







修订	日期	注释、相关节/章	编辑人
1.0	2017-3-31	文档创建	C. Heinz
1.1	2017-4-28	增订,章节 3.3.3	C. Heinz
1.2	2018-8-12	添加第6.1和6.2章,编辑第6.4章中的错误消息	C. Heinz
1.3	2019-2-28	更新截图和编辑章节5.3	J. Schulz
1.4	2019-6-7	添加5.2.5章,编辑5.2.1章,5.2.6章和5.3章	J. Schulz

修订概览

1	为您	提供信息	5
	1.1	关于 软件说明书	5
	1.2	使用 软件说明书	5
	1.3	产品标识版本编号	5
	1.4	关于 SMARTWELD APP	5
	1.5	许可条款	5
	1.6	责任	5
	1.7	版权保护	5
	1.8	本 软件说明书 中的符号	5
表	1: 笩	于号	5
2	有关	您安全的提示	,
	2.1		7
		2.1.1 作业环境中的受伤危险	7
		2.1.2 摔倒造成受伤危险	7
		2.1.3 财产和材料损失	1
3	安装	和更新	3
	3.1	系统要求	3
	3.2	安装	3
		3.2.1 登录 Google Play 商店	3
		3.2.2 安装 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP	3
	0 0		, ,
	ა. ა		,
		3.3.1 更新 SMARIWELD 应用程序	, ,
		3.3.3 更新 SMARTWELD APP 预热程序	; ;
	3.4	卸载)
4	操作	界面)
	4.1	工具栏10)
	表 2:	工具栏10)
	4.2	菜单结构	L
5	操作		,
J	5.1	启动 SMARTWELD APP	2
	5.2	执行新的焊接	2
		5.2.1 指定焊接参数	3

	5.2.2 用 SMARTWELD RECORD 执行预热	15
	5.2.3 用 SMARTWELD JET 执行预热	16
	5.2.4 手动执行预热	17
	5.2.5 用常规预热枪进行预热	18
	5.2.6 执行焊接过程	19
5.3	显示和导出记录	23
5.4	设置	25
故障	誹除	
6.1	扫描条形码	27
6.2	国家设置的选择	27
6.3	SMARTWELD RECORD 错误信息	27
G 1	CMADTWEID IFT 供得信自	20
	5.3 5.4 故隋 6.1 6.2 6.3	 5.2.2 用 SMARTWELD RECORD 执行预热

出版方:Elektro-Thermit GmbH & Co. KG Chemiestr. 24, 06132 Halle (Saale), 德国 电话 +49 (0)345 7795-600, 传真 +49 (0)345 7795-770 info@elektro-thermit.de, www.elektro-thermit.de

发布日期:2019.07.05 文档状态:1.3

1 为您提供信息

1.1 关于软件说明书

该 软件说明书 是 SMARTWELD APP 的一部分并包含正确使用的所有信息。此外,它包含 SMARTWELD APP 的安装、操作 界面和操作的信息。为了保持文档篇幅的紧凑,将在 软件说明书 中省略性别差异的人员和职业名称。当在本文档中提到 例如"操作员"时,自然也指女性操作员。



对于本软件说明书,必须阅读连接到 SMARTWELD 应用程序的各设备的操作说明书,并遵守其安全 提示和警告提示!

1.2 使用 软件说明书



本 软件说明书 中的信息具有约束力。每个 SMARTWELD APP 的操作员必须在使用前完整阅读并理解 软件 说明书。必须始终遵循 软件说明书 的指示和规定。

1.3 产品标识版本编号

SMARTWELD APP 有版本编号,用于准确的产品标识。在与制造商或客户服务部门通信时,必须提供此编号。当前的版本编号请参阅菜单项下的设置。

1.4 关于 SMARTWELD APP

SMARTWELD APP 用于 THERMIT[®] 焊接的过程监控和记录。SMARTWELD APP 从开始时支持所有焊接参数的完整信息,并伴随焊工从预热直到后续加工过程。直观的菜单导航和错误信息标记有助于提高焊接质量并避免焊接错误的危险。

一般流程分为以下四点:

- 1. 指定焊接参数(操作员、THERMIT®设备、轨道、路段),
- 2. 执行预热(设备连接、压力设置、预热),
- 3. 执行焊接(点火、焊接、推瘤)并
- 4. 显示和导出记录(可能到工作班次结束才执行)。

1.5 许可条款

应遵守 SMARTWELD APP 的许可条款和法律提示。

1.6 责任

对于不遵守 软件说明书,由用户承担责任。对由于不遵守软件说明书或用户错误使用而导致 SMARTWELD RECORD、SMART-WELD JET 或配件损坏或运行故障,保修将失效。

1.7 版权保护

软件说明书 受 Elektro Thermit GmbH Co. KG 版权保护。只有在事先获得 Elektro Thermit GmbH & Co. KG 书面同意 的情况下才允许复制整个文档或部分和/或转发给第三方。

1.8 本 软件说明书 中的符号

使用本 软件说明书 时,请遵守使用的符号。不遵守可导致环境损害和财产损失。

本 软件说明书 中使用以下符号:

符号	含义
提示	不遵守提示可造成环境损害和财产损失。
提示	有用的建议和补充的一般提示。
I	使用 SMARTWELD APP 前请阅读安全提示。不遵守可能导致人身伤害和财产损失。

表 1: 符号

2 有关您安全的提示



本章包含与安全相关的所有信息。启动 SMARTWELD APP 前,请仔细阅读本章,并在使用中遵守提示。

2.1 一般危险源

2.1.1 作业环境中的受伤危险

在施工现场的作业环境中操作 SMARTWELD APP,操作时可能直接在附近进行焊接和其他作业。由于以下原因增加受伤危险等:

- 违规驶越工程车辆,
- 抓取工程车辆和其他运行中的工作机器,
- 在光滑、潮湿或油腻的表面滑倒,
- 在障碍物上绊倒,
- 摔在尖锐和有棱角的物体上,
- 受灼热的表面和明火烧伤, 或
- 由于机器噪音引起听力损伤和听力丧失。

请遵守以下预防措施:

- 遵守施工现场的所有规定。
- 仅在充分照明的情况下作业。
- 始终保持谨慎和注意。
- 始终穿着 SMARTWELD RECORD 或 SMARTWELD JET 操作说明书中规定的各种个人防护装备。

2.1.2 摔倒造成受伤危险

使用 SMARTWELD APP 将限制您的视野。存在因绊倒和摔倒造成的受伤危险。地面可能有尖锐和有棱角的物体。请遵守以下预防措施:

- 始终关注作业环境,
- 使用 SMARTWELD APP 时保持站立不要到处走动,并且

软管和电源线的铺设要避免发生绊倒。

2.1.3 财产和材料损失

由于指定或选择错误的过程参数,可能导致错误的焊接。请遵守以下预防措施:

- 仅根据作业指示指定焊接参数并且
- 注意错误或遗忘信息时可能出现的错误消息。

3 安装和更新

本章说明了安装、更新和卸载 SMARTWELD APP 所需的全部信息。

3.1 系统要求

在您的智能手机/平板电脑上安装 SMARTWELD APP 适用以下系统要求:

- Android 操作系统 5.0 版本及以上("Lollipop"),
- 蓝牙功能 4.0 版本及以上("低功耗蓝牙"),
- 可用空间至少 10 MB 和
- GOLDSCHMIDT DIGITAL APP 的最新版本

3.2 安装

提示

安装之前,确保您的智能手机/平板电脑具有有效的互联网连接。

通过 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP, 您可以访问 Goldschmidt Thermit 集团的所有数字应用程序。以下步骤描述了 SMART-WELD 应用程序的安装。根据您智能手机的型号和版本,您可跳过个别步骤。

3.2.1 登录 Google Play 商店

- 1. 打开 Google Play 商店应用程序。
- 2. 如果您已有 Google 帐户,请使用现有 ID 登录。如果您还没有帐户,请创建一个 Google 帐户。按照屏幕上的指示进 行操作。

3.2.2 安装 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP

- 3. 打开 Google Play 商店应用程序。
- 4. 使用搜索功能搜索 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP 并从搜索结果中选择此应用。您也可以选择使用此 链接 (Play 商店内的 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP) 或扫描旁边的 QR 码。
- 5. 点击"安装"按键并在必要时接受访问权限。GOLDSCHMIDT DIGITAL APP 将自动下载并安装。--旦过程完成,将出现"打开"按键。

3.2.3 安装 SMARTWELD 应用程序

- 6. 打开 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP。
- 7. 点击 SMARTWELD 应用程序图标。您可在"商店中的可用应用程序"下找到它。
- 8. 从详细视图中,您可以通过 Google Play 按键直接访问 Google Play 商店中的 SMARTWELD 应用程序。
- 9. 点击"安装"按键并在必要时接受访问权限。SMARTWELD 应用程序将自动下载并安装。

3.3 更新



至少每月检查一次 SMARTWELD 应用程序或其数据库是否有新的更新。以此您可确保所有焊接方法 始终使用最新的过程参数。未定期执行更新可能会导致使用不再有效的工作方式和歪曲记录过程。



每次更新之前,确保您的智能手机/平板电脑具有有效的互联网连接。

3.3.1 更新 SMARTWELD 应用程序

10. 打开 Google Play 商店应用程序。

- 11. 选择菜单项"我的应用程序和游戏"。
- 12. 如果 SMARTWELD 应用程序有可用更新,将在"更新"标题下列出该应用程序。通过点击选择应用程序。
- 13. 点击"更新"按键并在必要时接受进一步的访问权限。

SMARTWELD APP 将自动下载并安装更新。一旦过程完成,将显示消息。

3.3.2 更新所有焊接方法的过程参数

要更新 SMARTWELD APP 内所有焊接方法的过程参数,请按照指示进行更新。 14.在 SMARTWELD APP 中打开菜单并点击菜单项设置。 15.在焊接数据区域点击执行数据库更新。将检查是否有必要更新过程参数的数据库,并根据需要执行。

3.3.3 更新 SMARTWELD APP 预热程序

要更新 SMARTWELD JET 预热程序的焊接过程参数,请按照指示进行更新。

16. 在 SMARTWELD APP 中打开菜单并点击菜单项设置。

17. 点击焊接数据区域内 SMARTWELD JET 程序更新执行。将通过蓝牙建立设备连接,然后自动将更新的预热程序传输到 SMARTWELD JET。一旦过程完成后,您可以用按钮关闭窗口。

3.4 卸载

18. 打开 Google Play 商店应用程序。

19. 选择菜单项"我的应用程序和游戏"。

20. 点击以选择 SMARTWELD APP。

21. 点击"卸载"按键并操作"确定"确认。SMARTWELD APP 将自动卸载。

4 操作界面

本章描述了操作界面最重要的元件,说明了菜单结构及其功能或内容,以及简要介绍了一般流程。

4.1 工具栏

使用顶部屏幕边缘的工具栏可显示菜单,获取当前屏幕的信息,并访问其他上下文相关功能。



图 1: 工具栏

	符号	功能
1	菜单	将显示和隐藏菜单。
2	添加焊工	打开输入掩码以添加新焊工的数据。
3	回形针	将打开导出帮助(PDF 或 CSV)。
4	温度计	与轨道温度计(可选配件)建立蓝牙连接。
5	问号	将打开 软件说明书。
6	Goldschmidt 标志	显示是否存在蓝牙连接(自色 = 未连接 <mark>红色</mark> = 已连接)。 已有连接情况下,可以请求有关设备的信息。

表 2: 工具栏

4.2 菜单结构

通过菜单,您可以在 SMARTWELD APP 的所有内容间导航。



图 2: 菜单

	菜单项	功能
1	主屏幕	显示主屏幕。
2	启动焊接	启动新的导焊。
3	焊接	显示所有保存的预热过程和焊接过程。
4	焊工	显示所有保存的焊工姓名。
5	设置	打开设置(例如蓝牙连接)。
6	手册	打开 SMARTWELD APP 的 软件说明书。
7	版本说明	显示出版说明、版本说明和隐私政策参考。

表 3: 菜单

5 操作

本章包含正确使用 SMARTWELD APP 所需的全部信息,例如启动 SMARTWELD APP、执行预热和焊接以及输出记录的指示。

使用 SMARTWELD 应用程序时,请同时遵守所连接设备的安全提示和警告提示!

5.1 启动 SMARTWELD APP

启动 SMARTWELD APP, 以便:

- 执行新的焊接,
- 导出保存的记录,

提示

- 显示 软件说明书 或
- 进行基本设置。
- 1. 打开 GOLDSCHMIDT DIGITAL APP。
- 2. 点击 SMARTWELD APP 图标以启动该应用程序。你将在"加载的应用程序"下找到它们。
- 3. SMARTWELD APP 打开主屏幕并显示菜单。

5.2 执行新的焊接

在本节中,将逐步指导您进行新的焊接(启动焊接)。在确认焊工和指定所有相关焊接参数后,跟随着预热和焊接过程以 及最后输出记录。

1. 打开菜单并点击启动焊接菜单项,以开始新的导焊。

5.2.1 指定焊接参数

焊接参数信息包括焊工确认、THERMIT®设备的扫描以及轨道、材料和环境参数和路段参数的信息。

提示

输入焊接参数时请注意可能的错误消息。如果指定的参数无效(参数标记为红色), SMARTWELD 应 用程序会警告操作员。以错误的参数信息继续进行虽然可能,但会导致环境损害和财产损失。

扫描 THERMIT®设备

焊工确认



2. 在输入字段中输入焊工的公司名称。

可选:点击添加资格,以指定其他个人资格。

可选:增加第二位焊工姓名或从下拉栏选择。

3. 点击扫描 THERMIT 部分以继续。

- ・ 1145 年.46 (5)、単1120
 ・ 114ERMIT部分
 ・ 214ERAT
 ・ 2
- 4. 点击开始扫描过程, 然后用智能手机/平板电脑的相机 扫描 THERMIT[®] 设备。

可选:如果无法扫描,请在上面的行中手动输入条码。

5. 点击过程参数以继续。

指定轨道和材料

< 过	:程参数		♀ ∦ ₩	
				焊接表格 >
地区 DE				
程序		SRZ		
焊剂		105/H260+SRZ-E		, d
Production	Date			
附加序剂				, D
Production	Date			
		钢轨刮面		
左側 57R	1	右州	57Ri1	
		铜轨材质		-
左侧 R26	0	石田	R260	
砂型		57R1 (Ph37) SRZ		, O
坩埚		Euro-Tiegel I		.0
預热检型号		SMARTWELD JET JET		

6. 在输入字段中输入所有轨道参数和焊接参数。

可选:点击相机图标以扫入其他条码,例如:模具、其他 THERMIT[®]设备,欧洲坩埚等。

7. 点击焊接表单以继续。

指定环境参数和路段参数

← 焊接表格		Ŷ	≆ العالة •]	.nl 60% i	• 11
				焊接设置	Þ
19/2/28			52.503315		
11:10 (+01:00)			13.268852		
钢轨温度:	20		环境温度:	10	
天气情况					
铜轨			左側	右側	
9A.100	(FI)	方向)	左側		
线路包称		线路名	5称		
车站		车站	5		
第 程		里利	2		
线路速度					
路基类型					
合并					

8. 在输入字段中输入所有环境参数和路段参数。

9. 点击焊接施工以继续进行预热。

5.2.2 用 SMARTWELD RECORD 执行预热

使用 SMARTWELD RECORD 进行预热包括通过蓝牙进行设备连接、压力数据设置以及包括数据记录在内的预热。

通过蓝牙连接设备并提取压力数据

设置压力并启动预热







- 检查指定的焊接参数并遵守建议的 压力数据。
- 2. 短按设备上的按钮,开启 SMART-WELD RECORD。
- 点击连接 SMARTWELD RECORD,以 通过蓝牙建立设备连接。
- *可选*:点击手动输入,以手动设置 预热(参见章节 5.2.4 "手动执行 预热",第 17 页)。
- SMARTWELD APP 从 SMART-WELD RECORD 接收到信号并继续 自动接通

两种气体的压力及其额定范围将在图 表上方以数字形式显示。当 SMARTWELD RECORD 上的气压阀关闭 时,显示屏与各钢瓶上的压力相符。

- 6. 根据 THERMIT[®] 各焊接方法的压力 数据设置减压器上的输出压力。绿 色的三角形在设置时为您提供帮 助。只要压力在额定范围内,中间 显示屏会变成绿色。
- 7. 首先在 SMARTWELD RECORD 上打 开氧气阀,然后仅局部打开燃气阀 并点燃混合气体。检查流动压力, 如有必要,调节钢瓶的压力调节 器。
- 8. 通过短按设备上的按钮启动预热。 SMARTWELD APP 继续自动接通。

该图表显示剩余预热时间。预热期 间,SMARTWELD APP 会以秒为频率 记录两种气体的压力。如果预热期间 气体的流动压力发生强烈变化,则会 通过智能手机/平板电脑的振动或各 极限值的红色标记通知您。

- 记录将直到预热结束后才结束。
- 9. 如果倒计时已过,请短按设备上的 按钮退出预热。SMARTWELD APP 接收到信号并继续自动切换到焊接 过程。

5.2.3 用 SMARTWELD JET 执行预热

使用 SMARTWELD JET 进行预热包括通过蓝牙进行设备连接、时间和气流数据的设置以及包括数据记录在内的预热和焊接。

通	过蓝牙连接设备并提取数据	配置预热	执行预热
	▲ 相接设置 ● 相接设置 ● 目接设置 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		
1. 7	检查指定的焊接参数并注意时间和 气流数据。	SMARTWELD APP 配置 SMART- WELD JET 并等待它启动。	该图表显示剩余预热时间。 SMARTWFLD IFT 在预执后自动关闭
2. 3	开启 SMARTWELD JET。	如果 SMARTWELD JET 报告错误,则	
3.	点击连接 SMARTWELD JET, 以通 过蓝牙建立设备连接。	会显示带有描述文本和帮助文本的错 误代码。	SMARTWELD APP 接收到信号并继续 自动切换到焊接过程。
4.	<i>可选</i> : 点击手动输入,以手动设置 预热(参见章节 5.2.4 "手动执行 预热",第 17 页)。		
	SMARTWELD APP 接收到信号并继 续自动接通。		

5.2.4 手动执行预热



手动执行预热只是在设备或连接不正常工作时的紧急解决方案。

通过 SMARTWELD APP 手动执行预热包括设置预热参数以及使用 SMARTWELD RECORD 或 SMARTWELD JET 进行预热。

使用 SMARTWELD RECORD 手动预测	使用	SMARTWELD	RECORD	手动预想
--------------------------	----	-----------	--------	------

☆ 使用 SMARTWELD JET 手动预热

- 手动输入数据	♥ \$ 1461 ≌ .dl 52% ∰ {} &	11:42 ©	← 手动输入数据	¢ *
あ时(ii) (19)	预热时间 (秒)	59	助地程序	预热枪程序
实际氧气压力	实际氧气压力			OR
际丙烷压力	实际丙烷压力	57	見放时(何(形)	預热时间(形
		12	山泉速度	风扇速度
在输入字段中 及实际气压。	手动输入预热时间	可以 1. 送 利	选择预热程 和风扇速度	序或手动输。 的值。
点击点火,以	准备点燃 THERMI	Т® 2. д	点击点火,	以准备点燃

焊接部分。

L 点击点火,以准备点燃 IHERMI1® 2 焊接部分。

5.2.5 用常规预热枪进行预热

用常规预热枪进行 预热指南,包括预热参数的设置。

用常规预热枪人工预热

● 🗧 Þ 🗜 ← 手动输入数据	ହ ≉ ⊫44 ≌ 10:16 {} ? இ
	<u> </u>
預热时间(秒)	預热时间(秒)
实际Sauenstoff压力	实际Sauerstoff压力
实际Propan压力	实际Propan压力

- 在输入区域手动输入预热时间和当前气体压力。
- 2. 轻触点火开关摁钮-IGNITION, 准备 进行铝热焊接点火。

5.2.6 执行焊接过程

SMARTWELD APP 在预热后作为时间测量的秒表,指导焊工通过整个焊接过程。这包括 THERMT® 点火、焊接以及最后的推 瘤。

点燃 THERMIT® 焊接部分	执行焊接	移除渣盘
♀ ≱ №0 இ "dl 60% ¥ 11:11 ← THERMIT点火	♀ * N40 字d 60% # 11:11 ← 焊接工艺	♀ * 140 字ll 59% ¥ 11:12. ← 移开灰油盘
点の対 (A.SAF)R 00:00.0 注意:万一在点火反应品帙水没有落下,需要等待30分钟品再移称坩埚。	よ特定点 支持相関和等待領水溢化 していたのであります。	##55/82 Watabitzmini の11:12 現在移動友達会
● 常地学示点 60% 単 11:31 ★ THERMIT 成次 ● 常成第3時間 ● 保護第3月		
 当已点燃 THERMIT[®] 焊接部分,点 击点火开始预热。 秒表启动。 当 THERMIT[®] 液态钢水开始流入模 具时,点击浇注开始。 	 移除坩埚并等待钢水固化。通过点 击钢水固化按钮确认过程。 	4. 移除渣盘并通过点击按钮确认过 程。

移除侧模板



5. 移除侧模板并点击按钮以确认过 程。

移除底板



移除轨头砂型

← 去除轨头砂型	* 144 இ .d 58% 🖬 11:15 🕼
完成	
04:0	n: 4
去除轨头砂型的时间: 05:30	

- 图表显示移除轨头砂型的建议剩余 等待时间。等待时间已到或点击已 完成按钮后,SMARTWELD应用程序 将继续自动接通。
- 8. 移除轨头砂型并点击按钮以确认过 程。

执行推瘤



执行打磨



11. 执行打磨过程并点击按钮确认过 程。 移除钢楔子



12. 移除钢楔子并点击按钮以确认过 程。

10. 当焊缝已推瘤,点击推瘤已完成。SMARTWELD APP 继续自动接通。

9. 准备推瘤。图表显示建议等待时

自动接通。

间。等待时间已到或点击已完成按

钮后, SMARTWELD 应用程序将继续

记录焊接



退出焊接



13. 确认焊接是否符合要求,可在这 里添加更多注释。

14. 点击"ADD PHOTO"可以最多增加 4 张照片作为文档。

15. 手动验收测量可以通过勾选复选 框来添加。 16. 点击完成以退出焊接并完整保存 记录。退出后,操作员可以开始下一 个焊接任务。

5.3 显示和导出记录

可查看、部分编辑和导出记录的预热和焊接过程的原始数据。

显示保存的预热和焊接过程

	x 385 € .d 56% ≜ 11-29
← 删除/输出焊接参数	? 6
2019年2月28日 11:18:39 (+01:00) 23, Christian Henz, JET	
2019年2月28日 11:10:25 (+01:00) 22, Christian Henz, JET	
2019年2月28日 10:58:04 (+01:00) 21, Christian Heinz, JET	
2019年2月28日 10:40:10 (+01:00) 20, Christian Heinz, JET	
2019年2月28日 10:26:41 (+01:00) 19, Christian Heinz, JET	
2019年2月28日 09:37:42 (+01:00) 18, Christian Henz, JET	
2019年2月28日 08:48:54 (+01:00) 17, Christian Heinz, JET	
2019年2月28日 08:41:27 (+01:00) 16, Christian Henz, RECORD	
2019年2月27日 11:17:31 (+01:00) 15, Christian Henz, JET	
2019年2月27日 09:29:51 (+01:00) 14, Christian Henz, RECORD	
2019年2月22日 10:03:02 (+01:00) 13, Christian Henz, RECORD	
2010年2月22日 00-66-41 (401-00)	

- 1. 在菜单中点击焊接,以查看列表中 保存的所有预热和焊接过程。
- 2. 选择一个条目以进入详细视图。

可选:点住一个条目以将其删除。

查看和编辑详细信息

		A 141 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4
		* ।≪ड क∎ 56% ∎ 11:2
← 显示焊接数据	R.	e (6
19/2/28	Lat.: 52.5033	- "0
11:18 (+01:00)	长鹿方向.:13.2689	- °C
	焊接印号:	
	emoJet_007_20190228_111	839
焊工名字	Christian He	inz
焊接公司	Goldschmid	It Thermit GmbH
第二焊接人员		
		是无
焊接一致		
Welder Comment		
作业现场控制		
无效的设置	无	
地区	32.43.9930X DE	
程序	SRZ	
焊剂	105/H260+	SRZ-E
Production Date of Portion	1 -	
附加焊剂		
Production Date of Extra P	ortion -	
左侧 57Ri1	钢轨剖面 右侧	57Ri1
左侧 R260	钢轨材质 右侧	R260
砂型	57R1 (Ph37) SRZ
坩埚	Euro-Tiegel	L
預热枪型号	SMARTWEL	D JET JET

可查看并在事后部分编辑预热和焊接 的详细信息。红色感叹号标记无效参 数。

 点击单个环境或路段参数,以便在 事后对其进行编辑。

导出原始数据/记录

			\$ 1 4 1 🔋	.nl 55% 着 11:28
← 显示焊接数				
	Ka			
		111日日 -		
	DemoJet_007			
焊工名字		Christian H	einz	_
焊接公司 📿 输出				
第二焊接。				5
文件名称	。无效的字母	,仅使用32.4% 将被下划线替接	2,0-9, <u>0</u> - (9 1⊦) ≹,	无
焊接一致		#F42	# #	-0
Welder Co 输出		—		
作业和技巧	设备内存中国	5可用空间: 5920 MB		
TP AL ACANT				
无效的设1 焊接_	23_20190228	F111839_01_0	I0.csv	
地区				
程序				
焊剂	_			
附加焊剂				
		-		
左侧 57		右側		
左侧 R2		钢轨材质 右侧		
砂型				
坩埚				
预热检型局				

原始数据可作为 CSV 文件导出。焊 接数据记录可作为 PDF 文件导出。 可依次执行这两个选项,以便导出两 种文件类型。

- 点击工具栏中的回形针,并选择所 需的导出选项。
- 5. 选择是否应通过电子邮件发送导出 文件,或应保存在您的智能手机/ 平板电脑上。 保存到您的智能手机/平板电脑 时,将创建文件夹"goldschmidtthermit"。所有导出文件都保存
- 如有必要,请更改文件名并点击确 定以确认导出。

在此文件夹中。

DARI



- 7. 点击工具栏上的回形针图标,选择 输出到"DARI"
- 输入你的 DARI 登入信息。如果你 确认所有流程都没问题,按下 OK 键,焊缝信息将自动上传到 DARI.

批量导出与删除



- 焊缝信息可以批量导出为 DARI-upload 文件。
- 点击一个焊缝文件,直到顶部出现 工具栏。这时可以点击其它焊缝文 件进行随意选择,
- 10. 点击回形针图标启动批量导出。
- 点击"回收站"图标,所有选择
 的焊接将被删除掉。

点击标记图标结束这个过程。

5.4 设置

提示

在 SMARTWELD APP 的设置中,您可以选择特定国家的焊接数据、执行数据库更新以及与其他设备建立蓝牙连接。

请注意,设备连接必须开启您的智能手机/平板电脑的蓝牙功能。

选择焊接数据、执行数据库更新 或程序更新

≉ ﷺ हि. । 55% ∎ 11:29
← 设置 ? ⑤
焊接数据
DE
/////////////////////////////////////
単元 (MR 12.) (MR 12.) (MR 12.)
执行数据更新 当前数据库时间载:2019年2月11日1441:30
执行SMARTWELD JET的程序更新
荔牙
SMARTWELD RECORD : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD RECORD设备用于预热。
SMARTWELD JET : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD JETI@##7985.
沒有设备可透 这个设备用来测试明8的温度
DARI
登出 如已登录0484、点班即可递出!
工作流程步骤

- 点击焊接数据区域内的第一个选择 字段并选择使用国的国家代码,以 使只有允许的焊接参数和材料组合 可用。
- 然后选择使用公制还是英制单位进 行作业。
- 3. 执行数据库更新(参见章节
 3. 3. 2, 第 9 页)。
- 4. 执行 SMARTWELD JET 的程序更新 (参见章节 3.3.3,第 9 页)。

搜索蓝牙设备

* 122 * 122 * 1		A 1941 🗇 🕹 and 🕸 a a
		¥ #≋¥ ह "ni 55% ∎ 11:2
#3955年 DE T#################################	← 设置	? 🕒
DE	28 40 \$5-10	
De 「中学きき用かは高田県 第元 「「「」」」「「」」」「」」 「「」」」」 「「」」」 「「」」」 「」 「	25	
また また また の また の たた の また の ま	(THE THE THE THE THE THE THE THE THE THE	
HTFTDBERFFRE:::011402/0118144130 Lift3p82FFEE Lift3p82FEE Lift3p82FEE Lift3p82F	単元 (mm,℃)	英制单位 (inch, "5)
执行SMARTWELD JET的程序更新 室F SMARTWELD BECORD : SW-Demo-Mode-Dummy-Device sourmets articaphysics SMARTWELD JET : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD JET : SW-DEMO-SMARTWELD JET : SW-D	执行数据更新 当前数据用时间截:2019年2月11日144130	
프로 SMARTWELD RECORD : SW-Demo-Mode-Dummy-Device swamme: Records@aff#f8b. SMARTWELD JET : SW-Demo-Mode-Dummy-Device swamme: Journal of the state of		
SMARTWELD RECORD : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD RECORD ####M. SMARTWELD LET : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD LET : SW-Demo-Mode-Dummy-Device SMARTWELD FEED ## SMARTWELD FEED ## 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019	执行SMARTWELD JET的程序更新	
SMARTWELD JET : SW-Demo Mode-Dummy-Device swimte:::umagenyma umagenyma umagenyma action 意識 意に含めい。点面可能会: 工作法能分類	执行SMARTWELD JET的程序更新 ^{直牙}	
<u>没有没意可透</u> は-1-28月本来に4960の温度 BAR 登出 型で含めい、点型可考生: 工作活用分類	执行SMARTWELD JET的程序更新 重环 SMARTWELD RECORD: SW-Demo-Mod SMARTWELD RECORD设备用于报题。	de-Dummy-Device
DANI 登出 802第8044, 点面都可是2:1 工作法指令课	投行SMARTWELD JET的程序更新 室庁 SMARTWELD RECORD : SW-Demo-Mode SMARTWELD JET: SW-Demo-Mode-Di SMARTWELD JET: SW-Demo-Mode-Di SMARTWELD JET: SW-Demo-Mode-Di SMARTWELD JET: SW-Demo-Mode-Di	de-Dummy-Device ummy-Device
20日2日AAN、点面町可道点! 工作注符分響	お行うMARTWELD JET的道序更新 SMARTWELD RECORD: SW Demo-Mo sourmet: articles af Fills. SMARTWELD JET: SW-Demo-Mode-D sourmetta.artiganFills. <i>没有设备可</i> 通 本でき事件系列に取ります。 までき事件系列になった。	de-Dummy-Device ummy-Device
工作流程步骤	批行SMARTWELD JET97道序更新 ET SMARTWELD RECORD: SWDemo-Mo SMARTWELD RECORD: SWDemo-Mo SMARTWELD JET: SWDemo-Mode-D SMARTWELD JET: SWDEMO-M SMARTWELD JET: SWDEMO-M	de-Dummy-Device ummy-Device
	批行SMARTWELD JET97週序更新 重ジ SMARTWELD RECORD : SW-Demo-Mo swarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode SwarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode SwarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode-D swarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode-D SwarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode-D SwarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode-D RECORD : SW-Demo-Mode-D SwarmeLD RECORD : SW-Demo-Mode-D SWARMELD : SW-Demo-Mode-D SWARMELD : SW-DEMO-MODE E SW-DEMO-MODE : SW-DEMO-MODE E SWARMELD : SW-DEMO-MODE : SW-DEMO-MODE E SWARMELD : SWARMELD	de-Dummy-Device ummy-Device

您可与 2 台设备建立并行连接。将 保存最后连接的设备。如果要使用其 他智能手机/平板电脑或设备工作, 必须重新设置蓝牙连接。

- 5. 在蓝牙区域内点击第一或第二个按 键,以显示所有可用的 SMARTWELD 预燃烧器
- 6. 在蓝牙区域内点击第三个按键,以 显示所有可用的 SMARTWELD 温度 计。

建立蓝牙连接

选择加热器		* 141 🔋	`.a¶ 55% ≣ 11:
有效的设备			~

 点击列表中所需的设备以建立蓝牙 连接。

建立连接后,设备将显示在蓝牙设置中,并且工具栏中的 Gold-schmidt 标志变为红色。点击Goldschmidt 标志可请求有关已连接设备的信息。

6 故障排除

本章列出了在使用 SMARTWELD APP 过程中可能出现的所有错误信息、原因以及建议补救措施。

提示

出现的错误将通过 SMARTWELD 应用程序内的错误信息显示。为了看起来更清晰,以下将 "SMARTWELD" 缩写为 "SW"。

6.1 扫描条形码

正确的扫描条形码需要一个功能齐全的相机镜头。当镜头表面出行划痕或其他损坏,会导致条形码无法读取,并出现相关 错误。当然,条形码本身的损坏也会导致条形码无法读取。

6.2 国家设置的选择

根据各个国家具体的焊接工艺要求,在焊接之前需要在设置菜单(Settings)中选择国家。

6.3 SMARTWELD RECORD 错误信息

错误	原因	措施
SW RECORD 不与 SW 应用 程序相连接,并且将不显	智能手机/平板电脑的蓝牙功能已禁用。	开启您的智能手机/平板电脑的蓝牙功 能。
示在可用设备列表中。	SW RECORD 未开启。	开启 SW RECORD。
	SW RECORD 距离智能手机/平板电脑太远。	确保 SW RECORD 和您的智能手机/平板 电脑之间的距离不超过 30 米。
	SW RECORD 和您的智能手机/平板电脑之间的 连接受屏蔽影响。	避免障碍物(例如,金属),以免信号 路径受阻。
	附近蓝牙设备过多,干扰信号。	禁用附近其他移动设备的蓝牙功能,或 将其从潜在的干扰源中移除。
SW RECORD 不与 SW 应 用程序相连接,但将显示 在可用设备列表中。	SW RECORD 尚未通过 SW APP 连接至当前智 能手机/平板电脑。	在可用蓝牙设备列表中选择 SW RE- CORD。
	SW RECORD 己连接至其他智能手机/平板电脑。	SW RECORD 同时只能连接一台智能手机 /平板电脑。断开所有其他连接以连接您 的智能手机/平板电脑。

SW RECORD 和 SW 应用程序之间的连 接中断。	SW RECOR	D 距离智能手机/平板电脑太远。	确保 SW RECORD 和您的智能手机/平板 电脑之间的距离不超过 30 米。
	SW RECOR 连接受屏蔽	D 和您的智能手机/平板电脑之间的 齿影响。	避免障碍物(例如,金属),以免信号 路径受阻。
	SW RECOR	D 的电池没电。	为 SW RECORD 的电池充电。
无法使用 SW RECORD 启 动测量。	SW RECOR	D 未正确连接。	完全关闭 SW 应用程序并重新启动。关 闭 SW RECORD 然后重新开启。将 SW RECORD 与 SW 应用程序相连接。
	SW RECOR	D 在允许的环境温度以外运行。	SW RECORD 所允许的环境温度为 -20 至 +50 ° 摄氏度。在此范围之外, SW RECORD 无法正常运行。

表 4: SMARTWELD RECORD 错误信息

6.4 SMARTWELD JET 错误信息

错误	原因	措施
错误 1	气压不足。	检查供气装置。重复建立连接。
错误 2	未达到气压。	检查空气滤清器垫。重复建立连接。
错误 3	燃烧错误	按下重置并重复启动过程。
错误 4	燃烧错误	请联系客户服务部门。
错误5至错误9,错误A.	超出限制值,因为SMARTWELD APP和/或SMART-WELD JET中废弃的限制值不是最新的。	检查是否已安装最新版本的应用程序, 如果需要,请在整个Google Play商店中 更新SMARTWELD JET。
错误 5	超出电机转速极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 6	低于电机转速极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 7	超出电机功率极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 8	低于电机功率极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 9	超出电机电压极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 A	低于电机电压极限值。	请联系客户服务部门。可以继续执行焊 接过程。该错误将在记录中注明。
错误 P	接地错误	检查 N 和 PE 的连接。重复建立连接。

错误	原因	措施
SW JET 不与 SW 应用程 序相连接,并且将不显示 在可用设备列表中。	智能手机/平板电脑的蓝牙功能已禁用。	开启您的智能手机/平板电脑的蓝牙功 能。
	SW JET 未开启。	开启 SW JET。
	SW JET 距离智能手机/平板电脑太远。	确保 SW JET 和您的智能手机/平板电 脑之间的距离不超过 30 米。
	SW JET 和您的智能手机/平板电脑之间的连接 受屏蔽影响。	避免障碍物(例如,金属),以免信号 路径受阻。
	附近蓝牙设备过多,干扰信号。	禁用附近其他移动设备的蓝牙功能,或 将其从潜在的干扰源中移除。

错误	原因	措施
SW JET 不与 SW 应用程 序相连接,但将显示在可 用设备列表中。	SW JET 尚未通过 SW APP 连接至当前智能手机/平板电脑。	在可用蓝牙设备列表中选择 SW JET。
	SW JET 已连接至其他智能手机/平板电脑。	SW JET 同时只能连接一台智能手机/平 板电脑。断开所有其他连接以连接您的 智能手机/平板电脑。
SW JET 和 SW 应用程序之间的连 接中断。	SW JET 距离智能手机/平板电脑太远。	确保 SW JET 和您的智能手机/平板电 脑之间的距离不超过 30 米。
	SW JET 和您的智能手机/平板电脑之间的连接 受屏蔽影响。	避免障碍物(例如,金属),以免信号 路径受阻。
	SW JET 已关闭。	开启 SW JET。
无法使用 SW JET 启动 测量。	SW JET 未正确连接。	将 SW JET 与 SW 应用程序相连接。
	SW JET 在允许的环境温度以外运行。	SW JET 所允许的环境温度为 0 至 40 ° 摄氏度。在此范围之外, SW JET 无法正常运行。

表 5: SMARTWELD JET 错误信息