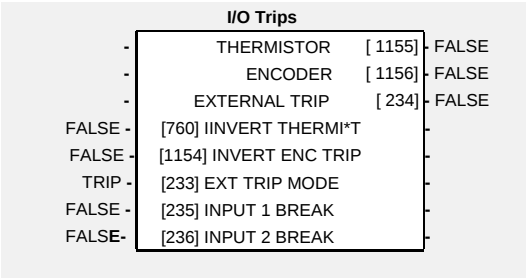
取值范围: 假 / 真



I/O TRIPS I/O跳闸



该功能块与模拟量输入功能块与数字量输入功能块结合使用，在设定值输入或安全控制输入信号丢失时去跳闸保护变频器。



参数描述

INVERT THERMIST 过热跳闸保护 取值范围: 假/真
电机温度传感器的输入接点，低阻抗，默认设置为假，状态常闭。

INVERT ENC TRIP 编码器故障跳闸保护 取值范围: 假/真
TECH BOX的编码器故障的输入接点，默认设置为假，状态常闭。

EXT TRIP MODE 外部跳闸保护模式选择 取值范围: 跳闸/自由停止

参数设置为跳闸保护时，当+24V电源消失时将跳闸保护变频器，在人机界面上将显示外部跳闸保护EXTERNAL TRIP信息。
参数设置为自由停止时，当+24V电源消失时将变频器不跳闸保护，而是自由停止。

INPUT 1 BREAK 输入通道1 中断 取值范围: 假/真

该参数是一个常规信号，由变频器内部连接至功能块模拟输入通道1中断参数（ANALOG INPUT 1, BREAK）。当后者发信为真时，即产生一个跳闸保护命令，即输入通道1中断跳闸保护（INPUT 1 BREAKtrip），除非在跳闸保护状态功能块（TRIPS STATUS）中该跳闸保护选项被禁用，请参阅禁用跳闸保护DISABLE TRIPS功能块。由于该参数值不保存在变频器的永久存储器中，变频器失电再送电后，该参数值将恢复为默认设置。

INPUT 2 BREAK 输入通道2 中断 取值范围: 假/真

该参数是一个常规信号，由变频器内部连接至功能块模拟输入通道2 中断参数（ANALOG INPUT2, BREAK）。当后者发信为真时，即产生一个跳闸保护命令，即输入通道2 中断跳闸保护（INPUT 2 BREAK trip），除非在跳闸保护状态功能块（TRIPS STATUS）中该跳闸保护选项被禁用，请参阅禁用跳闸保护DISABLE TRIPS功能块。由于该参数值不保存在变频器的永久存储器中，变频器失电再送电后，该参数值将恢复为默认设置。

THERMISOR 温度传感器 取值范围: 假/真

表示电机过热保护跳闸保护输入值参数的状态信号，可在变频器过热保护输入值（INVERT THERMIST input）参数中进行修改。

ENCODER 编码器故障状态信号 取值范围: 假/真

表示编码器TEC BOX 出错跳闸保护输入值参数的状态信号，参数设置为真时，启用该跳闸保护选项。

EXTERNAL TRIP 外部跳闸保护状态信号 取值范围: 假/真

表示外部跳闸保护输入值（19#端子）参数的状态信号，由于该信号不能反转，当接点电压为0V时，参数将设置为真。

功能描述

I/O跳闸保护功能块允许向变频器输入接点发出跳闸保护信号，以实现跳闸保护目的。具体请参阅产品安装手册第6章。



INVERSE TIME 反向时间

适用于所有电机控制模式

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	INVERSE TIME
	AIMING POINT
	DELAY
	DOWN RATE
	UP RATE
	IT LIMING
	INVERSE TIME OP

反向时间功能块可降低对变频器的电流限制，以适当延长过载时间。当电机电流超出动作值AIMING POINT后，变频器将对超出值进行积分计算，允许电机在电流限制值继续运行一段时间（请参阅电流限制功能块Current Limit），延迟时间在延迟参数DELAY中进行设置。

当过电流状态消失后，反时限电流将斜坡返回到电流限制值Current Limit。

对于平方转矩模式，过载115.0 % 延迟60.0 秒后，变频器反向时间过流动作。

Inverse Time		
-	IT LIMITING	[1152] FALSE
-	INVERSE TIME OP	[1153] 0.00 %
105.00 %	1148] AIMING POINT	
60.0 s	[1149] DELAY	
10.0 s	[1150] DOWN TIME	
120.0 s	[1151] UP TIME	

参数描述

AIMING POINT 反时限动作值 取值范围: 50.00 至 150.00%
电机过载延时一定时间后，反时限过流动作的阈值。

DELAY 延迟时间 取值范围: 5.0 至 60.0s
电机过载150.0 %时，在反时限过流动作前所允许的最大延迟时间（对于积分转矩模式，过载110.0 %），请参阅P1-136页“积分/恒转矩选择”。

DOWN TIME 下降时间 取值范围: 1.0 至 10.0s
电机过载后，电流上升到反时限动作值的时间。

UP TIME 上升时间 取值范围: 1.0 至 600.0s
电机过载状况消除后，反时限电流上升到电流限制值CURRENT LIMIT的时间，请参阅电流限制值CURRENT LIMIT功能块。

IT LIMITING 反时限保护在激活状态 取值范围: FALSE / TRUE
判断反时限保护是否在激活状态。

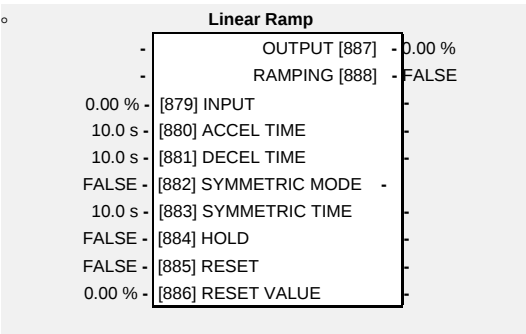
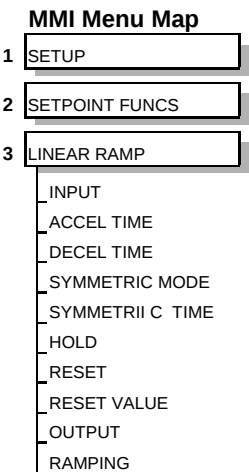
INVERSE TIME OP 反时限电流值 取值范围: —.00 %
判断当前的反时限电流值。



LINEAR RAMP 线性斜坡

该功能块对变频器的输入值变化率进行限制。

请参阅P1-91给定斜率REFERENCE RAMP。



参数描述

- INPUT 斜率值输入

取值范围: -300.00 至 300.00%
- 斜率值输入。
- ACCEL TIME 加速时间

取值范围: 0.0 至 3000.0 s
- 变频器从0.00%到100.00%斜坡上升到设定值的时间。
- DECEL TIME 减速时间

取值范围: 0.0 至 3000.0 s
- 变频器设定值从100.00%斜坡下降到0.00%的时间。
- SYMMETRIC MODE 对称模式

取值范围: 假 / 真
- 选择把变频器斜率设定为斜坡上升时间与斜坡下降时间对，还是进行对称率SYMETRIC RATE设置，以决定变频器的斜率。
- SYMMETRIC TIME 对称时间

取值范围: 0.0 至 3000.0 s
- 当对称模式参数为真时，变频器从0.00%到100.00%设定值及从100.00%设定值到0.00%所需时间。
- HOLD 保持

取值范围: 假 / 真
- 当该参数设定为真时，斜率值输出一直保持在最后设定的值。
- RESET 复位

取值范围: 假 / 真
- 当该参数设定为真时，输出值等于输入值。
- RESET VALUE 复位值

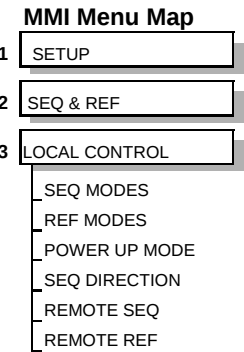
取值范围: -300.00 至 300.00 %
- 当复位参数设定为真时的输出值。
- OUTPUT 输出斜率

取值范围: —.00 %
- 表示输出斜率值。
- RAMPING 斜坡状态

取值范围: 假 / 真
- 当变频器输出值变化呈斜线状态时，该参数被设置为真。

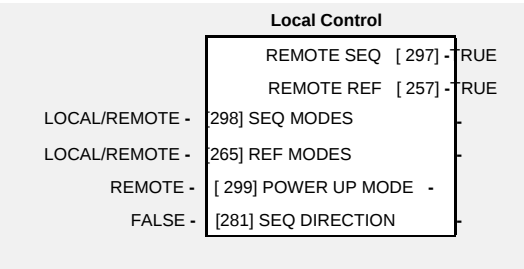


LOCAL CONTROL 本地控制



该功能块用于选择本地控制模式或远程控制模式。

用户可在变频器操作站上用选择开关进行本地控制或远程控制的切换。请参阅产品安装手册第5章“操作站”—L/R选择开关。



参数描述

SEQ MODES 顺序控制模式

取值范围: 见下面

该参数对顺序命令源进行选择。本地表示来自操作站，远程表示来自外部信号。模式可选择如下：

值：顺序控制模式

- 0：本地/远程
- 1：本地
- 2：远程

REF MODES 给定信号源模式

取值范围: 见下面

该参数对给定信号源进行选择。本地表示来自操作站，远程表示来自外部信号。模式可选择如下：

值：给定信号源模式

- 0：本地/远程
- 1：本地
- 2：远程

POWER UP MODE 上电模式

取值范围: 见下面

该参数对上电模式进行选择。本地表示来自操作站，远程表示来自外部信号，自动模式可参照停电模式中的解释。模式可选择如下：

值：上电模式

- 0：本地
- 1：远程
- 2：自动

SEQ DIRECTION 顺序命令方向

取值范围: 假 / 真

当参数设置为真时，方向选择为顺序命令方向。
当参数设置为假时，方向选择为给定命令方向。

REMOTE SEQ 远程顺序

取值范围: 假 / 真

该参数表示当前的顺序命令源是远程顺序命令源。

REMOTE REF 远程给定

取值范围: 假 / 真

该参数表示当前的给定信号源为远程给定信号源。

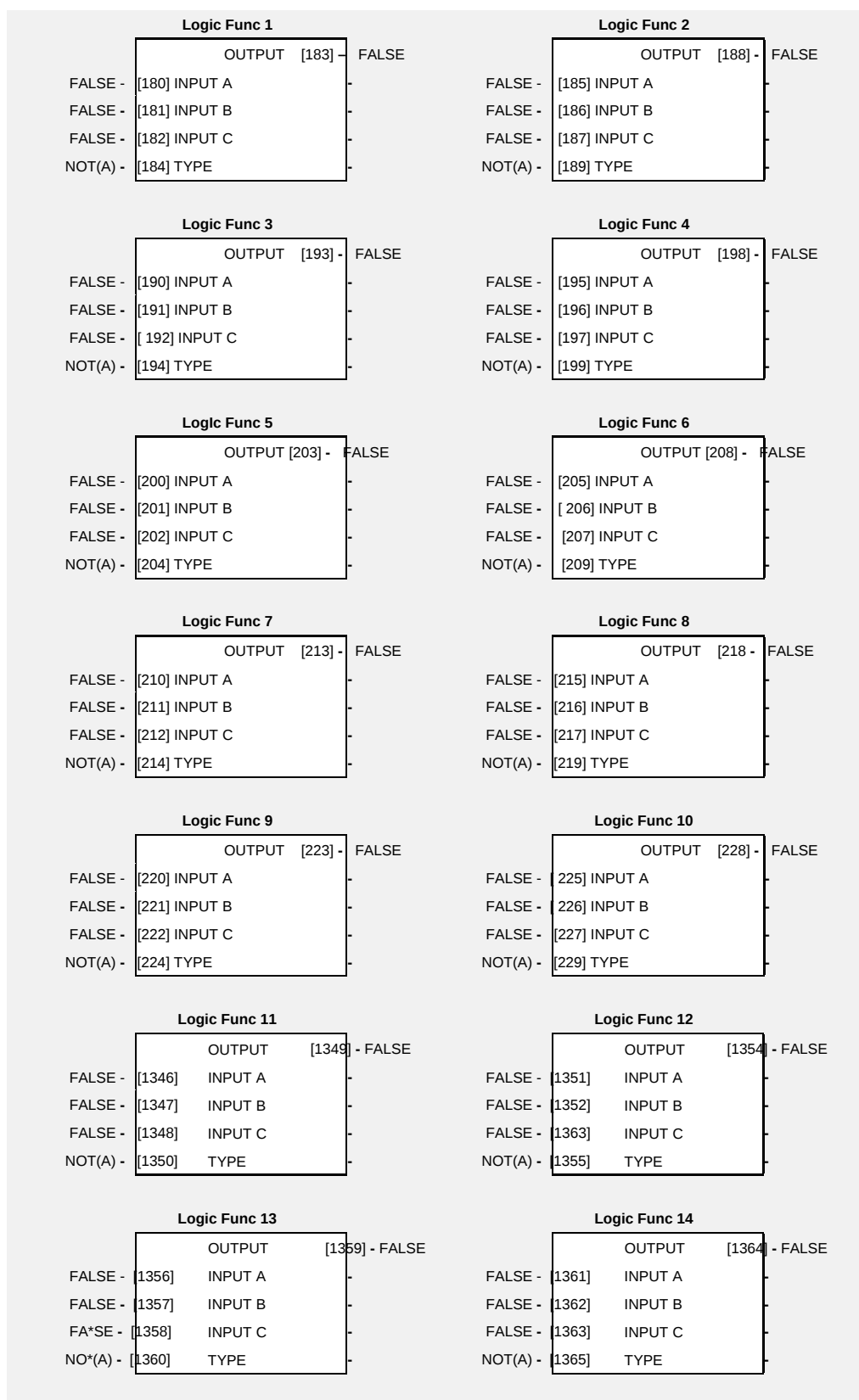


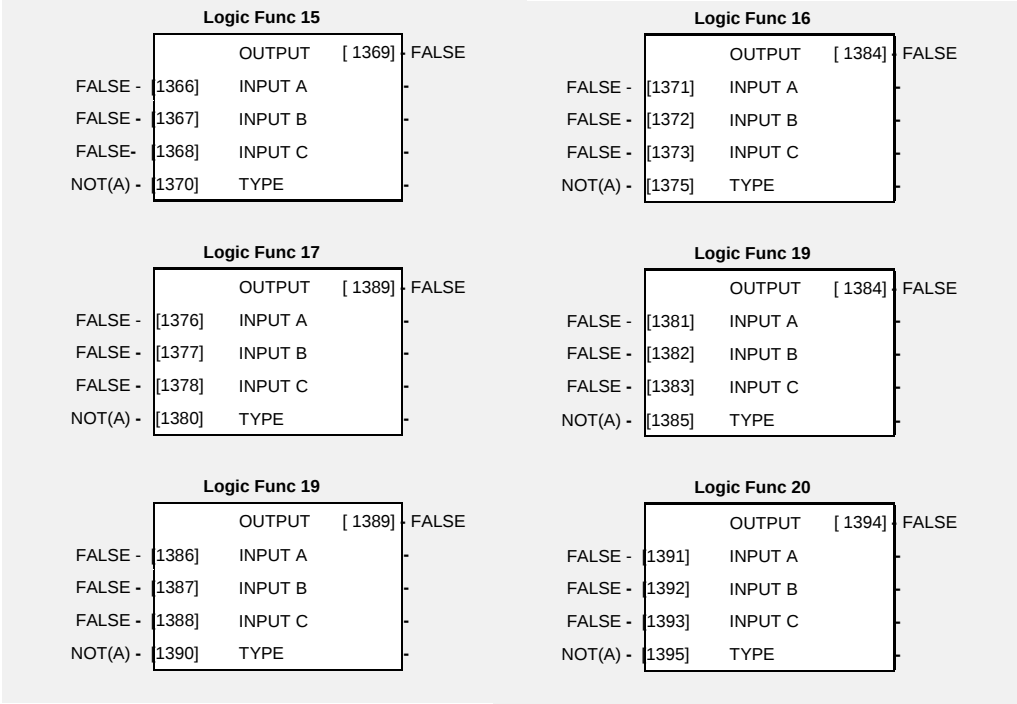
LOGIC FUNCTION 逻辑功能

下面的逻辑框图可实现一些简单的功能。

MMI Menu Map

- 1 SETUP
- 2 MISCELLANEOUS
- 3 LOGIC FUNC
- 4 LOGIC FUNC 1
- 4 LOGIC FUNC 2
- 4 LOGIC FUNC 3
- 4 LOGIC FUNC 4
- 4 LOGIC FUNC 5
- 4 LOGIC FUNC 6
- 4 LOGIC FUNC 7
- 4 LOGIC FUNC 8
- 4 LOGIC FUNC 9
- 4 LOGIC FUNC 10
- INPUT A
- INPUT B
- INPUT C
- TYPE
- OUTPUT





参数描述

- INPUT A 逻辑输入值A** 取值范围: 假 / 真
常规逻辑输入值A。
- INPUT B 逻辑输入值B** 取值范围: 假 / 真
常规逻辑输入值B。
- INPUT C 逻辑输入值C** 取值范围: 假 / 真
常规逻辑输入值C。
- TYPE 逻辑运算符类型** 取值范围: 假 / 真
逻辑输入值A、B、C可经以下逻辑运算符运算后产生输出值。

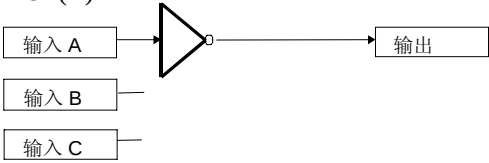
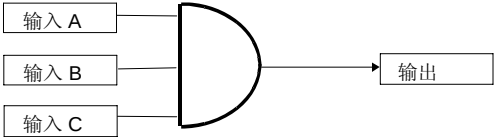
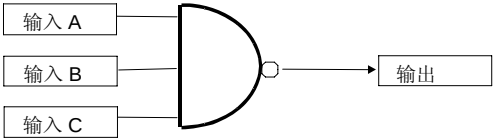
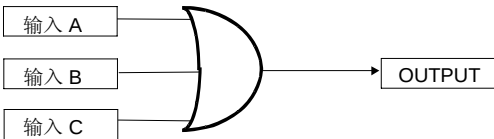
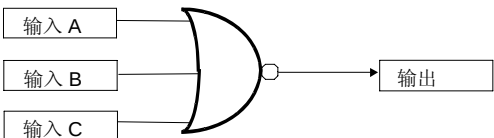
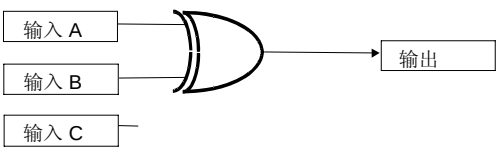
- 值: 运算符类型
- 0: 非 (A)
 - 1: 与 (A, B, C)
 - 2: 与非 (A, B, C)
 - 3: 或 (A, B, C)
 - 4: 或非 (A, B, C)
 - 5: XOR(A,B)
 - 6: 0-1 EDGE(A)
 - 7: 1-0 EDGE(A)
 - 8: AND(A,B,!C)
 - 9: OR(A,B,!C)
 - 10: S FLIP-FLOP
 - 11: R FLIP-FLOP

OUTPUT 逻辑输出值 取值范围: 假 / 真

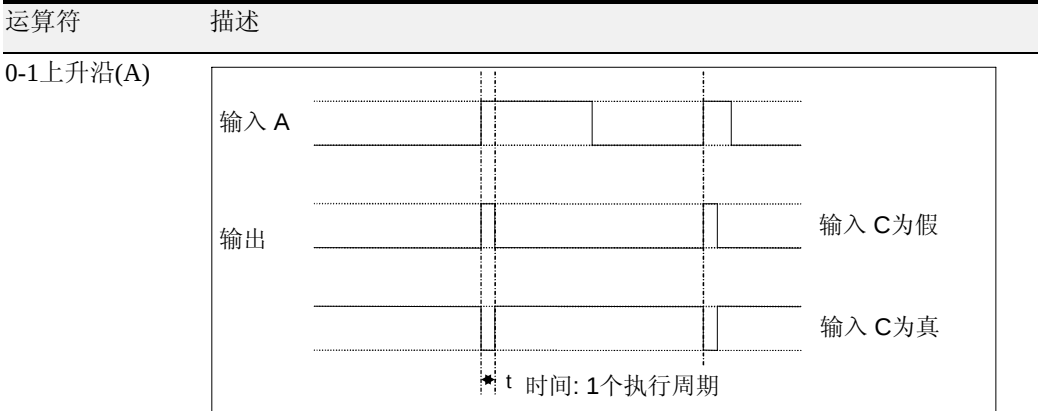
逻辑计算的输出结果。



功能描述

运算符	描述	
NOT(A)	NOT(A) 	假如输入值A为真，那么输出值为假。 假如输入值A为假，那么输出值为真。
AND(A,B,C)	AND(A,B,C) 	只有在A、B、C均为真时，输出值为真，否则，输出值为假。
NAND(A,B,C)	NAND(A,B,C) 	假如A、B、C均为真时，那么输出值为假，否则，输出值为真。
OR(A,B,C)	OR(A,B,C) 	假如A、B、C中至少一个是真，那么输出为真，否则输出为假。
NOR(A,B,C)	NOR(A,B,C) 	假如A、B、C中至少有一个为真，那么输出为假，否则输出为真。
XOR(A,B)	XOR(A,B) 	假如A=B，同时为真或同时为假那么输出为假，否则输出为真。

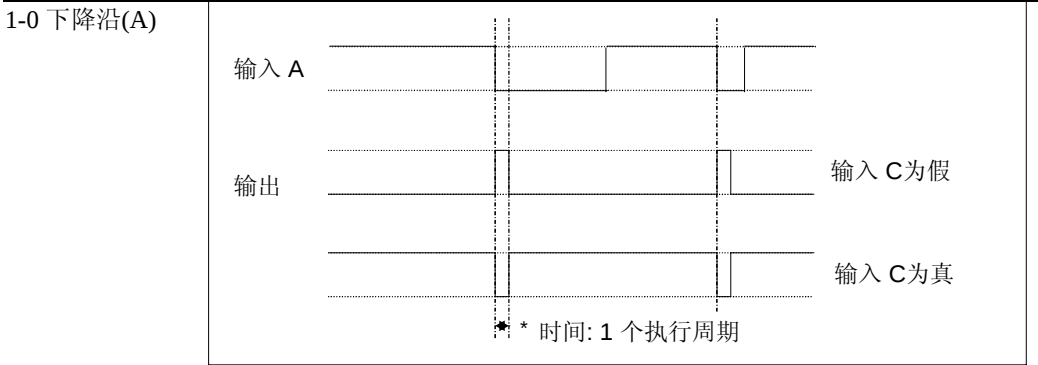
1-52 应用编程



上升沿触发
输入信号B不使用。

当输入信号A变为真时，功能块输出为宽度为5ms的脉冲。当输入信号C为真时，输出信号反转。

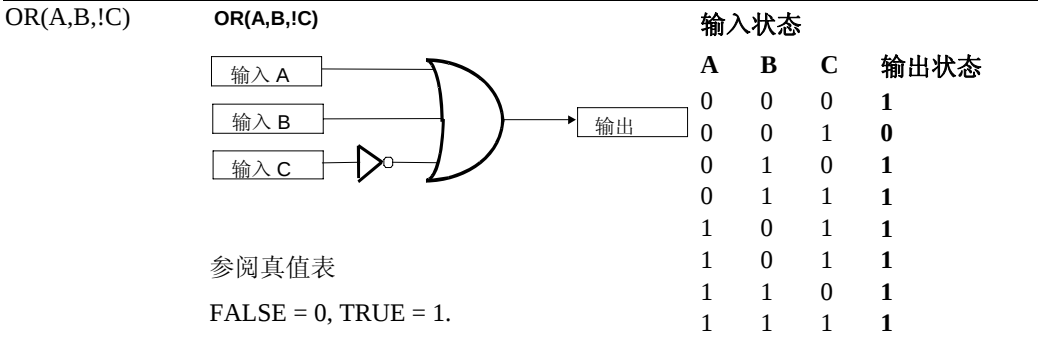
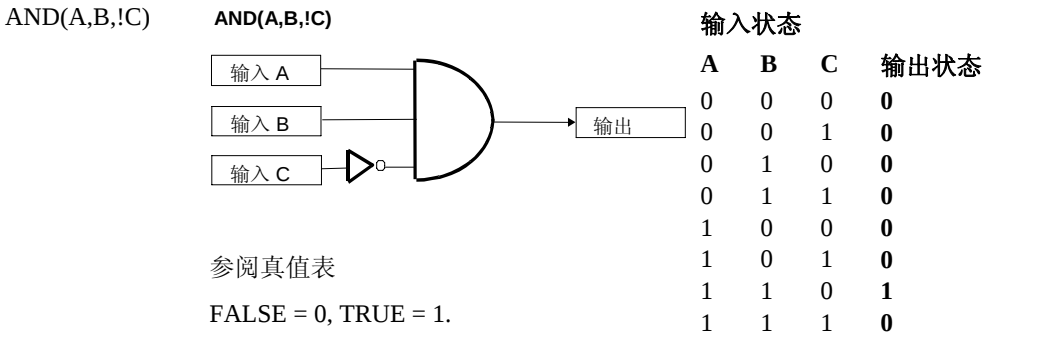
功能块输出信号保持为真持续时间为一个功能块的执行周期。

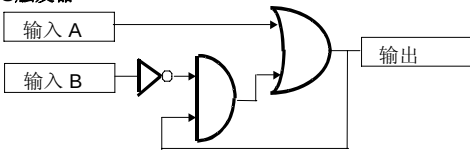
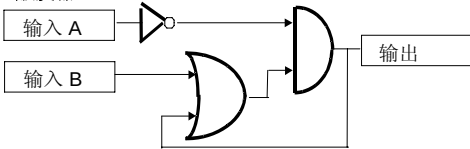


下降沿触发
输入信号B不使用。

当输入信号A变为假时，功能块输出一个宽度为5ms的脉冲。当输入信号C为真时，输出信号反转。

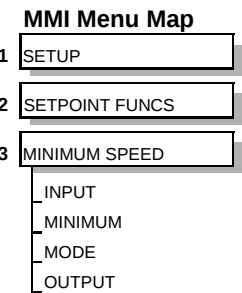
功能块输出信号保持为真持续时间为一个功能块的执行周期。



运算符	描述	
S触发器	S触发器 	这是一个置位主触发器， 输入信号A用于置位， 输入信号B可用于复位。
R触发器	R触发器 	这是一个复位主触发器， 输入信号B用于置位， 输入信号A可用于复位。

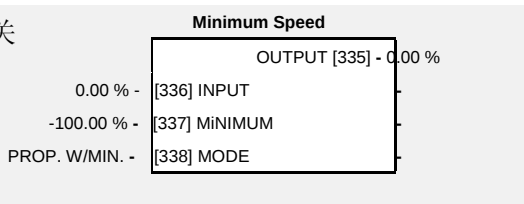


MINIMUM SPEED 最小速度



该功能块决定变频器输出速度与给定值的关系。有2种模式可供选择：

- 1. 比例关系：最小速度限制
- 2. 线性：在最小值与最大值之间



参数描述

INPUT 功能块输入值
功能块输入值。

取值范围: -300.00 至 300.00 %

MINIMUM 功能块最小输出值
该参数定义了功能块最小输出值。

取值范围: -100.00 至 100.00 %

MODE 模式
表示功能块模式，有2种选择：

取值范围: 见下面

值：模式

- 0 : 比例关系.
- 1 : 线性

OUTPUT 功能块输出值
功能块输出值。

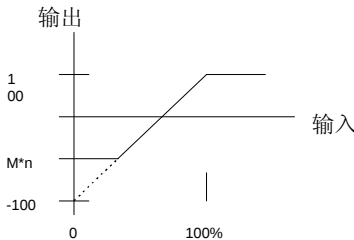
取值范围: —.xx %

功能描述

最小速度功能块有2种模式：

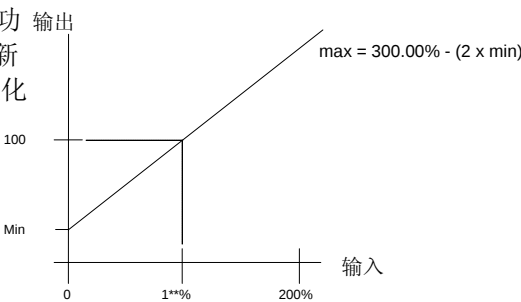
比例模式

在该模式中，最小速度MINIMUM SPEED功能块对输出值进行钳位，速度最小值从-100%到100%分布，输出值大于或等于最小值。



线性模式

在该模式中，最小速度MINIMUM SPEED功能块先把输入值强制为0，然后对输入值重新比例换算，因此当输入值在0到100%之间变化时，输出值在最小值到100%之间变化。



请注意下面的约束条件：

- 最小值 >= 0
- 输入值 >= 0
- 最大值 = 100%



MOTOR DATA 电机数据

适用于所有电机控制模式。

在该功能块中用户可输入电机参数及所有铭牌数据信息。

自整定Autotune参数中可设定励磁电流、定子电阻、漏电感、互电感及转子时间常数等电机参数。

过载OVERLOAD参数中可设定电机的过载限值，该功能尤其适用于电机标称额定功率小于变频器额定功率的应用场合。

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	MOTOR DATA
	CONTROL MODE
	POWER
	BASE FREQUENCY
	MOTOR VOLTAGE
	MOTOR CURRENT
	MAG CURRENT
	NAMEPLATE RPM
	MOTOR CONNECTION
	MOTOR POLES
	POWER FACTOR
	OVERLOAD
	STATOR RES
	LEAKAGE INDUC
	MUTUAL INDUC
	ROTOR TIME CONST

Motor Data

** VOLTS / HZ -	[1157]	CONTROL MODE
** 5.50 kW -	[1158]	POWER
** 50.0 Hz -	[1159]	BASE FREQUENCY
** 400.0 V -	[1160]	MOTOR VOLTAGE
** 11.30 A -	[64]	MOTOR CURRENT
** 3.39 A -	[65]	MAG CURRENT
** 1445.* rpm -	[83]	NAMEPLATE RPM
** STAR -	[124]	MOTOR CONNECTION -
** 4 POLE -	[84]	MOTOR POLES
** 0.90 -	[242]	POWER FACTOR
** 2.0 -	[1164]	OVERLOAD
** 1.3625 Ohm -	[119]	STATOR RES
** 43.37 mH -	[120]	LEAKAGE INDUC
** 173.48 mH -	[121]	MUTUAL INDUC
276.04 ms -	[1163]	ROTOR TIME CONST

参数描述

CONTROL MODE 控制模式

取值范围: 见下面

设定变频器对电机进行控制的主要模式。

值: 控制模式

- 0: 电压/频率
- 1: 无速度传感器矢量式
- 2: 闭环适量模式
- 3: 4象限再生模式

POWER 电机标称功率

取值范围: 0.00 至 355.00kW

电机标称功率。

BASE FREQUENCY 电机基准频率

取值范围: 7.5 至 1000.0Hz

电机基准频率，可参阅磁通FLUXING功能块。

MOTOR VOLTAGE 电机电压

取值范围: 0.0 至 575.0V

电机在基准频率下的标称电压值，可参阅电压控制VOLTAGE CONTROL功能块。

MOTOR CURRENT 电机电流

取值范围: 0.00 至 595.00A

设定电机在满负荷时的线电流值。

MAG CURRENT 励磁电流

取值范围: 0.00 至 595.00A

用于设定电机模型的空载线电流，数据来自于自整定功能块。



1-56 应用编程

NAMEPLATE RPM 电机标称转速

取值范围: 0.0 至 32000.0 rpm

该参数设定了电机在满负载情况下标称额定转速，单位为转/秒，由基准频率速度减去满负荷时速度滑差值来表示。

MOTOR CONNECTION 电机接线方式

取值范围: 见下面

电机接线方式

值: 电机接线方式

0: 三角形接法

1: 星形接法

MOTOR POLES 电机极对数

取值范围: 见下面

表示电机的极对数。

值: 电机极数

0: 2 极

1: 4 极

2: 6 极

3: 8 极

4: 10 极

5: 12 极

POWER FACTOR 电机功率因数

取值范围: 0.50 至 0.99

表示电机在满负荷时的功率因数。

OVERLOAD 电机允许过载率

取值范围: 1.0 至 5.0

该参数表示电机的允许过载率。变频器利用该参数可使电流测量范围与电机实际电流相匹配，比如允许过载率 $\times$ 电机电流可以测量最大为2倍的变频器恒转矩电流值。

电机允许过载率参数设置值对电流、反时限、转矩极限等参数没有影响。

STATOR RES 定子阻抗

取值范围: 0.00 至 250.00 Ohm

电机每相定子阻抗，数据来自于自整定功能块。

LEAKAGE INDUC 漏电感

取值范围: 0.0 至 300.0 mH

电机每相漏电感，数据来自于自整定功能块。

MUTUAL INDUC 互电感

取值范围: 0.0 至 3000.0 mH

电机每相互电感，数据来自于自整定功能块。

ROTOR TIME CONST 转子时间常数

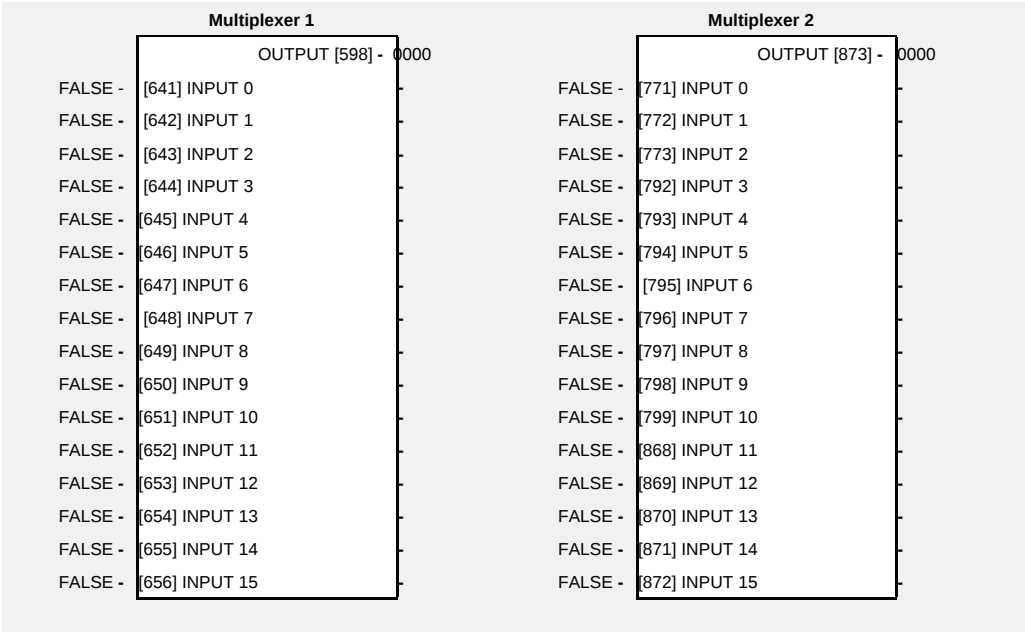
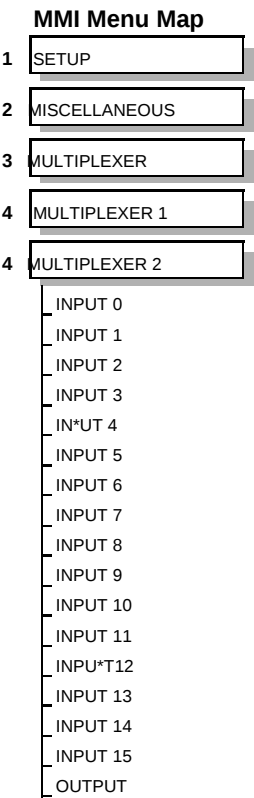
取值范围: 10.00 至 3000.00

电机转子时间常数，数据来自于自整定功能块。



MULTIPLEXER 多路输入转换器

每个多路转换器可组合16个布尔代数输入信号，合并输出一个信号字。
该功能块可把一个参数的输出值作为另一个功能块的条件，比如，触发1（TRIGGERS 1）参数的信号字可作为自动重启功能块AUTO RESTART的条件。

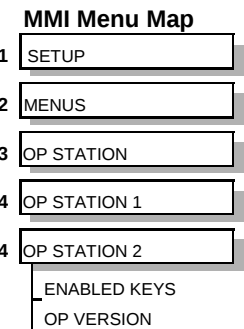


参数描述

INPUT 0 至 INPUT 15 多路转换器输入值 0~15 取值范围: 假 / 真
多路转换器的布尔代数输入值，可汇编成一个信号字。

OUTPUT 多路转换器输出值 取值范围: 0000 至 FFFF
多路转换器的输出结果。



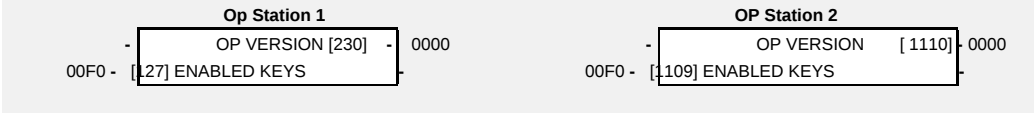


OP STATION 操作站

用户可通过该功能块对操作站控制按钮进行定义。

操作站1功能块与操作站端口结合使用。

操作站2功能块与通讯端口P3结合使用。



参数描述

ENABLED KEYS 启用按钮 取值范围: 0000 to FFFF
操作站上的按钮可以分别予以启用或禁用，详情见下表所示。

参数设定	运行	L/R	点动	方向
0000	-	-	-	-
0010	-	-	-	ENABLED
0020	-	-	ENABLED	-
0030	-	-	ENABLED	ENABLED
0040	-	ENABLED	-	-
0050	-	ENABLED	-	ENABLED
0060	-	ENABLED	ENABLED	-
0070	-	ENABLED	ENABLED	ENABLED
0080	ENABLED	-	-	-
0090	ENABLED	-	-	ENABLED
00A0	ENABLED	-	ENABLED	-
00B0	ENABLED	-	ENABLED	ENABLED
00C0	ENABLED	ENABLED	-	-
00D0	ENABLED	ENABLED	-	ENABLED
00E0	ENABLED	ENABLED	ENABLED	-
00F0	ENABLED	ENABLED	ENABLED	ENABLED

OP VERSION 操作站的软件版本号 取值范围: 0000 to FFFF
操作站的软件版本号显示，假如没有连接操作站，则参数显示为零。



OPERATOR MENU 操作菜单

该功能块用来组合操作菜单，用户可以快速地进出常用参数的设置界面。任何参数可以被列入到操作菜单表中，而且断电后参数能自动安全地被保存。

另外，在操作菜单参数表中的参数可以进行重命名，用显示标量功能块（DISPLAY SCALE）可修改操作菜单参数的显示标度。

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MENUS
3	OPERATOR MENU
4	OPERATOR MENU 1
4	OPERATOR MENU 2
4	OPERATOR MENU 3
4	OPERATOR MENU 4
4	OPERATOR MENU 5
4	OPERATOR MENU 6
4	OPERATOR MENU 7
4	OPERATOR MENU 8
4	OPERATOR MENU 9
4	OPERATOR MENU 10
4	OPERATOR MENU 11
4	OPERATOR MENU 12
4	OPERATOR MENU 13
4	OPERATOR MENU 14
4	OPERATOR MENU 15
4	OPERATOR MENU 16
	PARAMETER
	NAME
	SCALING
	READ ONLY
	IGNORE PASSWORD

Operator Menu 1 NULL - [74] PARAMETER - [324] NAME NONE - [1039] SCALING FALSE - [1040] READ ONLY FALSE - [1041] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 2 NULL - [371] PARAMETER - [378] NAME NONE - [1042] SCALING FALSE - [1043] READ ONLY FALSE - [1044] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 3 NULL - [626] PARAMETER - [1045] NAME NONE - [1046] SCALING FALSE - [1047] READ ONLY FALSE - [1048] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 4 NULL - [627] PARAMETER - [1049] NAME NONE - [1050] SCALING FALSE - [1051] READ ONLY FALSE - [1052] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 5 NULL - [628] PARAMETER - [1053] NAME NONE - [1054] SCALING FALSE - [1055] READ ONLY FALSE - [1056] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 6 NULL - [629] PARAMETER - [1057] NAME NONE - [1058] SCALING FALSE - [1059] READ ONLY FALSE - [1060] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 7 NULL - [630] PARAMETER - [1061] NAME NONE - [1062] SCALING FALSE - [1063] READ ONLY FALSE - [1064] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 8 NULL - [631] PARAMETER - [10*5] NAME NONE - [1066] SCALING FALSE - [1067] READ ONLY FALSE - [1068] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 9 NULL - [632] PARAMETER - [1069] NAME NONE - [1070] SCALING FALSE - [1071] READ ONLY FALSE - [1072] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 10 NULL - [633] PARAMETER - [1073] NAME NONE - [1074] SCALING FALSE - [1075] READ ONLY FALSE - [1076] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 11 NULL - [634] PARAMETER - [1077] NAME NONE - [1078] SCALING FALSE - [1079] READ ONLY FALSE - [1080] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 12 NULL - [635] PARAMETER - [1081] NAME NONE - [1082] SCALING FALSE - [1083] READ ONLY FALSE - [1084] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 13 NULL - [636] PARAMETER - [1085] NAME NONE - [1086] SCALING FALSE - [1087] READ ONLY FALSE - [1088] IGNORE PASSWORD	Operator Menu 12 NULL - [637] PARAMETER - [1089] NAME NONE - [1090] SCALING FALSE - [1091] READ ONLY FALSE - [1092] IGNORE PASSWORD
Operator Menu 15 NULL - [638] PARAMETER - [1093] NAME NONE - [1094] SCALING FALSE - [1095] READ ONLY FALSE - [1096] IGNORE PASSWORD	Operator Menu 16 NULL - [639] PARAMETER - [1097] NAME NONE - [1098] SCALING FALSE - [1099] READ ONLY FALSE - [1100] IGNORE PASSWORD



Operator Menu 17 NULL - [1740] PARAMETER - [1741] NAME NONE - [1742] SCALING FALSE - [1743] READ ONLY FALSE - [1744] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 18 NULL - [1745] PARAMETER - [1746] NAME NONE - [1747] SCALING FALSE - [1748] READ ONLY FALSE - [1749] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 19 NULL - [1750] PARAMETER - [1751] NAME NONE - [1752] SCALING FALSE - [1753] READ ONLY FALSE - [1754] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 20 NULL - [1755] PARAMETER - [1756] NAME NONE - [1757] SCALING FALSE - [1758] READ ONLY FALSE - [1759] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 21 NULL - [1760] PARAMETER - [1761] NAME NONE - [1762] SCALING FALSE - [1763] READ ONLY FALSE - [1764] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 22 NULL - [1765] PARAMETER - [1766] NAME NONE - [1767] SCALING FALSE - [1768] READ ONLY FALSE - [1769] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 23 NULL - [1770] PARAMETER - [1771] NAME NONE - [1772] SCALING FALSE - [1773] READ ONLY FALSE - [1774] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 24 NULL - [1775] PARAMETER - [1776] NAME NONE - [1777] SCALING FALSE - [1778] READ ONLY FALSE - [1779] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 25 NULL - [1780] PARAMETER - [1781] NAME NONE - [1782] SCALING FALSE - [1783] READ ONLY FALSE - [1784] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 26 NULL - [1785] PARAMETER - [1786] NAME NONE - [1787] SCALING FALSE - [1788] READ ONLY FALSE - [1789] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 27 NULL - [1790] PARAMETER - [1791] NAME NONE - [1792] SCALING FALSE - [1793] READ ONLY FALSE - [1794] IGNORE PASSWORD -	Operator Menu 28 NULL - [1795] PARAMETER - [1796] NAME NONE - [1797] SCALING FALSE - [1798] READ ONLY FALSE - [1799] IGNORE PASSWORD -
Operator Menu 29 NULL - [1800] PARAMETER - [1801] NAME NONE - [1802] SCALING FALSE - [1803] READ ONLY FALSE - [1804] IGNORE PASSWORD	Operator Menu 30 NULL - [1805] PARAMETER - [1806] NAME NONE - [1807] SCALING FALSE - [1808] READ ONLY FALSE - [1809] IGNORE PASSWORD
Operator Menu 31 NULL - [1810] PARAMETER - [1811] NAME NONE - [1812] SCALING FALSE - [1813] READ ONLY FALSE - [1814] IGNORE PASSWORD	Operator Menu 32 NULL - [1815] PARAMETER - [1816] NAME NONE - [1817] SCALING FALSE - [1818] READ ONLY FALSE - [1819] IGNORE PASSWORD



参数描述

PARAMETER 参数

取值范围: 0 至 1999

选择将列入操作菜单的参数。先选择参数所在功能块，然后选择该参数。

NAME 参数命名

取值范围: 16 字节最大

对参数进行命名，最大字符为16位。名字必须顶格（左边），否则将以缺省名字代替。

SCALING 标量

取值范围: 见下面

选择标量功能块以修改参数值的显示标度。

值: 显示标量功能块

- 0: 无
- 1: 显示标度1
- 2: 显示标度2
- 3: 显示标度3
- 4: 显示标度4

READ ONLY 只读设置

取值范围: 假 / 真

当参数设置为真时，操作菜单中的设置值不能被修改。

IGNORE PASSWORD 忽略密码

取值范围: 假 / 真

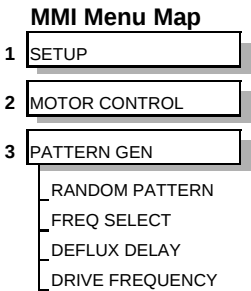
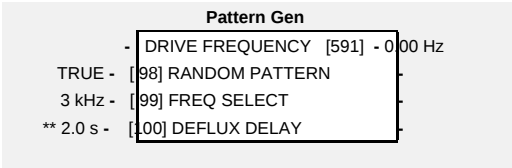
当参数设置为真时，忽略密码，可以对操作菜单中的设置值进行修改。



PATTERN GEN 模式生成

适用于所有电机控制模式。

该功能块允许用户自由配置逆变器的PWM（脉宽调制）运行方式。



参数描述

RANDOM PATTERN 随机模式 取值范围: 假 / 真

该参数用于选择随机模式（电机静音）还是传统的固定载波PWM调速方法。当该参数选择为真时，启用随机模式（电机静音）。

FREQ SELECT 频率选择 取值范围: 见下面

该参数用于变频器逆变模块的基准开关频率的选择。基准开关频率可选择如下：

值：频率

0 : 3 kHz

1 : 6 kHz

2 : 9kHz

说明：不同产品的频率范围不同。

开关频率越高，电机噪声越低，然而变频器功耗越大。

请参阅“平方/恒转矩模式选择”功能块。

DEFLUX DELAY 去磁时延 取值范围: 0.1 to 10.0 s

该参数设置从禁用到再启用变频器PWM功能的最小允许时间，即变频器的停机和开机之间最小允许时间间隔。

DRIVE FREQUENCY 变频器的输出频率 取值范围: —.x Hz

变频器的输出频率。

功能描述

690+系列变频器提供了独特的静音式PWM调速方案，以减小电机运行噪声。用户可以选择静音式的随机模式，或传统的固定载波PWM调速方法。当选择随机模式（电机低噪声）时，电机噪声可减少至最小。

另外，用户也能对PWM载波频率进行选择，即变频器逆变模块的主开关频率。当载波频率选择高值时，比如6kHz，可减少电机噪声水平，低频率段电机运转平稳，然而变频器功耗将随之增大。当载波频率选择低值时，比如3kHz，变频器功耗将可减少，但电机噪声随之增大。



PHASE AUTO GEAR 相位自调整

该设计与系统板匹配使用。

该功能块用于计算主轴与从轴之间的齿轮比，主轴与从轴的相对啮合距离由轴上的标记输入信号计算得出。

相对啮合距离也用于计算主轴与从轴的相对速度，以使它们同步运行，同时也是寄存器控制功能块的基础之一。

该功能块中也包含相关逻辑可辨识丢失的标记号信息及过早出现的标识号（相对于窗格）。

齿轮啮合计算的结果经相位控制功能块中齿轮啮合模块过滤后被采用。

该功能块启用后才能启用相位寄存器功能块。

Phase Auto Gear			
-	SLAVE LENGTH	[1599]	0.0000
-	MASTER LENGTH	[1598]	0.0000
-	GEAR CORRECTION	[1*97]	0.0000
-	EXT MARK SLAVE	[1596]	FALSE
-	EXT MARK MASTER	[1595]	FALSE
-	FA*SE M MARKS	[1594]	0
-	FALSE S MARKS	[1593]	0
-	MISSED M MARKS	[1592]	0
-	MISSED S MARKS	[1591]	0
-	MASTER MARKS	[1590]	0
-	SLAVE MARKS	[1589]	0
-	READY	[1602]	FALSE
-	SLAVE MARK POS	[1832]	0
-	MASTER MARK POS	[1833]	0
TRUE -	[1579] RESET		
FALSE -	[1580] ENABLE		
FALSE -	[1581] HOLD		
1.0000 -	[1582] NOM MASTER LEN		
1.0000 -	[1583] NOM SLAVE LE*GTH		
0.1000 -	[1584] TOLERANCE		
20 -	[1585] INITIAL REPEA*TS		
0.100 -	[1586] INITIAL FILTER		
1.000 -	[1587] FILTER		
FALSE -	[1588] RESET COUNTERS		

MMI Menu Map

- 1 SETUP
- 2 SYSTEM BOARD
- 3 PHASE AUTO GEAR
 - RESET
 - ENABLE
 - HOLD
 - NOM MASTER LEN
 - NOM SLAVE LENGTH
 - TOLERANCE
 - INITIAL REPEATS
 - INITIAL FILTER
 - FILTER
 - RESET COUNTERS
 - SLAVE MARKS
 - MASTER MARKS
 - MISSED S MARKS
 - MISSED M MARKS
 - FALSE S MARKS
 - FALSE M MARKS
 - EXT MARK MASTER
 - EXT MARS SLAVE
 - GEAR CORRECTION
 - MASTER LENGTH
 - SLAVE LENGTH
 - READY
 - SLALE MARK POS
 - MASTER MARK POS

参数描述

SLAVE LENGTH 从轴运行长度取值范围: —.0000

该参数与相位控制功能块的齿轮啮合A参数内部连接。请参阅下面主轴运行长度MASTER LENGTH。

MASTER LENGTH 主轴运行长度取值范围: —.0000

该参数与相位控制功能块的齿轮啮合B参数进行了内部连接。

距离计算时先测算标记号之间的距离，再进行过滤得出结果。计算过程中需要2个过滤器时间常数：第1个在起动相时的允许最小过滤，第2个数值稍高，允许对WEB长度的变化作平滑追踪。长度输出值将一直保存，除非进行复位。最终结果值将保存在永久存储器中。

GEAR CORRECTION 啮合修正取值范围: —.0000

该参数判断啮合是否需要修正。由从轴运行长度除以主轴运行长度而计算得出。

EXT MARK SLAVE 从轴标记号输入值取值范围: 假 / 真

从轴标记号的输入值。

EXT MARK MASTER 主轴标记号输入值取值范围: 假 / 真

主轴标记号的输入值。

FALSE M MARKS 错误的主轴标记号数目取值范围: 0

该参数用于统计不准确（过早出现）标记号数目，即标记号出现比窗格打开早。

FALSE S MARKS 错误的从轴标记号数目取值范围: 0

该参数用于统计不准确（过早出现）标记号数目，即标记号出现比窗格打开早。

MISSED M MARKS 丢失的主轴标记号数目Range: 0 -

该参数用于统计丢失的（晚出现）标记号数目，即标记号出现比窗格打开晚。



MISSED S MARKS 丢失的从轴标记号数目

取值范围: 0 -

该参数用于统计丢失的（晚出现）标记号数目，即标记号出现比窗格打开晚。

MASTER MARKS 主轴标记号计数器

取值范围: 0 -

该参数统计主轴标记号的有效数目，假如功能块不在复位状态，当一个新的有效标记号出现时，将开始计算长度值。

SLAVE MARKS 从轴标记号计数器

取值范围: 0 -

该参数统计从轴标记号的有效数目，假如功能块不在复位状态，当一个新的有效标记号出现时，将开始计算长度值。

READY 就绪

取值范围: 假 / 真

复位或重新送电时，该参数设置为假，当第1个啮合计数结果产生后，该参数变为真。

SLAVE MARK POS 从轴标记号位置

取值范围: —.xxxx

表示从轴的距离。

MASTER MARK POS 主轴标记号位置

取值范围: —.xxxx

表示主轴的距离

RESET 复位

取值范围: 假 / 真

该参数设置为真时，长度计数器复位为零，长度输出值设置为标称值，啮合计数器复位，过滤器时间常数回复为初始过滤器状态INITIAL FILTER，当该参数设置为假时，计数器与长度计算将重新激活。

ENABLE 启用功能

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为假时，长度计数器复位为零。复位RESET与启用功能ENABLE功能上是一样的。

HOLD 输出值保持

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，长度计算将被悬停，最后的长度计算结果被保持。

NOM MASTER LEN 主轴的标称长度单位

取值范围: 0.0000 to 100.0000

表示主轴的标记号之间的长度。

NOM SLAVE LENGTH 从轴的标称长度单位

取值范围: 0.0000 to 100.0000

表示从轴的标记号之间的长度。

INITIAL REPEATS 初始啮合

在功能块“就位”前，主轴与从轴两个通道必须经过的有效标记号数目。

INITIAL FILTER 初始过滤器

取值范围: —.000

在功能块“就位”前，在起动相时运用的长度过滤器的参数。参见过滤器参数设置。

FILTER 过滤器

取值范围: —.000

过滤器只有在一个新的有效标记号到达时才投用，它主要是把单位时间（每秒）内的标记号数目与过滤器时间常数进行计算。

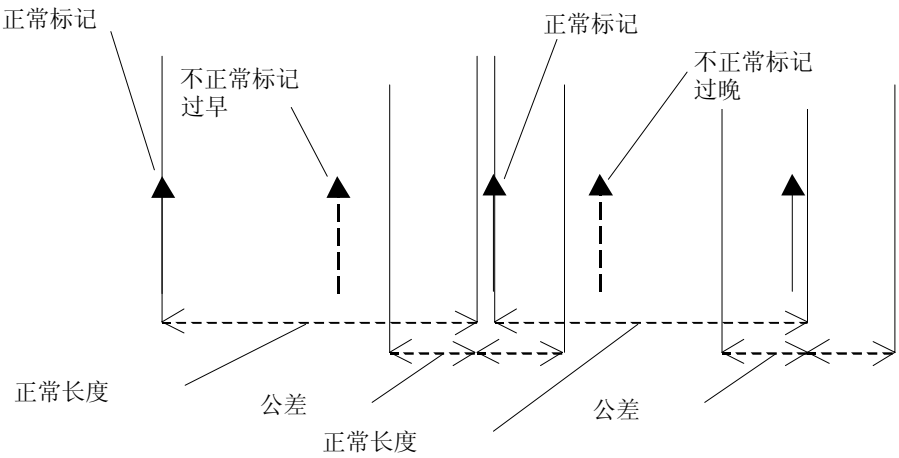
RESET COUNTERS 复位计数器

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，误差计数器归零，但啮合计数器不归零，过滤器时间常数也保持不变。

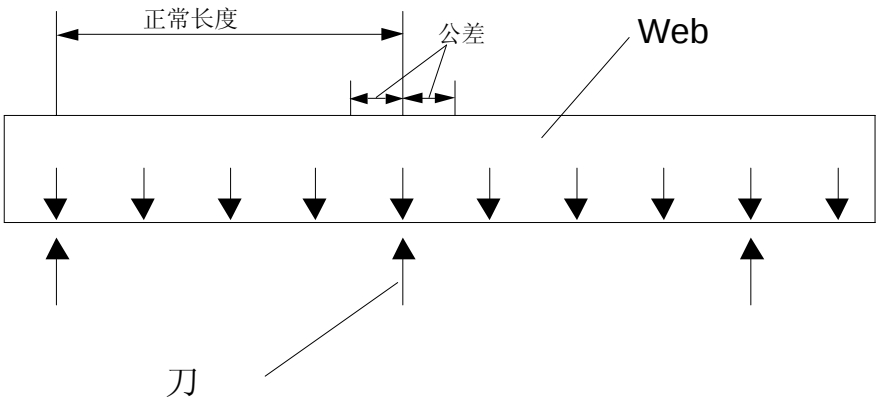


功能描述



根据正确的啮合长度和误差设置的窗口，可消除不正常标记号的出现。当预期点到达前，窗口打开，并继续保持直到一个新的标记号到达。假如新的标记号进入窗口，它将会被接受并查找另一个新记号，否则将被拒绝。

这种窗口方式能够过滤掉那些规则的落在其他通道的重复区段上的重复记号。举个例子，这正如一把刀，它在带子上每隔N个记号切一刀。这种情况就无需考虑刀子跟哪个记号同步。



这种窗口方式不能进行标记号与干扰信号之间的区别，如果将其应用于此类系统，一个丢失的标记号将导致系统与干扰信号同步。对于更复杂标记号辨识系统应使用智能的识别能力。

不正常的标记号出现过多证明系统运行不可靠。请检查传感器的质量，改进测量方式，并减小EMC（电磁兼容）干扰。



PHASE CONFIGURE 相配置

该设计与系统板匹配使用

MMI Menu map	
1	SETUP
2	SYSTEM BOARD
3	PHASE CONFIGURE
	SLAVE CNT SOURCE
	SPD LOOP SPD FBK
	COUNTS PERUNIT
	HIPER COUNT/REV
	1ms CYCLE RATE
	MAX SPEED
	MASTER SCALE A
	MASTER SCALE B
	SLAVE INVERT
	MASTER INVERT
	MASTER MARK TYPE
	SLAVE MARK TYPE
	MASTER POSITION
	SLAVE POSITION
	FAULT

用户可使用该功能块进行编码器的功能配置，以便运用双编码器控制变频器。

从轴为控制器的控制对象，主轴是给定参考轴，从轴须跟踪主轴。

Phase Configure	
-	MASTER POSITION [*529] 0
-	SLAVE POSITION [1530] 0
-	FAULT [1531] FALSE
SLAVE ENCODER -	[1524] SLAVE CNT SOURCE
TB ENCODER -	[1525] SPD LOOP SPD FBK
8192 -	[1526] COUNTS PER UNIT
32768 -	[1836] HIPER COUNT/REV
FLASE -	[1835] 1ms CYCLE RATE
1500 upm -	[1560] MAX SPEED
2048 -	[1527] MASTER SCALE A
2048 -	[1528] MASTER SCALE B
FALSE -	[1834] SLAVE INVERT
FALSE -	[1837] MASTER INVERT
PULSE -	[1561] MASTER MARK TYPE
PULSE -	[1562] SLAVE MA*K TYPE

说明：假如系统板未安装，从控制源SLAVE CNT SOURCE将被设为TB编码器。所有与从编码器有关的功能块将不能如愿进行，标记号输入将不能正常工作。

参数描述

SLAVE CNT SOURCE 从控制源

取值范围: 值-见下面

从编码器计数器可以来自从编码器积分输入通道或TB编码器积分输入通道。从编码器计数器用于计算从轴位置。

值：从计数源

- 0：从编码器
- 1：TB编码器
- 2：禁用

SPD LOOP SPD FBK 速度环速度反馈

取值范围: 值-见下面

从轴可以把从编码器积分输入值或TB编码器积分输入值作为闭环速度控制的速度反馈源。

速度反馈编码器直接安装在电机上。速度反馈编码器区别于位置控制编码器，即从控制源编码器SLAVE CNT SOURCE，它们是两个不同的编码器。

值：速度环速度反馈

- 0：从编码器
- 1：TB编码器

COUNTS PER UNIT 线数

取值范围: 0 至 32767

该参数设置了位置设定值与位置反馈的球形标量。比如，在旋转应用场合，从轴上有一个2048线的编码器时，用户可将线数"COUNTS PER UNIT"设定为2048*4 = 8192，即4倍的每转线数，为什么是4倍，因为积分编码器的A和B输入通道上各有2个脉冲沿（1个上升沿，1个下降沿），所以每转线数需乘以4。



HIPER COUNT/REV 每转HIPER计数值

取值范围: 0 至 32767

该参数表示每转的HIPER计数值，它把正弦余弦编码器标量以取得增益编码器等量的线数。设置值32768（每转）等量于线数8192。

值：每转HIPER计数值

0 : 1024
1 : 2048
2 : 4096
3 : 8192
4 : 16384
5 : 32768
6 : 65536
7 : 131072
8 : 262144
9 : 524288
10 : 1048576
11 : 2097152
12 : 4194304

1ms 执行周期

取值范围: 0 至 32767

当该参数设置为真时，相回路的执行速度提升到1ms，以提高反应速度。

说明：把相回路的执行同期从1ms降至框图执行周期，可能使相回路不稳定。

MAX SPEED 最大速度

取值范围: 0 至 32000 upm

该功能块用于标量相位寸动补偿、相位移动补偿、相位寄存器等功能块中的前馈速度。

MASTER SCALE A 主轴标量运算值A

取值范围: -30000 至 30000

该功能块用于主编码器计数值的标量运算，标量运算值有主标量运算值A和主标量运算值B，主标量运算值A是乘数，主标量运算B是除数。

$$\text{主轴位置} = \text{实际位置} \times \frac{\text{主轴标量运算值A}}{\text{主轴标量运算值B}}$$

从编码器不能进行标量运算。

MASTER SCALE B 主轴标量运算值B

取值范围: -30000 to 30000

主编码器标量运算值，请参阅MASTER SCALE A 主标量运算值A。

SLAVE INVERT 从编码器输入值取反

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，从编码器输入值取反。

MASTER INVERT 主编码器输入值取反

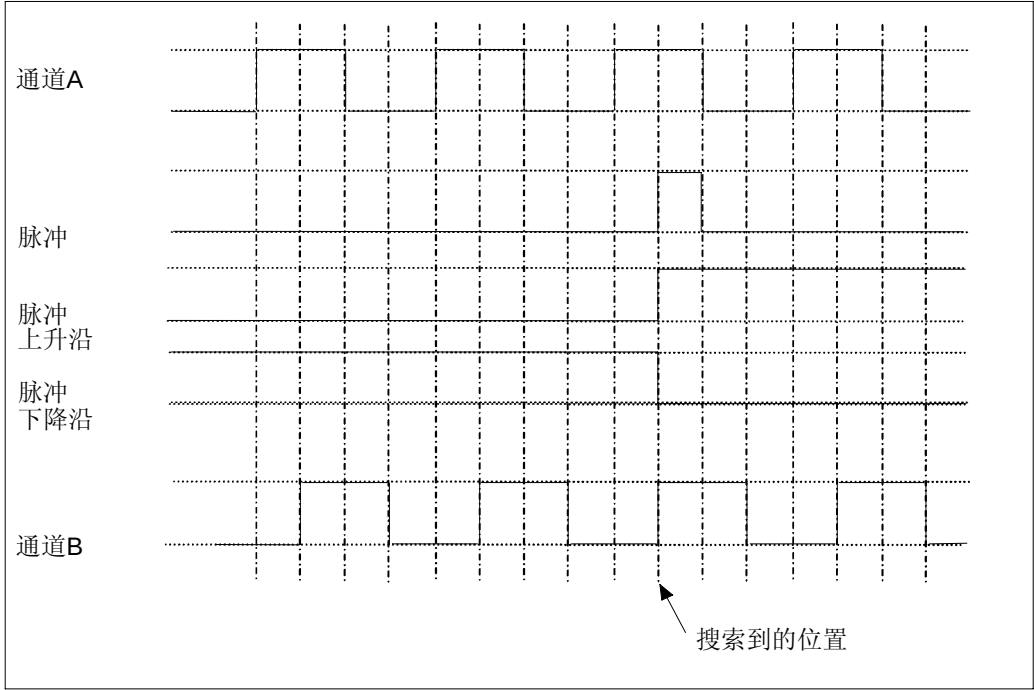
取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，主编码器输入值取反。



MASTER MARK TYPE 主轴标记号类型 取值范围: 见下面
选择标记号类型。标记号用于主轴和从轴的位置搜索。当该参数选择为脉冲时，标记号来自于主编码器。

- 值：标记号类型
- 0：脉冲
 - 1：脉冲上升沿
 - 2：脉冲下降沿



SLAVE MARK TYPE 从轴标记号类型 取值范围: 见下面
参阅主轴标识号类型。

MASTER POSITION 主轴位置 取值范围: —.
主轴积分编码器的编码器计数输出值，为标量运算后的主轴计数器输出值，假如计数器为可溢出型，数值范围为正向最大到负向最大。

SLAVE POSITION 从轴位置 取值范围: —.
从轴积分编码器的编码器计数输出值，为原始的从轴计数器输出值，假如计数器为可溢出型，数值范围为正向最大到负向最大。

FAULT 故障标记 取值范围: 无/ 溢出
用于从编码器功能块的常规故障标记。当位置误差计数器已溢出，并且位置计数再次出错时，该参数将被设置为溢出OVERFLOW。



MMI Menu Map	
1	SETUP
	SYSTEM BOARD
3	PHASE CONTROL
	RESET (TOTAL)
	POSITION ENABLE
	SPEED INPUT
	INVERT SPEED OP
	GEARING A
	GEARING B
	FDFWD SCALE
	OUTPUT SCALE
	INVERT OUTPUT
	OUTPUT
	SPEED OUTPUT
	POS FEED FWD
	SLAVE POS (INT)
	MASTER POS (INT)
	MASTER POSITION
	MSTR POS+OFFSET
	SLAVE POSITION
	POS ERROR INT
	POSITION ERROR

PHASE CONTROL 相位控制

作为主要的相功能块，该功能块可用于控制误差发生及进行前馈计算。

相位控制		
-	OUTPUT	[1488] 0.00
-	SPEED OUTPUT	[1489] 0.00
-	POS FEED FWD	[1490] 0.00
-	SLAVE POS (INT)	[1841] 0
-	MASTER POS (INT)	[1491] 0
-	MASTER POSITION	[1492] 0.00
-	MSTR POS+OFFSET	[1842] 0
-	SLAVE POSITION	[1493] 0.00
-	POS ERROR INT	[1492] 0
-	POSITION ERROR	[1495] 0.00
FALSE	- 1479] RESET (TOTAL)	
FALSE	- 1480] POSITION ENABLE	
0.00	- 1481] SPEED INPUT	
FALSE	- 1482] INVERT SPEED OP	
0	- 1483] GEARING A	
0	- 1484] GE*RING B	
0	- 1485] FDFWD SCALE	
0.00	- 1486] OUTPUT SCALE	
FALSE	- 1487] INVERT OUTPUT	

参数描述

RESET (TOTAL) 全部复位

取值范围: 假 / 真

用于禁用速度输出值SPEED OUPUT及相位环PHASE LOOP功能块，请参阅位置启用参数。

POSITION ENABLE 位置控制功能启用

取值范围: 假 / 真

启用位置控制功能块。使累加器投入运作。当该参数设置为假时，累加器被回复为零，所有相位信息复位。请参阅全部复位参数RESET (TOTAL)

SPEED INPUT 速度输入

取值范围: —.xx

速度前馈运算器的输入值，以进行正确锁相。速度输入通常为主轴线速度，有了该参数设定值，从轴可正确跟踪主轴，即使相位环功能被禁用。

INVERT SPEED OP 速度输出值取反

取值范围: 假 / 真

对速度输出值取反。

GEARING A 主从轴齿轮比A

取值范围: -30000 to 300000

该功能块允许从轴以固定比率值跟踪主轴的速度和位置。

主轴位置= 实际主轴位置×齿轮比A / 齿轮比B

速度输出值=速度输入值×齿轮比A / 齿轮比B

GEARING B 主从轴齿轮比B

取值范围: -30000 to 30000

请参阅GEARING A 主从轴齿轮比A。

FDFWD SCALE 前馈标量

取值范围: -300.00 to 300.00

对位置前馈值进行标量运算。与相配置——最大速度PHASE CONFIG::MAX SPEED进行标量运算。位置前馈主要用于修正位置设定值，位置前馈预测加速电机所需要的转矩值，以减少位置误差。

OUTPUT SCALE 位置输出标量

取值范围: 0.00 to 300.00

对位置输出值进行标量运算。

INVERT OUTPUT 位置输出取反

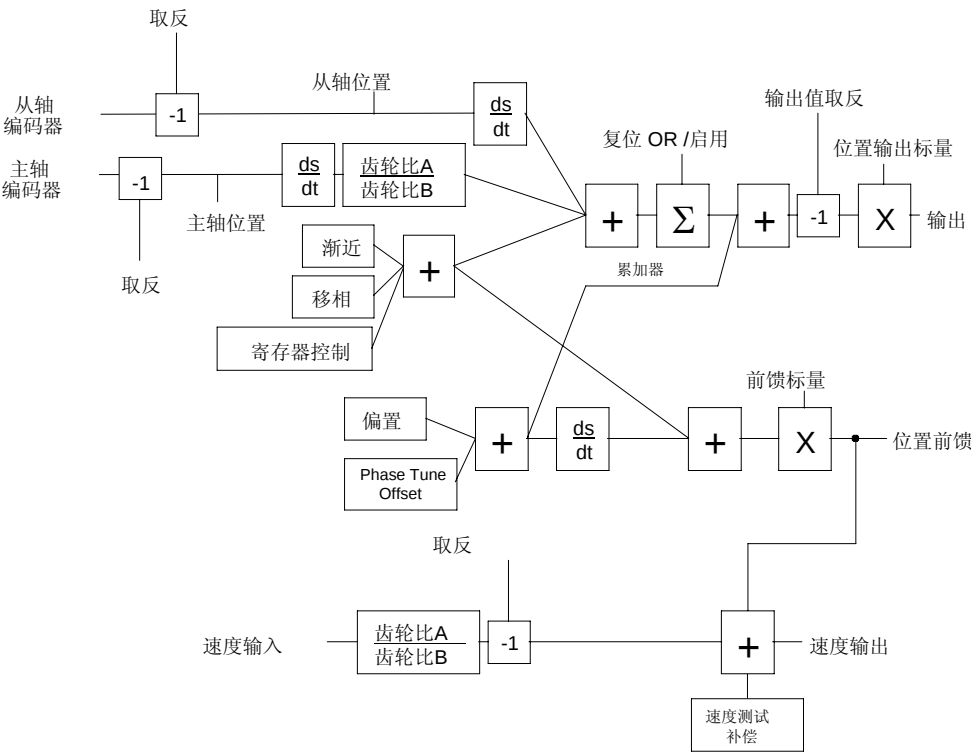
取值范围: 假 / 真

位置输出取反。



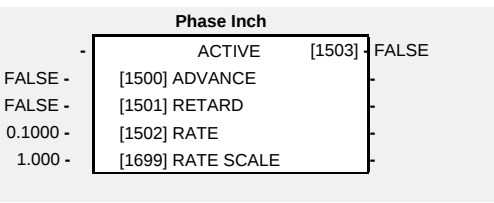
OUTPUT 输出	取值范围: —.xx
位置输出值，用于相位PID调节器运算。注意，该功能块除了输出最终的十进制结果，还用于相位PID调节器运算，并用于精度控制。	
SPEED OUTPUT 速度输出信号	取值范围: —.xx
速度输出信号，内部连接至相位PID调节器运算—前馈输入值参数PHASE PID:: FEED FWD，包括位置前馈输入值参数。	
POS FEED FWD 位置前馈输出信号	取值范围: —.xx
位置前馈输出信号。	
SLAVE POS (INT) 从轴位置（整数）	取值范围: 0 -
编码器从轴位置输出值（整数）。	
MASTER POS (INT) 主轴位置（整数）	取值范围: 0 -
标量运算后的编码器主轴位置输出值（整数）。	
MASTER POSITION 主轴位置	取值范围: —.xx
啮合的编码器主轴位置输出值。	
MSTR POS+OFFSET 主轴位置+偏置	取值范围: —.xx
啮合的编码器主轴位置+偏置，这是主轴位置给定值。	
SLAVE POSITION 从轴位置	取值范围: —.xx
标量运算后的编码器从轴位置输出值。	
POS ERROR INT 位置误差（整数）	取值范围: —.
标量运算后的位置误差（整数）。	
POSITION ERROR 位置误差	取值范围: —.xx
标量运算后的位置误差。	

功能描述



PHASE INCH 相位寸动

在相位控制逻辑运算过程中，相位寸动功能块用来向前或向后移动从轴与主轴之间的相对距离。原理是把距离超出值输入位置误差累加器上，每次增加或减少的幅值在步幅参数RATE中设定。



假如相位寄存器模式允许启用，标记号补偿（MARK OFFSET）功能块也同时生效。操作器上点动按钮也可进行向前或向后移相操作。

参数描述

ADVANCE 向前移相 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，位置误差计数器的值增加，每次增加的幅值在步幅参数RATE中设定。注意，当向前、向后移相参数（ADVANCE、RETARD）均设置为真时，相位将不会移动。

RETARD 向后移相 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，位置误差计数器的值减少，每次减少幅值在步幅参数RATE中设定。

RATE 速率 取值范围: 0.0001 to 30.0000
每次往位置误差计数器进行增加数值的大小，频率为0.05时，变频器相对于主轴以每秒0.05转/秒的速率向前移动。

RATE SCALE 步幅标度 取值范围: 0.001 to 30.000
该功能块把步幅RATE值进行标量换算，以便更精密地控制渐近移相操作。
实际步幅=步幅×步幅标度

ACTIVE 激活状态 取值范围: 假 / 真
当向前或向后移相操作时，该参数被设置为真。



MMI Menu Map	
1	SETUP
2	SYSTEM BOARD
3	PHASE MOVE
	ENABLE
	DISTANCE
	DISTANCE FINE
	VELOCITY
	ACCELERATION
	ACTIVE
	DISTANCE LEFT

PHASE MOVE 移相

该功能块使用了简单的梯形相对移相功能，在启用功能块参数的每一个输入信号脉冲上升沿到来时进行一次梯形相对移相，每次从轴移动一个固定的位移，该值在速度参数中进行设定。在下个移位发生前，前一个移位必须完成。

假如寄存器模式被启用，标记偏移也生效。

Phase Move		
-	ACTIVE	[1509] FALSE
-	DISTANCE LEFT	[1508] 0.00
FALSE -	[1504] ENABLE	
1.0 -	[1505] DISTANCE	
0.0000	[1506] DISTANCE FINE	
1.00 -	[1507] VELOCITY	
1.00 -	[1499] ACCELERATION	

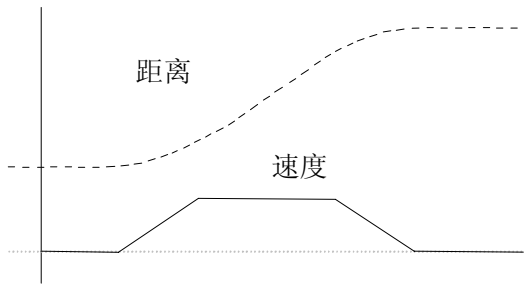
当相控制功能块中复位（全部）或位置启用参数设置处于禁用状态时，移相操作将退出。

假如移相操作正确，系统将自动产生一个正向的电压反馈信号。相位PID功能块输出值应接近零。假如不是，请检查相配置功能块中的最大速度参数设置值。

参数描述

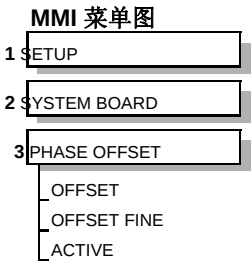
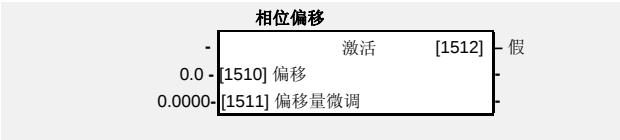
ENABLE 启用	取值范围 真/假
假如移相PHASE MOVE功能块尚未激活，将启用参数设置为真可启动移相操作。反之不然，即启用参数设置为假时不会退出移相操作。	
DISTANCE 距离	取值范围: -3000.0~3000.0
需要加到相回路的距离。	
DISTANCE FINE 距离微调	取值范围: -1.0000 to 1.0000
允许进行微调的附加距离。	
VELOCITY 速度	取值范围: 0.10 to 3000.00
进行移相操作的最大速度，以**/秒为单位。	
ACCELERATION 加速度	取值范围: 0.10 to 3000.00
进行移相操作的加速度，以**/秒²为单位。	
ACTIVE 激活状态	取值范围: 真/假
当移相功能块激活时该参数输出为真，即移相位移非零。	
DISTANCE LEFT 剩余距离	取值范围: —.xx
判断移相操作还剩下距离值。	

功能描述



PHASE OFFSET 相位偏移

偏移功能块用于向误差计算器加入一个偏移量，以修正误差。



相位输出 = 误差 + 偏移量 + 偏移微调量

参数说明

- OFFSET（偏置）**

取值范围: -3000.0至3000.0

加到相位误差中的偏移值，允许应用相位修正值的绝对值。偏移量加到相位中的最大步幅计数值为+/-32768。
- OFFSET FINE（偏移量微调）**

取值范围: -1.0000至1.0000

加到OFFSET（偏移）中的附加修正量，可对位置控制进行微调。
- ACTIVE（激活）**

取值范围: 假 / 真

当偏移计数值增加时，该参数被设为TURE（真）。



MMI 菜单图	
1	SETUP
2	SYSTEM BOARD
3	PHASE PID
	ERROR unused
	FEED FWD unused
	FEED FWD GAIN
	P GAIN
	INT DEFEAT
	I GAIN
	D GAIN
	LIMIT
	ENABLE PID
	D FILTER TC
	OUTPUT
	PID OUTPUT
	LIMITING
	ERROR
	FEED FWD

PHASE PID 相位PID

该功能块为简化版的过程PID调节器，专用于相位控制。

PID修正值、PID输出值在内部连接至速度环功能块的相位输入值参数PHASE INPUT。

相位 PID	
输出	[1522] 0.00 %
PID相位输出	[1549] 0.00 %
限制	[1523] 假
误差	[1679] 0.00%
前馈	[1680] 0.00%
假 - 1520]	启用
0.00 % - [1513]	误差 累积的
0.00% - [1514]	前馈 累积的 -
1.00 - [1515]	前馈增益
0.10 - [1516]	比例增益
假 - 1843]	积分失败
1.00 - [1517]	积分增益
0.00 - [1518]	微分增益
0.05 秒 - [1521]	微分滤波时间常数
300.00% - [1519]	极限

参数说明

- OUTPUT（输出）

取值范围: __. x x%

相位PID控制器功能块中的参数—标量换算后的前馈scaled feed forward的输出值。这是5.X版软件的新功能，修正值直接连接到速度环功能块中的PHASE INPUT（相位输入）参数。
- PID OUTPUT（PID输出）

取值范围: __.xx%

相位PID控制器（标量换算后的前馈参数）的输出值。
- LIMITING（限制）

取值范围: 假 / 真

如果OUTPUT（输出）为LIMIT（极限值）则该参数变为真。
- ERROR（误差）

取值范围: __.xx

该参数为位置误差判断结果值，内部连接到PHASE CONTROL（相位控制）功能块中的OUTPUT（输出）参数。
- FEED FWD（前馈）

取值范围: __.xx

该参数为位置前馈判断结果值，内部连接到PHASE CONTROL（相位控制）功能块中的POS FEED FWD（位置前馈）参数。
- ENABLE PID（启用PID）

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）

当该参数设置为FALSE（假）时，全部复位PID控制器的输出值及积分周期。
启用PID控制器前该参数必须设为TRUE（真）。
- ERROR unused（误差 累积的）

取值范围: -300.00至300.00 %

该参数为位置误差累积值，已输出至PHASE CONTROL（相位控制）功能块中的OUTPUT（输出）参数。
- FEED FWD unused（前馈 累积的）

取值范围: -300.00至300.00 %

该参数为位置前馈累积值，已输出至PHASE CONTROL（相位控制）功能块中的POS FEED FWD（位置前馈）参数。
- FEED FWD GAIN（前馈增益）

取值范围: -300.00至300.00

PHASE PID（相位PID）功能块的前馈增益。
- P GAIN（比例增益）

取值范围: 0.00至3000.00

PHASE PID（相位PID）功能块比例增益。
- INT DEFEAT（积分失败）

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）

当该参数设置为TRUE（真）时，禁用PID积分。



I GAIN（积分增益）

取值范围: 0.00 至100.00

相位PID功能块积分增益。

D GAIN（微分增益）

取值范围: 0.00 至100.00

相位PID功能块微分增益。

D FILTER TC（滤波时间常数）

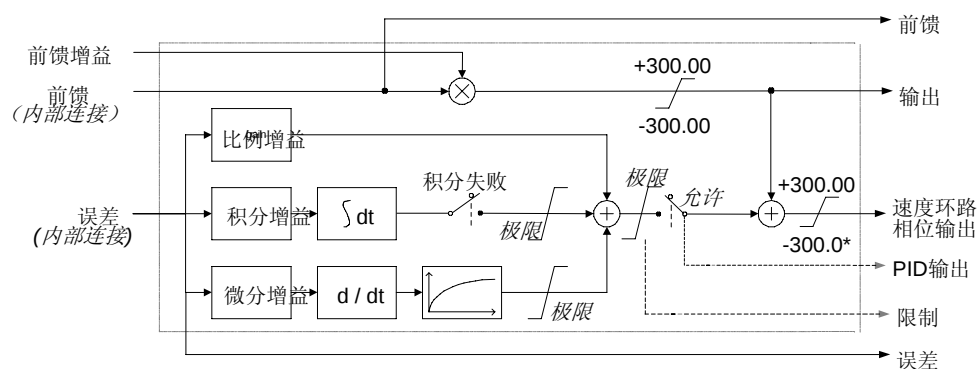
取值范围: 0.05 至10.00 秒

输出采用一阶滤波延迟可减少高频干扰，该参数用于确定滤波时间常数。。

LIMIT（极限）

取值范围: 0.00 至300.00%

该参数用于设定PID输出的最大正偏移和负偏移（极限）。

功能描述

- P, PI, PD和PID等功能具有滤波功能。
- 输出采用单对称极限。

PID级:

下面公式描述了在“S”定义域内PID调节器是如何发生作用的:

$$PID = K_P + \frac{K_I}{S} + K_D \frac{S}{1 + S T_F}$$

其中: K_P 为比例增益
 K_I 为积分增益
 K_D 为微分增益
 T_F 滤波时间常数



PHASE REGISTER（相位寄存器）

仅适用于V1.2系统板。

寄存器环用于接收主轴和从轴标记号并对它们进行对齐调直。

从轴位置通过梯形移动方法进行修正。这样误差可以在一个执行周期中被全部修正。

梯形移动速率在VELOCITY（速度）和ACCELERATION（加速）参数中进行设置。

相位寄存器		
-	修正值	[1570] 0
-	状态	[1571] 0
-	渐近偏移	[1565] 0.0000
-	误差计数	[1572] 0
-	误差	[1573] 0.0000
真 -	[1563] 复位	
假 -	[1564] 允许	
0.0000 -	[1566] 标记偏移	
1.0000 -	[1567] 从标称长度 -	
10.00 -	[1568] 速度	
10.00 -	[1569] 加速	

注：变频器可自动识别系统板版本号，显示在系统选项功能块的版本参数中。

参数说明

CORRECTIONS（修正）

取值范围：—。

主/从轴的有效标记的计数值。

STATUS（状态）

取值范围：—。

对当前模式的识别，是RESET（复位）还是ALIGN（调整）模式。RESET（复位）模式时，输出和计数器已进行复位；当为ALIGN（调整）模式时，当每一对新的标记号（主/从轴）对到达时，对误差进行修正，除非前一对标记号尚未修正完毕（后一对等待）。

INCH OFFSET（寸动偏移）

取值范围：—.xxxx %

该偏移量来自自由INCH（相位寸动）和MOVE（相位移动）两个功能块。该偏移量加上MARK OFFFSET（标记偏移量）得出实际偏移量。相位寄存器功能块进行复位后，INCH OFFSET（寸动偏移）值归零，寸动偏移参数值保存在永久存储器中，因此其数值在断电后仍可保留。

ERROR COUNTS（误差计数）

取值范围：—。

误差值，以从轴编码器计数形式给出。

ERROR（误差）

取值范围：—.00

附单位的误差值（有时误差很小而不被写入，因而使用ERROR COUNTS（误差计数））。

RESET（复位）

取值范围：FALSE（假）/TRUE（真）

用于禁用相位寄存器功能块，停止任何修正，并把剩余渐近偏移值进行复位归零。

ENABLE（启用）

取值范围：FALSE（假）/TRUE（真）

当为TRUE（真）时，进行修正。当为FALSE（假）时，停止修正，而修正值的计算不中断。

MARK OFFSET（标记偏移）

取值范围：-100.0000至100.0000

按固定距离对从轴标志进行偏移。偏移总量为偏移变量与内部寸动偏移变量之和。寸动偏移来自相位寸动功能块和相位移动功能块。寸动偏移和偏移都保存在永久存储器中。

SLAVE NOM LENGTH（从轴标称长度）

取值范围：0.0000至100.0000

附单位的标称啮合长度。标称长度通常为从轴长度，并用于计算最大允许修正值。

VELOCITY（速度）

取值范围：0.10至300.00 %

用于进行修正的最大速度修正值，单位为**%/秒（其中**表示相位配置功能块中最大速度参数的设置值）。

ACCELERATION（加速度）

取值范围：0.01至3000.00 %

用于进行修正的最大加速度/减速度修正值，单位为**%/秒²（其中**表示相位配置功能块中最大速度参数的设置值）。

MMI菜单图	
1	SETUP
2	WINDER
3	PHASE REGISTER
	RESET
	ENABLE
	MARK OFFSET
	SLAVE NOM LENGTH
	VELOCITY
	ACCELERATION
	CORRECTIONS
	STATUS
	INCH OFFSET
	ERROR COUNTS
	ERROR

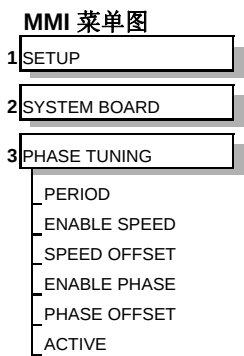


功能描述

寄存器环采用即时写入技术，主要用于测量主轴标记号与从轴标记号之间的计数误差。然后把误差加到从轴位置前馈值，以修正从轴位置。用移动功能进行修正来减少对变频器的干扰。理想情况下，在下一对标记号到来之前已完成对前一对标记号的修正。

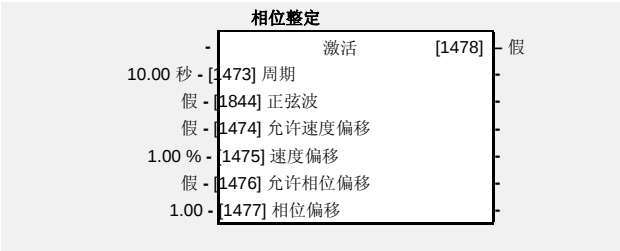
修正值限定在 $\pm$ 标称长度/2之间。





PHASE TUNING（相位整定）

该功能块以方波形式加入速度偏移或相位偏移，以促使速度环和相环进行自整定。通常情况下，这两个整定测试是不会同时激活的。



参数说明

PERIOD（周期） 取值范围: 0.10至300.00秒
波形周期，单位为秒。

ENABLE SPEED（启用速度偏移） 取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
将SPEED OFFSET（速度偏移）加到相位控制功能块的速度输入参数中。

SINE WAVE（正弦波） 取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
选择正弦波或方波发生器。正弦波=TRUE（真）。

SPEED OFFSET（速度偏移） 取值范围: -300.00至300.00 %
速度偏移值。

ENABLE PHASE（启用相位偏移） 取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
将PHASE OFFSET（相位偏移）加到相位控制功能块的POSITION OUTPUT（位置输出）参数中。

PHASE OFFSET（相位偏移） 取值范围: -300.00至300.00
相位偏移值。偏移值过高将会引起转矩环饱和。

ACTIVE（激活） 取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
诊断程序。当ENABLE SPEED（启用速度偏移）或ENABLE PHASE（启用相位偏移）被激活时，为TURE（真）。

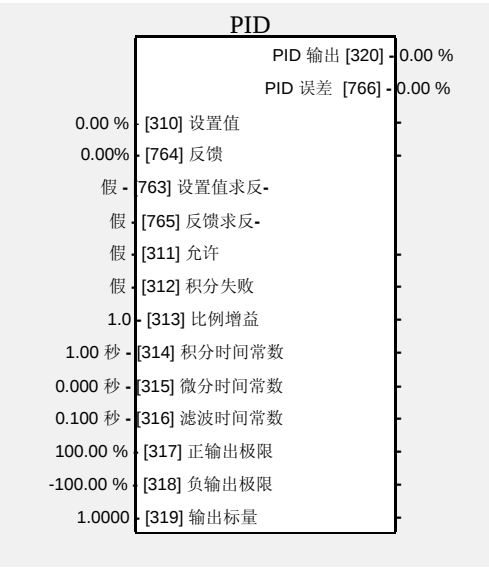


MMI 菜单图

1	SETUP
2	SETPOINT FUNCS
3	PID
	SETPOINT
	FEEDBACK
	SETPOINT NEGATE
	FEEDBACK NEGATE
	ENABLE
	INTEGRAL DEFEAT
	GAIN
	I TIME CONSTANT
	D TIME CONSTANT
	FILTER TC
	OUTPUT POS LIMIT
	OUTPUT NEG LIMIT
	OUTPUT SCALING
	PID OUTPUT
	PID ERROR

PID

变频器可启用PID调节器功能块，根据外部测量反馈值对变频器设定值进行精调，以达到精确控制的目的。过程控制为较典型的应用场合，如压力或流量等。



参数说明

- SETPOINT（设定值）

PID功能块的一个输入值。

取值范围: -300.00至300.00 %
- FEEDBACK（反馈）

PID功能块的一个输入值。

取值范围: -300.00至300.00 %
- SETPOINT NEGATE（设定值求反）

改变设置值的符号。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
- FEEDBACK NEGATE（反馈值求反）

改变反馈值的符号。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
- ENABLE（启用）

当该参数设置为FALSE（假）时，该参数将PID输出值和积分项进行复位。
该参数设置为TURE（真）后才能启用PID调节器功能块。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
- INTEGRAL DEFEAT（积分失败）

当该参数为TURE（真）时，复位积分项。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）
- P GAIN（比例增益）

该参数为PID调节器实际比例增益。比例增益为0时，PID调节器输出值为0。

取值范围: 0.0至100.0
- I TIME CONST（积分时间常数）

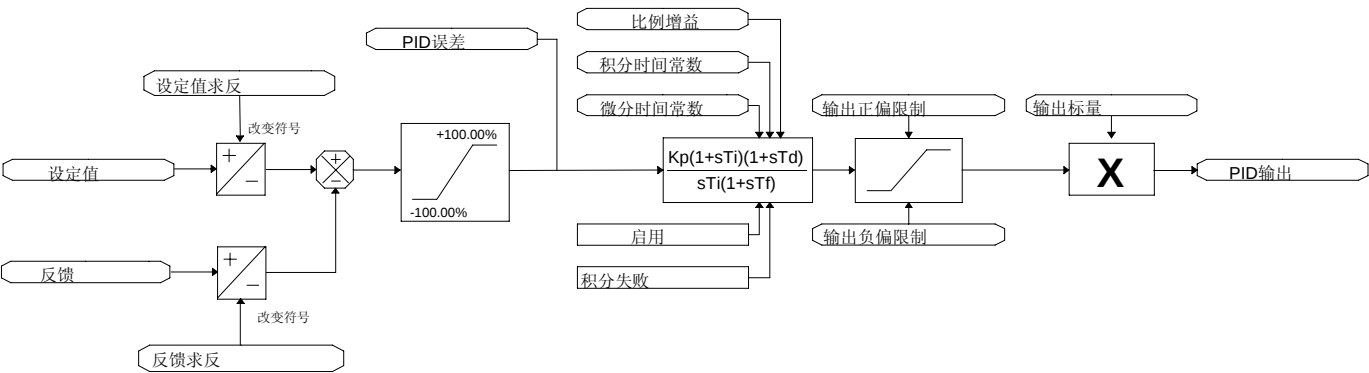
PID调节器积分时间常数。

取值范围: 0.01 to 100.00 秒



D TIME CONST (微分时间常数) PID调节器的微分时间常数。	取值范围: 0.000至10.000 秒
FILTER TC (滤波时间常数) 一阶输出滤波器可减少PID输出的高频干扰, 该参数确定输出滤波器的时间常数。	取值范围: 0.000至10.000 秒
OUTPUT POS LIMIT (输出正偏限制) 该参数确定PID调节器输出的最大正偏量 (极限)。	取值范围: 0.00至105.00 %
OUTPUT NEG LIMIT (输出负偏限制) 该参数确定PID调节器输出的最大负偏量 (极限)。	取值范围: -105.00至0.00 %
OUTPUT SCALING (输出标量) 该参数值为PID输出值进行正负箝位后进行标量的比例因子。	取值范围: -3.0000至3.0000
PID OUTPUT (PID输出) PID功能块的输出值。	取值范围: —.xx %
PID ERROR (PID误差) 该参数值为SETPOINT (设置值) 功能块中FEEDBACK (反馈) 参数的结果值, 被箝位在±100.00%之间。	取值范围: —.xx %

功能描述



在闭环控制的应用场合，误差项可以用值功能块用设定值和反馈值进行运算得出。然后，经过PID调节器，PID的输出值再通过给定功能块中的SPEED TRIM（速度微调）参数对给定设定值进行修正精调。



PID (TYPE 2)- PID调节器（2型）

该功能块为简化版的过程PID调节器。
该功能块适用于常规闭环控制应用场合，
相位控制是一个比较典型的应用。

MMI 菜单图

1	SETUP
2	SETPOINT FUNCS
3	PID (TYPE 2)
	ENABLE
	ERROR
	FEED FWD
	FEED FWD GAIN
	P GAIN
	I GAIN
	D GAIN
	D FILTER TC
	LIMIT
	OUTPUT
	PID OUTOUT
	LIMITING

PID (2型)

	PID 输出	[1548]	0.00 %
	输出	[1256]	0.00 %
	限制	[1257]	假
假	[1254]	允许	
0.00 %	[1247]	误差	
0.00%	[1248]	前馈	
1.00	[1249]	前馈增益	
0.10	[1250]	比例增益	
1.00	[1251]	积分增益	
0.00	[1252]	微分增益	
0.05 秒	[1255]	确定滤波时间常数	
300.00%	[1253]	极限	

参数说明

ERROR（误差）

PID（2型）功能块的误差输入值。

取值范围: -300.00至300.00 %

FEED FWD（前馈）

PID（2型）功能块的前馈输入。

取值范围: -300.00至300.00 %

FEED FWD GAIN（前馈增益）

PID（2型）功能块的前馈增益。

取值范围: -300.00至300.00

P GAIN（比例增益）

PID（2型）功能块的比例增益。

取值范围: 0.00至100.00

I GAIN（积分增益）

T PID（2型）功能块积分增益。

取值范围: 0.00至100.00

D GAIN（微分增益）

PID（2型）功能块的微分增益。

取值范围: 0.00至100.00

LIMIT（极限）

该参数确定PID输出的最大正偏移和负偏移（极限）。

取值范围: 0.00至300.00%

ENABLE（启用）

当该参数设置为FALSE（假）时，全面复位PID输出和积分项。

该参数设置为TRUE（真）后，PID调节器才能工作。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）

D FILTER TC（确定滤波时间常数）

输出采用一阶延迟可有助于衰减高频干扰，该参数用于设置滤波时间常数。

取值范围: 0.05至10.00 秒

OUTPUT（输出）

PID (2型)功能块的输出。

取值范围: __.xx%

PID OUTPUT（PID输出）

无前馈的PID输出。

取值范围: __.xx%

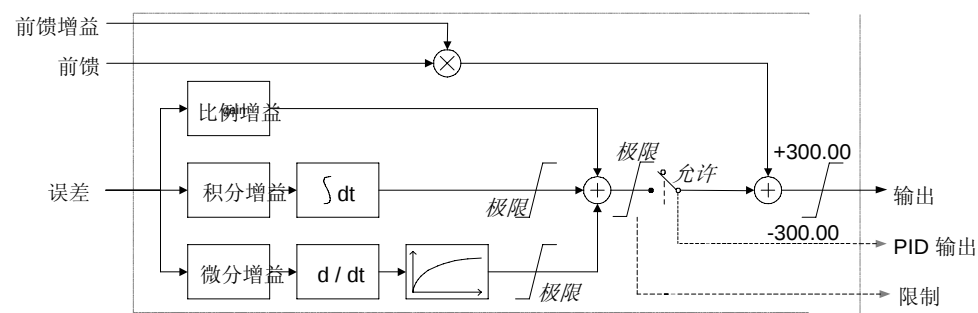
LIMITING（限制）

如果输出达到LIMIT（极限）值，则该参数为TRUE（真）。

取值范围: FALSE（假）/TRUE（真）



功能描述



- P, PI, PD和PID调节器应具有滤波功能。
- 输出应为单对称极限。

PID阶段

下面为描述在“S”定义域内PID作用的公式：

$$PID = K_P + \frac{K_I}{S} + K_D \frac{S}{1 + S T_F}$$

此处: K_P 为比例增益
 K_I 为积分增益
 K_D 为微分增益
 T_F 为滤波时间常数



MMI Menu Map

1	SETUP
2	MISCELLANEOUS
3	POSITION
	RESET
	PRESET
	LIMIT
	COUNTS PER UNIT
	OUTPUT (INT)
	SCALED OUTPUT
	ENCODER FBK RPM
	ENCODER FBK %

POSITION 位置

位置功能块用于对编码器位置进行计数(复位后)。

该功能块提供可标量换算的位置输出值及编码器速度值。

假如编码器模式ENCODER MODE被设置为积分模式(请参阅反馈功能块),那么位置输出值将以4倍的编码器每转线数进行计数,否则以1倍的编码器每转线数进行计数。

Position			
-	OUTPUT (INT)	[748]	0
-	SCALED OUTPUT	[1685]	0.0000
-	ENCODER FBK RPM	[1687]	0.00 rpm
-	ENCODER FBK %	[1688]	0.00 %
FALSE -	[747] RESET		
0.00 -	[1682] PRESET		
100.00 -	[1683] LIMIT		
8192 -	[1684] COUNTS PER UNIT		

参数描述

RESET 复位

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时,位置输出值(整数)复位为零,标量换算后输出值SCALED OUTPUT回复到预设值。

PRESET 预设值

取值范围: -32767.00 至 32767.00

当复位参数RESET设置为真时,标量换算后输出值回复为本参数的设置值。

LIMIT 限制值

取值范围: 0.00 至 32767.00

对标量换算后输出值的对称钳位值,即标量换算后输出值将不大于+限制值,同时不小于-限制值。

COUNTS PER UNIT 单位计数

取值范围: -2147483647 至 2147483647

编码器计数,等于1倍的标量换算后输出值SCALED OUTPUT。

OUTPUT (INT) 位置输出值(整数)

取值范围: —

自上一次复位后编码器的位置计数值。该值在变频器断电后将保存,不会丢失。

SCALED OUTPUT 标量换算后输出值

取值范围: —.0000

对编码器位置输出值进行标量换算,比如 $1.0 = \text{编码器计数} / \text{单位计数}$

ENCODER FBK RPM 编码器速度反馈rpm

取值范围: —.00 rpm

以rpm为单位的编码器速度信号。

ENCODER FBK % 编码器速度反馈%

取值范围: —.00 %

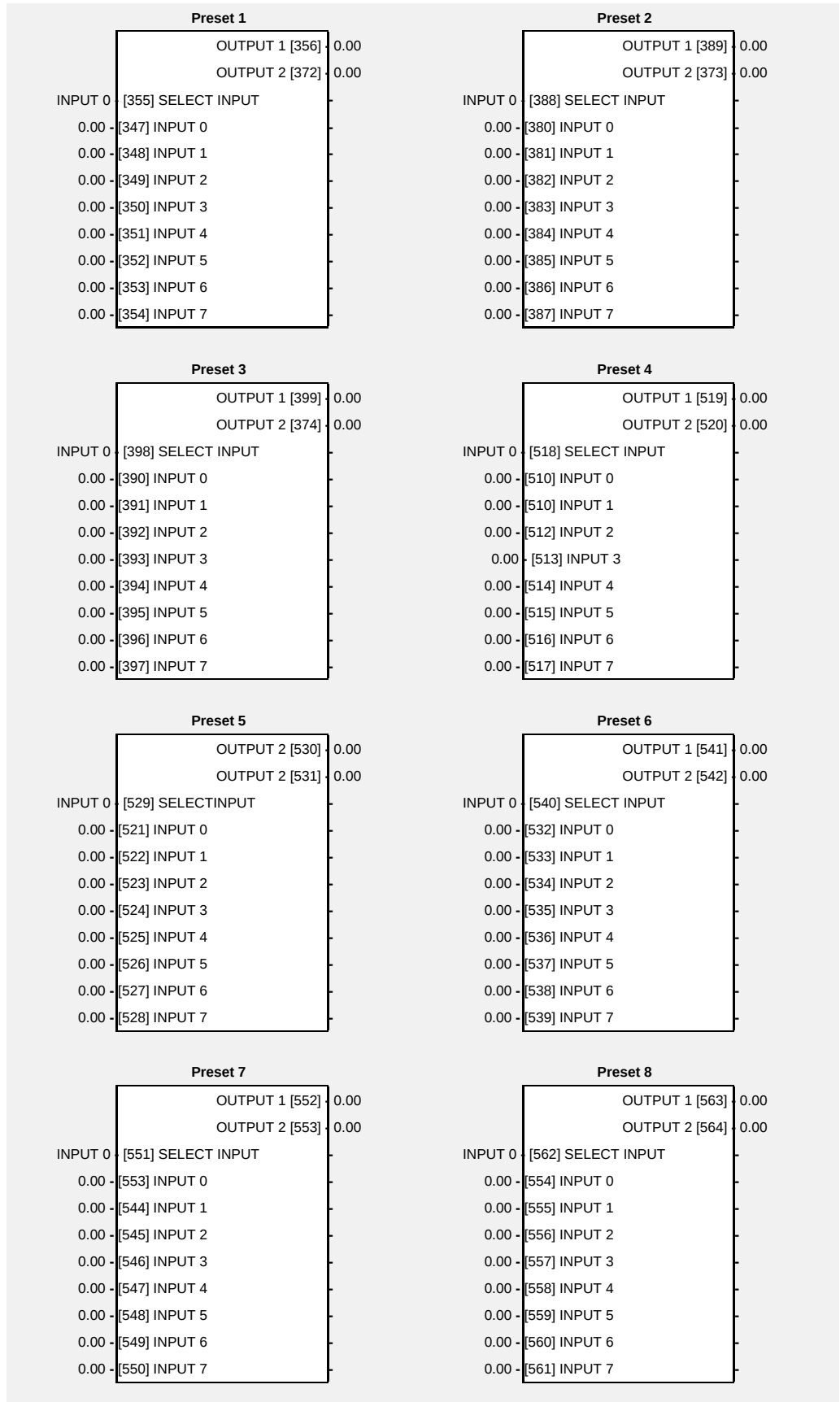
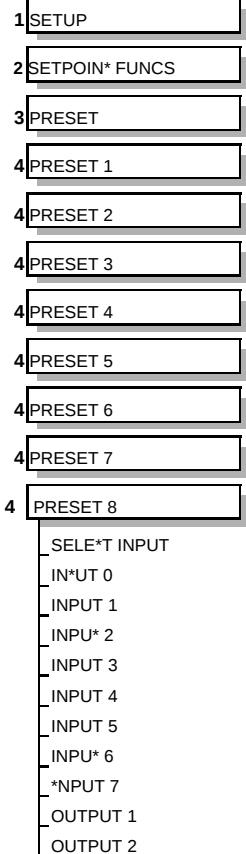
该参数显示了电机轴的机械速度,由编码器Tech Box软件计算而得,以用户设置最大速度的百分比形式表示,用户设置最大速度在设定值标量SETPOINT SCALE功能块的最大速度MAX SPEED参数中设置。



PRESET 预设值

690+变频器有8个预设值功能块，用以对输入通道进行8选1操作，假如采用2个输出通道，允许对输出通道分成2个组，对输入值进行选择。

MMI Menu Map



参数描述

SELECT INPUT 输入通道选择

取值范围: 见下面

该参数用于决定输出通道1（OUTPUT 1）信息来自哪一个输入通道。当本参数取值范围为0到3时，输出通道2取值自动对应于输入通道4~7。

值：选择输出通道

- 0: 输入通道 0
- 1: 输入通道 1
- 2: 输入通道 2
- 3: 输入通道 3
- 4: 输入通道 4
- 5: 输入通道 5
- 6: 输入通道 6
- 7: 输入通道 7

INPUT 0 TO INPUT 7 输入通道0~输入通道7

取值范围: -300.00 to 300.00

预设值功能块的输入通道。

OUTPUT 1 预设值功能块输出值1

取值范围: —.xx

等于被选择的预设值功能块的输入通道的值。

OUTPUT 2 预设值功能块输出值2

取值范围: —.xx

等于被选择的预设值功能块的输入通道的值（当输入通道选择SELECT INPUT在适当的取值范围内时）。

功能描述

预设值功能块是多路输出选择器的反相操作。

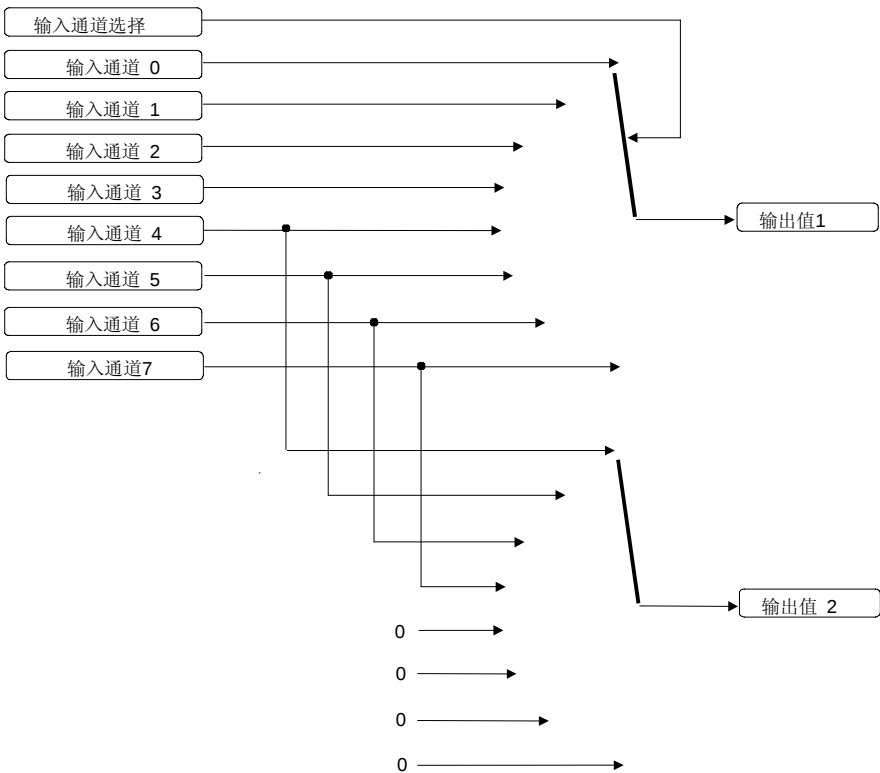
通过对输入通道选择SELECT INPUT的取值范围的设定，输出值1（ OUTPUT 1）和输出值2（ OUTPUT2）可分别取值于相应输入通道。

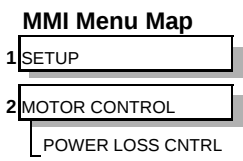
输出值1（ OUTPUT 1）和输出值2（ OUTPUT2）是肯定不相同的。即

假如输入通道选择= 0，那么输出通道1=输入通道0，输出通道2=输入通道4，

假如输入通道选择=1，那么输出通道1=输入通道1，输出通道2=输入通道5，

当输入通道选择SELECT INPUT设定为4、5、6或7，输出通道2值为零。





POWER LOSS CNTRL 掉电控制器

适用于所有电机控制形式

该功能块用于在断电瞬间对变频器进行控制。
当该功能块启用时，变频器在主回路电源断电的状态下，通过吸收电机的动能，以再生发电的方式来保持变频器的直流电压。

该功能块具体是通过断电状态下把速度设定值斜线下降为零来达到维持电压的目的，当主回路电源恢复后，速度设定值又自动斜线返回原值。

Power Loss Cntrl		
-	PWR LOSS ACTIVE	[1271] FALSE
FALSE -	[1265] ENABLE	
** 447V -	[1266] TRIP THRESHOLD	
20V -	[1267] CONTROL BAND	
10.00s -	[1268] ACCEL TIME	
0.00s -	[1269] DECEL TIME	
0.00% -	[1677] INITIAL STEP	
30.00s -	[1270] TIME LIMIT	

当该功能禁用时，变频器在主回路电源失电后即低电压跳闸。

参数描述

ENABLE 启用

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，启用变频器掉电控制器功能。

TRIP THRESHOLD 跳闸电压阈值

取值范围: 0V to 1000V

决定变频器掉电控制器功能启动的直流母线电压阈值。

CONTROL BAND 控制范围

取值范围: 0V to 1000V

该参数为一个高于跳闸保护电压阈值的设定值，当直流母线电压达到该值时，变频器停止降速（将速度设定值斜坡降为零）。假如直流母线电压高于该设定值持续500ms以上，变频器速度设定值将回复到正常水平。

ACCEL TIME 加速时间

取值范围: 0.01 to 300.00s

表示变频器速度设定值斜坡上升回复到正常水平的给定时间。也表示为速度从零斜坡上升到最大速度MAX SPEED的时间。

DECEL TIME 减速时间

取值范围: 0.01 to 300.00s

表示变频器速度设定值斜坡下降到零的给定时间。也表示为速度从最大速度MAX SPEED斜坡下降到零的时间。

INITIAL STEP 初始步骤

取值范围: 0.00 to 100.00%

变频器掉电控制逻辑回路起动后，该参数设置初始速度减少步骤。

TIME LIMIT 时间限制

取值范围: 0.00 to 300.00s

决定变频器主回路断电后，掉电控制器运行的最大时间。超出该时间限制后，变频器将自由停止，并最终低电压跳闸保护。

PWR LOSS ACTIVE 变频器掉电控制器激活

取值范围: 假 / 真

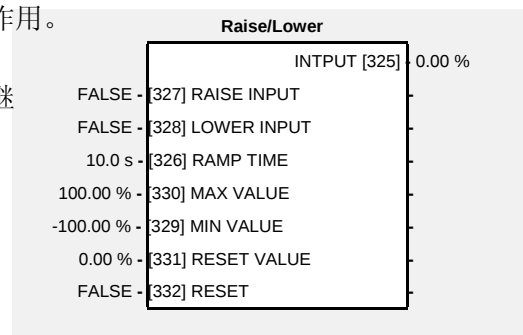
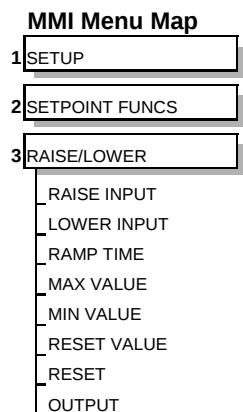
变频器掉电控制逻辑回路激活时，该参数被设置为真。



RAISE/LOWER 上升/下降

该功能块起了一个内部的电机电位计的作用。

该功能块输出值在变频器断电情况下将继续保存在存储器中，不会丢失。



参数描述

RAISE INPUT 上升输入值

取值范围: 假 / 真

当参数设置为真时，输出值将斜线上升。

LOWER INPUT 下降输入值

取值范围: 假 / 真

当参数设置为真时，输出值将斜线下降。

RAMP TIM 斜坡时间

取值范围: 0.0 to 600.0 s

表示输出值的变化率。定义为输出值从0.00%到100.00%变化的时间。注意上升率与下降率始终是一样的。

MAX VALUE 最大值

取值范围: -300.00 to 300.00 %

表示输出值可达到的最大值。

MIN VALUE 最小值

取值范围: -300.00 to 300.00 %

表示输出值可达到的最小值。

RESET VALUE 复位值

取值范围: -300.00 to 300.00 %

当该复位参数设置为真时，输出值将被强制设为本参数值。

RESET 复位

取值范围: 真 / 假

当该参数设置为真时，输出值被强制等于复位值。

OUTPUT 输出值

取值范围: —.xx %

输出值。该参数将不会因为电源失电而丢失。

功能描述

下表说明了上升输入值RAISE INPUT、下降输入值LOWER INPUT、复位RESET inputs是如何对输出值进行控制的。

复位	上升输入值	下降输入值	动作
真	任何	任何	输出值跟随复位值
假	真	假	在斜坡时间内，输出值斜坡上升到最大值
假	假	真	在斜坡时间内，输出值斜坡下降到最小值
假	假	假	输出值不变
假	真	真	输出值不变

*假如输出值大于最大设置值，输出值将在斜坡时间内斜线下降到最大设置值，假如输出值小于最小设置值，输出值将在斜坡时间内斜线上升到最小设置值。

重要说明:假如最大设置值小于或等于最小设置值，那么输出等于最大设置值。



REFERENCE 参考模式

该功能块涉及所有有关参考模式的参数设置。

关于参考模式在安装手册第四章“变频器操作”——控制原理中已经介绍。

MMI Menu Map

1	SETUP
2	SEQ & REF
3	REFERENCE
	REMOTE SETPOINT
	SPEED TRIM
	MAX SPEED CLAMP
	MIN SPEED CLAMP
	TRIM IN LOCAL
	REMOTE REVERSE
	SPEED DEMAND
	SPEED SETPOINT
	REVERSE
	LOCAL SETPOINT
	LOCAL REVERSE
	COMMS SETPOINT

Reference

	SPEED DEMAND [255]	0.00 %
	SPEED SETPOINT [254]	0.00 %
	REVERSE [256]	FALSE
	LOCAL SETPOINT [247]	0.00 %
	LOCAL REVERSE [250]	FALSE
	COMMS SETPOINT [770]	0.00 %
0.00 % -	[245] REMOTE SETPOINT -	
0.00 % -	[248] SPEED TRIM	
110.00 % -	[252] MAX SPEED CLAMP	
-110.00 % -	[253] MIN SPEED CLAMP	
FALSE -	[243] TRIM IN LOCAL	
FALSE -	[249] REMOTE REVERSE	

参数描述

REMOTE SETPOINT 远程模式速度设定值 取值范围: -300.00 to 300.00 %
变频器在远程参考模式时（不包括速度修正），该参数用于决定变频器将采用的速度参考值。速度方向将取决于远程反转REMOTE REVERSE参数的设置值和远程模式速度设定值REMOTE SETPOINT参数的符号。

SPEED TRIM 速度修正 取值范围: -300.00 to 300.00 %
在远程模式中，或本地模式速度修正功能处于启用状态时，变频器速度斜坡输出值加上速度修正值等于速度参考值。该参数值内部连接至闭环控制系统中PID调节器功能块的输出。

说明：当起动变频器时，参考斜率的输出值被设为速度修正值SPEED TRIM，以确保参考速度从零开始斜坡上升。

MAX SPEED CLAMP 最大速度钳位 取值范围: 0.00 to 110.00 %
最大速度参考值。

MIN SPEED CLAMP 最小速度钳位 取值范围: -110.00 to 0.00 %
最小速度参考值。

TRIM IN LOCAL 本地模式速度修正 取值范围: 假 / 真
当参数设置为真时，速度修正值加上速度斜坡输出值等于参考速度值。当参数设置为假时，速度修正值只在远程模式下才运用。

REMOTE REVERSE 远程模式下取反 取值范围: 假 / 真
该参数确定了在远程参考模式的速度参考方向，通常用于顺序逻辑控制。

SPEED DEMAND 速度给定 取值范围: —.x %
表示实际的给定速度，输入给频率控制器。

SPEED SETPOINT 速度设定值 取值范围: —.x %
目标速度，即本地模式速度设定值、远程模式速度设定值、点动模式速度设定值或通讯模式速度设定值。（关于点动模式速度设定值请参阅点动参考功能块）

REVERSE 反转 取值范围: 假 / 真
显示给定方向。

LOCAL SETPOINT 本地模式设定值 取值范围: —.xx %
表示由操作站决定速度设定值。该常数通常是正向的，在停电情况下信息不会丢失，速度设定值方向取决于本地模式取反功能块LOCAL REVERSE中的参数设置情况。



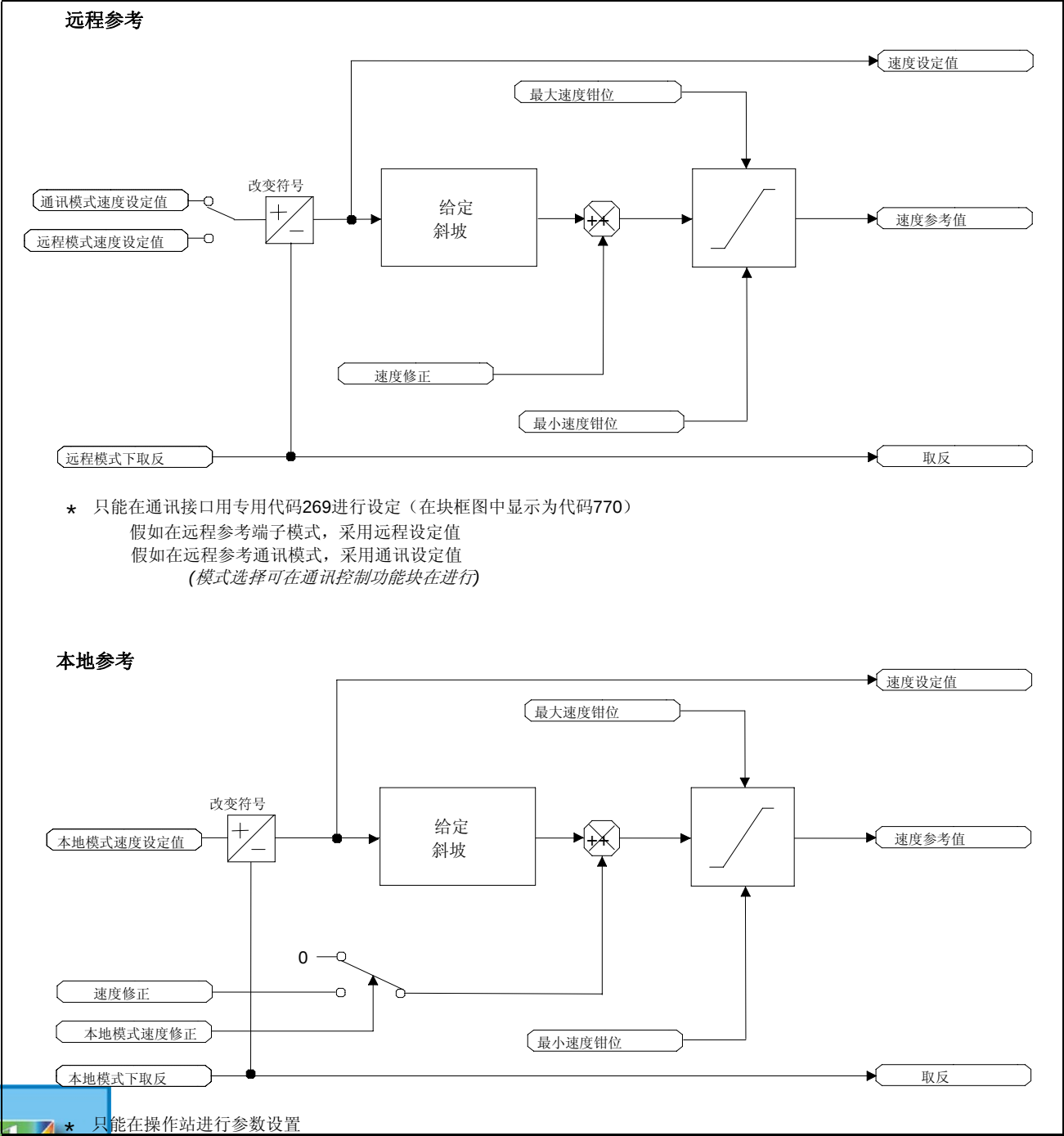
LOCAL REVERSE 本地模式方向取反
在本地参考模式Local Reference mode中的进行方向给定。在停电情况下信息不会丢失。

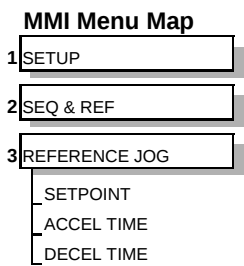
取值范围: 假 / 真

COMMS SETPOINT 通讯模式速度设定值
在通讯模式下变频器目标速度（不包括速度修正），方向通常是正向的。

取值范围: —.xx %

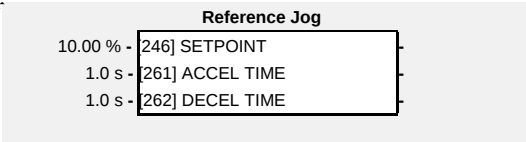
功能描述





REFERENCE JOG 点动参考模式

该功能块包括变频器进行点动控制的所有参数设置。



参数描述

SETPOINT 设定值 取值范围: -100.00 to 100.00 %
表示变频器将采用的目标速度参考值。

ACCEL TIME 加速时间 取值范围: 0.0 to 3000.0 s
变频器从0.00%上升到100.00%点动设定值的时间。

DECEL TIME 减速时间 取值范围: 0.0 to 3000.0 s
变频器从100.00%下降到0.00%点动设定值的时间。

功能描述

在点动操作过程中，点动参考模式功能块用于配置变频器的行为。更多操作模式请参阅安装手册第4章“操作变频器”一起动/停止模式。



REFERENCE RAMP 参考斜坡

该功能块用于控制曲线斜率，使变频器及时对参考设定值的变化作出正确的反应。

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	SEQ & REF
3	REFERENCE RAMP
	RAMP TYPE
	ACCEL TIME
	DECEL TIME
	SYMMETRIC MODE
	SYMMETRIC TIME
	SRAMP ACCEL
	SRAMP DECEL
	SRAMP JERK 1
	SRAMP JERK 2
	SRAMP JERK 3
	SRAMP JERK 4
	SRAMP CONTINUOUS
	HOLD
	RAMPING

Reference Ramp			
-	RAMPING	[698]	FALSE
LINEAR	[244]	RAMP TYPE	
** 10.0 s	[258]	ACCEL TIME	
** *0.0 s	[259]	DECEL TIME	
FALSE	[268]	SYMMETRIC MODE	
** 10.0 s	[267]	SYMMETRIC TIME	
10.00 /s^2	[692]	SRAMP ACCEL	
10.00 /s^2	[693]	SRAMP DECEL	
10.00 /s^3	[694]	SRAMP JERK 1	
10.00 /s^3	[695]	SRAMP JERK 2	
10.00 /s^3	[696]	SRAMP JERK 3	
10.00 /s^3	[697]	SRAMP JERK 4	
TRUE	[691]	SRAMP CONTINUOUS	
FALSE	[260]	HOLD	

参数描述

RAMP TYPE 曲线类型

取值范围: 见下面

选择曲线形式:

值: 曲线类型

- 0: 线形斜坡
- 1: S形曲线

ACCEL TIME 加速时间

取值范围: 0.0 to 3000.0 s

变频器从0.00%上升到100.00%设定值的时间。

DECEL TIME 减速时间

取值范围: 0.0 to 3000.0 s

变频器从100.00%设定值下降到0.00%的时间。

SYMETRIC MODE 对称模式

取值范围: 假 / 真

选择是否同时采用加速时间与减速时间斜率，或采用同期率参数确定变频器的斜率。

SYMETRIC TIME 对称时间

取值范围: 0.0 to 3000.0 s

在同期模式功能块在启用状态时，变频器从0.00%上升到100.00%设定值和从100.00%下降到0.00%设定值的时间。

SRAMP ACCEL S曲线加速度

取值范围: 0.00 to 100.00 /s^2

以**/每平方秒为单位设置S曲线加速度，比如，全速为1.25m/s时，加速度为1.25 x 75.00% = 0.9375m/s²。

SRAMP DECEL 曲线减速度

取值范围: 0.00 to 100.00 /s^2

请参阅S曲线加速度。



SRAMP JERK 1 S曲线拐点1 取值范围: 0.00 to 100.00³/s³

表示S曲线第1个拐点的加速度变化率，用**/s³表示，比如，全速为1.25m/s时，加速度为1.25 x 50.00% = 0.625m/s³。

SRAMP JERK 2 S曲线拐点2 取值范围: 0.00 to 100.00³/s³

表示S曲线第2个拐点的加速度变化率。

SRAMP JERK 3 S曲线拐点3 取值范围: 0.00 to 100.00³/s³

表示S曲线第3个拐点的加速度变化率。

SRAMP JERK 4 S曲线拐点4 取值范围: 0.00 to 100.00³/s³

表示S曲线第4个拐点的加速度变化率。

SRAMP CONTINUOUS S曲线平滑过渡 取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真，并且曲线类型被选择为S形曲线时，当设定值变化时，S曲线加速度、S曲线拐点1、S曲线拐点2、S曲线拐点3、S曲线拐点4等参数设置值对变频器速度进行控制，以实现速度的平滑过渡。当参数设置为假时，新旧曲线过渡急促，不自然。

RAMP HOLD 斜坡保持 取值范围: 假 / 真

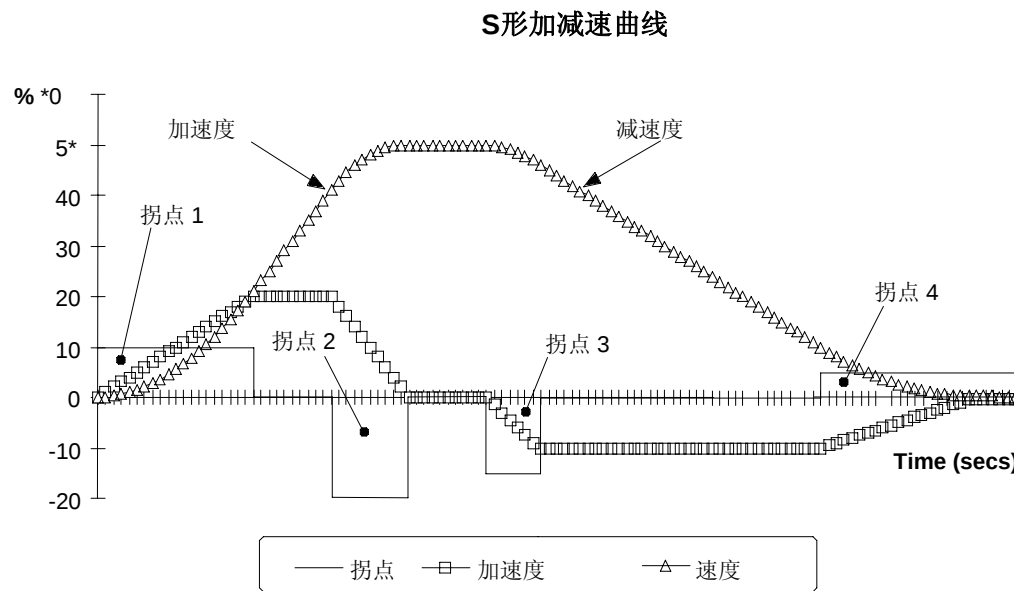
当该参数设置为真时，斜坡输出保持最后一个值。

RAMPING 斜坡状态 取值范围: 假 / 真

当变频器在以斜坡形式运行时，该参数被设置为真。

功能描述

安装手册第4章“操作变频器”一起动/停止模式中，讲述了变频器系统斜坡的运用。变频器斜坡输出一般采用以下形式：



REFERENCE STOP 给定停止

该功能块用于变频器停机。

关于变频器停机的更多信息请参阅安装手册第4章“操作变频器”一起动/停止模式。

Reference Stop	
RUN RAMP -	[279] RUN STOP MODE
10.0 s -	[263] STOP TIME
0.10 % -	[266] STOP ZERO SPEED* -
0.500 s -	[284] STOP DELAY
RAMPED -	[304] FAST STOP MODE
30.0 s -	[275] FAST STOP LIMIT
0.1 s -	[264] FAST STOP TIME
1200 Hz/s -	[126] FINAL STOP RATE

MMI Menu Map

- 1 **SETUP**
- 2 **SEQ & REF**
- 3 **REFERENCE STOP**
 - RUN STOP MODE
 - STOP TIME
 - STOP ZERO SPEED
 - STOP DELAY
 - FAST STOP MODE
 - FAST STOP LIMIT
 - FA*T STOP TIME
 - FINAL STOP RATE

参数描述

RUN STOP MODE 停机模式

取值范围: 见下面

变频器运行指令撤消后的停机模式，可选择如下：

值: 停机模式

- 0 运行斜坡
- 1 自由停止
- 2 直流制动
- 3 停止斜坡

当变频器采用运行斜坡停机模式时，假如当前速度非零速，则在给定减速斜坡运行时间内减速停机；当变频器采用自由停机模式时，变频器自由滑行至停止；当变频器采用直流制动停机模式时，由变频器直流电流制动以其停止运行。当变频器采用停止斜坡停机模式时，在给定停止时间STOP TIME内进行减速运行至停机。

STOP TIME 停止时间

取值范围: 0.0 to 600.0 s

给定的变频器停机时间。

STOP ZERO SPEED 零速判断阈值

取值范围: 0.00 to 100.00 %

变频器停机顺序逻辑回路中采用的零速判断阈值。

STOP DELAY 停机延迟时间

取值范围: 0.000 to 30.000 s

在正常停机或点动停机指令下执行停机后，变频器保持零速度的延迟时间。该参数在需要操作时间的机械制动场合或微动定位场合在很有用处。

FAST STOP MODE 快停模式

取值范围: 见下面

变频器快停模式有2个选项。

值: 停止模式

- 0 斜坡停止
- 1 自由停止

FAST STOP LIMIT 快停时间限制

取值范围: 0.0 to 3000.0 s

变频器执行快速停止的最长时间限制。

FAST STOP TIME 快停时间

取值范围: 0.0 to 600.0 s

变频器速度给定值斜坡减速为零的时间，在速度给定功能块SPEED DEMAND—RATE中设置。参阅给定模式功能块。

FINAL STOP RATE 最终停止速率

取值范围: 12 to 4800 Hz/s

当变频器处于停机的最后阶段，变频器本身已不产生新的设定值修正。比如，由滑差补偿功能块产生的修正值。



REGEN CONTROL 再生控制

为4象限再生控制模式设计。

当变频器处于4象限再生控制模式下时，该功能块用于参数设置、顺序控制及监控变频器的运行。

Regen Control			
-	SYNCHRONIZING	[1641]	FALSE
-	SYNCHRONIZED	[1642]	FALSE
-	PHASE LOSS	[1643]	FALSE
-	CLOSE PRECHARGE	[1644]	FALSE
-	ENABLE DRIVE	[1645]	FALSE
-	STATUS	[1646]	SUPPLY FREQ LOW
TRUE -	[1633] PRECHARGE CLOSED		
720V -	[1634] DC VOLTS DEMAND		
FALSE -	[1678] BRAKE MODE		

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	REGEN CNTRL
	PRECHARGE CLOSED
	DC VOLTS DEMAND
	BRAKE MODE
	SYNCHRONIZING
	SYNCHRONIZED
	PHASE LOSS
	CLOSE PRECHARGE
	ENABLE DRIVE
	STATUS

参数描述

PRECHARGE CLOSED 外部预充电回路 取值范围: 假 / 真
该参数表示外部预充电回路的接触器处于合闸位置。

DC VOLTS DEMAND 直流电压给定 取值范围: 0 to 1000V
该参数用于设置变频器直流母线电压的给定值。该值应高于变频器主回路的峰值电压，但应低于变频器的过电压动作的阈值。对400V电压级别变频器，过电压动作的阈值为820V，对230V级别变频器，过电压动作的阈值为410V。

BRAKE MODE 制动模式 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，允许往变频器直流母线回馈电能，当直流母线电压高于给定直流电压值时，变频器处于再生发电状态。变频器将不会从直流母线吸收电能，而只作为单纯的制动单元。

SYNCHRONIZING 主回路同步 取值范围: 假 / 真
当变频器主回路处于同步状态时，该参数被设置为真。当变频器第1次运行4象限再生控制模式时，将进行该功能块的判断操作，同步操作时间为100ms。

SYNCHRONIZED 同步完毕 取值范围: 假 / 真
当变频器主回路同步过程完毕后，该参数被设置为真。

PHASE LOSS 输出缺相 取值范围: 假 / 真
当变频器监测出主回路输出缺相时，该参数被设置为真。

CLOSE PRECHARGE 预充电回路合闸 取值范围: 假 / 真
该参数用于控制外部预充电回路（4象限再生控制模式必需）的合闸与分闸。

ENABLE DRIVE 允许启动变频器 取值范围: 见下面
该参数用于启动4象限再生控制模式下的变频器，当变频器判断主回路已同步，并且变频器处于正常状态时，该参数被设置为真。



STATUS 状态显示

取值范围:见下面

该参数用于变频器运行状态的判断。

值: 状态

- 0 非激活状态
- 1 同步状态
- 2 已同步
- 3 输出频率过高
- 4 输出频率过低
- 5 同步失败

非激活状态: 表示4象限模式变频器不在运行状态

同步状态: 表示主回路正在同步 (运行指令后第1个100ms)

已同步: 表示4象限模式变频器主回路已同步完毕。

输出频率过高: 表示4象限模式变频器输出频率高于70HZ, 这是一个故障信号。

输出频率过低: 表示4象限模式变频器输出频率低于40HZ, 这是一个故障信号。

同步失败: 表示4象限模式变频器主回路同步失败, 这是一个故障信号。



SEQUENCING LOGIC 顺序逻辑

该功能块包含所有涉及变频器顺序逻辑回路（起动与停止）的参数设置。

在变频器对正转、反转或点动等参数指令作出响应之前，允许起动变频、非快速停止和非自由停止等参数需要设置为真。另外，变频器必须在正常状态（正常状态参数设置为真）。在远程顺序模式时，变频器只对正转、反转或点动等参数指令作出响应。

假如正转、反转参数均设置为真，变频器不会作出响应，而停止。

Sequencing Logic		
-	TRIPPED	[289] FALSE
-	RUNNING	[285] FALSE
-	JOGGING	[302] FALSE
-	STOPPING	[303] FALSE
-	OUTPUT CONTACTOR	[286] FALSE
-	SWITCH ON ENABLE	[28*] FALSE
-	SWITCHED ON	[306] FALSE
-	READY	[287] FALSE
-	SYSTEM RESET	[305] FALSE
-	SEQUENCER STATE	[301] START DISABLED
-	REMOTE REV OUT	[296] FALSE
-	H*ALTHY	[274] TRUE
-	FAN RUNNING	[620] FALSE
0.000s - [1686]	START DELAY	
FALSE -	[291] RUN FORWARD	
FALSE -	[292] RUN REVERSE	
FALSE -	[293] NOT STOP	
FALSE -	[280] JOG	
TRUE - [1235]	CONTACTOR CLOSED -	
TRUE -	[276] DRIVE ENABLE	
TRUE -	[277] NOT FAST STOP	
TRUE -	[278] NOT COAST STOP	
FALSE -	[294] REM*TE RE*E*SE	
FALSE -	[282] RE* TRIP RESET	
TRUE -	[290] TRIP RST BY RUN	
FALSE -	[283] POWER UP START	

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	SEQ & REF
3	SEQUENCING LOGIC
	START DELAY
	RUN FORWARD
	RUN REV*RSE
	NOT STOP
	JOG
	CONTACTOR CLOSED
	DRIVE ENABLE
	NOT FAST STOP
	NOT COAST STOP
	REMOTE REVERSE
	REM TRIP RESET
	TRIP RST BY RUN
	POWER UP START
	TRIPPED
	RUNNING
	JOGGING
	STOPPING
	OUTPUT CONTACTOR
	SWITCH ON ENABLE
	SWITCHED ON
	READY
	SYSTEM RESET
	SEQUENCER STATE
	REMOTE REV OUT
	HEALTHY
	FAN RUNNING

参数描述

START DELAY 起动延时 取值范围: 0.000 to 30.000s
从变频器收到运行指令到变频器开始执行“曲线运行到设定值”的时间，该延迟时间用于电机建立磁通。

RUN FWD 正转 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，变频器进行正转。

RUN REV 反转 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，变频器进行反转。

NOT STOP 不停止命令 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，正转或反转指令将被锁住，锁住后，参数复位为假，变频器继续运行。当不停止命令NOT STOP参数设置为假时，正转或反转指令被解锁。

JOG 点动 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为真时，变频器进行点动操作，速度由点动设定值功能块中设置（请参阅点动给定功能块）。当变频器点动操作时，假如该参数设置值被改为假，变频器速度将斜线下降为零。

CONTACTOR CLOSED 接触器闭合 取值范围: 假 / 真
外部接触器闭合的一个反馈信号，该参数被设置为真后，顺序控制才可以从开关合状态SWITCHED ON进入准备就绪状态READY STATE，请参阅顺序状态功能块SEQUENCER STATE。

DRIVE ENABLE 允许变频器运行 取值范围: 假 / 真
该功能参数提供了制止变频器运行的一个软开关，当变频器运行时，假如该参数设置值被改为假，可制止变频器运行，使其自由停止。

NOT FAST STOP 非快速停止 取值范围: 假 / 真
当变频器运行或点动时，该参数被设置为假时使变频器斜线下降为零速。速率由停止功能块STOP的快速停止速率FAST STOP RATE中设置。假如设置该参数为真，并锁住指令，变频器将不能重新启动，直到快速停止指令执行完毕。



NOT COAST STOP 非自由停止

取值范围: 假 / 真

该参数被设置为假可制止变频器运行，自由停止。假如设置该参数为真，并锁住指令，变频器将不能重新起动，直到自由停止指令执行完毕。

顺序逻辑控制详情请参阅安装手册第4章“变频器操作”——选择本地控制或远程控制。

REMOTE REVERSE 远程反转

取值范围: 假 / 真

在远程模式下，当该参数设置为真可改变给定的电机旋转方向。

REM TRIP RESET 远程跳闸保护复位

取值范围: 假 / 真

该参数设置为真可清除所有闭锁掉的跳闸保护。

TRIP RST BY RUN 运行信号复位跳闸

取值范围: 假 / 真

允许运行脉冲信号的上升沿清除闭锁掉的跳闸保护。

POWER UP START 上电起动

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，并且在远程模式，及运行指令存在的情况下，变频器可上电后直接运行。

TRIPPED 已跳闸

取值范围: 假 / 真

判断是否有闭锁掉的跳闸保护。

RUNNING 运行状态

取值范围: 假 / 真

表示变频器处于可运行状态。

JOGGING 点动

取值范围: 假 / 真

表示变频器处于点动运行模式。

STOPPING 停止中

取值范围: 假 / 真

表示变频器正在停机。

OUTPUT CONTACTOR 输出接触器

取值范围: 假 / 真

给电机接触器的一个输出信号，正常情况下该接触器是常闭的，当有一个跳闸保护信号产生，或变频器处于重新配置状态时，该指令参数命令接触器断开。

SWITCH ON ENABLE 允许接通

取值范围: 假 / 真

表示变频器可以接受运行信号。

SWITCHED ON 已接通

取值范围: 假 / 真

已接受到运行信号，等待接触器合闸CONTACTOR CLOSED及变频器去磁完毕的反馈信号。

READY 已准备就绪

取值范围: 假 / 真

判断变频器处于正常状态，可正常运行。

SYSTEM RESET 系统复位

取值范围: 假 / 真

当变频器处于运行或点动模式下，功能块顺利完成一个执行周期，该参数被设置为真。



SEQUENCER STATE 顺序逻辑状态 取值范围: 见下面
该参数用于表示变频器当前的顺序逻辑状态:
值: 状态

- 0: 不能起动
- 1: 允许起动
- 2: 已接通
- 3: 准备就绪
- 4: 已启动
- 5: 快停激活
- 6: 跳闸保护激活
- 7: 已跳闸保护

请参阅安装手册第4章“顺序逻辑状态”。

REMOTE REV OUT 远程反转输出 取值范围: 假 / 真
该参数给变频器发出一个反转的远程方向给定值，使变频器反转运行。说明：这里的方向相对于给定方向而言，并不是实际方向。

HEALTHY 正常状态 取值范围: 假 / 真
当变频器跳闸保护后，该参数被设置为假，当运行指令消除后，该参数被设置为真。

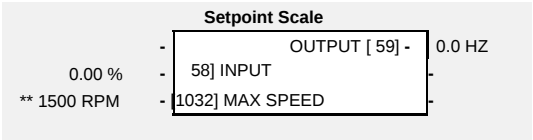
FAN RUNNING 风扇运行 取值范围: 假 / 真
该参数用于判断风扇的运行情况。当风扇运行时，该参数被设置为真，当风扇停止运行60秒后，该参数被设置为假。



SETPOINT SCALE 设定值标量

该功能块适用于所有电机控制模式。

该功能块把设定值的表示形式从最大速度的百分比转化为频率（HZ）的形式。



MMI Menu Map

- 1 SETUP
- 2 MOTOR CONTROL
- 3 SETPOINT SCALE
 - INPUT
 - MAX SPEED
 - OUTPUT

参数描述

INPUT 输入值 取值范围: -300.00 至 300.00 %
由变频器放卷功能块提供的速度设定值。

MAX SPEED 最大速度 取值范围: 0 至 32000 rpm
电机速度，等于100.00%的速度给定设定值。由于虽然输入值可设置在±300%之间，但被钳位在±110%，所以最大的给定速度值是±110% × 最大速度。

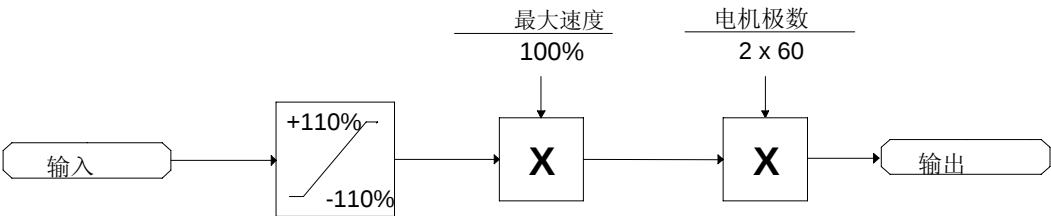
请参阅第2章“变频器参数”—频率相关的默认设置。

OUTPUT 输出值 取值范围: —.x %

输出值 = $\frac{\text{最大速度} \times \text{输入值}}{100\%} \times \frac{\text{电机极数}}{2} \times \frac{1}{60}$

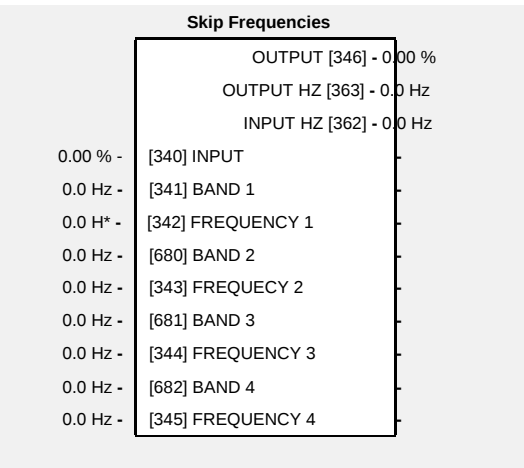
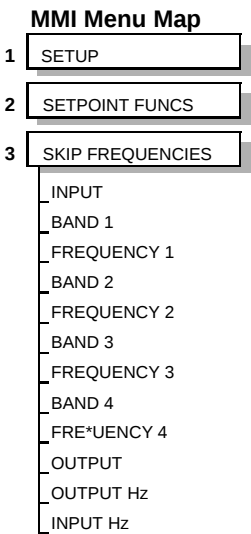
功能描述

设定值标量功能块可改变设定值表达形式。在功能块输入端由最大速度的百分比形式表示，输出端以频率形式表示。



SKIP FREQUENCIES 跳频

该功能块用于防止变频器运行在容易引起机械共振的频率。



参数描述

INPUT 输入值

用%表示的功能块输入值。

取值范围: -300.00 to 300.00 %

BAND 1 跳频段1

每一个跳频段的宽度（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

FREQUENCY 1 频率1

该参数表示每一个跳频的中间频率（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

BAND 2 跳频段2

每一个跳频段的宽度（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

FREQUENCY2 频率2

该参数表示每一个跳频的中间频率（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

BAND 3 跳频段3

每一个跳频段的宽度（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

FREQUENCY3 频率3

该参数表示每一个跳频的中间频率（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz z

BAND 4 跳频段4

每一个跳频段的宽度（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

FREQUENCY4 频率4

该参数表示每一个跳频的中间频率（用频率表示）。

取值范围: 0.0 to 480.0 Hz

OUTPUT 输出值

该功能块的输出值，用%表示。

取值范围: —.xx %

OUTPUT HZ 输出值（HZ）

该功能块的输出值，用HZ表示。

取值范围: —.x Hz

INPUT HZ 输入值（HZ）

该功能块的输入值，用HZ表示。

取值范围: —.x Hz

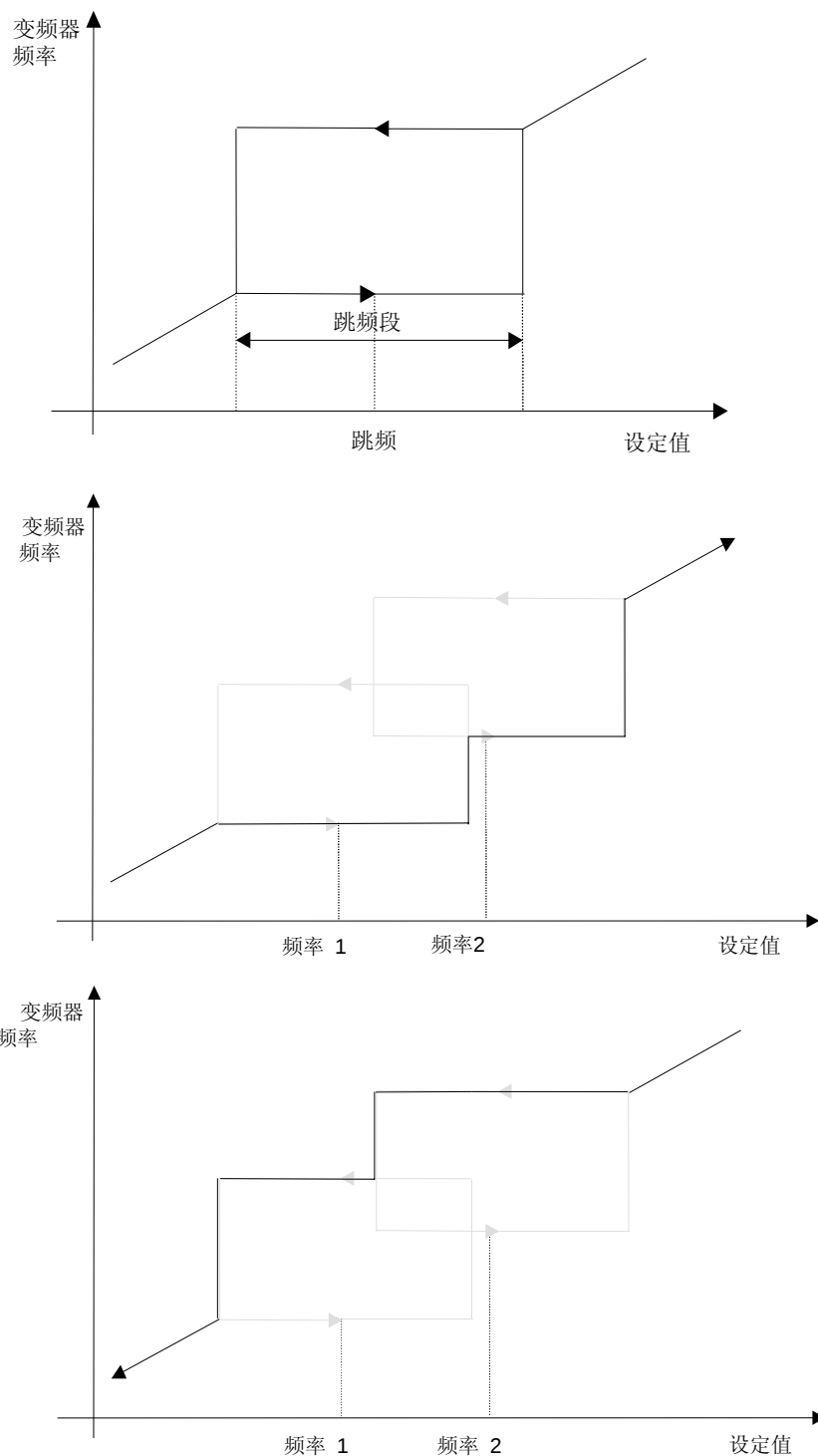


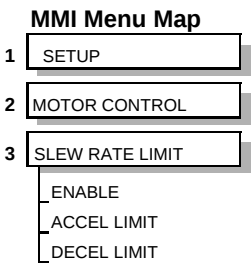
功能描述

690+变频器提供了4个可编程的跳频，以避免因此引起的机械共振。在频率参数FREQUENCY中输入易引起机械共振的频率值，用跳频段参数频带BAND编程跳频宽度。跳频是对称的，变频器正转与反转时跳频均起作用。

说明：把频率参数FREQUENCY设为0将禁用相应的跳频段参数频带BAND，跳频段参数频带BAND设为0时，跳频段1（BAND1）作为当前有效的跳频段。

下图为跳频功能块的工作原理：

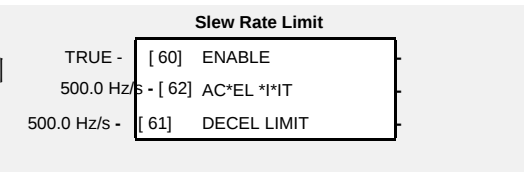




SLEW RATE LIMIT 回转率限制

适用于所有电机控制形式

该功能块用于防止由于设定值变化过快引起的过电流和过电压故障。



参数描述

ENABLE 启用功能 取值范围: 假 / 真
当该参数设置为假时，该功能块被禁用，因而设定值不受该功能块限制。

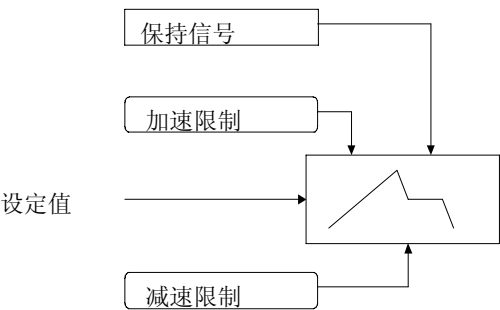
ACCEL LIMIT 加速限制 取值范围: 1.0 至 1200.0 Hz/s
设定值从0加速所允许的最大加速度。

DECEL LIMIT 减速限制 取值范围: 1.0 至 1200.0 Hz/s
设定值减速到0所允许的最大减速度。

功能描述

回转率限制功能块从其它相关功能块输出通道获得设定值（并经设定值标量功能块 SETPOINT SCALE进行标量换算），回转率限制功能块对输入的设定值进行变化率限制的逻辑运算，再把该运算结果输出到其它顺序逻辑中去。

当制动功能块判断变频器直流电压过高时，它将发出一个保持信号，使回转率限制功能块保持当前的设定值，保持时间一般为1ms，以便把过剩能量释放到制动电阻上去。



注意: 假如变频器的直流母线是公共直流母线或母排的一部分，应将ENABLE参数设定为FALSE。这样可防止减速时直流母线电压过高。



MMI Menu Map

- 1 SETUP
- 2 MOTOR CONTROL
- 3 SLIP COMP
 - ENABLE
 - MOT*RING LIMIT
 - REGEN LIMIT

SLIP COMP 滑差补偿

适用于电压/频率控制模式

该功能块用于在负载出现扰动的情况下，支持变频器维持电机平滑运转。

Slip Comp

FALSE - [82] ENABLE
** 150.0 rpm - [85] MOTORING LIMIT
** 150.0 rpm - [86] REGEN LIMIT

参数描述

ENABLE 启用功能

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，允许启用滑差补偿功能。

MOTORING LIMIT 驱动限制值

取值范围: 0.0 to 600.0 rpm

电机驱动负载时，滑差补偿功能块能执行的最大修正值。

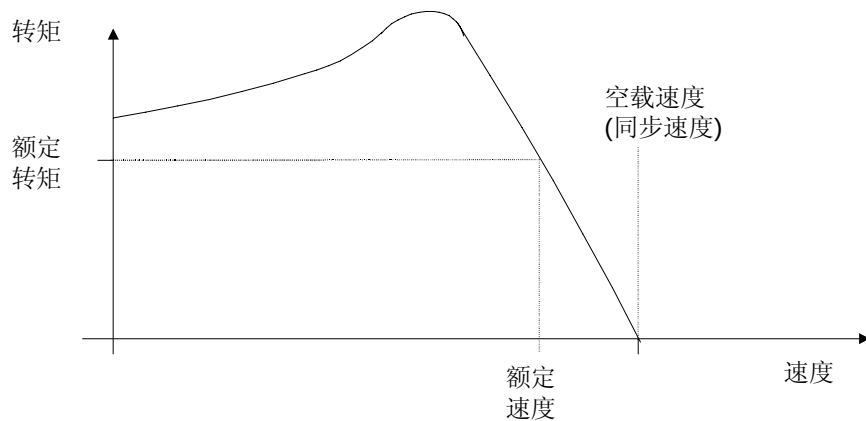
REGEN LIMIT 再生发电状态的限制值

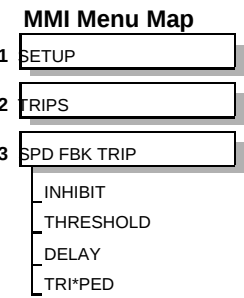
取值范围: 0.0 to 600.0 rpm

电机由负载驱动时，即电机处于发电状态时，滑差补偿功能块能执行的最大修正值。

功能描述

基于电机额定转速、空载转速、额定负载等参数，滑差补偿功能块对给定频率进行修正补偿，以弥补因负载变化引起的速度下滑。

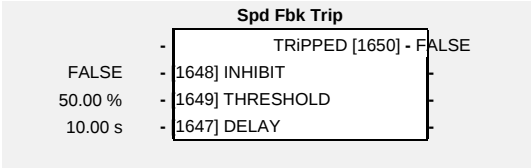




SPD FBK TRIP 速度反馈跳闸

适用于闭环矢量控制模式。

该功能块监视速度误差，并把它与阈值THRESHOLD进行比较。



当速度误差超出阈值并超出时限DELAY后，跳闸保护触发。但速度反馈跳闸保护只在闭环矢量控制模式下才激活，在自整定状态不被激活。变频器在转矩控制模式下，速度反馈跳闸保护须禁用，以防止因参数INHIBIT（禁止）设置为真时引起误跳闸保护。

转矩控制模式操作对象及判断依据是转矩或电流限制值，或在速度环功能块TORQ DMD ISOLATE参数是否设置为真。

参数描述

INHIBIT 禁止

当该参数设置为真时，禁用速度反馈跳闸保护。

取值范围: 假 / 真

THRESHOLD 阈值

该功能块设定了一个阈值，速度误差（来自速度环功能块）低于该阈值时，不会跳闸保护。

取值范围: 0.00 to 300.00 %

DELAY 时延

速度反馈跳闸保护触发前，该参数必须已进行设置。

取值范围: 0.00 to 300.00 s

TRIPPED 已跳闸信号

这是一个诊断输出信号，显示速度反馈跳闸的电流状态。

取值范围: 假 / 真



SPEED CALC 速度计算

在该功能块中，对于开环控制模式，线速度表示为过速度输入值，对于闭环模式，线速度表示为过速度输入值与闭环修正值（取自PID调节器的输出值——速度修正值）之和。该给定速度除以直径等于变频器的给定速度。

请参阅应用宏4。

Speed Calc			
-	SPEED DEMAND	[784]	0.00 %
-	UP TO SPD (UTS)	[785]	TRUE
TRUE - [774]	REWIND		
TRUE - [775]	OVER-WIND		
FALSE - [776]	OVER SPD ENABLE		
5.00 % - [777]	UTS THRESHOLD		
0.00 % - [778]	LINE SPEED		
0.00 % - [779]	MOD REEL SPEED		
10.00 % - [780]	DIAMETER		
10.00 % - [781]	MINIMUM DIAMETER		
0.00 % - [782]	OVER SPEED		
0.00 % - [783]	SPEED TRIM		

MMI Menu Map	
1	SETUP
2	WINDER
3	SPEED CALC
	REWIND
	OVER-WIND
	OVER SPD ENABLE
	UTS THRESHOLD
	LINE SPEED
	MOD REEL SPEED
	DIAMETER
	MINIMUM DIAMETER
	OVER SPEED
	SPEED TRIM
	SPEED DEMAND
	UP TO SPD (UTS)

参数描述

REWIND 放卷

取值范围: 假 / 真

当参数选择为真时，变频器采用放卷模式。

OVER-WIND 过卷

取值范围: 假 / 真

当参数选择为真时，变频器采用过卷模式。

OVER SPD ENABLE 允许过速度

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，允许启用过速度，过速度可使速度环饱和。

UTS THRESHOLD UTS阈值

取值范围: 0.00 to 110.00 %

UTS阈值。

LINE SPEED 线速度

取值范围: 0.00 to 110.00 %

实际的线速度（来自直径计算功能块）。

MOD REEL SPEED 卷轴速度幅值

取值范围: 0.00 to 110.00 %

即卷片器速度WINDER SPEED的绝对值（来自直径计算功能块）。

DIAMETER 直径

取值范围: 0.00 to 110.00 %

直径输入值（来自直径计算功能块）。

MINIMUM DIAMETER 最小直径

取值范围: 0.00 to 120.00 %

最小直径输入值（来自直径计算功能块）。

OVER SPEED 过速度

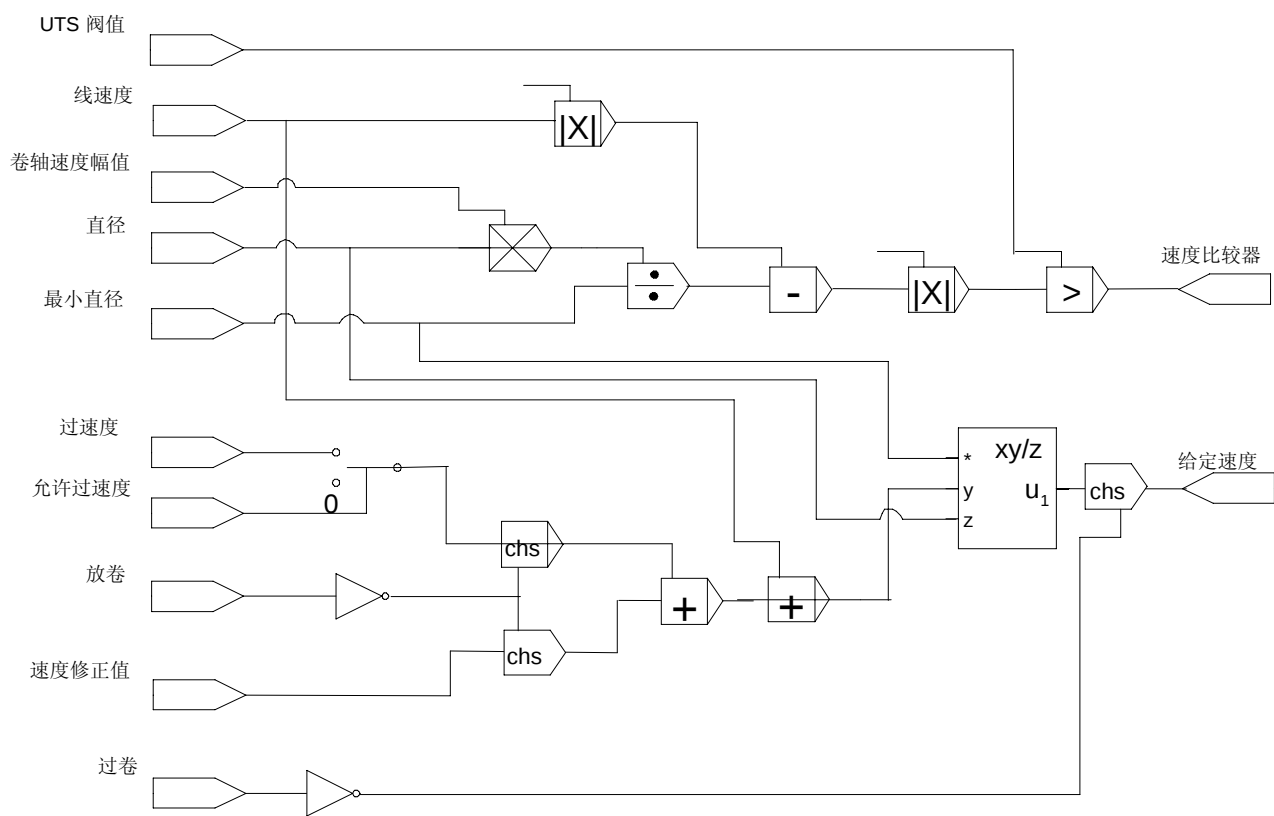
取值范围: -100.00 to 120.00 %

过速度的值，当计算速度值时加上该值后，将使速度环饱和。



SPEED TRIM 速度修正值 一个附加的速度环输入值。	取值范围: -100.00 to 110.00 %
SPEED DEMAND 速度给定值 给定速度输出。	取值范围: —.00 %
UP TO SPD (UTS) 速度比较器 速度比较器对线速度和卷轴速度幅值与直径的乘积进行比较，当结果一样时，证明在 UTS 阈值内，速度比较器参数判断为真。	取值范围: 假 / 真

功能描述
给定速度计算器把线速度设定值作为给定速度。
给定速度的极性由放卷功能块决定，当放卷功能块状态判断为真时，即放卷状态时，速度的极性为正。



MMI Menu Map

- 1 **SETUP**
- 2 **MOTOR CONTROL**
- 3 **SPEED LOOP**
 - SPEED PROP GAIN
 - SPEED INT TIME
 - INT DEFEAT
 - SPEED INT PRESST
 - SPEED DMD FILTER
 - SPEED FBK FILTER
 - AUX TORQUE DMD
 - ADAPTIVE THRESH
 - ADAPTIVE P-GAIN
 - DIRECT IP SELECT
 - DIRECT RATIO
 - DIRCT IP POS LIM
 - DIRCTIP NEG LIM
 - SPEED POS LIM
 - SPEED NEG LIM
 - TORQ DMD ISOLATE
 - TOTAL SPEED RPM
 - TOTAL SPEED %
 - SPEED ERROR
 - TORQUE DEMAND
 - DIRECT INPUT
 - PHASE INPUT

SPEED LOOP 速度环

适用于无速度传感器矢量控制模式和闭环矢量控制模式。

该功能块对实际速度和给定速度进行比较，及时调整转矩以消除两者之间的误差，以便更好地控制电机运转。

固定的输入值和输出值

给定速度

给定速度取自设定值标量功能块SETPOINT SCALE的输出。

速度反馈

当变频器处于闭环矢量控制模式时，速度反馈取自编码器，当变频器处于无速度传感器矢量控制模式时，速度反馈由电机的电压值和电流值计算得出。

给定转矩

速度环功能块的输出是一个给定转矩，给定转矩经转矩限制功能块TORQUE LIMIT处理后再加到电机上。

参数描述

SPEED PROP GAIN 速度环比例增益

取值范围: 0.00 to 300.00

设置速度环的比例增益。

速度误差（转/秒）x 比例增益 = 转矩的百分比

SPEED INT TIME 速度积分时间

取值范围: 1 to 15000 ms

该参数是速度环的积分时间常数，速度误差发生后使比例项产生给定转矩T，使积分项在速度环积分时间SPEED INT TIME时间内斜坡上升到给定转矩T。

INT DEFEAT 积分失败

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，不使用积分项。

SPEED INT PRESET 速度积分预设值

取值范围: -500.00 to 500.00 %

当变频器启动后，积分项将被预设为该参数值。

SPEED DMD FILTER 速度给定值过滤

取值范围: 0.0 to 14.0 ms

速度给定值经滤波器以滤去波纹成分，该参数值为滤波器一阶时间常数。

SPEED FBK FILTER 速度反馈值过滤

取值范围: 0.0 to 15.0 ms

反馈速度经滤波器以滤去波纹成分（比如因低线数编码器造成的），该参数值为滤波器一阶时间常数。

AUX TORQUE DMD 给定转矩补充值

取值范围: -300.00 to 300.00 %

当变频器工作在速度控制模式时，给定转矩补充值经由速度环PI调节器增加到给定转矩中；当变频器工作在转矩控制模式时，速度环PI调节器不工作，给定转矩等于给定转矩补充值加上转矩直接输入值DIRECT INPUT（假如选择的话）。

ADAPTIVE THRESH 自适应阈值

取值范围: 0.00 to 10.00 %

690+系列变频器不执行这项功能。

Speed Loop

-	TOTAL SPD DMD RPM	[1203]	0.00 RPM
-	TOTAL SPD DMD %	[1206]	0.00 %
-	SPEED ERROR	[1207]	0.00 %
-	TORQUE DEMAND	[1204]	0.00 %
-	DIRECT INPUT	[1205]	0.00 %
-	PHASE INPUT	[1397]	0.00 %
**	20.00 - [1187]	SPEED PROP GAIN	
**	100 ms - [1188]	SPEED INT TIME	
	FALSE - [1189]	INT DEFEAT	
	0.00 % - [1190]	SPEED INT PRESET	
	3.0 ms - [1191]	SPEED DMD FILTER	
	1.5 ms - [1192]	SPEED FBK FILTER	
	0.00 % - [1193]	AUX TORQUE DMD	
	0.00 % - [1194]	ADAPTIVE THRESH	
	0.00 - [1195]	ADAPTIVE P-GAIN	
	NONE - [1196]	DIRECT IP SELECT	
	1.0000 - [1197]	DIRECT RATIO	
	110.00 % - [1198]	DIRCT IP POS LIM	
	-110.00 % - [1199]	DIRCT IP NEG LIM	
	110.00 % - [1200]	SPEED POS LIM	
	-110.00 % - [1201]	SPEED NEG LIM	
	FALSE - [1202]	TORQ DMD ISOLATE	



ADAPTIVE P-GAIN 自适应比例增益

取值范围: 0.00 to 300.00

690+系列变频器不执行这项功能。

DIRECT IP SELECT 直接输入选择

取值范围: 见下面

速度环的直接输入通道是模拟量的输入，与速度环同步采样，以确保速度环输入信号的实时性，使反应更准确。速度环的4个输入通道中的任何1个均可设置为直接输入通道，假如选择无NONE，直接输入值为0，假如不想使用模拟量的直接输入，可将该参数值——直接输入选择DIRECT IP SELECT选择为无。

- 0: 无
- 1: 模拟量输入通道1
- 2: 模拟量输入通道2
- 3: 模拟量输入通道3
- 4: 模拟量输入通道4

DIRECT RATIO 直接输入比例因子

取值范围: -10.0000 to 10.0000

直接输入值乘以该参数值后被变频器接收。

DIRECT IP POS LIM 直接输入正向最大值

取值范围: -110.00 to 110.00 %

直接输入值的正向最大值限制。

DIRECT IP NEG LIM 直接输入反向最大值

取值范围: -110.00 to 110.00 %

直接输入值的反向最大值限制。

SPEED POS LIM 给定速度正向最大值

取值范围: -110.00 to 110.00 %

给定速度的正向最大值限制

SPEED NEG LIM 给定速度反向最大值

取值范围: -110.00 to 110.00 %

给定速度的反向最大值限制。

TORQ DMD ISOLATE 转矩控制模式选择

取值范围: 假/真

该参数用于选择变频器以速度控制模式工作还是转矩控制模式工作。当该参数选择为真时，选择转矩控制模式，速度环功能块的给定转矩输出等于直接输入Direct Input加上给定转矩补充值AUX TORQUE DMD。

TOTAL SPD DMD RPM 总的速度给定值（以RPM为单位）

取值范围: —.xx rpm

该参数值为最终的速度给定值（以RPM为单位），该值提供给速度环进行速度控制。

TOTAL SPD DMD % 总的速度给定值（以%为单位）

取值范围: —.00 %

该参数值为最终的速度给定值（以%为单位），该值提供给速度环进行速度控制。

SPEED ERROR 速度误差

取值范围: —.00 %

该参数值为速度给定值与实际速度之间的速度差。

TORQUE DEMAND 转矩给定值

取值范围: —.00 %

电机转矩给定值表示为电机额定转矩的百分比。

DIRECT INPUT 直接输入

取值范围: —.00 %

该参数值为经标量换算及钳位处理后的转矩直接输入值Direct Input。

PHASE INPUT 相输入

取值范围: —.00 %

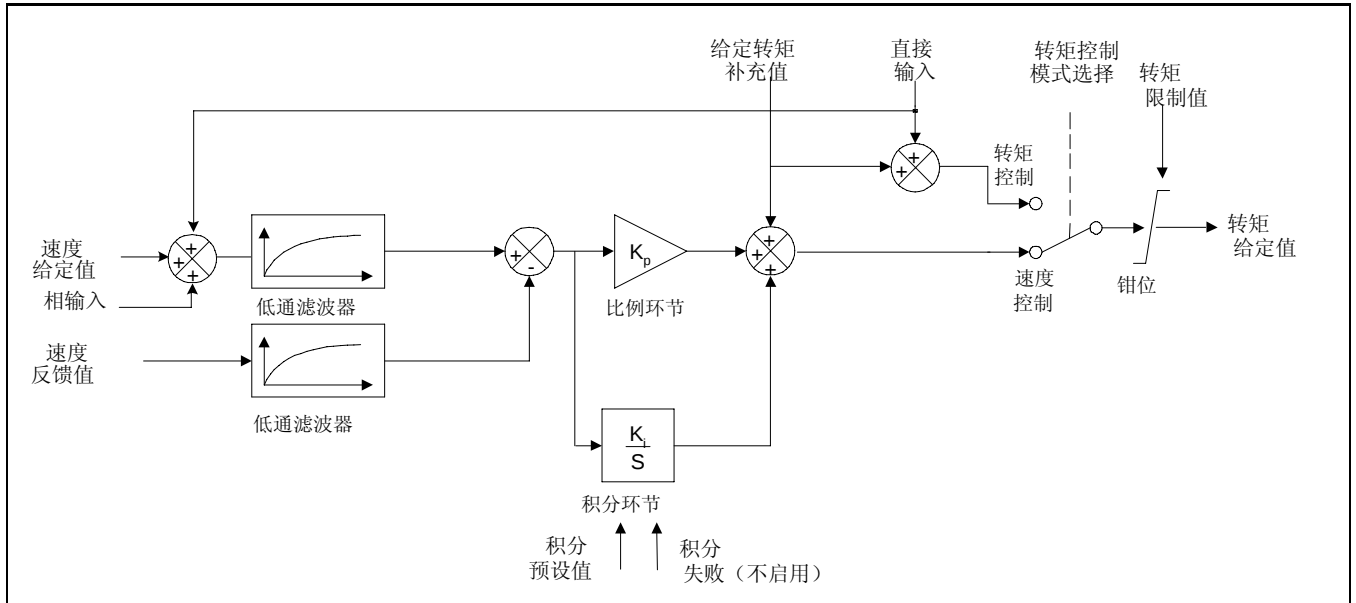
该参数值为相PID调节器功能块的输出值，内部连接至相PID功能块。



功能描述

速度误差（速度给定值减去速度反馈值）经由PI调节器计算和处理后输出一个转矩给定值，该值直接提供给转矩控制功能块。

速度给定值取自速度设定值标量功能块。当变频器处于闭环矢量控制模式时，速度反馈值取自编码器，由于速度反馈又快又准确，所以闭环矢量控制模式是最好的电机控制模式。当变频器处于无速度传感器矢量控制模式时，速度反馈值取自电机的电压值和电流值的计算结果。

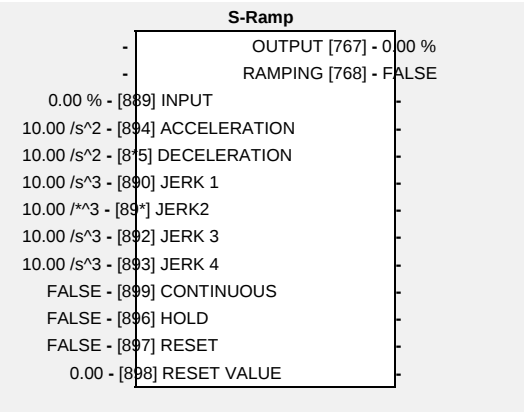


S曲线

该功能块用限制加速度与拐点曲率的方式对输入值的变化率进行了限制。

请参阅参考斜率。

下面是一个运动曲线示例，最大速度限制为60 %/s，加速度为20 %/s²，拐点曲率为10 %/s³。



参数描述

INPUT 输入值

取值范围: -100.00 to 100.00 %

斜率输入值。

ACCELERATION 加速

取值范围: 0.00 to 100.00 /s²

以%/s²为单位设置加速度，比如，当电机全速度为1.25m/s，那么加速度为1.25 x 75.00% = 0.9375m/s²

DECELERATION 减速

取值范围: 0.00 to 100.00 /s²

同上。

JERK 1 to JERK 4 拐点1~4

取值范围: 0.00 to 100.00³ /s³

表示曲线相关段的加速度的变化率，比如，拐点1表示段1。

CONTINUOUS 平滑过渡

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，变频器用加速度的拐点曲率参数对速度设定值进行控制，使运行曲线平滑过渡；当该参数设置为假时，新旧运动曲线直接连接，过渡不平滑。

HOLD 保持

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，斜率输出值保持在它最后的值。

RESET 复位

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，输出值直接等于输入值。

RESET VALUE 复位值

取值范围: -100.00 to 100.00

当复位参数设置为真时的输出值。

OUTPUT 输出

取值范围: —.00 %

斜率输出值。

RAMPING 斜线运行状态

取值范围: 假 / 真

当变频器处于斜坡运行时，该参数被设置为真。

功能描述

停止或加速时间为: $t = \frac{V}{A}$ [秒]

$$\frac{V}{A} = \frac{A}{J}$$

由于速度是对称的，平均速度为V/2，因此停止/加速距离可计算为：

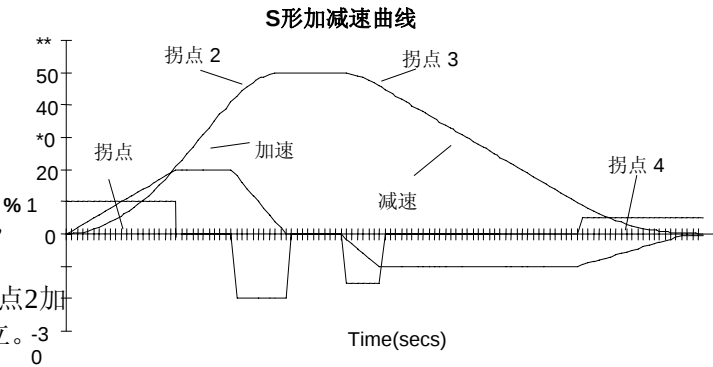
$$S = \frac{v}{2} \left[\frac{v}{A} + \frac{A}{J} \right] \text{ [米]}$$

V为变频器应达到的最大速度，用%/s表示。

A为变频器允许的最大加速度，用%/s²表示。

J为变频器允许的最大拐点曲率，用%/s³表示。

注意：上式只对于拐点1等于拐点2加速、拐点3等于拐点4减速时成立。



增加系统稳定性

适用于电压/频率电机控制模式。

启用该功能可消除感应电机的不稳定运行状态，适用于半负载及低负载应用场合。

Stabilisation

TRUE - [128] ENABLE -

MMI Menu Map

1

ETUP

2

MOTOR CONTROL

3

TABILISATION

ENABLE

参数描述

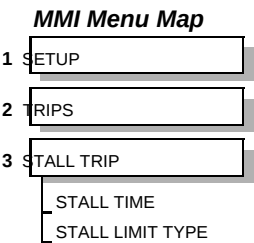
ENABLE 启用功能

该参数用于启用或禁用稳定运行功能。

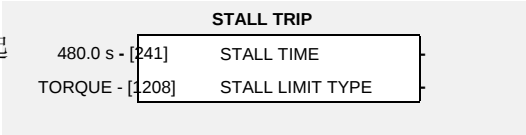
取值范围: 假 / 真



STALL TRIP 堵转保护



该功能块可避免电机因连续超额运行而引起损害。



参数描述

STALL TIME 堵转时间

取值范围: 0.1 to 3000.0 s

电机的堵转时间限制，超出该时限后电机将跳闸保护。

STALL LIMIT TYPE 堵转限制类型

取值范围:

该参数用于设定电机堵转跳闸的判断依据为电机转矩还是电机电流。

值: 堵转跳闸类型

- 0: 转矩
- 1: 电流

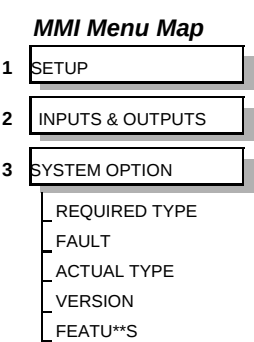
功能描述

假如堵转跳闸类型STALL LIMIT TYPE设置为转矩型，当电机负载超出转矩限制值TORQUE LIMIT（在激活状态，请参阅转矩限制TORQUE LIMIT功能块），并经过预先设定的堵转时限STALL TIME后，电机堵转跳闸保护开始动作。假如在设定的堵转时间内，电机负载减少，并低于转矩限制值TORQUE LIMIT，计时器将复位。

同样，假如堵转跳闸类型STALL LIMIT TYPE设置为电流型，当电机测量电流超出电流限制值CURRENT LIMIT（在激活状态，请参阅电流限制CURRENT LIMIT功能块），并经过预先设定的堵转时限STALL TIME后，电机堵转跳闸保护开始动作。假如在设定的堵转时间内，电机负载减少，并低于电流限制值CURRENT LIMIT，计时器将复位。

关于变频器跳闸配置，请参阅安装手册第6章。

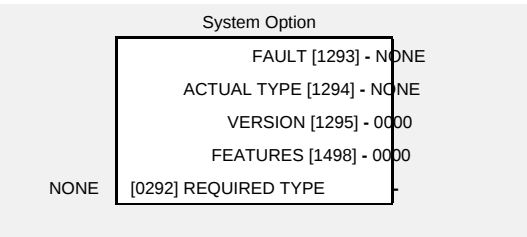




SYSTEM OPTION 系统板选项

该功能块用于系统板选项的选择。

假如变频器已配置了系统板，该功能块将自动记录其型号、版本号及各选项的状态。



假如系统板已默认安装，系统板将自动对必需的选项类型进行选择。

参数描述

REQUIRED TYPE 系统板选择 取值范围: 见下面

对系统板的选项类型进行选择，以符合应用场合的需要。

- 值: 选项类型
- 0: 无
 - 1: 双编码器
 - 2: 类型 2
 - 3: 类型3
 - 4: 类型4
 - 5: 类型5
 - 6: 类型6
 - 7: 类型7
 - 8: 类型8

FAULT 系统板的故障状态 取值范围: 见下面

系统板选项的故障状态。

- 值: 故障状态
- 0: 无
 - 1: 参数设置出错
 - 2: 类型错配
 - 3: 自测试故障
 - 4: 硬件故障
 - 5: 找不到

ACTUAL TYPE 系统板实际配置 取值范围: 0000 to FFFF

变频器配置的系统板类型。

- 值: 选项类型
- 0: 无
 - 1: 双编码器
 - 2: 类型 2
 - 3: 类型 3
 - 4: 类型 4
 - 5: 类型 5
 - 6: 类型 6
 - 7: 类型 7
 - 8: 类型 8

VERSION 版本号 取值范围: 0000 to FFFF

系统板的版本号，假如选项还没配置，或者默认配置，那么版本号复位为0。

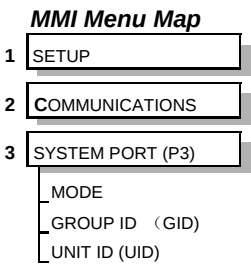
FEATURES 系统板属性 取值范围: 0000 to FFFF

判断系统板的属性。

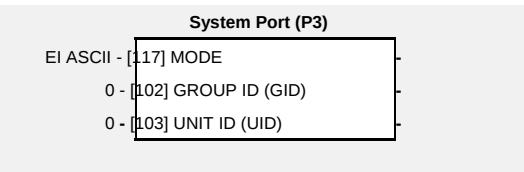
- 值: 属性
- Bit 0 : 12 位模拟量输入(假 / 真)
 - Bit 1 : 数字I/O (假 / 真)
 - Bit 2 : 编码器输入 (假 / 真)
 - Bit 3 : 标记号输入 (假 / 真)



系统端口(P3)



P3系统端口为RS232编程端口，允许变频器与操作台或个人电脑建立连接，进行参数配置、修改等等。本功能块的二级参数用于帮助变频器辨识控制软件。



P3系统端口采用欧陆EI BISYNCH ASCII标准传输协议。

参数描述

MODE 模式 取值范围: 0 to 1
P3端口选择操作台模式(EI ASCII)还是欧陆5703设定值转发器模式进行变频器控制。
该参数选择为5703模式后，变频器5703输入和5703输出功能块才能工作，请参阅1-7和 1-8页5703输入和5703输出功能块。

注意：当变频器处于参数配置模式时，P3端口应选择以EI ASCII模式。

值： 模式

0 : EI ASCII
1 : 5703

GROUP ID (GID) 组识别地址协议 取值范围: 0 to 9
欧陆组识别地址协议。

UNIT ID (UID) 个体识别地址协议 取值范围: 0 to 15
欧陆个体识别地址协议。

功能描述

由于“广播”地址被操作台占用，个体将一直响应为GID = 0 和 UID = 0。

说明：技术选项使用不同的端口和地址，它对“广播”地址不作响应。



MMI Menu Map

- 1 **SETUP**
- 2 **WINDER**
- 3 **TAPER CALC**
 - HYPERBOLIC TAPER
 - STALL ENABLE
 - BOOST ENABLE
 - FIXED BOOST
 - FIXED STALL TEN
 - CURRENT CORE
 - DIAMETER
 - BOOST
 - TENSION RAMP
 - STALL TENSION
 - TAPER SPT
 - TENSION SPT
 - TAPERED DEMAND
 - TENSION DEMAND

TAPER CALC 锥度计算

该功能块用图形描述了中心卷绕机的应用场合下的张力给定值与卷轴直径的关系。

该功能块对张力和锥度设定值进行处理后，得出一个复合的张力给定值进行计算直径。

张力给定值TENSION DEMAND用于设置电机电流。在速度计算功能块中，它须与直径、最小直径两个参数结合才能进行相关计算。

请参阅应用宏4。

Taper Calc

```

- TAPERED DEM*ND [850] - 0.00 %
- TENSION DEMAND [851] - 0.00 %

TRUE - [838] HYPERBOLIC TAPER -
FALSE - [839] STALL ENABLE
FALSE - [840] BOOST ENABLE
FALSE - [841] FIXED BOOST
FALSE - [842] FIXED STALL TEN
0.00 % - [843] CURRENT CORE
10.00 % - [844] DIAMETER
0.00 % - [845] BOOST
1.000 s - [846] TENSION RAMP
50.00 % - [847] STALL TENSION
0.00 % - [848] TAPER SPT
0.0* % - [849] TENSION SPT

```

参数描述

HYPERBOLIC TAPER 双曲线锥形

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，功能块运行双曲线锥体剖面，可减缓直径接近轴心的速度，并加快接近轴边缘的速度。

当该参数设置为假时，功能块运行线性锥面，当直径增大时，张力呈线性减少。

STALL ENABLE 启用堵转张力

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，张力给定值为：

堵转张力（当固定堵转张力参数FIXED STALL TEN为真时）

或堵转张力 STALL TENSION × 张力设定值TENSION SPT（当固定堵转张力参数为假时）

当该参数设置为假时，禁用张力给定值参数。

BOOST ENABLE 补偿使能

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，张力给定值为：

补偿BOOST（当固定补偿参数值FIXED BOOST为真时）

或补偿BOOST×张力设定值TENSION SPT（当固定补偿参数值FIXED BOOST为假时）

当该参数设置为假时，不能进行升压补偿。

FIXED BOOST 固定补偿

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，并且补偿使能参数BOOST ENABLE为真，那么张力给定值为补偿参数BOOST的值。

FIXED STALL TEN 固定堵转张力

取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，并且启用堵转参数STALL ENABLE为真，那么张力给定值为堵转张力参数STALL TENSION的值。

CURRENT CORE 当前卷心

取值范围: 0.00 to 120.00 %

表示当前被选择的卷心尺寸（来自直径计算功能块）。

DIAMETER 直径

取值范围: 0.00 to 120.00 %

直径计算值(来自直径计算功能块)。

BOOST 补偿

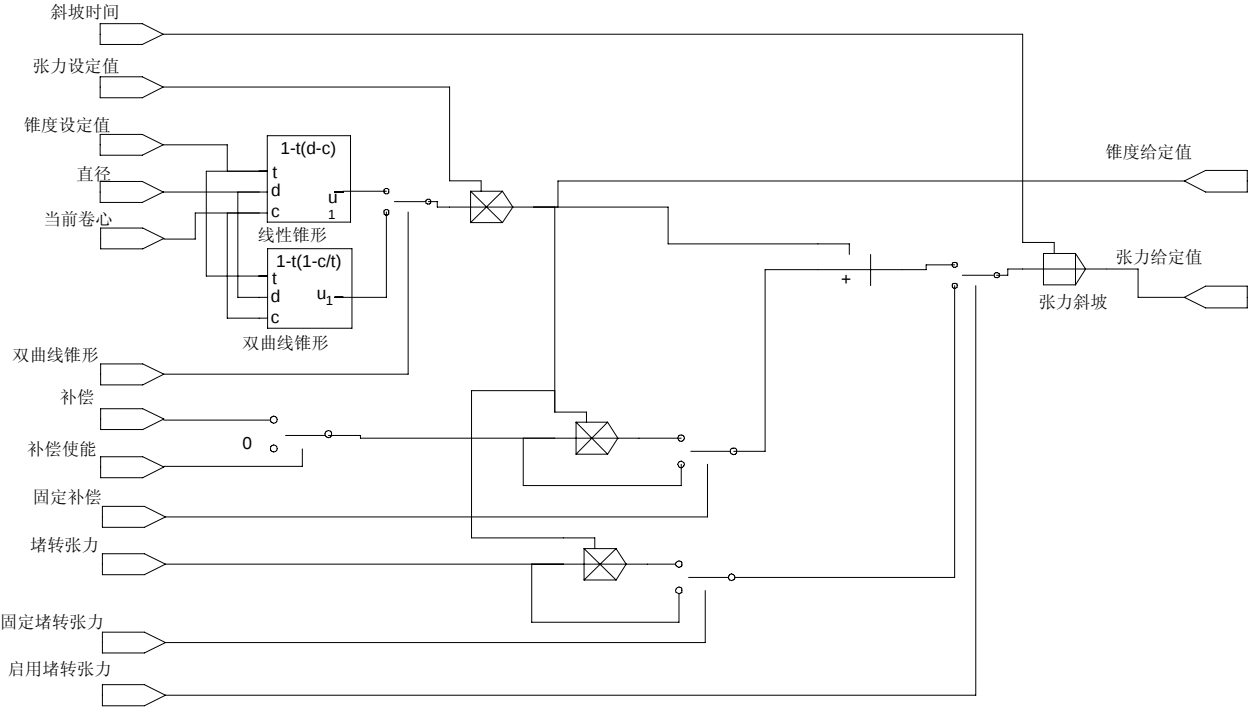
取值范围: -200.00 to 200.00 %

该参数用于设置固定补偿，由固定补偿参数FIXED BOOST的设置值决定本选项的启用或禁用。



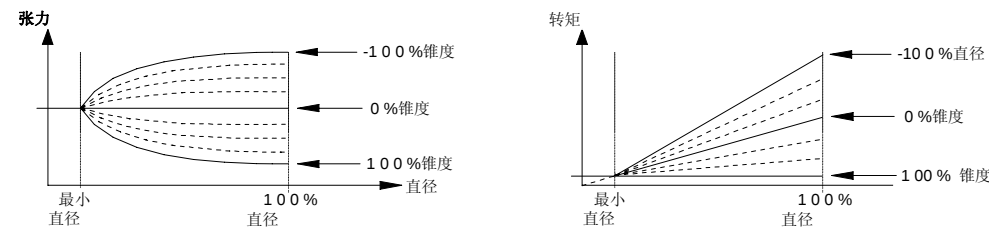
TENSION RAMP 张力斜坡时间	取值范围: 0.000 to 300.000 s
表示张力设定值从0 到100%变化所用的时间。	
STALL TENSION 堵转张力	取值范围: -100.00 to 100.00 %
该参数用于设置固定堵转张力，由固定堵转张力参数FIXED STALL TEN决定该选项的启用或禁用。	
TAPER SPT 锥度设定值	取值范围: -100.00 to 100.00 %
锥度设定值输入。	
TENSION SPT 张力设定值	取值范围: -200.00 to 200.00 %
张力设定值输入。	
TAPERED DEMAND 锥度给定值	取值范围: —.00 %
锥度的给定值。	
TENSION DEMAND 张力给定值	取值范围: —.00 %
张力给定值。	

功能描述



双曲线锥形

该功能块提供了一个固定的双曲线锥形关系，以表现张力特性。



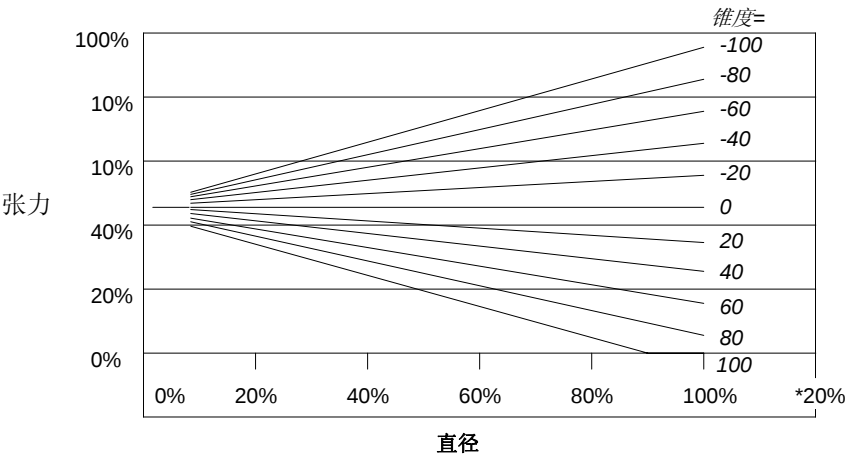
- 假如锥度输入值 为0%，张力恒定，不随直径变化而变化。
- 假如锥度输入值在0%与100%之间，张力随直径递增而递减。有时称之为反向锥形。
- 假如锥度输入值在0%与-100%之间，张力随直径递增而递增。有时称之为正向锥形。

所有的锥形特性从张力设定点和最小直径开始比较。

下面的等式用于计算实际的锥度（忽略补偿和堵转因素）。

$$\text{锥度给定值} = \text{张力设定值} \times \left\{ 100\% - \text{锥度} \times \left(1 - \frac{\text{卷心}}{\text{卷径}} \right) \right\}$$

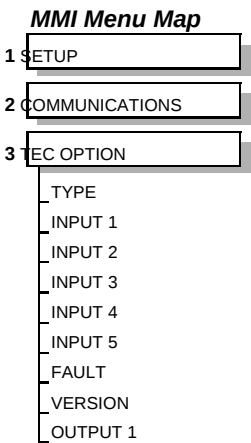
线性锥形



$$\text{锥度给定值} = \text{张力设定值} \times \left\{ 100\% - \text{锥度} \times (\text{直径} - \text{卷心}) \right\}$$



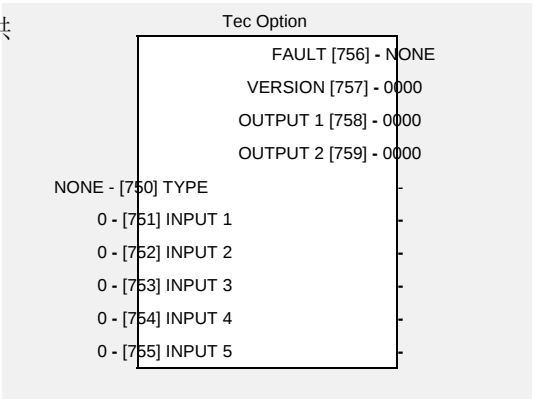
TEC OPTION 技术选项



该功能块用于技术选项的配置，技术选项提供了变频器与外部控制时的通讯界面。

假如变频器安装时已默认配置了技术选项，技术选项类型将自动进行设置。

详情请参阅技术选项手册。



参数描述

TYPE 类型

选择技术选项类型

取值范围: 见下面

值: 技术选项

- 0: 无
- 1: RS485
- 2: PROFIBUS
- 3: LINK
- 4: DEVICE NET
- 5: CAN OPEN
- 6: LONWORKS
- 7: CONTROLNET
- 8: MODBUS PLUS
- 9: 以太网
- 10: 类型 10
- 11: 类型 11
- 12: 类型 12
- 13: 类型 13
- 14: 类型 14
- 15: 类型 15

INPUT 1 to INPUT 5 输入通道1~5

根据选用技术选项的不同，这些输入通道的参数有所不同。请参阅技术选项手册。

取值范围: -32768 to 32767

FAULT 故障信号

技术选项的故障状态

取值范围: 见下面

值: 故障状态

- 0: 无
- 1: 参数设置出错
- 2: 类型错配
- 3: 自测试故障
- 4: 硬件故障
- 5: 找不到

VERSION 版本号

技术选项的版本号，假如没有安装，版本号为0。

取值范围: 0000 to FFFF

OUTPUT 1 and OUTPUT 2 输出通道1~2

根据选用技术选项的不同，这些输出通道的参数有所不同。请参阅技术选项手册。

取值范围: 0000 to FFFF



TIMER 计时器

计时器功能块用于记录变频器执行功能的时间。计时器以秒为单位记录时间，变频器执行功能的过程中，计数随时被刷新，变频器断电后，该时间值不会丢失，信息被保存。

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MISCELLANEOUS
3	TIMER
	ENALE
	RESET
	RESET VALUE
	SCALE
	THRESHOLD
	ABOVE THRESHILD
	SCALED TIME
	TOTAL HOURS
	TOTAL SECONDS

计时器 1				计时器 2			
-	ABOVR THRESHOLD	[1695]	假	-	ABOVE THRESHOLD	[1825]	假
-	SCALED TIME	[1696]	0.00 s	-	SCALED TIME	[1826]	0.00 s
-	TOTAL HOURS	[1697]	0 Hr	-	TOTAL HOURS	[1827]	0 Hr
-	TOTAL SECONDS	[1698]	0 s	-	TOTAL SECONDS	[1828]	0 s
ENABLE -	[1690] ENABLE			ENABLE -	[1820] ENABLE		
假 -	[1691] RESET			假 -	[1821] RESET		
0 -	[1692] RESET VALUE			0 -	[1822] RESET VALUE		
1 -	[1693] SCALE			1 -	[1823] SCALE		
0 -	[1694] THRESHOLD			0 -	[1824] THRESHOLD		

参数描述

ENABLE 启用计时器

取值范围: 启用 / 保持

该参数用于启用计时器功能（默认状态下计时器功能是在启用状态的）。当该参数设置为假时，使用时间被保持在当前值，当该参数设置为真时，使用时间在保持值的基础上继续增加。

RESET 计时复位

取值范围: 假 / 真

该参数值用于把使用时间转变为一个期望的复位值，默认状态下，使用时间复位值为0，所以把计时复位RESET 参数设置为真会把使用时间复位为0。由于计时复位RESET输入通道是电平型的（非上升沿反转），因此该参数设为假不会影响结果。

RESET VALUE 复位值

取值范围: 1 to 214748364

该参数用于给使用时间预设一个期望的复位值，比如说设置为30，假如计时复位RESET参数设置为真，那么使用时间就变为30。

SCALE 标量

取值范围: 0 to 2147483647

该参数值用于客户化计时器输出值，对时间进行标量换算，以产生标量换算后的时间输出SCALED TIME。

THRESHOLD 阈值

取值范围: -2147483647 to +2147483647

该参数的使用与超出阈值参数ABOVE THRESHOLD的输出值密切相关，当阈值参数设为0或一个正数值时，使用时间将自动累积至 2147483647 (即68年)，然后停止，当使用时间超出阈值时，超出阈值参数ABOVE THRESHOLD输出为真。

该参数值也可用于设置最大使用时间，当阈值参数设为一个负数值时，使用时间将自动累积至阈值的绝对值，然后自动复位为零，再继续计时，该阈值的绝对值即为最大使用时间。计时器达到最大使用时间后，超出阈值参数ABOVE THRESHOLD输出真信号，并保持一个功能块的刷新周期，1ms左右。

ABOVE THRESHOLD 超出阈值

取值范围: 假 / 真

当使用时间大于或等于阈值的绝对值时，该参数被设置为真。

SCALED TIME 标量换算后的时间

取值范围: 0.00 to 32767.00

表示为时间总数除以标度。

TOTAL HOURS 时间总数（用小时计）

取值范围: 0 to 65535 Hr

使用时间总计值（整数），用小时计，限制值为65535小时(7 ½年)，可用现场总线进行数据传输。

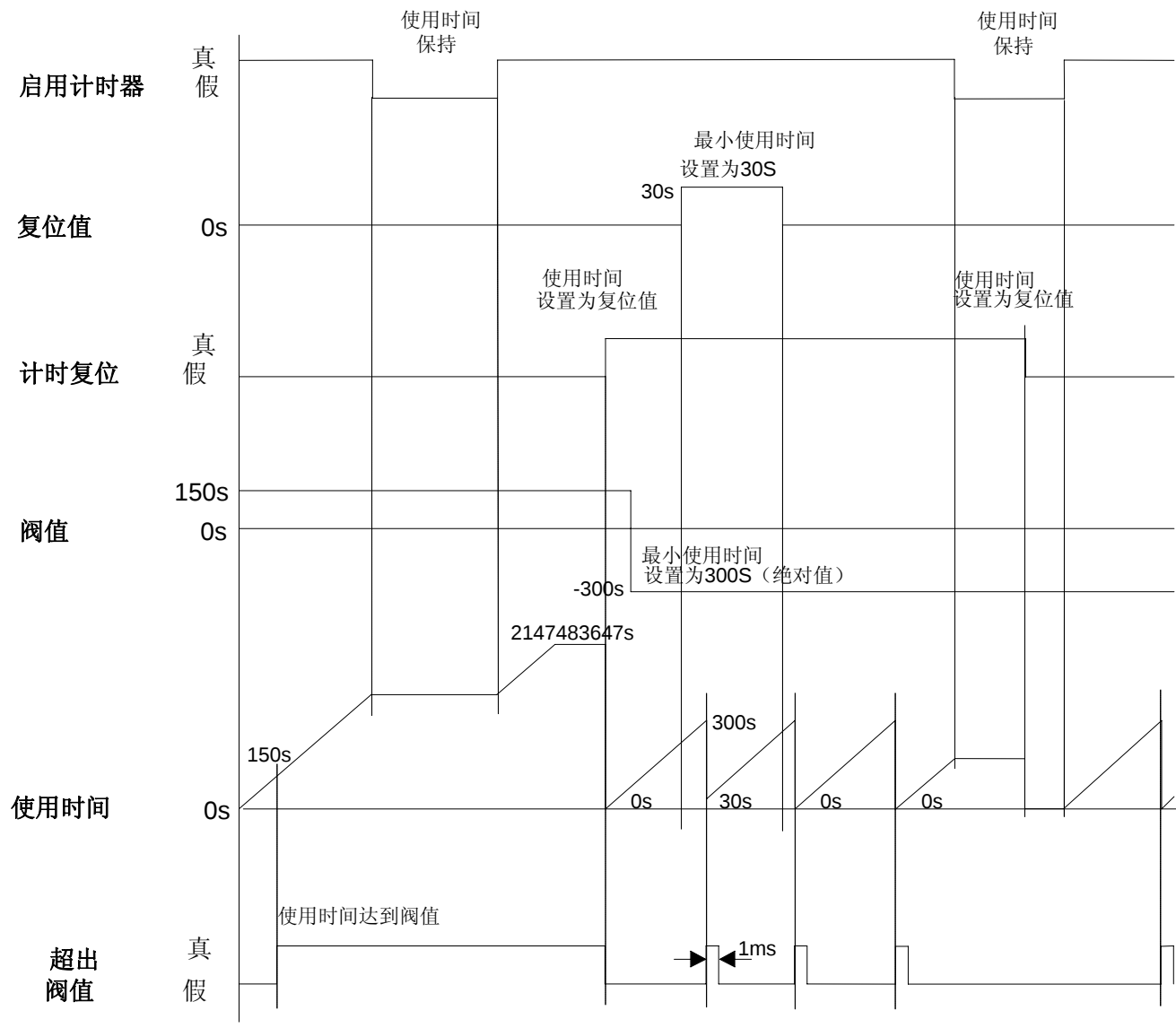
TOTAL SECONDS时间总数（用秒计）

取值范围: 0 to 2147483647 s

使用时间总计值（整数），用秒计。



功能描述



MMI Menu Map

- 1
- 2
- 3
- OVER-WIND
- REWIND
- TENSION E*ABLE
- TORQUE DEMAND
- TORQUE LIMIT
- POS TORQUE LIMIT
- NEG TORQUE LIMIT

TORQUE CALC 转矩计算

该功能块为中心卷绕机的开环电机控制模式，提供了计算后的卷绕机张力给定值与转矩环之间的接口。

请参阅应用宏4。

参数描述

OVER-WIND 过卷

当该参数选择为真时，采用过卷模式。

REWIND 放卷

当该参数选择为真时，采用放卷模式。

TENSION ENABLE 启用张力控制器

当该参数设置为假时，变频器用卷轴直径补偿速度进行速度控制，以便卷轴速度跟上线速度，用恒定卷轴速度进行点动操作。在这种操作模式，卷径可预先设置，通常在WEB没有与卷轴连接时使用。当该参数设置为真时，变频器启用闭环PID修正控制模式，以维持张力或跳跃位置。

TORQUE DEMAND 转矩给定值

给定转矩输入值（通常由锥度计算功能块计算）。

TORQUE LIMIT 转矩限制值

当启用张力控制器参数TENSION ENABLE设置为真时，启用转矩限制选项TORQUE LIMIT。

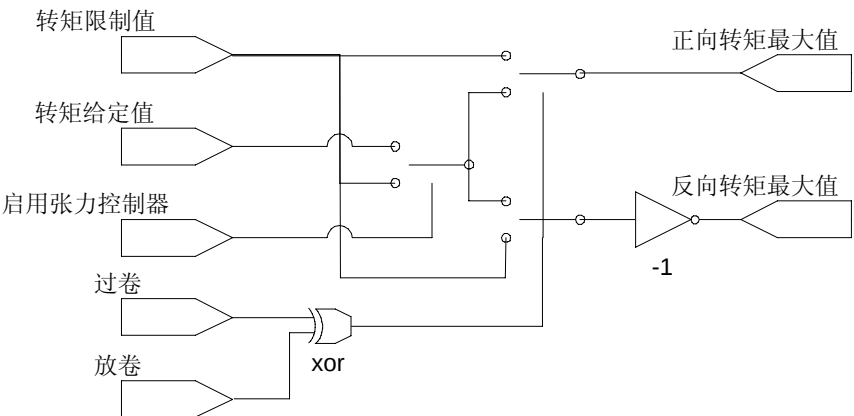
POS TORQUE LIMIT 正向转矩最大值

当启用张力控制器参数TENSION ENABLE设置为假时，启用正向转矩最大值POS TORQUE LIMIT。

NEG TORQUE LIMIT 反向转矩最大值

当启用张力控制器参数TENSION ENABLE设置为假时，启用反向转矩最大值NEG TORQUE LIMIT。

功能描述



转矩计算器用限制转矩（可由转矩控制器产生）的方法控制WEB张力，它必须与速度计算功能块结合使用，以确保速度环饱和。

饱和的速度环与转矩限制值结合以确保在WEB中断的情况下，轮盘在速度控制范围内，并且速度限制为：

卷绕机速度计算值+过速度。

Torque Calc	
真	POS TORQUE LIMIT [790] - 150.00 %
真	NEG TORQUE LIMIT [791] - -150.00 %
FALS*	[786] OVER-WI*D
0.0* %	[1550] RE*IND
*50.** %	[787] TENSION ENABLE
	[788] TORQUE DEMAND
	[789] TOR*U* LIMIT

取值范围: 假 / 真

取值范围: 假 / 真

取值范围: 假 / 真

取值范围: -200.00 to 200.00 %

取值范围: 0.00 to 200.00 %

取值范围: —.00 %

取值范围: —.00 %



TORQUE LIMIT 转矩限制

适用于所有电机控制模式

MMI Menu Map

1	SETUP
2	MOTOR CONTROL
3	TORQUE LIMIT
	POS TORQUE LIM
	NEG TORQUE LIM
	MAIN TORQUE LIM
	FAST STOP T-LIM
	SYMM*TRIC LIM
	ACTUAL POS LIM
	ACTUAL NEG LIM

该功能块用于控制电机转矩极限值。
当电机转矩大于实际正向转矩限制值
ACTUAL POS LIM时，电机速度将被冻结，
不能再提升。对于电机转矩小于实际反向转
矩限制值ACTUAL NEG LIM时，情况类同。

Torque Limit			
-	ACTUAL POS LIM	[1212]	0.00 %
-	ACTUAL NEG LIM	[1213]	0.00 %
150.00 % - [1208]	POS TORQUE LIM		
-150.00 % - [1209]	NOG TORQUE LIM		
150.00 % - [1210]	MAIN TORQUE LIM		
150.00 % - [1254]	FASTSTOP T-LIM		
假 - [1221]	SYMMETRIC LIM		

转矩限制功能块有独立的正向转矩限制值和反向转矩限制值，及对称主转矩限制值。

电机正向和反向转矩最低限制值表示为实际正向转矩限制值ACTUAL POS LIM和反向转矩限制值ACTUAL NEG LIM，它们是转矩动作（包括电流限制或反时限电流限制）的判断依据，是限制电机转矩的主要因素。

参数描述

POS TORQUE LIM 正向转矩限制值 取值范围: -300.00 to 300.00 %

该参数用于设置允许的电机正向转矩最大值。

NEG TORQUE LIM 负向转矩限制值 取值范围: -300.00 to 300.00 %

该参数用于设置允许的电机反向转矩最大值。

MAIN TORQUE LIM 主转矩限制值 取值范围: 0.00 to 300.00 %

该参数用于设置允许的电机转矩对称限制值。

FAST STOP T-LIM 快速停止转矩限制 取值范围: 0.00 to 300.00 %

该参数用于设置在电机快速停止时的转矩限制值。

SYMMETRIC LIM 限制值对称 取值范围: 假 / 真

当该参数设置为真时，反向转矩最大值NEG TORQUE LIM的绝对值被强制等于正向转矩最大值POS TORQUE LIM。

ACTUAL POS LIM 实际正向转矩最大值 取值范围: —.00 %

该参数为变频器转矩限制动作（包括过流及反时限动作）的判断依据之一，为最终的实际正向转矩限制值。

ACTUAL NEG LIM 实际反向转矩最大值 取值范围: —.00 %

该参数为变频器转矩限制动作（包括过流及反时限动作）的判断依据之一，为最终的实际反向转矩限制值。



TRIPS HISTORY 跳闸历史

该功能块可记录变频器的最近十次跳闸保护动作。

第1次跳闸保护FIRST TRIP发生后，该功能块记录相关参数，代码为6，数据取自跳闸保护状态功能块TRIPS STATUS。

Trips History	
TRIP 1 (NEWEST [500] - NO TRIP	
TRIP 2 [501] - NO TRIP	
TRIP 3 [502] - NO TRIP	
TRIP 4[503] - NO TRIP	
TRIP 5 [504] - N* TRIP	
TRIP * [505] - NO TRIP	
TRIP 7 [506] - NO TRIP	
TRIP 8 [507] - NO TRIP	
TRIP 9 [508] - NO TRIP	
TRIP 10 (OLDEST [509] - NO TRIP	

参数描述

TRIP 1 (NEWEST) 跳闸保护记录1（最近一次跳闸保护） *取值范围:* 值
记录变频器最近的一次跳闸保护。具体参阅跳闸保护状态功能块TRIPS STATUS。

TRIP 2 跳闸保护记录2 *取值范围:* 同上
记录变频器第2新的一次跳闸保护。

TRIP 3 跳闸保护记录3 *取值范围:* 同上
记录变频器第3新的一次跳闸保护。

TRIP 4 跳闸保护记录4 *取值范围:* 同上
记录变频器第4新的一次跳闸保护。

TRIP 5 跳闸保护记录5 *取值范围:* 同上
记录变频器第5新的一次跳闸保护。

TRIP 6 跳闸保护记录6 *取值范围:* 同上
记录变频器第6新的一次跳闸保护。

TRIP 7 跳闸保护记录7 *取值范围:* 同上
记录变频器第7新的一次跳闸保护。

TRIP 8 跳闸保护记录8 *取值范围:* 同上
记录变频器第8新的一次跳闸保护。

TRIP 9 跳闸保护记录9 *取值范围:* 同上
记录变频器第9新的一次跳闸保护。

TRIP 10 跳闸保护记录10(最早的一次跳闸保护) *取值范围:* 同上
记录变频器第10新的一次跳闸保护。

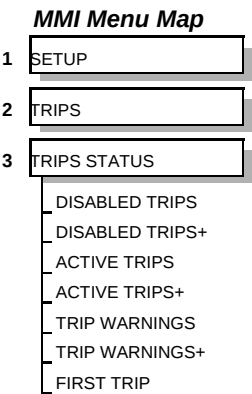
功能描述

该功能块允许用户浏览最近的十次跳闸保护记录。每一个新的跳闸保护记录产生后，将被记录为跳闸保护1，原来的跳闸保护记录编号依次往后移。690+系列变频器只能记录十次跳闸，超出后，最早的一次跳闸保护记录将被删除。

变频器断电后，跳闸保护记录将保存，不会丢失。



MMI Menu Map	
1	SETUP
2	TRIPS
3	TRIPS HISTORY
	TRIP 1 (NEWEST)
	TRIP 2
	TRIP 3
	TRIP 4
	TRIP 5
	TRIP 6
	TRIP 7
	TRIP 8
	TRIP 9
	TRIP 10 (OLDEST)



TRIPS STATUS 跳闸保护状态

690+系列变频器提供了先进而灵活的跳闸保护逻辑以便监控变频器、电机和负载。用户可利用该功能块浏览跳闸保护条件的设置，启用或禁用跳闸保护。

Trips Status	
ACTIVE TRIPS	[4] - 0000
ACTIVE TRIPS+	[740] - 0000
WARNINGS	[5] - 0000
WARNINGS+	[741] - 0000
FIRST TRIP	[6] - NO TRIP
0700 - [231] DISABLED TRIPS	-
0040 - [742] DISABLED TRIPS+	-

参数描述

DISABLED TRIPS and DISABLED TRIPS+ 被禁止的跳闸保护 取值范围: 0000 to FFFF

该参数用于显示被禁止的跳闸保护，但不是所有的禁止的跳闸保护，忽略跳闸保护掩码将不能进行跳闸保护禁止，具体哪一个跳闸保护被禁止，参数如何表达，请见下面解释。

ACTIVE TRIPS and ACTIVE TRIPS+ 被激活的跳闸保护 取值范围: 0000 to FFFF

该参数用于浏览当前当前被激活的跳闸保护，是用编码表示跳闸保护状态信息，参数如何进行编码，请见下面解释。

WARNINGS and WARNINGS+ 警告信号 取值范围: 0000 to FFFF

该参数显示可能会引起跳闸保护的预报警信号，是用编码表示的报警状态信息，参数如何进行编码，请见下面解释。

FIRST TRIP 首个跳闸 取值范围: 值 - 见下表

从跳闸保护动作到被复位的时间段内，跳闸保护信息均能被变频器记录，该参数用于表示本次跳闸保护的原因。假如有数个跳闸保护同时发生，该参数显示的是最早监测到的那次跳闸保护信息。

功能描述

下面为参数FIRST TRIP的各种可能值和跳闸保护历史功能块中的参数表。

被禁止的跳闸保护、当前被激活的跳闸保护、报警信号、触发1、触发2这些参数使用一个4位的十六进制数，从这些字符可以辨识跳闸保护种类，每一种跳闸保护均有一个相应的代码。见下表

跳闸保护名称 (MMI)	值	掩码	用户可禁止	自动重启
无跳闸保护	0	0x0000	N/A	N/A
过电压保护	1	0x0001	No	Yes
欠电压保护	2	0*0002	No	Yes
过电流保护	3	0*0*04	No	Yes
散热片保护	4	0x0008	NO	Yes
外部跳闸保护	5	0*0010	No	Yes
输入1中断跳闸保护	6	0x002*	Yes	Yes
输入2中断跳闸保护	7	0x0040	Yes	Yes
电机堵转跳闸保护	8	0x0080	Yes	Yes
反时限过流动作	9	0x0100	Yes	Yes
制动电阻	10	0x0200	Yes	Y*s
制动单元	11	0x0400	Yes	Yes
操作站	12	0*0800	Yes	Y*s
通讯丢失	13	0*1000	Yes	Yes
接触器反馈	14	0x2000	Yes	Yes
速度反馈	15	0x4000	Yes	Yes
环境温度	16	0x8000	No	Yes
电机温度过热	17	0x0001	Yes	Yes
过流	18	0*0002	No	Yes



跳闸保护 (MMI)	值	掩码	用户可禁止	自动重启
19#跳闸保护 (预留)	19	0x0004	No	No
24V控制电源失电	20	0x0008	Yes	Yes
低速度过流	21	0x0010	No	Yes
22#跳闸保护 (预留)	22	0x0020	No	No
编码器1故障	23	0x0040	Yes	Yes
DESAT (OVER I)	24	0x0080	No	Yes
VDC 干扰	25	0x0100	No	Yes
制动回路短路	26	0x0200	No	Yes
过速度	*7	0x 0400	Yes	Yes
28#跳闸保护 (预留)	28	0x0800	No	No
29#跳闸保护 (预留)	29	0x1000	No	No
30#跳闸保护 (预留)	30	0x2000	No	No
不明原因跳闸保护	31	0x4000	No	Yes
其它	32	0x8000	No	Yes
最大速度过低	33	0x8000	N/A	N/A
主回路电压低	34	0x8000	N/*	N/*
NOT AT SPEED	35	0x8000	N/A	N/A
励磁失败	36	0x8000	N/*	N/A
NEGATIVE SLIP F	37	0x8000	*/A	N/A
TR TOO LARGE	38	0x8000	N/*	N/A
TR TOO SM*LL	39	0x8000	N/A	N/A
最大转速信息出错	40	0x8000	N/A	N/A
堆栈跳闸	41	0x8000	N/A	N/A
LEAKGE L 超时	42	0x8000	N/A	N/A
POWER LESS STOP	43	0x0002	No	Yes

当前被激活的跳闸保护+、警报+、被禁止的跳闸保护+、
触发+1和触发+2等参数使用四位十六进制的数字来表示每次变频器的跳闸保护动作。
每次跳闸保护都有一个相应唯一的数字代码，如下表所示。

十进制数	显示
10	A
11	B
12	C
13	D
14	E
15	F

跳闸保护的十六进制表示法

当需要同时表示一种以上跳闸保护时，只要将跳闸保护编号简单的相加即可。
在每个数位中，10—15的数值用字母A—F表示。

拿上面表格来说，如果被激活的跳闸保护代码是02A8，那么它代表：

每三位为2
第二位8和2
(8+2 = 10, 表示为 A)
第一位为8

代表当前处于当前被激活的跳闸保护有BRAKE RESISTOR制动电阻故障跳闸保护, MOTOR STALLED电机堵转跳闸保护, INPUT 1BREAK输入1中断跳闸保护及HEATSINK TEMP散热器过热跳闸保护。（这是不可能出现的情况）。

同样，ACTIVE TRIPS +参数值显示为02A8时，表示当前被激活的跳闸保护有CURRENT LIMIT过流跳闸保护, DESAT (OVER I), TRIP 22预留的跳闸保护出口和24V failure 24V控制电源失电跳闸保护,。（这也是不可能出现的情况）

说明：参数用十六进制表示主要为了方便数据传输，当十六进制数值显示时，按一下M键可进一步显示跳闸保护种类、及跳闸保护电流值。

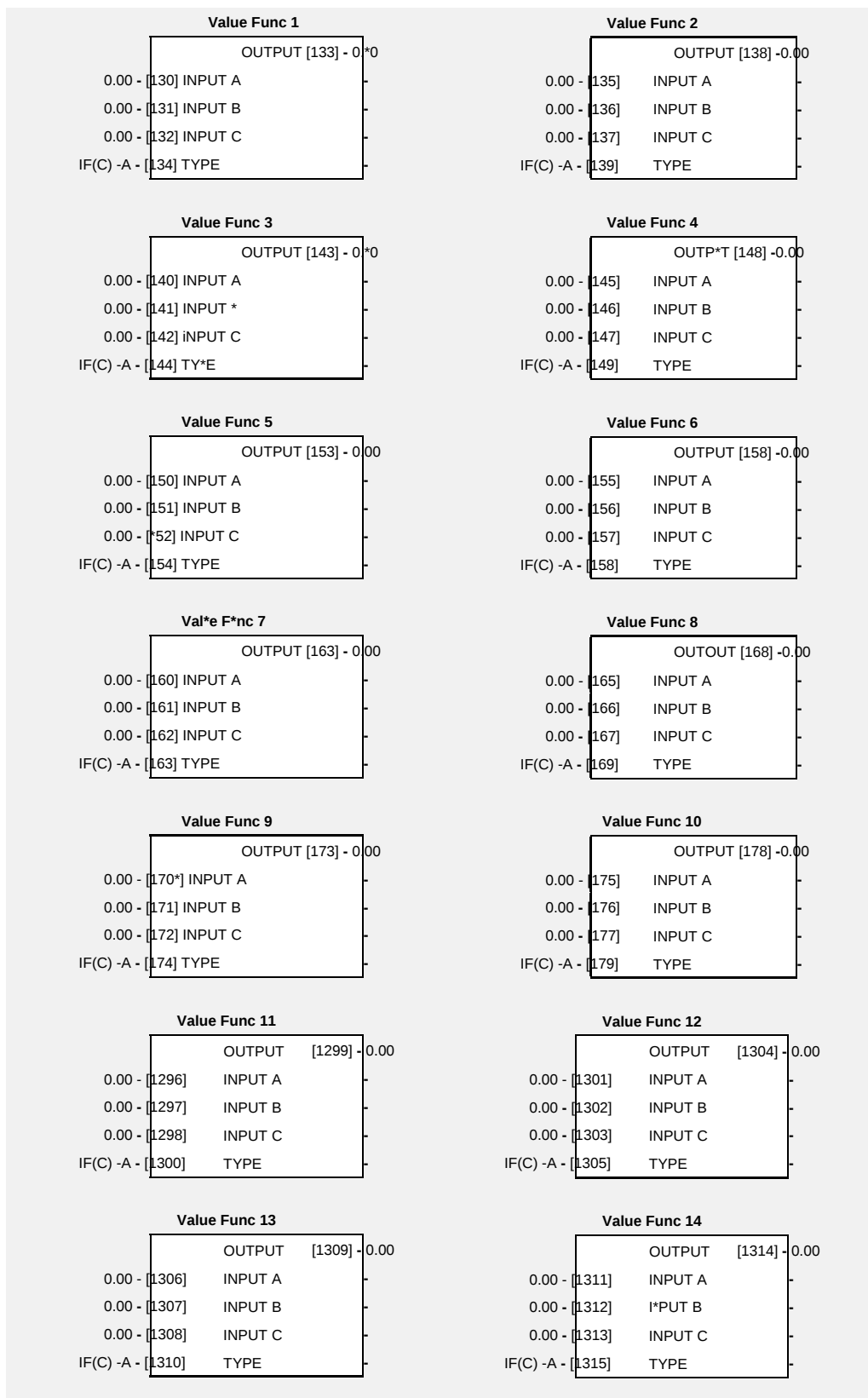


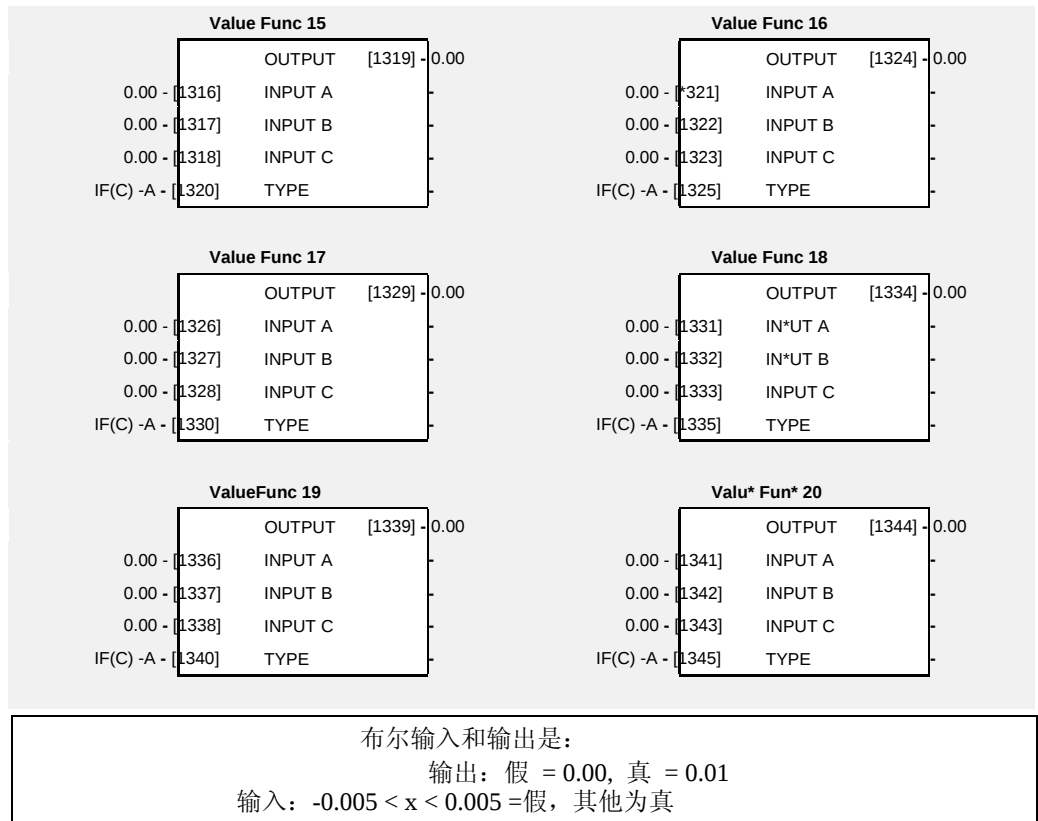
VALUE FUNCTION 值功能块

该功能块用于配置不同类型的功能模块，对输入值进行有选择性地处理。

MMI Menu Map

- 1 SETUIP
- 2 MISCELLANEOUS
- 3 VALUE FUNC
- 4 VALUE FUNC 1
- 4 VALUE FUNC 2
- 4 VALUE FUNC 3
- 4 VALUE FUNC 4
- 4 VALUE FUNC 5
- 4 VALUE FUNC 6
- 4 VALUE FUNC 7
- 4 VALUE FUNC 8
- 4 VALUE FUNC 9
- 4 VALUE FUNC 10
- INPUT A
- INPUT B
- INPUT C
- TYPE
- OUTPUT





参数描述

INPUT A 输入值A

常规输入通道。

取值范围: -32768.00 to 32767.00

INPUT B 输入值B

常规输入通道。

取值范围: -32768.00 to 32767.00

INPUT C 输入值C

常规输入通道。

取值范围: -32768.00 to 32767.00

TYPE 类型

对三个输入值用不同的算式进行运算。

取值范围: 见下面

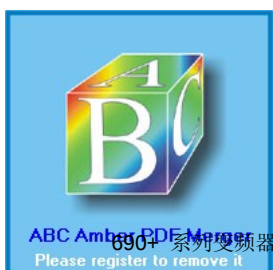
列举值: 类型

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 0 : IF(C) -A | 21 : (A*B)/C ROUND |
| 1 : ABS(A+B+C) | 22 : WINDOW NO HYST |
| 2 : SWITCH(A,B) | 23 : WINDOW B<=A<=C |
| 3 : (A*B)/C | 24 : A<=B |
| 4 : A+B+C | 25 : ((A*B)/100) + C |
| 5 : A-B-C | 26 : MIN (A,B,C) |
| 6 : B<=A<=C | 27 : MAX (A,B,C) |
| 7 : A>B+/-C | 28 : PROFILE SQRT |
| 8 : A>=B | 29 : PROFILE LINEAR |
| 9 : ABS(A)>B+/-C | 30 : PROFILE X^2 |
| 10 : ABS(A)>=B | 31 : PROFILE X^3 |
| 11 : A(1+B) | 32 : PROFILE X^4 |
| 12 : IF(C) HOLD(A) | |
| 13 : BINARY DECODE | |
| 14 : ON DELAY | |
| 15 : OFF DELAY | |
| 16 : TIMER | |
| 17 : MINIMUM PULSE | |
| 18 : PULSE TRAIN | |
| 19 : WINDOW | |
| 20 : UP/DWN COUNTER | |

OUTPUT 输出值

值功能块的输出。

取值范围: —.x

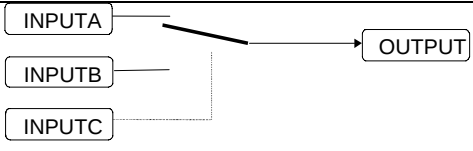


功能描述

值功能块根据运算符的不同可产生不同输出，输出限制在-32768.00 to +32767.00范围内。

运算符	描述
IF(C) -A	假如输入C非零，输出为输入A的负值，否则输出等于输入A。

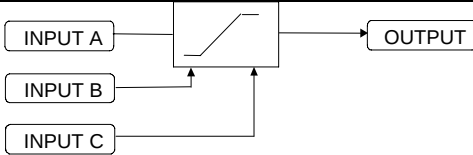
ABS(A+B+C)	输出等于输入 A + 输入 B + 输入C的绝对值。
------------	----------------------------

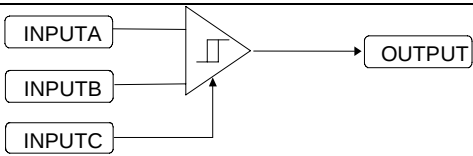
SWITCH(A,B)		假如输入C为零，输出等于输入值A，否则输出等于输入B。
-------------	--	-----------------------------

(A*B)/C	输出= (输入A + 输入B) / (输入C), .
---------	----------------------------

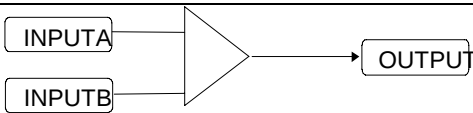
A+B+C	输出= (输入A + 输入B + 输入C).
-------	------------------------

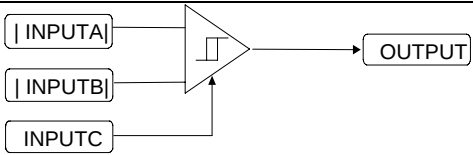
A-B-C	输出= (输入A - 输入B - 输入C).
-------	------------------------

B <= A <= C		输出被设置等于输入A，限制在输入C的最大值与输入B的最小值之间，假如输入B大于输入C，则输出不确定。
-------------	--	--

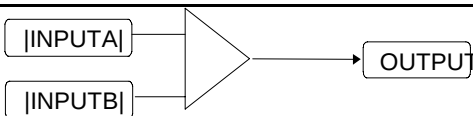
A>B+/-C		假如输入A大于输入B与输入C之和，输出为真，假如输入A小于输入B与输入C的差，则输出为假。
---------	--	---

反之输出不变化，该逻辑起到一个简单的比较器的作用。

A>=B		假如输入A大于或等于输入B，输出为真，反之输出为假。
------	--	----------------------------

ABS(A)> ABS(B)+/-C		假如输入A的绝对值大于或等于输入B与输入C的差，输出为真。
-----------------------	--	-------------------------------

假如输入A的绝对值小于输入B与输入C的差，则输出为假。
反之输出不变。该逻辑起一个比较器的作用，用于比较数绝对值的大小。

ABS(A)> =ABS(B)		假如输入A的绝对值大于或等于输入B的绝对值，输出为真，反之输出为假。
--------------------	--	------------------------------------

A(1+B)	输出=输入A + (输入 A × 输入 B / 100.00) .
--------	-------------------------------------

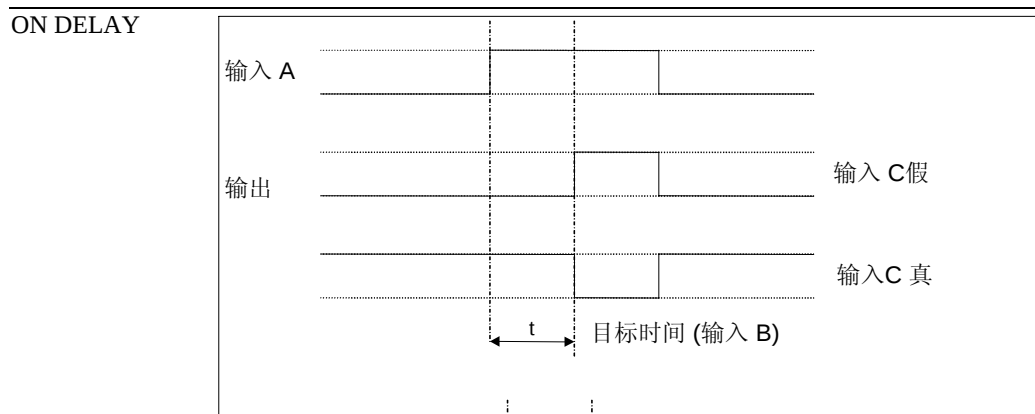


运算符	描述
IF(C) HOLD A	假如输入C为零，输出等于输入A，反之输出不变。

变频器刚上电时，输出等于输入B的上次最后保存值。

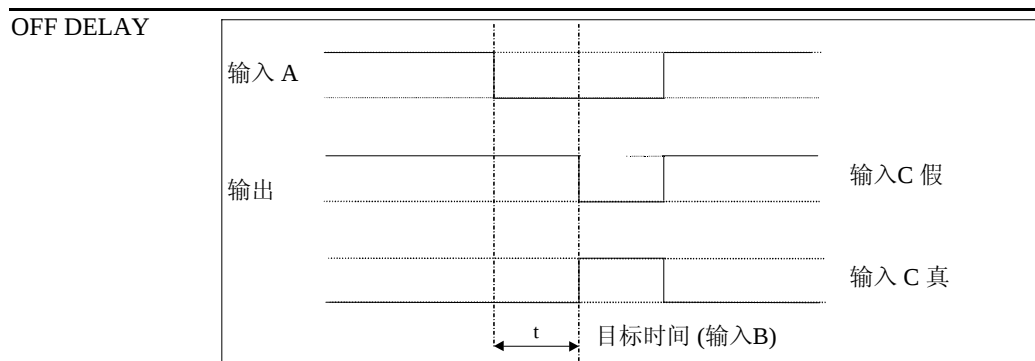
BINARY DECODE	根据哪一个输入值为非零，输出相应变化。			
	输入 C	输入 B	输入 A	输出
	0	0	0	0.00
	0	0	≠0	1.00
	0	≠0	0	2.00
	0	≠0	≠0	3.00
	≠0	0	0	4.00
	≠0	0	≠0	5.00
	≠0	≠0	0	6.00
	≠0	≠0	≠0	7.00

在上表中，≠0表示该输入非零。



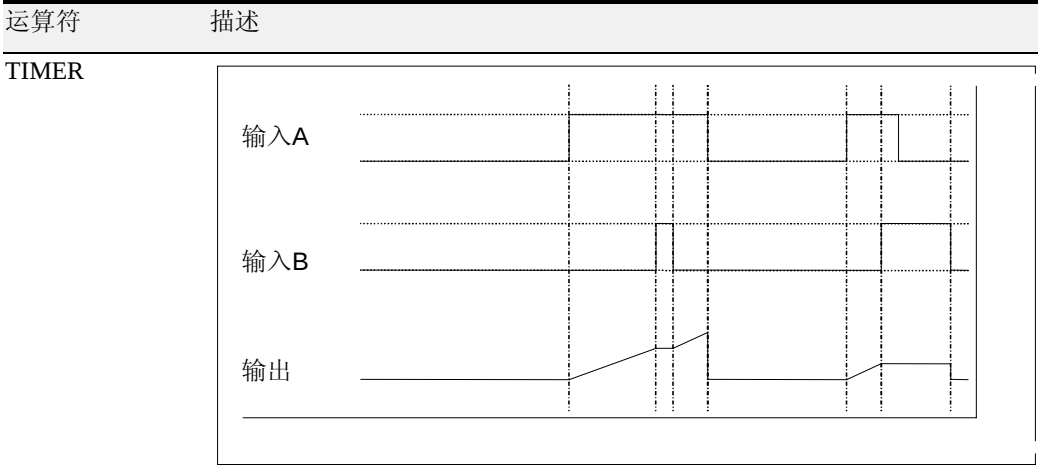
该逻辑在收到布尔代数信号后，经过一个可编程的延迟时间再输出计算后的布尔代数值。

输入A变为真时开始启动计时器，由输入B设置延迟时间（用秒表示，1=1秒），在延迟时间结束时，输出变为真，除非输入A已被反转为假。把输入C设为真即不等于零可使输出反转。



该逻辑在收到布尔代数信号后，经过一个可编程的延迟时间再输出计算后的布尔代数值。

输入A变为假时开始启动计时器，由输入B设置延迟时间（用秒表示，1=1秒），在延迟时间结束时，输出变为真，除非输入A已被反转为假。把输入C设为真即不等于零可使输出反转。

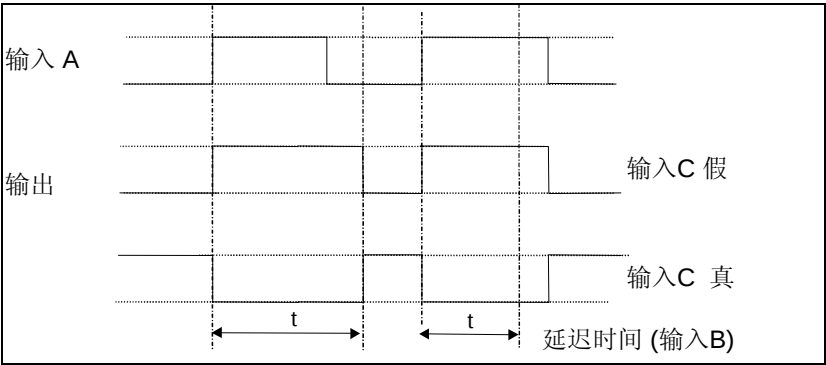


对从输入A设为真并保持为真开始，到输入B设为真的这段时间进行计时。

输出是一个表示时间的数（1表示1秒），从零开始计数。假如输入B为真，那么输出值将保持，直到输入B反转，假如反转时输入A依然为真，则计时将继续保持该值。将输入A和B同时设置为假可复位计时器。

输入C不使用。

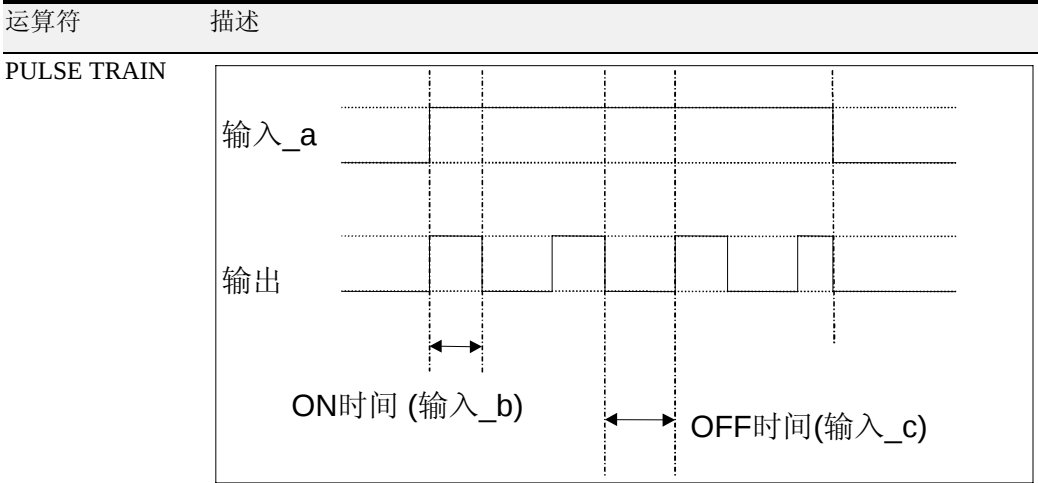
MINIMUM
PULSE



当输入A为真时，可建立一个最小时间间隔可调节的输出脉冲列。
（输入A可假设为由真和假信号组成的脉冲列）

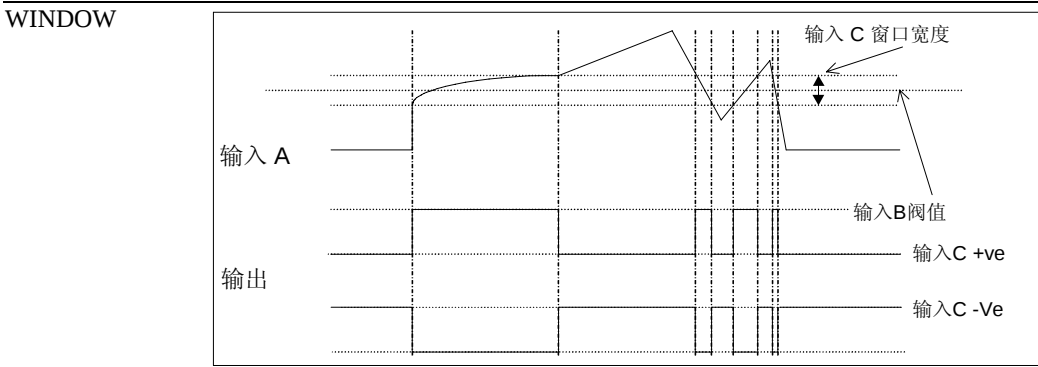
由输入B设置脉冲的最小长度，1代表1秒。当输入C为真时输出反转。
脉冲的延续时间由输入B的值决定。





建立一个布尔代数真或假的脉冲列输出，频率可通过编程进行调节。

当输入A为真时，启动脉冲列输出，假的时候停止。
输入B设置脉冲序列ON的时间长度，1代表1秒。
输入C设置脉冲序列OFF的时间长度，1代表1秒。



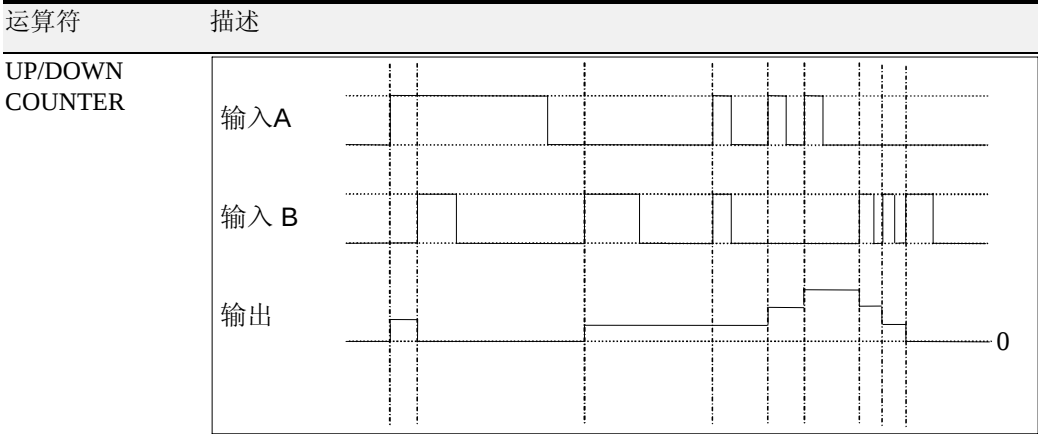
当输入A处于可编程的宽度范围内时，输出为真，反之为假。

由输入B设置监视窗的阀域（中心值），输入C设置该阀域的上下限值。当输入A在监视窗范围内时，窗口阀值向外扩展0.1倍，以避免有干扰时输出不稳定，比如当输入B=5，输入C=4时，阀域范围为3~7，假如输入A在窗口阀域内，阀值范围应扩展为2.5至7.5。

假如输入C设置为0，那么只有在输入A正好等于输入B时，输出才为真。这在默认条件下就可以实现，即输入A、B、C同时为零。

假如输入C被设置为负值，那么以它的绝对值来决定窗口阀域范围，并且输出反转。





输入A提供脉冲的上升沿以递增输出值（步进值为1）。

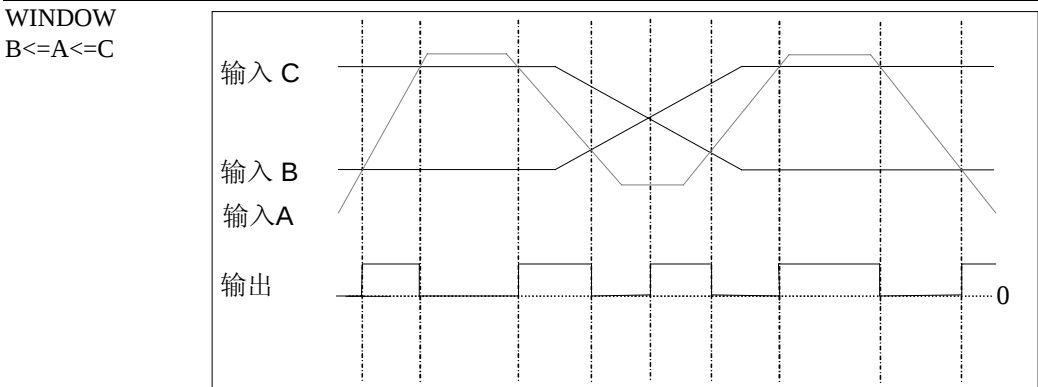
输入B提供脉冲的上升沿以递减输出值（步进值为1）。

输入C为零时，使输出保持。

输出起始值为0，限制区域为 ±300.00之间。

(A*B)/C ROUND 输出值= (输入A × 输入B) / (输入C).
本运算符与选项3中计时器运算符相似，不同的是它的输出值四舍五入。

WINDOW NO HYST 与WINDOW（选项19计时器）相同，只是当输入A处于窗口阀域范围内时不设滞后值。假如输入B=5，输入C=4，那么阀域范围为3到7。

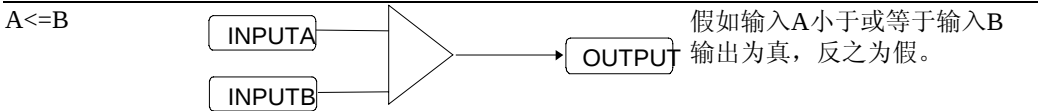


输入B和C分别为阀域的上限和下限。

假如B<= C，并且A在阀域范围内，那么输出为真，反之为假。

假如C<B，并且A在阀域范围内，那么输出为假，反之为真（即输出反转）。

注意 假如输入信号数据类型改变或在初始化状态，输出为假。

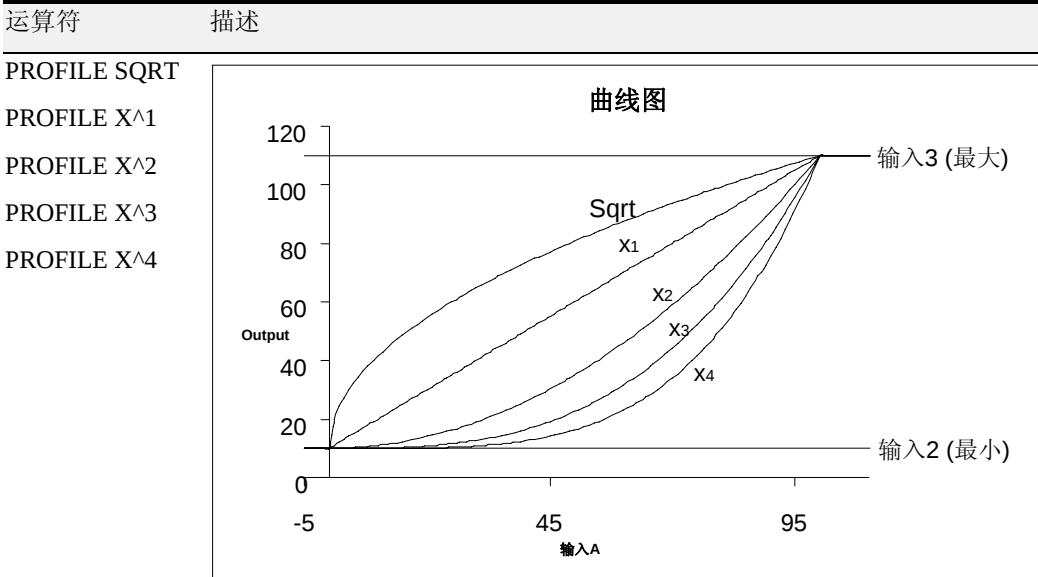


((A*B)/100)+C 输出= ((输入A × 输入B)/100)+C.

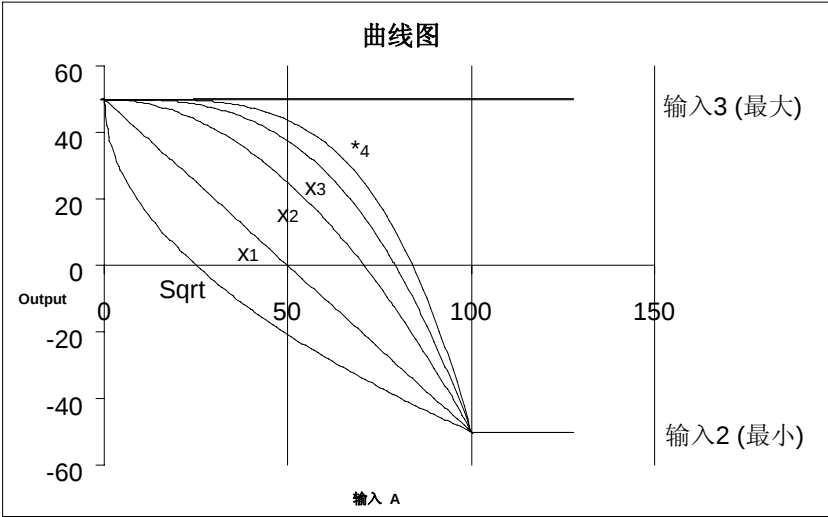
MIN (A,B,C) 输出等于输入A、B、C中的最小数。

MAX (A,B,C) 输出等于输入A、B、C中的最大数。





示例：最小值 = 10, 最大值 = 110



示例：最小值 = 50, 最大值 = -50

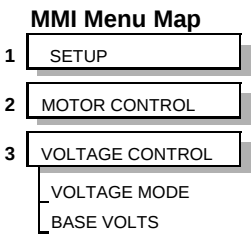
本运算逻辑可将0或1的输入信号转变为以(最小值) + ((最大值-最小值) × fn(输入值)) 表示的输出值，其中fn()代表 Sqrt (平方根), 线性关系(X¹), X², X³ or X⁴为乘方关系。输出被钳位在最小值与最大值之间，输入值被钳位在0到100之间。

这些曲线是从表中取100个点经插值计算得到的。

PROFILE Sqrt	$y = \text{最小值} + (\text{最大值} - \text{最小值}) x^{0.5}$
PROFILE X^1	$y = \text{最小值} + (\text{最大值} - \text{最小值}) x$
PROFILE X^2	$y = \text{最小值} + (\text{最大值} - \text{最小值}) x^2$
PROFILE X^3	$y = \text{最小值} + (\text{最大值} - \text{最小值}) x^3$
PROFILE X^4	$y = \text{最小值} + (\text{最大值} - \text{最小值}) x^4$

其中 输入 A：输入值X
 输入 B：最小值
 输入 C：最大值



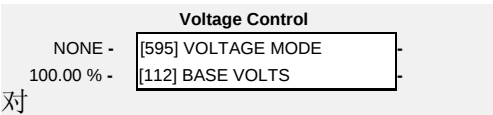


VOLTAGE CONTROL 电压控制

适用于电压/频率电机控制模式

该功能块支持变频器直流母线电压变化时，对输出电压进行控制以维持电压稳定性，该功能通过调节PWM调制波的脉冲宽度来达到目的。外供电源波动或电机的再生制动均会引起变频器直流母线电压的变化。

电压控制模式有三种：无、固定、自动。



参数描述

VOLTAGE MODE 电压模式

取值范围: 值: 见下面

当参数设置为无NONE时，不进行通过调节PWM调制波的方法控制直流电压。

当参数设置固定模式时，变频器的输出电压保持，不随直流母线电压的波动而变化。690+变频器的出厂编号中已注明最大输出电压的等级。

当参数设置自动模式时，变频器的输出电压保持，不随直流母线电压的波动而变化。但允许变频器输出电压在直流电压波动时平滑上升，这样可使电机在减速时允许过励，因而提高了电机制动性能。

值: 电压模式

- 0: 无
- 1: 固定的
- 2: 自动的

BASE VOLTS 基准电压

取值范围: 0.00 至 115.47 %

该参数用于对电压控制功能块的输出值进行直接标量换算，假如变频器内部连接需要的话，也可对变频器的输出电压进行标量换算。

请参阅第1-136页 “平方/恒转矩选择”。



ZERO SPEED 零速度

该功能块用于判断速度何时到零或接近零，用户可自行选择两种方式，磁滞HYSTERISIS和阈值THRESHOLD两个参数可由用户自行设定。

Zero Speed			
-	AT ZERO SPD FBK	[1233]	TRUE
-	AT ZERO SPD DMD	[360]	TRUE
-	AT STANDSTILL	[1234]	TRUE
0.00 % -	[359] HYSTERESIS		
0.00 % -	[357] THRESHOLD		

参数描述

HYSTERISIS 磁滞

取值范围: 0.00 至 300.00 %

提供一个磁滞带，在磁滞带附近，电机输出保持稳定。

假如磁滞值>=阈值
那么，on值为两倍的滞环值，off值（磁滞带的下限）设为零，
在其他情况下，on值（磁滞带的上限）=阈值+滞环值，off值（磁滞带的下限）=阈值-滞环值

THRESHOLD 阈值

取值范围: 0.00 至 300.00 %

速度反馈值低于此值时，AT ZERO SPD DMD 零速度给定值参数输出被设置为真。

AT ZERO SPD FBK 零速度反馈值

取值范围: 假 / 真

零速度反馈值，由阈值和磁滞值判断，假如速度反馈值的绝对值大于零速度的上限值，该参数被设为假，假如速度反馈值的绝对值小于或等于零速度的下限值，该参数被设为真，另外在零速时不变化。

AT ZERO SPD DMD 零速度给定值

取值范围: 假 / 真

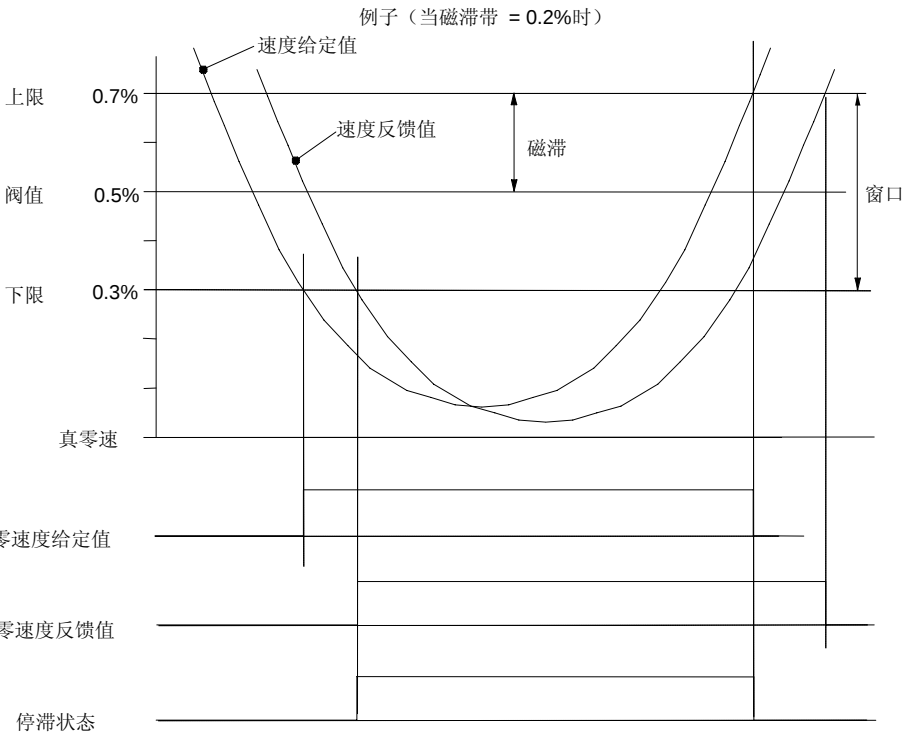
当变频器判断速度给定值为零速时（零速通过阈值和磁滞值来判断），该参数被设置为真。

AT STANDSTILL 停滞状态

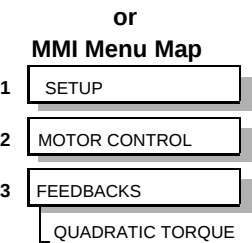
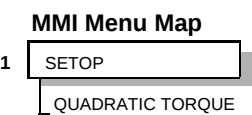
取值范围: 假 / 真

当零速度反馈值AT ZERO SPD FBK和零速度给定值AT ZERO SPD DMD两个参数同时为真时，该参数被设置为真，即判断变频器在停滞状态。

功能描述



平方/恒转矩选择



当选择或取消选择平方转矩模式时，须修改几个相关参数的值与限制值。

注意：当进行平方转矩模式选择时，请用户务必注意显示屏上提醒信息。

由恒转矩转变为平方转矩时			
功能块	参数	设定值	说明
模式选择	频率选择	3 kHz	不能改变
反时限	延迟时间	60.0 s	最高为 60.0 s
反时限	最大过载能力	110.0%	内部参数
电流限制	电流限制值	100.0 %	最高为 110.0 %
电压控制	基准电压	115.0 %	最高为115.47 %

由平方转矩转变为恒转矩时			
功能块	参数	设定值	说明
模式选择	频率选择	3 kHz	不能改变
反时限	延迟时间	60.0 s	最高为 60S
反时限	最大过载能力	150.0 %	内部参数
电流限制	电流限制值	150.0 %	最高为50.0 %
电压控制	基准电压	150.0 %	最高为115.47 %



参数表

参数表标题解释如下：

代码	参数的数字代码。用于区分内部连接源和目标
名称	在人机界面上显示的参数名称
功能块	参数所在的菜单页面及功能块
类型	REAL 浮点值 INT 整数 BOOL 布尔代数值（真或假） ENUM 枚举值（表示一个选择） STRING ASCII码 TAG 值，表示参数代码。 D_TAG 值，代表内部连接中的目标 S_TAG 值，代表内部连接中的源 WORD 十六进制数
范围	取值范围随参数类型的变化而变化。 REAL, INT 在最大值与最小值之间 BOOL 0 = 假, 1 = 真 ENUM 参数的选择范围 STRING 表示特殊意义的字符串 TAG 参数的代码 D_TAG 输入参数的代码 S_TAG 输入或输出参数的代码 WORD 十六进制数，从0000到FFFF。 说明：十进制数表示方法：“—”代表任意不确定的数，一个“x”代表一个数字，如 —.xx % 可表示100.00 %。
ID	串行通讯助记忆码 请参阅第三章“串行通讯”
说明	这儿可记录用户设置。 输出参数不保存在永久存储器中，除非有特别要求。 1、该输入参数不保存在永久存储器中。 2、该参数自动保存在永久存储器中。 3、该参数是电机配置数据的一个部分。 4、操作站不能修改该参数。 5、该参数不能作为连接目标。 6、该参数不能作为连接源。 7、该输入参数只有在变频器停止状态时才能写入。 8、该输入参数只有在变频器配置模式下才能写入。 9、该输入参数不能从串行通讯端口写入。 10、6053技术盒通讯选项访问该参数时，运用专用标量换算规则，请参阅第2-39页。

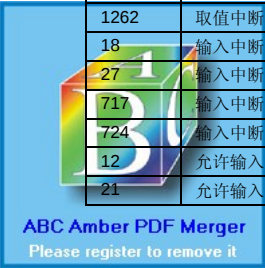


2-2 参数特性

特性表: 代码名称

代码	名称	功能块
1835	1ms执行周期	相配置
79	1秒钟过载率	动态制动
1695	超出阈值	计时器1
1825	超出阈值	计时器1
48	取绝对值	模拟输出1
734	取绝对值	模拟输出2
803	取绝对值	模拟输出3
62	加速限制	回转率限制
880	斜坡上升时间	线性斜率
1268	加速时间	变频器掉电控制器
261	加速时间	点动给定模式
258	加速时间	给定斜率
1499	加速度	移相
1569	加速度	相位寄存器
894	加速度	S曲线
1656	加速补偿	磁通
604	程序状态	自整定
576	跟踪时序逻辑回路激活	跟踪模式
1469	激活状态参数	原点
583	功能激活状态指示	INJ制动
1503	激活状态	相位寸动
1509	激活状态	移相
1512	激活	相位补偿
1478	激活	相位整定
4	被激活的跳闸	跳闸状态
740	被激活的跳闸+	跳闸状态
1294	系统板实际配置	系统板选项
1195	自适应比例增益	速度环
1194	自适应阈值	速度环
1500	向前移相	相位寸动
1148	反时限动作值	反时限
1234	停滞状态	零速
560	零速度给定值	零速
1233	零速度反馈值	零速
613	重启延迟时间1	自动重启
679	重启延迟时间2	自动重启
612	允许重启动次数	自动重启
614	允许重启动的剩余次数	自动重启
108	自动补偿	磁通
1193	转矩给定值补充值	速度环
341	跳频段1	跳频
680	跳频段2	跳频
681	跳频段3	跳频
682	跳频段4	跳频
1159	电机基准频率	电机数据
739	基准电压	INJ制动
845	补偿	锥度计算
840	补偿使能	锥度计算
1678	制动模式	再生控制
78	制动功率	动态制动
77	制动电阻	动态制动
81	制动状态指示	动态制动
1262	取值中断	5703输入
18	输入中断	模拟量输入1
27	输入中断	模拟量输入2
717	输入中断	模拟量输入3
724	输入中断	模拟量输入4
12	允许输入中断	模拟量输入1
21	允许输入中断	模拟量输入2

代码	名称	功能块
711	允许输入中断	模拟量输入3
718	允许输入中断	模拟量输入4
17	输入中断时的显示值	模拟量输入1
26	输入中断时的显示值	模拟量输入2
716	输入中断时的显示值	模拟量输入3
723	输入中断时的显示值	模拟量输入4
1644	预充电回路合闸	再生控制
321	系数A	显示标度1
375	系数A	显示标度2
854	系数A	显示标度3
862	系数A	显示标度4
44	系数B	显示标度1
673	系数B	显示标度2
855	系数B	显示标度3
863	系数B	显示标度4
322	系数C	显示标度1
376	系数C	显示标度2
856	系数C	显示标度3
864	系数C	显示标度4
273	通讯命令信息	通讯控制
270	远程给定控制模式	通讯控制
295	远程顺序控制模式	通讯控制
770	通讯模式速度设定值	给定模式
272	通讯状态信息	通讯控制
309	通讯超时	通讯控制
817	补偿	补偿
339	初始界面	进入控制
1235	接触器合闸状态	顺序逻辑
899	平滑过渡	S曲线
1267	电压控制范围	变频器掉电控制器
1157	控制模式	电机数据
826	卷心尺寸1	直径计算功能块
827	卷心尺寸2	直径计算功能块
1631	修正增益	相位寄存器
1465	定位操作修正幅值限制	原点
1570	修正	相位寄存器
1526	线数	相配置
1684	线数	位置
834	当前卷心	直径计算功能块
843	当前卷心	锥度计算
365	电流限制	电流限制
1521	滤波时间常数	相位PID
1255	滤波时间常数	相位PID(类型2)
1518	微分增益	相位PID
1252	微分增益	相位PID(类型2)
315	微分时间常数	相位PID
581	直流脉冲幅值	INJ制动
75	直流连接电压	反馈
579	直流脉冲	INJ制动
1634	直流电压设定	再生控制
1466	衰减幅值限制	原点
61	减速限制	回转率限制
881	斜坡下降时间	线性斜率
1269	减速时间	变频器掉电控制器
262	减速时间	点动给定模式
259	减速时间	给定斜率
1468	衰减值	原点
895	减速度	S曲线
334	小数位	显示标度1
379	小数位	显示标度2
852	小数位	显示标度3
860	小数位	显示标度4
100	去磁时延	模式选择
710	消磁时间	INJ制动
1149	延迟时间	反时限
1647	延迟	速度反馈跳闸



代码	名称	功能块
401	目标	连接 1
419	目标	连接 10
1739	目标	连接100
421	目标	连接 11
423	目标	连接 12
425	目标	连接 13
427	目标	连接 14
429	目标	连接 15
431	目标	连接 16
433	目标	连接 17
435	目标	连接 18
437	目标	连接 19
403	目标	连接 20
439	目标	连接 21
441	目标	连接 21
443	目标	连接 22
445	目标	连接 23
447	目标	连接 24
449	目标	连接 25
451	目标	连接 26
453	目标	连接 27
455	目标	连接 28
457	目标	连接 29
405	目标	连接 30
459	目标	连接 30
461	目标	连接 31
463	目标	连接 32
465	目标	连接 33
467	目标	连接 34
469	目标	连接 35
471	目标	连接 36
473	目标	连接 37
475	目标	连接 38
477	目标	连接 39
407	目标	连接 4
479	目标	连接 40
481	目标	连接 41
483	目标	连接 42
485	目标	连接 43
487	目标	连接 44
489	目标	连接 45
491	目标	连接 46
493	目标	连接 47
495	目标	连接 48
497	目标	连接 49
409	目标	连接 5
499	目标	连接 50
1401	目标	连接 51
1403	目标	连接 52
1405	目标	连接 53
1407	目标	连接 54
1409	目标	连接 55
1411	目标	连接 56
1413	目标	连接 57
1415	目标	连续 58
1417	目标	连接 59
411	目标	连接 6
1419	目标	连接 60
1421	目标	连接 61
1423	目标	连接 62
1425	目标	连续 63
1427	目标	连接 64
1429	目标	连接 65
1431	目标	连接 66
1433	目标	连接 67
1435	目标	连接 68
1437	目标	连接 69

代码	名称	功能块
413	目标	连接 7
1439	目标	连接 70
1441	目标	连接 71
1443	目标	连接 72
1445	目标	连接 73
1447	目标	连接 74
1449	目标	连接 75
1451	目标	连接 76
1453	目标	连接 77
1455	目标	连接 78
1457	目标	连接 79
415	目标	连接 8
1459	目标	连接 80
1701	目标	连接 81
1703	目标	连接 82
1705	目标	连接 83
1707	目标	连接 84
1709	目标	连接 85
1711	目标	连接 86
1713	目标	连接 87
1715	目标	连接 88
1717	目标	连接 89
417	目标	连接 9
1719	目标	连接 90
1721	目标	连接 91
1723	目标	连接 92
1725	目标	连接 93
1727	目标	连接 94
1729	目标	连接 95
1731	目标	连接 96
1733	目标	连接 97
1735	目标	连接 98
1737	目标	连接 99
805	直径	补偿
835	直径输出	直径计算功能块
780	直径	速度计算
844	直径	速度计算
821	使直径计算值保持	直径计算功能块
823	直径滤波时间常数	直径计算功能块
1199	直接输入反向最大值	速度环
1198	直接输入正向最大值	速度环
1205	直接输入	速度环
1196	直接输入选择	速度环
1197	直接输入比率	速度环
231	被禁止的跳闸	跳闸状态
742	被禁止的跳闸	跳闸状态
1462	位移	原点
1505	距离	移相
1463	距离微调值	原点
1506	距离微调	移相
1508	剩余距离	移相
1470	定位操作已完成	原点
1150	上升时间	反时限
276	允许变频器运行	顺序逻辑
591	变频器的输出频率	模式选择
814	动态补偿	补偿
611	启用	自动重启
603	启用	自整定
80	启用动态制动功能块	动态制动
1460	启用功能	原点
1580	启用功能	相位自调整
1504	启用	移相
1520	允许PID	相位PID
1564	允许	相位寄存器
311	允许	相位PID
1254	允许	相位PID（类型2）
1265	启用变频器掉电控制器功能	变频器掉电控制器

2-4 参数特性

代码	名称	功能块
60	启用功能	回转率限制
82	启用功能	滑差补偿
1690	启用计时器	计时器1
1820	启用计时器	计时器2
1645	允许启动变频器	再生控制
1476	启用相位补偿	相位整定
1474	启用速度补偿	相位整定
127	启用按钮	操作站1
1109	启用按钮	操作站2
1156	编码器故障状态信号	I/O跳闸
1016	编码器计数器	反馈
1238	编码器反馈 %	反馈
1688	编码器速度反馈%	位置
1687	编码器速度反馈	位置
567	编码器取反设置	反馈
566	编码器线数	反馈
565	编码器模式	反馈
761	编码器电源设置	反馈
1655	变频器节能模式	磁通
1607	耗电总数 (KWH)	功率测量
1471	出错信息	原点
1679	误差	相位PID
1573	误差	相位寄存器
1247	误差	相位PID (类型2)
1572	误差计数	相位寄存器
1467	误差计数	原点
1513	误差 (累积的)	相位PID
829	外部直径输入	直径计算功能块
1595	主轴标记号输入值	相位自调整
1596	从轴标记号输入值	相位自调整
233	外部跳闸模式选择	I/O跳闸
234	外部跳闸状态信号	I/O跳闸
1594	不准确标记号数目	相位自调整
1593	不准确标记号数目	相位自调整
620	风扇运行	顺序逻辑
275	快停时间限制	给定停止
304	快停模式	给定停止
264	快停时间	给定停止
1531	故障标记	相配置
1293	系统板故障状态	系统板选项
756	故障信号	技术选项
1485	前馈标量	相位控制
1498	系统板属性	系统板选项
1680	前馈	相位PID
1248	前馈	相位PID (类型2)
1515	前馈增益	相位PID
1249	前馈增益	相位PID (类型2)
1514	前馈 (累积的)	相位PID
764	反馈	相位PID
765	反馈值求反	相位PID
73	磁场反馈	反馈
1587	过滤器	相位自调整
316	过滤器时间常数	相位PID
1537	过滤器时间	编码器速度1
1545	过滤器时间	编码器速度2
580	最终直流脉冲	INJ制动
126	最终停止速率	给定停止
6	跳闸原因显示	跳闸状态
107	固定补偿	磁通
841	固定补偿	锥度计算
808	固定惯量	补偿
842	固定堵转张力	锥度计算
125	公式选择	显示标度1
676	公式选择	显示标度2
853	公式选择	显示标度3
861	公式选择	显示标度4
99	频率选择	模式选择

代码	名称	功能块
577	频率	INJ制动
342	频率1	跳频
343	频率2	跳频
344	频率3	跳频
345	频率4	跳频
1464	增益	原点
313	增益	相位PID
1597	啮合修正	相位自调整
1483	主从轴齿轮比A	相位控制
1484	主从轴齿轮比B	相位控制
102	组织别地址状态	系统端口 (P3)
274	正常状态	顺序逻辑
101	最大值	显示标度 1
674	最大值	显示标度 2
857	最大值	显示标度 3
865	最大值	显示标度 4
1836	每转Hiper计数值	相配置
590	脉冲信号保持	制动控制
884	保持	线性斜率
1581	输出值保持	相位自调整
260	斜率保持	给定斜率
896	保持	S曲线
838	双曲线锥形	锥度计算
359	磁滞	零速
1517	积分增益	相位PID
1251	积分增益	相位PID (类型2)
314	积分时间常数	相位PID
1041	忽略密码	操作菜单1
1*76	忽略密码	操作菜单10
1080	忽略密码	操作菜单11
1084	忽略密码	操作菜单12
1088	忽略密码	操作菜单13
1092	忽略密码	操作菜单14
1096	忽略密码	操作菜单15
1100	忽略密码	操作菜单16
1744	忽略密码	操作菜单17
1749	忽略密码	操作菜单18
1754	忽略密码	操作菜单19
10*4	忽略密码	操作菜单2
1759	忽略密码	操作菜单20
1764	忽略密码	操作菜单21
1769	忽略密码	操作菜单22
1774	忽略密码	操作菜单23
1779	忽略密码	操作菜单24
1784	忽略密码	操作菜单25
1789	忽略密码	操作菜单26
1794	忽略密码	操作菜单27
1799	忽略密码	操作菜单28
1804	忽略密码	操作菜单29
1048	忽略密码	操作菜单3
1809	忽略密码	操作菜单30
1814	忽略密码	操作菜单31
1809	忽略密码	操作菜单32
1052	忽略密码	操作菜单4
1056	忽略密码	操作菜单5
1060	忽略密码	操作菜单6
1064	忽略密码	操作菜单7
1068	忽略密码	操作菜单8
1072	忽略密码	操作菜单9
578	电流限制	INJ制动
1565	寸动补偿	相位寄存器
818	惯量补偿	补偿
1648	禁止	速度反馈跳闸
610	第一次重新启动延迟时间1	自动重启
678	第一次重新启动延迟时间2	自动重启
1586	初始过滤器	相位自调整
1585	初始啮合	相位自调整

代码	名称	功能块
1677	速度的最初下降率	变频器掉电控制器
599	多路转换器输入值	多路选择器1
874	多路转换器输入值	多路选择器2
1101	输入值	过滤器1
1105	输入值	过滤器2
1461	功能块输入值	原点
879	斜率值输入	线性斜率
336	功能块输入值	最小速度
58	输入值	设定值标量
340	输入值	跳频
889	输入值	S曲线
641	多路转换器输入值0	多路转换器1
771	多路转换器输入值0	多路转换器2
347	输入通道0	预设值1
380	输入通道0	预设值2
390	输入通道0	预设值3
510	输入通道0	预设值4
521	输入通道0	预设值5
532	输入通道0	预设值6
543	输入通道0	预设值7
554	输入通道0	预设值8
642	多路转换器输入值1	多路转换器1
772	多路转换器输入值1	多路转换器2
348	输入通道1	预设值1
381	输入通道1	预设值2
391	输入通道1	预设值3
511	输入通道1	预设值4
522	输入通道1	预设值5
533	输入通道1	预设值6
544	输入通道1	预设值7
555	输入通道1	预设值8
751	输入通道1	技术选项
235	输入通道1 中断	I/O跳闸
651	多路转换器输入值10	多路转换器1
799	多路转换器输入值10	多路转换器2
652	多路转换器输入值11	多路转换器1
868	多路转换器输入值11	多路转换器2
653	多路转换器输入值12	多路转换器1
869	多路转换器输入值12	多路转换器2
654	多路转换器输入值13	多路转换器1
870	多路转换器输入值13	多路转换器2
655	多路转换器输入值14	多路转换器1
871	多路转换器输入值14	多路转换器2
656	多路转换器输入值15	多路转换器1
872	多路转换器输入值15	多路转换器2
645	多路转换器输入值2	多路转换器1
775	多路转换器输入值2	多路转换器2
349	输入通道2	预设值1
382	输入通道2	预设值2
392	输入通道2	预设值3
512	输入通道2	预设值4
523	输入通道2	预设值5
534	输入通道2	预设值6
545	预设值6	预设值7
556	输入通道2	预设值8
752	输入通道2	技术选项
236	输入通道2 中断	I/O跳闸
644	多路转换器输入值3	多路转换器1
792	输入通道3	多路转换器2
350	输入通道3	预设值1
383	输入通道3	预设值2
393	输入通道3	预设值3
513	输入通道3	预设值4
524	输入通道3	预设值5
535	输入通道3	预设值6
546	输入通道3	预设值7
557	输入通道3	预设值8

代码	名称	功能块
753	输入通道3	技术选项
645	多路转换器输入值4	多路转换器1
793	多路转换器输入值4	多路转换器2
351	输入通道4	预设值1
384	输入通道4	预设值2
394	输入通道4	预设值3
514	输入通道4	预设值4
525	输入通道4	预设值5
536	输入通道4	预设值6
547	输入通道4	预设值7
558	输入通道4	预设值8
754	输入通道4	技术选项
646	多路转换器输入值5	多路转换器1
794	多路转换器输入值5	多路转换器2
352	输入通道5	预设值1
385	输入通道5	预设值2
3*5	输入通道5	预设值3
515	输入通道5	预设值4
526	I输入通道5	预设值5
*37	输入通道5	预设值6
548	输入通道5	预设值7
559	输入通道5	预设值8
755	输入通道5	技术选项
647	多路转换器输入值6	多路转换器1
795	多路转换器输入值6	多路转换器2
353	输入通道6	预设值1
386	输入通道6	预设值2
396	输入通道6	预设值3
516	输入通道6	预设值4
52*	输入通道6	预设值5
538	输入通道6	预设值6
549	输入通道6	预设值7
560	输入通道6	预设值8
648	多路转换器输入值7	多路转换器1
796	多路转换器输入值7	多路转换器2
354	输入通道7	预设值1
387	输入通道7	预设值2
397	输入通道7	预设值3
517	输入通道7	预设值4
528	输入通道7	预设值5
539	输入通道7	预设值6
550	输入通道7	预设值7
561	输入通道7	预设值8
649	多路转换器输入值8	多路转换器1
797	多路转换器输入值8	多路转换器2
650	多路转换器输入值9	多路转换器1
798	多路转换器输入值9	多路转换器2
180	输入值A	逻辑功能块1
225	I输入值A	逻辑功能块10
1346	输入值A	逻辑功能块11
1351	输入值A	逻辑功能块12
1356	输入值A	逻辑功能块13
1361	输入值A	逻辑功能块14
1366	输入值A	逻辑功能块15
*371	输入值A	逻辑功能块16
1376	输入值A	逻辑功能块17
1381	输入值A	逻辑功能块18
1386	输入值A	逻辑功能块19
185	输入值A	逻辑功能块2
1391	输入值A	逻辑功能块20
190	输入值A	逻辑功能块3
195	I输入值A	逻辑功能块4
200	输入值A	逻辑功能块5
205	输入值A	逻辑功能块6
210	I输入值A	逻辑功能块7
215	输入值A	逻辑功能块8
220	输入值A	逻辑功能块9

2-6 参数特性

代码	名称	功能块
130	输入值A	值功能块1
175	输入值A	值功能块10
1296	输入值A	值功能块11
1301	输入值A	值功能块12
1306	输入值A	值功能块13
1311	输入值A	值功能块14
1316	输入值A	值功能块15
1321	输入值A	值功能块16
1326	输入值A	值功能块17
1331	输入值A	值功能块18
1336	输入值A	值功能块19
135	输入值A	值功能块2
1341	输入值A	值功能块20
140	输入值A	值功能块3
145	输入值A	值功能块4
150	输入值A	值功能块5
155	输入值A	值功能块6
160	输入值A	值功能块7
165	输入值A	值功能块8
170	输入值A	值功能块9
181	输入值B	逻辑功能块1
226	输入值B	逻辑功能块10
1347	输入值B	逻辑功能块11
1352	输入值B	逻辑功能块12
1357	输入值B	逻辑功能块13
1352	输入值B	逻辑功能块14
1367	输入值B	逻辑功能块15
1372	输入值B	逻辑功能块16
1377	输入值B	逻辑功能块17
1382	输入值B	逻辑功能块18
1387	输入值B	逻辑功能块19
186	输入值B	逻辑功能块2
1392	输入值B	逻辑功能块20
191	输入值B	逻辑功能块3
196	输入值B	逻辑功能块4
201	I输入值B	逻辑功能块5
206	输入值B	逻辑功能块6
211	输入值B	逻辑功能块7
216	输入值B	逻辑功能块8
221	输入值B	逻辑功能块9
131	I输入值B	值功能块1
176	输入值B	值功能块10
1297	输入值B	值功能块11
1302	输入值B	值功能块12
1307	输入值B	值功能块13
1312	输入值B	值功能块14
1317	输入值B	值功能块15
1322	输入值B	值功能块16
1327	I输入值B	值功能块17
1332	输入值B	值功能块18
1337	输入值B	值功能块19
136	输入值B	值功能块2
1342	输入值B	值功能块20
141	输入值B	值功能块3
146	输入值B	值功能块4
151	输入值B	值功能块5
156	输入值B	值功能块6
161	输入值B	值功能块7
166	输入值B	值功能块8
171	输入值B	值功能块9
182	输入值C	逻辑功能块1
227	输入值C	逻辑功能块10
1348	输入值C	逻辑功能块11
1353	输入值C	逻辑功能块12
1358	输入值C	逻辑功能块13
1365	输入值C	逻辑功能块14
1368	输入值C	逻辑功能块15

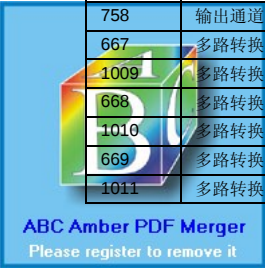
代码	*名称	功能块
1373	输入值C	逻辑功能块16
1378	输入值C	逻辑功能块17
1383	输入值C	逻辑功能块18
1388	输入值C	逻辑功能块19
187	输入值C	逻辑功能块2
1393	输入值C	逻辑功能块20
192	输入值C	逻辑功能块3
197	输入值C	逻辑功能块4
202	输入值C	逻辑功能块5
207	输入值C	逻辑功能块6
212	输入值C	逻辑功能块7
217	输入值C	逻辑功能块8
222	输入值C	逻辑功能块9
132	输入值C	值功能块1
177	输入值C	值功能块10
1298	I输入值C	值功能块11
1303	输入值C	值功能块12
1308	输入值C	值功能块13
1313	输入值C	值功能块14
1318	输入值C	值功能块15
1323	输入值C	值功能块16
1328	输入值C	值功能块17
1333	输入值C	值功能块18
1338	输入值C	值功能块19
137	输入值C	值功能块2
1343	输入值C	值功能块20
142	输入值C	值功能块3
147	输入值C	值功能块4
152	输入值C	值功能块5
157	输入值C	值功能块6
162	输入值C	值功能块7
167	输入值C	值功能块8*
172	输入值C	值功能块9
362	输入值 (Hz)	跳频
1843	不启用积分	相位PID
1189	不启用积分	速度环
312	积分失败	相位PID
1153	反时限电流值	反时限
30	输出值取反	数字输入1
1272	输出值取反	数字输入11
1274	输出值取反	数字输入12
1276	输出值取反	数字输入13
1278	输出值取反	数字输入14
1280	输出值取反	数字输入15
33	输出值取反	数字输入2
36	输出值取反	数字输入3
39	输出值取反	数字输入4
42	输出值取反	数字输入5
725	输出值取反	数字输入6
727	输出值取反	数字输入7
51	输出值取反	数字输出1
1282	输出值取反	数字输出11
1284	输出值取反	数字输出12
1286	输出值取反	数字输出13
1288	输出值取反	数字输出14
1290	输出值取反	数字输出15
54	输出值取反	数字输出2
736	输出值取反	数字输出3
1534	输出值取反	编码器速度1
1542	输出值取反	编码器速度2
1154	编码器故障跳闸	I/O跳闸
1487	位置输出取反	相位控制
1482	速度输出值取反	相位控制
760	过热跳闸	I/O跳闸
1152	反时限保护处于激活状态	反时限
890	拐点1	S曲线
891	拐点2	S曲线

代码	名称	功能块
892	拐点3	S曲线
893	拐点4	S曲线
280	点动	顺序逻辑
302	点动中	顺序逻辑
1608	kW min	功率测量
120	漏电感	电机数据
1519	极限	相位PID
1253	极限	相位PID（类型2）
1683	限制值	位置
1523	极限	相位PID
1257	限制	相位PID（类型2）
811	线速度给定值	补偿
830	线速度输入	直径计算功能块
778	线速度	速度计算
820	线速度微分	补偿
1533	线数	编码器速度1
1541	线数	编码器速度2
250	本地控制方向取反	给定模式
247	本地控制设定值	给定模式
53	最小值	显示比例1
675	最小值	显示比例2
858	最小值	显示比例3
866	最小值	显示比例4
328	下降	上升/下降
65	磁通电流	电机数据
1566	标记补偿	相位寄存器
1837	主编码器输入值取反	相配置
1598	主动轴运行长度	相位自调节
1833	主动轴标记号位置	相位自调节
1561	主轴标记号类型	相配置
1590	主动轴标记号计数器	相位自调节
1491	主轴位置（整数）	相位控制
1529	主轴位置	相配置
1492	主轴位置	相位控制
1527	主比例运算值A	相配置
1528	主比例运算值B	相配置
1535	最大速度	编码器速度1
1543	最大速度	编码器速度2
1560	最大速度	相配置
1032	最大速度	设定值比例
252	最大速度钳位	给定模式
330	最大值	上升/下降
575	最小搜索速度	跟踪模式
253	最小速度钳位	给定模式
329	最小值	上升/下降
337	功能块最小输出值	最小速度
806	最小直径	补偿
831	最小直径	直径计算功能块
781	最小直径	速度计算
832	最小速度	直径计算功能块
1592	过晚的标记号数目M	相位自调节
1591	过晚的标记号数目S	相位自调节
836	线速度模数	直径计算功能块
816	角速度模数	补偿
837	绕组速度模数	直径计算功能块
779	绕组速度模量	速度计算
689	自整定模式	自整定
338	模式	最小速度
117	工作模式	系统端口（P3）
124	电机接线方式	电机数据
64	电机电流	电机数据
66	电机电流%（电机电流设置值%）	反馈
67	电机电流设定	反馈
84	电机极对数	电机数据
1160	电机电压	电机数据
85	驱动状态的限制值	滑差补偿
1842	主轴位置+补偿	相位控制

代码	名称	功能块
121	互电感	电机数据
324	参数重命名	操作菜单1
1073	参数重命名	操作菜单10
1077	参数重命名	操作菜单11
1081	参数重命名	操作菜单12
1085	参数重命名	操作菜单13
1089	参数重命名	操作菜单14
1093	参数重命名	操作菜单15
1097	参数重命名	操作菜单16
1741	参数重命名	操作菜单17
1746	参数重命名	操作菜单18
1751	参数重命名	操作菜单19
378	参数重命名	操作菜单2
1756	参数重命名	操作菜单20
1761	参数重命名	操作菜单21
1766	参数重命名	操作菜单22
1771	参数重命名	操作菜单23
1776	参数重命名	操作菜单24
1781	参数重命名	操作菜单25
1786	参数重命名	操作菜单26
1791	参数重命名	操作菜单27
1796	参数重命名	操作菜单28
1801	参数重命名	操作菜单29
1045	参数重命名	操作菜单3
1806	参数重命名	操作菜单30
1811	参数重命名	操作菜单31
1816	参数重命名	操作菜单32
1049	参数重命名	操作菜单4
1053	参数重命名	操作菜单5
1057	参数重命名	操作菜单6
1061	参数重命名	操作菜单7
1065	参数重命名	操作菜单8
1069	参数重命名	操作菜单9
83	电机标称转速	电机数据
791	反向转矩最大值	转矩计算
1259	值取反	5703输出
1038	设定值无密码保护	进入控制
1582	主动轴的标称长度单位	相位自调节
1583	从动轴的标称长度单位	相位自调节
278	非滑行停止	顺序逻辑
277	非快速停止	顺序逻辑
293	不停止命令	顺序逻辑
586	频率下限	制动控制
588	闭合制动器脉冲信号保持时间	制动控制
15	补偿	模拟输入1
24	补偿	模拟输入2
714	补偿	模拟输入3
721	补偿	模拟输入4
47	补偿	模拟输入1
733	补偿	模拟输出2
802	补偿	模拟输出3
1510	补偿	相位补偿
1511	补偿量微调	相位补偿
585	频率上限	制动控制
587	释放制动器脉冲信号保持时间	制动控制
584	负载上限	制动控制
115	操作台的数据库	操作台1
1497	操作台的数据库	操作台2
230	操作台的软件版本号	操作台1
1110	操作台的软件版本号	操作台2
1104	输出值	过滤器1
1108	输出值	过滤器2
1472	功能块输出值	目标位置
887	输出斜率	线性斜率
183	输出	逻辑功能块1
228	输出	逻辑功能块10
1349	输出	逻辑功能块11

代码	名称	功能块
1354	输出	逻辑功能块12
1359	输出	逻辑功能块13
1364	输出	逻辑功能块14
1369	输出	逻辑功能块15
1374	输出	逻辑功能块16
1379	输出	逻辑功能块17
1384	输出	逻辑功能块18
1389	输出	逻辑功能块19
188	输出	逻辑功能块2
1394	输出	逻辑功能块20
193	输出	逻辑功能块3
198	输出	逻辑功能块4
203	输出	逻辑功能块5
208	输出	逻辑功能块6
213	输出	逻辑功能块7
218	输出	逻辑功能块8
223	输出	逻辑功能块9
335	功能块输出值	最小速度
598	多路转换器输出值	多路转换器1
873	多路转换器输出值	多路转换器2
1488	位置输出	相位控制
1522	输出	相位PID
1256	输出	相位PID(类型2)
325	相位比例平方微分(类型2)	上升/下降
59	输出值	设定值比例
346	输出值	跳越频率
767	输出	S曲线
133	输出	值功能块1
178	输出	值功能块10
1299	输出	值功能块11
1304	输出	值功能块12
1309	输出	值功能块13
1314	输出	值功能块14
1319	输出	值功能块15
1324	输出	值功能块16
1329	输出	值功能块17
1334	输出	值功能块18
1339	输出	值功能块19
138	输出	值功能块2
1344	输出	值功能块20
143	输出	值功能块3
148	输出	值功能块4
*53	输出	值功能块5
158	输出	值功能块6
163	输出	值功能块7
168	输出	值功能块8
173	输出	值功能块9
748	位置输出值(整数)	位置
657	多路转换器输出值0	多路选择器1
875	多路转换器输出值0	多路选择器2
658	多路转换器输出值1	多路选择器1
1000	多路转换器输出值1	多路选择器2
356	预设值功能块输出值1	预设值1
389	预设值功能块输出值1	预设值2
399	预设值功能块输出值1	预设值3
519	预设值功能块输出值1	预设值4
530	预设值功能块输出值1	预设值5
541	预设值功能块输出值1	预设值6
552	预设值功能块输出值1	预设值7
563	预设值功能块输出值1	预设值8
758	输出通道1	技术选项
667	多路转换器输出值10	多路选择器1
1009	多路转换器输出值12	多路选择器2
668	多路转换器输出值12	多路选择器1
1010	多路转换器输出值11	多路选择器2
669	多路转换器输出值12	多路选择器1
1011	多路转换器输出值12	多路选择器2

代码	名称	功能块
670	多路转换器输出值13	多路选择器1
1012	多路转换器输出值13	多路选择器2
671	多路转换器输出值4	多路选择器1
1013	多路转换器输出值14	多路选择器2
672	多路转换器输出值15	多路选择器1
1014	多路转换器输出值15	多路选择器2
659	多路转换器输出值2	多路选择器1
1001	多路转换器输出值2	多路选择器2
372	预设值功能块输出值2	预设值1
373	预设值功能块输出值2	预设值2
374	预设值功能块输出值2	预设值3
520	预设值功能块输出值	预设值4
531	预设值功能块输出值2	预设值5
542	预设值功能块输出值2	预设值6
553	预设值功能块输出值2	预设值7
564	预设值功能块输出值2	预设值8
759	输出通道2	技术选项
660	多路转换器输出值3	多路选择器1
1002	多路转换器输出值3	多路选择器2
661	多路转换器输出值4	多路选择器1
1003	多路转换器输出值4	多路选择器2
662	多路转换器输出值5	多路选择器1
1004	多路转换器输出值5	多路选择器2
663	多路转换器输出值6	多路选择器1
1005	多路转换器输出值6	多路选择器2
664	多路转换器输出值7	多路选择器1
1006	多路转换器输出值7	多路选择器2
665	多路转换器输出值8	多路选择器1
1007	多路转换器输出值8	多路选择器2
666	多路转换器输出值9	多路选择器1
1008	多路转换器输出值9	多路选择器2
286	至接触器的跳闸信号	顺序逻辑
363	输出值(HZ)	跳越频率
318	输出负偏限制	相位PID
317	输出正偏限制	相位PID
1486	位置输出比例	相位控制
319	输出比例	相位PID
776	相位比例平方微分	速度计算
782	过速度	速度计算
1164	电机允许过载率	电机数据
775	过励	速度计算
786	过励	转矩计算
1516	比例增益	相位PID
1250	比例增益	相位PID(类型2)
74	参数	操作菜单1
633	参数	操作菜单10
634	参数	操作菜单11
635	参数	操作菜单12
636	参数	操作菜单13
637	参数	操作菜单14
638	参数	操作菜单15
639	参数	操作菜单16
1740	参数	操作菜单17
1745	参数	操作菜单18
1750	参数	操作菜单19
371	参数	操作菜单2
1755	参数	操作菜单20
1760	参数	操作菜单21
1765	参数	操作菜单22
1770	参数	操作菜单23
1775	参数	操作菜单24
1780	参数	操作菜单25
1785	参数	操作菜单26
1790	参数	操作菜单27
1795	参数	操作菜单28
1800	参数	操作菜单29
626	参数	操作菜单30



参数特性

代码	名称	功能块
1805	参数	操作菜单30
1810	参数	操作菜单31
1815	参数	操作菜单32
627	参数	操作菜单4
628	参数	操作菜单5
629	参数	操作菜单6
630	参数	操作菜单7
631	参数	操作菜单8
632	参数	操作菜单9
8	密码	进入控制
608	重启等候时间	自动重启
1473	周期	相位整定
1397	相输入	速度环
1643	缺相	再生控制
1477	相位补偿	相位调谐
766	PID误差	相位PID
1548	PID输出	相位PID(类型2)
320	位置误差(整数)	相位PID
1548	相位PID	相位PID(类型2)
1494	位置误差(整数)	相位控制
1490	位置前馈输出信号	相位控制
790	正向转矩最大值	转矩计算
1480	位置控制功能启用	相位控制
1495	位置误差	相位控制
1604	功率(KW)	功率测量
1605	功率(马力)	功率测量
1158	电机标称功率	电机数据
242	电机功率因数	电机数据
299	送电模式	本地控制
283	送电即启动	顺序逻辑
1633	预充电回路已合闸	再生控制
1682	预设值	位置
822	启用预设	直径计算功能块
1271	变频器掉电控制器激活	变频器掉电控制器
50	平方转矩模式	反馈
327	上升	上升/下降
326	斜坡时间	上升/下降
244	曲线类型	给定斜率
888	斜坡状态	线性斜率
698	斜线运行状态	给定斜率
768	斜线运行状态	S曲线
98	无规图样	图样功能
1502	频率	相位渐近
812	微分比例	补偿
1699	频率比例	相位渐近
1258	比例	5703输入
1261	原始值	5703输入
1606	无功功率(KW)	功率测量
1040	只读设置	操作菜单1
1075	只读设置Y	操作菜单10
1079	只读设置	操作菜单11
1083	只读设置	操作菜单12
1087	只读设置	操作菜单13
1091	只读设置	操作菜单14
1095	只读设置	操作菜单15
1099	只读设置	操作菜单16
1743	只读设置	操作菜单17
1748	只读设置	操作菜单18
1753	只读设置	操作菜单19
1043	只读设置	操作菜单2
1758	只读设置	操作菜单20
1763	只读设置	操作菜单21
1768	只读设置	操作菜单22
1773	只读设置	操作菜单23
1778	只读设置	操作菜单24
1783	只读设置	操作菜单25
1788	只读设置	操作菜单26

代码	名称	功能块
1793	只读设置	操作菜单27
1798	只读设置	操作菜单28
1803	只读设置	操作菜单29
1047	只读设置	操作菜单3
1808	只读设置	操作菜单30
1813	只读设置	操作菜单31
1818	只读设置	操作菜单32
1051	只读设置	操作菜单4
1055	只读设置	操作菜单5
1059	只读设置	操作菜单6
1063	只读设置	操作菜单7
1067	只读设置	操作菜单8
1071	只读设置	操作菜单9
1602	就绪	相位自调节
287	已准备就绪	顺序逻辑
265	给定信号源模式	本地控制
709	回流涌磁时间	跟踪模式
686	启用再生电流限制功能	电流限制
86	再生发电状态的限制值	滑差补偿
589	闭合制动器信号	制动控制
282	远程控制跳闸复位	顺序逻辑
300	选择远程控制通讯模式	通讯控制
257	远程控制给定信号源	本地控制
308	远程控制给定控制模式选项	通讯控制
296	远程控制反转输出	顺序逻辑
249	远程控制模式下取反	给定模式
294	远程控制反转	顺序逻辑
297	远程控制顺序命令源	本地控制
307	远程控制顺序控制模式选	通讯控制
245	远程控制设定值	给定模式
1264	对答器	5703输出
1292	系统板选择	系统板选项
1603	复位	功率测量
1102	复位设置	过滤器1
1106	复位设置	过滤器2
885	复位	线性斜率
1579	复位	相位自调节
156*	复位	相位寄存器
747	复位	位置
332	复位	上升/下降
897	复位	S曲线
1691	复位	计时器 1
1821	复位	计时器 2
1479	复位(全部)	相位控制
1588	复位 计数器	相位自调节
886	复位值	线性斜率
331	复位值	上升/下降
898	复位值	S曲线
1692	复位值	计时器 1
1822	复位值	计时器 2
616	重启动状态	自动重启
1501	向后移相	相位渐近
813	方向取反	补偿
256	反转	给定模式
810	放卷	补偿
774	放卷	速度计算
1550	放卷	转矩计算
1163	转子时间常数	电机数据
291	正转	顺序逻辑
292	反转	顺序逻辑
279	停机模式	给定停止
285	运行状态	顺序逻辑
14	比例因子	模拟输入1
23	比例因子	模拟输入2
713	比例因子	模拟输入3
720	比例因子	模拟输入4
46	比例因子	模拟输入5

参数特性

代码	名称	功能块
732	比例因子	模拟输出2
801	比例因子	模拟输出3
1693	比例因子	计时器1
1823	比例因子	计时器2
1685	输出信号缩放比例	位置
819	比例因子	补偿
1696	比例换算后的时间	计时器1
1826	比例换算后的时间	计时器1
1260	换算后的值	5703输入
1039	显示比例参数	操作菜单1
1074	显示比例参数	操作菜单10
1078	显示比例参数	操作菜单11
1082	显示比例参数	操作菜单12
1086	显示比例参数	操作菜单13
1090	显示比例参数	操作菜单14
1094	显示比例参数	操作菜单15
1098	显示比例参数	操作菜单16
1742	显示比例参数	操作菜单17
1747	显示比例参数	操作菜单18
1752	显示比例参数	操作菜单19
1042	显示比例参数	操作菜单2
1757	显示比例参数	操作菜单20
1762	显示比例参数	操作菜单21
1767	显示比例参数	操作菜单22
1772	显示比例参数	操作菜单23
1777	显示比例参数	操作菜单24
1782	显示比例参数	操作菜单25
1787	显示比例参数	操作菜单26
1792	显示比例参数	操作菜单27
1797	显示比例参数	操作菜单28
1802	显示比例参数	操作菜单29
1046	显示比例参数	操作菜单3
1807	显示比例参数	操作菜单30
1812	显示比例参数	操作菜单31
1817	显示比例参数	操作菜单32
1050	显示比例参数	操作菜单4
1054	显示比例参数	操作菜单5
1058	显示比例参数	操作菜单6
1062	显示比例参数	操作菜单7
1066	显示比例参数	操作菜单8
1070	显示比例参数	操作菜单9
32	搜索补偿	跟踪模式
572	搜索模式	跟踪模式
574	搜索时间	跟踪模式
573	搜索电压	跟踪模式
824	选择外部直径输入	直径计算功能块
823	磁心选择	直径计算功能块
355	输入通道选择	预设值1
388	输入通道选择	预设值2
398	输入通道选择	预设值3
518	输入通道选择	预设值4
529	输入通道选择	预设值5
540	输入通道选择	预设值6
551	输入通道选择	预设值7
562	输入通道选择	预设值8
281	顺序命令方向	本地控制
298	顺序控制模式	本地控制
301	顺序逻辑状态	顺序逻辑
28	给定值	跟踪模式
310	设置值	相位PID
246	设定值	点动给定模式
763	设置值求反	相位PID
1037	设定值标量	进入控制
1844	正弦波	相位整定
1524	从控制源	相配置
1834	从编码器输入值取反	相配置
1599	从动轴运行长度	相位自调节

代码	名称	功能块
18*2	从动轴标记号位置	相位自调节
1562	从轴标记号类型	相配置
1589	从动轴标记号计数器	相位自调节
1567	长度	相位寄存器
1841	从轴位置（整数）	相位控制
1530	从轴位置	相配置
1493	从轴位置	相位控制
1532	数据计算来源	编码器速度1
1540	数据计算来源	编码器速度2
400	数据来源	连接1
418	数据来源	连接10
1738	数据来源	连接100
420	数据来源	连接11
422	数据来源	连接12
424	数据来源	连接13
426	数据来源	连接14
428	数据来源	连接15
430	数据来源	连接16
432	数据来源	连接17
434	数据来源	连接18
436	数据来源	连接19
402	数据来源	连接2
438	数据来源	连接20
440	数据来源	连接21
442	数据来源	连接22
444	数据来源	连接23
446	数据来源	连接24
448	数据来源	连接25
450	数据来源	连接26
452	数据来源	连接27
454	数据来源	连接28
456	数据来源	连接29
404	数据来源	连接3
458	数据来源	连接30
460	数据来源	连接31
462	数据来源	连接32
464	数据来源	连接33
466	数据来源	连接34
468	数据来源	连接35
470	数据来源	连接36
472	数据来源	连接37
474	数据来源	连接38
476	数据来源	连接39
406	数据来源	连接4
478	数据来源	连接40
480	数据来源	连接41
482	数据来源	连接42
484	数据来源	连接43
486	数据来源	连接44
488	数据来源	连接45
490	数据来源	连接46
492	数据来源	连接47
494	数据来源	连接48
496	数据来源	连接49
408	数据来源	连接5
498	数据来源	连接50
1400	数据来源	连接51
1402	数据来源	连接52
1404	数据来源	连接53
1406	数据来源	连接54
1408	数据来源	连接55
1410	数据来源	连接56
1412	数据来源	连接57
1414	数据来源	连接58
1416	数据来源	连接59
410	数据来源	连接6
1418	数据来源	连接60

参数特性

代码	名称	功能块
1420	数据来源	连接61
1422	数据来源	连接62
1424	数据来源	连接63
1426	数据来源	连接64
1428	数据来源	连接65
1430	数据来源	连接66
1432	数据来源	连接67
1434	数据来源	连接68
1436	数据来源	连接69
412	数据来源	连接7
1438	数据来源	连接70
1440	数据来源	连接71
1442	数据来源	连接72
1444	数据来源	连接73
1446	数据来源	连接74
1448	数据来源	连接75
1450	数据来源	连接76
1452	数据来源	连接77
1454	数据来源	连接78
1456	数据来源	连接79
414	数据来源	连接8
1458	数据来源	连接80
1700	数据来源	连接81
1702	数据来源	连接82
1704	数据来源	连接83
1706	数据来源	连接84
1708	数据来源	连接85
1710	数据来源	连接86
1712	数据来源	连接87
1714	数据来源	连接88
1716	数据来源	连接89
416	数据来源	连接9
1718	数据来源	连接90
1720	数据来源	连接91
1722	数据来源	连接92
1724	数据来源	连接93
1726	数据来源	连接94
1728	数据来源	连接95
1730	数据来源	连接96
1732	数据来源	连接97
1734	数据来源	连接98
1736	数据来源	连接99
1525	速度环速度反馈	相配置
1539	速度	编码器速度1
1547	速度	编码器速度2
255	给定速度	给定模式
784	速度给定值	给定模式
1191	速度给定值过滤	速度环
1207	速度误差	速度环
749	速度反馈% (用户设置的最大速度)	反馈
1192	速度反馈值过滤	速度环
568	速度反馈REV/S (每分钟转数)	反馈
569	速度反馈RPM (每秒钟转数)	反馈
1538	速度 (频率)	编码器速度1
1546	速度 (频率)	编码器速度2
1481	速度输入	相位控制
1190	速度环平方预设值	速度环
1188	速度环平方时间	速度环
1201	给定速度反向最大值	速度环
1475	速度补偿	相位整定
1489	速度输出信号	相位控制
1200	给定速度正向最大值	速度环
1187	速度环比例增益	速度环
254	速度设定值	给定模式
248	速度修正	给定模式
783	速度修正值	速度计算
692	曲线加速度	给定斜率

代码	名称	功能块
691	S曲线平滑过渡	给定斜率
693	曲线减速度	给定斜率
694	S曲线拐点1	给定斜率
695	S曲线拐点2	给定斜率
696	S曲线拐点3	给定斜率
697	S曲线拐点4	给定斜率
839	启用堵转	锥度计算
1632	堵转跳闸类型	堵转跳闸
847	启用堵转压力	锥度计算
241	堵转时间	堵转保护
1686	起动延时	顺序逻辑
571	起动模式	跟踪模式
93	起动菜单	进入控制
815	静态补偿	补偿
119	定子阻抗	电机数据
1571	状态	相位寄存器
1646	状态	再生控制
284	停机延迟时间	给定停止
263	停止时间	给定停止
266	零速判断阈值	给定停止
303	停止中	顺序逻辑
288	可合开关	顺序逻辑
306	开关在合闸位置	顺序逻辑
882	同期模式	线性斜率
268	同期模式	给定斜率
883	同期时间	线性斜率
267	同期时间	给定斜率
1642	已同期	再生控制
1641	正在同期	再生控制
305	系统复位	顺序逻辑
848	锥度设定值	锥度计算
850	渐缩的给定值	锥度计算
851	压力给定值	锥度计算
825	启用张力控制器	直径计算功能块
787	启用张力控制器	转矩计算
846	张力斜坡时间	锥度计算
849	张力设定值	锥度计算
1020	端电压	反馈
1025	禁止测试	自整定
1155	电机过热保护动作状态信号	I/O跳闸
1649	阈值	速度反馈跳闸
1694	阈值	计时器1
1824	阈值	计时器1
357	阈值	零速
1103	过滤器时间常数	过滤器1
1107	过滤器时间常数	过滤器2
615	重新启动剩余时间	自动重启
1270	时间限制	变频器掉电控制器
582	时限	INJ制动
1584	公差	相位自整定
1202	转矩控制模式选择	速度环
1204	转矩给定值	速度环
788	转矩给定值	转矩计算
70	转矩反馈	反馈
789	转矩限制值	转矩计算
1697	时间总数 (用小时计)	计时器1
1827	时间总数 (用小时计)	计时器2
1698	时间总数 (用秒计)	计时器1
1828	时间总数 (用秒计)	计时器2
1206	速度给定值总和	速度环
1203	速度给定值总和 (以RPM为单位)速度环	速度环
609	允许跳闸1后重新启动	自动重启
744	允许跳闸1+后重新启动	自动重启
677	允许跳闸2后重新启动	自动重启
745	允许跳闸2+后重新启动	自动重启
243	本地控制速度修正	给定模式
500	跳闸记录1 (最近一次跳闸)	跳闸历史

2-12 参数特性

代码	名称	功能块
509	跳闸记录10(最早的一次跳闸)	跳闸历史
501	跳闸记录2	跳闸历史
502	跳闸记录3	跳闸历史
503	跳闸记录4	跳闸历史*
504	跳闸记录5	跳闸历史
505	跳闸记录6	跳闸历史
506	跳闸记录7	跳闸历史
507	跳闸记录8	跳闸历史
508	跳闸记录9	跳闸历史
290	运行信号复位跳闸	顺序逻辑
1266	跳闸电压阈值	变频器掉电控制器
289	已跳闸	顺序逻辑*
1650	已跳闸状态信号	速度反馈跳闸
13	数据类型	模拟输入1
22	数据类型	模拟输入2
712	数据类型	模拟输入3
719	数据类型	模拟输入4
49	数据类型	模拟输入1
735	数据类型	模拟输入2
804	数据类型	模拟输入3
184	数据类型	逻辑功能块1
229	数据类型	逻辑功能块10
1350	数据类型	逻辑功能块11
1355	数据类型	逻辑功能块12
1360	数据类型	逻辑功能块13
1365	数据类型	逻辑功能块14
1370	数据类型	逻辑功能块15
1375	数据类型	逻辑功能块16
1380	数据类型	逻辑功能块17
1385	数据类型	逻辑功能块18
1390	数据类型	逻辑功能块19
189	数据类型	逻辑功能块2
1395	数据类型	逻辑功能块20
194	数据类型	逻辑功能块3
199	数据类型	逻辑功能块4
204	数据类型	逻辑功能块5
209	数据类型	逻辑功能块6
214	数据类型	逻辑功能块7
219	数据类型	逻辑功能块8
224	数据类型	逻辑功能块9
750	数据类型	技术选项
134	数据类型	值功能块1
179	数据类型	值功能块 10
1300	数据类型	值功能块11
1305	数据类型	值功能块2
1310	数据类型	值功能块13
1315	数据类型	值功能块14
1320	数据类型	值功能块15
1325	数据类型	值功能块16
1330	数据类型	值功能块17
1335	数据类型	值功能块18
1340	数据类型	值功能块19
139	数据类型	值功能块 2
1345	数据类型	值功能块20
144	数据类型	值功能块3
149	数据类型	值功能块4
154	数据类型	值功能块5
159	数据类型	值功能块6
164	数据类型	值功能块7
169	数据类型	值功能块8
174	数据类型	值功能块9
103	个体识别地址协议	系统端口 (P3)
323	单位字符数	显示标度1
377	单位字符数	显示标度2
359	单位字符数	显示标度3
867	单位字符数	显示标度4
1151	返回时间	反时限

代码	名称	功能块
785	UTS电压比较器	速度计算
1657	用户设置频率1	磁通
1676	用户设置频率10	磁通
1659	用户设置频率2	磁通
1661	用户设置频率3	磁通
1664	用户设置频率4	磁通
1666	用户设置频率5	磁通
1668	用户设置频率6	磁通
1670	用户设置频率7	磁通
1672	用户设置频率8	磁通
1674	用户设置频率9	磁通
1658	用户设置电压1	磁通
1660	用户设置电压2	磁通
1663	用户设置电压3	磁通
1665	用户设置电压4	磁通
1667	用户设置电压5	磁通
1669	用户设置电压 6	磁通
1671	用户设置电压7	磁通
1673	用户设置电压8	磁通
1675	用户设置电压9	磁通
777	UTS阈值	速度计算
104	V/F曲线	磁通
1263	值	5700 输出
16	值	模拟输入1
25	值	模拟输入T2
715	值	模拟输入3
722	值	模拟输入4
45	值	模拟输出1
731	值	模拟输出2
800	值	模拟输出3
31	输入值	数字输入1
1273	输入值	数字输入11
1275	输入值	数字输入 12
1277	输入值	数字输入13
1279	输入值	数字输入14
1281	输入值	数字输入15
34	输入值	数字输入 2
37	输入值	数字输入3
40	输入值	数字输入4
43	输入值	数字输入5
726	输入值	数字输入6
728	输入值	数字输入7
52	输出给定值	数字输出1
1283	输出给定值	数字输出11
1285	输出给定值	数字输出12
1287	输出给定值	数字输出13
1289	输出给定值	数字输出14
1291	输出给定值	数字输出15
55	输出给定值	数字输出2
737	输出给定值	数字输出3
807	可变惯量	补偿
1553	启用矢量控制模式	跟踪模式
1507	速度	移相
1508	速度	相位寄存器
1295	版本号	系统板选项
757	版本号	技术选项
570	启用电压/频率模式	跟踪模式
876	浏览级别	访问控制
5	报警信号	跳闸状态
741	报警信号	跳闸状态
809	宽度比例	补偿
833	卷轴速度	直径计算功能块



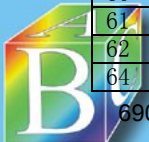
ABC Amber PDF Merger
Please register to remove it

2-13 参数特性

特性表：代码命令

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
4	被激活的跳闸	跳闸状态	十六进制数	0000 to FFFF	4	输出
5	报警信号	跳闸状态	十六进制数	0000 to FFFF	5	输出
6	跳闸原因显示	跳闸状态	枚举值	同代码 500 一样	6	输出
8	密码	访问控制	十六进制数	0000 to FFFF	8	
12	允许输入中断	模拟输入 1	布尔代数	假/真	0c	
13	数据类型	模拟输入 1	枚举值	0 : 0..+10 V 1 : +2..+10 V 2 : 0..+5 V 3 : +1..+5 V 4 : -10..+10 V 5 : 0..20 mA 6 : 4..20 mA 7 : 20..4 mA 8 : 20..0 mA 9 : 0..+20 V	0d	
14	标量	模拟输入 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0e	
15	补偿	模拟输入 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0f	
16	值	模拟输入 1	浮点值	_.xx	0g	输出
17	输入中断时的显示值	模拟输入 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0h	
18	输入中断	模拟输入 1	布尔代数	假/真	0i	输出
21	输入中断有效	模拟输入 2	布尔代数	假/真	0l	
22	数据类型	模拟输入 2	枚举值	同代码 13	0m	
23	标量	模拟输入 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0n	
24	补偿	模拟输入 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0o	
25	值	模拟输入 2	浮点值	_.xx	0p	输出
26	输入中断时的显示值	模拟输入 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	0q	
27	输入中断	模拟输入 2	布尔代数	假/真	0r	输出
28	给定值	跟踪模式	浮点值	_.xx	0s	输出
30	输出值取反	数字输入 1	布尔代数	假/真	0u	
31	输入值	数字输入 1	布尔代数	假/真	0v	输出
32	搜索补偿	跟踪模式	浮点值	0.00 to 50.00 %	0w	3
33	输出值取反	数字输入 2	布尔代数	假/真	0x	
34	输入值	数字输入 2	布尔代数	假/真	0y	输出
36	输出值取反	数字输入 3	布尔代数	假/真	10	
37	输入值	数字输入 3	布尔代数	假/真	11	输出
39	输出值取反	数字输入 4	布尔代数	假/真	13	
40	输入值	数字输入 4	布尔代数	假/真	14	输出
42	输出值取反	数字输入 5	布尔代数	假/真	16	
43	输入值	数字输入 5	布尔代数	假/真	17	输出
44	系数 B	显示标度 1	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	18	10
45	值	模拟输出 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	19	
46	标量	模拟输出 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	1a	
47	补偿	模拟输出 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	1b	
48	取绝对值	模拟输出 1	布尔代数	假/真	1c	
49	数据类型	模拟输出 1	枚举值	0 : 0..+10 V 1 : 0..20 mA 2 : 4..20 mA 3 : -10..+10 V 4 : 20..4 mA 5 : 20..0 mA 6 : +2..+10 V 7 : 0..+5 V 8 : +1..+5 V	1d	
50	平方转矩模式	反馈	布尔代数	假/真	1e	3
51	输出值取反	数字输出 1	布尔代数	假/真	1f	
52	输出给定值	数字输出 1	布尔代数	假/真	1g	
53	最小值	显示标度 1	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	1h	10
54	输出值取反	数字输出 2	布尔代数	假/真	1i	
55	输出给定值	数字输出 2	布尔代数	假/真	1j	
58	输入值	设定值标度	浮点值	-300.00 to 300.00 %	1m	
59	输出值	设定值标度	浮点值	_.x	1n	输出
60	启用功能	回转率限制	布尔代数	假/真	1o	
61	减速限制	回转率限制	浮点值	1.0 to 1200.0 Hz/s	1p	
62	加速限制	回转率限制	浮点值	1.0 to 1200.0 Hz/s	1q	
64	电机电流	电机数据	浮点值	0.00 to 999.99 A	1s	3, 7, 10

690+ 系列变频器



2-14 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
65	磁通电流	电机数据	浮点值	0.00 to 999.99 A	1t	3, 10
66	电机电流%(电机电流设置值*%)	反馈	浮点值	_. xx	1u	输出
67	电流电流设定	反馈	浮点值	_. x	1v	输出
70	转矩反馈	反馈	浮点值	_. xx	1y	输出
73	磁场反馈	反馈	浮点值	_. xx	21	输出
74	参数	操作菜单 1	参考值	-1871 to 1871	22	
75	直流连接电压	反馈	浮点值	_.	23	输出
77	制动电阻	动态制动	浮点值	1 to 1000 Ohm	25	7
78	制动功率	动态制动	浮点值	0.1 to 510.0 kW	26	7
79	1 秒钟过载率	动态制动	浮点值	1 to 40	27	7
80	启用动态制动功能块	动态制动	布尔代数值	假/真	28	
81	制动状态指示	动态制动	布尔代数值	假/真	29	输出
82	启用功能	滑差补偿	布尔代数值	假/真	2a	7
83	电机标称转速	电机数据	浮点值	0.0 to 30000.0 RPM	2b	3, 10
84	电机极对数	电机数据	枚举值	0 : 2 极 1 : 4 极 2 : 6 极 3 : 8 极 4 : 10 极 5 : 12 极	2c	3
85	驱动状态的修正限制值	滑差补偿	浮点值	0.0 to 600.0 RPM	2d	3
86	再生发电状态的修正限制值	滑差补偿	浮点值	0.0 to 600.0 RPM	2e	3
93	起动菜单	访问控制	整数	0 to 16	21	
98	随意模式	模式生成	布尔代数值	假/真	2q	
99	频率选择	模式选择	枚举值	0 : 3 kHz 1 : 6 kHz 2 : 9 kHz	2r	7
100	去磁延迟	模式选择	浮点值	0.1 to 10.0 s	2s	3
101	最大值	显示标度 1	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	2t	10
102	组织识别地址协议	系统端口 (P3)	整数	0 to 9	2u	
103	个体识别地址协议	系统端口 (P3)	整数	0 to 15	2v	
104	V/F 曲线	磁通	枚举值	0 : 线性 1 : 风扇型 2 : 用户自定义	2w	
107	固定补偿	磁通	浮点值	0.00 to 25.00 %	2z	3
108	自动补偿	磁通	浮点值	0.00 to 25.00 %	30	3
115	操作站数据库	操作站 1	布尔代数值	假/真	37	输出
117	模式	系统端口 (P3)	枚举值	0 : EI ASCII 1 : 5703	39	
119	定子阻抗	电机数据	REA L	0.0000 to 250.0000 Ohm	3b	3, 10
120	漏电感	电机数据	浮点值	0.00 to 300.00 mH	3c	3
121	互电感	电机数据	浮点值	0.00 to 3000.00 mH	3d	3, 10
124	电机接线方式	电机数据	枚举值	0 : 三角形 1 : 星形	3g	3
125	公式选择	显示标度 1	枚举值	0 : A/B * X + C 1 : A/B * (X+C) 2 : A/(B * X) + C 3 : A/(B * (X+C))	3h	
126	最终停止速率	给定停止	浮点值	12 to 4800 Hz/s	3i	
127	启用按钮	操作站 1	十六进制数	4 : 方向 5 : 点动 6 : 本地/远程选择 7 : 启动	3j	
130	输入值 A	值功能块 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3m	
131	输入值 B	值功能块 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3n	
132	输入值 C	值功能块 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3o	
133	输出	值功能块 1	浮点值	_. xx	3p	输出



代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
134	类型	值功能块 1	枚举值	0 : IF (C) - A 1 : ABS (A+B+C) 2 : SWITCH (A, B) 3 : (A*B) /C 4 : A+B+C 5 : A-B-C 6 : B<=A<=C 7 : A>B+/-C 8 : A>=B 9 : ABS (A) >B+/-C 10 : ABS (A) >=B 11 : A (1+B) 12 : IF (C) HOLD (A) 13 : BINARY DECODE 14 : ON DELAY 15 : OFF DELAY 16 : TIMER 17 : MINIMUM PULSE 18 : PULSE TRAIN 19 : WINDOW 20 : UP/DWN COUNTER 21 : (A*B) /C ROUND 22 : WINDOW NO HYST 23 : WINDOW B<=A<=C 24 : A<=B 25 : ((A*B) /100) +C 26 : MIN (A, B, C) 27 : MAX (A, B, C) 28 : PROFILE SQRT 29 : PROFILE LINEAR 30 : PROFILE x^2 31 : PROFILE x^3 32 : PROFILE x^4	3q	
135	输入值 A	值功能块 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3r	
136	输入值 B	值功能块 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3s	
137	输入值 C	值功能块 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3t	
138	输出	值功能块 2	浮点值	_. xx	3u	输出
139	类型	值功能块 2	枚举值	同代码 134	3v	
140	输入值 A	值功能块 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3w	
141	输入值 B	值功能块 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3x	
142	输入值 C	值功能块 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	3y	
143	输出	值功能块 3	浮点值	_. xx	3z	输出
144	类型	值功能块 3	枚举值		40	
145	输入值 A	值功能块 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	41	
146	输入值 B	值功能块 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	42	
147	输入值 C	值功能块 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	43	
148	输出	值功能块 4	浮点值	_. xx	44	输出
149	类型	值功能块 4	枚举值	同代码 134	45	
150	输入值 A	值功能块 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	46	
151	输入值 B	值功能块 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	47	
152	输入值 C	值功能块 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	48	
153	输出	值功能块 5	浮点值	_. xx	49	输出
154	类型	值功能块 5	枚举值	同代码 134	4a	
155	输入值 A	值功能块 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4b	
156	输入值 B	值功能块 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4c	
157	输入值 C	值功能块 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4d	
158	输出	值功能块 6	浮点值	_. xx	4e	输出
159	类型	值功能块 6	枚举值	同代码 134	4f	
160	输入值 A	值功能块 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4g	
161	输入值 B	值功能块 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4h	
162	输入值 C	值功能块 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4i	
163	输出	值功能块 7	浮点值	_. xx	4j	输出
164	类型	值功能块 7	枚举值	同代码 134	4k	
165	输入值 A	值功能块 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4l	
166	输入值 B	值功能块 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4m	
167	输入值 C	值功能块 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4n	
168	输出	值功能块 8	浮点值	_. xx	4o	输出
169	类型	值功能块 8	枚举值	同代码 134	4p	
170	输入值 A	值功能块 9	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4q	
171	输入值 B	值功能块 9	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4r	
172	输入值 C	值功能块 9	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4s	
173	输出	值功能块 9	浮点值	_. xx	4t	输出
174	类型	值功能块 9	枚举值	同代码 134	4u	
175	输入值 A	值功能块 10	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4v	

2-16 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
176	输入值 B	值功能块 10	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4w	
177	输入值 C	值功能块 10	浮点值	-32768.00 to 32767.00	4x	
178	输出	值功能块 10	浮点值	.xx	4y	输出
179	类型	值功能块 10	枚举值	同代码 134	4z	
180	输入值 A	逻辑功能块 1	布尔代数值	假/真	50	
181	输入值 B	逻辑功能块 1	布尔代数值	假/真	51	
182	输入值 C	逻辑功能块 1	布尔代数值	假/真	52	
183	输出	逻辑功能块 1	布尔代数值	假/真	53	输出
184	类型	逻辑功能块 1	枚举值	0 : NOT (A) 1 : AND (A, B, C) 2 : NAND (A, B, C) 3 : OR (A, B, C) 4 : NOR (A, B, C) 5 : XOR (A, B) 6 : 0-1 EDGE (A) 7 : 1-0 EDGE (A) 8 : AND (A, B, !C) 9 : OR (A, B, !C) 10 : S FLIP-FLOP 11 : R FLIP-FLOP	54	
185	输入值 A	逻辑功能块 2	布尔代数值	假/真	55	
186	输入值 B	逻辑功能块 2	布尔代数值	假/真	56	
187	输入值 C	逻辑功能块 2	布尔代数值	假/真	57	
188	输出	逻辑功能块 2	布尔代数值	假/真	58	输出
189	类型	逻辑功能块 2	枚举值	同代码 184	59	
190	输入值 A	逻辑功能块 3	布尔代数值	假/真	5a	
191	输入值 B	逻辑功能块 3	布尔代数值	假/真	5b	
192	输入值 C	逻辑功能块 3	布尔代数值	假/真	5c	
193	输出	逻辑功能块 3	布尔代数值	假/真	5d	输出
194	类型	逻辑功能块 3	枚举值	同代码 184	5e	
195	输入值 A	逻辑功能块 4	布尔代数值	假/真	5f	
196	输入值 B	逻辑功能块 4	布尔代数值	假/真	5g	
197	输入值 C	逻辑功能块 4	布尔代数值	假/真	5h	
198	输出	逻辑功能块 4	布尔代数值	假/真	5i	输出
199	类型	逻辑功能块 4	枚举值	同代码 184	5j	
200	输入值 A	逻辑功能块 5	布尔代数值	假/真	5k	
201	输入值 B	逻辑功能块 5	布尔代数值	假/真	5l	
202	输入值 C	逻辑功能块 5	布尔代数值	假/真	5m	
203	输出	逻辑功能块 5	布尔代数值	假/真	5n	输出
204	类型	逻辑功能块 5	枚举值	同代码 184	5o	
205	输入值 A	逻辑功能块 6	布尔代数值	假/真	5p	
206	输入值 B	逻辑功能块 6	布尔代数值	假/真	5q	
207	输入值 C	逻辑功能块 6	布尔代数值	假/真	5r	
208	输出	逻辑功能块 6	布尔代数值	假/真	5s	输出
209	类型	逻辑功能块 6	枚举值	同代码 184	5t	
210	输入值 A	逻辑功能块 7	布尔代数值	假/真	5u	
211	输入值 B	逻辑功能块 7	布尔代数值	假/真	5v	
212	输入值 C	逻辑功能块 7	布尔代数值	假/真	5w	
213	输出	逻辑功能块 7	布尔代数值	假/真	5x	输出
214	类型	逻辑功能块 7	枚举值	同代码 184	5y	
215	输入值 A	逻辑功能块 8	布尔代数值	假/真	5z	
216	输入值 B	逻辑功能块 8	布尔代数值	假/真	60	
217	输入值 C	逻辑功能块 8	布尔代数值	假/真	61	
218	输出	逻辑功能块 8	布尔代数值	假/真	62	输出
219	类型	逻辑功能块 8	枚举值	同代码 184	63	
220	输入值 A	逻辑功能块 9	布尔代数值	假/真	64	
221	输入值 B	逻辑功能块 9	布尔代数值	假/真	65	
222	输入值 C	逻辑功能块 9	布尔代数值	假/真	66	
223	输出	逻辑功能块 9	布尔代数值	假/真	67	输出
224	类型	逻辑功能块 9	枚举值	同代码 184	68	
225	输入值 A	逻辑功能块 10	布尔代数值	假/真	69	
226	输入值 B	逻辑功能块 10	布尔代数值	假/真	6a	
227	输入值 C	逻辑功能块 10	布尔代数值	假/真	6b	
228	输出	逻辑功能块 10	布尔代数值	假/真	6c	输出
229	类型	逻辑功能块 10	枚举值	同代码 184	6d	
230	操作站的软件版本号	操作站 1	十六进制数	0000 to FFFF	6e	输出



2-17 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
231	被禁止的跳闸	跳闸状态	十六进制数	5：输入1中断 6：输入2中断 7：电机堵转 8：反时限 9：制动电阻 10：制动单元 11：操作站 12：通讯中断 13：接触器反馈 14：速度反馈	6f	
233	外部跳闸模式选择	I/O跳闸	枚举值	0：跳闸 1：自由停止	6h	
234	外部跳闸状态信号	I/O跳闸	布尔代数值	假/真	6i	输出
235	输入通道1中断	I/O跳闸	布尔代数值	假/真	6j	
236	输入通道2中断	I/O跳闸	布尔代数值	假/真	6k	
241	堵转时间	堵转跳闸	浮点值	0.1 to 3000.0 s	6p	
242	电机功率因数	电机数据	浮点值	0.50 to 0.99	6q	3
243	本地模式速度修正	给定模式	布尔代数值	假/真	6r	
244	曲线类型	给定斜率	枚举值	0：线形斜坡 1：S形曲线	6s	
245	远程设定值	给定模式	浮点值	-300.00 to 300.00 %	6t	
246	设定值	点动给定模式	浮点值	-100.00 to 100.00 %	6u	
247	本地模式设定值	给定模式	浮点值	_.xx	6v	输出
248	速度修正	给定模式	浮点值	-300.00 to 300.00 %	6w	
249	远程模式下取反	给定模式	布尔代数值	假/真	6x	
250	本地模式方向取反	给定模式	布尔代数值	假/真	6y	输出
252	最大速度钳位	给定模式	浮点值	0.00 to 110.00 %	70	
253	最小速度钳位	给定模式	浮点值	-110.00 to 0.00 %	71	
254	速度设定值	给定模式	浮点值	_.xx	72	输出
255	给定速度	给定模式	浮点值	_.xx	73	输出
256	反转	给定模式	布尔代数值	假/真	74	输出
257	远程给定信号源	本地模式	布尔代数值	假/真	75	输出
258	加速时间	给定斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	76	3
259	减速时间	给定斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	77	3
260	斜率保持	给定斜率	布尔代数值	假/真	78	
261	加速时间	点动给定模式	浮点值	0.0 to 3000.0 s	79	
262	减速时间	点动给定模式	浮点值	0.0 to 3000.0 s	7a	
263	停止时间	给定停止	浮点值	0.0 to 600.0 s	7b	
264	快停时间	给定停止	浮点值	0.0 to 600.0 s	7c	
265	给定信号源模式	本地模式	枚举值	同代码298	7d	
266	停止零速	给定停止	浮点值	0.00 to 100.00 %	7e	
267	对称时间	给定斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	7f	3
268	对称模式	给定斜率	布尔代数值	假/真	7g	
270	远程给定控制模式	通讯控制	布尔代数值	假/真	7i	输出
272	通讯状态信息	通讯控制	十六进制数	0000 to FFFF	7k	输出
273	通讯命令信息	通讯控制	十六进制数	0000 to FFFF	7l	输出
274	正常状态	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7m	输出
275	快停时间限制	给定停止	浮点值	0.0 to 3000.0 s	7n	
276	允许变频器运行	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7o	
277	非快速停止	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7p	
278	非自由停止	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7q	
279	停机模式	给定停止	枚举值	0：运行斜坡 1：自由自由 2：直流制动 3：停止斜坡	7r	
280	点动	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7s	
281	顺序命令方向	本地模式	布尔代数值	假/真	7t	
282	远程跳闸复位	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7u	
283	送电即起动	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7v	
284	停机延迟时间	给定停止	浮点值	0.000 to 30.000 s	7w	
285	运行状态	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7x	输出
286	至接触器的跳闸信号	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7y	输出
287	已准备就绪	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	7z	输出
288	接通允许	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	80	输出
289	已跳闸	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	81	输出
290	运行信号复位跳闸	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	82	
291	正转	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	83	
292	反转	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	84	
293	不停止命令	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	85	
294	远程反转	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	86	

690+ 系列变频器

2-18 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
295	通讯顺序	通讯控制	布尔代数值	假/真	87	输出
296	远程反转输出	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	88	输出
297	远程顺序命令源	本地模式	布尔代数值	假/真	89	输出
298	顺序控制模式	本地模式	枚举值	0 : 本地/远程 1 : 本地 2 : 远程	8a	
299	上电模式	本地模式	枚举值	0 : 本地 1 : 远程 2 : 自动	8b	
300	远程通讯模式	通讯控制	布尔代数值	假/真	8c	
301	顺序逻辑状态	顺序逻辑	枚举值	0 : 禁止启动 1 : 启用启动 2 : 开关在合位置 3 : 准备就绪 4 : 启用 5 : 快速停止激活 6 : 跳闸激活 7 : 已跳闸	8d	输出
302	点动中	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	8e	输出
303	停止中	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	8f	输出
304	快停模式	给定停止	枚举值	0 : 斜坡 1 : 自由自由	8g	
305	系统复位	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	8h	输出
306	接通	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	8i	输出
307	远程顺序控制模式选择	通讯控制	枚举值	0 : 端子/通讯 1 : 端子 2 : 通讯	8j	
308	远程给定控制模式选择	通讯控制	枚举值	同代码 307	8k	
309	通讯超时	通讯控制	浮点值	0.0 to 600.0 s	8l	
310	设置值	相位 PID	浮点值	-300.00 to 300.00 %	8m	
311	允许	相位 PID	布尔代数值	假/真	8n	
312	积分失败	相位 PID	布尔代数值	假/真	8o	
313	增益	相位 PID	浮点值	0.0 to 100.0	8p	
314	积分时间常数	相位 PID	浮点值	0.01 to 100.00 s	8q	
315	微分时间常数	相位 PID	浮点值	0.000 to 10.000 s	8r	
316	过滤器时间常数	相位 PID	浮点值	0.000 to 10.000 s	8s	
317	输出正偏限制	相位 PID	浮点值	0.00 to 105.00 %	8t	
318	输出负偏限制	相位 PID	浮点值	-105.00 to 0.00 %	8u	
319	输出比例	相位 PID	浮点值	-3.0000 to 3.0000	8v	
320	PID 输出	相位 PID	浮点值	_.xx	8w	输出
321	系数 A	显示标度 1	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	8x	10
322	系数 C	显示标度 1	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	8y	10
323	单位字符数	显示标度 1	字符串	最大长度为 6 个字符	8z	
324	参数重命名	操作菜单 1	字符串	最大长度为 16 个字符	90	
325	输出值	上升/下降	浮点值	_.xx	91	输出
326	斜坡时间	上升/下降	浮点值	0.0 to 600.0 s	92	
327	上升	上升/下降	布尔代数值	假/真	93	
328	下降	上升/下降	布尔代数值	假/真	94	
329	最小值	上升/下降	浮点值	-300.00 to 300.00 %	95	
330	最大值	上升/下降	浮点值	-300.00 to 300.00 %	96	
331	复位值	上升/下降	浮点值	-300.00 to 300.00 %	97	
332	复位	上升/下降	布尔代数值	假/真	98	
334	小数位	显示标度 1	枚举值	0 : 默认 1 : X.XXXX 2 : X.XXX 3 : X.XX 4 : X.X 5 : X.	9a	
335	功能块输出值	最小速度	浮点值	_.xx	9b	输出
336	功能块输入值	最小速度	浮点值	-300.00 to 300.00 %	9c	
337	功能块最小输出值	最小速度	浮点值	-100.00 to 100.00 %	9d	
338	模式	最小速度	枚举值	0 : PROP. W/MIN 1 : 线形	9e	
339	初始界面	访问控制	字符串	最大长度为 16 个字符	9f	
340	输入值	跳频	浮点值	-300.00 to 300.00 %	9g	
341	跳频段 1	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	9h	
342	频率 1	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	9i	
343	频率 2	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	9j	
344	频率 3	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	9k	
345	频率 4	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	9l	
346	输出值	跳频	浮点值	_.xx	9m	输出



2-19 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
347	输入通道 0	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9n	
348	输入通道 1	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9o	
349	输入通道 2	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9p	
350	输入通道 3	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9q	
351	输入通道 4	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9r	
352	输入通道 5	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9s	
353	输入通道 6	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9t	
354	输入通道 7	预设值 1	浮点值	-32768.00 to 32767.00	9u	
355	输入通道选择	预设值 1	枚举值	0 : 输入 0 1 : 输入 1 2 : 输入 2 3 : 输入 3 4 : 输入 4 5 : 输入 5 6 : 输入 6 7 : 输入 7	9v	
356	预设值功能块输出值 1	预设值 1	浮点值	_. xx	9w	输出
357	阀值	零速	浮点值	0.00 to 300.00 %	9x	
359	磁滞	零速	浮点值	0.00 to 300.00 %	9z	
360	零速度给定值	零速	布尔代数	假/真	a0	输出
362	输入值 (HZ)	跳频	浮点值	_. x	a2	输出
363	输出值 (HZ)	跳频	浮点值	_. x	a3	输出
365	电流限制	电流限制	浮点值	0.00 to 300.00 %	a5	
371	参数	操作菜单 2	参考值	-1871 to 1871	ab	
372	预设值功能块输出值 2	预设值 1	浮点值	_. xx	ac	输出
373	预设值功能块输出值 2	预设值 2	浮点值	_. xx	ad	输出
374	预设值功能块输出值 2	预设值 3	浮点值	_. xx	ae	输出
375	系数 A	显示标度 2	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	af	10
376	系数 C	显示标度 2	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	ag	10
377	单位字符数	显示标度 2	字符串	最大长度为 6 个字符	ah	
378	参数重命名	操作菜单 2	字符串	最大长度为 16 个字符	ai	
379	小数位	显示标度	枚举值	同代码 334	aj	
380	输入通道 0	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ak	
381	输入通道 1	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	al	
382	输入通道 2	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	am	
383	输入通道 3	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	an	
384	输入通道 4	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ao	
385	输入通道 5	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ap	
386	输入通道 6	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aq	
387	输入通道 7	预设值 2	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ar	
388	输入通道选择	预设值 2	枚举值	同代码 355	as	
389	预设值功能块输出值 1	预设值 2	浮点值	_. xx	at	输出
390	输入通道 0	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	au	
391	输入通道 1	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	av	
392	输入通道 2	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aw	
393	输入通道 3	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ax	
394	输入通道 4	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ay	
395	输入通道 5	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	az	
396	输入通道 6	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	b0	
397	输入通道 7	预设值 3	浮点值	-32768.00 to 32767.00	b1	
398	输入通道选择	预设值 3	枚举值	同代码 355	b2	
399	预设值功能块输出值 1	预设值 3	浮点值	_. xx	b3	输出
400	数据来源	连接 1	参考值	-1871 to 1871	b4	8
401	目标	连接 1	参考值	0 to 1871	b5	8
402	数据来源	连接 2	参考值	-1871 to 1871	b6	8
403	目标	连接 2	参考值	0 to 1871	b7	8
404	数据来源	连接 3	参考值	-1871 to 1871	b8	8
405	目标	连接 3	参考值	0 to 1871	b9	8
406	数据来源	连接 4	参考值	-1871 to 1871	ba	8
407	目标	连接 4	参考值	0 to 1871	bb	8
408	数据来源	连接 5	参考值	-1871 to 1871	bc	8
409	目标	连接 5	参考值	0 to 1871	bd	8
410	数据来源	连接 6	参考值	-1871 to 1871	be	8
411	目标	连接 6	参考值	0 to 1871	bf	8
412	数据来源	连接 7	参考值	-1871 to 1871	bg	8
413	目标	连接 7	参考值	0 to 1871	bh	8
414	数据来源	连接 8	参考值	-1871 to 1871	bi	8
415	目标	连接 8	参考值	0 to 1871	bj	8



690+ 系列变频器

2-20 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
416	数据来源	连接 9	参考值	-1871 to 1871	bk	8
417	目标	连接 9	参考值	0 to 1871	bl	8
418	数据来源	连接 10	参考值	-1871 to 1871	bm	8
419	目标	连接 10	参考值	0 to 1871	bn	8
420	数据来源	连接 11	参考值	-1871 to 1871	bo	8
421	目标	连接 11	参考值	0 to 1871	bp	8
422	数据来源	连接 12	参考值	-1871 to 1871	bq	8
423	目标	连接 12	参考值	0 to 1871	br	8
424	数据来源	连接 13	参考值	-1871 to 1871	bs	8
425	目标	连接 13	参考值	0 to 1871	bt	8
426	数据来源	连接 14	参考值	-1871 to 1871	bu	8
427	目标	连接 14	参考值	0 to 1871	bv	8
428	数据来源	连接 15	参考值	-1871 to 1871	bw	8
429	目标	连接 15	参考值	0 to 1871	bx	8
430	数据来源	连接 16	参考值	-1871 to 1871	by	8
431	目标	连接 16	参考值	0 to 1871	bz	8
432	数据来源	连接 17	参考值	-1871 to 1871	c0	8
433	目标	连接 17	参考值	0 to 1871	c1	8
434	数据来源	连接 18	参考值	-1871 to 1871	c2	8
435	目标	连接 18	参考值	0 to 1871	c3	8
436	数据来源	连接 19	参考值	-1871 to 1871	c4	8
437	目标	连接 19	参考值	0 to 1871	c5	8
438	数据来源	连接 20	参考值	-1871 to 1871	c6	8
439	目标	连接 20	参考值	0 to 1871	c7	8
440	数据来源	连接 21	参考值	-1871 to 1871	c8	8
441	目标	连接 21	参考值	0 to 1871	c9	8
442	数据来源	连接 22	参考值	-1871 to 1871	ca	8
443	目标	连接 22	参考值	0 to 1871	cb	8
444	数据来源	连接 23	参考值	-1871 to 1871	cc	8
445	目标	连接 23	参考值	0 to 1871	cd	8
446	数据来源	连接 24	参考值	-1871 to 1871	ce	8
447	目标	连接 24	参考值	0 to 1871	cf	8
448	数据来源	连接 25	参考值	-1871 to 1871	cg	8
449	目标	连接 25	参考值	0 to 1871	ch	8
450	数据来源	连接 26	参考值	-1871 to 1871	ci	8
451	目标	连接 26	参考值	0 to 1871	cj	8
452	数据来源	连接 27	参考值	-1871 to 1871	ck	8
453	目标	连接 27	参考值	0 to 1871	cl	8
454	数据来源	连接 28	参考值	-1871 to 1871	cm	8
455	目标	连接 28	参考值	0 to 1871	cn	8
456	数据来源	连接 29	参考值	-1871 to 1871	co	8
457	目标	连接 29	参考值	0 to 1871	cp	8
458	数据来源	连接 30	参考值	-1871 to 1871	cq	8
459	目标	连接 30	参考值	0 to 1871	cr	8
460	数据来源	连接 31	参考值	-1871 to 1871	cs	8
461	目标	连接 31	参考值	0 to 1871	ct	8
462	数据来源	连接 32	参考值	-1871 to 1871	cu	8
463	目标	连接 32	参考值	0 to 1871	cv	8
464	数据来源	连接 33	参考值	-1871 to 1871	cw	8
465	目标	连接 33	参考值	0 to 1871	cx	8
466	数据来源	连接 34	参考值	-1871 to 1871	cy	8
467	目标	连接 34	参考值	0 to 1871	cz	8
468	数据来源	连接 35	参考值	-1871 to 1871	d0	8
469	目标	连接 35	参考值	0 to 1871	d1	8
470	数据来源	连接 36	参考值	-1871 to 1871	d2	8
471	目标	连接 36	参考值	0 to 1871	d3	8
472	数据来源	连接 37	参考值	-1871 to 1871	d4	8
473	目标	连接 37	参考值	0 to 1871	d5	8
474	数据来源	连接 38	参考值	-1871 to 1871	d6	8
475	目标	连接 38	参考值	0 to 1871	d7	8
476	数据来源	连接 39	参考值	-1871 to 1871	d8	8
477	目标	连接 39	参考值	0 to 1871	d9	8
478	数据来源	连接 40	参考值	-1871 to 1871	da	8
479	目标	连接 40	参考值	0 to 1871	db	8
480	数据来源	连接 41	参考值	-1871 to 1871	dc	8
481	目标	连接 41	参考值	0 to 1871	dd	8
482	数据来源	连接 42	参考值	-1871 to 1871	de	8



2-21 参数特性						
代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
483	目标	连接 42	参考值	0 to 1871	df	8
484	数据来源	连接 43	参考值	-1871 to 1871	dg	8
485	目标	连接 43	参考值	0 to 1871	dh	8
486	数据来源	连接 44	参考值	-1871 to 1871	di	8
487	目标	连接 44	参考值	0 to 1871	dj	8
488	数据来源	连接 45	参考值	-1871 to 1871	dk	8
489	目标	连接 45	参考值	0 to 1871	dl	8
490	数据来源	连接 46	参考值	-1871 to 1871	dm	8
491	目标	连接 46	参考值	0 to 1871	dn	8
492	数据来源	连接 47	参考值	-1871 to 1871	do	8
493	目标	连接 47	参考值	0 to 1871	dp	8
494	数据来源	连接 48	参考值	-1871 to 1871	dq	8
495	目标	连接 48	参考值	0 to 1871	dr	8
496	数据来源	连接 49	参考值	-1871 to 1871	ds	8
497	目标	连接 49	参考值	0 to 1871	dt	8
498	数据来源	连接 50	参考值	-1871 to 1871	du	8
499	目标	连接 50	参考值	0 to 1871	dv	8
500	跳闸记录 1（最近一次跳闸）	跳闸历史	枚举值	0：无跳闸记录 1：过电压跳闸 2：低电压跳闸 3：过电流跳闸 4：热保护跳闸 5：外部跳闸 6：输入 1 中断跳闸 7：输入 2 中断跳闸 8：电机堵转跳闸 9：反时限跳闸 10：制动电阻 11：制动单元 12：操作站 13：通讯中断 14：接触器反馈 15：速度反馈 16：环境温度高 17：电机过热 18：电流限制值 19：19#跳闸端子（预留） 20：24V 控制电源失电 21：LOW SPEED OVER I 22：22#跳闸端子（预留） 23：编码器 1 故障 24：DESAT（OVER I） 25：VDC 干扰 26：BRAKE SHORT CCT 27：过速度 28：28#跳闸端子（预留） 29：29#跳闸端子（预留） 30：30#跳闸端子（预留） 31：未知跳闸 32：其它 33：MAX SPEED LOW 34：MAINS VOLTS LOW 35：NOT AT SPEED 36：励磁失败 37：NEGATIVE SLIP F 38：TR TOO LARGE 39：TR TOO SMALL 40：MAX RPM DATA ERR 41：STACK TRIP 42：LEAKGE L TIMEOUT 43：POWER LOSS STOP 44：MOTR TURNING ERR 45：MOTR STALLED ERR	dw	输出
501	跳闸记录 2	跳闸历史	枚举值	同代码 500	dx	输出
502	跳闸记录 3	跳闸历史	枚举值	同代码 500	dy	输出
503	跳闸记录 4	跳闸历史	枚举值	同代码 500	dz	输出
504	跳闸记录 5	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e0	输出
505	跳闸记录 6	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e1	输出
506	跳闸记录 7	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e2	输出
507	跳闸记录 8	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e3	输出
508	跳闸记录 9	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e4	输出
509	跳闸记录 10(最早的一次跳闸)	跳闸历史	枚举值	同代码 500	e5	输出
510	输入通道 0	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	e6	
511	输入通道 1	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	e7	
512	输入通道 2	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	e8	
513	输入通道 3	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	e9	
514	输入通道 4	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ea	

690+ 系列变频器

2-22 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
515	输入通道 5	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	eb	
516	输入通道 6	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ec	
517	输入通道 7	预设值 4	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ed	
518	输入通道选择	预设值 4	枚举值	同代码 355	ee	
519	预设值功能块输出值 1	预设值 4	浮点值	_.xx	ef	输出
520	预设值功能块输出值 2	预设值 4	浮点值	_.xx	eg	输出
521	输入通道 0	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	eh	
522	输入通道 1	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ei	
523	输入通道 2	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ej	
524	输入通道 3	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ek	
525	输入通道 4	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	el	
526	输入通道 5	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	em	
527	输入通道 6	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	en	
528	输入通道 7	预设值 5	浮点值	-32768.00 to 32767.00	eo	
529	输入通道选择	预设值 5	枚举值	同代码 355	ep	
530	预设值功能块输出值 1	预设值 5	浮点值	_.xx	eq	输出
531	预设值功能块输出值 2	预设值 5	浮点值	_.xx	er	输出
532	输入通道 0	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	es	
533	输入通道 1	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	et	
534	输入通道 2	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	eu	
535	输入通道 3	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ev	
536	输入通道 4	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ew	
537	输入通道 5	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ex	
538	输入通道 6	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ey	
539	输入通道 7	预设值 6	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ez	
540	输入通道选择	预设值 6	枚举值	同代码 355	f0	
541	预设值功能块输出值 1	预设值 6	浮点值	_.xx	f1	输出
542	预设值功能块输出值 2	预设值 6	浮点值	_.xx	f2	输出
543	输入通道 0	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f3	
544	输入通道 1	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f4	
545	输入通道 2	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f5	
546	输入通道 3	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f6	
547	输入通道 4	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f7	
548	输入通道 5	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f8	
549	输入通道 6	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	f9	
550	输入通道 7	预设值 7	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fa	
551	输入通道选择	预设值 7	枚举值	同代码 355	fb	
552	预设值功能块输出值 1	预设值 7	浮点值	_.xx	fc	输出
553	预设值功能块输出值 2	预设值 7	浮点值	_.xx	fd	输出
554	输入通道 0	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fe	
555	输入通道 1	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	ff	
556	输入通道 2	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fg	
557	输入通道 3	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fh	
558	输入通道 4	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fi	
559	输入通道 5	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fj	
560	输入通道 6	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fk	
561	输入通道 7	预设值 8	浮点值	-32768.00 to 32767.00	fl	
562	输入通道选择	预设值 8	枚举值	同代码 355	fm	
563	预设值功能块输出值 1	预设值 8	浮点值	_.xx	fn	输出
564	预设值功能块输出值 2	预设值 8	浮点值	_.xx	fo	输出
565	编码器模式	反馈	枚举值	0 : 积分 1 : 时钟/方向 2 : 时钟	fp	3
566	编码器线数	反馈	整数	250 to 32767	fq	3
567	编码器取反设置	反馈	布尔代数值	假/真	fr	3
568	速度反馈 REV/S （每分钟转数）	反馈	浮点值	_.xx	fs	输出, 10
569	速度反馈 RPM（每秒钟转数）	反馈	浮点值	_.xx	ft	输出, 10
570	启用电压/频率模式	跟踪模式	布尔代数值	假/真	fu	
571	启动模式	跟踪模式	枚举值	0 : 一直 1 : 跳闸或送电时 2 : 跳闸	fv	
572	搜索模式	跟踪模式	枚举值	0 : 双方向性 1 : 无方向性	fw	
573	搜索电压	跟踪模式	浮点值	0.00 to 100.00 %	fx	3
574	搜索时间	跟踪模式	浮点值	0.1 to 60.0 s	fy	3
575	最小搜索速度	跟踪模式	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	fz	
576	跟踪时序逻辑回路激活	跟踪模式	布尔代数值	假/真	g0	输出
577	频率	INJ 制动	浮点值	1.0 to 500.0 Hz	g1	3

690+ 系列变频器

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
578	电流限制	INJ 制动	浮点值	50.00 to 150.00 %	g2	
579	直流脉冲	INJ 制动	浮点值	0.0 to 100.0 s	g3	3
580	最终直流脉冲	INJ 制动	浮点值	0.0 to 10.0 s	g4	3
581	直流脉冲幅值	INJ 制动	浮点值	0.00 to 25.00 %	g5	3
582	时限	INJ 制动	浮点值	0.0 to 600.0 s	g6	
583	功能激活状态指示	INJ 制动	布尔代数值	假/真	g7	输出
584	负载上限	制动控制	浮点值	0.00 to 150.00 %	g8	
585	频率上限	制动控制	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	g9	
586	频率下限	制动控制	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	ga	
587	释放制动器脉冲信号保持时间	制动控制	浮点值	0.00 to 60.00 s	gb	
588	闭合制动器脉冲信号保持时间	制动控制	浮点值	0.00 to 60.00 s	gc	
589	闭合制动器信号	制动控制	布尔代数值	假/真	gd	输出
590	脉冲信号保持	制动控制	布尔代数值	假/真	ge	输出
591	变频器的输出频率	模式选择	浮点值	_. xx	gf	输出
598	多路转换器输出值	多路转换器 1	十六进制数	0000 to FFFF	gm	输出
599	多路转换器输入值	多路选择器 1	十六进制数	0000 to FFFF	gn	
603	启用	自整定	布尔代数值	假/真	gr	
604	程序是否被激活	自整定	布尔代数值	假/真	gs	输出
608	重新启动等候时间	自动重启	布尔代数值	假/真	gw	输出
609	允许跳闸 1 后重新启动	自动重启	十六进制数	0 : 过电压 1 : 低电压 2 : 过电流 3 : 热保护 4 : 外部跳闸 5 : 输入 1 中断 6 : 输入 2 中断 7 : 电机堵转 8 : 反时限 9 : 制动电阻 10 : 制动单元 11 : 操作站 12 : 通讯中断 13 : 接触器反馈 14 : 速度反馈 15 : 环境温度高	gx	
610	第一次重新启动延迟时间 1	自动重启	浮点值	0.0 to 600.0 s	gy	
611	启用	自动重启	布尔代数值	假/真	gz	
612	允许重启动次数	自动重启	整数	1 to 10	h0	
613	重新启动延迟时间 1	自动重启	浮点值	0.0 to 600.0 s	h1	
614	允许重新启动的剩余次数	自动重启	整数	_	h2	输出
615	重新启动剩余时间	自动重启	浮点值	_. x	h3	输出
616	重启状态	自动重启	布尔代数值	假/真	h4	输出
620	风扇运行	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	h8	输出
626	参数	操作菜单 3	参考值	-1871 to 1871	he	
627	参数	操作菜单 4	参考值	-1871 to 1871	hf	
628	参数	操作菜单 5	参考值	-1871 to 1871	hg	
629	参数	操作菜单 6	参考值	-1871 to 1871	hh	
630	参数	操作菜单 7	参考值	-1871 to 1871	hi	
631	参数	操作菜单 8	参考值	-1871 to 1871	hj	
632	参数	操作菜单 9	参考值	-1871 to 1871	hk	
633	参数	操作菜单 10	参考值	-1871 to 1871	hl	
634	参数	操作菜单 11	参考值	-1871 to 1871	hm	
635	参数	操作菜单 12	参考值	-1871 to 1871	hn	
636	参数	操作菜单 13	参考值	-1871 to 1871	ho	
637	参数	操作菜单 14	参考值	-1871 to 1871	hp	
638	参数	操作菜单 15	参考值	-1871 to 1871	hq	
639	参数	操作菜单 16	参考值	-1871 to 1871	hr	
641	多路转换器输入值 0	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	ht	
642	多路转换器输入值 1	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hu	
643	多路转换器输入值 2	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hv	
644	多路转换器输入值 3	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hw	
645	多路转换器输入值 4	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hx	
646	多路转换器输入值 5	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hy	
647	多路转换器输入值 6	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	hz	
648	多路转换器输入值 7	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i0	
649	多路转换器输入值 8	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i1	
650	多路转换器输入值 9	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i2	
651	多路转换器输入值 10	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i3	
652	多路转换器输入值 11	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i4	
653	多路转换器输入值 12	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i5	

2-24 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
654	多路转换器输入值 13	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i6	
655	多路转换器输入值 14	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i7	
656	多路转换器输入值 15	多路转换器 1	布尔代数值	假/真	i8	
657	多路转换器输出值 0	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	i9	输出
658	多路转换器输出值 1	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ia	输出
659	多路转换器输出值 2	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ib	输出
660	多路转换器输出值 3	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ic	输出
661	多路转换器输出值 4	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	id	输出
662	多路转换器输出值 5	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ie	输出
663	多路转换器输出值 6	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	if	输出
664	多路转换器输出值 7	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ig	输出
665	多路转换器输出值 8	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ih	输出
666	多路转换器输出值 9	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ii	输出
667	多路转换器输出值 10	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ij	输出
668	多路转换器输出值 11	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	ik	输出
669	多路转换器输出值 12	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	il	输出
670	多路转换器输出值 13	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	im	输出
671	多路转换器输出值 14	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	in	输出
672	多路转换器输出值 15	多路选择器 1	布尔代数值	假/真	io	输出
673	系数 B	显示标度 2	浮点值	-32768.0000 32767.0000	to ip	10
674	最大值	显示标度 2	浮点值	-32768.0000 32767.0000	to iq	10
675	最小值	显示标度 2	浮点值	-32768.0000 32767.0000	to ir	10
676	公式选择	显示标度 2	枚举值	同代码 125	is	
677	允许跳闸 2 后重新启动	自动重启	十六进制数	0：过电压 1：低电压 2：过电流 3：热保护 4：外部跳闸 5：输入 1 中断 6：输入 2 中断 7：电机堵转 8：反时限 9：制动电阻 10：制动单元 11：操作站 12：通讯中断 13：接触器反馈 14：速度反馈 15：环境温度高	it	
678	第一次重新启动延迟时间 2	自动重启	浮点值	0.0 to 600.0 s	iu	
679	重新启动延迟时间 2	自动重启	浮点值	0.0 to 600.0 s	iv	
680	跳频段 2	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	iw	
681	跳频段 3	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	ix	
682	跳频段 4	跳频	浮点值	0.0 to 500.0 Hz	iy	
686	启用再生电流限制功能	电流限制	布尔代数值	假/真	j2	
689	自整定模式	自整定	枚举值	0：静止 1：旋转	j5	
691	S 曲线平滑过渡	给定斜率	布尔代数值	假/真	j7	
692	曲线加速度	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	j8	
693	曲线减速度	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	j9	
694	S 曲线拐点 1	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	ja	
695	S 曲线拐点 2	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	jb	
696	S 曲线拐点 3	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	jc	
697	S 曲线拐点 4	给定斜率	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	jd	
698	斜线运行状态	给定斜率	布尔代数值	假/真	je	输出
709	回流涌磁时间	跟踪模式	浮点值	0.1 to 20.0 s	jp	3
710	消磁时间	INJ 制动	浮点值	0.1 to 20.0 s	jq	3
711	使输入中断有效	模拟输入 3	布尔代数值	假/真	jr	
712	数据类型	模拟输入 3	枚举值	同代码 13	js	
713	标量	模拟输入 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	jt	
714	补偿	模拟输入 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	ju	
715	值	模拟输入 3	浮点值	_.xx	jv	输出
716	输入中断时的显示值	模拟输入 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	jw	
717	输入中断	模拟输入 3	布尔代数值	假/真	jx	输出
718	使输入中断有效	模拟输入 4	布尔代数值	假/真	jy	
719	数据类型	模拟输入 4	枚举值	同代码 13	jz	
720	标量	模拟输入 4	浮点值	-300.00 to 300.00 %	k0	
721	补偿	模拟输入 4	浮点值	-300.00 to 300.00 %	k1	
722	值	模拟输入 4	浮点值	_.xx	k2	输出
723	输入中断时的显示值	模拟输入 4	浮点值	-300.00 to 300.00 %	k3	

2-25 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
724	输入中断	模拟输入 4	布尔代数值	假/真	k4	输出
725	输出值取反	数字输入 6	布尔代数值	假/真	k5	
726	输入值	数字输入 6	布尔代数值	假/真	k6	输出
727	输出值取反	数字输入 7	布尔代数值	假/真	k7	
728	输入值	数字输入 7	布尔代数值	假/真	k8	输出
731	值	模拟输出 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	kb	
732	标量	模拟输出 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	kc	
733	补偿	模拟输出 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	kd	
734	取绝对值	模拟输出 2	布尔代数值	假/真	ke	
735	数据类型	模拟输出 2	枚举值	同代码 49	kf	
736	输出值取反	数字输出 3	布尔代数值	假/真	kg	
737	输出给定值	数字输出 3	布尔代数值	假/真	kh	
739	基准电压	INJ 制动	浮点值	0.00 to 115.47 %	kj	3
740	被激活的跳闸	跳闸状态	十六进制数	0000 to FFFF	kk	输出
741	报警信号	跳闸状态	十六进制数	0000 to FFFF	kl	输出
742	被禁止的跳闸	跳闸状态	十六进制数	0 : 电机过电流 3 : 24V 控制电源失电 6 : 编码器 1 故障 10 : 过速度	km	
744	允许跳闸 1+后重启动	自动重启	十六进制数	0 : 电机温度过高 1 : 电流限制 3 : 24V 控制电源掉电 4 : LOW SPEED OVER I 6 : 编码器 1 故障 7 : DESAT (OVER I) 8 : VDC 干扰 9 : BRAKE SHORT CCT 10 : 过速度 14 : 未知 15 : 其它	ko	
745	允许跳闸 2+后重启动	自动重启	十六进制数	同代码 744	kp	
747	复位	位置	布尔代数值	假/真	kr	
748	位置输出值（整数）	位置	整数	—	ks	输出
749	速度反馈%（用户设置的最大速度*%）	反馈	浮点值	— . xx	kt	输出
750	类型	技术选项	枚举值	0 : NONE 1 : RS485 2 : PROFIBUS 3 : LINK 4 : DEVICE NET 5 : CAN OPEN 6 : LONWORKS 7 : CONTROLNET 8 : MODBUS PLUS 9 : ETHERNET 10 : TYPE 10 11 : TYPE 11 12 : TYPE 12 13 : TYPE 13 14 : TYPE 14 15 : TYPE 15	ku	
751	输入通道 1	技术选项	整数	-32768 to 32767	kv	
752	输入通道 2	技术选项	整数	-32768 to 32767	kw	
753	输入通道 3	技术选项	整数	-32768 to 32767	kx	
754	输入通道 4	技术选项	整数	-32768 to 32767	ky	
755	输入通道 5	技术选项	整数	-32768 to 32767	kz	
756	故障信号	技术选项	枚举值	0 : 无 1 : 参数值 2 : 类型错配 3 : 自测试 4 : 硬件 5 : 丢失	10	输出
757	版本号	技术选项	十六进制数	0000 to FFFF	11	输出
758	输出通道 1	技术选项	十六进制数	0000 to FFFF	12	输出
759	输出通道 2	技术选项	十六进制数	0000 to FFFF	13	输出
760	过热跳闸	I/O 跳闸	布尔代数值	假/真	14	
761	编码器电源设置	反馈	浮点值	10.0 to 20.0 V	15	3
763	设置值求反	相位 PID	布尔代数值	假/真	17	
764	反馈	相位 PID	浮点值	-300.00 to 300.00 %	18	
765	反馈值求反	相位 PID	布尔代数值	假/真	19	
766	PID 误差	相位 PID	浮点值	— . xx	1a	输出
767	输出	S 曲线	浮点值	— . xx	1b	输出
768	斜线运行状态	S 曲线	布尔代数值	假/真	1c	输出
770	通信模式速度设定值	给定模式	浮点值	— . xx	1e	输出
771	多路转换器输入值 0	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	1f	

690+ 系列变频器

2-26 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
772	多路转换器输入值 1	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	lg	
773	多路转换器输入值 2	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	lh	
774	放卷	速度计算	布尔代数值	假/真	li	
775	过卷	速度计算	布尔代数值	假/真	lj	
776	允许过速度	速度计算	布尔代数值	假/真	lk	
777	UTS 阈值	速度计算	浮点值	0.00 to 110.00 %	ll	
778	线速度	速度计算	浮点值	-110.00 to 110.00 %	lm	
779	卷轴速度模数	速度计算	浮点值	0.00 to 110.00 %	ln	
780	直径	速度计算	浮点值	0.00 to 110.00 %	lo	
781	最小直径	速度计算	浮点值	0.00 to 120.00 %	lp	
782	过速度	速度计算	浮点值	-120.00 to 120.00 %	lq	
783	速度修正值	速度计算	浮点值	-110.00 to 110.00 %	lr	
784	速度给定值	给定模式	浮点值	_.xx	ls	输出
785	UTS 监测器	速度计算	布尔代数值	假/真	lt	输出
786	过励	转矩计算	布尔代数值	假/真	lu	
787	启用张力控制器	转矩计算	布尔代数值	假/真	lv	
788	转矩给定值	转矩计算	浮点值	-200.00 to 200.00 %	lw	
789	转矩限制值	转矩计算	浮点值	0.00 to 200.00 %	lx	
790	正向转矩最大值	转矩计算	浮点值	_.xx	ly	输出
791	反向转矩最大值	转矩计算	浮点值	_.xx	lz	输出
792	多路转换器输入值 3	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m0	
793	多路转换器输入值 4	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m1	
794	多路转换器输入值 5	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m2	
795	多路转换器输入值 6	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m3	
796	多路转换器输入值 7	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m4	
797	多路转换器输入值 8	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m5	
798	多路转换器输入值 9	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m6	
799	多路转换器输入值 10	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	m7	
800	值	模拟输出 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	m8	
801	标量	模拟输出 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	m9	
802	补偿	模拟输出 3	浮点值	-300.00 to 300.00 %	ma	
803	取绝对值	模拟输出 3	布尔代数值	假/真	mb	
804	数据类型	模拟输出 3	枚举值	同代码 49	mc	
805	直径	补偿	浮点值	0.00 to 100.00 %	md	
806	最小直径	补偿	浮点值	0.00 to 100.00 %	me	
807	可变惯量	补偿	浮点值	0.00 to 100.00 %	mf	
808	固定惯量	补偿	浮点值	0.00 to 100.00 %	mg	
809	宽度	补偿	浮点值	0.00 to 100.00 %	mh	
810	放卷	补偿	布尔代数值	假/真	mi	
811	线速度给定值	补偿	浮点值	-100.00 to 100.00 %	mj	
812	微分比例	补偿	浮点值	-300.00 to 300.00	mk	
813	方向取反	补偿	布尔代数值	假/真	ml	
814	动态补偿	补偿	浮点值	0.00 to 300.00 %	mm	
815	静态补偿	补偿	浮点值	0.00 to 300.00 %	mn	
816	卷轴速度模数	补偿	浮点值	0.00 to 300.00 %	mo	
817	补偿	补偿	浮点值	_.xx	mp	输出
818	惯量补偿	补偿	浮点值	_.xx	mq	输出
819	标量	补偿	浮点值	_.xx	mr	输出
820	线速度微分	补偿	浮点值	_.xx	ms	输出
821	使直径计算值保持	直径计算功能块	布尔代数值	假/真	mt	
822	启用预设	直径计算功能块	布尔代数值	假/真	mu	
823	卷心选择 2	直径计算功能块	布尔代数值	假/真	mv	
824	选择外部直径输入	直径计算功能块	布尔代数值	假/真	mw	
825	启用张力控制器	直径计算功能块	布尔代数值	假/真	mx	
826	卷心尺寸 1	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 120.00 %	my	
827	卷心尺寸 2	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 120.00 %	mz	
828	直径滤波时间常数	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 300.00 s	n0	
829	外部直径输入	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 120.00 %	n1	
830	线速度输入	直径计算功能块	浮点值	-110.00 to 110.00 %	n2	
831	最小直径	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 120.00 %	n3	
832	最小速度	直径计算功能块	浮点值	0.00 to 110.00 %	n4	
833	卷轴速度	直径计算功能块	浮点值	-110.00 to 110.00 %	n5	
834	当前卷心	直径计算功能块	浮点值	_.xx	n6	输出
835	直径输出	直径计算功能块	浮点值	_.xx	n7	输出
836	线速度模数	直径计算功能块	浮点值	_.xx	n8	输出
837	卷轴速度模数	直径计算功能块	浮点值	_.xx	n9	输出
838	双曲线锥形	锥度计算	布尔代数值	假/真	na	

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
839	启用堵转	锥度计算	布尔代数值	假/真	nb	
840	启用补偿	锥度计算	布尔代数值	假/真	nc	
841	固定补偿	锥度计算	布尔代数值	假/真	nd	
842	固定堵转张力	锥度计算	布尔代数值	假/真	ne	
843	当前卷心	锥度计算	浮点值	0.00 to 120.00 %	nf	
844	直径	锥度计算	浮点值	0.00 to 120.00 %	ng	
845	涌磁	锥度计算	浮点值	-200.00 to 200.00 %	nh	
846	张力斜坡时间	锥度计算	浮点值	0.000 to 300.000 s	ni	10
847	启用堵转张力	锥度计算	浮点值	-100.00 to 100.00 %	nj	
848	锥度设定值	锥度计算	浮点值	-100.00 to 100.00 %	nk	
849	张力设定值	锥度计算	浮点值	-200.00 to 200.00 %	nl	
850	锥度给定值	锥度计算	浮点值	_.xx	nm	输出
851	张力给定值	锥度计算	浮点值	_.xx	nn	输出
852	小数位	显示标度 3	枚举值	同代码 334	no	
853	公式选择	显示标度 3	枚举值	同代码 125	np	
854	系数 A	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nq	10
855	系数 B	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nr	10
856	系数 C	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	ns	10
857	最大值	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nt	10
858	最小值	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nu	10
859	单位字符数	显示标度 3	字符串	最大长度为 6 个字符	nv	
860	小数位	显示标度 4	枚举值	同代码 334	nw	
861	公式选择	显示标度 4	枚举值	同代码 125	nx	
862	系数 A	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	ny	10
863	系数 B	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nz	10
864	系数 C	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o0	10
865	最大值	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o1	10
866	最小值	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o2	10
867	单位字符数	显示标度 4	字符串	最大长度为 6 个字符	o3	
868	多路转换器输入值 11	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o4	
869	多路转换器输入值 12	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o5	
870	多路转换器输入值 13	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o6	
871	多路转换器输入值 14	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o7	
872	多路转换器输入值 15	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o8	
873	多路转换器输出值	多路转换器 2	十六进制数	0000 to FFFF	o9	输出
874	多路转换器输入值	多路选择器 2	十六进制数	0000 to FFFF	oa	
875	多路转换器输出值 0	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	ob	输出
876	浏览级别	访问控制	枚举值	0 : 操作站 1 : 基本 2 : 高级	oc	
879	斜率值输入	线性斜率	浮点值	-300.00 to 300.00 %	of	
880	斜坡上升时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	og	
881	斜坡下降时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	oh	
882	对称模式	线性斜率	布尔代数值	假/真	oi	
883	对称时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	oj	
884	保持	线性斜率	布尔代数值	假/真	ok	
885	复位	线性斜率	布尔代数值	假/真	ol	
886	复位值	线性斜率	浮点值	-300.00 to 300.00 %	om	
887	输出斜率	线性斜率	浮点值	_.xx	on	输出
888	斜坡状态	线性斜率	布尔代数值	假/真	oo	输出
889	输入值	S 曲线	浮点值	-100.00 to 100.00 %	op	
890	拐点 1	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	oq	
891	拐点 2	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	or	
892	拐点 3	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	os	
893	拐点 4	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	ot	
894	加速度	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	ou	
895	减速度	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	ov	
896	保持	S 曲线	布尔代数值	假/真	ow	
897	复位	S 曲线	布尔代数值	假/真	ox	
898	复位值	S 曲线	浮点值	-100.00 to 100.00 %	oy	
899	平滑过渡	S 曲线	布尔代数值	假/真	oz	
1000	多路转换器输出值 1	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rs	输出
1001	多路转换器输出值 2	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rt	输出
1002	多路转换器输出值 3	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	ru	输出
1003	多路转换器输出值 4	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rv	输出
1004	多路转换器输出值 5	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rw	输出
1005	多路转换器输出值 6	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rx	输出

690+ 系列变频器



代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
839	启用堵转	锥度计算	布尔代数值	假/真	nb	
840	启用补偿	锥度计算	布尔代数值	假/真	nc	
841	固定补偿	锥度计算	布尔代数值	假/真	nd	
842	固定堵转张力	锥度计算	布尔代数值	假/真	ne	
843	当前卷心	锥度计算	浮点值	0.00 to 120.00 %	nf	
844	直径	锥度计算	浮点值	0.00 to 120.00 %	ng	
845	涌磁	锥度计算	浮点值	-200.00 to 200.00 %	nh	
846	张力斜坡时间	锥度计算	浮点值	0.000 to 300.000 s	ni	10
847	启用堵转张力	锥度计算	浮点值	-100.00 to 100.00 %	nj	
848	锥度设定值	锥度计算	浮点值	-100.00 to 100.00 %	nk	
849	张力设定值	锥度计算	浮点值	-200.00 to 200.00 %	nl	
850	锥度给定值	锥度计算	浮点值	_.xx	nm	输出
851	张力给定值	锥度计算	浮点值	_.xx	nn	输出
852	小数位	显示标度 3	枚举值	同代码 334	no	
853	公式选择	显示标度 3	枚举值	同代码 125	np	
854	系数 A	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nq	10
855	系数 B	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nr	10
856	系数 C	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	ns	10
857	最大值	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nt	10
858	最小值	显示标度 3	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nu	10
859	单位字符数	显示标度 3	字符串	最大长度为 6 个字符	nv	
860	小数位	显示标度 4	枚举值	同代码 334	nw	
861	公式选择	显示标度 4	枚举值	同代码 125	nx	
862	系数 A	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	ny	10
863	系数 B	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	nz	10
864	系数 C	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o0	10
865	最大值	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o1	10
866	最小值	显示标度 4	浮点值	-32768.0000 to 32767.0000	o2	10
867	单位字符数	显示标度 4	字符串	最大长度为 6 个字符	o3	
868	多路转换器输入值 11	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o4	
869	多路转换器输入值 12	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o5	
870	多路转换器输入值 13	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o6	
871	多路转换器输入值 14	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o7	
872	多路转换器输入值 15	多路转换器 2	布尔代数值	假/真	o8	
873	多路转换器输出值	多路转换器 2	十六进制数	0000 to FFFF	o9	输出
874	多路转换器输入值	多路选择器 2	十六进制数	0000 to FFFF	oa	
875	多路转换器输出值 0	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	ob	输出
876	浏览级别	访问控制	枚举值	0 : 操作站 1 : 基本 2 : 高级	oc	
879	斜率值输入	线性斜率	浮点值	-300.00 to 300.00 %	of	
880	斜坡上升时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	og	
881	斜坡下降时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	oh	
882	对称模式	线性斜率	布尔代数值	假/真	oi	
883	对称时间	线性斜率	浮点值	0.0 to 3000.0 s	oj	
884	保持	线性斜率	布尔代数值	假/真	ok	
885	复位	线性斜率	布尔代数值	假/真	ol	
886	复位值	线性斜率	浮点值	-300.00 to 300.00 %	om	
887	输出斜率	线性斜率	浮点值	_.xx	on	输出
888	斜坡状态	线性斜率	布尔代数值	假/真	oo	输出
889	输入值	S 曲线	浮点值	-100.00 to 100.00 %	op	
890	拐点 1	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	oq	
891	拐点 2	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	or	
892	拐点 3	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	os	
893	拐点 4	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ³	ot	
894	加速度	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	ou	
895	减速度	S 曲线	浮点值	0.00 to 100.00 /s ²	ov	
896	保持	S 曲线	布尔代数值	假/真	ow	
897	复位	S 曲线	布尔代数值	假/真	ox	
898	复位值	S 曲线	浮点值	-100.00 to 100.00 %	oy	
899	平滑过渡	S 曲线	布尔代数值	假/真	oz	
1000	多路转换器输出值 1	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rs	输出
1001	多路转换器输出值 2	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rt	输出
1002	多路转换器输出值 3	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	ru	输出
1003	多路转换器输出值 4	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rv	输出
1004	多路转换器输出值 5	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rw	输出
1005	多路转换器输出值 6	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rx	输出

690+ 系列变频器



2-28 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1006	多路转换器输出值 7	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	ry	输出
1007	多路转换器输出值 8	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	rz	输出
1008	多路转换器输出值 9	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s0	输出
1009	多路转换器输出值 10	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s1	输出
1010	多路转换器输出值 11	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s2	输出
1011	多路转换器输出值 12	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s3	输出
1012	多路转换器输出值 13	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s4	输出
1013	多路转换器输出值 14	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s5	输出
1014	多路转换器输出值 15	多路选择器 2	布尔代数值	假/真	s6	输出
1016	编码器计数器	反馈	整数	—	s8	输出
1020	端电压	反馈	浮点值	—	sc	输出
			十六进制数	0 : 定子阻抗 1 : 漏电感 2 : 编码器方向 3 : 励磁电流 4 : 转子时间常数	sh	
1025	禁止测试	自整定				
1032	最大速度	设定值标量	浮点值	0 to 32000 RPM	so	3
			枚举值	0 : 无 1 : 显示标度 1 2 : 显示标度2 3 : 显示标度3 4 : 显示标度4	st	
1037	设定值标量	访问控制				
1038	设定值无密码保护	访问控制	布尔代数值	假/真	su	
1039	显示标度	操作菜单 1	枚举值	同代码1037	sv	
1040	只读设置	操作菜单 1	布尔代数值	假/真	sw	
1041	忽略密码	操作菜单 1	布尔代数值	假/真	sx	
1042	显示标度	操作菜单 2	枚举值	同代码1037	sy	
1043	只读设置	操作菜单 2	布尔代数值	假/真	sz	
1044	忽略密码	操作菜单 2	布尔代数值	假/真	t0	
1045	参数重命名	操作菜单 3	字符串	最大长度为16个字符	t1	
1046	显示标度	操作菜单 3	枚举值	同代码1037	t2	
1047	只读设置	操作菜单 3	布尔代数值	假/真	t3	
1048	忽略密码	操作菜单 3	布尔代数值	假/真	t4	
1049	参数重命名	操作菜单 4	字符串	最大长度为16个字符	t5	
1050	显示标度	操作菜单 4	枚举值	同代码1037	t6	
1051	只读设置	操作菜单 4	布尔代数值	假/真	t7	
1052	忽略密码	操作菜单 4	布尔代数值	假/真	t8	
1053	参数重命名	操作菜单 5	字符串	最大长度为16个字符	t9	
1054	显示标度	操作菜单 5	枚举值	同代码1037	ta	
1055	只读设置	操作菜单 5	布尔代数值	假/真	tb	
1056	忽略密码	操作菜单 5	布尔代数值	假/真	tc	
1057	参数重命名	操作菜单 6	字符串	最大长度为16个字符	td	
1058	显示标度	操作菜单 6	枚举值	同代码1037	te	
1059	只读设置	操作菜单 6	布尔代数值	假/真	tf	
1060	忽略密码	操作菜单 6	布尔代数值	假/真	tg	
1061	参数重命名	操作菜单 7	字符串	最大长度为16个字符	th	
1062	显示标度	操作菜单 7	枚举值	同代码1037	ti	
1063	只读设置	操作菜单 7	布尔代数值	假/真	tj	
1064	忽略密码	操作菜单 7	布尔代数值	假/真	tk	
1065	参数重命名	操作菜单 8	字符串	最大长度为16个字符	tl	
1066	显示标度	操作菜单 8	枚举值	同代码1037	tm	
1067	只读设置	操作菜单 8	布尔代数值	假/真	tn	
1068	忽略密码	操作菜单 8	布尔代数值	假/真	to	
1069	参数重命名	操作菜单 9	字符串	最大长度为16个字符	tp	
1070	显示标度	操作菜单 9	枚举值	同代码1037	tq	
1071	只读设置	操作菜单 9	布尔代数值	假/真	tr	
1072	忽略密码	操作菜单 9	布尔代数值	假/真	ts	
1073	参数重命名	操作菜单 10	字符串	最大长度为16个字符	tt	
1074	显示标度	操作菜单 10	枚举值	同代码1037	tu	
1075	只读设置	操作菜单 10	布尔代数值	假/真	tv	
1076	忽略密码	操作菜单 10	布尔代数值	假/真	tw	
1077	参数重命名	操作菜单 11	字符串	最大长度为16个字符	tx	
1078	显示标度	操作菜单 11	枚举值	同代码1037	ty	
1079	只读设置	操作菜单 11	布尔代数值	假/真	tz	
1080	忽略密码	操作菜单 11	布尔代数值	假/真	u0	
1081	参数重命名	操作菜单 12	字符串	最大长度为16个字符	u1	
1082	显示标度	操作菜单 12	枚举值	同代码1037	u2	
1083	只读设置	操作菜单 12	布尔代数值	假/真	u3	



2-29 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1084	忽略密码	操作菜单 12	布尔代数	假/真	u4	
1085	参数重命名	操作菜单 13	字符串	最大长度为16个字符	u5	
1086	显示标度	操作菜单 13	枚举值	同代码1037	u6	
1087	只读设置	操作菜单 13	布尔代数	假/真	u7	
1088	忽略密码	操作菜单 13	布尔代数	假/真	u8	
1089	参数重命名	操作菜单 14	字符串	最大长度为16个字符	u9	
1090	显示标度	操作菜单 14	枚举值	同代码1037	ua	
1091	只读设置	操作菜单 14	布尔代数	假/真	ub	
1092	忽略密码	操作菜单 14	布尔代数	假/真	uc	
1093	参数重命名	操作菜单 15	字符串	最大长度为16个字符	ud	
1094	显示标度	操作菜单 15	枚举值	同代码1037	ue	
1095	只读设置	操作菜单 15	布尔代数	假/真	uf	
1096	忽略密码	操作菜单 15	布尔代数	假/真	ug	
1097	参数重命名	操作菜单 16	字符串	最大长度为16个字符	uh	
1098	显示标度	操作菜单 16	枚举值	同代码1037	ui	
1099	只读设置	操作菜单 16	布尔代数	假/真	uj	
1100	忽略密码	操作菜单 16	布尔代数	假/真	uk	
1101	输入值	过滤器 1	浮点值	-300.00 to 300.00 %	ul	
1102	复位设置	过滤器 1	布尔代数	假/真	um	
1103	过滤器时间常数	过滤器 1	浮点值	0.00 to 300.00 s	un	
1104	输出值	过滤器 1	浮点值	_. xx	uo	输出
1105	输入值	过滤器 2	浮点值	-300.00 to 300.00 %	up	
1106	复位设置	过滤器 2	布尔代数	假/真	uq	
1107	过滤器时间常数	过滤器 2	浮点值	0.00 to 300.00 s	ur	
1108	输出值	过滤器 2	浮点值	_. xx	us	输出
			十六进制数	4 : 方向 5 : 点动 6 : 本地/远程 7 : 启动	ut	
1109	启用按钮	操作站 2				
1110	操作站的软件版本号	操作站 2	十六进制数	0000 to FFFF	uu	输出
1148	反时限动作值	反时限	浮点值	50.00 to 150.00 %	vw	
1149	延迟时间	反时限	浮点值	5.0 to 60.0 s	vx	
1150	上升时间	反时限	浮点值	1.0 to 10.0 s	vy	
1151	返回时间	反时限	浮点值	1.0 to 600.0 s	vz	
1152	反时限保护处于激活状态	反时限	布尔代数	假/真	w0	输出
1153	反时限电流值	反时限	浮点值	_. xx	w1	输出
1154	编码器故障跳闸	I/O 跳闸	布尔代数	假/真	w2	
1155	电机过热保护动作状态信号	I/O 跳闸	布尔代数	假/真	w3	输出
1156	编码器故障状态信号	I/O 跳闸	布尔代数	假/真	w4	输出
			枚举值	0 : 电压/频率 1 : 无速度传感器矢量型 2 : 闭环矢量型 3 : 4-Q再生	w5	3, 7
1157	控制模式	电机数据				
1158	电机标称功率	电机数据	浮点值	0.00 to 355.00 kW	w6	3, 10
1159	电机基准频率	电机数据	浮点值	7.5 to 1000.0 Hz	w7	3, 7
1160	电机电压	电机数据	浮点值	0.0 to 575.0 V	w8	3
1163	转子时间常数	电机数据	浮点值	10.00 to 3000.00 ms	wb	3, 10
1164	电机允许过载率	电机数据	浮点值	1.0 to 5.0	wc	3
1187	速度环比例增益	速度环	浮点值	0.0 to 3000.0	wz	3, 10
1188	速度环积分时间	速度环	浮点值	1 to 15000 ms	x0	3
1189	不启用积分	速度环	布尔代数	假/真	x1	
1190	速度环积分预设值	速度环	浮点值	-500.00 to 500.00%	x2	10
1191	速度给定值过滤	速度环	浮点值	0.0 to 14.0 ms	x3	
1192	速度反馈值过滤	速度环	浮点值	0.0 to 15.0 ms	x4	
1193	转矩给定值补充值	速度环	浮点值	-300.00 to 300.00 %	x5	
1194	自适应阈值	速度环	浮点值	0.00 to 10.00 %	x6	
1195	自适应比例增益	速度环	浮点值	0.00 to 300.00	x7	
			枚举值	0 : NONE 1 : ANIN 1 2 : ANIN 2 3 : ANIN 3 4 : ANIN 4	x8	
1196	直接输入选择	速度环				
1197	直接输入比率	速度环	浮点值	-10.0000 to 10.0000	x9	10
1198	直接输入正向最大值	速度环	浮点值	-110.00 to 110.00 %	xa	
1199	直接输入反向最大值	速度环	浮点值	-110.00 to 110.00 %	xb	
1200	给定速度正向最大值	速度环	浮点值	-110.00 to 110.00 %	xc	
1201	给定速度反向最大值	速度环	浮点值	-110.00 to 110.00 %	xd	
1202	转矩控制模式选择	速度环	布尔代数	假/真	xe	
1203	速度给定值总和 (以 RPM 为单位)	速度环	浮点值	_. xx	xf	输出 10

690+ 系列变频器



2-30 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1204	转矩给定值	速度环	浮点值	_. xx	Xg	输出
1205	直接输入	速度环	浮点值	_. xx	Xh	输出
1206	%速度给定值总和	速度环	浮点值	_. xx	Xi	输出
1207	速度误差	速度环	浮点值	_. xx	Xj	输出
1233	零速度反馈值	零速	布尔代数值	假/真	y9	输出
1234	停滞状态	零速	布尔代数值	假/真	Ya	输出
1235	接触器合闸状态	顺序逻辑	布尔代数值	假/真	Yb	
1238	编码器反馈 %（用户设置最大转速*%）	反馈	浮点值	_. xx	Ye	输出
1247	误差	相位 PID（类型 2）	浮点值	-300.00 to 300.00 %	Yn	
1248	前馈	相位 PID（类型 2）	浮点值	-300.00 to 300.00 %	Yo	
1249	前馈增益	相位 PID（类型 2）	浮点值	-300.00 to 300.00	Yp	
1250	比例增益	相位 PID（类型 2）	浮点值	0.00 to 100.00	Yq	
1251	积分增益	相位 PID（类型 2）	浮点值	0.00 to 100.00	Yr	
1252	微分增益	相位 PID（类型 2）	浮点值	0.00 to 100.00	Ys	
1253	极限	相位 PID（类型 2）	浮点值	0.00 to 300.00 %	Yt	
1254	允许	相位 PID（类型 2）	布尔代数值	假/真	Yu	
1255	滤波时间常数	相位 PID（类型 2）	浮点值	0.05 to 10.00 s	Yv	
1256	输出	相位 PID（类型 2）	浮点值	_. xx	Yw	输出
1257	限制	相位 PID（类型 2）	布尔代数值	假/真	Yx	输出
1258	标量	5703 输入	浮点值	-3.0000 to 3.0000 %	Yy	
1259	值取反	5703 输入	布尔代数值	假/真	Yz	
1260	换算后的值	5703 输入	浮点值	_. xx	z0	输出
1261	原始值	5703 输入	浮点值	_. xx	z1	输出
1262	取值中断	5703 输入	布尔代数值	假/真	z2	输出
1263	值	5703 输出	浮点值	-300.00 to 300.00 %	z3	
1264	转发器	5703 输出	布尔代数值	假/真	z4	
1265	启用变频器掉电控制器功能	变频器掉电控制器	布尔代数值	假/真	z5	
1266	跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	浮点值	0 to 1000 V	z6	3
1267	电压控制范围	变频器掉电控制器	浮点值	0 to 1000 V	z7	
1268	加速时间	变频器掉电控制器	浮点值	0.01 to 300.00 s	z8	
1269	减速时间	变频器掉电控制器	浮点值	0.01 to 300.00 s	z9	
1270	时间限制	变频器掉电控制器	浮点值	0.00 to 300.00 s	Za	
1271	变频器掉电控制器激活	变频器掉电控制器	布尔代数值	假/真	Zb	输出
1272	输出值取反	数字输入 11	布尔代数值	假/真	Zc	
1273	输入值	数字输入 11	布尔代数值	假/真	Zd	输出
1274	输出值取反	数字输入 12	布尔代数值	假/真	Ze	
1275	输入值	数字输入 12	布尔代数值	假/真	Zf	输出
1276	输出值取反	数字输入 13	布尔代数值	假/真	Zg	
1277	输入值	数字输入 13	布尔代数值	假/真	Zh	输出
1278	输出值取反	数字输入 14	布尔代数值	假/真	Zi	
1279	输入值	数字输入 14	布尔代数值	假/真	Zj	输出
1280	输出值取反	数字输入 15	布尔代数值	假/真	Zk	
1281	输入值	数字输入 15	布尔代数值	假/真	Zl	输出
1282	输出值取反	数字输出 11	布尔代数值	假/真	Zm	
1283	输出给定值	数字输出 11	布尔代数值	假/真	Zn	
1284	输出值取反	数字输出 12	布尔代数值	假/真	Zo	
1285	输出给定值	数字输出 12	布尔代数值	假/真	Zp	
1286	输出值取反	数字输出 13	布尔代数值	假/真	Zq	
1287	输出给定值	数字输出 13	布尔代数值	假/真	Zr	
1288	输出值取反	数字输出 14	布尔代数值	假/真	Zs	
1289	输出给定值	数字输出 14	布尔代数值	假/真	Zt	
1290	输出值取反	数字输出 15	布尔代数值	假/真	Zu	
1291	输出给定值	数字输出 15	布尔代数值	假/真	Zv	
			枚举值	0 : NONE 1 : DUAL ENCODER 2 : DUAL HIPERFACE 3 : FIREWIRE 4 : TYPE 4 5 : TYPE 5 6 : TYPE 6 7 : TYPE 7 8 : TYPE 8	Zw	
1292	系统板选择	系统板选项				
1293	系统板故障状态	系统板选项	枚举值	同代码 756	Zx	输出
1294	系统板实际配置	系统板选项	枚举值	同代码 1292	Zy	输出
1295	版本号	系统板选项	十六进制数	0000 to FFFF	Zz	输出
1296	输入值 A	值功能块 11	浮点值	-32768.00 to 32767.00	AA	
1297	输入值 B	值功能块 11	浮点值	-32768.00 to 32767.00	AB	
1298	输入值 C	值功能块 11	浮点值	-32768.00 to 32767.00	AC	

690+ 系列变频器

2-31 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1299	输出	值功能块 11	浮点值	. xx	aD	输出
1300	类型	值功能块 11	枚举值	同代码 134	aE	
1301	输入值 A	值功能块 12	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aF	
1302	输入值 B	值功能块 12	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aG	
1303	输入值 C	值功能块 12	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aH	
1304	输出	值功能块 12	浮点值	. xx	aI	输出
1305	类型	值功能块 12	枚举值	同代码 134	aJ	
1306	输入值 A	值功能块 13	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aK	
1307	输入值 B	值功能块 13	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aL	
1308	输入值 C	值功能块 13	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aM	
1309	输出	值功能块 13	浮点值	. xx	aN	输出
1310	类型	值功能块 13	枚举值	同代码 134	aO	
1311	输入值 A	值功能块 14	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aP	
1312	输入值 B	值功能块 14	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aQ	
1313	输入值 C	值功能块 14	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aR	
1314	输出	值功能块 14	浮点值	. xx	aS	输出
1315	类型	值功能块 14	枚举值	同代码 134	aT	
1316	输入值 A	值功能块 15	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aU	
1317	输入值 B	值功能块 15	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aV	
1318	输入值 C	值功能块 15	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aW	
1319	输出	值功能块 15	浮点值	. xx	aX	输出
1320	类型	值功能块 15	枚举值	同代码 134	aY	
1321	输入值 A	值功能块 16	浮点值	-32768.00 to 32767.00	aZ	
1322	输入值 B	值功能块 16	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bA	
1323	输入值 C	值功能块 16	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bB	
1324	输出	值功能块 16	浮点值	. xx	bC	输出
1325	类型	值功能块 16	枚举值	同代码 134	bD	
1326	输入值 A	值功能块 17	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bE	
1327	输入值 B	值功能块 17	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bF	
1328	输入值 C	值功能块 17	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bG	
1329	输出	值功能块 17	浮点值	. xx	bH	输出
1330	类型	值功能块 17	枚举值	同代码 134	bI	
1331	输入值 A	值功能块 18	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bJ	
1332	输入值 B	值功能块 18	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bK	
1333	输入值 C	值功能块 18	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bL	
1334	输出	值功能块 18	浮点值	. xx	bM	输出
1335	类型	值功能块 18	枚举值	同代码 134	bN	
1336	输入值 A	值功能块 19	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bO	
1337	输入值 B	值功能块 19	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bP	
1338	输入值 C	值功能块 19	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bQ	
1339	输出	值功能块 19	浮点值	. xx	bR	输出
1340	类型	值功能块 19	枚举值	同代码 134	bS	
1341	输入值 A	值功能块 20	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bT	
1342	输入值 B	值功能块 20	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bU	
1343	输入值 C	值功能块 20	浮点值	-32768.00 to 32767.00	bV	
1344	输出	值功能块 20	浮点值	. xx	bW	输出
1345	类型	值功能块 20	枚举值	同代码 134	bX	
1346	输入值 A	逻辑功能块 11	布尔代数	假/真	bY	
1347	输入值 B	逻辑功能块 11	布尔代数	假/真	bZ	
1348	输入值 C	逻辑功能块 11	布尔代数	假/真	cA	
1349	输出	逻辑功能块 11	布尔代数	假/真	cB	输出
1350	类型	逻辑功能块 11	枚举值	同代码 184	cC	
1351	输入值 A	逻辑功能块 12	布尔代数	假/真	cD	
1352	输入值 B	逻辑功能块 12	布尔代数	假/真	cE	
1353	输入值 C	逻辑功能块 12	布尔代数	假/真	cF	
1354	输出	逻辑功能块 12	布尔代数	假/真	cG	输出
1355	类型	逻辑功能块 12	枚举值	同代码 184	cH	
1356	输入值 A	逻辑功能块 13	布尔代数	假/真	cI	
1357	输入值 B	逻辑功能块 13	布尔代数	假/真	cJ	
1358	输入值 C	逻辑功能块 13	布尔代数	假/真	cK	
1359	输出	逻辑功能块 13	布尔代数	假/真	cL	输出
1360	类型	逻辑功能块 13	枚举值	同代码 184	cM	
1361	输入值 A	逻辑功能块 14	布尔代数	假/真	cN	
1362	输入值 B	逻辑功能块 14	布尔代数	假/真	cO	
1363	输入值 C	逻辑功能块 14	布尔代数	假/真	cP	
1364	输出	逻辑功能块 14	布尔代数	假/真	cQ	输出
1365	类型	逻辑功能块 14	枚举值	同代码 184	cR	

2-33参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1436	数据来源	连接 69	参考值	-1871 to 1871	fK	8
1437	目标	连接 69	参考值	0 to 1871	fL	8
1438	数据来源	连接 70	参考值	-1871 to 1871	fM	8
1439	目标	连接 70	参考值	0 to 1871	fN	8
1440	数据来源	连接 71	参考值	-1871 to 1871	fO	8
1441	目标	连接 71	参考值	0 to 1871	fP	8
1442	数据来源	连接 72	参考值	-1871 to 1871	fQ	8
1443	目标	连接 72	参考值	0 to 1871	fR	8
1444	数据来源	连接 73	参考值	-1871 to 1871	fS	8
1445	目标	连接 73	参考值	0 to 1871	fT	8
1446	数据来源	连接 74	参考值	-1871 to 1871	fU	8
1447	目标	连接 74	参考值	0 to 1871	fV	8
1448	数据来源	连接 75	参考值	-1871 to 1871	fW	8
1449	目标	连接 75	参考值	0 to 1871	fX	8
1450	数据来源	连接 76	参考值	-1871 to 1871	fY	8
1451	目标	连接 76	参考值	0 to 1871	fZ	8
1452	数据来源	连接 77	参考值	-1871 to 1871	gA	8
1453	目标	连接 77	参考值	0 to 1871	gB	8
1454	数据来源	连接 78	参考值	-1871 to 1871	gC	8
1455	目标	连接 78	参考值	0 to 1871	gD	8
1456	数据来源	连接 79	参考值	-1871 to 1871	gE	8
1457	目标	连接 79	参考值	0 to 1871	gF	8
1458	数据来源	连接 80	参考值	-1871 to 1871	gG	8
1459	目标	连接 80	参考值	0 to 1871	gH	8
1460	启用功能	目标位置	布尔代数值	假/真	gI	
1461	功能块输入值	目标位置	浮点值	-300.00 to 300.00 %	gJ	
1462	位移	目标位置	浮点值	0.00 to 300.00	gK	
1463	距离微调值	目标位置	浮点值	0.0000 to 1.0000	gL	
1464	增益	目标位置	浮点值	0.0 to 1000.0	gM	
1465	定位操作修正幅值限制	目标位置	浮点值	0.00 to 100.00 %	gN	
1466	衰减幅值限制	目标位置	浮点值	0.0 to 3000.0 %	gO	
1467	误差计数	目标位置	整数	-	gP	输出
1468	衰减值	目标位置	浮点值	_. xx	gQ	输出
1469	激活状态参数	目标位置	布尔代数值	假/真	gR	输出
1470	定位操作已完成	目标位置	布尔代数值	假/真	gS	输出
1471	出错信息	目标位置	布尔代数值	假/真	gT	输出
1472	功能块输出值	目标位置	浮点值	_. xx	gU	输出
1473	周期	相位整定	浮点值	0.10 to 300.00 s	gV	
1474	允许速度补偿	相位整定	布尔代数值	假/真	gW	
1475	速度补偿	相位整定	浮点值	-300.00 to 300.00 %	gX	
1476	允许相位补偿	相位整定	布尔代数值	假/真	gY	
1477	相位补偿	相位整定	浮点值	-300.00 to 300.00	gZ	
1478	激活	相位整定	布尔代数值	假/真	hA	输出
1479	全部复位	相位控制	布尔代数值	假/真	hB	
1480	位置控制功能启用	相位控制	布尔代数值	假/真	hC	
1481	速度输入	相位控制	浮点值	-300.00 to 300.00	hD	
1482	速度输出值取反	相位控制	布尔代数值	假/真	hE	
1483	主从轴齿轮比 A	相位控制	浮点值	-30000.00 to 30000.00	hF	10
1484	主从轴齿轮比 B	相位控制	浮点值	-30000.00 to 30000.00	hG	10
1485	前馈标量	相位控制	浮点值	-300.00 to 300.00	hH	
1486	位置输出比例	相位控制	浮点值	0.00 to 300.00	hI	
1487	位置输出取反	相位控制	布尔代数值	假/真	hJ	
1488	位置输出	相位控制	浮点值	_. xx	hK	输出
1489	速度输出信号	相位控制	浮点值	_. xx	hL	输出
1490	位置前馈输出信号	相位控制	浮点值	_. xx	hM	输出
1491	主轴位置（整数）	相位控制	整数	-	hN	输出
1492	主轴位置	相位控制	浮点值	_. xx	hO	输出
1493	从轴位置	相位控制	浮点值	_. xx	hP	输出
1494	位置误差（整数）	相位控制	整数	-	hQ	输出
1495	位置误差	相位控制	浮点值	_. xx	hR	输出
1497	操作站数据库	操作站 2	布尔代数值	假/真	hT	输出
1498	系统板属性	系统板选项	十六进制数	0000 to FFFF	hU	输出
1499	加速度	移相	浮点值	0.01 to 3000.00 %	hV	
1500	向前移相	相位寸动	布尔代数值	假/真	hW	
1501	向后移相	相位寸动	布尔代数值	假/真	hX	
1502	频率	相位寸动	浮点值	0.0001 to 30.0000	hY	
1503	激活状态	相位寸动	布尔代数值	假/真	hZ	输出

690+ 系列变频器



2-34 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1504	启用	移相	布尔代数值	假/真	iA	
1505	距离	移相	浮点值	-3000.0 to 3000.0	iB	
1506	距离微调	移相	浮点值	-1.0000 to 1.0000	iC	
1507	速度	移相	浮点值	0.10 to 300.00 %	iD	
1508	剩余距离	移相	浮点值	. xx	iE	输出
1509	激活状态	移相	布尔代数值	假/真	iF	输出
1510	补偿	相位补偿	浮点值	-3000.0 to 3000.0	iG	
1511	补偿量微调	相位补偿	浮点值	-1.0000 to 1.0000	iH	
1512	激活	相位补偿	布尔代数值	假/真	iI	输出
1513	误差不使用	相位PID	浮点值	-300.00 to 300.00 %	iJ	1
1514	前馈不使用	相位PID	浮点值	-300.00 to 300.00 %	iK	1
1515	前馈增益	相位PID	浮点值	-300.00 to 300.00	iL	
1516	比例增益	相位PID	浮点值	0.0 to 3000.0	iM	10
1517	积分增益	相位PID	浮点值	0.00 to 300.00	iN	
1518	微分增益	相位PID	浮点值	0.00 to 100.00	iO	
1519	极限	相位PID	浮点值	0.000 to 300.000 %	iP	110
1520	允许PID	相位PID	布尔代数值	假/真	iQ	
1521	滤波时间常数	相位PID	浮点值	0.00 to 10.00 s	iR	
1522	输出	相位PID	浮点值	. xx	iS	输出
1523	限制	相位PID	布尔代数值	假/真	iT	输出
1524	从控制源	相配置	枚举值	0 : 从编码器 1 : TB编码器 2 : 禁用	iU	
1525	速度环速度反馈	相配置	枚举值	0 : 从编码器 1 : TB编码器	iV	
1526	线数	相配置	整数	0 to 65536	iW	
1527	主比例运算值A	相配置	整数	-30000 to 30000	iX	
1528	主比例运算值B	相配置	整数	-30000 to 30000	iY	
1529	主轴位置	相配置	整数	-	iZ	输出
1530	从轴位置	相配置	整数	-	JA	输出
1531	故障标记	相配置	枚举值	0 : NONE 1 : OVERFLOW 2 : MASTR DELTA OV 3 : MASTR SCALE OV 4 : MASTR SCALE DIVO	JB	输出
1532	数据计算来源	编码器速度1	枚举值	0 : 主编码器 1 : 从编码器	JC	
1533	线数	编码器速度1	整数	250 to 32767	JD	
1534	值取反	编码器速度1	布尔代数值	假/真	JE	
1535	最大速度	编码器速度1	浮点值	0 to 32000 RPM	JF	
1537	过滤器时间	编码器速度1	浮点值	0.00 to 300.00 s	JH	
1538	速度(频率)	编码器速度1	浮点值	. xx	JI	输出
1539	速度	编码器速度1	浮点值	. xx	JJ	输出
1540	数据计算来源	编码器速度2	枚举值	同代码1532	JK	
1541	线数	编码器速度2	整数	250 to 32767	JL	
1542	值取反	编码器速度2	布尔代数值	假/真	JM	
1543	最大速度	编码器速度2	浮点值	0 to 32000 RPM	JN	
1545	过滤器时间	编码器速度2	浮点值	0.00 to 300.00 s	JP	
1546	速度(频率)	编码器速度2	浮点值	. xx	JQ	输出
1547	速度	编码器速度2	浮点值	. xx	JR	输出
1548	PID输出	相位PID(类型2)	浮点值	. xx	JS	输出
1549	PID输出	相位PID	浮点值	. xx	JT	输出
1550	放卷	转矩计算	布尔代数值	假/真	JU	
1553	启用矢量控制模式	跟踪模式	布尔代数值	假/真	JX	
1560	最大速度	相配置	浮点值	0 to 32000 upm	KE	
1561	主轴标记号类型	相配置	枚举值	0 : PULSE 1 : POSITIVE EDGE 2 : NEGATIVE EDGE	KF	
1562	从轴标记号类型	相配置	枚举值	同代码1561	KG	
1563	复位	相位寄存器	布尔代数值	假/真	KH	
1564	允许	相位寄存器	布尔代数值	假/真	KI	
1565	寸动补偿	相位寄存器	浮点值	. xxxx	KJ	输出
1566	标记补偿	相位寄存器	浮点值	-100.0000 to 100.0000	KK	
1567	从标称长度	相位寄存器	浮点值	0.0000 to 100.0000	KL	
1568	速度	相位寄存器	浮点值	0.10 to 300.00 %	KM	
1569	加速度	相位寄存器	浮点值	0.01 to 3000.00 %	KN	
1570	修正	相位寄存器	整数	-	KO	输出



2-35 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
			枚举值	0 : 复位 1 : 对齐 2 : 已对齐	kP	输出
1571	状态	相位寄存器	枚举值		kQ	输出
1572	误差计数	相位寄存器	整数	—	kR	输出
1573	误差	相位寄存器	浮点值	— . xxxx	kX	输出
1579	复位	相位自整定	布尔代数值	假/真	kY	
1580	启用功能	相位自整定	布尔代数值	假/真	kZ	
1581	输出值保持	相位自整定	布尔代数值	假/真	1A	
1582	主轴的标称长度单位	相位自整定	浮点值	0.0000 to 100.0000	1B	
1583	从轴的标称长度单位	相位自整定	浮点值	0.0000 to 100.0000	1C	
1584	公差	相位自整定	浮点值	0.0000 to 10.0000	1D	
1585	初始啮合	相位自整定	整数	0 to 1000	1E	
1586	初始过滤器	相位自整定	浮点值	0.000 to 300.000	1F	
1587	过滤器	相位自整定	浮点值	0.000 to 300.000	1G	
1588	复位计数器	相位自整定	布尔代数值	假/真	1H	输出
1589	从轴标记号计数器	相位自整定	整数	—	1I	输出
1590	主轴标记号计数器	相位自整定	整数	—	1J	输出
1591	过晚的标记号数目 S	相位自整定	整数	—	1K	输出
1592	过晚的标记号数目 M	相位自整定	整数	—	1L	输出
1593	不准确标记号数目	相位自整定	整数	—	1M	输出
1594	不准确标记号数目	相位自整定	整数	—	1N	输出
1595	主轴标记号输入值	相位自整定	布尔代数值	假/真	1O	输出
1596	从轴标记号输入值	相位自整定	布尔代数值	假/真	1P	输出
1597	啮合修正	相位自整定	浮点值	— . xxxx	1Q	输出
1598	主轴运行长度	相位自整定	浮点值	— . xxxx	1R	输出
1599	从轴运行长度	相位自整定	浮点值	— . xxxx	1U	输出
1602	就绪	相位自整定	布尔代数值	假/真	1V	
1603	复位	功率测量	布尔代数值	假/真	1W	输出, 10
1604	功率 (KW)	功率测量	浮点值	— . xx	1X	输出, 10
1605	功率 (马力)	功率测量	浮点值	— . xx	1Y	输出, 10
1606	无功功率 (KW)	功率测量	浮点值	— . xx	1Z	输出
1607	耗电总数 (KWH)	功率测量	浮点值	— . x	mA	输出
1608	Kw min	功率测量	浮点值	— . x	mX	
1631	修正增益	相位寄存器	浮点值	-100.00 to 100.00 %	mY	3
1632	堵转跳闸类型	堵转跳闸	枚举值	0 : 转矩 1 : 电流	mZ	
1633	预充电回路已合闸	再生控制	布尔代数值	假/真	nA	
1634	直流电压设定	再生控制	浮点值	0 to 1000 V	nH	输出
1641	正在同步	再生控制	布尔代数值	假/真	nI	输出
1642	已同步	再生控制	布尔代数值	假/真	nJ	输出
1643	缺相	再生控制	布尔代数值	假/真	nK	输出
1644	预充电回路合闸	再生控制	布尔代数值	假/真	nL	输出
1645	允许启用变频器	再生控制	布尔代数值	假/真	nM	输出
			枚举值	0 : 未激活 1 : 正在同步 2 : 已同步 3 : 频率过高 4 : 频率过低 5 : 同步失败	nN	
1646	状态	再生控制	枚举值		nO	
1647	延迟	速度反馈跳闸	浮点值	0.00 to 300.00 s	nP	
1648	禁止	速度反馈跳闸	布尔代数值	假/真	nQ	输出
1649	阈值	速度反馈跳闸	浮点值	0.00 to 300.00 %	nV	3
1650	已跳闸状态信号	速度反馈跳闸	布尔代数值	假/真	nW	
1655	变频器节能模式	磁通	布尔代数值	假/真	nX	3, 10
1656	加速补偿	磁通	浮点值	0.00 to 25.00 %	nY	3, 10
1657	用户设置频率 1	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	nZ	3, 10
1658	用户设置电压 1	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oA	3, 10
1659	用户设置频率 2	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oB	3, 10
1660	用户设置电压 2	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oC	3, 10
1661	用户设置频率 3	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oD	3, 10
1663	用户设置电压 3	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oE	3, 10
1664	用户设置频率 4	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oF	3, 10
1665	用户设置电压 4	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oG	3, 10
1666	用户设置频率 5	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oH	3, 10
1667	用户设置电压 5	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oI	3, 10
1668	用户设置频率 6	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oJ	3, 10
1669	用户设置电压 6	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oK	3, 10
1670	用户设置频率 7	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %		

690+ 系列变频器



2-36 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1671	用户设置电压 7	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oL	3, 10
1672	用户设置频率 8	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oM	3, 10
1673	用户设置电压 8	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oN	3, 10
1674	用户设置频率 9	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oO	3, 10
1675	用户设置电压 9	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oP	3, 10
1676	用户设置频率 10	磁通	浮点值	0.0 to 100.0 %	oQ	3, 10
1677	速度的最初下降率	变频器掉电控制器	浮点值	0.0 to 100.0 %	oR	
1678	制动模式	再生控制	布尔代数值	假/真	oS	
1679	误差	相位 PID	浮点值	_.xx	oT	输出
1680	前馈	相位 PID	浮点值	_.xx	oU	输出
1682	预设值	位置	浮点值	-32767.00 to 32767.00	oW	
1683	限制值	位置	浮点值	0.00 to 32767.00	oX	
1684	线数	位置	整数	-2147483647 to 2147483647	oY	
1685	输出信号缩放比例	位置	浮点值	_.xxxx	oZ	输出, 10
1686	起动延时	顺序逻辑	浮点值	0.000 to 30.000 s	pA	
1687	编码器速度反馈	位置	浮点值	_.xx	pB	输出, 10
1688	编码器速度反馈%	位置	浮点值	_.xx	pC	输出
1690	启用计时器	计时器 1	布尔代数值	假/真	pE	
1691	计时复位	计时器 1	布尔代数值	假/真	pF	
1692	复位值	计时器 1	整数	0 to 2147483647	pG	
1693	标量	计时器 1	整数	0 to 2147483647	pH	
1694	阈值	计时器 1	整数	-2147483647 to 2147483647	pI	
1695	超出阈值	计时器 1	布尔代数值	假/真	pJ	输出
1696	比例换算后的时间	计时器 1	浮点值	_.xx	pK	输出
1697	时间总数（用小时计）	计时器 1	整数	_	pL	输出
1698	时间总数（用秒计）	计时器 1	整数	_	pM	输出
1699	频率比例	相位寸动	浮点值	0.001 to 30.000	pN	8
1700	数据来源	连接 81	参考值	-1871 to 1871	pO	8
1701	目标	连接 81	参考值	0 to 1871	pP	8
1702	数据来源	连接 82	参考值	-1871 to 1871	pQ	8
1703	目标	连接 82	参考值	0 to 1871	pR	8
1704	数据来源	连接 83	参考值	-1871 to 1871	pS	8
1705	目标	连接 83	参考值	0 to 1871	pT	8
1706	数据来源	连接 84	参考值	-1871 to 1871	pU	8
1707	目标	连接 84	参考值	0 to 1871	pV	8
1708	数据来源	连接 85	参考值	-1871 to 1871	pW	8
1709	目标	连接 85	参考值	0 to 1871	pX	8
1710	数据来源	连接 86	参考值	-1871 to 1871	pY	8
1711	目标	连接 86	参考值	0 to 1871	pZ	8
1712	数据来源	连接 87	参考值	-1871 to 1871	qA	8
1713	目标	连接 87	参考值	0 to 1871	qB	8
1714	数据来源	连接 88	参考值	-1871 to 1871	qC	8
1715	目标	连接 88	参考值	0 to 1871	qD	8
1716	数据来源	连接 89	参考值	-1871 to 1871	qE	8
1717	目标	连接 89	参考值	0 to 1871	qF	8
1718	数据来源	连接 90	参考值	-1871 to 1871	qG	8
1719	目标	连接 90	参考值	0 to 1871	qH	8
1720	数据来源	连接 91	参考值	-1871 to 1871	qI	8
1721	目标	连接 91	参考值	0 to 1871	qJ	8
1722	数据来源	连接 92	参考值	-1871 to 1871	qK	8
1723	目标	连接 92	参考值	0 to 1871	qL	8
1724	数据来源	连接 93	参考值	-1871 to 1871	qM	8
1725	目标	连接 93	参考值	0 to 1871	qN	8
1726	数据来源	连接 94	参考值	-1871 to 1871	qO	8
1727	目标	连接 94	参考值	0 to 1871	qP	8
1728	数据来源	连接 95	参考值	-1871 to 1871	qQ	8
1729	目标	连接 95	参考值	0 to 1871	qR	8
1730	数据来源	连接 96	参考值	-1871 to 1871	qS	8
1731	目标	连接 96	参考值	0 to 1871	qT	8
1732	数据来源	连接 97	参考值	-1871 to 1871	qU	8
1733	目标	连接 97	参考值	0 to 1871	qV	8
1734	数据来源	连接 98	参考值	-1871 to 1871	qW	8
1735	目标	连接 98	参考值	0 to 1871	qX	8
1736	数据来源	连接 99	参考值	-1871 to 1871	qY	8
1737	目标	连接 99	参考值	0 to 1871	qZ	8
1738	数据来源	连接 100	参考值	-1871 to 1871	rA	8
1739	目标	连接 100	参考值	0 to 1871	rB	8

690+ 系列变频器

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1740	参数	操作菜单 17	参考值	-1871 to 1871	rC	
1741	参数重命名	操作菜单 17	字符串	最大长度为 16 个字符	rD	
1742	显示标度	操作菜单 17	枚举值	同代码 1037	rE	
1743	只读设置	操作菜单 17	布尔代数值	假/真	rF	
1744	忽略密码	操作菜单 17	布尔代数值	假/真	rG	
1745	参数	操作菜单 18	参考值	-1871 to 1871	rH	
1746	参数重命名	操作菜单 18	字符串	最大长度为 16 个字符	rI	
1747	显示标度	操作菜单 18	枚举值	同代码 1037	rJ	
1748	只读设置	操作菜单 18	布尔代数值	假/真	rK	
1749	忽略密码	操作菜单 18	布尔代数值	假/真	rL	
1750	参数	操作菜单 19	参考值	-1871 to 1871	rM	
1751	参数重命名	操作菜单 19	字符串	最大长度为 16 个字符	rN	
1752	显示标度	操作菜单 19	枚举值	同代码 1037	rO	
1753	只读设置	操作菜单 19	布尔代数值	假/真	rP	
1754	忽略密码	操作菜单 19	布尔代数值	假/真	rQ	
1755	参数	操作菜单 20	参考值	-1871 to 1871	rR	
1756	参数重命名	操作菜单 20	字符串	最大长度为 16 个字符	rS	
1757	显示标度	操作菜单 20	枚举值	同代码 1037	rT	
1758	只读设置	操作菜单 20	布尔代数值	假/真	rU	
1759	忽略密码	操作菜单 20	布尔代数值	假/真	rV	
1760	参数	操作菜单 21	参考值	-1871 to 1871	rW	
1761	参数重命名	操作菜单 21	字符串	最大长度为 16 个字符	rX	
1762	显示标度	操作菜单 21	枚举值	同代码 1037	rY	
1763	只读设置	操作菜单 21	布尔代数值	假/真	rZ	
1764	忽略密码	操作菜单 21	布尔代数值	假/真	sA	
1765	参数	操作菜单 22	参考值	-1871 to 1871	sB	
1766	参数重命名	操作菜单 22	字符串	最大长度为 16 个字符	sC	
1767	显示标度	操作菜单 22	枚举值	同代码 1037	sD	
1768	只读设置	操作菜单 22	布尔代数值	假/真	sE	
1769	忽略密码	操作菜单 22	布尔代数值	假/真	sF	
1770	参数	操作菜单 23	参考值	-1871 to 1871	sG	
1771	参数重命名	操作菜单 23	字符串	最大长度为 16 个字符	sH	
1772	显示标度	操作菜单 23	枚举值	同代码 1037	sI	
1773	只读设置	操作菜单 23	布尔代数值	假/真	sJ	
1774	忽略密码	操作菜单 23	布尔代数值	假/真	sK	
1775	参数	操作菜单 24	参考值	-1871 to 1871	sL	
1776	参数重命名	操作菜单 24	字符串	最大长度为 16 个字符	sM	
1777	显示标度	操作菜单 24	枚举值	同代码 1037	sN	
1778	只读设置	操作菜单 24	布尔代数值	假/真	sO	
1779	忽略密码	操作菜单 24	布尔代数值	假/真	sP	
1780	参数	操作菜单 25	参考值	-1871 to 1871	sQ	
1781	参数重命名	操作菜单 25	字符串	最大长度为 16 个字符	sR	
1782	显示标度	操作菜单 25	枚举值	同代码 1037	sS	
1783	只读设置	操作菜单 25	布尔代数值	假/真	sT	
1784	忽略密码	操作菜单 25	布尔代数值	假/真	sU	
1785	参数	操作菜单 26	参考值	-1871 to 1871	sV	
1786	参数重命名	操作菜单 26	字符串	最大长度为 16 个字符	sW	
1787	显示标度	操作菜单 26	枚举值	同代码 1037	sX	
1788	只读设置	操作菜单 26	布尔代数值	假/真	sY	
1789	忽略密码	操作菜单 26	布尔代数值	假/真	sZ	
1790	参数	操作菜单 27	参考值	-1871 to 1871	tA	
1791	参数重命名	操作菜单 27	字符串	最大长度为 16 个字符	tB	
1792	显示标度	操作菜单 27	枚举值	同代码 1037	tC	
1793	只读设置	操作菜单 27	布尔代数值	假/真	tD	
1794	忽略密码	操作菜单 27	布尔代数值	假/真	tE	
1795	参数	操作菜单 28	参考值	-1871 to 1871	tF	
1796	参数重命名	操作菜单 28	字符串	最大长度为 16 个字符	tG	
1797	显示标度	操作菜单 28	枚举值	同代码 1037	tH	
1798	只读设置	操作菜单 28	布尔代数值	假/真	tI	
1799	忽略密码	操作菜单 28	布尔代数值	假/真	tJ	
1800	参数	操作菜单 29	参考值	-1871 to 1871	tK	
1801	参数重命名	操作菜单 29	字符串	最大长度为 16 个字符	tL	
1802	显示标度	操作菜单 29	枚举值	同代码 1037	tM	
1803	只读设置	操作菜单 29	布尔代数值	假/真	tN	
1804	忽略密码	操作菜单 29	布尔代数值	假/真	tO	
1805	参数	操作菜单 30	参考值	-1871 to 1871	tP	
1806	参数重命名	操作菜单 30	字符串	最大长度为 16 个字符	tQ	

690+ 系列变频器



代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1740	参数	操作菜单 17	参考值	-1871 to 1871	rC	
1741	参数重命名	操作菜单 17	字符串	最大长度为 16 个字符	rD	
1742	显示标度	操作菜单 17	枚举值	同代码 1037	rE	
1743	只读设置	操作菜单 17	布尔代数值	假/真	rF	
1744	忽略密码	操作菜单 17	布尔代数值	假/真	rG	
1745	参数	操作菜单 18	参考值	-1871 to 1871	rH	
1746	参数重命名	操作菜单 18	字符串	最大长度为 16 个字符	rI	
1747	显示标度	操作菜单 18	枚举值	同代码 1037	rJ	
1748	只读设置	操作菜单 18	布尔代数值	假/真	rK	
1749	忽略密码	操作菜单 18	布尔代数值	假/真	rL	
1750	参数	操作菜单 19	参考值	-1871 to 1871	rM	
1751	参数重命名	操作菜单 19	字符串	最大长度为 16 个字符	rN	
1752	显示标度	操作菜单 19	枚举值	同代码 1037	rO	
1753	只读设置	操作菜单 19	布尔代数值	假/真	rP	
1754	忽略密码	操作菜单 19	布尔代数值	假/真	rQ	
1755	参数	操作菜单 20	参考值	-1871 to 1871	rR	
1756	参数重命名	操作菜单 20	字符串	最大长度为 16 个字符	rS	
1757	显示标度	操作菜单 20	枚举值	同代码 1037	rT	
1758	只读设置	操作菜单 20	布尔代数值	假/真	rU	
1759	忽略密码	操作菜单 20	布尔代数值	假/真	rV	
1760	参数	操作菜单 21	参考值	-1871 to 1871	rW	
1761	参数重命名	操作菜单 21	字符串	最大长度为 16 个字符	rX	
1762	显示标度	操作菜单 21	枚举值	同代码 1037	rY	
1763	只读设置	操作菜单 21	布尔代数值	假/真	rZ	
1764	忽略密码	操作菜单 21	布尔代数值	假/真	sA	
1765	参数	操作菜单 22	参考值	-1871 to 1871	sB	
1766	参数重命名	操作菜单 22	字符串	最大长度为 16 个字符	sC	
1767	显示标度	操作菜单 22	枚举值	同代码 1037	sD	
1768	只读设置	操作菜单 22	布尔代数值	假/真	sE	
1769	忽略密码	操作菜单 22	布尔代数值	假/真	sF	
1770	参数	操作菜单 23	参考值	-1871 to 1871	sG	
1771	参数重命名	操作菜单 23	字符串	最大长度为 16 个字符	sH	
1772	显示标度	操作菜单 23	枚举值	同代码 1037	sI	
1773	只读设置	操作菜单 23	布尔代数值	假/真	sJ	
1774	忽略密码	操作菜单 23	布尔代数值	假/真	sK	
1775	参数	操作菜单 24	参考值	-1871 to 1871	sL	
1776	参数重命名	操作菜单 24	字符串	最大长度为 16 个字符	sM	
1777	显示标度	操作菜单 24	枚举值	同代码 1037	sN	
1778	只读设置	操作菜单 24	布尔代数值	假/真	sO	
1779	忽略密码	操作菜单 24	布尔代数值	假/真	sP	
1780	参数	操作菜单 25	参考值	-1871 to 1871	sQ	
1781	参数重命名	操作菜单 25	字符串	最大长度为 16 个字符	sR	
1782	显示标度	操作菜单 25	枚举值	同代码 1037	sS	
1783	只读设置	操作菜单 25	布尔代数值	假/真	sT	
1784	忽略密码	操作菜单 25	布尔代数值	假/真	sU	
1785	参数	操作菜单 26	参考值	-1871 to 1871	sV	
1786	参数重命名	操作菜单 26	字符串	最大长度为 16 个字符	sW	
1787	显示标度	操作菜单 26	枚举值	同代码 1037	sX	
1788	只读设置	操作菜单 26	布尔代数值	假/真	sY	
1789	忽略密码	操作菜单 26	布尔代数值	假/真	sZ	
1790	参数	操作菜单 27	参考值	-1871 to 1871	tA	
1791	参数重命名	操作菜单 27	字符串	最大长度为 16 个字符	tB	
1792	显示标度	操作菜单 27	枚举值	同代码 1037	tC	
1793	只读设置	操作菜单 27	布尔代数值	假/真	tD	
1794	忽略密码	操作菜单 27	布尔代数值	假/真	tE	
1795	参数	操作菜单 28	参考值	-1871 to 1871	tF	
1796	参数重命名	操作菜单 28	字符串	最大长度为 16 个字符	tG	
1797	显示标度	操作菜单 28	枚举值	同代码 1037	tH	
1798	只读设置	操作菜单 28	布尔代数值	假/真	tI	
1799	忽略密码	操作菜单 28	布尔代数值	假/真	tJ	
1800	参数	操作菜单 29	参考值	-1871 to 1871	tK	
1801	参数重命名	操作菜单 29	字符串	最大长度为 16 个字符	tL	
1802	显示标度	操作菜单 29	枚举值	同代码 1037	tM	
1803	只读设置	操作菜单 29	布尔代数值	假/真	tN	
1804	忽略密码	操作菜单 29	布尔代数值	假/真	tO	
1805	参数	操作菜单 30	参考值	-1871 to 1871	tP	
1806	参数重命名	操作菜单 30	字符串	最大长度为 16 个字符	tQ	

690+ 系列变频器



2-38 参数特性

代码	名称	功能块	类型	范围	ID	备注
1807	显示标度	操作菜单 30	枚举值	同代码 1037	tR	
1808	只读设置	操作菜单 30	布尔代数值	假/真	tS	
1809	忽略密码	操作菜单 30	布尔代数值	假/真	tT	
1810	参数	操作菜单 31	参考值	-1871 to 1871	tU	
1811	参数重命名	操作菜单 31	字符串	最大长度为 16 个字符	tV	
1812	显示标度	操作菜单 31	枚举值	同代码 1037	tW	
1813	只读设置	操作菜单 31	布尔代数值	假/真	tX	
1814	忽略密码	操作菜单 31	布尔代数值	假/真	tY	
1815	参数	操作菜单 32	参考值	-1871 to 1871	tZ	
1816	参数重命名	操作菜单 32	字符串	最大长度为 16 个字符	uA	
1817	显示标度	操作菜单 32	枚举值	同代码 1037	uB	
1818	只读设置	操作菜单 32	布尔代数值	假/真	uC	
1819	忽略密码	操作菜单 32	布尔代数值	假/真	uD	
1820	启用计时器	计时器 2	布尔代数值	假/真	uE	
1821	计时复位	计时器 2	布尔代数值	假/真	uF	
1822	复位值	计时器 2	整数	0 to 2147483647	uG	
1823	标量	计时器 2	整数	1 to 2147483647	uH	
1824	阈值	计时器 2	整数	-2147483647 to 2147483647	uI	
1825	超出阈值	计时器 2	布尔代数值	假/真	uJ	输出
1826	比例换算后的时间	计时器 2	浮点值	_. xx	uK	输出
1827	时间总数（用小时计）	计时器 2	整数	—	uL	输出
1828	时间总数（用秒计）	计时器 2	整数	—	uM	输出
1832	从轴标记号位置	相位自整定	浮点值	_. xxxxx	uQ	输出
1833	主轴标记号位置	相位自整定	浮点值	_. xxxxx	uR	输出
1834	从编码器输入值取反	相配置	布尔代数值	假/真	uS	
1835	1 毫秒周波率	相配置	布尔代数值	假/真	uT	
1836	每转 HIPER 计数值	相配置	枚举值	0 : 1024 1 : 2048 2 : 4096 3 : 8192 4 : 16384 5 : 32768 6 : 65536 7 : 131072 8 : 262144 9 : 524288 10 : 1048576 11 : 2097152 12 : 4194304	uU	
1837	主编码器输入值取反	相配置	布尔代数值	假/真	uV	
1841	从轴位置（整数）	相位控制	整数	—	uZ	输出
1842	主轴位置+偏置	相位控制	浮点值	_. xx	vA	输出
1843	不启用积分	相位比例积分微分	布尔代数值	假/真	vB	
1844	正弦波	相位整定	布尔代数值	假/真	vC	





ABC Amber PDF Merger
Please register to remove it

6053 技术盒相关参数

当使用6053 技术盒通讯选项时，下表中的参数应进行特定的标量换算。

代码	AG MMI 名称	功能块	小数点后位数由通讯界面决定
64	电机电流	电机数据	_. x
65	励磁电流c	电机数据	_. x
83	电机标称转速	电机数据	_.
119	定子阻抗	电机数据	_. xx
121	互电感	电机数据	_. x
568	速度反馈REV/S （每分钟转数）	反馈	_.
569	速度反馈RPM（每秒钟转数）	反馈	_.
846	张力斜坡时间	锥度计算	_. xx
1158	电机标称功率	电机数据	_. x
1163	转子时间常数	电机数据	_. x
1190	速度环积分预设值	速度环	_. x
1197	直接输入比率	速度环	_. xxx
1203	速度参考值总和（以RPM 为单位）	速度环	_.
1483	主从轴齿轮比A	相位控制	_.
1484	主从轴齿轮比B	相位控制	_.
1519	极限	相位PID	_. xx

产品的默认设置：

本手册中所有例子均针对英国电力标准特性设计的400V、50Hz、 7.5kW的变频器。

*频率相关的默认设置：

在功能块或应用宏描述中带“*”的参数均基于基准频率而言，下表中带“**”的参数则基于操作频率为60HZ。

参数	功能块	代码	60Hz 操作频率
电机基准频率	电机数据	1159	60Hz
电机接线方式	电机数据	124	星形
电机电压	电机数据	1160	*
电机标称转速	电机数据	83	1750 RPM
最大速度	设定值标量	1032	1800 RPM
基准频率	磁通	106	60.0Hz
* 230V unit : 230V, 400V unit : 460V, 500V unit : 500V			

** 功能相关的默认设置：

在功能块或应用宏描述中带“**”的参数默认设置值决定于变频器电压等级（在产品出厂编号中注明）

B型 - 230V变频器默认设置									
参数	功能块	代码	单相			三相			
			0.75kW	1.5kW	2.2kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW	4kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率

690+ 系列变频器



2-40 参数特性

B型：230V变频器默认设置									
参数	功能块	代码	单相			三相			
			0.75kW	1.5kW	2.2kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW	4kW
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最终直流脉冲	INJ制动	580	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	62.32	33.76	24.80	62.32	33.76	24.80	24.80
励磁电流	电机数据	65	1.36	2.50	3.41	1.36	2.50	3.41	5.84
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	3.39	6.26	8.52	3.39	6.26	8.52	14.61
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0
电机电压	电压控制	122	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0	230.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	249.28	135.02	99.20	249.28	135.02	99.20	57.87
电机标称转速	电机数据	83	1400	1420	1420	1400	1420	1420	1420
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	0.75	1.50	2.20	0.75	1.50	2.20	4.00
电机功率因数	电机数据	242	0.70	0.71	0.78	0.70	0.71	0.78	0.80
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	109.40	136.75	136.75	109.40	136.75	136.75	136.75
搜索补偿	跟踪模式	32	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
搜索时间	跟踪模式	574	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	2.9367	1.5907	1.1687	2.9367	1.5907	1.1687	0.6817
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	243	243	243	243	243	243	243
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



690+ 系列变频器

B型 - 400V 变频器默认设置						
参数	功能块	代码	三相			
			0.75kW	1.5kW	2.2kW	4kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	2.0	2.0	2.0	2.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	2.5	2.5	2.5	2.5
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	0.5	0.5	0.5	0.5
最终直流脉冲	INJ制动	580	1.0	1.0	1.0	1.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	188.49	102.10	75.01	43.76
励磁电流	电机数据	65	0.78	1.44	1.96	3.36
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	1.95	3.60	4.90	8.40
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	753.95	408.39	300.04	175.03
电机标称转速	电机数据	83	1400	1420	1420	1420
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	0.75	1.50	2.20	4.00
电机功率因数	电机数据	242	0.70	0.71	0.78	0.80
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	3.0	3.0	3.0	3.0
再生发电状态的限值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	109.40	136.75	136.75	136.75
搜索补偿	跟踪模式	32	40.0	40.0	40.0	40.0
搜索时间	跟踪模式	574	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	8.8823	4.8113	3.5348	2.0620
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0



690+ 系列变频器

2-42 参数特性

表C – 400V 变频器默认设置								
参数	功能块	代码	恒转矩			平方转矩		
			5.5kW	7.5kW	11kW	7.5kW	11kW	15kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频率	电压/频率	电 压 / 频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最终直流脉冲	INJ制动	580	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	43.37	33.57	24.50	43.37	33.57	24.50
励磁电流	电机数据	65	3.39	4.38	6.00	3.39	4.38	6.00
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	11.30	14.60	20.00	11.30	14.60	20.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	173.48	134.27	98.01	173.48	134.27	98.01
电机标称转速	电机数据	83	1445	1450	1460	1445	1450	1460
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	5.50	7.50	11.00	5.50	7.50	11.00
电机功率因数	电机数据	242	0.80	0.83	0.86	0.80	0.83	0.86
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	276.04	303.65	379.56	276.04	303.65	379.56
搜索补偿	跟踪模式	32	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
搜索时间	跟踪模式	574	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	1.3625	1.0545	0.7698	1.3625	1.0545	0.7698
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



2-43 参数特性

C型 - 500V变频器默认设置								
			恒转矩			平方转矩		
参数	功能块	代码	5.5kW	7.5kW	11kW	7.5kW	11kW	15kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频 率	电压/频率	电 压 / 频 率	电压/频 率	电压/频 率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最终直流脉冲	INJ制动	580	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	67.76	52.45	38.29	67.76	52.45	38.29
励磁电流	电机数据	65	2.71	3.50	4.80	2.71	3.50	4.80
最大速度	设 定 值 标 量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	9.04	11.68	16.00	9.04	11.68	16.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
电机电压	电压控制	122	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
驱动状态的限值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	271.06	209.76	153.15	271.06	209.76	153.15
电机标称转速	电机数据	83	1445	1450	1460	1445	1450	1460
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	5.50	7.50	11.00	5.50	7.50	11.00
电机功率因数	电机数据	242	0.80	0.83	0.86	0.80	0.83	0.86
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
再生发电状态的限值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	276.04	303.65	379.56	276.04	303.65	379.56
搜索补偿	跟踪模式	32	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
搜索时间	跟踪模式	574	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	2.1289	1.6477	1.2028	2.1289	1.6477	1.2028
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



690+系列变频器

2-43 参数特性

C型 - 500V变频器默认设置								
			恒转矩			平方转矩		
参数	功能块	代码	5.5kW	7.5kW	11kW	7.5kW	11kW	15kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频 率	电压/频率	电 压 / 频 率	电压/频 率	电压/频 率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
最终直流脉冲	INJ制动	580	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	67.76	52.45	38.29	67.76	52.45	38.29
励磁电流	电机数据	65	2.71	3.50	4.80	2.71	3.50	4.80
最大速度	设 定 值 标 量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	9.04	11.68	16.00	9.04	11.68	16.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
电机电压	电压控制	122	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
驱动状态的限值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	271.06	209.76	153.15	271.06	209.76	153.15
电机标称转速	电机数据	83	1445	1450	1460	1445	1450	1460
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	5.50	7.50	11.00	5.50	7.50	11.00
电机功率因数	电机数据	242	0.80	0.83	0.86	0.80	0.83	0.86
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
再生发电状态的限值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	276.04	303.65	379.56	276.04	303.65	379.56
搜索补偿	跟踪模式	32	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
搜索时间	跟踪模式	574	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	2.1289	1.6477	1.2028	2.1289	1.6477	1.2028
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



690+系列变频器

2-44 参数特性

D型 - 400V 变频器默认设置								
			恒转矩			平方转矩		
参数	功能块	代码	15kW	18.5kW	22kW	18.5kW	22kW	30kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压 / 频率	电压 / 频率	电压/频率	电压 / 频率	电压 / 频率	电压 / 频率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	18.15	14.85	12.90	18.15	14.85	12.90
励磁电流	电机数据	65	8.10	9.90	11.40	8.10	9.90	11.40
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	27.00	33.00	38.00	27.00	33.00	38.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	72.60	59.40	51.59	72.60	59.40	51.59
电机标称转速	电机数据	83	1470	1460	1460	1470	1460	1460
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	15.00	18.50	22.00	15.00	18.50	22.00
电机功率因数	电机数据	242	0.87	0.88	0.88	0.87	0.88	0.88
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
再生发电状态的限值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	506.08	379.56	379.56	506.08	379.56	379.56
搜索补偿	跟踪模式	32	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.5702	0.4665	0.4052	0.5702	0.4665	0.4052
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

690+系列变频器



2-45 参数特性

D型 - 500V变频器默认设置								
			恒转矩			平方转矩		
参数	功能块	代码	15kW	18.5kW	22kW	18.5kW	22kW	30kW
加速时间	参考斜率	258	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频 率	电压/频率	电 压 / 率	电 压 / 频率	电压/频 率
减速时间	参考斜率	259	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
去磁时延	模式选择	100	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
频率	INJ制动	577	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
漏电感	电机数据	120	28.36	23.20	20.15	28.36	23.20	20.15
励磁电流	电机数据	65	6.48	7.92	9.12	6.48	7.92	9.12
最大速度	设 定 值 标 量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	21.60	26.40	30.40	21.60	26.40	30.40
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
电机电压	电压控制	122	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
驱动状态的限值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	113.44	92.82	80.60	113.44	92.82	80.60
电机标称转速	电机数据	83	1470	1460	1460	1470	1460	1460
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	15.00	18.50	22.00	15.00	18.50	22.00
电机功率因数	电机数据	242	0.87	0.88	0.88	0.87	0.88	0.88
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
再生发电状态的限 制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	506.08	379.56	379.56	506.08	379.56	379.56
搜索补偿	跟踪模式	32	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.8910	0.7290	0.6331	0.8910	0.7290	0.6331
对称时间	参考斜率	267	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
跳闸电压阈值	变 频 器 掉 电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



690+系列变频器

2-46 参数特性

E型 - 400V 变频器默认设置								
参数	功能块	代码	恒转矩			平方转矩		
			30kW	37kW	45kW	37kW	45kW	55kW
加速时间	参考斜率	258	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
去磁时延	模式选择	100	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
频率	INJ制动	577	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
漏电感	电机数据	120	9.08	7.43	6.20	9.08	7.43	6.20
励磁电流	电机数据	65	16.20	19.80	23.70	16.20	19.80	23.70
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	54.00	66.00	79.00	54.00	66.00	79.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	36.30	29.70	24.81	36.30	29.70	24.81
电机标称转速	电机数据	83	1470	1470	1470	1470	1470	1470
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	30.00	37.00	45.00	30.00	37.00	45.00
电机功率因数	电机数据	242	0.86	0.85	0.87	0.86	0.85	0.87
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	506.08	506.08	506.08	506.08	506.08	506.08
搜索补偿	跟踪模式	32	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.2851	0.2333	0.1949	0.2851	0.2333	0.1949
对称时间	参考斜率	267	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

690+系列变频器



2-47 参数特性

E型 - 500V变频器默认设置								
参数	功能块	代码	恒转矩			平方转矩		
			30kW	37kW	45kW	37kW	45kW	55kW
加速时间	参考斜率	258	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频率	电 压 / 率	电 压 / 频率	电 压 / 频率	电 压 / 频率
减速时间	参考斜率	259	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
去磁时延	模式选择	100	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
频率	INJ制动	577	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
漏电感	电机数据	120	14.18	11.60	9.69	14.18	11.60	9.69
励磁电流	电机数据	65	12.96	15.84	18.96	12.96	15.84	18.96
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	43.20	52.80	63.20	43.20	52.80	63.20
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
电机电压	电压控制	122	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	56.72	46.41	38.77	56.72	46.41	38.77
电机标称转速	电机数据	83	1470	1470	1470	1470	1470	1470
电机允许过载率	电机数据	1164	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
电机标称功率	电机数据	1158	30.00	37.00	45.00	30.00	37.00	45.00
电机功率因数	电机数据	242	0.86	0.85	0.87	0.86	0.85	0.87
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	506.08	506.08	506.08	506.08	506.08	506.08
搜索补偿	跟踪模式	32	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.4455	0.3645	0.3045	0.4455	0.3645	0.3045
对称时间	参考斜率	267	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



690+ 系列变频器

F型 - 500V变频器默认设置								
参数	功能块	代码	恒转矩			平方转矩		
			55kW	75kW	90kW	75kW	90kW	110kW
加速时间	参考斜率	258	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电 压 / 频率	电 压 / 频率	电 压 / 率	电 压 / 频率	电 压 / 频率	电 压 / 频率
减速时间	参考斜率	259	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
去磁时延	模式选择	100	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
直流脉冲	INJ制动	579	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
频率	INJ制动	577	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
漏电感	电机数据	120	7.89	5.80	5.07	7.89	5.80	5.07
励磁电流	电机数据	65	23.28	31.68	36.24	23.28	31.68	36.24
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	77.60	105.60	120.80	77.60	105.60	120.80
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
电机电压	电压控制	122	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0	500.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	31.58	23.20	20.28	31.58	23.20	20.28
电机标称转速	电机数据	83	1475.0	1475.0	1480.0	1475.0	1475.0	1480.0
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	55.00	75.00	90.00	55.00	75.00	90.00
电机功率因数	电机数据	242	0.86	0.87	0.90	0.86	0.87	0.90
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	607.30	607.30	759.12	607.30	607.30	759.12
搜索补偿	跟踪模式	32	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.2480	0.1822	0.1593	0.2480	0.1822	0.1593
对称时间	参考斜率	267	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447.0	447.0	447.0	447.0	447.0	447.0
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0



2-50 参数特性

G型 - 400V 变频器默认设置			恒转矩			
参数	功能块	代码	110W	132kW	160kW	180kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	2.66	2.27	2.00	1.66
励磁电流	电机数据	65	55.20	64.80	73050	88.80
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	184.00	216.00	245.00	296.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	10.65	9.08	8.00	6.62
电机标称转速	电机数据	83	1480	1485	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	110.0	132.0	160.0	180.0
电机功率因数	电机数据	242	0.87	0.89	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	759.12	1012.16	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0418	0.0356	0.0314	0.0260
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0

690+ 系列变频器



G 型- 400V 变频器默认设置			平方转矩			
参数	功能块	代码	132kW	150kW	180kW	220kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	2.66	2.27	2.00	1.66
励磁电流	电机数据	65	55.20	64.80	73050	88.80
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	184.00	216.00	245.00	296.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	10.65	9.08	8.00	6.62
电机标称转速	电机数据	83	1480	1485	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	110.0	132.0	160.0	180.0
电机功率因数	电机数据	242	0.87	0.89	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	759.12	1012.16	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0418	0.0356	0.0314	0.0260
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0

690+ 系列变频器



2-52 参数特性

H型 - 400V 变频器默认设置			恒转矩			
参数	功能块	代码	200kW	220W	250kW	280kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	1.49	1.32	1.20	1.08
励磁电流	电机数据	65	99.00	111.30	122.10	136.50
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	330.00	371.00	407.00	445.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	5.94	5.28	4.82	4.31
电机标称转速	电机数据	83	1485	1485	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	200.0	220.0	250.0	280.0
电机功率因数	电机数据	242	0.88	0.88	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	1012.16	1012.16	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0233	0.0207	0.0189	0.0169
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0

690+ 系列变频器



H型 - 400V 变频器默认设置			平方转矩			
参数	功能块	代码	250kW	250W	300kW	315kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	1.49	1.32	1.20	1.08
励磁电流	电机数据	65	99.00	111.30	122.10	136.50
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	330.00	371.00	407.00	445.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	5.94	5.28	4.82	4.31
电机标称转速	电机数据	83	1485	1485	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	200.0	220.0	250.0	280.0
电机功率因数	电机数据	242	0.88	0.88	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	1012.16	1012.16	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0233	0.0207	0.0189	0.0169
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0

690+ 系列变频器



H型 - 400V 变频器默认设置			平方转矩			
参数	功能块	代码	250kW	250W	300kW	315kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	1.49	1.32	1.20	1.08
励磁电流	电机数据	65	99.00	111.30	122.10	136.50
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形	星形	星形
电机电流	电机数据	64	330.00	371.00	407.00	445.00
电机极对数	电机数据	84	4	4	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	5.94	5.28	4.82	4.31
电机标称转速	电机数据	83	1485	1485	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	200.0	220.0	250.0	280.0
电机功率因数	电机数据	242	0.88	0.88	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	1012.16	1012.16	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0233	0.0207	0.0189	0.0169
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447	447	447	447
基准频率	磁通	106	50.0	50.0	50.0	50.0

690+ 系列变频器



2-54 参数特性

J型 - 400V 变频器默认设置			恒转矩	平方转矩
参数	功能块	代码	315kW	355kW
加速时间	参考斜率	258	50.0	50.0
自动补偿	磁通	108	0.00	0.00
电机基准频率	电机数据	1159	50.0	50.0
控制模式	电机数据	1157	电压/频率	电压/频率
减速时间	参考斜率	259	50.0	50.0
去磁时延	模式选择	100	5.0	5.0
编码器取反设置	反馈	567	假	假
编码器线数	反馈	566	2048	2048
编码器电源设置	反馈	761	10.0	10.0
固定补偿	磁通	107	0.00	0.00
基准电压	INJ制动	739	50.0	50.0
直流脉冲幅值	INJ制动	581	1.00	1.00
直流脉冲	INJ制动	579	3.0	3.0
消磁时间	INJ制动	710	2.0	2.0
最终直流脉冲	INJ制动	580	5.0	5.0
频率	INJ制动	577	4.0	4.0
漏电感	电机数据	120	0.96	0.96
励磁电流	电机数据	65	153.30	153.30
最大速度	设定值标量	1032	1500	1500
电机接线方式	电机数据	124	星形	星形
电机电流	电机数据	64	511.00	511.00
电机极对数	电机数据	84	4	4
电机电压	电机数据	1160	400.0	400.0
电机电压	电压控制	122	400.0	400.0
驱动状态的限制值	滑差补偿	85	150.0	150.0
互电感	电机数据	121	3.84	3.84
电机标称转速	电机数据	83	1485	1485
电机允许过载率	电机数据	1164	2.2	2.2
电机标称功率	电机数据	1158	315.0	315.0
电机功率因数	电机数据	242	0.89	0.89
积分转矩模式	反馈	50	假	假
回流涌磁时间	跟踪模式	709	6.0	6.0
再生发电状态的限制值	滑差补偿	86	150.0	150.0
转子时间常数	电机数据	1163	1012.16	1012.16
搜索补偿	跟踪模式	32	10.0	10.0
搜索时间	跟踪模式	574	15.0	15.0
搜索电压	跟踪模式	573	8.0	8.0
速度环积分时间	速度环	1188	100	100
速度环比例增益	速度环	1187	20.00	20.00
定子阻抗	电机数据	119	0.0151	0.0151
对称时间	参考斜率	267	50.0	50.0
跳闸电压阈值	变频器掉电控制器	1266	447.0	447.0
基准频率	磁通	106	50.0	50.0

690+ 系列变频器



通信技术选项

690+变频器的即插式通信技术可提供串行数据端口，能使变频器相互连接组为网络。通过 PLC/SCADA 或其它智能设备控制网络，能够随时监控系统中的每个变频器。想了解更多详情，请参考通信界面技术手册。

ConfigEd Lite应用软件

它是欧陆传动基于视窗的数据块编程软件。它有图形用户界面和画图工具，可以很容易地快速创建功能块编程图。请联系你所在地的欧陆传动销售办公室。

联接到P3端口

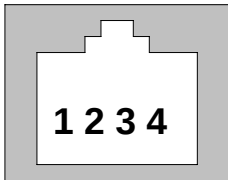
该端口是非隔离的RS232端口，波特率为19200，支持标准的EI bisynch ASCII通信协议。更多信息请联系欧陆传动。

- B型：P3端口在装置正面，由操作站使用。
- C，D和E型：有两个端口，一个由操作站使用，另一个在终端盖下，在控制终端的右边。

通过变频器的任何P3端口，选择适当的电脑编程工具，如ConfigEd Lite，可以监控和升级参数。

P3端口

用一个标准的P3接口连接至变频器。



P3端口接头	引脚	信号
1	黑	0V
2	红	5V
3	绿	TX
4	黄	RX

DB9/DB25接头的6路输入端

注意：P3端口的接头2上有5V电压，不要将它接到你的电脑上。

P3端口接头	输入端	内孔DB9接头	内孔DB25接头
1	黑	5	7
2	红	未联接	未联接
3	绿	2	3
4	黄	3	2



文件传输

当执行“保存配置”命令时，所有参数（除电机及其结构尺寸参数以外）的设置都被写入一个配置文件。电机及其结构尺寸参数被写入“MOTOR1.MOT”文件。
使用 5.x 以上版本软件的变频器能够将这些文件在变频器与电脑之间转换。
欲了解关于配置文件的更多信息，请参考产品安装手册第五章：“操作站”－保存/恢复/删除你的应用程序。

协议描述

文件传输协议由EI ASCII通信支持。将电脑与操作站端口（P3）相连，或与控制屏上的RS232编程端口（P3）相连。

有两种新的记忆存储：FR代表读，FW代表写。两种命令格式相同：

地址[STX]	Mn	[FS] action
		[GS] block_no [RS] 'ascii_block_data
		[GS] 'file_name [RS] file_length [RS] >file_protected_flag
[ETX] [BCC]		

文中：

[STX] 指文本编码的开始，0x02。

Mn 指记忆存储，FR（读）或FW（写）。

[FS] [FS] 是字段分隔符，0x1C。

Action 是一个整数值。它指定操作。0代表开始传输，1代表继续传输，-1代表结束传输。

[GS] 是分组符，0x1D。

Block_no 是一个整数。在数据传输开始时设为0，每接收一个数据块时加1。

[RS] 是记录分离符，0x1E。

Ascii_block_data 是一个ascii字段。它由64个ascii字符（相当于32个十六进制数据字节）。

File_name 是一个ascii字段。它是读或写的文件名。

File_length 是一个整数值。它是写入外存贮器或从外存贮器读取的文件数据长度。它是二进制数据的长度，应是所传输的ascii十六进制文件数据字节总数的一半。

File_protected_flag 是一个布尔值，数值为0或1。0表示文件不被保护，1代表文件受保护。现在，受保护的文件可能不能从变频器读取，所以1将不再被回答。

[ETX] 指文本编码结束，0x04。

[BCC] 是校验字符，数值依赖于信息内容。



文件读取(FR)

通过FR记忆存储来实现对文件的读取。FR写命令用来确定要读取文件的文件名。举例来讲，从地址为00（注意地址总要键入两次，所以如果地址为01，要键入0011）的变频器读取配置文件“APPLICATION”：

请求：

0 0 0 0 [STX] F R [FS] 0 [GS] 'A P P L I C A T I O N . C F G [ETX] [BCC]

收到这个命令后，变频器将从文件存储器读取指定的文件到随机存取存储器的缓冲区。如果文件受到保护或找不到，那么变频器就回答“无应答”。

请求：

然后使用FR读命令从存取存储器的缓冲区读取文件：

0 0 0 0 F R [ENQ]

[ENQ]是询问字符，0x05。

应答：

A: [STX] F R [FS] 0 [GS] [GS] file_name [RS] file length [RS] protected flag [EXT] [BCC]

B: [STX] F R [FS] 1 [GS] block_number [RS] block_data [EXT] [BCC]

C: [STX] F R [FS]-1 [EXT] [BCC]

应答A在FR写入后随第一个FR读命令出现。它的操作值为0，表示它是读取过程的开始。此应答包含文件名、文件长度和文件保护标记。

应答B在数据传输时出现。

应答C在所有数据传输结束后出现。它的操作值为-1，表示文件传输已经结束。

如果接收装置发现某种通信失败，比如遗漏数据块，传输可能通过FR写命令重新开始。如果你不想再从头开始传输，FR写命令可能包含一个数据块编号。

文件写入(FW)

文件写命令用来将文件数据写入变频器。它与FR的用法相反。信息的格式为：

请求：

A: 0000 [STX] F W [FS] 0 [GS] [GS] name [RS] length [RS] protected [EXT] [BCC]

B: 0000 [STX] F W [FS] 1 [GS] block_number [RS] block_data [EXT] [BCC]

C: 0000 [STX] F W [FS]-1 [EXT] [BCC]

请求A用于启动一个写入。它的操作值为0，包含文件名、文件长度和文件保护标记。

请求B用于以64个ascii十六进制字符的数据块传输文件数据。

请求C用于表示文件传输已经完成，且文件应被确认为非易变数据。在收到该请求后，变频器确认文件数据的内容。数据的格式应与FR命令回应的一致。它包括该确认过程使用的校验和。如果文件数据是有效的，则被写入文件存储器。作为此过程的一部分，文件存储器自动创建被写入的当前配置的备份。若文件保存失败，将使用该备份。



3-4

串行通讯

与6901操作站互动

文件传输与操作站复制功能共用一个随机存取存储器缓冲区。如果在文件传输过程中开始复制、保存或恢复，那么文件传输将会终止。

注意：文件传输功能不用于直接从操作站读取文件或把文件直接写入到操作站。

文件名

变频器可能包含数个配置文件。每个配置文件包含除电机及其结构尺寸以外的全部应用数据。配置文件名可能长1—11个字符，扩展名为“.CFG”。默认配置文件名为“APPLICATION.CFG”。

电机及其结构尺寸数据保存在文件“MOTO 1.MOT”中。



原理状态机

变频器对状态的响应由状态机决定。它决定变频器发出什么指令，遵循何种顺序。

主顺序状态

单元的主顺序状态由三级菜单“顺序逻辑”下的SEQUENCER STATE参数给出的枚举值表示。

枚举值	主顺序状态	标准名称	描述
0	启动禁止	接通禁止	变频器不接受“接通”命令
1	启动允许	接通就绪	变频器接受“接通”命令
2	已接通	已接通	变频器栈启用
3	就绪	就绪	等待接触器合闸
4	可启用	可启用	变频器可启用，处于运行状态
5	快停有效	快停有效	快速停机有效
6	跳闸被激活	跳闸被激活	变频器正处理跳闸事件
7	已跳闸	已跳闸	变频器已跳闸等待复位

表4—1 顺序逻辑功能块的枚举值

顺序逻辑功能块的状态输出

下表为形成“主顺序状态”参数条件的“顺序逻辑”功能块的各参数状态。

	启动禁止	启动允许	已接通	就绪	允许	快停有效	跳闸被激活	已跳闸
已跳闸	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE
运行中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE
点动中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	注 1	FALSE	FALSE	FALSE
停机中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	注 2	TRUE	FALSE	FALSE
输出电磁开关	取决于上个状态	取决于上个状态	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
接通允许	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
已接通	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
就绪	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
正常	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE 注 3

表4—2 “主顺序状态” 参数的参数状态



原理状态机

变频器对状态的响应由状态机决定。它决定变频器发出什么指令，遵循何种顺序。

主顺序状态

单元的主顺序状态由三级菜单“顺序逻辑”下的SEQUENCER STATE参数给出的枚举值表示。

枚举值	主顺序状态	标准名称	描述
0	启动禁止	接通禁止	变频器不接受“接通”命令
1	启动允许	接通就绪	变频器接受“接通”命令
2	已接通	已接通	变频器栈启用
3	就绪	就绪	等待接触器合闸
4	可启用	可启用	变频器可启用，处于运行状态
5	快停有效	快停有效	快速停机有效
6	跳闸被激活	跳闸被激活	变频器正处理跳闸事件
7	已跳闸	已跳闸	变频器已跳闸等待复位

表4—1 顺序逻辑功能块的枚举值

顺序逻辑功能块的状态输出

下表为形成“主顺序状态”参数条件的“顺序逻辑”功能块的各参数状态。

	启动禁止	启动允许	已接通	就绪	允许	快停有效	跳闸被激活	已跳闸
已跳闸	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE
运行中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	FALSE
点动中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	注 1	FALSE	FALSE	FALSE
停机中	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE	注 2	TRUE	FALSE	FALSE
输出电磁开关	取决于上个状态	取决于上个状态	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
接通允许	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
已接通	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
就绪	FALSE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE
正常	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	FALSE 注 3

表4—2 “主顺序状态” 参数的参数状态



4-2 顺序逻辑

- 注： 1、 在点动开始时，JOGGING参数设定为“TRUE”，保持“TRUE”直至点动执行周期结束，此时停机延迟结束或需要另一种模式。
- 2、 在停机过程中，STOPPING参数设为“TRUE”。停机指令受控于运行中或点动中设为低，或快停设为有效状态，即顺序逻辑是快停有效。
- 3、 一旦运行和点动均为“FALSE”，正常O/P将设定为“TRUE”。

状态转换

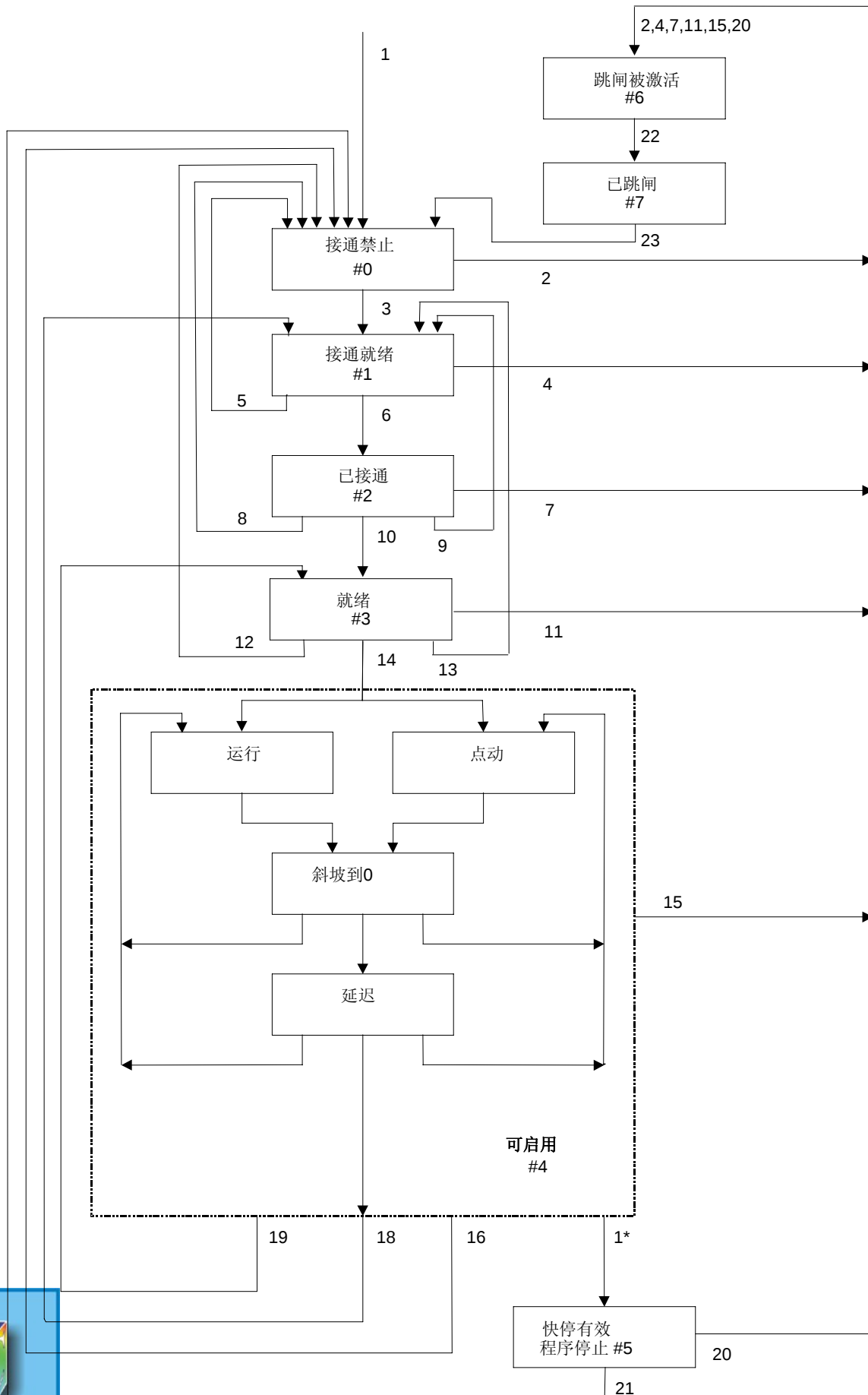
转换矩阵描述的是什么导致从一种状态向另一种状态的转换，比如下表中4号：从“接通就绪”到“跳闸被激活”是“跳闸”设为“TRUE”造成。注意：假如一种状态具有一种以上的选择，编号低的优先转换。

参照下表和状态图。

	当前状态	下一状态	原因 (FALSE 至 TRUE)
1	通电	接通禁止	通电、恢复配置或从配置模式退出
2	接通禁止	跳闸被激活	跳闸
3	接通禁止	接通就绪	运行 = FALSE, 点动 = FALSE, 非快停 = TRUE 非快停 = TRUE
4	接通就绪	跳闸被激活	跳闸
5	接通就绪	接通禁止	非自由停止 = FALSE 或非快停 = FALSE
6	接通就绪	已接通	运行 = TRUE 或 点动 = TRUE
7	已接通	跳闸被激活	跳闸 (包括10秒后接触器闭合=FALSE)
8	已接通	接通禁止	非自由停止 = FALSE 或 非快停 = FALSE
9	已接通	接通就绪	运行 = FALSE或点动 = FALSE
10	已接通	就绪	接触器闭合 = TRUE并且去磁完毕
11	就绪	跳闸被激活	跳闸 (包括接触器闭合= FALSE)
12	就绪	接通禁止	非自由停止 = FALSE 或非快停 = FALSE
13	就绪	接通禁止	运行 = FALSE或点动 = TRUE
14	就绪	接通就绪	允许= TRUE
15	可启用	跳闸被激活	跳闸 (包括接触器闭合 = FALSE)
16	可启用	接通禁止	非快停 = FALSE
17	可启用	快停有效	非快停 = FALSE
18	可启用	接通就绪	运行 = FALSE, 点动 = FALSE以及完全停止
19	可启用	就绪	允许 = FALSE
20	快停有效	跳闸被激活	跳闸 (包括接触器闭合= FALSE)
21	快停有效	接通禁止	快停计时器终止或快停模式=自由停止或变频器到零速度设定值
22	跳闸被激活	已跳闸	栈断开
23	已跳闸	接通禁止	跳闸 = FALSE和跳闸复位0->1转换

表4-3 转换矩阵

状态图



4-4 顺序逻辑

变频器的外部控制

通信命令

当顺序处于远程通信模式，变频器的顺序受控于对隐藏的参数通信命令 (Tag 271) 的写入。该参数只能使用通信端口写入。通信控制功能块的输出参数 (Tag 273) 作为通信命令的诊断参数。

通信命令参数是一个基于标准现场总线变频器协议的16比特字符串。
有的在此版中不能执行（参见下表中的“支持”栏）。

比特	名称	描述	支持	所需值
0	接通	OFF1 可操作	√	
1	(非)禁用电压	OFF2 自由停止	√	
2	(非)快停	OFF3 快停	√	
3	允许操作		√	
4	允许斜坡输出	=0, 设置斜坡输出为0		1
5	允许斜坡	=0, 保持斜坡		1
6	允许斜坡输入	=0, 设置斜坡输入为0		1
7	恢复默认设置	重设0到1的转换	√	
8				0
9				0
10	远程	=1, 远程		1
11				0
12				0
13				0
14				0
15				0

接通Switch On

可替换顺序逻辑功能块的RUN FWD, RUN REV和NOT STOP参数设置。
当Switch On设置(=1)时，即：

RUN FWD = TRUE
RUN REV = FALSE
NOT STOP = FALSE

当Switch On清零(=0)时，即：

RUN FWD = FALSE
RUN REV = FALSE
NOT STOP = FALSE

(非) 电压禁用(Not) Disable Voltage

和顺序逻辑功能块的非自由停止参数设置值进行“逻辑与”运算。
当两个均设置(=1)时，即：

非自由停止 = TRUE

当任一或两个(=0)时，即：

非自由停止 = FALSE



（非）快停(Not) Quick Stop

和顺序逻辑功能块上的非快停参数设置值进行“逻辑与”运算。
当两个均设置(=1)时，即：

非快停 = TRUE

当任一个或两个(=0)时，即：

非快停 = FALSE

允许操作Enable Operation

与顺序逻辑功能块上的允许变频器参数。
当两个均设置(=1)时，即：

允许变频器 = TRUE

当任一个或两个(=0)时，即：

允许变频器 = FALSE

允许斜坡输出，允许斜坡，允许斜坡输入

未执行。这些状态必须设置(=1)以允许将来添加该功能件。

复位故障Reset Fault

可代替顺序逻辑功能块上的远程跳闸复位参数设置。
当设置(=1)时，即：

远程跳闸复位 = TRUE

当清除 (= 0)时，即：

远程跳闸复位 = FALSE

远程Remote

未执行。目的是允许PLC在本地和远程之间进行切换。
此状态必须设置(=1)以允许将来添加该功能。

命令实例

十六进制的047F到运行
十六进制的047E到停机



默认应用宏

变频器配有8个宏命令，宏命令0到宏命令7。当被装载时，每个宏命令检索预编程的一套参数。

- 宏命令0不控制电机。装入宏命令0，将删除全部连接，并按第1章“应用编制程序”中每个功能块的规定设置参数值。
- 宏命令1为工厂默认宏命令，提供基本的速度控制。
- 宏命令2提供Raise/Lower Trim速度控制程序。
- 宏命令3进行PID过程控制。
- 宏命令4提供(SPW) 控制。
- 宏命令5运用预设速度进行速度控制。
- 宏命令6进行基本速度控制，类似于620和590+系列变频器功能。
- 宏命令7提供Phase/Register控制。

如何载入宏命令

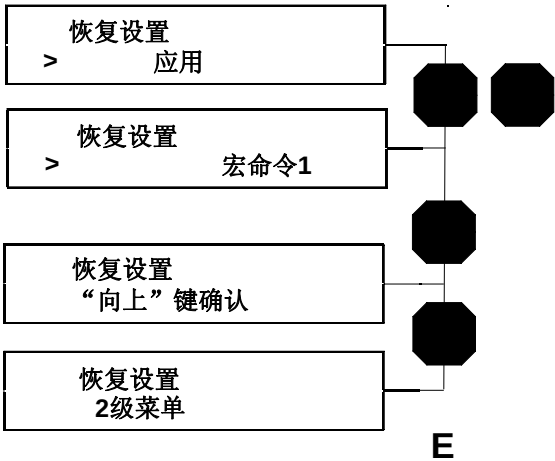
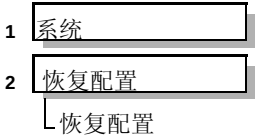
恢复配置

此菜单将显示的应用程度恢复到变频器。
在断电时信息能够保存。

与你的应用程序名称列在一起的是工厂宏命令。

恢复应用程序见下图。

MMI菜单图



现在执行保存设置，将变频器内存储的配置内容更新。
参照第5章“操作站”中安装产品手册。
保存/恢复/删除你的应用程序

宏命令描述

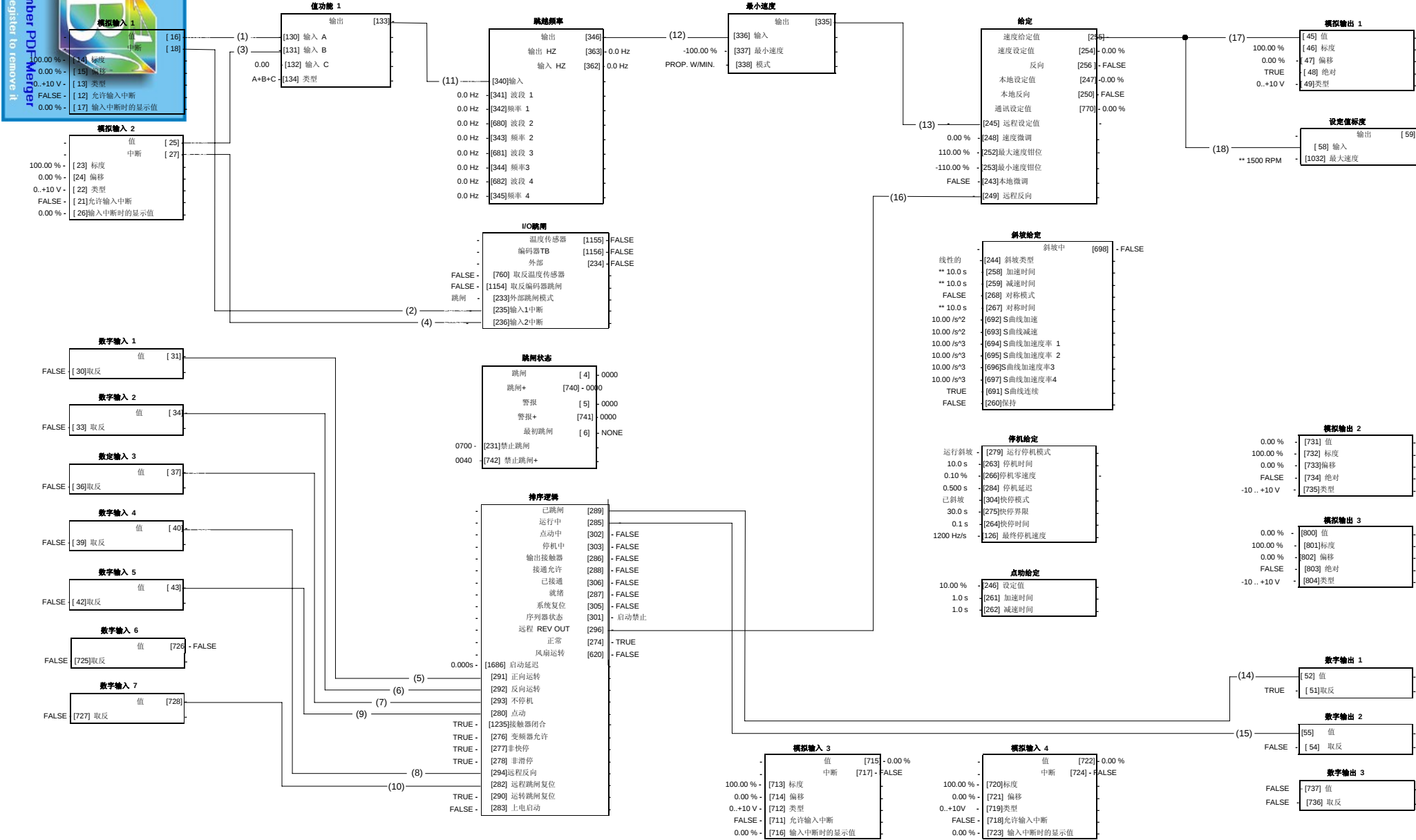
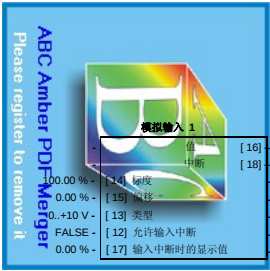
注：默认值与产品相关的参数在程序块图中用* o* **表示。

参照第2章：“参数规格” — 产品相关的默认值。



5-2 应用宏命令





宏命令1: 基本速度控制(默认)

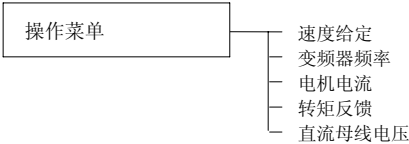
宏命令**1**: 基本速度控制(默认)

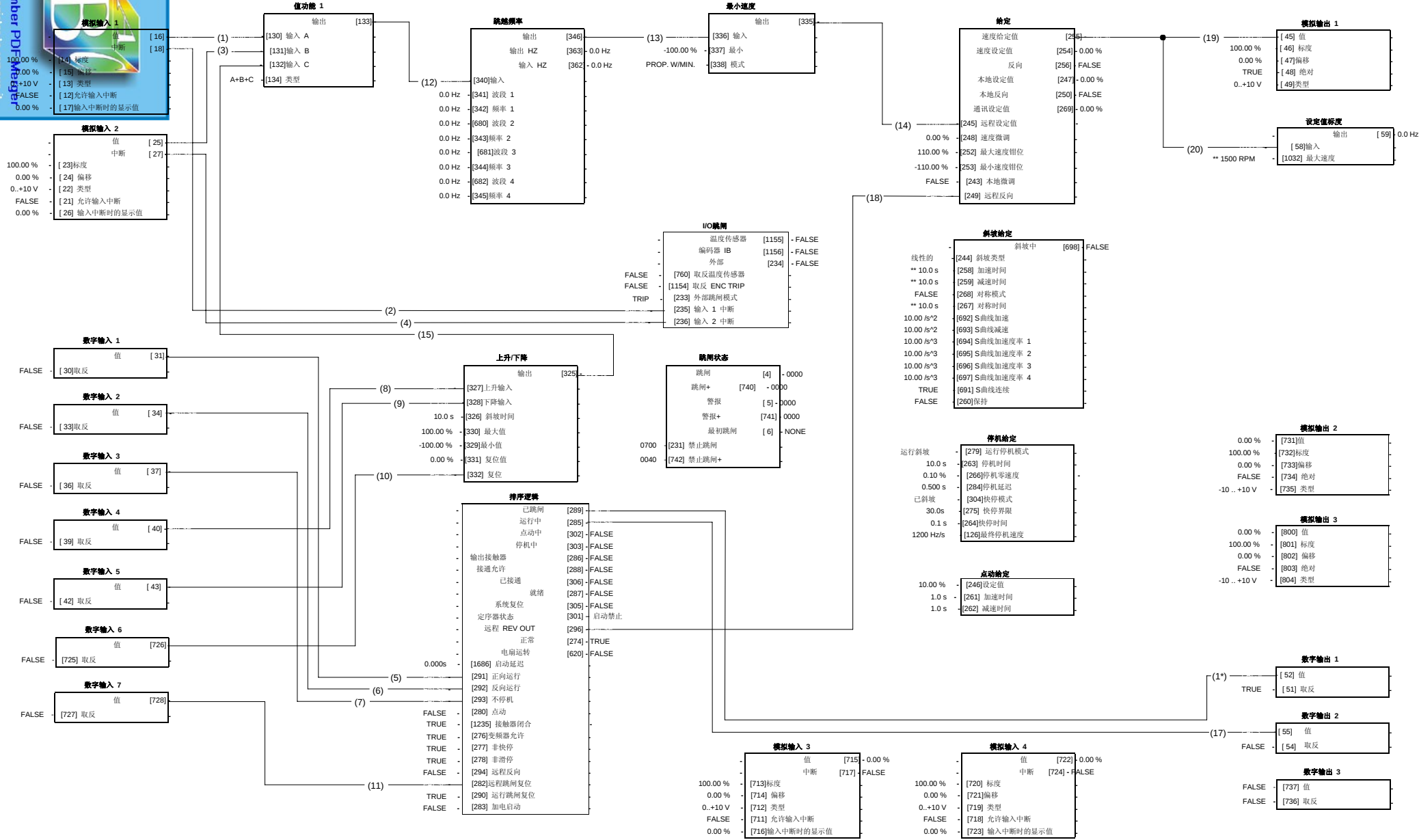
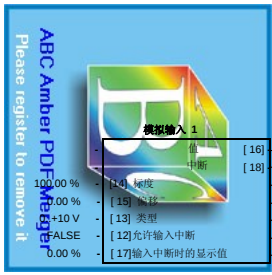
该宏命令提供变频器的标准速度控制。

控制接线I/O			
端子	名称	目的	备注
2	模拟输入 1	速度设定值	0V = 0%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	速度微调	0V = 0%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V = 正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号 未被锁存
15	数字输入 4	远程反向	0V = 正向远程 24V = 远程反向
16	数字输入 5	点动	24V = 点动
18	数字输入 7	远程跳闸 复位	24V = 复位跳闸
19	数字输入 8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到端子20)
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	运行中	0V = 已停机, 24V = 运行中

宏命令**1**的操作菜单

默认操作菜单如下图所示。





宏命令2:上升/下降



宏命令2:上升/下降微调

该宏命令提供了上升/下降（按钮）可对速度设定值进行微调修正。速度设定值来自模拟输入1、模拟输入2和上升/下降斜坡输出之和。
斜率值取决于三个数字量输入，即上升输入、上升下降和上升/下降功能块的复位设置值。

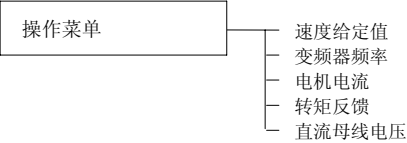
上升/下降微调的限制限为+/- 10.00%之间。该限制由上升/下降功能块中的最小值和最大值参数设定。

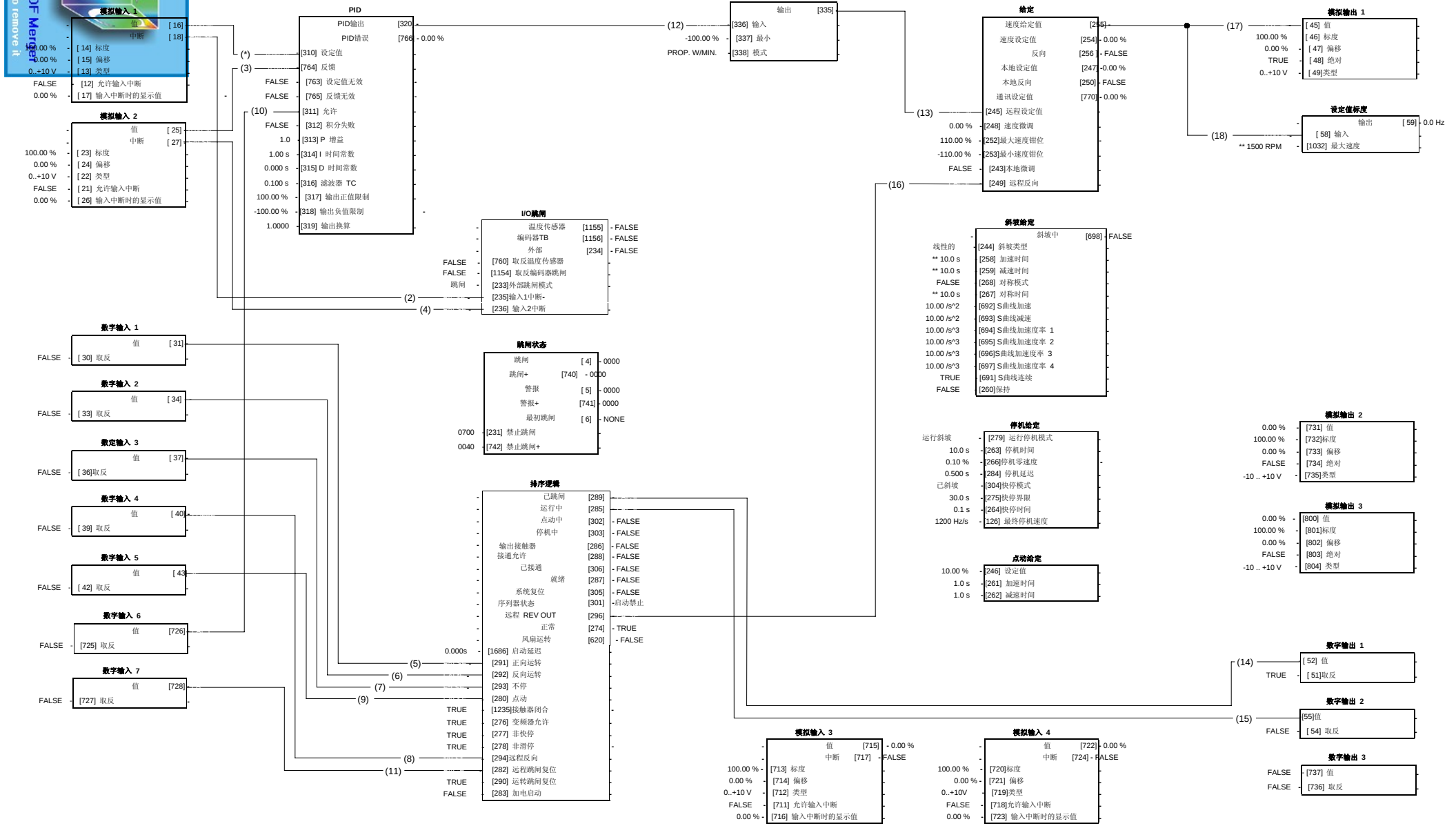
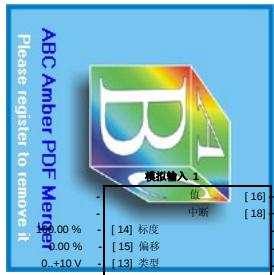
注意上升/下降微调输出值在断电期间被自动保存在变频器永久存储器中。

控制接线I/O			
端子	名称	目的	备注
2	模拟输入 1	速度设定值	0V = 0%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	速度微调	0V = 0%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V =正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号 信号未被锁存
15	数字输入 4	上升	24V = 上升输入
16	数字输入 5	下降	24V = 下降输入
17	数字输入 6	复位	24V = 复位上升/下降
18	数字输入 7	远程跳闸 复位	24V =复位跳闸
19	数字输入 8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到端子20)
21, 22	数字输出 1	正常	0V =已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	运行中	0V =已停机, 24V =运行中

宏命令2的操作菜单

默认操作菜单如下图所示。





宏命令3: PID



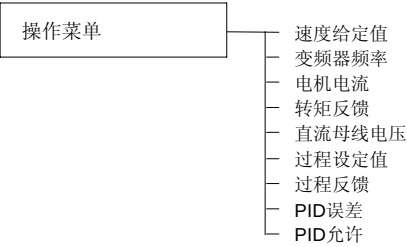
宏命令3:PID

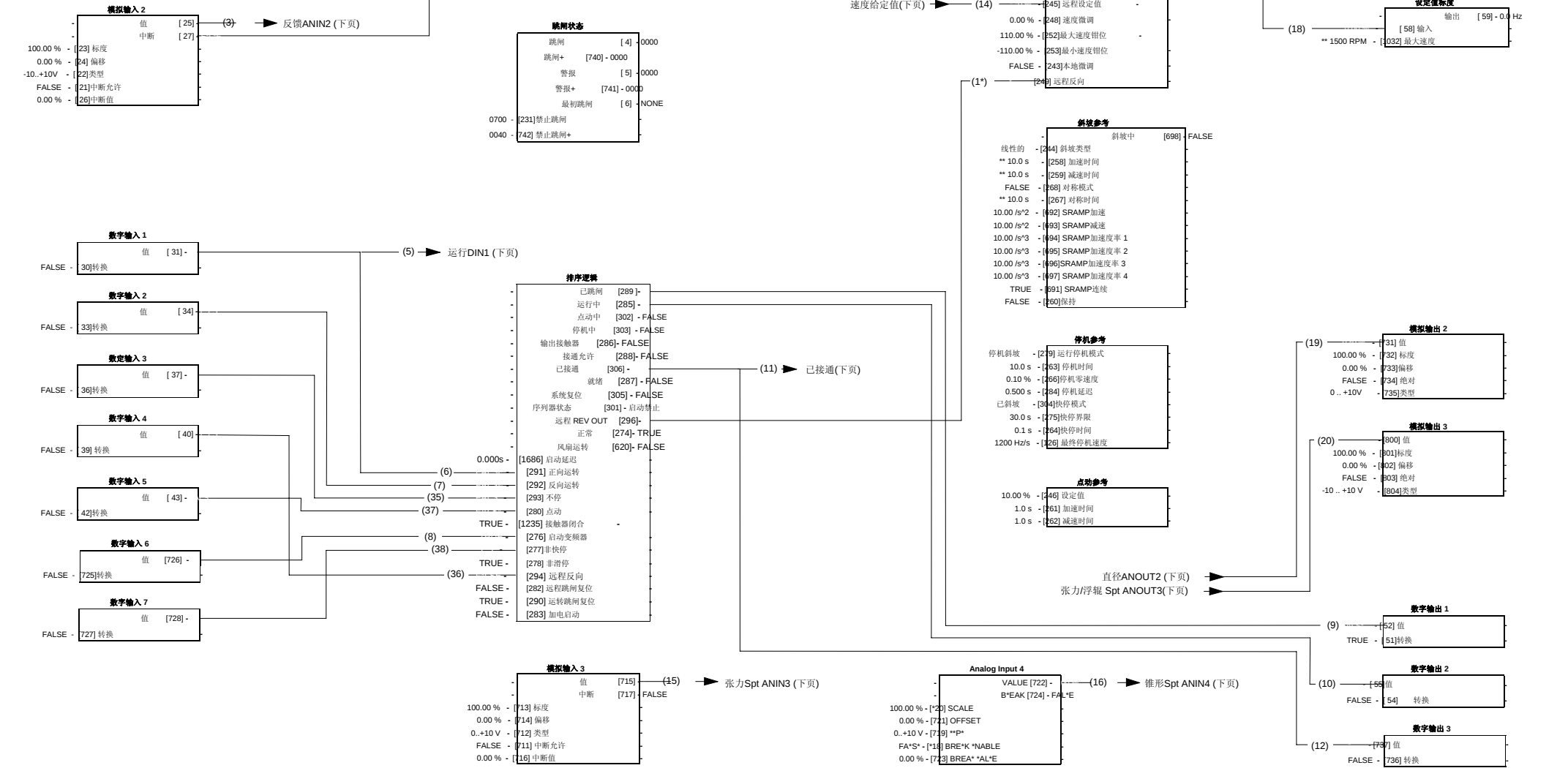
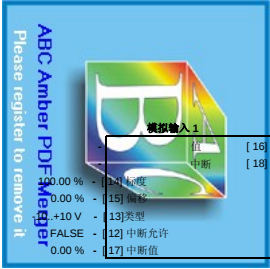
PID调节器的误差值来自两个模拟量输入之间的差。
由数字输入指令来执行对PID调节器的禁用操作。
外的操作菜单给出参数。

控制接线I/O			
端子	名称	目的	备注
2	模拟输入 1	过程 设定值	0V = 0%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	过程 设定值微调	0V = 0%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V = 正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号未被锁存
15	数字输入 4	远程反向	0V = 正向远程 24V = 远程反向
16	数字输入 5	点动	24V = 点动
17	数字输入 6	PID允许	24V = PID允许
18	数字输入 7	远程跳闸 复位	24V = 复位跳闸
19	数字输入8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到端子20)
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	运行中	0V = 已停机, 24V = 运行中

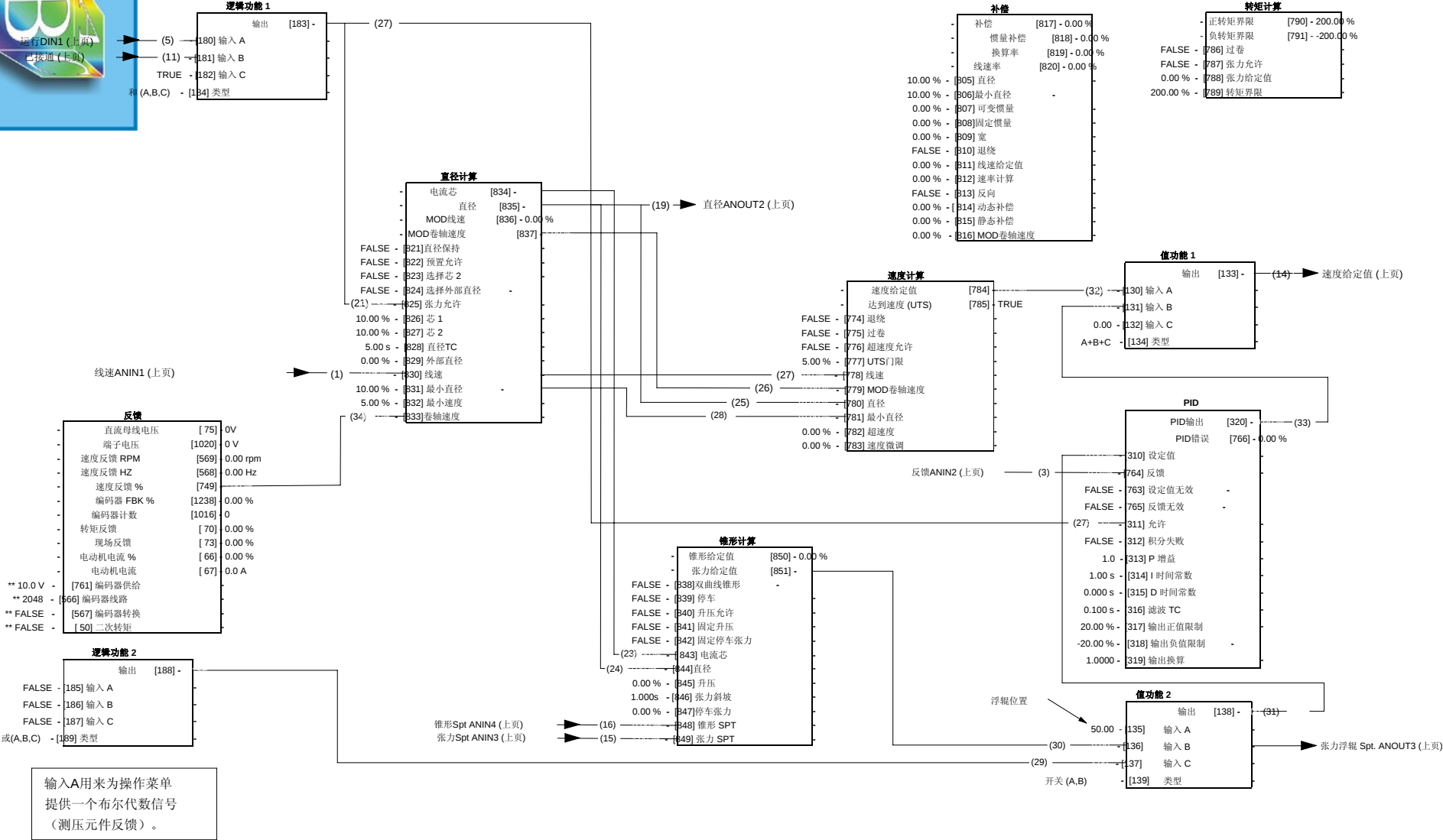
宏命令3的操作菜单

默认操作菜单如下图所示。

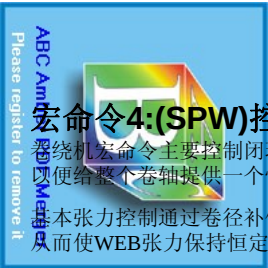




宏命令4: (SPW)



宏命令4: (SPW)控制



宏命令4:(SPW)控制

卷绕机宏命令主要控制闭环卷绕机的张力。该功能块通过闭环修正值控制电动机速度，以便给整个卷轴提供一个恒定的张力。

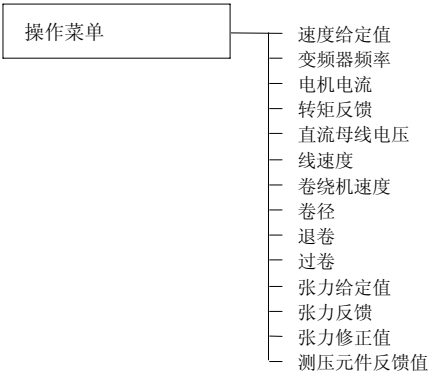
基本张力控制通过卷径补偿，位置环或测压张力环反馈修正，进行电机速度的控制，从而使WEB张力保持恒定。

该宏命令还可以运用锥形张力、堵转张力、张力补偿和惯量补偿等手段控制电机。
另外的操作菜单给出参数。

控制线路I/O			
端子	名称	目的	备注
2	模拟输入 1	线速度	-10V = -100%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	反馈	-10V = -100%, 10V = 100%
4	模拟输入 3	张力 设定值	0V = 0%, 10V = 100%
5	模拟输入 4	锥形设定值	0V = 0%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	速度给定值	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
7	模拟输出 2	直径	直径 0V = 0%, 10V = 100%
8	模拟输出 3	张力/浮辊 设定值	在测压元件模式或 浮辊载入设定值的 张力诊断 -10V = -100%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V = 正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号未 被锁存
15	数字输入 4	远程反向	0V = 正向远程 24V = 远程反向
16	数字输入 5	点动	24V = 点动
17	数字输入 6	启动变频器	24V = 启动变频器
18	数字输入 7	快停	0V = 快停
19	数字输入 8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到20#端子)
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	运行中	0V = 已停机, 24V = 运行中
25, 26	数字输出 3	已接通	0V = 未就绪, 24V = 已接通

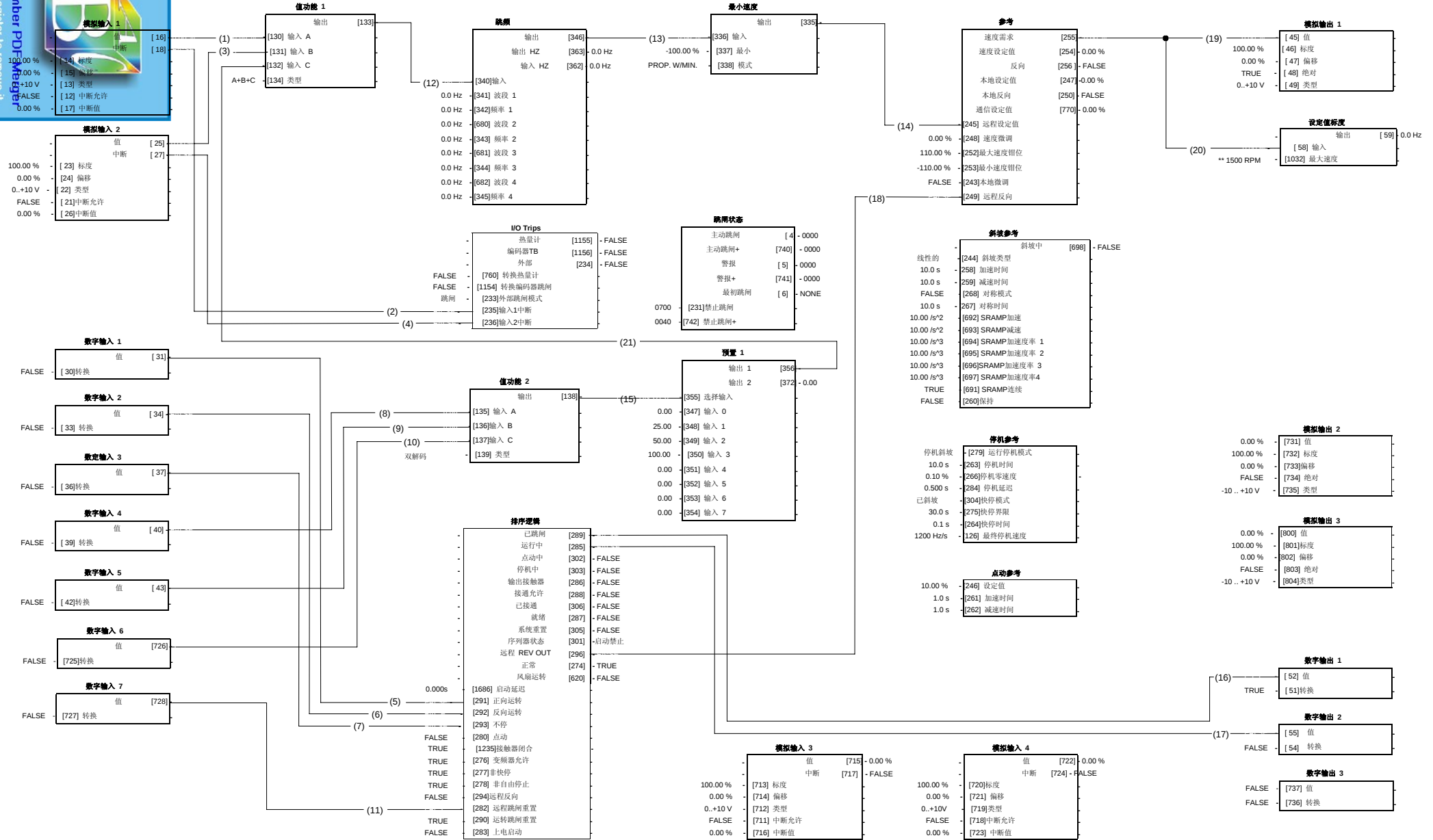
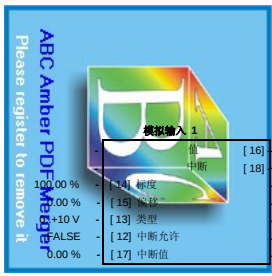
宏命令4的操作菜单

默认操作菜单如下图所示。



690+ 系列变频器





宏命令5:预置速度



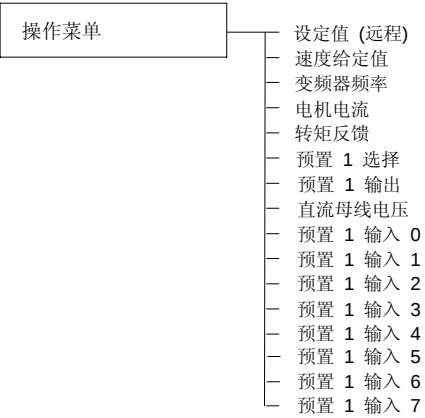
宏命令5:预置速度

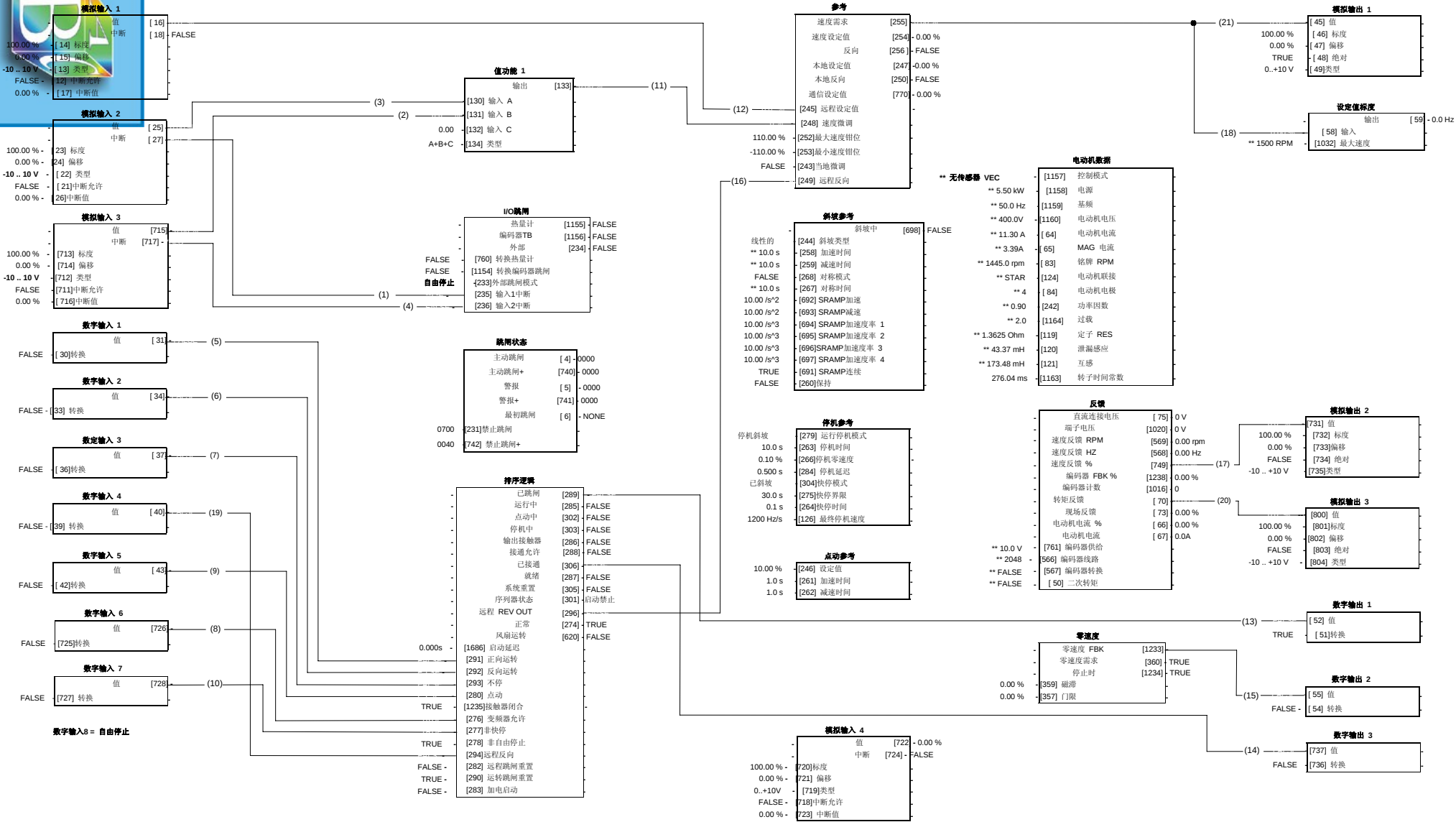
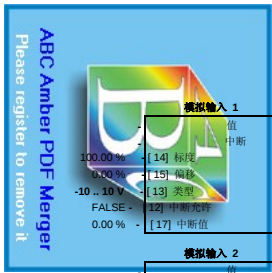
可使用数字输入对多达八个预置速度进行选择。
外的参数操作菜单中可显示。

控制接线I/O			
端子	参数名称	目的	备注
2	模拟输入 1	速度设定值	0V = 0%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	速度微调	0V = 0%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度需求 0V = 0%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V = 正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号未 被锁存
15	数字输入 4	预置 1	预置速度选择
16	数字输入 5	预置 2	预置速度选择
17	数字输入 6	预置 3	预置速度选择
18	数字输入 7	远程跳闸 复位	24V = 跳闸复位
19	数字输入 8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到20#端子)
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸, 即非正常的
23, 24	数字输出 2	运行中	0V = 已停机, 24V = 运行中

宏命令5的操作菜单

缺省时操作菜单如下图所示。





宏命令6: “系统”变频器



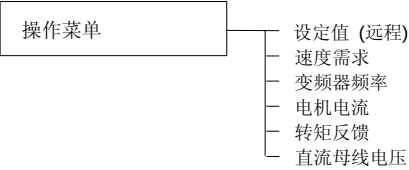
宏命令6: “系统”变频器

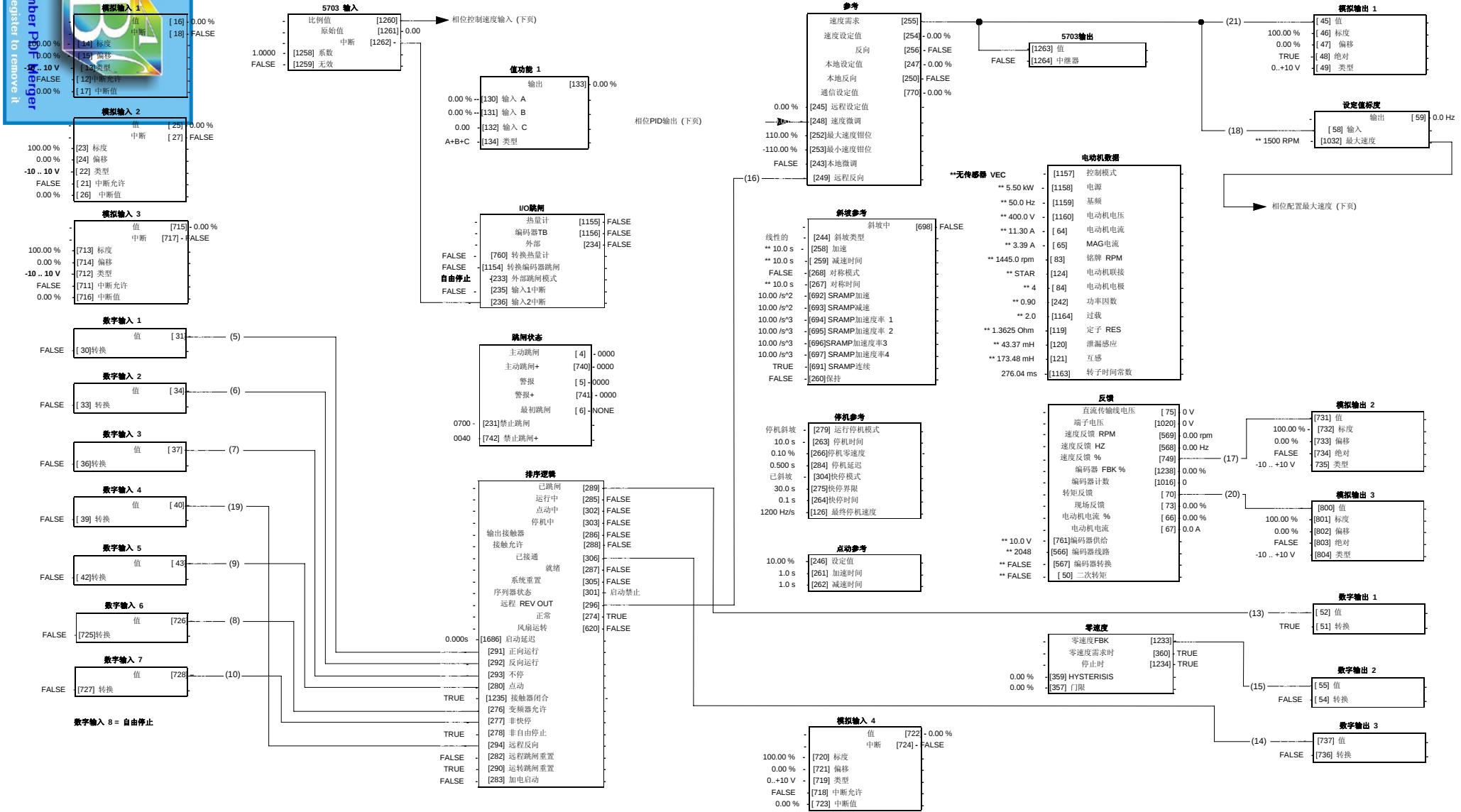
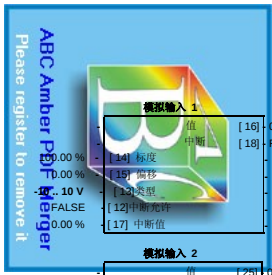
提供与620和590+系列变频器功能相似的基本速度控制。

控制线路I/O			
端子	名称	目的	备注
2	模拟输入 1	速度设定值	-10V = -100%, 10V = 100%
3	模拟输入 2	速度微调 1	-10V = -100%, 10V = 100%
4	模拟输入 3	速度微调 2	-10V = -100%, 10V = 100%
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
7	模拟输出 2	速度反馈	-10V = -100%, 10V = 100%
8	模拟输出 3	转矩反馈	-10V = -100%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V = 正向运行和反向运行 信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号未被锁存
15	数字输入 4	反向	24V = 反向
16	数字输入 5	点动	24V = 点动
17	数字输入 6	启动变频器	24V = 启动变频器
18	数字输入 7	快停	0V = 快停
19	数字输入 8	自由停止	0V = 自由停止
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	零速度	0V = 零速度反馈
25, 26	数字输出 3	已接通	0V = 开启 24V = 已接通

宏命令6的操作菜单

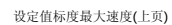
默认操作菜单如下图所示。





注：通过操作站通信端口（非P3端口）从Celite下载。

宏命令7：相位I记录



宏命令7: 相位/寄存器



宏命令7: 相位/寄存器

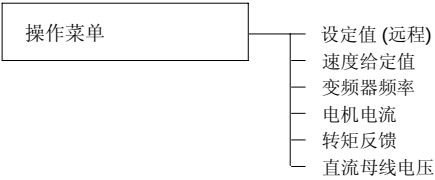
该宏命令在是用来设置从变频器，以进行相位/寄存器控制。该从变频器通过系统端口（串行端口使用5703设定值中继器）得到主变频器的线速度设定值。这种方法提供了极高的精确度和最小的时间延迟。如果达不到，速度给定值则可通过编码器速度功能块，从主编码器获取速度设定值，或利用网络传输设定值。

注：设置REGISTER::RESET = FALSE，以启用寄存器控制。
如果已启用自啮合Auto-gearing，那么以下设置很重要：
PHASE CONFIGURE::SCALE A = PHASE CONFIGURE::SCALE B

控制线路I/O			
端子	名称	目的	备注
6	模拟输出 1	斜坡输出	绝对速度给定值 0V = 0%, 10V = 100%
7	模拟输出 2	速度反馈	-10V = -100%, 10V = 100%
8	模拟输出 3	转矩反馈	-10V = -100%, 10V = 100%
12	数字输入 1	正向运行	24V = 正向运行
13	数字输入 2	反向运行	24V = 反向运行
14	数字输入 3	不停机	24V =正向运行和反向运行信号被锁存 0V =正向运行和反向运行信号未被锁存
15	数字输入 4	反向	24V = 反向
16	数字输入 5	点动	24V = 点动
17	数字输入 6	变频器允许	24V = 变频器允许
18	数字输入 7	快停	0V = 快停
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常的
23, 24	数字输出 2	零速度时	0V = 在零速度反馈时
25, 26	数字输出 3	已接通	0V = 断开， 24V = 已接通
系统板			
A2	数字输入 11	寸动向前	
A3	数字输入 12	寸动向后	
A4	数字输入 13	复位	
5703	P3	主线速度给定值	

宏命令7的操作菜单

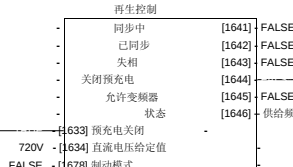
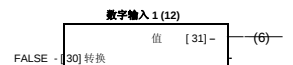
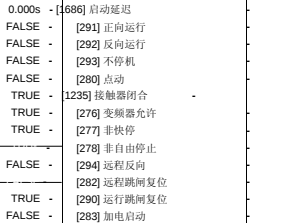
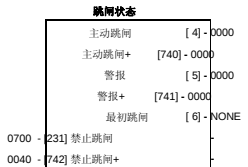
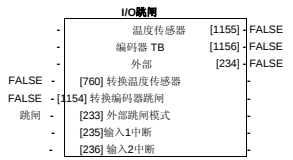
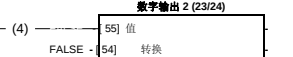
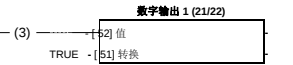
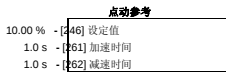
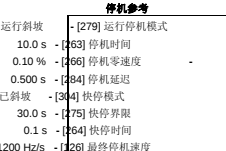
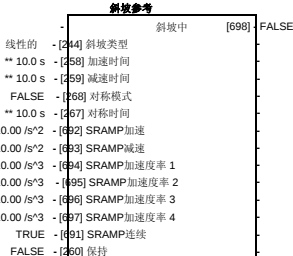
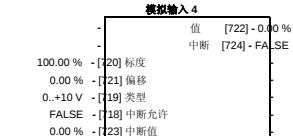
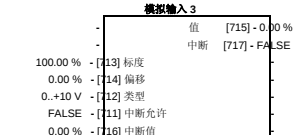
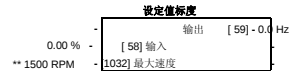
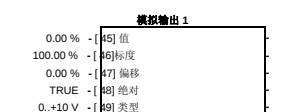
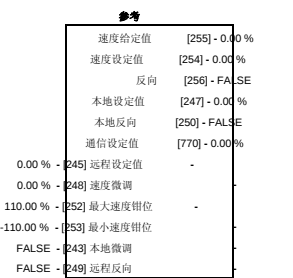
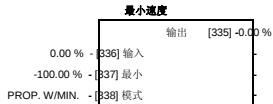
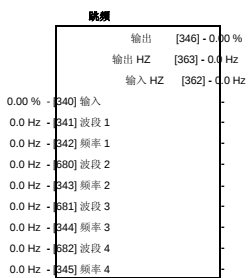
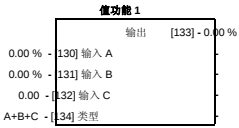
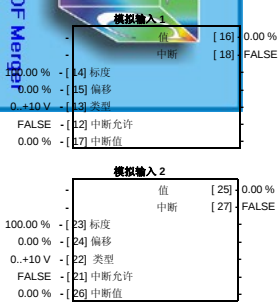
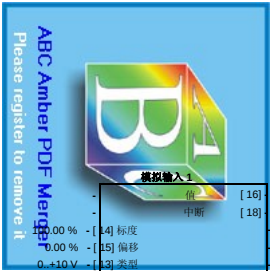
默认操作菜单如下图所示。



系统板端子 (可选)

端子 No.	名称	范围	描述
● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 端子 A 1 2 3 4 5 6			
1	外部 0V		用户提供的0V参考
2	DIGIO 1		可配置的数字输入/输出
3	DIGIO 2		可配置的数字输入/输出
4	DIGIO 3		可配置的数字输入/输出
5	DIGIO 4		可配置的数字输入/输出
6	DIGIO 5		可配置的数字输入/输出
○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 端子 B 1 2 3 4 5 6 7 8 9			
1	外部24V	24V dc (±10%) 1A	用户提供的电源
2	参考编码器A		输入
3	参考编码器 /A		输入
4	参考编码器 B		输入
5	参考编码器 /B		输入
6	参考编码器 Z		输入
7	参考编码器 /Z		输入
8	编码器电源供给	5V, 12V, 18V, 24V	用户可选 (最大负荷 500mA)
9	外部0V		用户提供的0V参考
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ □ □ ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ 端子 C 1 2 3 4 5 6			
1	从编码器 A		输入
2	从编码器 /A		输入
3	从编码器 B		输入
4	从编码器 /B		输入
5	从编码器 Z		输入
6	从编码器 /Z		输入
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● 端子 D 1 2 3 4 5 6			
1	重发编码器输出 A		输出
2	重发编码器输出 /A		输出
3	重发编码器输出 B		输出
4	重发编码器输出 /B		输出
5	重发编码器输出 Z		输出
6	重发编码器输出 /Z		输出





宏命令8: 4象限再生



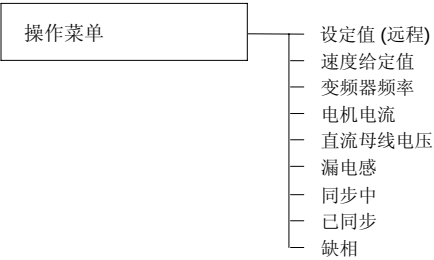
该宏命令用在公共直流母线方案中。4象限再生变频器可充当公共直流母线的直流电源供给，能够向系统三相电源提供或吸收正弦的、整功率因数电流。关于4象限再生控制模式的详细描述在应用注释中。

参见章：？

控制接线I/O			
端子	名称	目的	备注
12	数字输入 1	预充电回路已闭合	24V = 外部电磁开关已闭合
13	数字输入 2	非自由停止	0V = 自由停止
18	数字输入 7	远程跳闸复位	24V = 复位跳闸
19	数字输入 8	外部跳闸	不可配置的 0V = 跳闸 (联接到端子20)
21, 22	数字输出 1	正常	0V = 已跳闸，即非正常
23, 24	数字输出 2	运行中	0V = 已停机, 24V = 运行中
25, 26	数字输出 3	闭合 预充电回路	0V = 预充电回路断开 24V = 预充电回路已闭合

宏命令8的操作菜单

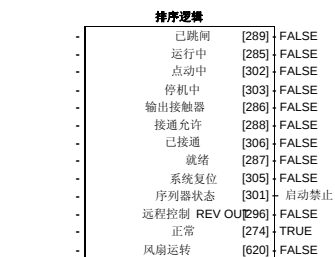
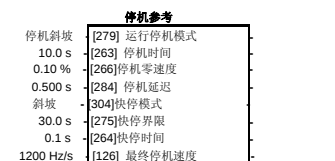
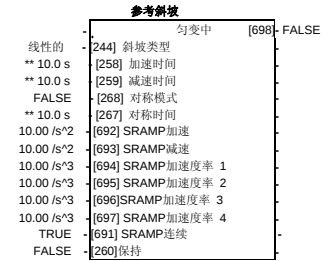
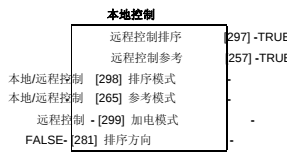
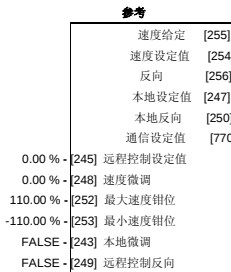
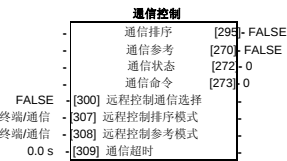
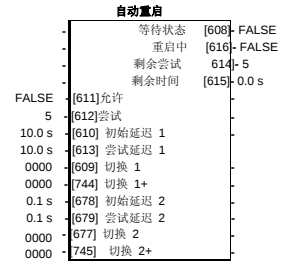
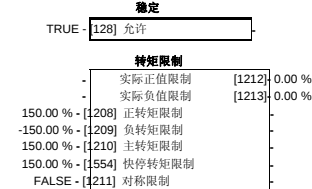
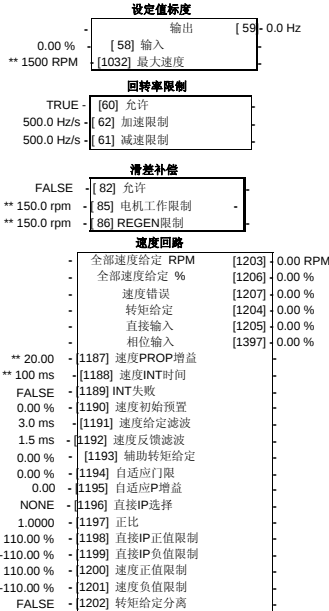
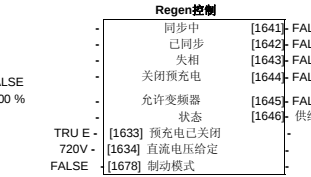
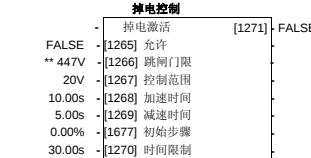
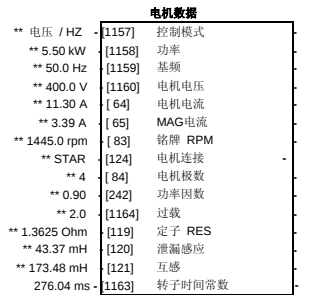
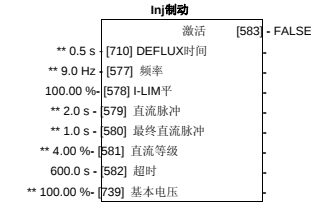
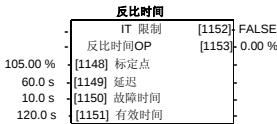
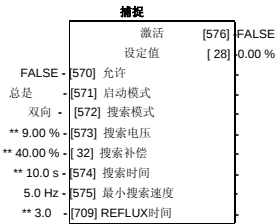
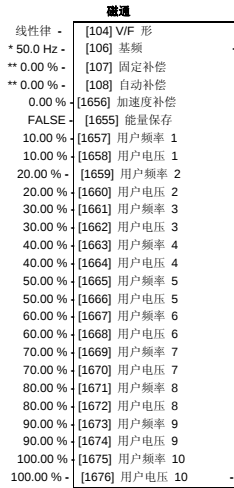
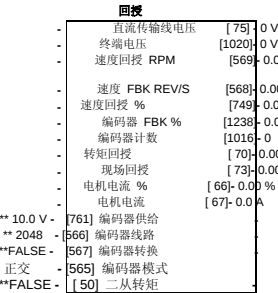
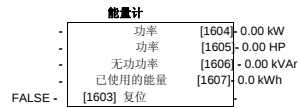
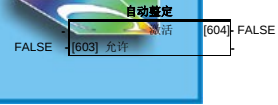
默认操作菜单如下图所示。





电机控制

排序和参考

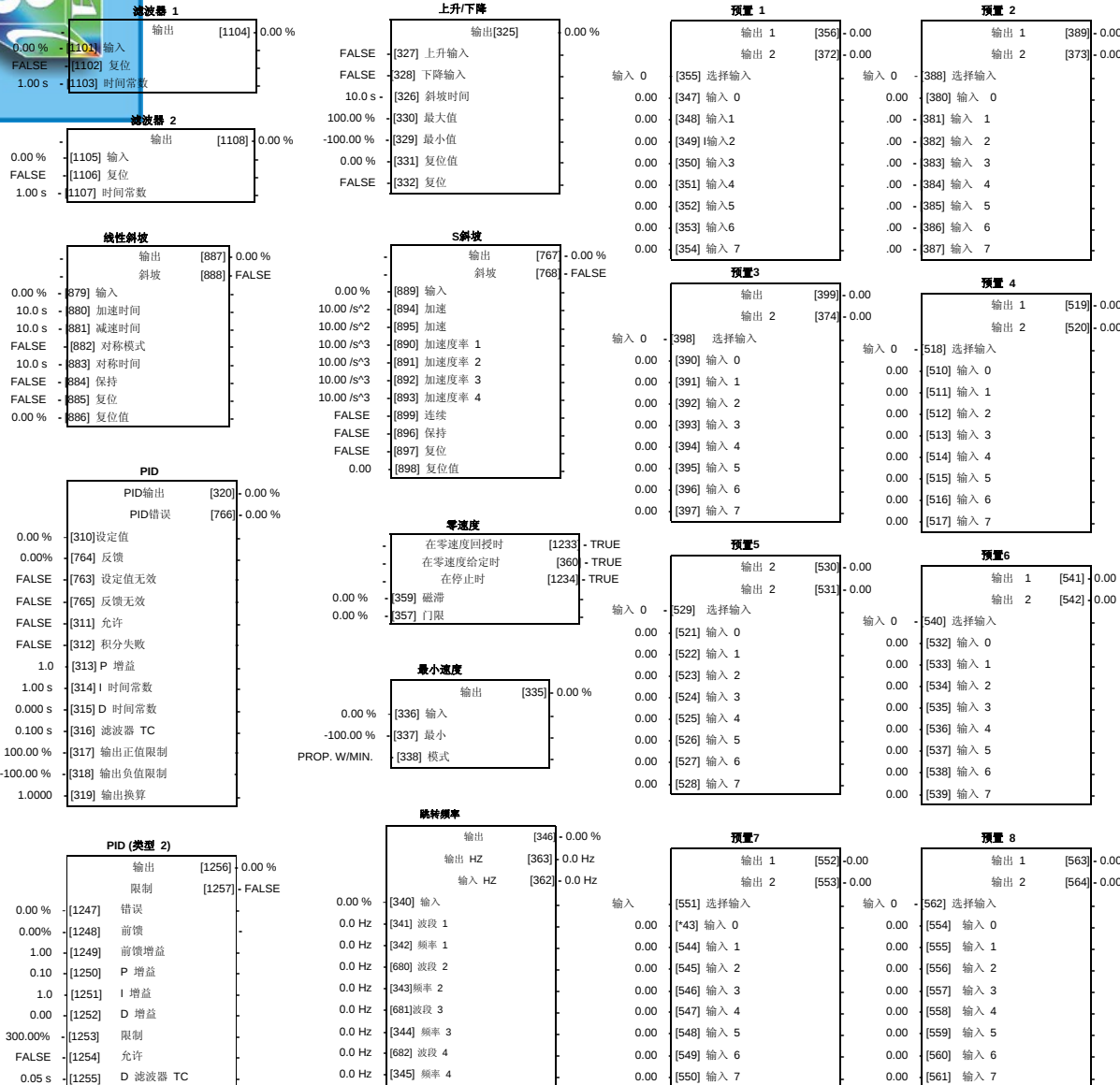


宏命令控制程序块

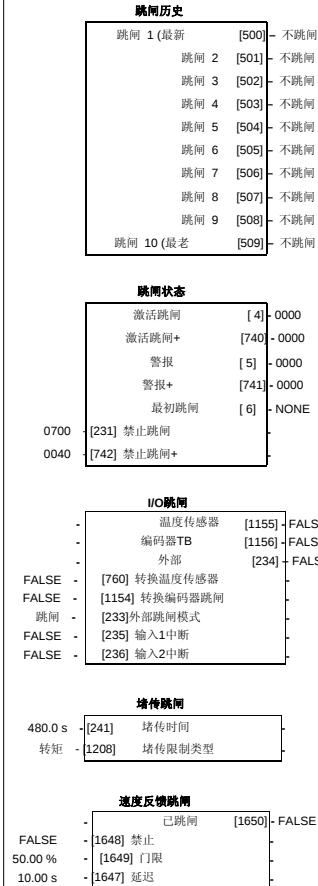
一些功能块可能已被宏命令使用。



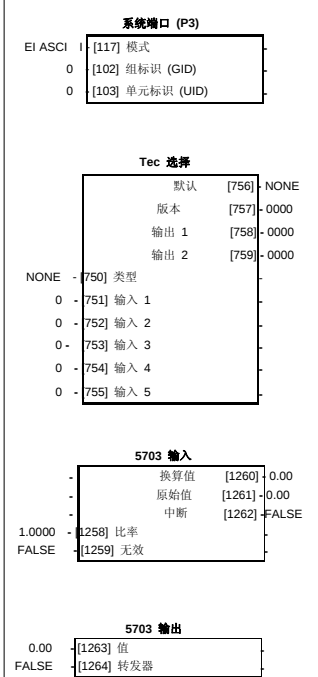
设定值功能



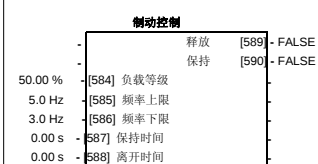
跳闸



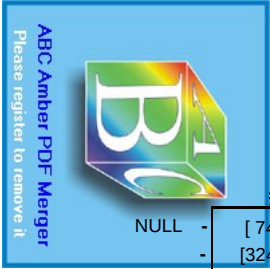
通信



提升/提高



一些功能块可能已被宏命令使用。



菜单

操作菜单 1

NULL	-	[74] 参数
	-	[324] 名称
NONE	-	[1039] 换算
FALSE	-	[1040] 只读
FALSE	-	[1041] 忽略密码

操作菜单2

NULL	-	[371] 参数
	-	[378] 名称
NONE	-	[1042] 换算
FALSE	-	[1043] 只读
FALSE	-	[1044] 忽略密码

操作菜单3

NULL	-	[626] 参数
	-	[1045] 名称
NONE	-	[1046] 换算
FALSE	-	[1047] 只读
FALSE	-	[1048] 忽略密码

操作菜单4

NULL	-	[627] 参数
	-	[1049] 名称
NONE	-	[1050] 换算
FALSE	-	[1051] 只读
FALSE	-	[1052] 忽略密码

操作菜单5

NULL	-	[628] 参数
	-	[1053] 名称
NONE	-	[1054] 换算
FALSE	-	[1055] 只读
FALSE	-	[1056] 忽略密码

操作菜单6

NULL	-	[629] 参数
	-	[1057] 名称
NONE	-	[1058] 换算
FALSE	-	[1059] 只读
FALSE	-	[1060] 忽略密码

操作菜单7

NULL	-	[630] 参数
	-	[1061] 名称
NONE	-	[1062] 换算
FALSE	-	[1063] 只读
FALSE	-	[1064] 忽略密码

操作菜单8

NULL	-	[631] 参数
	-	[1065] 名称
NONE	-	[1066] 换算
FALSE	-	[1067] 只读
FALSE	-	[1068] 忽略密码

操作菜单9

NULL	-	[632] 参数
	-	[1069] 名称
NONE	-	[1070] 换算
FALSE	-	[1071] 只读
FALSE	-	[1072] 忽略密码

操作菜单10

NULL	-	[633] 参数
	-	[1073] 名称
NONE	-	[1074] 换算
FALSE	-	[1075] 只读
FALSE	-	[1076] 忽略密码

操作菜单11

NULL	-	[634] 参数
	-	[1077] 名称
NONE	-	[1078] 换算
FALSE	-	[1079] 只读
FALSE	-	[1080] 忽略密码

操作菜单12

NULL	-	[635] 参数
	-	[1081] 名称
NONE	-	[1082] 换算
FALSE	-	[1083] 只读
FALSE	-	[1084] 忽略密码

操作菜单13

NULL	-	[636] 参数
	-	[1085] 名称
NONE	-	[1086] 换算
FALSE	-	[1087] 只读
FALSE	-	[1088] 忽略密码

操作菜单14

NULL	-	[637] 参数
	-	[1089] 名称
NONE	-	[1090] 换算
FALSE	-	[1091] 只读
FALSE	-	[1092] 忽略密码

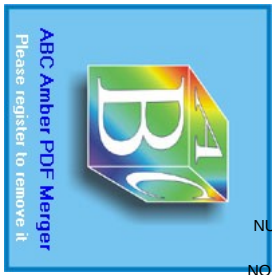
操作菜单15

NULL	-	[638] 参数
	-	[1093] 名称
NONE	-	[1094] 换算
FALSE	-	[1095] 只读
FALSE	-	[1096] 忽略密码

操作菜单16

NULL	-	[639] 参数
	-	[1097] 名称
NONE	-	[1098] 换算
FALSE	-	[1099] 只读
FALSE	-	[1100] 忽略密码

一些功能块可能已被宏命令使用。



菜单

操作菜单17	
NULL	- [1740] 参数
	- [1741] 名称
NONE	- [1742] 换算
FALSE	- [1743] 只读
FALSE	- [1744] 忽略密码

操作菜单18	
NULL	- [1745] 参数
	- [1746] 名称
NONE	- [1747] 换算
FALSE	- [1748] 只读
FALSE	- [1749] 忽略密码

操作菜单19	
NULL	- [1750] 参数
	- [1751] 名称
NONE	- [1752] 换算
FALSE	- [1753] 只读
FALSE	- [1754] 忽略密码

操作菜单20	
NULL	- [1755] 参数
	- [1756] 名称
NONE	- [1757] 换算
FALSE	- [1758] 只读
FALSE	- [1759] 忽略密码

操作菜单21	
NULL	- [1760] 参数
	- [1761] 名称
NONE	- [1762] 换算
FALSE	- [1763] 只读
FALSE	- [1764] 忽略密码

操作菜单22	
NULL	- [1765] 参数
	- [1766] 名称
NONE	- [1767] 换算
FALSE	- [1768] 只读
FALSE	- [1769] 忽略密码

操作菜单23	
NULL	- [1770] 参数
	- [1771] 名称
NONE	- [1772] 换算
FALSE	- [1773] 只读
FALSE	- [1774] 忽略密码

操作菜单 24	
NULL	- [1775] 参数
	- [1776] 名称
NONE	- [1777] 换算
FALSE	- [1778] 只读
FALSE	- [1779] 忽略密码

操作菜单25	
NULL	- [1780] 参数
	- [1781] 名称
NONE	- [1782] 换算
FALSE	- [1783] 只读
FALSE	- [1784] 忽略密码

操作菜单26	
NULL	- [1785] 参数
	- [1786] 名称
NONE	- [1787] 换算
FALSE	- [1788] 只读
FALSE	- [1789] 忽略密码

操作菜单27	
NULL	- [1790] 参数
	- [1791] 名称
NONE	- [1792] 换算
FALSE	- [1793] 只读
FALSE	- [1794] 忽略密码

操作菜单28	
NULL	- [1795] 参数
	- [1796] 名称
NONE	- [1797] 换算
FALSE	- [1798] 只读
FALSE	- [1799] 忽略密码

操作菜单 29	
NULL	- [1800] 参数
	- [1801] 名称
NONE	- [1802] 换算
FALSE	- [1803] 只读
FALSE	- [1804] 忽略密码

操作菜单30	
NULL	- [1805] 参数
	- [1806] 名称
NONE	- [1807] 换算
FALSE	- [1808] 只读
FALSE	- [1809] 忽略密码

操作菜单31	
NULL	- [1810] P参数
	- [1811] 名称
NONE	- [1812] 换算
FALSE	- [1813] 只读
FALSE	- [1814] 忽略密码

操作菜单32	
NULL	- [1815] P参数
	- [1816] 名称
NONE	- [1817] 换算
FALSE	- [1818] 只读
FALSE	- [1819] 忽略密码

显示刻度盘 1	
默认	- [334] 小数位
A/B * X + C	- [125] 公式
1.00	- [321] 系数 A
1.00	- [44] 系数 B
0.00	- [322] 系数 C
0.00	- [101] 上限
0.00	- [53] 下限
	- [323] 单元

显示刻度盘 2	
默认	- [379] 小数位
A/B * X + C	- [676] 公式
1.00	- [375] 系数 A
1.00	- [673] 系数 B
0.00	- [376] 系数 C
0.00	- [674] 上限
0.00	- [675] 下限
	- [377] 单元

显示刻度盘 3	
默认	- [852] 小数位
A/B * X + C	- [853] 公式
1.00	- [854] 系数 A
1.00	- [855] 系数 B
0.00	- [856] 系数 C
0.00	- [857] 上限
0.00	- [858] 下限
	- [859] 单元

显示刻度盘 4	
默认	- [860] 小数位
A/B * X + C	- [861] 公式
1.00	- [862] 系数 A
1.00	- [863] 系数 B
0.00	- [864] 系数 C
0.00	- [865] 上限
0.00	- [866] 下限
	- [867] 单元

操作站 1	
	- 操作站版本 [230] - 0000
00F0	- [127] 允许的操作键

操作站 2	
	- 操作站版本 [1110] - 0000
00F0	- [1109] 允许的操作键

访问控制	
基本	- [876] 查看级别
0000	- [8] 密码
	- [339] 配置名称
NONE	- [1037] 设定值标度
FALSE	- [1038] 无设定值密码
0	- [93] 启用屏

宏命令控制程序块

一些功能块可能已被宏命令使用。



卷绕机

补偿			直径计算			速度计算			递减计算			转矩计算		
-	补偿	[817]	-	电流芯	[834]	-	速度给定	[784]	-	递减给定	[850]	-	转矩正值限制	[790]
-	惯量补偿	[818]	-	直径	[835]	-	达到速度 (UTS)	[785]	-	张力给定	[851]	-	转矩负值限制	[791]
-	换算率	[819]	-	MOD线速	[836]	FALSE	[774] 过卷		FALSE	[838]双曲线递减		TRUE	[786] 过卷	
-	线速率	[820]	FALSE	MOD卷线器速度	[837]	FALSE	[775] 收卷		FALSE	[839] 停车允许		TRUE	[1550] 重卷	
10.00 %	[805] 直径		FALSE	[821]直径保持		FALSE	[776] 超速度允许		FALSE	[840] 补偿允许		FALSE	[787] 张力允许	
10.00 %	[806]最小直径		FALSE	[822] 预置允许		5.00 %	[777] UTS门限		FALSE	[841] 固定补偿		0.00 %	[788] 转矩给定	
0.00 %	[807] 可变惯量		FALSE	[823] 选择芯 2		0.00 %	[778] 线速		FALSE	[842] 固定停车张力		150.00 %	[789] 转矩限制	
0.00 %	[808]固定惯量		FALSE	[824] 选择外部直径		0.00 %	[779] MOD卷轴速度		0.00 %	[843] 电流芯				
0.00 %	[809] 宽度		FALSE	[825] 张力允许		10.00 %	[780] 直径		10.00 %	[844] 直径				
FALSE	[810] 放卷		10.00 %	[826] 芯 1		10.00 %	[781] 最小直径		0.00 %	[845] 补偿				
0.00 %	[811] 线速度给定		10.00 %	[827] 芯 2		0.00 %	[782] 超速度		1.000s	[846] 张力匀变				
0.00 %	[812] 速率计算		5.00 s	[828] 直径TC		0.00 %	[783] 速度微调		0.00 %	[847]停车张力				
FALSE	[813] 反向		0.00 %	[829] 外部直径					0.00 %	[848] 递减 SPT				
0.00 %	[814] 动态补偿		0.00 %	[830] 线速					0.00 %	[849] 张力 SPT				
0.00 %	[815] 静态补偿		10.00 %	[831] 最小直径										
0.00 %	[816] MOD卷轴速度		5.00 %	[832] 最小速度										
			0.00 %	[833] 卷轴速度										

编码器功能

相位自动齿轮				相位配置				相位英寸				相位PID				编码器速度 1			
-	从长度	[1599]	-0.0000	-	主位置	[1529]	-0	-	激活	[1503]	-FALSE	-	输出	[1522]	-0.00 %	-	速度 HZ	[1538]	-0.0 Hz
-	主长度	[1598]	-0.0000	-	从位置	[1530]	-0	FALSE	[1500] 前进			0.00 %	PID输出	[1549]	-0.00 %	-	速度	[1539]	-0.0 %
-	齿轮修正	[1597]	-0.0000	-	默认	[1531]	-FALSE	FALSE	[1501] 延迟			0.00 %	限制	[1523]	-FALSE	主编码器	[1532] 源		
-	外部从标志	[1596]	-FALSE	-	[1524] 从CNT源			0.1000 -	[1502] 速率			0.00%	错误	[1679]	-0.00%	2048	[1533] 线路		
-	外部主标记	[1595]	-FALSE	TB 编码器	[1525] 速度回路速度回授			1.000 -	[1699] 速率标度			0.00%	正向馈送	[1680]	-0.00%	FALSE	[1534] 转换		
-	FALSE 主标记	[1594]	-0	8192	[1526] 每单元计数							0.00%	允许	[1520]	-0.00%	1500 rpm	[1535] 最大速度		
-	FALSE 从标记	[1593]	-0	32768	[1836] HIPER 计数/REV						FALSE	0.00 %	[1513] 错误未使用			0.50 s	[1537] 滤波时间		
-	丢失主标记	[1592]	-0	FALSE	[1835] 1ms周期率							0.00%	[1514] 正向馈送未使用-						
-	丢失从标记	[1591]	-0	1500 upm	[1560] 最大速度						1.00	1.00	[1515] 正向馈送增益						
-	主标记	[1590]	-0	2048	[1527]主标度A						0.10	0.10	[1516] P增益						
-	从标记	[1589]	-0	2048	[1528] 主标度B						FALSE	FALSE	[1843] INT失败						
-	就绪	[1602]	-FALSE	FALSE	[1834] 从转换			FALSE	[1504] 允许	[1509]	-FALSE	0.00%	[1514] 正向馈送未使用-						
-	从标记位置	[1832]	-0	FALSE	[1837] 主转换			1.0	[1505] 距离	[1508]	-0.00	0.10	[1515] 正向馈送增益						
-	主标记位置	[1833]	-0	脉冲	[1561] 主标记类型			0.0000	[1506] 距离良好			FALSE	[1843] INT失败						
TRUE	[1579] 复位			脉冲	[1562] 从标记类型			1.00	[1507] 速度			1.00	[1517] I 增益						
FALSE	[1580] 允许											0.00	[1518] D增益			主编码器	[1540] 源		
FALSE	[1581] 保持											0.05 s	[1521] D滤波TC			2048	[1541] 线路		
1.0000	[1582] NOM 主长度											300.00%	[1519] 限制			FALSE	[1542] 转换		
1.0000	[1583] NOM 从长度															1500 rpm	[1543] 最大速度		
0.1000	[1584] 允许误差															0.50 s	[1545] 滤波时间		
20	[1585] 初始重复																		
0.100	[1586] 初始滤波																		
0.000	[1587] 滤波																		
FALSE	[1588] 复位计算器																		

相位控制				相位英寸				相位PID				编码器速度 2			
-	输出	[1488]	-0.00	-	激活	[1503]	-FALSE	-	输出	[1522]	-0.00 %	-	速度 HZ	[1546]	-0.0 Hz
-	速度输出	[1489]	-0.00	-	从位置	[1530]	-0	FALSE	[1500] 前进			0.00 %	PID输出	[1549]	-0.00 %
-	正向位置馈送	[1490]	-0.00	FALSE	默认	[1531]	-FALSE	FALSE	[1501] 延迟			0.00 %	限制	[1523]	-FALSE
-	从位置 (INT)	[1841]	-0	0.0	[1502] 速率			0.1000 -	[1502] 速率			0.00%	错误	[1679]	-0.00%
-	主位置 (INT)	[1491]	-0	0.0000 -	[1503] 速率标度			1.000 -	[1699] 速率标度			0.00%	正向馈送	[1680]	-0.00%
-	主位置	[1492]	-0.00									0.00%	允许	[1520]	-0.00%
-	主位置+偏移	[1842]	-0								FALSE	0.00%	[1513] 错误未使用		
-	从位置	[1493]	-0.00								0.10	0.10	[1515] 正向馈送增益		
-	位置错误INT	[1494]	-0								FALSE	FALSE	[1843] INT失败		
-	位置错误	[1495]	-0.00								1.00	1.00	[1517] I 增益		
FALSE	[1479] 复位 (全部)										0.00	0.00	[1518] D增益		
FALSE	[1480] 位置允许										0.05 s	0.05 s	[1521] D滤波TC		
0.00	[1481] 速度输入										300.00%	300.00%	[1519] 限制		
FALSE	[1482] 转换速度操作														
0	[1483] 传动 A														
0	[1484] 传动 B														
0	[1485] 正向标度														
0.00	[1486] 输出标度														
FALSE	[1487] 转换输出														

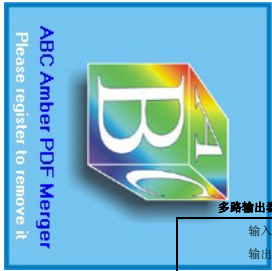
相位移动				相位英寸				相位PID				编码器速度 2			
-	激活	[1509]	-FALSE	-	激活	[1503]	-FALSE	-	输出	[1522]	-0.00 %	-	速度 HZ	[1546]	-0.0 Hz
-	余下距离	[1508]	-0.00	-	从位置	[1530]	-0	FALSE	[1500] 前进			0.00 %	PID输出	[1549]	-0.00 %
FALSE	[1504] 允许			0.0	[1502] 速率			0.1000 -	[1502] 速率			0.00%	限制	[1523]	-FALSE
1.0	[1505] 距离			0.0000 -	[1503] 速率标度			1.000 -	[1699] 速率标度			0.00%	正向馈送	[1680]	-0.00%
0.0000	[1506] 距离良好											0.00%	允许	[1520]	-0.00%
1.00	[1507] 速度											0.00%	[1513] 错误未使用		

相位偏移				相位英寸				相位PID				编码器速度 2			
-	激活	[1512]	-FALSE	-	激活	[1503]	-FALSE	-	输出	[1522]	-0.00 %	-	速度 HZ	[1546]	-0.0 Hz
-	[1510] 偏移			-	从位置	[1530]	-0	FALSE	[1500] 前进			0.00 %	PID输出	[1549]	-0.00 %
0.0000 -	[1511] 偏移良好			0.0	[1502] 速率			0.1000 -	[1502] 速率			0.00%	限制	[1523]	-FALSE

相位锁定				相位英寸				相位PID				编码器速度 2			
-	激活	[1478]	-FALSE	-	激活	[1503]	-FALSE	-	输出	[1522]	-0.00 %	-	速度 HZ	[1546]	-0.0 Hz
-	周期	[1473]	-10.00 s	-	从位置	[1530]	-0	FALSE	[1500] 前进			0.00 %	PID输出	[1549]	-0.00 %
-	正弦波	[1844]	-FALSE	FALSE	默认	[1531]	-FALSE	FALSE	[1501] 延迟			0.00 %	限制	[1523]	-FALSE
-	允许速度	[1474]	-FALSE	FALSE	[1502] 速率			0.1000 -	[1502] 速率			0.00%	正向馈送	[1680]	-0.00%
-	速度偏移	[1475]	-1.00 %	1.00 %	[1503] 速率标度			1.00 %	[1699] 速率标度			0.00%	允许	[1520]	-0.00%
-	允许相位	[1476]	-FALSE	FALSE				1.00	[1502] 速率			0.00%	[1513] 错误未使用		
-	相位偏移	[1477]	-1.00									0.00%	[1514] 正向馈送未使用-		

宏命令控制程序块

一些功能块可能已被宏命令使用。



其他

多路输出器 1			
输入 0	[657]	-	FALSE
输出 1	[658]	-	FALSE
输出 2	[659]	-	FALSE
输出 3	[660]	-	FALSE
输出 4	[661]	-	FALSE
输出 5	[662]	-	FALSE
输出 6	[663]	-	FALSE
输出 7	[664]	-	FALSE
输出 8	[665]	-	FALSE
输出 9	[666]	-	FALSE
输出 10	[667]	-	FALSE
输出 11	[668]	-	FALSE
输出 12	[669]	-	FALSE
输出 13	[670]	-	FALSE
输出 14	[671]	-	FALSE
输出 15	[672]	-	FALSE
0000 -	[599] 输入	-	

多路输出器 2			
输出 0	[875]	-	FALSE
输出 1	[1000]	-	FALSE
输出 2	[1001]	-	FALSE
输出 3	[1002]	-	FALSE
输出 4	[1003]	-	FALSE
输出 5	[1004]	-	FALSE
输出 6	[1005]	-	FALSE
输出 7	[1006]	-	FALSE
输出 8	[1007]	-	FALSE
输出 9	[1008]	-	FALSE
输出 10	[1009]	-	FALSE
输出 11	[1010]	-	FALSE
输出 12	[1011]	-	FALSE
输出 13	[1012]	-	FALSE
输出 14	[1013]	-	FALSE
输出 15	[1014]	-	FALSE
0000 -	[874] 输入	-	

多路转换器 1			
输出	[598]	-	0000
FALSE -	[641] 输入 0	-	
FALSE -	[642] 输入 1	-	
FALSE -	[643] 输入 2	-	
FALSE -	[644] 输入 3	-	
FALSE -	[645] 输入 4	-	
FALSE -	[646] 输入 5	-	
FALSE -	[647] 输入 6	-	
FALSE -	[648] 输入 7	-	
FALSE -	[649] 输入 8	-	
FALSE -	[650] 输入 9	-	
FALSE -	[651] 输入 10	-	
FALSE -	[652] 输入 11	-	
FALSE -	[653] 输入 12	-	
FALSE -	[654] 输入 13	-	
FALSE -	[655] 输入 14	-	
FALSE -	[656] 输入 15	-	

多路转换器 2			
输出	[873]	-	0000
FALSE -	[771] 输入 0	-	
FALSE -	[772] 输入 1	-	
FALSE -	[773] 输入 2	-	
FALSE -	[792] 输入 3	-	
FALSE -	[793] 输入 4	-	
FALSE -	[794] 输入 5	-	
FALSE -	[795] 输入 6	-	
FALSE -	[796] 输入 7	-	
FALSE -	[797] 输入 8	-	
FALSE -	[798] 输入 9	-	
FALSE -	[799] 输入 10	-	
FALSE -	[868] 输入 11	-	
FALSE -	[869] 输入 12	-	
FALSE -	[870] 输入 13	-	
FALSE -	[871] 输入 14	-	
FALSE -	[872] 输入 15	-	

定位			
-	激活	[1469]	FALSE
-	输出	[1472]	0.00 %
-	错误	[1471]	FALSE
-	错误计数	[1467]	0
-	完成	[1470]	FALSE
-	减速	[1468]	0.00 %
FALSE -	[1460] 允许	-	
0.00 % -	[1461] 输入	-	
1.00 -	[1462] 距离	-	
0.0000 -	[1463] 距离良好	-	
5.0 -	[1464] 增益	-	
5.00 % -	[1465] 修正限制	-	
100.0 % -	[1466] 减速限制	-	

位置			
-	输出 (INT)	[748]	0
-	换算输出	[1685]	0.0000
-	编码器反馈 RPM	[1687]	0.00 rpm
-	编码器反馈 %	[1688]	0.00 %
FALSE -	[747] 复位	-	
0.00 -	[1682] 预置	-	
100.00 -	[1683] 限制	-	
8192 -	[747] 每单元计数	-	

逻辑功能 1			
输出	[183]	-	FALSE
FALSE -	[180] 输入 A	-	
FALSE -	[181] 输入 B	-	
FALSE -	[182] 输入 C	-	
NOT(A) -	[184] 类型	-	

逻辑功能 2			
输出	[188]	-	FALSE
FALSE -	[185] 输入 A	-	
FALSE -	[186] 输入 B	-	
FALSE -	[187] 输入 C	-	
NOT(A) -	[189] 类型	-	

逻辑功能 3			
输出	[193]	-	FALSE
FALSE -	[190] 输入 A	-	
FALSE -	[191] 输入 B	-	
FALSE -	[192] 输入 C	-	
NOT(A) -	[194] 类型	-	

逻辑功能 4			
输出	[198]	-	FALSE
FALSE -	[195] 输入 A	-	
FALSE -	[196] 输入 B	-	
FALSE -	[197] 输入 C	-	
NOT(A) -	[199] 类型	-	

逻辑功能 5			
输出	[203]	-	FALSE
FALSE -	[200] 输入 A	-	
FALSE -	[201] 输入 B	-	
FALSE -	[202] 输入 C	-	
NOT(A) -	[204] 类型	-	

逻辑功能 6			
输出	[208]	-	FALSE
FALSE -	[205] 输入 A	-	
FALSE -	[206] 输入 B	-	
FALSE -	[207] 输入 C	-	
NOT(A) -	[209] 类型	-	

逻辑功能 7			
输出	[213]	-	FALSE
FALSE -	[210] 输入 A	-	
FALSE -	[211] 输入 B	-	
FALSE -	[212] 输入 C	-	
NOT(A) -	[214] 类型	-	

逻辑功能 8			
输出	[218]	-	FALSE
FALSE -	[215] 输入 A	-	
FALSE -	[216] 输入 B	-	
FALSE -	[217] 输入 C	-	
NOT(A) -	[219] 类型	-	

逻辑功能 9			
输出	[223]	-	FALSE
FALSE -	[220] 输入 A	-	
FALSE -	[221] 输入 B	-	
FALSE -	[222] 输入 C	-	
NOT(A) -	[224] 类型	-	

逻辑功能 10			
输出	[228]	-	FALSE
FALSE -	[225] 输入 A	-	
FALSE -	[226] 输入 B	-	
FALSE -	[227] 输入 C	-	
NOT(A) -	[229] 类型	-	

逻辑功能 11			
输出	[1349]	-	FALSE
FALSE -	[1346] 输入 A	-	
FALSE -	[1347] 输入 B	-	
FALSE -	[1348] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1350] 类型	-	

逻辑功能 12			
输出	[1354]	-	FALSE
FALSE -	[1351] 输入 A	-	
FALSE -	[1352] 输入 B	-	
FALSE -	[1353] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1355] 类型	-	

逻辑功能 13			
输出	[1359]	-	FALSE
FALSE -	[1356] 输入 A	-	
FALSE -	[1357] 输入 B	-	
FALSE -	[1358] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1360] 类型	-	

逻辑功能 14			
输出	[1364]	-	FALSE
FALSE -	[1361] 输入 A	-	
FALSE -	[1362] 输入 B	-	
FALSE -	[1363] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1365] 类型	-	

逻辑功能 15			
输出	[1369]	-	FALSE
FALSE -	[1366] 输入 A	-	
FALSE -	[1367] 输入 B	-	
FALSE -	[1368] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1370] 类型	-	

逻辑功能 16			
输出	[1374]	-	FALSE
FALSE -	[1371] 输入 A	-	
FALSE -	[1372] 输入 B	-	
FALSE -	[1373] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1375] 类型	-	

逻辑功能 17			
输出	[1379]	-	FALSE
FALSE -	[1376] 输入 A	-	
FALSE -	[1377] 输入 B	-	
FALSE -	[1378] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1380] 类型	-	

逻辑功能 18			
输出	[1384]	-	FALSE
FALSE -	[1381] 输入 A	-	
FALSE -	[1382] 输入 B	-	
FALSE -	[1383] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1385] 类型	-	

逻辑功能 19			
输出	[1389]	-	FALSE
FALSE -	[1386] 输入 A	-	
FALSE -	[1387] 输入 B	-	
FALSE -	[1388] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1390] 类型	-	

逻辑功能 20			
输出	[1394]	-	FALSE
FALSE -	[1391] 输入 A	-	
FALSE -	[1392] 输入 B	-	
FALSE -	[1393] 输入 C	-	
NOT(A) -	[1395] 类型	-	

计时器 1			
-	阈值上	[1695]	FALSE
-	换算时间	[1696]	0.00 s
-	总小时数	[1697]	0 Hr
-	总秒数	[1698]	0 s
允许 -	[1690] 允许	-	
FALSE -	[1691] 复位	-	
0 -	[1692] 复位值	-	
1 -	[1693] 标度	-	
0 -	[1694] 门限	-	

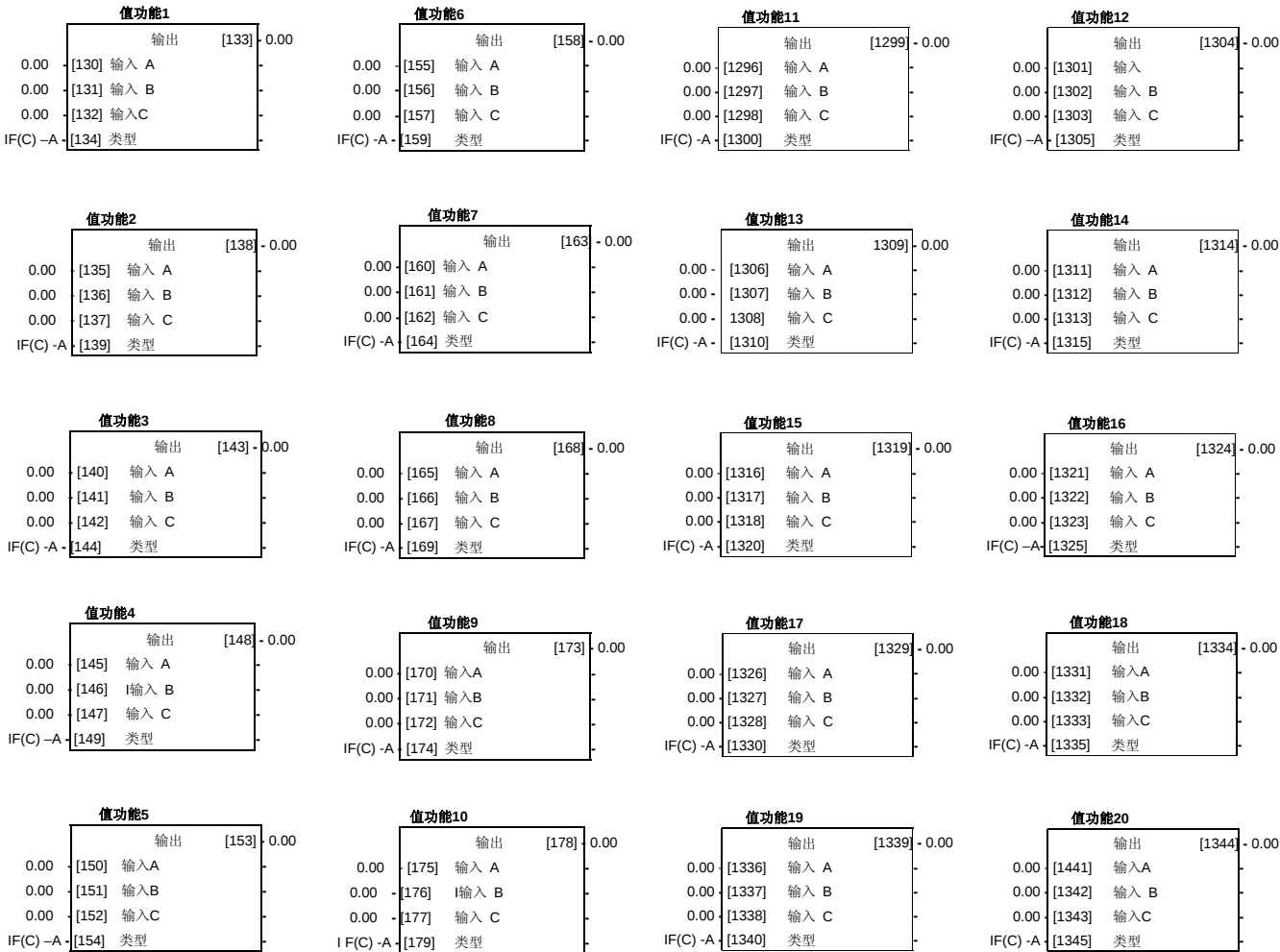
计时器2			
-	阈值上	[1825]	FALSE
-	换算时间	[1826]	0.00 s
-	总小时数	[1827]	0 Hr
-	总秒数	[1828]	0 s
允许 -	[1820] 允许	-	
FALSE -	[1821] 复位	-	
0 -	[1822] 复位值	-	
1 -	[1823] 标度	-	
0 -	[1824] 门限	-	

宏命令控制程序块

一些程序块可能已被宏命令使用

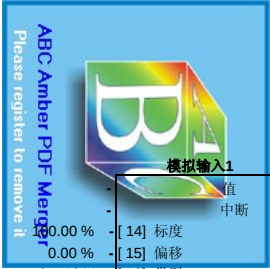


其他

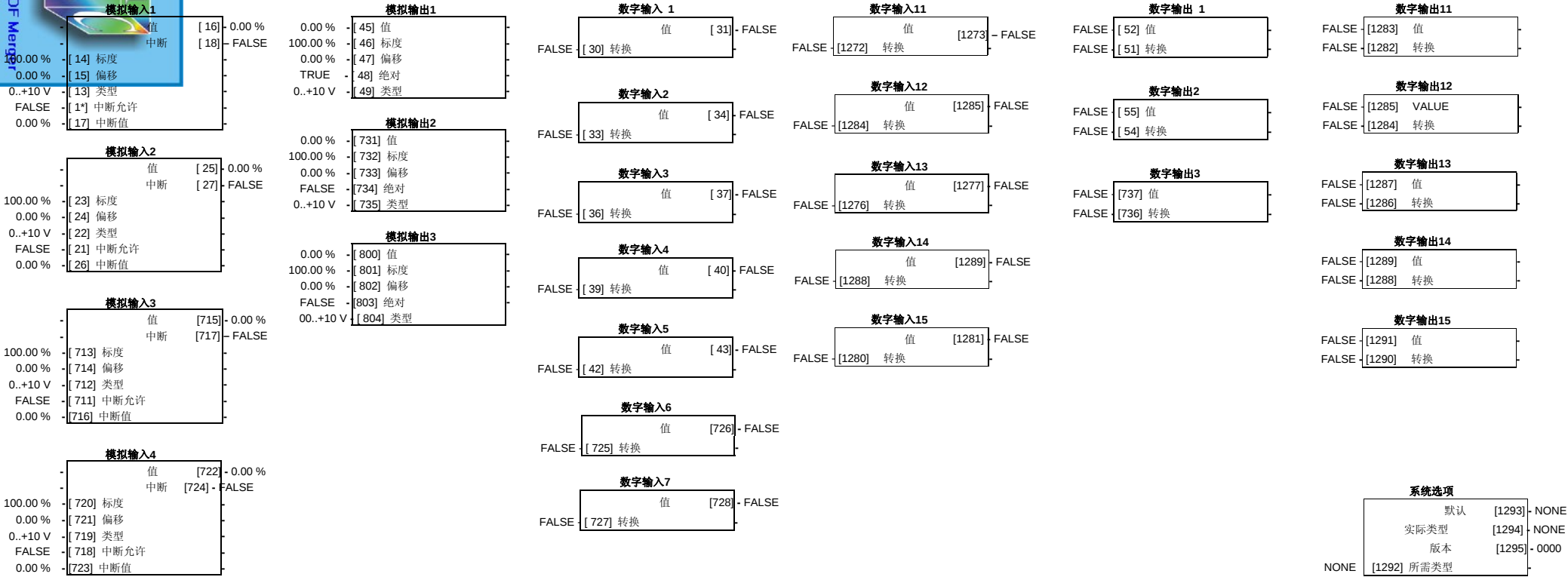


一些程序块可能已被宏命令使用。

宏命令控制程序块



输入与输出



一些程序块可能已被宏命令使用。

宏命令控制程序块

ISS.	修改内容	ECN No.	日期	绘毕	已检
A	软件手册HA465038U001第1版	14089	28/06/00	CM	KJ
1	对软件进行几处较小的升级, Litho软件第1版。	14089	13/9/00	CM	KJ
1	软件手册HA465038U002第1版, 增加了系统板内容, 软件升级到第2版。	14088	19/12/00	CM	KJ
1	软件手册HA465038U004第1版, 软件升级到第4版, 并增加了F型产品相关信息。	16026	6/6/01	CM	KJ
2	对1-38, 1-87, 1-88, 1-102, 2-25, 5-21作了几处较小的更新。	16261	18/9/01	CM	KJ
1	软件手册HA465038U005第1版。 软件升级到第5版。	17111	14/10/02	CM	DB
2	SPD FBK TRIP功能块进行了升级, 并做了其它一些小的修改。	17302	13/1/03	CM	DB
首次使用日期: 修改记录 690+ 系列交流变频器					
 EUROTHERM DRIVES		图纸编号 ZZ465038			页. 1 总 1 页





ABC Amber PDF Merger
Please register to remove it