

VL-KV-YT 智能节电器功能参数说明

功能参数说明：

功能代码	名称	设定范围	出厂设定
F000	主速度频率（兼 PLC1 段频率设定）	0Hz~650.00Hz	0.00Hz
F001	加速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F002	减速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F003	FWD (X5) 选择	73、正转运行；	73
F004	REV (X6) 选择	74、反转运行；	74
F005	停机直流制动起始频率	0.50~650.00Hz	5.00Hz
F006	停机直流制动电压	0~30 %	5%
F007	停机直流制动动作时间	0.0~25.0 秒	1.0 秒
F008	停机直流制动延迟时间	0.0~1.0 秒	0.5 秒
F009	转矩提升设定	0~30%	3%
F010	基准频率设定	0.50~650.00 Hz	50.00 Hz
F011	电机额定电压	30~100%	100 %
F012	最大载波频率	2.0~16.9 KHz	机型设定
F013	Modbus 字串间隔时间	3~250ms	3ms
F014	温度检测设定	0.0~999.9	440.8
F015	上限频率	0.50~650.00 Hz	50.00 Hz
F016	下限频率	0.00~650.00 Hz	0.00 Hz
F017	跳跃频率	0.00~650.00 Hz	0.00 Hz
F018	跳跃频率范围	0.00~5.00 Hz	0.00 Hz
F019	点动频率设定（兼 PLC2 段频率设定）	0.00~650.00 Hz	10.00 Hz
F020	点动频率加、减速时间	0.1~25.0 秒	10.0 秒
F021	多段速 1 运行频率（兼 PLC3 段频率）	0.00~650.00 Hz	0.00 Hz
F022	多段速 1 加速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F023	多段速 1 减速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F024	多段速 2 运行频率（兼 PLC4 段频率）	0.00~650.00 Hz	0.00 Hz
F025	多段速 2 加速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F026	多段速 2 减速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F027	多段速 3 运行频率（兼 PLC5 段频率）	（注：兼 PID 压力设定值） 0.00~650.00 Hz	0.00 Hz
F028	多段速 3 加速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F029	多段速 3 减速时间	0.1~6553.0 秒	10.0 秒
F030	停机方式	0、减速停机； 1、自由停机；	0
F031	禁止反转	0、正转、反转运行； 1、正转运行、反转禁止；	0
F032	功率因数/滤波常数	50.00~99.99	85.20
F033	启动放电刹车回路	0、放电刹车不启动； 1、减速中母线电压超过 117%启动放电刹车； 2、运行中母线电压超过 117%启动放电刹车；	0

F034	低（过）电压故障后再启动	0、低（过）电压故障恢复正常后，重新启动； 1、电压异常造成故障，立即停止输出，电压恢复正常后，将自动启动；	0
F035	失速过流点	10~200	200 %
F036	暂时停止输出时间	0.1~5.0 秒	0.5 秒
F037	AM(10V)信号输出	0、输出频率； 2、直流母线电压； 12、10V 电压比例频率输出；	0
F038	AM(10V)信号输出增益	0~255	255
F039	控制方式选择	0、键盘操作运行； 1.0、外部端子 FWD 正转有效； 2.0、外部端子 FWD 正转、REV 反转有效；	0.0
F040	频率给定选择	0.0、由 F000 数字设定； 1.00、由 V1 口外部端子 0-10V 输； 1.08、由 V1 “加”多段速运行； 2.00、由 V2 口外部端子 0\4-20mA 输入； 2.08、由 V2 “加”多段数运行； 3.00、由键盘数字（递增键/递减键）； 4.00、由 V1 输入最大值为正转，最小值为反转运行； 5.00、由 V2 输入最大值为正转，最小值为反转运行； 6.00、外部 X 端子设为上升、下降无记忆当前运行频率； 7.00、外部 X 端子设为上升、下降有忆当前运行频率； 8.08、键盘数字设定（递增键/递减键）； 12.08、(V1 主)输入信号“与”(V2 辅)输入信号切换运行最大值优先 12.13、(V1 主)叠加(V2 辅)运行； 13.08、(V2 主)输入信号“与”(V1 辅)输入信号切换运行最大值优先 12.13、(V2 主)叠加(V1 辅)运行； 25.00、键盘电位器调速； 25.08、键盘电位器“加”多段速运行； 37.00、外部端子输入 V1 控制正转，V2 控制反转运行； 38.00、外部端子输入 V2 控制正转，V1 控制反转运行； 40.00、PID 运行；	8.08
F041	X1 输入端子功能选择	0、无任何动作；	0
F042	X2 输入端子功能选择	1、紧急停止；	0
F043	X3 输入端子功能选择	2、多段速 3 运行； 3、多段速 2 运行 4、多段速 1 运行； 5、多段速点动运行； 9、正向点动运行； 10、反向点动运行； 11、计时(计数)器输入(延时闭合式)； 19、上升/递增设定； 20、下降/递减设定； 21、故障时复位； 48、保持原速度运行； 50、PID 启动； 73、正向运行； 74、反向运行； 75、手动输出功率限制的来源选择； 76、禁止正转运行； 77、禁止反转运行； 88、速度命令切换； 89、控制命令选择；	0
F044	X4 输入端子功能选择		

F045	开路集电极输出 Y1 功能选择	<ul style="list-style-type: none"> 0、输出永远 OFF; 1、变频器停止中; 2、输出频率相等; 3、输出频率不相等; 4、故障中; 5、正常运行无故障; 6、变频器制动中; 7、变频器运行中; 8、输出频率超过; 9、输出频率未超过; 10、输出频率到达; 11、输出频率未到达; 13、运行电流比例输出“F048”调整; 86、ACC 加速中; 87、DEC 减速中; 88、放电中; 90、FWD 正转中; 91、REV 反转中; 	0
F046	开路集电极输出 Y2 功能选择		0
F047	继电器输出端子功能选择		4
F048	电流检测比例输出	0~150%	100 %
F049	频率检测输出设定	0.00~650.00 Hz	30.00 Hz
F050	频率检测输出范围设定	0.00~25.0 Hz	5.0 Hz
F051	变频器过载动作时间	0~120 秒	5 秒
F052	电机极数	2~12 极	4 极
F053	齿轮比例	0~250%	100 %
F054	变频器运行模式监视	<ul style="list-style-type: none"> 0、输出电流 Irms (安培); 1、输出电流 (变频器额定的百分比); 2、输出电流 (电机额定的百分比); 3、功率角度 θ (电流相位延迟角度); 4、输出功率 $VA = \sqrt{3} \times V_{rms} \times I_{rms}$; 5、功率系数 $PF = \cos(\theta)$; 	0
F055	模拟信号输入转换监视	<ul style="list-style-type: none"> 0、直流母线电压检测值显示; 3、外部端子 V1 输入检测值显示; 4、外部端子 V2 输入检测值显示; 5、V3 输入检测值显示 (键盘电位器); 6、温度传感器检测值显示; 8、RS485 通讯端口写入参数显示; 	0
F056	模拟信号输入显示状态	0~1023	--
F057	变频器输出频率显示	----	Hz
F058	输出转速显示 (rpm)	----	rpm/ Krpm
F059	直流母线电压显示	注: 3 相输入电压 “ \times ” 1.414 = 母线电压	Vdc
F060	变频器输出电压显示	----	Vrms
F061	电流及其它状态显示	----	
F062	散热器温度显示	0~100℃	℃
F063	数字输入端子状态	0.0.0.0~1.1.1.1	0.0.0.0
F064	控制端子状态	0.0.~1.1	0.0.
F065	数字输出端子状态	0.0.0~1.1.1	0.0.0
F067	运行模式选择	<ul style="list-style-type: none"> 1、标准 V/F 模式; 3、无感矢量模式; 4、输出功率 (转矩) 控制模式; 	1
F068	无感矢量电压补偿	0~30	10
F069	滑差补偿系数 F1/F2	0.0~99.99	50.50 %
F070	模拟输入信号增益	0.0~100	50 %

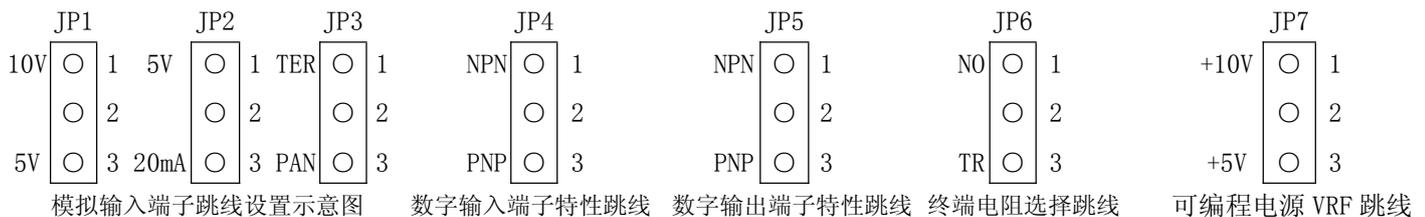
	(注: V1 “加” V2 共用增益生效)		
F071	设定计时器动作时间	0.2~6553.0	5.0 秒
F072	简易 PLC 程序运行选择	0、PLC 程序单循环后停机; 1、PLC 程序单循环运行, 保持最终频率; 4、PLC 程序连续循环运行;	0
F073	PLC 第一段时间设定	(兼 PID 反馈值设定) 0.1~6553.0 秒	15.0 秒
F074	PLC 第二段时间设定	0.1~6553.0 秒	15.0 秒
F075	PLC 第三段时间设定	0.1~6553.0 秒	15.0 秒
F076	PLC 第四段时间设定	0.1~6553.0 秒	15.0 秒
F077	PLC 第五段时间设定	0.1~6553.0 秒	15.0 秒
F078	电机额定容量	10~100 %	100 %
F079	再启动方式选择	0、不追踪, 0 速开始运行; 1、停止前的运行频率速度追踪; 2、从上限频率开始速度追踪; 3、从设定频率开始速度追踪;	0
F080	速度追踪动作水平	10~200 %	150 %
F081	速度追踪减速时间	0.1~25.0 秒	2.0 秒
F082	速度追踪电压恢复时间	0.1~5.0 秒	0.5 秒
F083	IGBT 死区时间	2.0~25.0us	3.0us
F084	输入 AC 交流电压	40~1000 V	380.0V
F085	变频器功率额定电流	0.5~3000.0 A	机型设定
F086	电流值增益调整	70~140	100
F087	电压值增益调整	70~140	100
F088	变频器最大输出电压	30~100	100 %
F089	V1 端子输入最小值	(注: 此参数数字大频率小) 0~1023	12
F090	V1 端子输入最大值	(注: 此参数数字小频率大) 0~1023	1012
F091	V2 端子输入最小值	(注: 此参数数字大频率小) 0~1023	12
F092	V2 端子输入最大值	(注: 此参数数字小频率大) 0~1023	780
F093	通讯控制, RS-485	0.01~99.99	0.01
F094	数据出厂初始化	1、部份参数初始化出厂值; 249、全部参数初始化出厂值;	0
F095	参数写保护	0、参数可以修改; 1、键盘参数锁定;	0
F096	开放特殊参数设定	0、部份参数可以修改; 1、所有参数可以修改;	1
F098	I 灯亮监视模式	(注: 此功能指的是, 功能代码 0-99 可显示)	61
F099	Hz 灯亮监视模式		57

VL-KV-YT智能节电器控制板配线图说明

*控制板端子顺序图

GND	V2	AM	A+	COM	X1	X3	FWD	RST	Y2	COM	TA	
	V1	V3	VRF	A-	COM	X2	X4	FEV	Y1	24V	TB	TC

*控制板跳线说明



1. JP1 用来决定 V1 端子的特性

如果您使用外部的模拟电压为 0~10V 输入，请您使用 V1 输入端子，并且选择 JP1 于+10V 位置；
如果您使用外部的模拟电压为 0~5V 输入，请您使用 V1 输入端子，并用选择 JP1 于+5V 位置。

【注意】V1 输入端子出厂定义为+10V。

2. JP2 用来决定 V2 端子的特性

如果您使用外部的模拟电压为 0~+5V 输入，请您使用 V2 输入端子，并且选择 JP2 于+5V 位置；
如果您使用外部的模拟电流信号为 0~20mA 输入，请您使用 V2 输入端子，并用选择 JP2 于 20mA 位置。

【注意】V2 输入端子出厂定义为 20mA。

3. JP3 用来决定 V3 端子的特性

如果您使用变频器的键盘电位器，请将 JP3 选择于 PAN 位置；
如果您使用外部的模拟电压为 0~+5V 输入，可以使用 V3 输入端子，并用选择 JP3 于 TER 位置。
(TER 是 terminal 的缩写：端子)

【注意】V3 输入端子出厂定义为 PAN 位置。（PAN 是 panel 的缩写：面板）

4. JP4 用来决定数字输入端子（X1~X4）和运行控制命令 FWD、REV 的特性

当 JP4（1~2）短接时，特性为 NPN：数字输入端子与 COM 端子闭合有效；
当 JP4（2~3）短接时，特性为 PNP：数字输入端子与 24V 端子闭合有效。

【注意】JP4 出厂定义为 NPN 型，即 COM 为数字输入的公共端。

5. JP5 用来决定数字输出 Y1、Y2 端子的特性

当 JP5（1~2）短接时，特性为 NPN：Y1、Y2 端子对 24V 有效；
当 JP5（2~3）短接时，特性为 PNP：Y1、Y2 端子对 COM 有效。

【注意】JP5 出厂定义为 PNP 型，即 Y1、Y2 与 com 有效。

6. JP6 用来决定 RS485 终端电阻的特性

当 JP6（1~2）短接时，选择不带终端电阻；
当 JP6（2~3）短接时，选择带有终端电阻。

7. JP7 用来决定模拟电源 VRF 的特性

当 JP7（1~2）短接时，VRF 与 GND 之间提供+10V 电压；
当 JP7（2~3）短接时，VRF 与 GND 之间提供+5V 电压。

【注意】JP7 出厂定义为 VRF 与 GND 之间的电压为+10V。