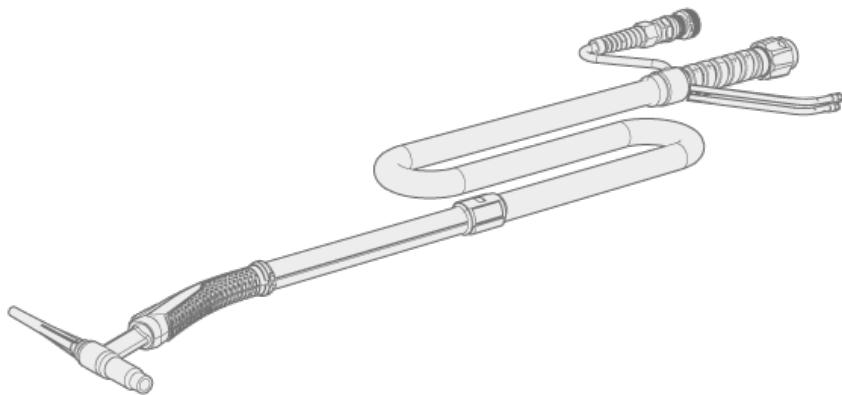


FLEXLITE TX

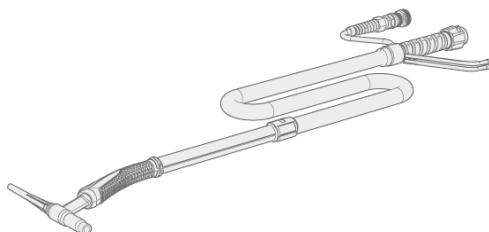


目录

1.概述	3
2.关于设备	4
3.安装	6
3.1装配焊枪	7
3.2安装焊枪遥控器	9
3.3安装延长启动开关	11
3.4连接焊枪	13
4.操作	16
4.1耗材和气流选择	17
4.2焊条尖端	18
5.维护	20
5.1故障排除	22
5.2机器的处置	24
6.技术数据	25
6.1技术数据 TX 133	26
6.2技术数据 TX 135	27
6.3技术数据 TX 163	28
6.4技术数据 TX 165	29
6.5技术数据 TX 223 和 TX 253	30
6.6技术数据 TX 225 和 TX 255	31
6.7技术数据 TX 303 和 TX 353	32
6.8技术数据 TX 305 和 TX 355	33
6.9技术参数 TX 455	34
6.10技术数据 TX E 223, TX E 253 和 TX E 353	35
7.订货号	36

1.概述

这些说明介绍了肯倍 Flexlite TX TIG 焊枪的使用。Flexlite TX 焊枪设计用于要求苛刻的工业用途手工焊，并且与带有 4 针或 7 针连接器的肯倍氩弧焊焊接设备兼容。Flexlite TX 系列包括水冷和气冷型号。



Flexlite TX 焊枪提供 3 系列和 5 系列，每个系列都可以满足特定的焊接需求。

3 系列	5 系列
TX 133	TX 135
TX 163	TX 165
TX 223	TX 225
TX 253	TX 255
TX 303	TX 305
TX 353	TX 355
	TX 455

重要说明

仔细通读说明。为确保您的人身安全和工作环境安全，请特别注意设备随附的安全说明。

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，均标有以下符号，以示强调。请仔细阅读这些内容并严格遵守其指令。

 注意：为用户提供一份有用的信息。

 小心：描述一种可能导致设备或系统损坏的情况。

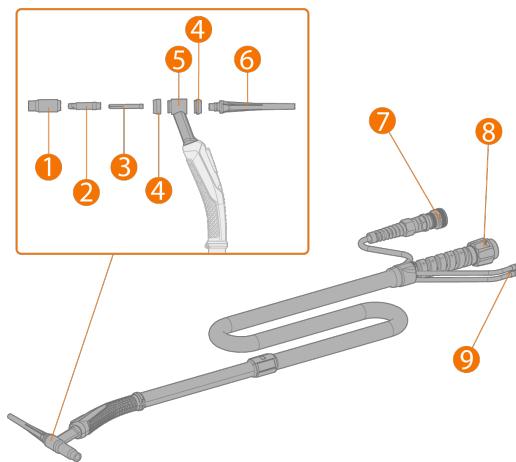
 警告：描述一种具有潜在危险的情况。如果不能避免，会造成人身伤害或致命伤害。

免责声明

虽然本指南中的信息已经力求准确和完整，但是，对于其中的任何错误与疏漏，本公司概不承担任何责任。肯倍保留在不予提前通知的情况下随时更改其中所述产品规格的权利。未经肯倍事先批准，不得复制、抄录、翻印或传播本指南中的内容。

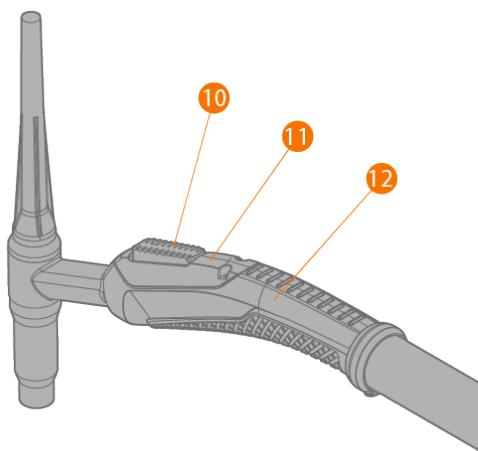
2. 关于设备

Flexlite TX TIG 焊枪专为支持专业焊接而设计。该设备包括：



1. 喷嘴
2. 夹头体
3. 夹头
4. 绝缘环*
5. 焊枪枪身
6. 电焊条后盖
7. 控制电缆接头(开始和遥控信号)
8. 焊接电缆接头(保护气和焊接电流)
9. 冷却液出口和进口管接头(仅水冷型号)

 例如, 3 系列焊枪的接头与 5 系列焊枪不同。有关 3 系列焊枪接头的信息, 请参阅“连接焊枪”在本页 13.



10. ON/OFF 开关
11. 开关盖
12. 焊枪手柄

* 除喷嘴绝缘环外, 某些型号的 Flexlite TX 焊枪还有一个后盖绝缘环。

- ① 还提供单独的 3 系列焊枪, 焊枪枪体上带 DIX 接头和手动气阀。使用这些焊枪与 MMA 电源一起完成划擦和 TouchArc TIG 引弧。
- ① 有夹头组件和喷嘴的专用镜片型号用于层流焊接。较大的镜片耗材需要额外的绝缘环。

设备标识

二维码

设备相关信息或这类信息的网站链接可以通过设备上的二维码找到。例如, 可以使用移动设备摄像头和二维码应用来读取二维码。

3. 安装

 在此阶段确保焊接设备未连接到主电源或焊枪未连接到焊机。

 避免设备受到雨淋和阳光直射。

“装配焊枪”下一页

“安装焊枪遥控器”在本页 9

“安装延长启动开关”在本页 11

“连接焊枪”在本页 13

安装和使用前

确保符合有关高压设备安装和使用的当地和国家安全要求。

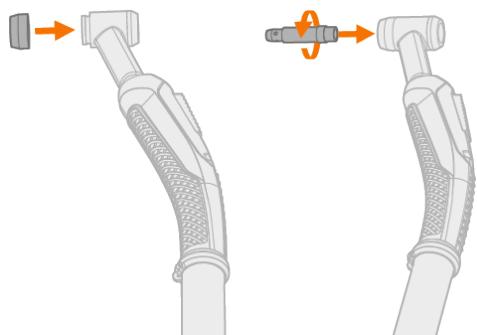
检查包装内含物，确保零件没有损坏。

在安装完成之前，请勿将焊接设备连接到电源。

3.1 装配焊枪

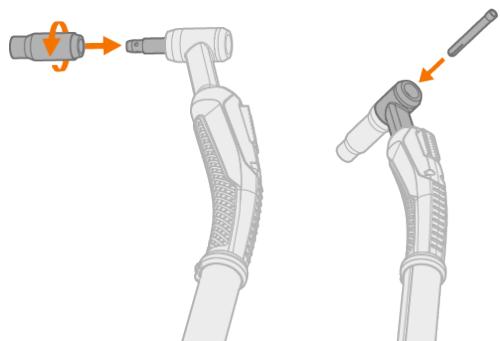
本章介绍了典型的 Flexlite TX 焊枪组件。所显示的详细信息可能会根据具体的焊枪设置而有所不同。

1. 安装绝缘环和夹头主体。

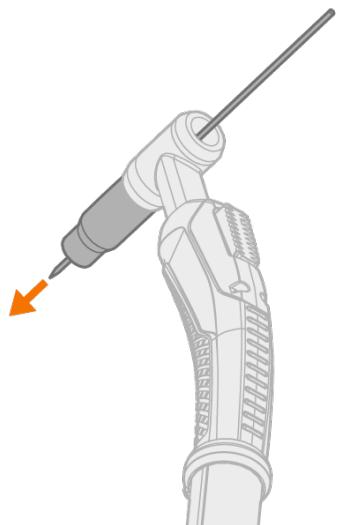


- (i)** 除喷嘴绝缘环外，某些型号的 Flexlite TX 焊枪还有一个后盖绝缘环。

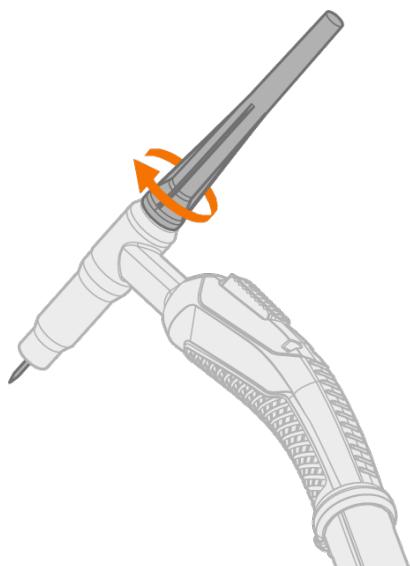
2. 安装喷嘴和夹头。



3. 在安装钨焊条之前，将焊条尖端磨成适合您焊接应用的尺寸。请参阅“焊条尖端”在本页 18 部分，了解更多信息。
4. 将焊条推入焊枪并穿过夹头和喷嘴。



5. 安装焊条后盖。拧紧后盖以将焊条固定到位。



⚠ 不要用力过猛。拧得过紧可能会损坏焊枪组件。

ⓘ 松开焊条后盖后，也可以通过从另一侧将焊条推入焊枪来安装焊条。

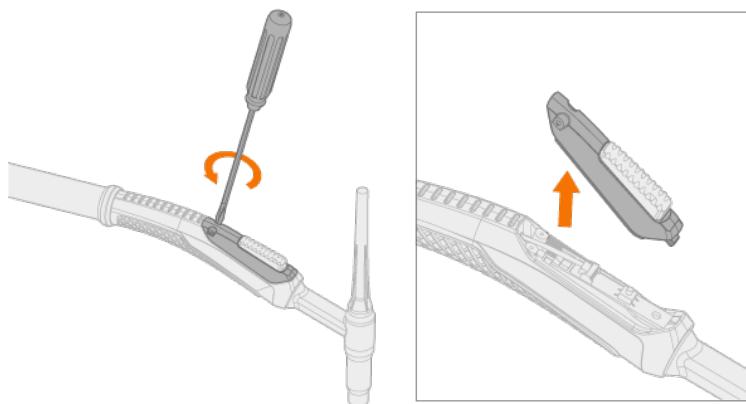
3.2 安装焊枪遥控器

 您只能在 5 系列焊枪上安装焊枪遥控器。

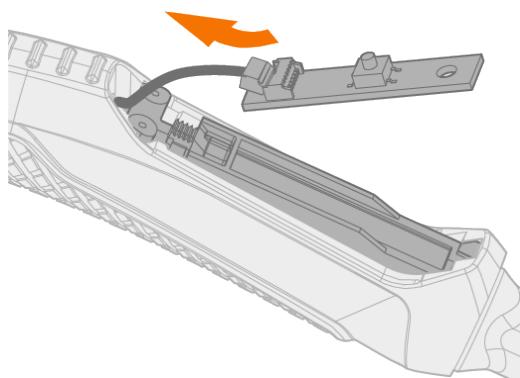
许多 Flexlite TX 焊枪都标配了 ON/OFF 启动/停止开关。这些 TX 焊枪型号可以安装选配的遥控设备，实现启动/停止功能和焊接电流调节。

 在此阶段确保焊接设备未连接到主电源或焊枪未连接到焊机。

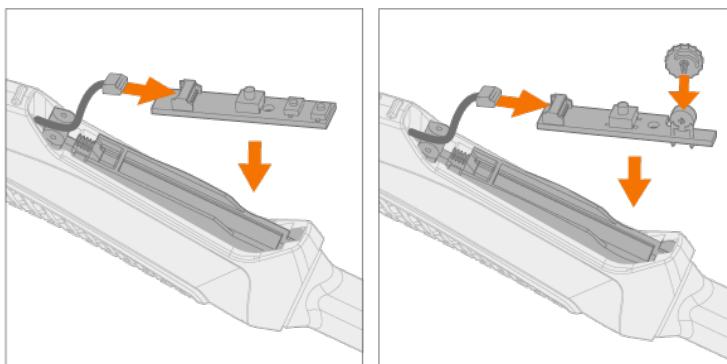
1. 松开盖子后部的螺丝，打开开关盖，然后移除盖子。



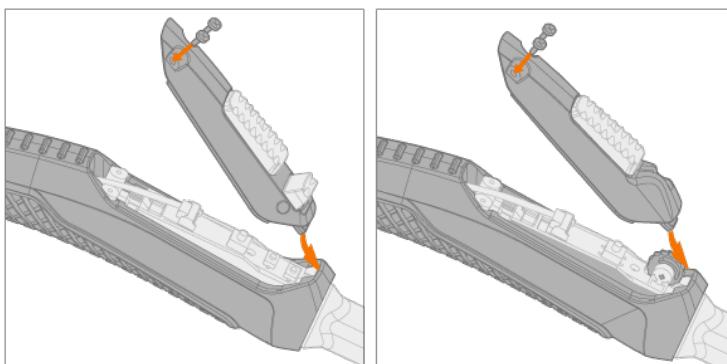
2. 将现有电路板从手柄的插槽中取出，然后拔下接头。



3. 将焊枪遥控器电路板连接到接头，并将其放入手柄的插槽中。(左侧显示了摇臂开关型号，右侧显示了滚轮开关型号：)



4. 首先将盖子的前端放入，然后向下推盖子的后端，安装新开关盖。(左侧显示了摇臂开关型号，右侧显示了滚轮开关型号：)

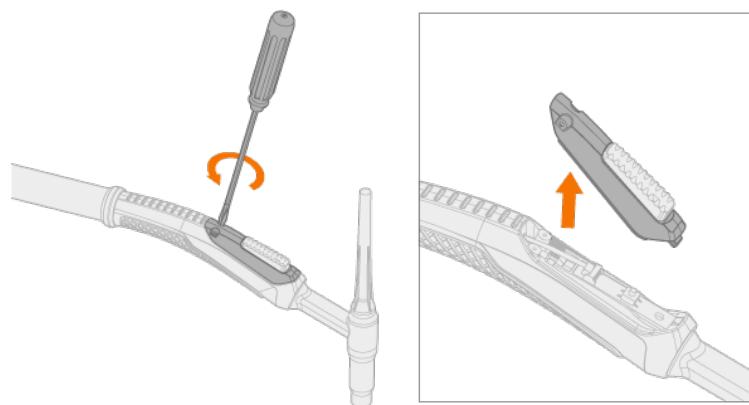


5. 使用盖子后部的两颗螺丝将开关盖固定到位。

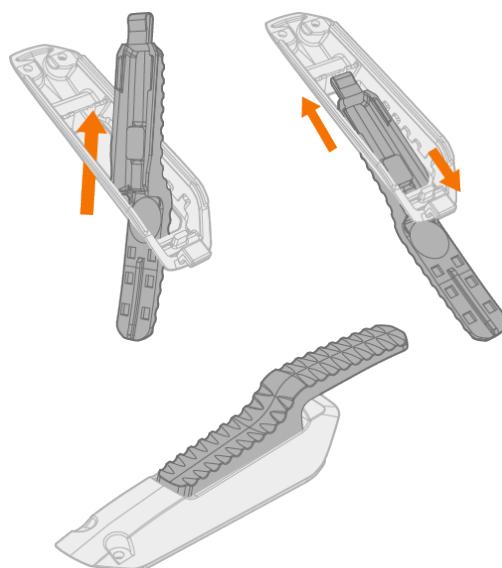
3.3 安装延长启动开关

标准开关可以更换为延长启动开关。

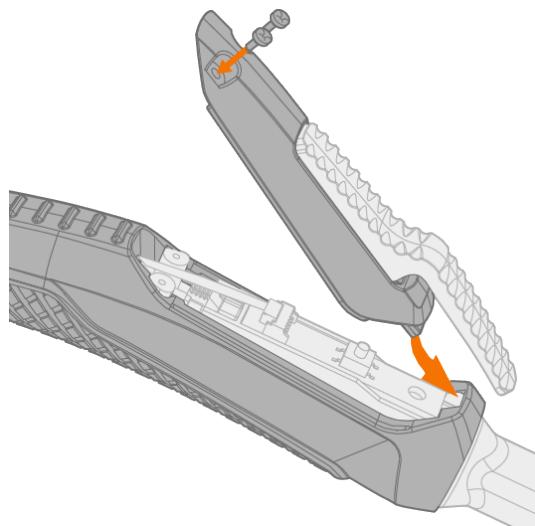
1. 松开盖子后部的螺丝，打开开关盖，然后移除盖子。



2. 使用扩展启动开关按钮更换盖上的标准启动开关按钮。



3. 在启动开关扩展就位后安装盖子。



4. 使用盖子后部的两颗螺丝将开关盖固定到位。

 开关扩展不能与 S 鹅颈 TX 焊枪型号一起使用。

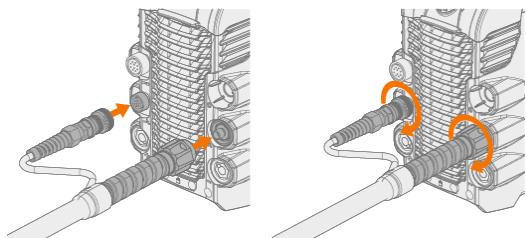
3.4 连接焊枪

⚠ 用手拧紧焊枪接头。松动的接头可能会过热，产生接触干扰、机械损坏以及水或气体泄漏。

ⓘ 另请参阅焊接设备的说明，了解有关连接焊枪(和适用的扩展部件)的信息。

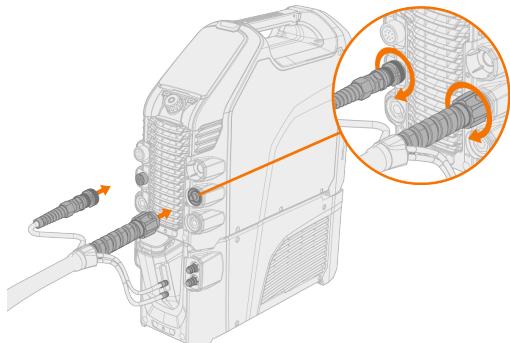
气冷 TIG 焊枪 (3 系列)

1. 将焊接电缆和控制电缆连接到电源。顺时针转动接头，以确保固定。

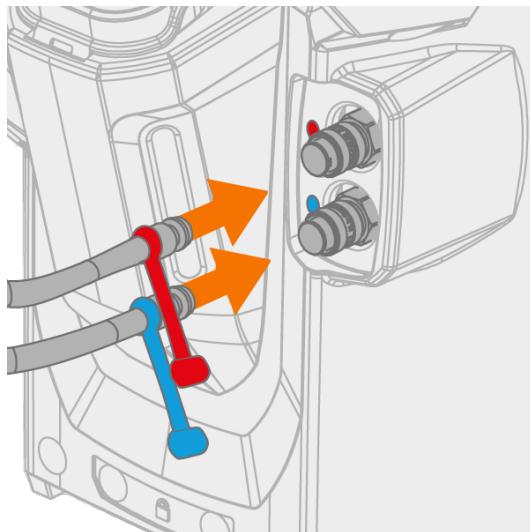


水冷 TIG 焊枪 (5 系列)

1. 将焊接电缆和控制电缆连接到电源。顺时针转动接头，以确保固定。

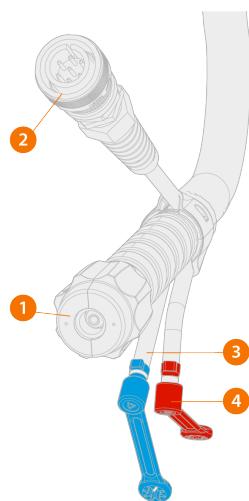


2. 将冷却液进口和出口软管连接到冷却装置。注意接头有颜色标记。



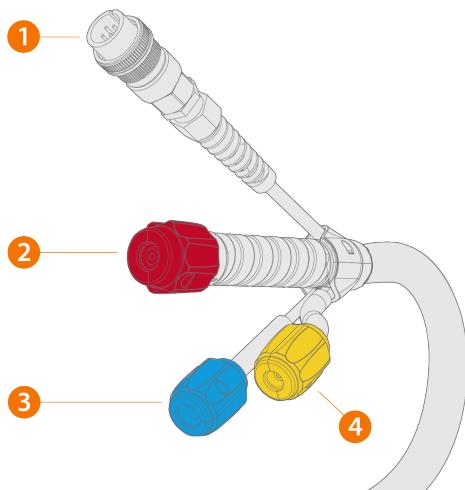
 确保将冷却液软管连接到正确的管接口。如果连接交叉，焊枪和焊枪枪身可能会过热。

TIG 焊枪中的接头(5 系列)



1. 焊接电缆接头
2. 控制电缆接头
3. 冷却液软管接头
4. 冷却液软管接头

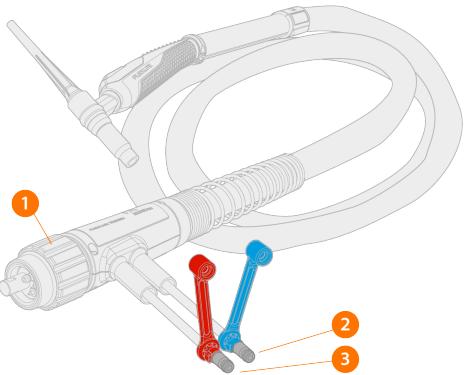
TIG 焊枪中的接头(3 系列)



1. 控制电缆接头。
2. 焊接电缆和冷却液接头。在水冷焊枪中，这是冷却液出口软管接头。在气冷焊枪中，这是保护气接头。
3. 冷却液进口软管接头(仅水冷焊枪)。
4. 保护气接头(仅水冷焊枪)。

 对于带有 DIX 接头的 3 系列焊枪，请使用单独的气管进行气体连接。

TIG 焊枪中的接头 带欧洲连接器 (3 系列)



1. 欧式连接器
2. 冷却液软管接头
3. 冷却液软管接头

4. 操作

在使用设备之前, 请确保已根据设备设置和说明完成所有必要的安装操作。

! 在有直接火灾或爆炸危险的地方禁止焊接!

! 焊接烟雾可能会导致受伤。焊接时要注意保证足够的通风, 并佩戴呼吸系统防护装置!

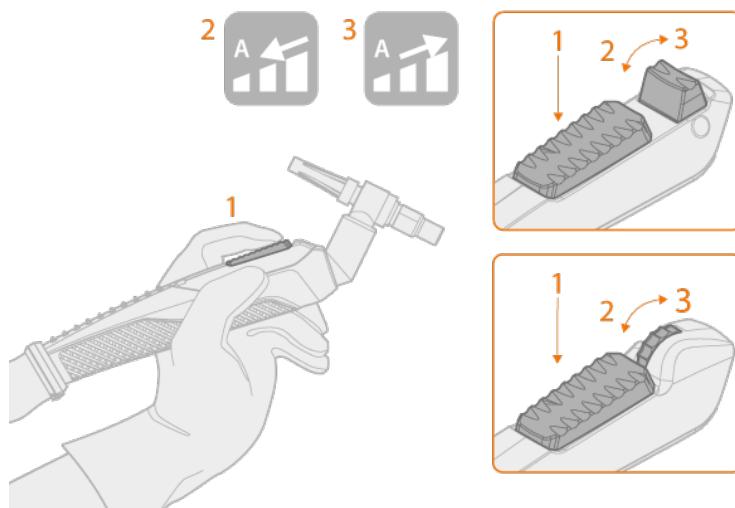
i 在使用前务必检查互连电缆、保护气管、地线/线夹和主电缆是否处于可使用状态。确保连接器已正确紧固。松动的连接器会影响焊接性能并损坏连接器。

i 许多 Flexlite TX 焊枪都配有 ON/OFF 开关。开关的准确操作和功能可能因焊机设置而异(例如 2T、4T 或 Minilog)。

i 3 系列 DIX 焊枪在焊枪枪体上有一个手动操作保护气阀。

1. 确保将地线连接到焊机和待焊接的工件。

2. 要开始焊接, 请按下焊枪手柄上的 ON/OFF 开关 (1)。



3. 适用于滚轮和摇臂开关型号: 通过滚动滚轮开关 (2/3) 或拉动/推动摇臂开关 (2/3) 来调节焊接电流。

i 只能对 5 系列焊枪进行焊接电流调节。

4.1 耗材和气流选择

⚠ 本章中的表格仅提供一些基本指导, 不得被视为焊条和气体流速信息的权威来源。

焊接电流设置定义了焊条尺寸和保护气体流速。用于氩弧焊的最常用保护气是氩气。

下表提供了有关焊条尺寸和保护气流速度选择的一些基本指导。

焊接电流 DC- (AC)	焊条	喷嘴		保护气流量
A	Ø mm	数量	Ø mm	l/min
5...80 (5...50)	1.0	4/5	6.5/8.0	5...6
70...150 (30...100)	1.6	4/5/6	6.5/8.0/9.5	6...7
130...250 (80...150)	2.4	6/7	9.5/11.0	7...8
220...350 (120...210)	3.2	7/8/10	11.0/12.5/16.0	8...10
330...500 (180...280)	4.0	10/11/12	16.0/17.5/19.0	10...12

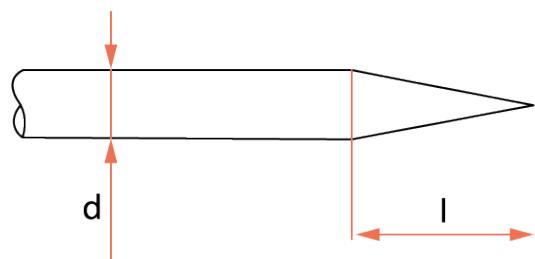
焊条		焊接电流	母材			
类型	符号颜色		铁	不锈钢	铝	钛
WC20	灰色	AC, DC-	x	x	x	x
WZ8	白色	AC, DC-			x	
W	绿色	AC, DC-			x	

4.2 焊条尖端

直流焊接

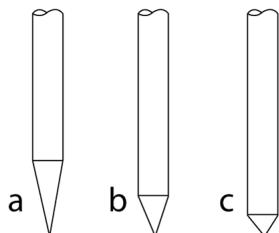
对于直流氩弧焊，将钨焊条的尖端沿着纵向磨成锥形。尖锐的焊条尖端为焊件提供了稳定且集中的电弧。尖锐的角度和长度对弧宽和熔深有影响。

锐化原则：



其中 $l = 1 \dots 5 \times d$ 。

最适合您的锐化长度取决于最常用的焊接电流水平：

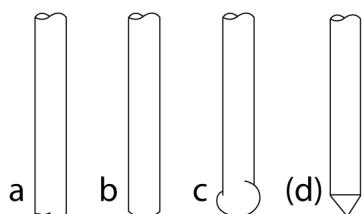


- a. 低电流
- b. 中电流
- c. 高电流

(i) 锐化焊条时，始终沿着焊条研磨。

交流焊接

在交流氩弧焊中，焊条尖端温度可以超过焊条熔点。因此，可以根据焊条尖端的构造来评估所选焊条直径及其对所施加的焊接电流的适应性。



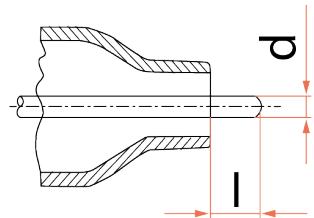
- a. 焊接电流太小或焊条尺寸太大。电弧不稳定且不指向焊件。
- b. 合适的电流。
- c. 对于所选择的焊条直径，焊接电流过高。

(i) 将肯倍 ACTIG 设备用于特定应用时，也可以在焊条尖端 (d) 上准备并维持一个小点。这将改善焊接电弧和熔池尺寸的方向控制。

小窍门: 您还可以使用以下技术为交流焊接准备基本尖端形成过程:

1. 调整焊接电流至略高于要求的水平。
2. 在废料上燃烧电弧, 使焊枪焊条保持垂直位置。
3. 当焊条尖端形成不大于焊条直径的圆形球面时, 立即熄灭电弧, 在滞后停气循环期间保持与焊条冷却时相同的焊枪位置。
4. 将当前设置降低到适合工作目标的水平并开始焊接。

焊条尖端长度



从喷嘴尖端测量的焊条尖端的最佳突起 (l) 取决于电极直径、焊接电流水平和焊接接头类型。

小窍门: 用钢丝绒清洁焊条可以通过去除表面氧化物来提高点火和整体焊接性能。

5. 维护

计划例行维护时, 请考虑焊接设备的使用频率及使用环境。

正确使用焊接设备并定期进行维护, 有助于避免不必要的停机时间和设备故障。主要由于高温的影响, TIG 焊枪枪头和部件需要定期检查和维护。定期检查电缆是否损坏, 并确保正确拧紧连接。

日常维护

 处理电缆前, 请将电源与市电断开。

焊枪枪头维护

- 所有绝缘都完好无损。
- 喷嘴完好无损, 适合工作。
- 保护气自由稳定地流动。
- 焊条完好无损, 适合工作。
- 焊条的紧固部件是完好的, 并且焊条紧紧地固定在适当位置。
- 检查所有电缆和连接器。如有损坏, 请勿使用。

焊枪电缆维护

- 焊枪电缆绝缘和接头完好无损。
- 焊枪电缆没有大幅弯曲。
- 组件牢固固定。
- 检查焊枪电流接头上的导电表面是否干净且未损坏。
- 检查电缆上的保护软管是否损坏。

如需维修, 请联系您的肯倍经销商。

定期维护

 只有合格的服务人员才能进行定期维护。

至少每六个月检查一次装置的电接头。清洁氧化的零件并拧紧松动的接头。

-  拧紧松动的零件时, 请使用正确的拉力扭矩。
-  不得使用高压清洗设备。

检修工作间

肯倍服务商根据肯倍服务协议维护焊接系统。

服务商维护程序的主要方面是:

- 清洁机器
- 焊接工具维护
- 检查连接器和开关
- 检查所有电气连接
- 检查电源线和插头
- 修理故障零件和更换故障组件
- 维护测试

- 必要时测试和校准操作和性能值。

在肯倍官网上查找距您最近的服务商。

5.1 故障排除

(i) 所列出的问题和原因不是最确切的解决方法, 但可以针对在焊接系统正常使用期间可能出现的问题提供一些标准建议。有关其他信息与帮助, 请联系距您最近的肯倍服务商。

概述:

焊接系统不启动

- 检查电源线是否正确插入。
- 检查电源开关是否位于打开位置。
- 检查电源配电是否打开。
- 检查电源保险丝和/或断路器。
- 检查地线是否已连接。

焊接系统停止工作

- 焊枪可能过热。等待其冷却。
- 检查电缆是否松动。
- 电源可能过热。等待其冷却, 并检查冷却风扇是否正常工作, 且气流是否通畅。

焊炬:

焊枪过热

- 确保焊枪枪身正确连接。
- 确保焊接参数在焊枪的范围内。如果不同的焊枪有不同的最大电流限制; 其中较低的一个电流值是可以使用的最大电流。
- 确保冷却液循环正常工作(参见电源中的冷却液循环警告 LED)。
- 测量冷却液循环速度: 在电源打开时将冷却液输出软管与冷却装置分开, 让冷却液流入测量杯。循环必须至少为 0.5 升/分钟。
- 确保您使用原装的肯倍耗材和备件。不正确的备件材料可能导致过热。
- 确保连接器清洁、未损坏且正确固定。

焊接质量:

焊缝很脏和/或质量较差

- 检查保护气是否未用完。
- 检查保护气流动是否畅通。
- 检查气体类型是否适合应用。
- 检查焊枪/焊条极性。
- 检查焊接程序是否适合应用。

焊接性能不稳定

- 检查焊条尺寸、类型和磨损情况。
- 检查焊枪是否过热。
- 检查接地回路线夹是否正确连接到工件干净的表面上。

焊弧没有点燃

- 电缆松动或连接不良。
- 焊条高度氧化。沿长度方向再次锐化。检查滞后停气时间是否足够长。使用提前送气检查点火。
- 保护气中有杂质(水分、空气)。
- 保护管或焊枪的其他绝缘被破坏, 点火火花“逃逸”。
- 焊枪受潮。
- 在低电流下使用过大或不锋利的焊条。

气体屏蔽不良(熔池“沸腾”, 焊条氧化)

- 保护气中有杂质(水分、空气)。
- 基材中有杂质(铁锈、底漆、油脂)。
- 杂质粘在喷嘴或夹头组件上。
- 气体透镜网损坏。
- 焊接处气流过多。

5.2 机器的处置



切勿将任何电气设备当作普通垃圾弃置！

参照 WEEE 废弃电气电子设备处理指令 2012/19/EU 和有关电气电子设备中特定有害物质使用限制的欧洲指令 2011/65/EU, 及按照国家法律, 使用寿命到期的电气设备必须单独收集, 并送至适当的环保回收机构。设备用户必须按照当地政府或肯倍代表处的指示将废弃设备运至当地回收中心。遵守这些欧洲条例有助于保护环境和人类健康。

6.技术数据

- “技术数据 TX 133” 下一页
- “技术数据 TX 135” 在本页 27
- “技术数据 TX 163” 在本页 28
- “技术数据 TX 165” 在本页 29
- “技术数据 TX 223 和 TX 253” 在本页 30
- “技术数据 TX 225 和 TX 255” 在本页 31
- “技术数据 TX 303 和 TX 353” 在本页 32
- “技术数据 TX 305 和 TX 355” 在本页 33
- “技术参数 TX 455” 在本页 34
- “技术数据 TX E 223, TX E 253 和 TX E 353” 在本页 35

有关订货号, 请参见 “订货号” 在本页 36。

6.1 技术数据 TX 133

Flexlite TX	133GF
特点	值
冷却方式	气体
冷却液流量	l/min
冷却液压力(最小)	MPa
冷却液压力(最大)	-
引弧电压	kV
电气组件额定值(遥控, 标称)	V mA
连接类型	电流保护气 控制 冷却液
焊条直径	mm
负荷容量 @ 40 % (氩气) DC	A
负荷容量 @ 100 % (氩气) DC	A
负荷容量 @ 40 % (氩气) AC	A
负荷容量 @ 100 % (氩气) AC	A
工作温度范围	°C
存放温度范围	°C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW
遥控	-
鹅颈类型	可弯曲式
标准	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.2 技术数据 TX 135

Flexlite TX	135GF
特点	值
冷却方式	气体
冷却液流量	l/min
冷却液压力(最小)	MPa
冷却液压力(最大)	-
引弧电压	kV
电气组件额定值(遥控, 标称)	V mA
连接类型	电流保护气 控制 冷却液
焊条直径	mm
负荷容量 @ 40 % (氩气) DC	A
负荷容量 @ 100 % (氩气) DC	A
负荷容量 @ 40 % (氩气) AC	A
负荷容量 @ 100 % (氩气) AC	A
工作温度范围	°C
存放温度范围	°C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW
遥控	选配
鹅颈类型	可弯曲式
标准	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.3 技术数据 TX 163

Flexlite TX	163GF	163GS	163GVD9
特点	值		
冷却方式	气体	气体	气体
冷却液流量	l/min	-	-
冷却液压力(最小)	MPa	-	-
冷却液压力(最大)		-	-
引弧电压	kV	10	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10	10
	mA	10	10
连接类型	保护气/电流	R1/4	R1/4
	控制	4 针	4 针
	冷却液	-	-
焊条直径	mm	1.0...4.0	1.0...2.4
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	160	160
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	-	-
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	100	110
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	-	-
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	-	-
遥控		-	-
鹅颈类型	可弯曲式	旋转	70° 角
标准		IEC 60974-7	IEC 60974-7

* 使用单独的气管进行气体连接。

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.4 技术数据 TX 165

Flexlite TX	165GF	165GS	165G
特点	值		
冷却方式	气体	气体	气体
冷却液流量	l/min	-	-
冷却液压力(最小)	MPa	-	-
冷却液压力(最大)		-	-
引弧电压	kV	10	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10	10
	mA	10	10
连接类型	保护气/电流	R1/4	R1/4
	控制	7 针	7 针
	冷却液	-	-
焊条直径	mm	1.0...4.0	1.0...2.4
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	160	160
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	-	-
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	100	110
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	-	-
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	-	-
遥控	选配	选配	选配
鹅颈类型	可弯曲式	旋转	70° 角
标准	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.5 技术数据 TX 223 和 TX 253

Flexlite TX		223G	223GS	223GVD13	253WS
特点	值				
冷却方式	气体	气体	气体	液体	
冷却液流量	l/min	-	-	-	1
冷却液压力(最小)	MPa	-	-	-	0.1
冷却液压力(最大)		-	-	-	0.5
引弧电压	kV	10	10	-	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10	10	10	10
	mA	10	10	10	10
连接类型	保护气/电流	R1/4	R1/4	DIX 13 mm *	-
	控制	4针	4针	-	4针
	冷却液	-	-	-	R1/4 和 R3/8
焊条直径	mm	1.0...4.0	1.0...4.0	1.0...4.0	1.0...4.0
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	220	220	220	250
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	-	-	-	200
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	160	120	160	250
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	-	-	-	140
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	-	-	-	1.0 kW
遥控		-	-	-	-
鹅颈类型		70° 角	旋转	70° 角	旋转
标准		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

* 使用单独的气管进行气体连接。

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.6 技术数据 TX 225 和 TX 255

Flexlite TX	225G	225GFL	225GS	255WFL	255WS
特点	值				
冷却方式	气体	气体	气体	液体	液体
冷却液流量 l/min	-	-	-	1	1
冷却液压力(最小) MPa	-	-	-	0.1	0.1
冷却液压力(最大)	-	-	-	0.5	0.5
引弧电压 kV	10	10	10	10	10
电气组件额定值(遥控, 标称) V	10	10	10	10	10
	mA	10	10	10	10
连接类型	保护气/电流	R1/4	R1/4	R1/4	R1/4
	控制	7 针	7 针	7 针	7 针
	冷却液	-	-	-	连接件
焊条直径 mm	1.0...4.0	1.0...4.0	1.0...4.0	1.0...2.4	1.0...2.4
负荷容量 @ 40 % (氩气) DC A	220	220	220	250	250
负荷容量 @ 100 % (氩气) DC A	-	-	-	200	200
负荷容量 @ 40 % (氩气) AC A	160	120	120	250	250
负荷容量 @ 100 % (氩气) AC A	-	-	-	140	140
工作温度范围 °C	-10...+40 °C				
存放温度范围 °C	-40...+60 °C				
1.0 l/min 时的最小冷却功率 kW	-	-	-	1.0 kW	1.0 kW
遥控	选配	选配	选配	选配	选配
鹅颈类型	70° 角	旋转, 可锁	旋转	旋转, 可锁	旋转
标准	IEC 60974-7				

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.7 技术数据 TX 303 和 TX 353

Flexlite TX		303WF	353W
特点	值		
冷却方式	液体	液体	
冷却液流量	l/min	1	1
冷却液压力(最小)	MPa	0.1	0.1
冷却液压力(最大)		0.5	0.5
引弧电压	kV	10	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10	10
	mA	10	10
连接类型	保护气/电流	-	-
	控制	4针	4针
	冷却液	R1/4 和 R3/8	R1/4 和 R3/8
焊条直径	mm	1.0...2.4	1.0...4.0
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	300	350
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	200	250
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	250	300
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	140	200
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	1.0 kW	1.0 kW
遥控		-	-
鹅颈类型		可弯曲式	70° 角
标准		IEC 60974-7	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.8 技术数据 TX 305 和 TX 355

Flexlite TX		305W	305WF	355W
特点	值			
冷却方式	液体	液体	液体	液体
冷却液流量	l/min	1	1	1
冷却液压力(最小)	MPa	0.1	0.1	0.1
冷却液压力(最大)		0.5	0.5	0.5
引弧电压	kV	10	10	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10	10	10
	mA	10	10	10
连接类型	保护气/电流	R1/4	R1/4	R1/4
	控制	7 针	7 针	7 针
	冷却液	连接件	连接件	连接件
焊条直径	mm	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...4.0
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	300	300	350
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	200	200	250
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	250	250	300
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	140	140	200
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	1.0 kW	1.0 kW	1.0 kW
遥控		选配	选配	选配
鹅颈类型		70° 角	可弯曲式	70° 角
标准		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.9 技术参数 TX 455

Flexlite TX	455W	
特点	值	
冷却方式	液体	
冷却液流量	l/min	1
冷却液压力(最小)	MPa	0.1
冷却液压力(最大)		0.5
引弧电压	kV	10
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	10
	mA	10
连接类型	电流保护气	G1/4
	控制	7 针
	冷却液	快速接头
焊条直径	mm	1.0...4.0
负荷容量 @ 40 %(氩气) DC	A	450
负荷容量 @ 100 %(氩气) DC	A	320
负荷容量 @ 40 %(氩气) AC	A	320
负荷容量 @ 100 %(氩气) AC	A	225
工作温度范围	°C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	1.0
遥控		选配
鹅颈类型		70° 角
标准		IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

6.10 技术数据 TX E 223, TX E 253 和 TX E 353

Flexlite TX E 焊枪仅兼容 X5 FastMig。

Flexlite TX E		223GE	253WSE	353WE
特点	值			
冷却方式	气体	液体	液体	
冷却液流量	l/min	-	1	1
冷却液压力(最小)	MPa	-	0.1	0.1
冷却液压力(最大)		-	0.5	0.5
引弧电压	kV	-	-	-
电气组件额定值(遥控, 标称)	V	-	-	-
	mA	-	-	-
连接类型	保护气/电流	欧式	欧式	欧式
	控制	-	-	-
	冷却液	-	连接件	连接件
焊条直径	mm	1.0...4.0	1.0...2.4	1.0...4.0
负荷容量 @ 40 % (氩气) DC	A	220	250	350
负荷容量 @ 100 % (氩气) DC	A	-	200	250
负荷容量 @ 40 % (氩气) AC	A	-	-	-
负荷容量 @ 100 % (氩气) AC	A	-	-	-
工作温度范围	°C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C
存放温度范围	°C	-40...+60 °C	-40...+60 °C	-40...+60 °C
1.0 l/min 时的最小冷却功率	kW	-	1.0 kW	1.0 kW
遥控		-	-	-
鹅颈类型		70° 角	旋转	70° 角
标准		IEC 60974-7	IEC 60974-7	IEC 60974-7

欧盟指令 2019/1784 符合性通知: Flexlite TX TIG(钨极氩弧) 电极包含钨。

7. 订货号

小窍门: 焊枪名称说明了其性质和用途。例如, 在 Flexlite TX 165G 中:

型号系列	额定功率 (160A)	产品系列	气冷
TX	16	5	G

产品型号名称字母含义:

W = 水冷, G = 气冷, F = 可弯曲鹅颈, S = S 形鹅颈, V = 气阀, D = DIX 连接 (9 或 13 mm), E = 欧式连接器, N = 无开关(无遥控器选项), FL = 可锁 FL 颈。

Flexlite TX			
产品	订购编号	4m:	8m:
			16m:
Flexlite TX 133GF	-	TX133GF8	-
Flexlite TX 135GF	TX135GF4	TX135GF8	TX135GF16
Flexlite TX 135GFN	TX135GFN4	TX135GFN8	-
Flexlite TX 163GF	-	TX163GF8	
Flexlite TX 163GS	TX163GS4	TX163GS8	
Flexlite TX 163GVD9	TX163GVD94	-	-
Flexlite TX 165G	TX165G4	TX165G8	TX165G16
Flexlite TX 165GF	TX165GF4	TX165GF8	TX165GF16
Flexlite TX 165GS	TX165GS4	TX165GS8	TX165GS16
Flexlite TX 165GFN	TX165GFN4	TX165GFN8	-
Flexlite TX 165GSN	-	TX165GSN8	-
Flexlite TX 223G	TX223G4	TX223G8	
Flexlite TX 223GE	TX223GE4	-	-
Flexlite TX 223GS	-	TX223GS8	TX223GS16
Flexlite TX 223GVD13	TX223GVD134	-	-
Flexlite TX 225G	TX225G4	TX225G8	TX225G16
Flexlite TX 225GFL	TX225GFL4	TX225GFL8	-
Flexlite TX 225GN	TX225GN4	TX225GN8	-
Flexlite TX 225GS	TX225GS4	TX225GS8	TX225GS16
Flexlite TX 255WFL	TX255WFL4	TX255WFL8	TX255WFL16
Flexlite TX 253WS	TX253WS4	TX253WS8	-
Flexlite TX 253WSE	TX253WSE4	-	-
Flexlite TX 255WS	TX255WS4	TX255WS8	TX255WS16
Flexlite TX 255WSN	-	TX255WSN8	-
Flexlite TX 303WF	-	TX303WF8	-

Flexlite TX 305W	TX305W4	TX305W8	-
Flexlite TX 305WF	TX305WF4	TX305WF8	TX305WF16
Flexlite TX 305WFN	-	TX305WFN8	-
Flexlite TX 353W	TX353W4	TX353W8	TX353W16
Flexlite TX 353WE	TX353WE4	-	-
Flexlite TX 355W	TX355W4	TX355W8	TX355W16
Flexlite TX 355WN	-	TX355WN8	-
Flexlite TX 455W	TX455W4	TX455W8	

外包装尺寸, mm(长 x 宽 x 高) : 590 x 390 x 130 / 80。

Flexlite TX 遥控器(选配, 仅适用于 5 系列焊枪)

产品	订购编号
	对于水冷焊枪:
Flexlite TXR10 遥控器, 滚轮开关	TXR10W
Flexlite TXR20 遥控器, 摆臂开关	TXR20W
	对于气冷焊枪:
	TXR10G
	TXR20G

Flexlite TX 其他配件(选配)

产品	订购编号
Flexlite TX 开关扩展	SP014802
适配器 R1/4 转 DIX 9mm	SP016758
适配器 R1/4 转 DIX 13mm	SP016759