



### 3. 菜单键

按此键显示主菜单列表。请按屏幕上的指令继续操作。

X 37 主菜单表

编辑通道	更改现有焊接通道
用户标识	从十个用户中选择一个用户
焊接参数	查看上次焊接参数值
系统设置菜单	显示设备设置和设备信息
语言	选择菜单语言
选择送丝机 ( WF# )	选择另一个并联送丝机作为设置目标
MMA/CC/CV 模式	启用 MMA 焊，或使用 ArcFeed 或 MasterTig LT 250 的 CC 或 CV 模式

### 6. 菜单快捷键

- F1 ( CHANNEL INFO ) 显示所显示通道中记录的基本数据。连按 F1 可获得已经选定的存储通道的更多详细信息。焊机开机期间，按下 F1 不放，则菜单语言恢复为英语。
- F2 ( USER ) 查看并选择用户：1...10，管理员。选择 MMA/CC/CV 后，仅可选择管理员。
- F3 (WF#) 选择其它送丝机作为设置目标。该面板仅允许选择系统上发现的已连接送丝机编号。选择 MMA/CC/CV 后，显示器将显示“MMA/CC/CV 模式”。

#### 4.2.3 创建第一个存储通道

启动没有存储通道的新 FastMig X 电源时，按照以下步骤可以创建第一个存储通道。

1. 从主开关打开焊机电源。此时，可能需要长按 Power On ( 开机 ) 按钮 5 秒钟，以激活 X 37 控制面板。
2. 出现一个空存储通道。按 NEW ( 新建 ) 软键。
3. 选择 Create New ( 创建新存储通道 ) 后，按 SELECT ( 选择 ) 软键。
4. 选择所需要的焊接程序和其它焊接参数。
  - 按上下箭头按钮，可以在菜单中移动。
  - 按 SELECT ( 选择 ) 软键，对选择进行确认。
5. 完成全部设置后，按 SAVE ( 保存 ) 软键，将设置保存在当前存储通道中。

#### 4.2.5 创建和更改存储通道

- 按 MENU ( 米孚 ) 按钮，显示主菜单。
- 选择 Edit Channel ( 编辑通道 ) 后，按 SELECT ( 选择 )。
- 选择需要更改的通道号，并按下 SELECT ( 选择 )。
  - 使用上下箭头按钮移至所显示的通道号。
  - 采用 Channel Info ( 通信信息 ) ( F1 ) 按钮查看所显示通道的设置信息。
  - 需要创建一个新通道时，选择标记为 ( Empty ( 空 ) 的通道。
- 在菜单中移动，以选择所需要的选项和参数。
  - 按上下箭头按钮，可在菜单中移动。
  - 按 SELECT ( 选择 ) 软键，对选择进行确认。
  - 请参阅本手册中焊接参数和功能的相关章节。
- 完成全部设置后，按 SAVE ( 保存 ) 软键，可将设置保存在选定的存储通道号中。

成功地创建存储通道后，系统将处于焊接就绪状态。在送丝机控制面板上选择所需要的存储通道号，设置焊接功率和弧长，此后，即可开始焊接。

## 高级功能

WisePenet	打开、关闭		选择熔深控制
熔深% ( 123A )	-30...+30 %	工厂设定 0 %	WisePenetration 百分比设置值。设置熔深电流。
WiseFusion	打开、关闭		WiseFusion 选择功能
WiseFusion%	10...60 % 或 CURVE	出厂设置值为 CURVE	开启 WiseFusion 后，可以控制焊弧中的短路数量。值越小，焊弧中的短路数量越小；值越大，焊弧中的短路数量越多。
MatchFunc *	Minilog, MatchCh 关闭	默认值为关闭	选择焊接期间在两组焊接参数之间进行切换的切换功能的类型： Minilog=基值电流百分比 MatchCh=候选存储通道
MinilogLevel	-99...+125 %	出厂设置值为 20	将候选电流值设置为基值电流的百分比
MatchMem- Channel	0...9	出厂设置值为 0	设置预定义存储通道，其中存储候选参数组

2T/4T	2T, 4T, MATCHLOG, 用户	出厂设置为用户 ( 用户选择开关信号 )	设置开关信号
热起弧	ON, OFF, 用 户	出厂设置为用户 ( 用户选择 ON 或 OFF 信 号 )	
热起弧电平	-50...+100 %	步 : 1 出厂设置值为 40%	
2T 模式热起 弧时间	0...9.9 s	步 : 0.1 出厂设置值为 1.2 s	
填弧坑	ON, OFF, 用 户	出厂设置为用户 ( 用户选择 ON 或 OFF 信 号 )	
填弧坑初始值	10...250 %	出厂设置值为 100%	设置填弧坑初始值。
填弧坑终了值	10 - 250 %, 不得大于填弧 坑初始值	步 : 1 出厂设置值为 30%	设置填弧坑终了值。
弧坑填充时间	0.0...10.0 s	步 : 0.1 出厂设置值为 1.0 s	设置填弧坑斜坡时间
4T 模式填弧 坑计时器	打开、关闭	出厂设置值为“关闭”	打开 : 如果选择了 4T 模 式，则填弧坑过程至少持续 CraterTime 所设置的时间，或

			者在开关处于按下状态时持续进行填弧坑。 关闭：如果选择了 4T 模式，只要开关处于按下状态，就会持续进行填弧坑。
Creep Start	10...99 %	步：1 关闭，曲线 (OFF=100%) 出厂设置值为“曲线”	“曲线”表示慢送丝值来源于焊接程序。
启动功率	-9...+9	出厂设置值为 0	调节引弧。

### 系统配置菜单

水冷	打开、关闭，自动	出厂设置值为“自动”	水冷控制。 打开：水冷却器始终处于打开 关闭状态：水冷却器始终处于关闭 自动状态：焊接开始时启动水冷，焊接结束后延时关闭水冷。
Cable Length	10 ... 100 m	步：5 出厂设置值为 10m	设置焊接电缆环路长度，以优化焊弧控制。
精细校准	0V/100A... 10V/100A	步：0.1 V 出厂设置为 1.0V/100A	精调校正点。补偿电缆阻抗的变化。
系统时钟		系统时钟设置	
设备列表	显示已连接设备列表。		
信息	显示所选设备的下列信息。 设备名称： DevSW：设备软件版本。 SysSW：系统软件版本（基本软件的版本）。 BootSW：Boot 软件的版本。 SW 条目：软件分类号（IFS 编号）。 序列号：设备序列号。 程序：程序商名称。 日期：编程时间和日期。		

恢复设置	用户 1 ( 10 个用户之一 ) 通道： 选定用户可以一个一个地恢复自己备份的存储通道。 其它用户的存储通道维持不变。 已经设置的设置信息维持不变。  用户 1 ( 10 个用户之一 ) 全部通道： 选定用户可以一次性地恢复自己备份的全部存储通道 ( 0-9 )。 其它用户的存储通道维持不变。 已经设置的设置信息维持不变。  恢复出厂设置： 拆除所有用户的全部通道。 拆除全部用户的备份通道。 全部设置信息均置为默认值。
许可证菜单	许可码编号 用户可以输入许可证编号： - 使用上下箭头选择许可证的位置。 - 使用脉冲编码器选择需要输入的许可证 ( 0-255 )。 - 在输入全部数字之后使用右侧的软键按钮激活许可证。若许可证不正

	则返回之前的显示画面。 许可证计时器 用户可以查看按时间计算的 Wise 功能剩余时间。		
焊接参数延时	1...60 s	步 : 1 出厂设置值为 20 s。	定义焊接结束后继续显示焊接参数的时间。 旋转脉冲编码器或按下任何按钮时，也会关闭焊接参数的显示。
显示延时	1...20 s	步 : 1 出厂设置值为 10	定义信息显示持续时间（例如：“设置已保存”等文本信息）。此时间值并非一定为准确时间。
Pre Gas Time	0.0...9.9 s, CURVE.	步 : 0.1 出厂设置值为 曲线	曲线：从焊接程序读出提前送气时间。 0.0 – 9.9s：用户的提前送气时间设置。
Post Gas Time	0.0...9.9 s, CURVE.	步 : 0.1 出厂设置值为 曲线	曲线：从焊接程序读出滞后送气时间。 0.0 – 9.9s：用户的滞后停气时间设置。
控制 *	用户、面板、遥控、焊枪。	出厂设置值为“用户”	该设置影响 XF 37 ( 或 XF 38 ) 控制面板的遥控装置选择。 用户：在 XF 37 面板上，用户可以选择遥控装置。 面板：选择功能被锁定为面板，用户在 XF 37 面板上不能选择遥控装置。 遥控：选择功能被锁定为手动遥控装置。 焊枪：选择功能被锁定为焊枪遥控装置。
RemoteAuto-Recog	打开、关闭	出厂设置值为“打开”	自动识别遥控装置。 打开：已经识别遥控装置。如果选定的遥控装置不存在，送丝机面板 XF 37 ( 或 XF 38 ) 跳转至面板选择功能。 关闭：遥控装置未识别。如果选定的遥控装置不存在，遥控装置的选择维持不变。

MIG Current-Disp	打开、关闭	出厂设置值为“关闭”	打开：显示电流预设值 ( A ) 关闭：显示送丝速度 ( m/min )。
WFMotor-WarnLev	1.5 ... 5.0 A	出厂设置值为 3.5A	送丝马达电流报警值。检查/检修送丝机构、调节部件和焊枪部件。
送丝结束时的送丝动作	打开、关闭	出厂设置值为“关闭”	打开：焊接循环结束时，继续向前送丝数步。 关闭：焊接循环结束时，送丝机焊丝保持静止。
AutoWire-Inch	打开、关闭	出厂设置值为“打开”	超长送丝系统的自动点动送丝功能。 开启后，点动送丝按钮自动地驱动填料焊丝向上输送至超长送丝系统。
保护气功能	打开、关闭	出厂设置值为“关闭”	打开和关闭保护气（如果已经安装了保护气装置）。
ArcVoltage	打开、关闭	出厂设置值为“关闭”	测量的和计算的弧电压。必须使用电压测量电缆来校准。 如果处于打开状态，则焊接面板和附属送丝机/R30 在电压显示器上显示弧电压值。
SubFeeder-Length	10...25 m	出厂设置值为 10 m	用于弧电压计算的附属送丝机的长度选择。

\* 在遥控器连接至 MMA/CC/CV 焊的焊接电源时，无需调整此设置。选择了 USER ( 用

户 ) 选项 ( 默认 ) 且 RemoteAutoRecog=ON 时 , 将自动识别遥控器。

## 5. 故障排除

**注意 !** 所列问题及其可能原因并不全面 , 但足以反映正常环境下采用 FastMig X 350 或 X 450 进行 MIG/MAG 焊接时可能出现的具备普遍特性的一些典型情况。

问题	检查以下内容
焊机无法工作	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查电源插头是否连接完好</li><li>• 检查电源配电装置是否打开</li><li>• 检查电源保险丝和/或断路器是否正常</li><li>• 检查电源 O/I 开关是否打开</li><li>• 检查电源和送丝机之间的连接电缆组件是否完好 , 连接器是否松脱。参见手册中的电路图</li><li>• 检查地线连接是否完好</li><li>• 检查控制面板是否打开。</li></ul>
焊缝表面质量问题	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查保护气的供气</li><li>• 检查并设置保护气流量</li><li>• 检查使用的保护气类型</li><li>• 检查焊枪/焊条的极性</li><li>• 检查是否选用了正确的焊接程序</li><li>• 检查通过送丝机控制面板选择的通道号是否正确</li><li>• 检查电源 – 是否缺相 ?</li></ul>
焊接性能不稳定	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查送丝轮压紧力是否调整准确。</li><li>• 检查是否选用了正确的送丝轮槽。</li><li>• 检查焊丝盘防松张紧力是否调整正确</li><li>• 检查焊枪导管是否堵塞 , 必要时更换该导管</li><li>• 检查送丝软管是否符合焊丝尺寸和类型。</li><li>• 检查导电嘴规格、类型和磨损程度。</li><li>• 检查焊枪在使用中是否过热</li><li>• 检查电线连接和地线夹情况</li><li>• 检查焊接参数设定。</li></ul>
不输送焊丝	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查送丝机构中的压臂是否压紧 , 其调整是否正确无误</li><li>• 检查焊枪开关。</li><li>• 检查欧标焊枪枪环是否紧固</li><li>• 检查焊枪是否顺畅。</li><li>• 检查导电嘴规格 , 类型 , 磨损程度。</li><li>• 检查并试用备用焊枪</li></ul>
焊接飞溅大	<ul style="list-style-type: none"><li>• 检查焊接参数值。</li><li>• 检查电感/动态值。</li><li>• 如果安装的是长电缆 , 检查电缆补偿参数</li><li>• 检查气体类型和流量。</li><li>• 检查焊接极性 – 电缆连接</li><li>• 检查焊丝选择种类。</li><li>• 检查是否选用了正确的焊接程序</li><li>• 检查通道号选择是否正确</li><li>• 检查内存通道选择是否正确</li><li>• 检查电源 – 是否有三相电源 ?</li></ul>

错误1	电源未校正 , 或无法读取校正参数 <ul style="list-style-type: none"><li>• 重新启动电源</li><li>• 如果在多次重启启动后问题仍未解决 , 请联络肯倍公司的服务代表</li></ul>
错误3	主电源电压过高 <ul style="list-style-type: none"><li>• 检查主电源的电压</li></ul>
错误4	电源过热 <ul style="list-style-type: none"><li>• 不要关机 , 让风扇继续冷却焊机。</li><li>• 检查通风是否良好。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果冷却风扇不转，请联络肯倍公司的服务代表</li> </ul>
错误5	<p>主电源电压过低、缺相，或辅助电源故障</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查主电源和辅助电源。必要时，联络肯倍公司的服务代表。</li> </ul>
错误8	<p>FPGA 未设置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重新启动电源。</li> <li>若故障仍未排除，请联络肯倍公司的服务代表</li> </ul>
错误9	<p>电缆连接松脱</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查电压传感电缆、测量电缆和地线。</li> </ul>
错误10	<p>无效焊接程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>焊接程序不适用于此焊机。</li> </ul>
错误12	<p>正负极DIX电缆接头接触</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查焊接电缆</li> </ul>
错误27	<p>液冷装置故障</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查冷却装置的连接。</li> </ul>
错误42或43	<p>送丝马达过流</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查焊枪和易耗件的安装是否正确无误</li> </ul>
错误45	<p>保护气装置报警</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查保护气、保护气保护装置及其全部连接。</li> </ul>
错误50	<ul style="list-style-type: none"> <li>此功能未在此焊机上激活</li> </ul> <p>如果需要此功能，请联络肯倍销售代表购买其许可证。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WiseDemo 阶段可能已结束。</li> </ul>
错误51	<p>后送丝轮可能松脱</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查是否正确地紧固好送丝轮。</li> </ul>
错误52	<p>前送丝轮可能松脱</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查是否正确地紧固好送丝轮</li> </ul>
错误62	<p>未连接电源，或送丝机未能识别电源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查中继电缆及其连接。</li> </ul>
错误81	<p>焊接程序未找到</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果需要该焊接程序，请联络肯倍销售代表购买其许可证。</li> </ul>
MEMORY ERROR ( 内存错误 )	<p>焊机无法读或写送丝机的存储卡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查电缆及其连接。</li> <li>请联络肯倍公司的服务代表。</li> </ul>
SYSTEM BUS ERROR ( 系统总线错误 )	<p>控制面板无法创建至 CAN 总线的连接</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查扁平电缆和控制面板。</li> <li>请联络肯倍公司的服务代表。</li> </ul>
LICENSE FILE ERROR ( 许可证文件错误 )	<p>焊机无法读取送丝机内存许可证文件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>检查电缆及其连接。</li> <li>请联络肯倍公司的服务代表。</li> </ul>

**注意！**多数检查工作要由操作者执行。但是有关主电源的一些检查工作需由经过授权和培训的电工来进行。

**注意！**出现上列错误代码以外的错误代码时，请联络肯倍服务代表。