

中文

附录适用于 Emotron VFX/FDU 2.0 交流变频器； 软件版本 4.41

本附录属于配有以下文档编号的说明手册：
Emotron FDU 2.0 的 01-5325-10r4 适用于软件版本 4.39
Emotron VFX 2.0 的 01-5326-10r4 适用于软件版本 4.39

1. 增加功能

1.1 两个标准软件

为了满足提供更多语言的需求，我们将语言分成了两个语言组。将在“1.4 类型代码”一章的表位置 16 - 软件中解释，另请参阅下面的内容。

位置	配置	
16	软件类型	A= 标准软件（语言组 1） I = 标准软件语言组 2 参见下面的菜单“语言 [211]”。

语言 [211]

选择 LCD 显示屏中使用的语言。一旦设置了语言，此选择则不受加载默认值命令影响。
交货时提供两个软件组，分别提供不同的语言。“带有语言组 1 的标准软件”和可选的“带有语言组 2 的标准软件”，参见下表。

211		语言	Language set	
Default:		English	Set 1	Set 2
English	0	选定英语	X	X
Svenska	1	选定瑞典语	X	-
Nederlands	2	选定荷兰语	X	-
Deutsch	3	选定德语	X	X
Français	4	选定法语	X	-
Español	5	选定西班牙语	X	-
Русский	6	选定俄语	X	-
Italiano	7	选定意大利语	X	-
Cesky	8	选定捷克语	-	X
Turkish	9	选定土耳其语	-	X

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43011
现场总线编号 / 指数	168/170
EtherCAT 指数（十六进制）	4bc3
Profinet IO 索引	19395
现场总线格式	UInt
Modbus 格式	UInt

1.2 PMSM 电机的其他电机参数

PMSM 数据 [22J]

永磁同步电动机 (PMSM) 的其他电机参数。

只有在菜单 [22I] 中选择 PMSM 时此菜单才可用。

电机 BEMF [22J1]

设置标称运行点处的电机反电势。制造商可能不会明确提供此参数，但可以之后通过电气常量 K_e 和标称速度计算得来。

22J1 BEMF	
默认：	取决于电机
范围：	100-700 V
分辨率	1 V

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43391
现场总线编号 / 指数	170/40
EtherCAT 指数 (十六进制)	4d3f
Profinet IO 索引	19775
现场总线格式	Long, 1=0.1
Modbus 格式	EInt

R_s (Ω /ph) [22J2]

设置每相位定子电阻。

22J2 R_s (Ω /ph)	
默认：	Undef
Undef	未定义
范围：	0.000001-40.000000 ohm

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43392
现场总线编号 / 指数	170/41
EtherCAT 指数 (十六进制)	4d40
Profinet IO 索引	19776
现场总线格式	Long, 1=0.00001
Modbus 格式	EInt

Lsd (mH/ph) [22J3]

设置每相位 d 轴定子电感。

22J3 Lsd (mH/ph)	
默认：	Undef
Undef	未定义
范围：	0.001-10000.000 mH

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43393
现场总线编号 / 指数	170/42
EtherCAT 指数 (十六进制)	4d41
Profinet IO 索引	19777
现场总线格式	Long, 1=0.001
Modbus 格式	EInt

Lsq (mH/ph) [22J4]

设置每相位 q 轴定子电感。

22J4 Lsq (mH/ph)	
默认：	Undef
Undef	未定义
范围：	0.001-10000.000 mH

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43394
现场总线编号 / 指数	170/43
EtherCAT 指数 (十六进制)	4d42
Profinet IO 索引	19778
现场总线格式	Long, 1=0.001
Modbus 格式	EInt

1.3 PTC/PT100 选件板

现在可以安装两个 PTC/PT100 选件板。

PT100 输入 [236]

设置应使用哪个 PT100 输入进行热保护。在 PTC/PT100 选件板上取消选择不使用的 PT100 输入可忽略这些输入，如，如果不使用端口，则不需要附加的外部接线。

236 PT100 Inputs Stp A PT100 1+2+3		
默认值:	PT100 1+2+3	
选项:	PT100 1, PT100 2, PT100 1+2, PT100 3, PT100 1+3, PT100 2+3, PT100 1+2+3, PT100 1-4, PT100 1-5, PT100 1-6	
PT100 1	1	用于 PT100 保护的通道 1
PT100 2	2	用于 PT100 保护的通道 2
PT100 1+2	3	用于 PT100 保护的通道 1+2
PT100 3	4	用于 PT100 保护的通道 3
PT100 1+3	5	用于 PT100 保护的通道 1+3
PT100 2+3	6	用于 PT100 保护的通道 2+3
PT100 1+2+3	7	用于 PT100 保护的通道 1+2+3
PT100 1-4	8	用于 PT100 保护的通道 1-4
PT100 1-5	9	用于 PT100 保护的通道 1-5
PT100 1-6	10	用于 PT100 保护的通道 1-6

1.4 Emotron VFX 上增加的制动功能

直流保持 [33J]

此功能可以实现零速时对电机施用直流电压。这会提供一个（较低的）保持扭矩。此功能仅在 Emotron VFX 的速度模式下可用。

直流保持 [33J1]

启用直流保持功能。

33J1 DC Hold	
默认:	关闭
关闭	0
打开	1

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号:	43148
现场总线编号 / 指数	169/52
EtherCAT 指数 (十六进制)	4c4c
Profinet IO 索引	19532
现场总线格式	UInt
Modbus 格式	UInt

直流保持速度 [33J2]

选择释放 / 启用直流保持的速度。
如果速度和参考速度均低于此值，则激活直流保持。

33J2 DC Hold Spd	
默认:	10rpm
范围:	0 - 250 rpm

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号:	43149
现场总线编号 / 指数	169/53
EtherCAT 指数 (十六进制)	4c4d
Profinet IO 索引	19533
现场总线格式	UInt, 1=1
Modbus 格式	UInt

直流保持电流 [33J3]

以标称电机电流百分比选择施加的直流保持电流。

33J3 DC Hold Cur	
默认：	30 %
范围：	0 - 100 %

通信信息

通信协议实例编号 / 设备网编号：	43150
现场总线编号 / 指数	169/54
EtherCAT 指数 (十六进制)	4c4e
Profinet IO 索引	19534
现场总线格式	UInt, 1=1
Modbus 格式	UInt