



## 1 [简单启动] *SYS-*

### 1.1 [宏配置] *CFG*

- [启动 / 停止] *bStS*
- [自动 / 手动] *bANN*
- [PID 控制器] *bPId*
- [预设速度] *bPSP*
- [MODBUS] *bNbC*
- [多泵系统 1] *bNP1*
- [多泵系统 2] *bNP2*

### 1.2 [简单启动] *SiN-*

- [电机额定功率] *nPr*
- [电机额定电流] *nCr*
- [电机热电流] *iH*
- [加速度] *ACC*
- [减速度] *dEC*
- [低速频率] *LSP*
- [高速频率] *HSP*
- [输出相位转向] *PHr*
- [参考频率通道 1] *Fr1*
- [输出缺相分配] *oPL*
- [2/3 线控制] *tCC*
- [双档额定值] *drk*

### 1.3 [修改的参数] *LNd-*

## 2 [显示] *non-*

### 2.1 [电机参数] *nnp-*

- [电机速度] *SPd*
- [电机电压] *uop*
- [电机功率] *oPr*
- [电机转矩] *oTr*
- [电机输出电流] *LCr*
- [电机热状态] *tHr*

### 2.2 [变频器参数] *npP-*

- [斜坡前频率] *FrH*
- [频率给定值] *LFr*
- [电机输出频率] *rFr*
- [电源电压] *uLn*
- [DC 母线电压] *VbuS*
- [变频器热状态] *tHd*
- [当前参数组] *CFPS*
- [电机运行时间] *rEtH*
- [上电时间] *PEH*
- [IGBT 报警计时器] *tRC*
- [PID 给定] *rPC*
- [PID 反馈] *rPF*
- [PID 误差值] *rPE*
- [PID 输出] *rPo*

### 2.3 [I/O 映像] *ioN-*

- [数字输入映像] *LIA-*
- [模拟输入映像] *RIA-*
  - [AI (x) 分配] *AiXa*
  - [AI (x) 最小值] *uLiX*
  - [AI (x) 最大值] *uHiX*
  - [AI (x) 最小值] *CrLiX*
  - [AI (x) 最大值] *CrHiX*
  - [AI (x) 过滤器] *AiXF*
  - x 是从 1 到 5 的数字
- [模拟输出映像] *ROA-*
  - [AQ (x) 分配] *AOx*
  - [AQ (x) 最小输出] *uOLX*
  - [AQ (x) 最大输出] *uOHX*
  - [AQ (x) 最小输出] *AOlX*
  - [AQ (x) 最大输出] *AOHX*
  - [AQ (x) 最小值标定] *ASLX*
  - [AQ (x) 最大值标定] *ASHX*
  - [AQ (x) 滤波器] *AOXF*
- x 是从 1 到 2 的数字
- [数字输出映像] *LOA*

### 2.4 [能量参数] *EnP-*

- [电机能耗 (太瓦时)] *NE4*
- [电机能耗 (千兆瓦时)] *NE3*
- [电机能耗 (兆瓦时)] *NE2*
- [电机能耗 (千瓦时)] *NE1*
- [电机能耗 (瓦时)] *NE0*

### 2.5 [通信映像] *Cnn-*

- [命令通道] *CNdC*
- [命令寄存器] *CNd*
- [给定频率通道] *rFCC*
- [斜坡前频率] *FrH*
- [CIA402 状态字] *EtA*
- [MDB 网络诊断] *nNd-*

- [通信指示灯] *ndb1*
- [已处理帧数量] *n1cE*
- [CRC 错误次数] *n1eC*
- [通信扫描器输入] *iSA-*
  - [扫描输入值 (x)] *nN1 to nNB*
- [通信扫描器输出] *oSA-*
  - [扫描输出 (x) 值] *nC1 to nCB*
- [Modbus HMI 诊断] *nDH-*
  - [通信指示灯] *ndb2*
  - [已处理帧数量] *n2cE*
  - [Mdb2 CRC 错误] *n2eC*
- [命令字映像] *LW,-*
  - [Modbus 命令] *CNd1*
  - [通讯模块命令字] *CNd3*
- [给定频率字映像] *rW,-*
  - [Modbus 给定频率] *LFr,-*
  - [通信模块给定频率] *LFr3*

### 2.6 [应用参数] *APr-*

- [多泵控制系统] *PPP-*
  - [可用泵数量] *PPAn*
  - [投入泵数量] *PPSn*
  - [主泵] *PLId*
  - [下一个投入的泵] *Pnt5*
  - [下一个切除的泵] *Pntd*
  - [泵 (x) 状态] *PxS*
  - [泵 (x) 类型] *PxT*
  - [泵 (x) 运行时间] *Pxot*
  - [泵 (x) 启动次数] *PxnS*
  - x 是从 1 到 6 的数字
- [增压泵控制] *bcp-*
  - [增压泵状态] *bcs*

## 3 [诊断] *dIA-*

### 3.1 [诊断数据] *ddt-*

- [最后一次警告] *LALr*
- [最近错误] *LFE*
- [启动次数] *nSn*
- [电机运行时间] *rEtH*
- [其他状态] *SSt*
- [标识] *oid*

### 3.2 [错误历史记录] *PFH-*

- [最近错误 (x)] *dP1 to dPB*
- [变频器状态] *HSx*
- [最近错误 (x) 状态] *EPx*
- [扩展状态字状态字 ETI] *iPx*
- [命令字] *CNPx*
- [电机电流] *LCPx*
- [输出频率] *rFPx*
- [电机运行时间] *rEtPx*
- [DC 母线电压] *uLPx*
- [电机热状态] *tHPx*
- [命令通道] *dCCx*
- [给定频率通道] *drcPx*
- [电机转矩] *oTPx*
- [变频器热状态] *tDPx*
- [IGBT 结温] *tJPx*
- [开关频率] *SFPx*
- x 是从 1 到 8 的数字

### 3.3 [警告] *ALr-*

- [实际警告] *ALrd*
- [警告记录] *ALh*

## 4 [完整设置] *CSt-*

### 4.1 [电机参数] *npA-*

- [电机标准电压] *bFr*
- [电机额定功率] *nPr*
- [电机额定电压] *unS*
- [电机额定电流] *nCr*
- [额定电机频率] *FrS*
- [电机额定速度] *nSP*
- [最大输出频率] *tFr*
- [电机热电流] *iH*
- [输出相位转向] *PHr*
- [电机控制类型] *tEt*
- [U/F 曲线的形状] *PFL*
- [U1] *u1*
- [F1] *F1*
- [U2] *u2*
- [F2] *F2*
- [U3] *u3*
- [F3] *F3*
- [U4] *u4*
- [F4] *F4*
- [U5] *u5*
- [F5] *F5*
- [IR 定子压降补偿] *uFr*
- [滑差补偿] *SLP*
- [开关频率] *SFr*
- [开关频率类型] *SFE*
- [电机噪声抑制] *nrD*
- [电机电压限幅] *SVL*
- [衰减时间] *SoP*
- [电流限幅] *CLi*
- [自动调整] *tun*
- [自整定状态] *tuS*
- [双档额定值] *drk*
- [增强模式启动] *boA*
- [休眠前增速] *boo*
- [频率增强] *FAB*

### 4.2 [输入/输出] *io-*

- [2/3 线控制] *tCC*
- [2 线式] *tCCt*
- [反转分配] *rrS*
- [DI1 分配] *L1IC-*
  - [DI1 低电平分配] *L1IL*
  - [DI1 高电平分配] *L1IH*
- [DI1 延迟] *L1d*
- [DI2 分配] *L12C-*
- [DI3 分配] *L13C-*
- [DI4 分配] *L14C-*
- [DI5 分配] *L15C-*
- [DI6 分配] *L16C-*
- [DI11 分配] *L111C-*
- [DI12 分配] *L112C-*
- [DI13 分配] *L113C-*
- [DI14 分配] *L114C-*
- [DI15 分配] *L115C-*
- [DI16 分配] *L116C-*
- [给定频率模板] *bSP*
- [AI1 配置] *Ai1-*
  - [AI1 分配] *Ai1A*
  - [AI1 类型] *Ai1t*
  - [AI1 最小值] *uLi1*
  - [AI1 最大值] *uHi1*
  - [AI1 最小值] *CrLi1*
  - [AI1 最大值] *CrHi1*
  - [AI1 过滤器] *Ai1F*
  - [AI1 拐点 X] *Ai1E*
  - [AI1 拐点 Y] *Ai1S*
- [AI2 配置] *Ai2-*
- [AI3 配置] *Ai3-*
- [AI4 配置] *Ai4-*
- [AI5 配置] *Ai5-*
- [AIV1 分配] *AV1A-*
- [DQ11 配置] *do11-*
- [DQ12 配置] *do12-*
- [R1 配置] *r1-*
  - [继电器 R1 分配] *r1*
  - [R1 延迟时间] *r1d*
  - [R1 有效条件] *r1S*
  - [R1 保持时间] *r1H*
- [R2 配置] *r2-*
- [R3 配置] *r3-*
- [R4 配置] *r4-*
- [R5 配置] *r5-*
- [R6 配置] *r6-*
- [AQ1 配置] *AO1-*



[ ] 表示此菜单还有后续菜单或参数，具体的参数请参照编程手册 (EAV64393) 可在 [www.se.com](http://www.se.com)

[AQ1 分配] *Ro1-*  
[AQ1 类型] *Ro1t*  
[AQ1 最小输出] *Ro1L1*  
[AQ1 最大输出] *Ro1H1*  
[AQ1 最小输出] *uo1L1*  
[AQ1 最大输出] *uo1H1*  
[AQ1 最小值标定] *ASL1*  
[AQ1 最大值标定] *ASH1*  
[AQ1 滤波器] *Ro1F*

[AQ2 配置] *Ro2-*

**4.3 [命令和给定] *CrP-***  
[低速频率] *LSP*  
[高速频率] *HSP*  
[参考频率通道 1] *Frl1*  
[反转禁用] *rIn*  
[停止键启用] *PSt*  
[控制方式] *CHCF*  
[命令切换] *CCS*  
[命令通道 1 设置] *Cd1*  
[命令通道 2 设置] *Cd2*  
[给定切换分配] *rFC*  
[参考频率通道 2] *Frl2*  
[复制通道 1 到 2] *CoP*  
[强制本地频率] *FLoC*  
[强制本地超时] *FLoT*  
[强制本地分配] *FLo*  
[图形终端命令] *bNP*

**4.4 [通用功能] *CSGF-***  
[斜坡] *rANP-*  
[斜坡类型] *rPt*  
[斜坡增量] *inr*  
[加速度] *ACC*  
[减速度] *dEC*  
[加速始端系数] *tA1*  
[加速末端系数] *tA2*  
[减速始端系数] *tA3*  
[减速末端系数] *tA4*  
[斜坡 2 频率阈值] *Frl2*  
[斜坡切换分配] *rP5*  
[第 2 加速时间] *AC2*  
[减速度 2] *dE2*  
[减速自适应] *brA*

[端子加/减速] *uPd-*  
[加速分配] *uSP-*  
[减速分配] *dSP-*  
[给定频率保存] *Skr*  
[停车配置] *Skt-*  
[停车类型] *Skt*  
[自由停车分配] *nSt*  
[自由停车阈值] *FFt*  
[快速停车分配] *FSt-*  
[斜坡除数] *dCF*  
[直流注入分配] *dC*  
[直流注入电流 1] *idC1*  
[直流注入时间 1] *tdC1*  
[直流注入电流 2] *idC2*  
[直流注入时间 2] *tdC2*

[自动直流注入] *AdC-*  
[自动直流注入] *AdC*  
[自动注入电流 1] *SdC1*  
[自动注入时间 1] *tdC1*  
[自动注入电流 2] *SdC2*  
[自动注入时间 2] *tdC2*

[寸动] *JoG-*  
[寸动分配] *JoG-*  
[寸动频率] *JGF*  
[寸动重复延时] *JGT*  
[预设速度] *PSS-*  
[2 预设频率分配] *PS2*  
[4 预设频率分配] *PS4*  
[8 预设频率分配] *PS8*  
[16 预设频率分配] *PS16*

[预设速度 2] *SP2*  
[预设速度 3] *SP3*  
[预设速度 4] *SP4*  
[预设速度 5] *SP5*  
[预设速度 6] *SP6*  
[预设速度 7] *SP7*  
[预设速度 8] *SP8*  
[预设速度 9] *SP9*  
[预设速度 10] *SP10*  
[预设速度 11] *SP11*  
[预设速度 12] *SP12*  
[预设速度 13] *SP13*  
[预设速度 14] *SP14*  
[预设速度 15] *SP15*  
[预设速度 16] *SP16*

[跳转频率] *JPF*  
[跳转频率 2] *JF2*  
[跳转频率 3] *JF3*  
[跳频滞环] *JFH*  
[定义系统单位] *SuC-*  
[压力单位] *SuPr*  
[流速单位] *SuFr*  
[温度单位] *SuTp*

[货币单位列表] *SuCu*  
[液体密度] *rHo*  
[PID 控制器] *Pid-*  
[PID 反馈] *Fdb*  
[控制类型] *CoCt*  
[PID 反馈分配] *PiF*  
[PID 反馈最小值] *PiF1*  
[PID 反馈最大值] *PiF2*  
[PID 反馈] *rPF*  
[最小反馈警告] *PAL*  
[最大反馈警告] *PAH*

[PID 给定值] *rF-*  
[内部 PID 参考值] *Pi1*  
[参考频率通道 1] *Frl1*  
[PID 给定最小值] *PiP1*  
[PID 给定最大值] *PiP2*  
[内部 PID 给定值] *rPi*  
[自动/手动选择分配] *PAu*  
[手动 PID 给定] *PiN*  
[PID 预设给定值] *Pr1-*  
[2 PID 预设分配] *Pr2*  
[4 PID 预设分配] *Pr4*  
[PID 预设给定 2] *Pr2*  
[PID 预设给定 3] *Pr3*  
[PID 预设给定 4] *Pr4*

[预测速度分配] *FPi*  
[预测速度给定系数] *PSr*  
[设置] *St-*  
[PID 比例增益] *rPG*  
[PID 积分增益] *rIG*  
[PID 微分增益] *rDG*  
[PID 斜坡] *rP*  
[PID 反向] *PiC*  
[PID 最小输出] *PoL*  
[PID 最大输出] *PoH*  
[PID 输出误差警告] *PEr*  
[PID 积分关闭] *PiS*  
[PID 加速时间] *ACCp*  
[PID 起始频率] *SFS*

[休眠/唤醒] *SPW*  
[休眠菜单] *SLP-*  
[休眠检测模式] *SLPN*  
[休眠开关分配] *SLPW*  
[流量传感器] *FS1A*  
[休眠流量水平] *SLnL*  
[出口压力分配] *PS2A*  
[休眠压力] *SLPL*  
[休眠最低速度] *SLSL*  
[休眠最小功率] *SLPr*  
[休眠延时] *SLPd*  
[休眠前增速] *Sbkt-*  
[休眠提升速度] *SLbS*  
[休眠提升时间] *SLbt*

[高级休眠检查] *AdS-*  
[休眠模式] *ASLN*  
[休眠条件] *ASLc*  
[休眠检查延时] *ASLd*  
[检查参考速度] *ASLr*  
[唤醒菜单] *WKP-*  
[唤醒模式] *WuPN*  
[唤醒反馈水平] *WuPF*  
[唤醒误差水平] *WuPE*  
[出口压力分配] *PS2A*  
[唤醒压力水平] *WuPL*  
[唤醒延时] *WuPd*

[已达到阈值] *EHrE-*  
[高电流阈值] *Ctd*  
[最低电流阈值] *CtdL*  
[电机频率阈值] *Ftd*  
[最低频率阈值] *FtdL*  
[频率阈值 2] *F2d*  
[低频率阈值 2] *F2dL*  
[电机热阈值] *tdt*  
[给定高阈值] *rtd*  
[给定低阈值] *rtdL*

[电源接触器命令] *LLC-*  
[输入电压超时] *Lct*  
[电源接触器] *LLC*  
[变频器锁定分配] *LES*  
[参数切换] *NLP-*  
[2 组参数选择] *chA1*  
[3 组参数选择] *chA2*  
[参数选择] *SPS*

[低速超时停止] *PrSP-*  
[低速超时设定] *tLS*  
[休眠偏置设定] *SLE*  
[高级休眠检查] *AdS*  
[休眠模式] *ASLN*  
[休眠条件] *ASLc*  
[休眠检查延时] *ASLd*  
[检查参考速度] *ASLr*  
[增压泵控制] *bSt-*  
[多泵系统配置] *NPq-*  
[泵系统架构] *NPpA*  
[泵数量] *NPpn*  
[泵配置] *PuNP-*  
[泵 1 接入分配] *NPo1*

[泵 1 就绪分配] *NP1*  
[泵 2 接入分配] *NPo2*  
[泵 2 就绪分配] *NP12*  
[泵 3 接入分配] *NPo3*  
[泵 3 就绪分配] *NP13*  
[泵 4 接入分配] *NPo4*  
[泵 4 就绪分配] *NP14*  
[泵 5 接入分配] *NPo5*  
[泵 5 就绪分配] *NP15*  
[泵 6 接入分配] *NPo6*  
[泵 6 就绪分配] *NP16*

[泵循环模式] *NPpC*  
[主泵切换条件] *NPpA*  
[主泵切换延时] *NPpB*  
[泵自动循环] *NPpP*  
[重复接入延时] *NP1d*  
[多泵故障响应] *NPfb*  
[增压泵控制] *bStC-*  
[增压泵控制] *bStN*  
[投入切出条件] *SdCn-*  
[工作范围] *bCwA*  
[切入延时] *bStd*  
[提升泵退出延时] *bStt*  
[立即切换区间] *bCpA*  
[投切泵间隔] *bStdt*

**4.5 [常规监测] *GPr-***

[堵转监测] *StPr-*  
[堵转监测] *StPc*  
[堵转最大时间] *StPt1*  
[堵转电流] *StP2*  
[堵转频率] *StP3*  
[温度传感器监视] *NTSP-*  
[A12 热监测] *th2S*  
[A12 类型] *A12t*  
[A12 热报警阈值] *th2A*  
[A12 热故障阈值] *th2F*  
[A12 热故障响应] *th2B*  
[A12 热状态] *th2V*  
[A13 热监测] *th3S*  
[A13 类型] *A13t*  
[A13 热报警阈值] *th3A*  
[A13 热故障阈值] *th3F*  
[A13 热故障响应] *th3B*  
[A13 热状态] *th3V*  
[A14 热监测] *th4S*  
[A14 热报警阈值] *th4A*  
[A14 热故障阈值] *th4F*  
[A14 热故障响应] *th4B*  
[A14 热状态] *th4V*  
[A15 热监测] *th5S*  
[A15 热报警阈值] *th5A*  
[A15 热故障阈值] *th5F*  
[A15 热故障响应] *th5B*  
[A15 热状态] *th5V*

[故障复位] *rSt-*  
[故障复位分配] *rStF*  
[产品重启分配] *rPA*  
[产品重启] *rP*  
[故障自动复位] *Artr-*  
[故障自动复位] *Artr*  
[故障复位时间] *tAr*  
[飞车重启] *FLr-*  
[飞车起] *FLr*  
[飞车灵敏度] *Vcb*  
[电机热监控] *EHt-*  
[热保护类型] *EHt*  
[电机热阈值] *tdt*  
[电机过热响应] *oLL*

[输出缺相] *oPL-*  
[输出缺相分配] *oPL*  
[输出缺相延迟] *oDt*  
[输入缺相] *iPL-*  
[输入缺相分配] *iPL*  
[外部错误] *EFr-*  
[外部故障分配] *EFtF*  
[外部故障响应] *EFtL*  
[欠压处理] *uSb-*  
[欠压响应] *uSb*  
[电源电压] *urES*  
[欠压故障电压] *uSL*  
[欠压超时] *uSt*  
[欠压保护设置] *StP*  
[欠压重启延时] *tSn*  
[欠压预防电压] *uPL*  
[最大停车时间] *tStN*  
[母线维持时间] *tbS*

[接地故障] *GrFL-*  
[接地故障激活] *GrFL*  
[4-20mA 丢失] *LFL-*  
[A11 4-20mA 信号丢失] *LFL1*  
[A12 4-20mA 信号丢失] *LFL2*  
[A13 4-20mA 信号丢失] *LFL3*  
[A14 4-20mA 信号丢失] *LFL4*  
[A15 4-20mA 信号丢失] *LFL5*

[错误检测禁用] *inH-*  
 [故障禁止分配] *inH*  
 [现场总线监测] *CLL-*  
 [Modbus 故障响应] *SLL*  
 [通信模块] *CoPo-*  
 [网络故障响应] *CLL*  
 [整定故障响应] *EnL*  
 [欠载过程] *uLd-*  
 [欠载检测延时] *uLk*  
 [额定欠载阈值] *Lun*  
 [零速欠载阈值] *Lul*  
 [最小欠载频率] *rNud*  
 [滞环频率] *Srb*  
 [欠载管理] *udL*  
 [欠载重起时间] *Ftu*  
 [过载过程] *oLd-*  
 [过载延时响应] *toL*  
 [过载阈值] *Loc*  
 [滞环频率] *Srb*  
 [过载过程管理] *odL*  
 [过载重起时间] *Fto*  
 [警告组配置] *AGCF-*  
 [警告组 1 定义] *A1c*  
 [警告组 2 定义] *A2c*  
 [警告组 3 定义] *A3c*  
 [警告组 4 定义] *A4c*  
 [警告组 5 定义] *A5c*

#### 4.7 [维护] *CSNA-*

[诊断] *dAu-*  
 [风扇诊断] *Fnb*  
 [LED 诊断] *hLk*  
 [带电机 IGBT 诊断] *iwb*  
 [无电机的 IGBT 诊断] *iwbk*  
 [风扇管理] *FANA-*  
 [风扇模式] *FFN*  
 [计数器复位] *rPr*  
 [电压提升激活] *oVNA*

#### 5 [通讯] *CoP-*

[Modbus 地址] *Addr*  
 [Modbus 波特率] *tbr*  
 [Modbus 格式] *tFo*  
 [Modbus 超时] *tto*  
 [扫描器输入] *iCS-*  
 [扫描输入地址 1] *nNA1*  
 [扫描输入地址 2] *nNA2*  
 [扫描输入地址 3] *nNA3*  
 [扫描输入地址 4] *nNA4*  
 [扫描输入地址 5] *nNA5*  
 [扫描输入地址 6] *nNA6*  
 [扫描输入地址 7] *nNA7*  
 [扫描输入地址 8] *nNA8*  
 [扫描器输出] *oCS-*  
 [扫描输出 1 地址] *nCA1*  
 [扫描输出 2 地址] *nCA2*  
 [扫描输出 3 地址] *nCA3*  
 [扫描输出 4 地址] *nCA4*  
 [扫描输出 5 地址] *nCA5*  
 [扫描输出 6 地址] *nCA6*  
 [扫描输出 7 地址] *nCA7*  
 [扫描输出 8 地址] *nCA8*  
 [Profibus] *Pbc-*  
 [地址] *Addr*

#### 6 [文件管理] *FNE-*

##### 6.1 [传输配置文件] *tCF-*

[复制到变频器] *oPF*  
 [从变频器上复制] *SAF*

##### 6.2 [出厂设置] *FCS-*

[配置源选择] *FCS*  
 [参数组选择] *Fry-*  
 [恢复出厂设定] *GFS*  
 [保存配置] *SCS*

##### 6.3 [固件升级] *FWUP-*

[固件升级诊断] *FWud-*  
 [固件升级状态] *FWSt*  
 [固件升级故障] *FWEr*  
 [标识] *oid-*  
 [固件包版本] *PFu-*  
 [固件包类型] *PKtP*  
 [固件包版本] *PKvS*  
 [升级固件] *FWAP-*  
 [放弃固件升级] *FWCL*

#### 7 [我的偏好] *NYP-*

##### 7.1 [语言选择] *LNG-*

##### 7.2 [密码] *CoD-*

[密码状态] *PSSk*  
 [密码] *PwD*  
 [上载权限] *uLr*  
 [下载权限] *dLr*

##### 7.3 [客户自定义] *CU5-*

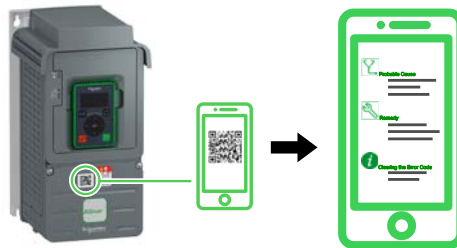
[显示屏类型] *NSC-*  
 [显示类型] *Ndt*  
 [电机参数选择] *NPc*

##### 7.4 [访问等级] *LAc-*

[基本权限] *bAS*  
 [专家] *EPr*

##### 7.5 [LCD 设置] *cNL-*

[屏幕对比度] *cSt*  
 [待机] *SbY*  
 [显示终端被锁定] *KLCK*



## 故障排查

扫描变频器正面的二维码，即可在 *诊断* 部分查到错误代码的解释说明。

# 笔记