

# 宜兴博汇之能维修变频器修理

产品名称	宜兴博汇之能维修变频器修理
公司名称	无锡康思克电气有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:博汇之能 型号:ACS510 产地:宜兴
公司地址	无锡市惠山区钱桥街道惠澄大道77号
联系电话	0510-83220867 15961719232

## 产品详情

宜兴博汇之能维修变频器修理oH3 (闪烁) F7 安川 电机过热

H3-05、H3-09设定为E，输入的电机温度(热敏电阻)的输入超过了警报检出值 电机过热  
重新设定负载的大小、加减速时间、周期时间重新设定V/f特性确认由端子A2、A3输入的电机温度输入

oL3 (闪烁) F7 安川 过转矩1高于设定值(L6-02)的电流并持续超过了规定的时间(L6-03) —

- 确认L6-02、L6-03的设定是否适当 · 确认机器的使用状况，排除故障原因

oL4 (闪烁) F7 安川 过转矩2高于设定值(L6-05)的电流并持续超过了规定的时间(L6-06) —

- 确认L6-05、L6-06的设定是否适当 · 确认机器的使用状况，排除故障原因

UL3 (闪烁) F7 安川 转矩不足1低于设定值(L6-02)的电流并持续超过了规定的时间(L6-03) —

- 确认L6-02、L6-03的设定是否适当 · 确认机器的使用状况，排除故障原因

UL4 (闪烁) F7 安川 转矩不足2低于设定值(L6-05)的电流并持续超过了规定的时间(L6-06)

—宜兴博汇之能维修变频器修理

- 确认L6-05、L6-06的设定是否适当 · 确认机器的使用状况，排除故障原因

oS (闪烁) F7 安川 超速设定值(F1-08)以上的速度且持续时间超过规定时间(F1-09)

发生了超调 / 欠调指令速度过高F1-08、F1-09的设定值不当

再次调整增益重新设定指令回路及指令增益确认F1-08、F1-09的设定值

PGo (闪烁) F7 安川 PG断线检出在变频器输出频率的状态下，PG脉冲不能输入

PG接线已断开PG接线错误PG无供电电源电机处于制动状态

修理断线处修正接线进行正确供电确认制动器(电机)是否处于“打开”状态

dEv (闪烁) F7 安川 速度偏差过大设定值(F1-10)以上的速度偏差且持续时间超过规定时间(F1-11)

负载过大加减速时间过短负载为锁定状态F1-10、F1-11的设定值不当电机处于制动状态

减轻负载增加加减速时间检查机械系统确认F1-10、F1-11的设定值确认制动器(电机)是否处于“打开”状态

EF0 (闪烁) F7 安川 SI-

K2以外的通信卡的外部故障检出中将EF0的动作选择选定(F6-03=3)为继续运行，从选购卡输入外部故障—排除外部故障原因

EF3 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S3)

从多功能输入端子S3输入了“外部故障” 宜兴博汇之能维修变频器修理

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

EF4 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S4) 从多功能输入端子S4输入了“外部故障”

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

EF5 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S5) 从多功能输入端子S5输入了“外部故障”

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

EF6 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S6) 从多功能输入端子S6输入了“外部故障”

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

EF7 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S7) 从多功能输入端子S7输入了“外部故障”

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

EF8 (闪烁) F7 安川 外部故障(输入端子S8) 从多功能输入端子S8输入了“外部故障”

· 解除各多功能输入的外部故障输入 · 排除外部故障原因

FbL (闪烁) F7 安川 PID的反馈指令丧失在有PID反馈指令丧失检出(b5-12

=2)时，PID反馈输入 < b5-13(PID 反馈丧失检出值)的状态并持续b5- 14(PID反馈丧失检出时间)

b5-13、b5-14的设定不当PID反馈的接线不良 确认b5-13、b5-14的设定值修正接线

CE (闪烁) F7 安川 MEMOBUS通信错误在接收1次控制数据后，两秒以上无法正常接收—

宜兴博汇之能维修变频器修理检查通信机器、通信信号是否正常

bUS (闪烁) F7 安川 选购卡通信错误在由通信选购卡设定运行指令或频率指令的模式下检出通信错误—

检查通信机器、通信信号是否正常

CALL (闪烁) F7 安川 通信等待中接通电源后，无法正常接收控制数据—

检查通信机器、通信信号是否正常

CrSR (闪烁) F7 安川

运行指令输入中，不能复位在输入来自外部端子等的运行指令的状态下，输入复位信号—

检查是否未输入来自外部端子等的运行指令

ES (闪烁) F7 安川 SI-T监视装置错误检出中由选购件设定运行或频率指令，在E5的动作选择上选择继续运行时，检出SI-T监视装置错误 和指令控制器的控制数据不同步 检查通信周期等通信的时机 ·

AEr (闪烁) F7 安川 SI-T局号设定错误 SI-T选购卡的局号设定了设定范围以外的数值

局号设定错误通信选购件(SI-T)的回路不良 检查局号设定检查通信机器、通信信号是否正常 ·

CYC (闪烁) F7 安川 SI-T通信周期设定错误SI-T选购卡的通信周期设定了设定范围以外的数值

指令控制器的通信周期设定为设定范围以外的数值 检查指令控制器的通信周期设定 ·

bb ( 闪烁 ) F7 安川 外部基极封锁指令输入中输入了来自外部端子的基极封锁指令 ——

oPE01 F7 安川 变频器容量的设定故障 变频器容量的设定与主体不一致(请与本公司联系)

oPE02 F7 安川 参数设定范围不当 参数设定值为参数设定范围以外的值故障显示中时，如输入操作器的ENTER键，则显示(U1-34)“ OPE故障的参数No. ”

oPE03 F7 安川 多功能输入的选择不当 在H1-01 ~ H1-06(多功能接点输入)上进行以下的设定 · 对两个以上的多功能输入设定了相同的数值 · UP指令和DOWN指令未同时设定 · UP/DOWN指令和保持加减速停止被同时设定 · 外部搜索指令1(输出频率)和外部搜索指令2(设定频率)被同时设定 · b5-01(PID控制)有效时，设定了UP/DOWN指令 · + 速度指令和 - 速度指令未同时设定 · 紧急停止指令NO/NC被同时设定 · 瞬时停电减速运行(KEB)指令和高滑差制动(HSB)被同时设定

oPE05 F7 安川 选购卡指令的选择不当 尽管将b1-01(频率指令的选择)设定为3(选购卡)，宜兴博汇之能维修变频器修理但没有连接选购卡(C选购件)

oPE06 F7 安川 控制模式的选择不当

将A1-02(控制模式选择)设定为1(带PG的V/f控制模式)或3(带PG的矢量控制)，但是没有连接PG速度控制卡

oPE07 F7 安川 多功能模拟量输入的选择不当 在模拟量输入选择和PID的功能选择上设定了相同功能 · H3-09或H3-05=B且H6-01=1时 · H3-09或H3-05=C且H6-01=2时将b1-01(频率指令的选择)设定为4(脉冲输入)，同时将H6-01(脉冲序列输入功能选择)设定为0(频率指令)以外的值将H3-13(端子A1/A2切换)设定为1，H3-09设定为2以外的值，或者将H3-05设定为0或2 H3-05和H3-09设定为同一数值

oPE08 F7 安川 参数选择不当 设定了不能在选择中的控制模式下使用的功能例如，在无PGV/f控制中选择了仅在没有PG的矢量控制中才能使用的功能故障显示中时，如输入操作器的ENTER键，则显示(U1-34)“ OPE故障的参数No. ”

oPE09 F7 安川 PID控制的选择不当 同时进行以下设定 · 将b5-01(PID控制的选择)设定为0以外(有效) · 将b5-15(滑差功能动作值)设定为0以外 · 将b1-03(停止方法选择)设定为2或3

oPE10 F7 安川 V/f数据的设定不当 E1-04、06、07、09不满足以下的条件 · E1-04(FMAX) E1-06(FA) > E1-07(FB) E1-09(FMIN) · E3-02(FMAX) E3-04(FA) > E3-05(FB) E3-07(FMIN)

oPE11 F7 安川 参数的设定不当 发生了以下任意一个设定不当 · C6-05(载波频率比例增益) > 6且C6-04(载波频率下限) > C6-03(载波频率上限) · C6-03 ~ C6-05的上下限错误 · C6-01为0且C6-02为2 ~ E · C6-01为1且C6-02为7 ~ E

Err F7 安川 EEPROM写入不当 EEPROM写入时的对照不一致 · 试着开闭电源 · 重新设定参数

Er-01 F7 安川 电机数据故障 自学习用电机数据输入不当电机输出和电机额定电流的关系异常输入的电机额定电流和设定的空载电流的关系异常(于矢量控制模式和线间电阻的停止形自学习时)

· 检查输入数据 · 检查变频器及电机容量 · 检查电机额定电流和空载电流

Er-02 F7 安川 警告 自学习中，轻故障检出(×××)

· 检查输入数据 · 检查接线、宜兴博汇之能维修变频器修理机器周围 · 检查负载

Er-03 F7 安川 STOP键输入 自学习中按下了STOP键，中断了自学习 ——

Er-04 F7 安川 线间电阻故障 自学习没有在规定时间内完成自学习的结果为参数的设定范围之外

· 检查输入数据 · 检查电机接线 · 因旋转形自学习连接电机和机械时，将电机与机械系统分离

Er-05 F7 安川 空载电流故障 自学习没有在规定时间内完成自学习的结果为参数的设定范围之外

· 检查输入数据 · 检查电机接线 · 因旋转形自学习连接电机和机械时，将电机与机械系统分离

Er-08 F7 安川 额定滑差故障

自学习没有在规定时间内完成自学习的结果为参数的设定范围之外 宜兴博汇之能维修变频器修理

· 检查输入数据 · 检查电机接线 · 因旋转形自学习连接电机和机械时，将电机与机械系统分离

Er-09 F7 安川 加速故障 (旋转形自学习模式检出) 在规定时间内电机未加速 · 增大C1-01(加速时间) · 若L7

-01、L7-02(转矩极限值)降低，则将其增大 · 当连接有电机和机械时，将电机与机械系统分离

Er-10 F7 安川 电机旋转方向故障 变频器和PG(A、B相)、电机(U、V、W相)的连接不当

· 检查PG接线 · 检查电机接线 · 检查PG旋转方向和参数F1-05

Er-11 F7 安川 电机速度故障 (旋转形自学习模式检出) 加速时转矩指令过大(100( % ))(无PG的矢量控制)

· 当连接有电机和机械时，将电机与机械系统分离 · 增大C1-01(加速时间)

Er-12 F7 安川 电流检出故障 电流超过电机额定电流电流检出值的符号为负 U、V、W中有一个缺相

检查电流检出回路、电机接线、电流检测器的安装方法

Er-13 F7 安川 漏电感故障 自学习没有在规定时间内完成自学习的结果为参数的设定范围之外

检查电机接线

PGo F7 安川 PG断线检出 电机即使旋转输出，也没有来自PG的脉冲输入 检查接线，修理断线部位

End1 F7 安川 V/f设定过大 (旋转形自学习模式检出)

自学习时的转矩指令超过100( % )，同时空载电流超过70( % )

· 确认设定值，并进行修改 · 当连接有电机和机械时，将电机与机械系统分离

End2 F7 安川 电机铁心饱和系数故障 · (旋转形自学习模式检出)

因自学习结果为参数的设定范围以外，向铁心饱和系数输入暂定设定值

· 检查输入数据 · 检查电机接线 · 由旋转形自学习连接电机和机械时，将电机与机械系统分离

End3 F7 安川 额定电流设定警告 · 额定电流的设定值设定得较大

确认输入数据(尤其是电机输出电流和电机额定电流值)

End4 F7 安川 滑差调整值的下限极限值 停止形自学习1的结果为滑差值为0.2Hz以下 宜兴博汇之能维修变频器修理

· 检查输入数据 · 如有可能请进行旋转形自学习不行时，进行停止形自学习2

PrE F7 安川 数字式操作器写入禁止

在数字式操作器的禁止写入参数状态(o3-02为0)下，将o3-01设为1，企图写入参数

将o3-02设为1，允许向数字式操作器写入参数

iFE F7 安川 读取数据不良 读取数据长度不一致读取数据故障

READ的重试检查数字式操作器的电缆更换数字式操作器

rdE F7 安川 写入状态不良 企图向数字式操作器上的EEPROM上写入参数，但无法写入

变频器低电压检出中 READ的重试更换数字式操作器

CPE F7 安川 ID不匹配 变频器的产品编号和软件编号不同

在相同产品编码或相同软件编号下，使用拷贝功能

vAE F7 安川 变频器容量不匹配 准备拷贝的变频器容量和数字式操作器上保存的容量不同  
在相同变频器容量下使用拷贝功能

CrE F7 安川 控制模式不匹配

准备拷贝的变频器控制模式和数字式操作器上保存的控制模式不同 在相同控制模式下使用拷贝功能

CYE F7 安川 校验错误 校验变频器中写入的参数和数字式操作器上的参数不同 重新拷贝

CSE F7 安川 和数检查错误 拷贝结束后，校验变频器参数域的和数与数字式操作器的参数域的和数，结果不同变频器的产品编号和软件编号不同（从G7A向G7B拷贝等）  
重新拷贝在相同产品编码或相同软件编号下，使用拷贝功能

错误代码 型号 品牌 错误类型 错误原因 解决办法

F0001 MM420 西门子 过电流 电动机的功率与变频器的功率不对应 电动机的导线短路 有接地故障  
宜兴博汇之能维修变频器修理检查以下各项：

- 1.电动机的功率（P0307）必须与变频器的功率（P0206）相对应
  - 2.电缆的长度不得超过允许的值
  - 3.电动机的电缆和电动机内部不得有短路或接地故障
  - 4.输入变频器的电动机参数必须与实际使用的电动机参数相对应
  - 5.输入变频器的定子电阻值（P0350）必须正确无误
  - 6.电动机的冷却风道必须通畅，电动机不得过载
- ?增加斜坡时间?减少“提升”的数值

F0002 MM420 西门子 过电压 直流回路的电压（r0026）超过了跳闸电平（P2172）由于供电电源电压过高，或者电动机处于再生制动方式下引起过电压

斜坡下降过快，或者电动机由大惯量负载带动旋转而处于再生制动状态下 检查以下各项：

- 1.电源电压（P0210）必须在变频器铭牌规定的范围以内
- 2.直流回路电压控制器必须有效（P1240），而且正确进行了参数化
- 3.斜坡下降时间（P1121）必须与负载的惯量相匹配

F0003 MM420 西门子 欠电压 供电电源故障 冲击负载超过了规定的限定值 检查以下各项：

- 1.电源电压（P0210）必须在变频器铭牌规定的范围以内
- 2.检查电源是否短时掉电或有瞬时的电压降低

F0004 MM420 西门子 变频器过温 冷却风机故障 环境温度过高 检查以下各项：

- 1.变频器运行时冷却风机必须正常运转
- 2.调制脉冲的频率必须设定为缺省值
- 3.冷却风道的入口和出口不得堵塞环境温度可能高于变频器的允许值

F0005 MM420 西门子 宜兴博汇之能维修变频器修理变频器I2t过温 变频器过载

工作/停止间隙周期时间不符合要求 电动机功率（P0307）超过变频器的负载能力（P0206）

检查以下各项：1.负载的工作/停止间隙周期时间不得超过指定的允许值

- 2.电动机的功率（P0307）必须与变频器的功率（P0206）相匹配

F0011 MM420 西门子 电动机I2t过温 电动机过载 电动机数据错误 长期在低速状态下运行 检查以下各项：

- 1.检查电动机的数据应正确无误
- 2.检查电动机的负载情况

3. “提升”设置值 (P1310, P1311, P1312) 过高  
4. 电动机的热传导时间常数必须正确  
5. 宜兴博汇之能维修变频器修理. 检查电动机的I2t过温报警值

F0041 MM420 西门子 电动机定子电阻自动检测故障 电动机定子电阻自动检测故障

1. 检查电动机是否与变频器正确连接  
2. 检查输入变频器的电动机数据是否正确

F0051 MM420 西门子 参数EEPROM故障 存储不挥发的参数时出现读/写错误

1. 进行工厂复位并重新参数化  
2. 更换变频器

F0052 MM420 西门子 功率组件故障 读取功率组件的参数时出错, 或数据非法 更换变频器

F0060 MM420 西门子 Asic超时 内部通讯故障  
1. 确认存在的故障  
2. 如果故障重复出现, 请更换变频器

F0070 MM420 西门子 CB设定值故障 在通讯报文结束时, 不能从CB (通讯板) 接收设定值

1. 检查CB板的接线  
2. 检查通讯主站

F0071 MM420 西门子 报文结束时 USS (RS232- 链路) 无数据

在通讯报文结束时, 不能从USS (BOP链路) 得到响应  
1. 检查通讯板 (CB) 的接线  
2. 检查USS主站

F0072 MM420 西门子 报文结束时 USS (RS485 链路) 无数据

在通讯报文结束时, 不能从USS (COM链路) 得到响应  
1. 检查通讯板 (CB) 的接线  
2. 检查USS主站

F0080 MM420 西门子 ADC输入信号丢失 断线 信号超出限定值 检查模拟输入的接线

F0085 MM420 西门子 外部故障 由端子输入信号触发的外部故障 封锁触发故障的端子输入信号

F0101 MM420 西门子 功率组件溢出 软件出错或处理器故障  
1. 运行自测试程序  
2. 更换变频器

F0221 MM420 西门子 PID反馈信号低于小值 PID反馈信号低于P2268设置的小值  
1. 改变P2268的设置值

2. 调整反馈增益系数

F0222 MM420 西门子 PID反馈信号高于值 PID反馈信号超过P2267设置的值 宜兴博汇之能维修变频器修理

1. 改变P2267的设置值  
2. 调整反馈增益系数

F0450 MM420 西门子 BIST测试故障 故障值: 1. 有些功率部件的测试有故障

2. 有些控制板的测试有故障  
4. 有些功能测试有故障  
8. 有些I/O模块的测试有故障 (仅指MM420)

16. 上电检测时内部RAM有故障  
1. 变频器可以运行, 但有的功能不能正确工作  
2. 更换变频器

A0501 MM420 西门子 电流限幅 电动机的功率与变频器的功率不匹配 电动机的连接导线太长 接地故障

检查以下各项: 1. 电动机的功率必须与变频器功率相对应  
2. 电缆的长度不得超过允许值

3. 电动机电缆和电动机内部不得有短路或接地故障

4. 输入变频器的电动机参数必须与实际使用的电动机一致  
5. 定子电阻值必须正确无误  
1. 增加斜坡上升时间

2. 减少“提升”的数值  
3. 电动机的冷却风道是否堵塞, 电动机是否过载