本附录仅包含 VOP-CN 相关参数的设置, 其他设置请参考技术手册(NT957 Z)。

# 设定

## 操作器概略

1.1 各部分的名称和内容

数字操作器的概要说明

※画面图示颜色可能与实际画面存在色差。



## 1.2显示画面⑥



#### ※熄灯状态下,按任意键,可解除熄灯。按下后,如果画 面不切换,则请再次按同一按键。

No.	名称	设定
1	F1 键	可切换至主界面、可进行功能 取消等,当前功能显示于屏幕 左下方。
2	F2 键	可进行数据保存等,当前功能 显示于屏幕右下方。
3	RUN 键	运行(此键有效时)。
4	STOP/RESET 键	减速停止及跳闸复位。
5	上下左右键 & SEL 键(中央)	可上下左右选择画面内的数 据,然后按中央的O键确定。
6	显示画面	显示参数和数据。
7	运行(RUN) 指示灯	给定运行指令时点亮。
8	电源(POWER) 指示灯	操作器通电时点亮。主回路的 R0,T0 或端子台的 P+,P-通 电时点亮。

No.	说明
(A)	显示运行状态。
(B)	显示告警状态。
(C)	显示参数/数据等。
(D)	显示 F1 键功能内容。
(E)	显示操作器的 RUN 键动作。
(F)	显示频率指令、转矩指令、变频器名称、时钟等。
(1)	F2:由选件进行选择。
(G)	显示 F2 键功能内容。
(H)	软件锁功能有效时,显示[LKS]标示。

No.	名称	说明
$\langle a \rangle$	电源状态	显示输入电源的类型。
<b></b>	SET 功能	SET 端子功能: 显示第1设定/第2设定。
$\langle c \rangle$	显示功能	显示为参数显示限制功能。
<d>&gt;</d>	画面 No.	显示画面编号。
<e></e>	STO 功能	显示 STO 指令。
$\langle f \rangle$	控制模式	显示指令控制模式。
$\langle g \rangle$	EzSQ	显示 EzSQ 的程序动作。
$\langle h \rangle$	特殊状态	显示特殊功能动作。

※详细内容请参考技术手册。

1.3 关于监视模式

·主监视画面的种类

※下述内容中未记载的画面请参考技术手册。



#### 1.3.1 参数设定画面

#### 变更参数



利用上下左右(▲▼◆◆)键变更参数,按 SEL(O)键 确定。不想进行变更时,按(F1)键可返回。

• 数值变更示例



按上下左右(△▽◆◆)键变更设定,

## <u>按(F2)键保存。</u>

• 选项变更示例

上段(监视部分)的显示随设定内容发生变化



按上下(Δ∇)键变更设定,

<u>按(F2)键保存。</u>

- 1.3.2 三行监视画面/大字体监视
- 变更监视内容。
- 三行监视画面



按SEL(O)键、



通过上下(▲▼)键可选择监视项目

再次按 SEL(O)键,可变更参数代码。



利用上下左右(**△▽**◆)键变更参数、按 SEL(O)键 确定。不想进行变更时,按(F1)键可返回。 「三行画面监视」最上方的监视画面为「放大监视画面」 的表示设定。 1.3.3 跳闸履历画面

完全跳闸画面

• 发生跳闸时

TRIP	NRDY	M1 H07
跳闸中		
过电流	故障	
E001 1	6/12/25	22:15
输出频率	<u>K</u>	: 29.51 Hz
输出电流	ξ.	: 47.71 A
直流电日	ŝ	: 290.2 Vdc
状态 1		:运行
一览表	oFW	46. 49Hz —

利用上下(**△▽**)键可确认状态。 背景将变为红色。

•跳闸履历确认

TR	IP	NRDY		M1	 <u>H06</u>
跳	闸履	历			
累	计次	数	1	8次	
1.	E001	16/12	2/25	22:15	
2.	E007	16/12	2/25	20:33	
3.	E009	16/12	2/02	17:24	
4.	E012	16/10	)/10	08:50	
5.	E001	16/09	9/21	14:43	 
		oFW		46. 49Hz	详细

跳履历画面下按 SEL(O)键, 然后按上下(**△**♥)键选择履 历,并按下 SEL(O)键或(F2)键,则可确认详细内容。

- \*) 详细履历的查阅方法请参考【第 18 章 说明 FAQ/故障 处理的内容】。
- \*) 使用时钟功能时,需要另外购买电池。

- 1.4 试运行.
- ·通过操作器试运行的方法。
- •下述所示为通过操作器运行的显示示例



1.4.1 运行指令确认

•上图(E)的位置出现 FW 或 RV 显示时,操作器的 RUN 键有效。

⇒进入**《1.4.2》** 

※在没有显示的情况下,如果想要通过操作器运行或者 将运行指令源变更为 FW/RV 端子等时,则需变更运行指令 选择。

⇒进入《1.4.4》

- 1.4.2 频率指令状态确认。
- •上图 (F)的位置出现 0.00 以外的显示时,表示已给定 频率指令。

⇒进入《1.4.3》

※显示为 0.00 时,需要变更频率指令源、指令值。想要 变更为模拟输入等时,需变更频率指令选择。 ⇒进入《1.4.5》

※(F)位置的数字单位不是 Hz 时,

表示(F)上的数据未形成频率指令。按下选择(F2)⇒ 选择 [02 中央下部表示数据]按下 SEL(O)键⇒选择 [00 频率指令]按下保存,就可以将(F)位置表示数 据作为频率指令使用 1.4.3 按 RUN 键,输出开始,电机加速。

※电机不旋转时,请参考第五章【FAQ/故障处理】 的内容。

1.4.4 运行指令变更

① 按右(▶)键,切换至参数设定画面后,按2次 SEL(O)键,则参数设定画面的参数代码闪烁。

STOP	M1 H03
输出频率	
	0.00 Hz
FA-01	
主速度指令(놹	桑作器)
	29.51 Hz
返回	29. 51Hz
②通过上下左右(△▽◆	▶)键变更为"AA111"。
STOP	M1 H03
输出频率	
	0.00 Hz
AA111	
第1运行指令	选择
	00:[FW]/[RV]端子
返回	29.51Hz 选件

③按 SEL(O)键,并通过上下(**△**♥)键选择想要使用的运 行指令。这里选择的是"02:RUN键(操作器)"。

ST	OP		M1	 H03
AA1	.11 • >= <= +	ካል ነፉ ቀ		 
舟	工运行1	百令远,	<b>₽</b> 	 
0	[FW]/[I	RV]端子		
1	3线			
2	RUN 键	(操作署	8)	
3	RS485	设定 		 
返回			29. 51Hz	保存
	(E)	$\uparrow$		

④按(F2)键保存设定后, (E)的位置将会显示 FW 或 RV。
 按(F1)键,将会返回监视画面。
 ⇒进入《1.4.2》

- 1.4.5 频率指令变更
- ①按右(▶)键切换至参数设定画面后,如果按选择(O)键,则参数设定画面的参数代码闪烁。

STOP			<u>M1</u>		<u>H03</u>	
输出频	 率				====	_
				0.00	Hz	
FA-01						
主速度推	a令(操作	:器)				
				0. 00	Hz	
 返回	oFW	0.00	)Hz			

- ②通过上下左右(△▼◆◆)键变更为"FA-01",如果出现 "主速指令(操作器)"的显示,则可以通过设定确定频 率。
  - ⇒进入③
  - 如果出现其他不同的显示,则将变更频率指令。 ⇒进入⑤
- ③按 SEL(O)键,并通过上下左右(△▽◆◆)键 设定频率。

STOP			<u>M1</u>		<u>H03</u>
输出频	率				.====-/
				0.00	) Hz
FA-01					
主速度指	令(操作器	暑)			
				<b>46.</b> 4	9Hz
			]	0.00-60	0.00]
返回	oFW	40	6.49Hz		保存
		(F	=) ↑		

- ④按(F2)键保存设定后,(F)的位置将会显示已设定的频率。按1次(F1)键,将会返回设定画面。
  - ⇒进入《1.4.3》
- ※[FA-\*\*]参数即使不按保存键也会被反映到变频器的动 作中。但是,变频器再上电时,将返回至最后按保存键 时的参数。

⑤通过上下左右(△▽<▷)键变更为"AA101"。</p>

STOP		M1		<u>H03</u>
输出频率	 <u>率</u>			
			0.00	Hz
AA10 <mark>1</mark>				
第1主速	度指令法	选择		
		01:[	Ai1]端	子
返回	oFW	0. 00Hz		

⑥按 SEL(O)键,并通过上下(△▽)键选择想要的频率指 令源。这里选择的是"07:参数设置"。

ST	OP			M1		
AA1 第1	l01 主速/	度指令计	选择			
7	参数	2置				
8	RS485	设定				
9	选件	L				
10	选件:	2				
L						<b>ı</b> '
返回		oFW		0.00Hz		保存
				(F	<b>-)</b> ↑	

⑦按(F2)键保存设定后,(F)的位置将会显示已设定的频率。按1次(F1)键,将会返回设定画面。 ⇒进入①

## 1.5 数据拷贝

可将数据保存至操作器,然后将数据拷贝至其他变频器。 ·通过系统设定可进行的操作 但是,为了保险起见,建议您对数据进行备份。

#### ①菜单中选择 Read/Write 功能。

STO	P			M1	 MO1
 菜单					
02	用尸	⊃模式			 
03	快捷	捷菜单			
04	比转	交模式			
05	电机	几设置			
06	R/W	功能			
主页		oFW	46.4	9Hz	

②将变频器的数据保存至操作器时,请使用 Read(读取) 功能。选择想要保存的数据范围。

②'将被保存至操作器的数据拷贝至变频器时,请使用 Write(写入)功能。选择想要写入的数据。

STOP			M1	 R01
R/₩功能				 
01 读 <sup>1</sup> 02 写 <i>)</i>	取(Rea 入(Wri	ud) .te)		 
返回	oFW	46.	49Hz	 

#### 1.6 系统设定

通过系统设定,可进行操作器相关的设定和调整。



No.	名称	说明
01	语言选择	变更语言设定。
02	调光	调节操作器画面的亮度。
03	自动熄屏功能 *1)	调节自动熄屏的时间。
04	熄屏时的调光*1)	自动调节熄屏时的亮度。
05	自动主界面切换时间	设定自动返回主界面的时间。
06	初始主界面选择	·设定上电时及自动主界面切 换对象画面。 ·输入端子功能 102[DISP] 0N 时,也会回到这里设定的画面。
07	读取锁定	限制数据的读取。
08	跳闸时闪烁	设定跳闸时是否闪烁。
09	日期与时间 *2)	对时刻、显示格式、电池告警 等进行相关设定。
10	电池馈电告警	电池电压不足时的警告显示。
11	背景色设定	设定背景颜色。
12	INV 基本信息监视	确认变频器本体的信息。
13	连接机型选择	选择连接机种。
14	操作器版本	显示操作器的版本。
15	操作器初始化	将操作器返回初始设定状态。
16	自检测模式	运行自检测模式。
17	远程模式切换	设定为有效时,如果在主界面 状态下持续按 F1 键超过 1 秒, 则可将频率指令及运行指令切 换至来自操作器的指令。
18	Keserve	項刃刈 UFF 页正进行变更。

\*1) 跳闸解除前, 熄屏功能无效。

\*2) 使用时钟功能, 需另购电池。

推荐: 日立 MAXELL 公司生产的 CR2032, 3V

不给变频器供电的状态下,电池需每2年更换1次。

#### 1.7 参数滚动确认

滚动模式下,在确认参数一览的同时,可对想要设定的参数进行变更。查看监视数据的同时对参数进行变更时,请参照《1.3.1》。

- 1.7.1 尝试使用滚动模式
- ①在主界面状态下按 F1(菜单)键。

STOP	       	M1	H01
输出频	率		0 00 4-
▲輸出电	流		
输入端	子监视		0.00 A
			LLLLLL
菜单	oFW	0. 00Hz	选件

STO	P			M1	 MO1
菜单	1. 1.				
01	滚z	边模式			
02	用ノ	□模式			
03	快打	捷菜单			
04	比轴	交模式			
05	电机	机设置			
主页		oFW	0	. 00Hz	

②过上下(**△▽**)键选择滚动模式,按下 SEL(O)键即可切 换至滚动菜单画面。

Hz

③通过上下(△▽)键选择想要查看的组别,按下 SEL(O)
 键,即可切换至参数一览显示。
 这里选择为"A:运行功能"并按下 SEL(O)键。



·⑤-2的上半部分监视显示的是大字体监视所选择的参数



- ①通过左右(◆)键,可跳跃至各组别的排头参数。
- (…⇔所有参数⇔d:监视⇔F:指令监视/设定⇔…⇔U: 初始设定、PDN⇔所有参数⇔…)
- ②通过 F2(下一组)键可跳跃至各组内的详细组别(AA, Ab等)的排头参数。(单向(参照下述内容))
  •A 组示例: ···→AA→Ab→AC→···→AJ→AA→···

