FastMig MXF 63, 65, 67





操作手册

中文

目录

1.	前言	3
1.1	概述	3
1.2	关于 FastMig 产品	3
2.	安装	4
2.1	机器介绍,MXF 65、67 和 MXF 63	4
2.2	系统连接	5
2.3	MIG/MAG 系统组装	6
2.4	焊丝直径对应的配件	6
2.5	选择焊枪	7
2.6	安装和锁定焊丝盘	7
2.7	装载焊丝和自动送丝	7
2.8	DuraTorque™ 400,四轮送丝机构	8
2.9	送丝管	.10
2.10	调节压力臂	.11
2.11	调节制动器滑阀	.11
2.12	回烧时间	.11
2.13	地线	.11
2.14		.12
2.15	土井大 I/U	13
2.10	FasiCool 10小相的傑作	11
2.17		. 14
3.	控制面板操作	15
3.1	连接和安袋	.15
4.	焊接软件的交付配置	16
5.	面板按钮功能	19
5.1	适用于 FastMig Pulse 的 PF 63 和 PF 65 的控制面板	.19
5.2	PF 63 和 PF 65 控制面板按钮功能	20
5.3	适用于 FastMig KMS 的 SF 51 和 54 控制面板	23
5.4	适用于 FastMig KMS 的 SF 52W 和 53W 面板	.24
5.5	适用于 FastMig M 的 MS 200 和 MS 300 控制面板	25
5.6	适用于 FastMig M 的 MR 200 和 MR 300 控制面板	26
6.	基本故障排除	27
7.	维护	28
7.1	日常维护	28
7.2	维修车间维护	28
8.	机器的回收	28
9.	订购编号	29

- 1. 前言
- 1.1 概述

感谢您选用 FastMig MXF 设备。正确使用肯倍产品可以显著提高焊接生产效率,让设备 经济高效地运行多年。

本操作手册包含与肯倍产品的使用、维护和安全有关的重要信息。设备的技术规格在手册 的最后部分列出。

首次使用设备之前,请仔细阅读本操作手册和安全说明手册。为了您自身和工作环境的安 全,应特别注意本手册中的安全须知。

欲了解有关肯倍产品的更多信息,请联系肯倍公司、咨询肯倍的授权经销商或者访问肯倍 网站 (www.kemppi.com)。

本手册内所列规格若有变更,恕不提前通知。

重要说明

为了将损害和人身伤害风险降至最低,本手册内需要格外注意的条目,均标有"注意!", 以示强调。请仔细阅读这些部分并严格遵守其指令。

免责声明

本手册中的信息力求做到准确和完整,但是我们对于其中存在的任何错误与疏漏不承担任 何责任。肯倍保留在不提前通知的情况下,随时改变所述产品规格的权利。未经肯倍事先 同意,禁止复制、记录、翻印或传播本手册内容。

1.2 关于 FASTMIG 产品

肯倍 FastMig[™] MXF 63、MXF 65和 MXF 67是针对专业用途设计的送丝机。MXF 63 适 用于 200 mm 焊丝盘,MXF 65和 MXF 67 适用于 300 mm 焊丝盘。送丝机可与 FastMig Pulse、FastMig KMS 和 FastMig M 的电源配套使用。

MXF 63、65 和 67选择哪个可替代型面板则取决于所用电源,也就是说,通过连接 SF 51、SF 52W、SF 53W 或 SF 54 控制面板,FastMig KMS 可与 MXF 送丝机兼容,而在 选择 PF 63 和 PF 65 控制面板时,则可连接 FastMig Pulse 电源。FastMig M可以使用 MR 200、MR 300、MS 200 或 MS 300 面板。送丝机的操作由微处理器控制和调节。通 过添加可选的同步单元 (MXF Sync 65), SuperSnake 超长送丝设备便可连接到 MXF 63 、65 和 67。

本手册针对 MXF 63、65 和 67 MIG/MAG 送丝机的初次启用和使用提供使用说明。

2. 安装

2.1 机器介绍, MXF 65、67 和 MXF 63







9.

冷却液体软管的导入管和夹具



- 系统连接 2.2
- 2.2.1 水冷系统:FastMig 电源 + MXF + FastCool 10



- MXF 送丝机 FastMig 电源 1.
- 2.
- FastCool 水箱和电源连接 3.
- 供气 4.
- 5. MMA 焊钳
- 遥控设备 6.
- 7. 水冷焊枪
- 电源电缆 8.
- 地线和地线夹 9.



- FastMig 电源 2.
- 供气 3.
- MMA 焊钳 4.
- 遥控设备
- 5. 空冷焊枪 6.
- 电源电缆 7.
- 地线和地线夹 8.

MIG/MAG 系统组装 2.3

按照下述顺序组装各单元。遵循每个包装随附的额外安装和 与每个产品包一起交付的操作说明书。

1.安装电源

敬请阅读 FastMig 电源操作说明书中的"安装"一段,并按其中说明完成安装。

2.将电源安装至车架

请阅读并遵循车架组装手册中的操作说明。

3.将 FastMig MXF 送丝机安装至电源 取下电源顶部的盖板标签。将紧固插销拧入电源 – 仅可用手拧紧。将随附的塑料垫套放在 插销上。将 MXF 送丝机提起至恰当位置,入位放到插销上。

4.连接电缆

遵循本手册内的设备注意事项连接电缆。 可通过将送丝机连接至电源终端的正极或负极来选择焊丝的极性(+或-)。 大多数MIG/MAG应用均可运行连接至电源正极的送丝机。

5.将FastMig送丝机安装至吊臂和摇臂 将送丝机安装至吊臂和摇臂时,必须将送丝机与此两者进行绝缘隔离。 可通过移动手柄上的固定点而改变送丝机的悬挂角度。

焊丝直径对应的配件 2.4

不同颜色的送丝轮和导丝管适用于各种型号和尺寸的焊丝。送丝轮轮槽的几何形状和设计 会依据应用的不同而有所不同。更多详情请参阅备件表。 请确保从备件表中选择正确的送丝轮和导丝管,以适合具体的焊接应用。

ZΗ

2.5 选择焊枪

请确保所选焊枪适合相应的应用。请核对焊枪制造商提供的规格,确保焊枪符合焊接工作 的要求。选择焊枪时还应考虑 Pulse MIG/MAG 焊接时产生的额外热效应。 肯倍焊枪产品专门用于满足多种不同应用。特殊导丝管和导电嘴适用于不同的焊丝型号和 尺寸。

气冷或水冷型 WeldSnake 和 SuperSnake 产品可实现远距离送丝。 部分肯倍焊枪型号和送丝机还设计有热和负载保护,因此请谨慎考虑您的需求,必要时向 所在地肯倍销售团队咨询,确保做出符合需求的正确选择。

2.6 安装和锁定焊丝盘





<mark>注意!</mark>检查焊丝盘是否安装正确并锁定到位。确保焊丝盘没有损坏或变形,不会因此摩擦或刮擦送 丝机轴或门的内表面。这可能导致送丝阻力增加,影响焊接质量。这还会导致长期性的送丝机损 坏,导致送丝机无法维修或使用不安全。

2.7 装载焊丝和自动送丝

自动送进功能可加快焊丝盘更换工作的速度。更换送丝盘时,无需松开送丝轮。 只需确保送丝轮轮槽与所用焊丝直径相符。从焊丝盘上松开焊丝末端,切除变形部分。小 心避免焊丝从焊丝盘侧边散出。

将约20 cm焊丝修整笔直,确保末端无锋利边缘。若有必要,将其锉平,因为锋利的焊丝 边缘可能会损坏焊枪导丝管 - 尤其是更柔软的塑料送丝管。

将已挫平的焊丝末端置于送丝轮后部,按下送丝面板上的"点动送丝"(Wire Inch) 按钮,或 使用焊丝盘箱中的开关。将焊丝送入焊枪导电嘴,准备进行焊接。

<mark>注意</mark>!直径较小的焊丝可能需手动送入,并需松开送丝轮压力臂。这是因为在送入此类直径较小焊 丝时容易高估所需压力。送丝轮压力过高很容易导致焊丝变形,并引发稍后的送丝问题。

2.8 DURATORQUE[™] 400,四轮送丝机构

焊丝导向管				
	ø mm	出口管	中间管	进口管
Ss, Al,	0.6	SP007437	SP007429	SP007293
(Fe, Mc, Fc)	0.8-0.9	SP007438	SP007430	SP007294
塑料	1.0	SP007439	SP007431	SP007295
	1.2	SP007440	SP007432	SP007296
	1.4	SP007441	SP007433	SP007297
	1.6	SP007442	SP007434	SP007298
	2.0	SP007443	SP007435	SP007299
	2.4	SP007444	SP007436	SP007300
Fe, Mc, Fc	0.8-0.9	SP007454	SP007465	SP007536
金属	1.0	SP007455	SP007466	SP007537
	1.2	SP007456	SP007467	SP007538
	1.4 – 1.6	SP007458	SP007469	SP007539
	2.0	SP007459	SP007470	SP007540
	2.4	SP007460	SP007471	SP007541
送丝轮,塑料				
	ø mm	下部	1	二部
Fe, Ss,	0.6	W001045	W	001046
(Al, Mc, Fc) V平埔	0.8 - 0.9	W001047	W	001048
V形帽	1.0	W000675	W	000676
V	1.2	W000960	W	000961
	1.4	W001049	W	001050
	1.6	W001051	W	001052
	2.0	W001053	W	001054
	2.4	W001055	W	001056
Fc, Mc, (Fe)	1.0	W001057	W	001058
V形槽,带滚花	1.2	W001059	W	001060
VE	1.4 – 1.6	W001061	W	001062
	2.0	W001063	W	001064

2.4

W001065

W001066

AL (Ec. Mc. Ss. Ee)	10		W001067	W001068				
し形槽	1.0		W001060	W/001070				
	1.2		W001009	001070				
U	1.6		W001071	W001072				
送丝轮 全尾	送供於一会國							
				1 +2				
	ø mm		下部	上部				
Fe, Ss,	0.8-0.9		W006074	W006075				
(Al, Mc, Fc)	1.0		W006076	W006077				
∇ カジ 僧	1.2		W004754	W004753				
V	1.4		W006078	W006079				
Fc, Mc, (Fe)	1.0		W006080	W006081				
V形槽,带滚花	1.2		W006082	W006083				
VE	1.4 – 1.6		W006084	W006085				
	2.0		W006086	W006087				
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe)	1.0		W006088	W006089				
U形槽	1.2		W006090	W006091				
U	1.6		W006092	W006093				

<mark>注意</mark>!安装底部送丝轮时,请确保轮轴上的销子安装于送丝轮的槽内。



2.9 送丝管

肯倍的送丝管可支持送丝稳定并确保到焊弧的稳定,以适应特定的焊丝材料和应用。送丝 管选择表描述了焊枪类型、焊丝材料、送丝管颜色、元件代码和焊枪长度。碳钢质螺旋送 丝管与肯倍机器送丝轮使用相同的颜色编码,从而使焊丝尺寸、送丝管和送丝轮在焊枪与 肯倍设备连接时能够更容易地配套使用碳钢螺旋管适用于相应焊丝直径的实心和药芯焊丝 焊接。

肯倍 DL Chili -特氟隆管是最新的解决方案,可为以铝、不锈钢、各类钢为材料的焊丝提 供稳定可靠的送入。肯倍的专利技术,即双层 DL Chili 送丝管的材料可显著减少焊丝材料 与送丝管壁之间的摩擦损失,确保了所列各类焊丝的可靠性,即便使用 8 米长的焊枪也可 保证无忧。请参见下表,确保为选定的焊枪和应用正确选择送丝管。

碳钢/药芯焊丝	焊丝直径 (mm)	订购编号 (3 m)	订购编号 (4.5 m)
	0.60.8	4188571	4188572
	0.91.2	4188581	4188582
	1.41.6 (1.2)	4188591	4188592
	1.62.0	4188601	4188602
	2.02.4	4188611	4188612
	2.83.2	4188621	4188622
碳钢/铝/ 不锈钢	焊丝直径 (mm)	订购编号 (3 m)	订购编号 (4.5 m)
碳钢/铝/ 不锈钢 DL Chili 5.9/1.5	焊丝直径 (mm) 0.61.0	订购编号 (3 m) W005920	订购编号 (4.5 m) W005937
碳钢/铝/ 不锈钢 DL Chili 5.9/1.5 DL Chili 5.9/2.0	焊丝直径 (mm) 0.61.0 1.01.2	订购编号 (3 m) W005920 W005921	订购编号 (4.5 m) W005937 W005938
碳钢/铝/ 不锈钢 DL Chili 5.9/1.5 DL Chili 5.9/2.0 DL Chili 5.9/2.5	焊丝直径 (mm) 0.61.0 1.01.2 1.21.6	订购编号 (3 m) W005920 W005921 W005922	订购编号 (4.5 m) W005937 W005938 W005939
碳钢/铝/ 不锈钢 DL Chili 5.9/1.5 DL Chili 5.9/2.0 DL Chili 5.9/2.5 铝	焊丝直径 (mm) 0.61.0 1.01.2 1.21.6	订购编号 (3 m) W005920 W005921 W005922	订购编号 (4.5 m) W005937 W005938 W005939

适用于 MMT、PMT 焊枪的送丝管

适用于Weldsnake的送丝管

Steel/Aluminium/ Stainless steel	焊丝直径 (mm)	订购编号 (6 m)	订购编号 (8 m)
DL Chili 5.9/1.5	0.61.0	W005943	W005946
DL Chili 5.9/2.0	1.01.2	W005944	W005947
DL Chili 5.9/2.5	1.21.6	W005945	W005948
铝			
DL Chili 5.9/3.0	1.6	W007672	W007958

2.10 调节压力臂

使用安装在压力臂上的螺钉调节焊丝的送丝压力。注意标示负载的分度刻度。在焊丝脱离 焊枪导电嘴末端时,施加的负载应足以克服手对焊丝形成的轻微制动力。 对于直径较小和柔软的焊丝,需要的送丝压力也更小。在焊丝送出焊枪导电嘴时,可用手 对焊丝施加轻微的破断拉力。在不致焊丝变形的情况下稍微加大压紧力,可防止送丝轮在 焊丝上出现轻微打滑。

<mark>注意</mark>!压力过大会导致焊丝被拉平,并损坏焊丝镀层或药芯。还会导致送丝轮过度磨损和增加变速 箱负荷,从而缩短使用寿命。

2.11 调节制动器滑阀

制动力通过锁箍后面的孔进行调节。用手取下锁箍,用螺丝刀调节相对应安装在内部摩擦 垫的张力和压力。请参阅图解和位置A。



施加的负载随焊丝和焊丝盘的尺寸及重量的不同而不同,但也取决于设置的送丝速度。焊 丝盘越重及送丝速度越快,增加制动负荷的需求就越高。调节压力、稳固锁箍、设置送丝 速度,并检查制动力是否足以确保焊丝不会在超速运行时从焊丝盘上堆积散出。

注意!过量或不必要的负载会影响焊接质量、送丝系统的负载能力和磨损程度。

2.12 回烧时间

FastMig电子控制抗烧时间。焊接停止时,自动程序会确保焊丝不会停留在工件上,并且 在焊丝末端不会形成小球,确保可靠的再次点火操作。无论送丝速度如何设置,该系统均 可正常发挥作用。

2.13 地线

最好将地线和线夹直接连接至焊接母材。 始终使用优质70 mm2厚铜线电缆,若有可能,使用螺纹型600A线夹。确保与工件表面接 触的接触面清洁,没有金属氧化物和/或油漆。确保线夹充分稳固。

2.14 保护气

<mark>注意</mark>!小心操作保护气瓶。评估操作和使用压缩气体伴随的风险。始终使用气瓶搬运车,确保气瓶 安全。

有很多不同的焊接用优质保护气供应商。请确保选择适合应用的正确保护气。FastMig 产品使用适合一元化和脉冲焊接的焊接程序。这些曲线是根据特定保护气创建并建议使用的。

保护气会影响焊接效果,又是整体焊接质量的基本要素。



<mark>注意</mark>!焊枪的保护气流速根据应用、焊接接头、气体类型和喷嘴形状及尺寸进行设定。应在开始焊 接前用气体流量计测量焊枪喷嘴的流速,通常大多数焊接应用的测量值为每分钟10 – 20升。

2.14.1 安装保护气瓶

始终将保护气瓶恰当地固定在垂直位置、墙上的专用支架内或气瓶搬运设备上。记得在焊 接结束后关闭气瓶阀门。





1. 气瓶阀门
 2. 流量调节螺钉

- 3. 连接螺母
- 4. 管尾
- 5. 管尾螺母
- 6. 气瓶压力计
- 7. 保护气流量计

2.15 主开关 I/O

将FastMig电源主开关旋转至I位置时,开关旁边的指示灯会亮起,表明电源已准备好进行 焊接。将FastMig电源主开关旋转至I位置时,开关旁边的指示灯会亮起,表明电源已准备 好进行焊接。

始终使用主开关开启和关闭机器,切勿将电源插头用作开关。

2.16 FASTCOOL 10水箱的操作

首次将 FastCool 10 连接至 FastMig 电源时,水箱功能会正常启动。欲取消对水箱功能的 选择,请遵循以下操作说明,具体应视所用电源类型而定。

FastMig KMS 和 FastMig M

出厂时,水箱的状态设置为"开启"(ON)。如果未连接任何水箱,请将水箱的状态设置为" 关闭"(OFF)。根据您的面板类型,请遵循下图所述的指示。选择需要的冷却状态后,关闭 主"开启/关闭"开关以重置电源。重新启动电源并进行焊接。



SF 52W/SF 53W 和 MS 200/MS 300



FastMig Pulse

FastMig Pulse的出厂预设置为"自动"(AUTO)。如果在未连接水箱时,操作员试图使用 气冷焊枪焊接,则会显示"错误 27"(Err 27)。若要建立气冷焊枪操作,请选择水箱"关 闭"(OFF)。该操作在"系统设置菜单"(System Config Menu)中按如下方式完成:按下 P65 电源面板上的"菜单"(Menu) 按钮。移动菜单显示箭头(通过面板左侧的上、下箭头按键) 至"系统设置菜单",再按"选择"按钮。选择"水冷却:自动"(Water Cooling:Auto),并通过 控制旋钮更改为"水冷却:关闭"(Water Cooling:OFF),再按"返回/退出"(Back/Exit)。水箱 随后将被设置为"关闭"状态,以用于气体冷却操作。通过开启/关闭开关重设电源并继续焊 接。

选中后,水箱的操作将自动运行,焊接开始即启动。焊接停止后,泵会继续运行约5分钟,以将焊枪和冷却液降低至环境温度。请参阅FastCool 10设备的操作说明书。

2.17 MXF 吊挂套件

MXF 63、65和 67送丝机可利用特殊的吊挂套件悬挂起来,套件作为选配件提供。这可将送丝机悬挂在作业区域上方。

3. 控制面板操作

MXF 送丝机可以连接至 FastMig Pulse、FastMig KMS 或 FastMig M 电源。 PF 63 和 PF 65 的控制面板与 FastMig Pulse 兼容。 SF 53W 和 SF 54 或 SF 51 和 SF 52W 的面板可与 FastMig KMS 电源兼容。 MR 200、MR 300、MS 200 和 MS 300 面板与 FastMig M 电源兼容。

3.1 连接和安装



将 MXF 送丝机的扁平控制线紧固到控制面板上。将黄绿色接地导线接入到 PF 控制面板上的叉形连接器上。





- 将面板底部边缘置于机器紧固夹后。使用螺丝刀之类的工具去除顶边的固定销钉。 然后轻推面板上部使其入位。切勿损坏电缆,继续轻推面板上部,直到夹具入位。
 最后,使用提供的额外黑色塑料紧固夹(仅限 MXF 65)将面板固定到位。确保紧固
- 夹正确就位。您会发现紧固夹如果上下颠倒则无法做到严丝合缝。

MXF 63 + MXF 67



4. 焊接软件的交付配置

FastMig Pulse

以下信息详述了适用于 FastMig Pulse 的焊接软件选项。焊接软件会定期开发,不断推出 新功能和性能以适应各种具体的应用。如果您在标准设备配置之外还有具体需求,请到 Kemppi DataStore(在线软件超市)查找新的焊接软件选项,或咨询供应商。

FastMig Pulse 旨在允许客户指定焊接软件选择。完成交付和安装之后,您的机器上将包 括在订购时指定的焊接软件。下表显示的是常用的焊接程序,还有更多可用的程序未列在 其中。请从您的供应商处查询可用性。如果交付的规格主要针对的是一个具体项目,您希 望日后能够更新您的焊机,则可从 Wise 和 Match 软件产品中选择其他的焊接软件。使用 Kemppi DataGun程序设备订购并加载这些软件产品。

Wise 和 Match 产品能提供可选的焊接应用解决方案。Wise 和 Match 产品菜单包括特殊的焊接工艺,适用于 (1) 根焊和 (2) 薄板焊接,(3) 自动功率调节和 (4) 弧长识别,(5) minilog 功能,加附加的基础材料焊接程序和可选的面板功能。

1.WiseRoot	6265011
2.WiseThin	9991013
3.WisePenetration	9991000
4.WiseFusion	9991014
5.MatchLog	9991017

Kemppi DataStore 提供新的焊接软件包和特殊增强型电弧性能解决方案。

FastMig Pulse 系统的可定制性使焊接更高效。提供的解决方案目的是满足各种焊接环境的需求。

您可通过 Datastore 或当地供应商分别订购特定于材料的焊接程序和 Wise 解决方案。

铝软件包	

组别	材料	焊丝 ø (mm)	保护气	工艺	编号
AI	AIMg5	1.0	Ar	脉冲/双脉冲	A01
AI	AIMg5	1.2	Ar	脉冲/双脉冲	A02
AI	AIMg5	1.6	Ar	脉冲/双脉冲	A03
AI	AlSi5	1.0	Ar	脉冲/双脉冲	A11
AI	AlSi5	1.2	Ar	脉冲/双脉冲	A12
AI	AlSi5	1.6	Ar	脉冲/双脉冲	A13
AI	AIMg5	1.0	Ar	1-MIG	A01
AI	AIMg5	1.2	Ar	1-MIG	A02
AI	AIMg5	1.6	Ar	1-MIG	A03
AI	AlSi5	1.0	Ar	1-MIG	A11
AI	AlSi5	1.2	Ar	1-MIG	A12
AI	AlSi5	1.6	Ar	1-MIG	A13

不锈钢软件包

组别	材料	焊丝 ø (mm)	保护气	工艺	编号
Ss	CrNiMo 19 12	0.8	Ar+2%CO₂	脉冲/双脉冲	S01
Ss	CrNiMo 19 12	0.9	Ar+2%CO ₂	脉冲/双脉冲	S02
Ss	CrNiMo 19 12	1.0	Ar+2%CO₂	脉冲/双脉冲	S06 Soft
Ss	CrNiMo 19 12	1.2	Ar+2%CO₂	脉冲/双脉冲	S04
Ss	CrNiMo 19 12	1.0	Ar+He+CO₂	脉冲/双脉冲	S26 Soft
Ss	CrNiMo 19 12	1.2	Ar+He+CO₂	脉冲/双脉冲	S24
Ss	CrNiMo 19 12	0.8	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S01
Ss	CrNiMo 19 12	0.9	Ar+2%CO₂	1-MIG	S02
Ss	CrNiMo 19 12	1.0	Ar+2%CO₂	1-MIG	S03
Ss	CrNiMo 19 12	1.2	Ar+2%CO₂	1-MIG	S04
Ss	FC-CrNiMo 19 12	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	S84
Ss	MC-CrNiMo 19 12	1.2	Ar+2%CO₂	1-MIG	S87

碳钢软件包

组别	材料	焊丝 ø (mm)	保护气	工艺	编号
Fe	Fe	0.8	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F01
Fe	Fe	0.9	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1.0	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0.8	CO2	1-MIG	F21
Fe	Fe	0.9	CO2	1-MIG	F22
Fe	Fe	1.0	CO2	1-MIG	F23
Fe	Fe	1.2	CO2	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1.2	CO2	1-MIG	M24
Fe	Fe Rutil	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutil	1.2	CO2	1-MIG	R14

全能软件包

组别	材料	焊丝 ø (mm)	保护气	工艺	编号
AI	AIMg5	1.2	Ar	脉冲/双脉冲	A02
Al	AISi5	1.2	Ar	脉冲/双脉冲	A12
Fe	Fe	1.0	Ar+15– 25%CO₂	脉冲/双脉冲	F03
Fe	Fe	1.2	Ar+15– 25%CO₂	脉冲/双脉冲	F04

Ss	CrNiMo 19 12	1.0	Ar+2%CO₂	脉冲/双脉冲	S06
Ss	CrNiMo 19 12	1.2	Ar+2%CO₂	脉冲/双脉冲	S04
AI	AIMg5	1.2	Ar	1-MIG	A02
AI	AlSi5	1.2	Ar	1-MIG	A12
Fe	Fe	0.9	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F02
Fe	Fe	1.0	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F03
Fe	Fe	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	F04
Fe	Fe	0.9	CO2	1-MIG	F22
Fe	Fe	1.0	CO2	1-MIG	F23
Fe	Fe	1.2	CO2	1-MIG	F24
Fe	Fe Metal	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	M04
Fe	Fe Metal	1.2	CO2	1-MIG	M24
Fe	Fe Rutil	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	R04
Fe	Fe Rutil	1.2	CO2	1-MIG	R14
Ss	CrNiMo 19 12	1.0	Ar+2%CO ₂	1-MIG	S03
Ss	CrNiMo 19 12	1.2	Ar+2%CO₂	1-MIG	S04
Ss	FC-CrNiMo 19 12	1.2	Ar+15– 25%CO₂	1-MIG	S84

通过购买 MatchCurve 和 MatchCustom 产品可以获得更多焊接程序。 您也可以与 WiseFusion 功能一起订购焊接程序软件包。

5. 面板按钮功能

5.1



- c) 调整电弧焊 (MMA) 电流 *)
 - d)调整附加参数(即点动送丝、保护气检测)
- 11. 内存通道 0-9,通过 P65 电源上的面板编程,面板锁定(长按+)
- 12. a) 调整焊接电压
 - b) 调整焊弧长度(普通 1-MIG 和脉冲)
 - c)调整附加参数(即 MIG 动态)
- 13. 面板控制/遥控装置选择、通道摇控(长按)
- *) 不包括在标准交付内。参见"订购编号"一章

自动焊接数据显示:

上次记录的焊接值在焊接后显示。参见电源面板 P65。选择"菜单"(MENU) 然后选择"焊接 数据"(Weld Data)。

5.2 PF 63 和 PF 65 控制面板按钮功能



5.2.1 打开/关闭 (ON/OFF) 按钮



短按:面板返回默认显示。

1.

长按:当焊接面板 (PF 65) 处于 ON (打开) => 焊接面板被关闭。当焊接面板 (PF 65) 处于 OFF (关闭) => 焊接面板被打开,设置面板 (P65) 接通,然后自动选择焊接面板 (WF#)。

5.2.2 动态按钮



短按:如果焊接工艺为 MIG/Synergic MIG,则进行动态设置。如果焊接工艺为 MMA 则 进行电弧力设置。如果焊接工艺为 Wise-Root/WiseThin,则成形脉冲设置。 长按:送丝机编号选择 (WF#)。如果有超过一台送丝机连接到系统,则必须进行 WF 编 号选择。每台送丝机必须有不同的 WF 编号。

5.2.3 检气按钮

ZH



保护气检测功能。

按下按钮将显示保护气检测时间。保护气检测时间可使用旋钮调整。 保护气检测将在时间调整完毕后进行(短暂延时)。 按下任意按钮均可停止保护气检测。 (按下焊丝盘箱内的"保护气检测"按钮即可开始保护气检测。)

5.2.4 点动送丝按钮



按下按钮送丝机将立即启动。 默认点动送丝速度为 5.0m/分钟。 点动送丝速度可使用旋钮调整 (+/-)。 松开按钮送丝机将停止。如果再次按下按钮,送丝机会再次启动,并直升至选定的送丝速 度(如果调整为较高速度)。 (按下焊丝盘箱内的"点动送丝"按钮也可启动送丝机。)

5.2.5 通道 -



内存通道向下选择。 面板会直接跳到能够从记忆中找到的前一个内存通道。

5.2.6 通道+



短按:内存通道向上选择。

面板会直接跳到能够从记忆中找到的下一个内存通道。 长按:选定的内存通道锁定/解锁。对该内存通道不允许进行任何面板参数更改(面板锁 定)。

5.2.7 2T/4T按钮



焊枪开关逻辑选择。 短按:2T/4T 选择。 长按:如果找到许可,则 MatchLog 打开/关闭选择。

5.2.8 额外功能按钮



8.

短按:填弧坑选择/热启弧选择。 长按:如果找到许可,则 MMA 打开/关闭选择。

5.2.9 遥控选项按钮



短按:面板/焊枪遥控/手动摇控选择。如果远程自动识别选定为打开(参见 P65 面板菜 单),则仅会选择那些可以找到的远程控制。

长按:CH 摇控功能打开/关闭 (ON/OFF)。在选择 CH 摇控为打开/关闭 (ON/OFF) 之前, 必须首先选定焊枪遥控或手动摇控。激活时,可通过摇控装置选择内存通道。

5.2.10 电源编码器控制旋钮



9.

电源编码器旋钮可在 Basic、Synergic 和 Pulse MIG/MAG 焊接工艺中调整送丝速度或电源。如果激活MMA 的许可,则 MMA 电流水平也可在此调整。在电弧过程前和期间均可进行调整。一旦选定这一控制,还可调整附加参数值。

5.2.11 弧长/电压/调整控制旋钮



弧长、电压和参数均可使用此旋钮进行调整。在焊接前和期间均可进行调整。

5.3 适用于 FASTMIG KMS 的 SF 51 和 54 控制面板

如需关于 SF 51 和 SF 54 控制面板的完整操作描述,请参见与产品一起交付的数字存储 设备。



- 1. 打开/关闭 (ON/OFF) 按钮
- a) 送丝速度/焊接电流显示
 b) 所选设置条目显示
- 3. MIG 动态/MMA 电弧力选择
- 4. 选择气冷式/水冷式 MIG 焊枪
- 5. 保护气检测
- 6. 焊接数据:屏幕上显示的上次使用的焊接参数
- 7. 点动送丝
- 8. a) 焊接电压显示
 - b) 可调参数显示
- 9. 选择 MIG/MMA 焊接工艺
- 10. a) 选择切换逻辑: 2T/4T
- b) 长按:设置基本参数 (SETUP)
- 11. a) 调整送丝速度
 - b) 调整 MMA 电流
 - c) 选择设置 (SETUP) 参数
- 12. a) 调整焊接电压
 - b) 调整 MIG 动态或 MMA 电弧力
 - c) 调整设置 (SETUP) 参数
- 13. 手动控制/摇控装置选择

适用于 FASTMIG KMS 的 SF 52W 和 53W 面板 5.4

如需关于 SF 52W 和 SF 53W 控制面板的完整操作描述,请参见与产品一起交付的数字 存储设备。



- 打开/关闭 (ON/OFF) 按钮 1.
- a) 送丝速度/焊接电流/板厚度显示 2.
- b) 所选设置条目显示
- MIG 动态/MMA 电弧力/Wise 成形脉冲 (Wise Forming Pulse) 选择 ** 3.
- 气冷式/水冷式 MIG 焊枪显示(从设置中选择) 4.
- 5. 保护气检测
- 焊接数据:屏幕上显示的上次使用的焊接参数 6.
- 点动送丝 7.
- a) 焊接电压显示 8. b) 可调参数选择显示
- 9. a) 1-MIG/WISE一元化焊接程序检查 ** b) 1-MIG/WISE一元化焊接程序选择(长按) **
- 10. a) 选择切换逻辑: 2T/4T Minilog * b) 长按:设置基本参数 (SETUP)
- 11. 选择焊接工艺 MIG、1-MIG、MMA、WISE **
- 12. 选择附加 MIG 功能/WisePenetration ** (长按)
- 13. a) 调整送丝速度 b) 调整焊接功率设置 1-MIG/WiseRoot/WiseThin ** c) 调整 MMA 电流 d) 选择设置 (SETUP) 参数 e) 选择 1-MIG/WiseRoot/WiseThin 焊接程序(材料 组)**
- 14. 内存通道、MIG 参数存储
- 15. a) 调整焊接电压
 - b) 调整焊接弧长度 (1-MIG)
 - c) 调整 MIG 动态
 - d) 调整设置 (SETUP) 参数
 - e) 选择 1-MIG/WiseRoot/WiseThin 焊接程序(程序编号) **
 - f) 调整 WiseRoot 和 WiseThin 基极电流
- 16. 手动控制/摇控装置选择
- *) Minilog 不包括在标准交付内。

**) Wise 产品作为可选焊接工艺解决方案可用。不包括在标准交付内。请访问 www. kemppi.com 或 Kemppi Datastore(在线软件超市)。

5.5 适用于 FASTMIG M 的 MS 200 和 MS 300 控制面板

如需关于 MS 200 和 MS 300 控制面板的完整操作描述,请参见与产品一起交付的数字存 储设备。



25

5.6 适用于 FASTMIG M 的 MR 200 和 MR 300 控制面板

如需关于 MR 200 和 MR 300 控制面板的完整操作描述,请参见与产品一起交付的数字存 储设备。



- 1. 打开/关闭 (ON/OFF) 按钮
- 2. a)送丝速度/焊接电流显示
- b) 所选设置条目显示3. MIG 动态/MMA 电弧力选择
- 4. 选择气冷式/水冷式 MIG 焊枪
- 5. 焊接数据:屏幕上显示的上次使用的焊接参数
- a) 焊接电压显示
 b) 可调参数显示
- 7. 选择 MIG/MMA 焊接工艺
- 8. a) 选择切换逻辑: 2T/4T
- b) 长按:设置基本参数 (SETUP)
- 9. a) 调整送丝速度
 - b) 调整 MMA 电流
 - c) 选择设置 (SETUP) 参数
- 10. a) 调整焊接电压 b) 调整 MIG 动态 c) 调整设置 (SETUP) 参数
- 11. 手动控制/摇控装置选择

<mark>注意</mark>!对于 MR 200 和 MR 300 面板,"点动送丝"(Wire Inch) 和"保护气检测"(Gas Test) 按钮应从 送丝机内部使用。

6. 基本故障排除

<mark>注意</mark>!所列问题及其可能的原因并不确定,但可以针对在正常环境下采用 MIG/MAG 焊接工艺可能 出现的问题提供一些标准性的并且有的代表性的建议和意见。

问题	检查以下内容
焊机无法工作?	 •检查电源插头是否连接 •检查电源配电装置是否打开 •检查电源保险丝和/或断路器是否正常 •检查电源 0/I 开关是否打开 •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 •检查地线连接是否完好 •检查控制面板是否打开 – 左上方的橙色按钮,长按。
焊缝表面质量问 题?	 ·检查保护气的供气 ·检查并设置保护气流量 ·检查使用的保护气类型 ·检查焊枪/焊条的极性。举例:碳钢实心焊丝:地线需与负极连接-送丝机应与正极连接 ·检查是否选用了正确的焊接程序 ·检查内存通道选择是否正确 ·检查电源是否开启?
焊接性能不稳定?	 •检查送丝轮压紧力是否调整准确。 •检查是否选用了正确的送丝轮槽。 •检查焊丝盘防松张紧力是否调整正确 •检查焊枪无堵塞。必要时更换 •检查送丝软管是否符合焊丝尺寸和类型。 •检查导电嘴规格、类型和磨损程度。 •检查焊枪在使用中是否过热 •检查电线连接和地线钳情况。 •检查焊接参数设定。
不输送焊丝?	 •检查送丝机构。压力臂是否收起?收起并调整 •检查焊枪开关。 •检查欧式焊枪枪环是否紧固到欧式接插件 •检查焊枪是否顺畅。 •检查导电嘴规格,类型,磨损程度。 •检查并尝试备用焊枪。
焊接飞溅大?	 ·检查焊接参数值。 ·检查电感/动态值。 ·如果安装的是长电缆,检查电缆补偿参数 ·检查气体类型和流量。 ·检查焊接极性 – 电缆连接 ·检查焊丝选择种类。 ·检查是否选用了正确的焊接程序 ·检查内存通道选择是否正确 ·检查电源 – 是否有三相电源?

<mark>注意</mark>!诸多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受过培训并认证合格的 电工来进行。

7. 维护

设计和制订例行维护计划时,请考虑焊机使用频率及其使用环境。 正确使用焊机并定期进行维护,有助于避免不必要的停机时间和设备故障。 注意!处理电缆前,请断开焊接的电源连接。

- 7.1 日常维护
 - 请彻底地检查焊枪状态。清除导电嘴上的焊接飞溅物,将喷嘴清理干净。更换磨损 坏或者损坏的部件。只使用肯倍原装备件。
 - 检查焊接回路以下组件的状态及其连接:焊枪、接地电缆和接地夹钳、插座和连接器。
 - 检查送丝轮、滚针轴承和轴的状态。必要时,清洁轴承和轴并采用少量轻质机油对 其进行润滑。装配、调整和功能测试。
- 7.2 维修车间维护

肯倍公司的服务商根据肯倍维护协议进行维护。建议的维修和清洁间隔列在 FastMig Pulse 电源手册中。

由训练有素的技术员定期进行预防性维护可提高设备的使用寿命并确保操作的可靠性。

8. 机器的回收

┓╱ 切勿将电气设备当作普通垃圾弃置!

根据有关废弃电气和电子设备的欧盟指令2002/96/EC,及其参照国内法律的实施条款, 寿命终结的电气设备必须单独收集,并送至恰当的环保回收工厂。 设备拥有者有义务将退役的装置,按照当地机构或肯倍代表的指示运送到当地收集中 心。遵守上述欧洲条例有助于保护环境和人类健康。

9. 订购编号

	6155200
	6155100
	6150400
	6150500
全能软件包配置	6152300EL
全能软件包配置	6152100EL
全能软件包配置	6152200EL
项目软件包自定义	6152300
项目软件包自定义	6152100
项目软件包自定义	6152200
	6152300
	6152100
	6152200
	6085100
	6085200W
	6085300W
	6085400
	6053000
	6054000
	6055000
与 MS 面板配套使用	6152300EL
与 MS 面板配套使用	6152100EL
与 MS 面板配套使用	6152200EL
与 MR 面板配套使用	6152300
与 MR 面板配套使用	6152100
与 MR 面板配套使用	6152200
	6136100
	6136200
	6136300
	6136400
	6132320
	6132420
	6132520
	全能软件包配置 全能软件包配置 文能软件包配置 可目软件包自定义 项目软件包自定义 项目软件包自定义 与 NS 面板配套使用 与 MS 面板配套使用 与 MS 面板配套使用 与 MR 面板配套使用 与 MR 面板配套使用 目 MR 面板配套使用 目 MR 面板配套使用 目 MR 面板配套使用 月 MR 面板配套

水箱 FastCool 10		6068100
超长送丝系统同步单元 MXF Sync 65		W004030
SuperSnake GT02S 超长送丝系统	10m	6153100
SuperSnake GT02S 超长送丝系统	15m	6153150
SuperSnake GT02S 超长送丝系统	20m	6153200
SuperSnake GT02S 超长送丝系统	25m	6153250
SuperSnake GT02S W 超长送丝系统	10m	6154100
SuperSnake GT02S W 超长送丝系统	15m	6154150
SuperSnake GT02S W 超长送丝系统	20m	6154200
SuperSnake GT02S W 超长送丝系统	25m	6154250
移动车架 PM500		6185291
移动车架 P 501		6185269
移动车架 PM 501		6185292
移动车架 PM 502		6185293
MSF 55 和 MXF 65 吊挂套件		W001694
KFH 1000 悬挂装置		6185100
适用于两类送丝机的 KV 200 安装套件		6185249
遥控装置		
R20	5 m	6185419
R30 DataRemote	5 m	6185420
R30 DataRemote	10 m	618542001
中继电缆	1.8 m	6260401
中继电缆	5 m	6260405
中继电缆	10 m	6260326
中继电缆	15 m	6260325
中继电缆	20 m	6260327
中继电缆	30 m	6260330
中继电缆,水冷	1.8 m	6260410
中继电缆,水冷	5 m	6260407
中继电缆,水冷	10 m	6260334
中继电缆,水冷	15 m	6260335
中继电缆,水冷	20 m	6260337
中继电缆,水冷	30 m	6260340
还有其他长度可以担供		

WiseFusion 焊接功能	9991014
WisePenetration 焊接功能	9991000
WiseRoot 焊接工艺	6265011
WiseThin 焊接工艺	9991013
WiseSynergicMig(适用于 FastMig M)	9990420
MatchLog	9991017
MatchPIN	6265026
MMA 焊接工艺(适用于 FastMig Pulse)	9991016
适用于 FastMig Pulse 的焊接程序包	
全能软件包	99904230
铝软件包	99904231
碳钢软件包	99904232
不锈钢软件包	99904233
全能软件包 + Wise Fusion	99904234
铝软件包 + Wise Fusion	99904235
碳钢软件包 + Wise Fusion	99904236

不锈钢软件包 + Wise Fusion

99904237

10. TECHNICAL DATA

FastMig		MXF 63	MXF 65	MXF 67
操作电压 (安全电压)		50 V DC	50 V DC	50 V DC
额定功率		100 W	100 W	100 W
输出,40 °C 时	60 % ED	520 A	520 A	520 A
	100 % ED	440 A	440 A	440 A
送丝速度		0 – 25 m/min	0 – 25 m/min	0 – 25 m/min
送丝机构		4-辊	4-辊	4-辊
送丝轮直径		32 mm	32 mm	32 mm
焊丝	ø Fe, Ss	0.6 – 1.6 mm	0.6 – 1.6 mm	0.6 – 1.6 mm
	ø 药芯焊 <u>丝</u>	0.8 – 1.6 mm	0.8 – 2.0 mm	0.8 – 2.0 mm
	ø Al	1.0 – 1.6 mm	1.0 – 2.4 mm	1.0 – 2.4 mm
焊丝盘	最大重量	5 kg	20 kg	20 kg
	最大直径	200 mm	300 mm	300 mm
最大气压		0.5 MPa	0.5 MPa	0.5 MPa
焊枪接口形式		欧式	欧式	欧式
工作温度范围		-20 +40 °C	-20 +40 °C	-20 +40 °C
存放温度范围		-40 +60 °C	-40 +60 °C	-40 +60 °C
EMC 等级		А	А	А
保护程度		IP23S	IP23S	IP23S
外形尺寸	LxWxH	510 x 200 x 310 mm	620 x 210 x 445 mm	625 x 243 x 476 mm
重量		9.4 kg	11.1 kg	12.5 kg

需焊枪完整列表,请访问肯倍用户产品官网 https://kemp.cc/connectivity。



www.kemppi.com