

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



TRANSTIG 170/210

功能齐全
设计紧凑

暂载率高 可焊接长焊缝

世界各地的焊工对于专业 TIG 焊接系统有何要求？
对于功能性及操作性又有何设计需求？

在开发 TransTig 170/210 时，我们完全以客户需求为中心。

客户的要求十分明确：即完美、稳定的电弧。

逆变器技术更高的工作频率使得上述稳定性变为实现——这一切均得益于精确的控制。这种更优化的工艺技术的优点还包括其能够发挥出暂载率、输出功率及电源电压供应的最大效率。最后但同样重要的是，上述效率的提升也使得焊接作业变得更加舒适！

What's your
welding challenge?

Let's get connected.



采用谐振逆变器技术的高效 TIG 焊接

40%
暂载率

40%
D.C.

当采用 170 或 210 A 焊接电流时可连续焊接四分钟。平均而言，焊接时间比同类产品长一分钟。

30%
的电网电压公差可获得最大输出功率

30%


逆变器技术可对电压波动或过低的输入电压进行补偿，从而始终提供最大输出功率。这无疑是一个巨大优势，尤其是在缺乏保护的电网中！

96 V – 265 V
电网电压



电源的高带宽使得 TransTig 170/210 几乎能够与世界各地所有的电网相兼容。一台真正意义上的多电压设备！

产品亮点

9.8 KG

/ 可通过 USB 更新

/ 与发电机兼容

/ 采用脚踏式遥控器

多电压



IP 23

/ 高频引弧

/ 40% 的暂载率即可获得最大输出功率

TIG 焊枪

/ 与 LED 兼容



GREEN THINKING

400 V 保护电路

当将设备连接至电压过高的电源时，400 V 保护电路可防止设备发生损坏。

定时关闭/ 待机模式

经过预定时间后，功率模块关闭并进入待机模式。该模式可显著降低能耗！

PFC – 功率因数修正

功率因数修正可确保实现正弦电流消耗，以便高效利用有效功率 - 即仅根据需从电源使用电量。这样做除了节能外，还可延长电源引线、改善发电机的兼容性并提高焊接电流 - 且不会导致断路器跳闸。

低功耗

得益于改进的功率模块设计和功率因数修正技术，在同等输出功率的情况下，TransTig 170/210 的输入功率较同类设备最多可降低 40%。

TRANSTIG 170/210



标配过滤器

/ 我们的绝大多数设备均配有可重复使用的灰尘过滤器，以确保设备内的电源组件处于无尘状态。





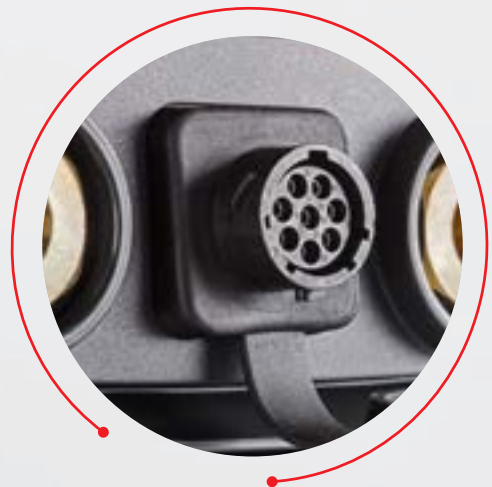
智能谐振技术

数字化智能谐振技术可针对电压波动做出最佳响应，从而确保电弧处于绝对稳定状态。



FPP - 伏能士电源插头

/ 借助电源后部的可锁定防水插头可根据使用位置快速轻松地更换电源线或电源插头。



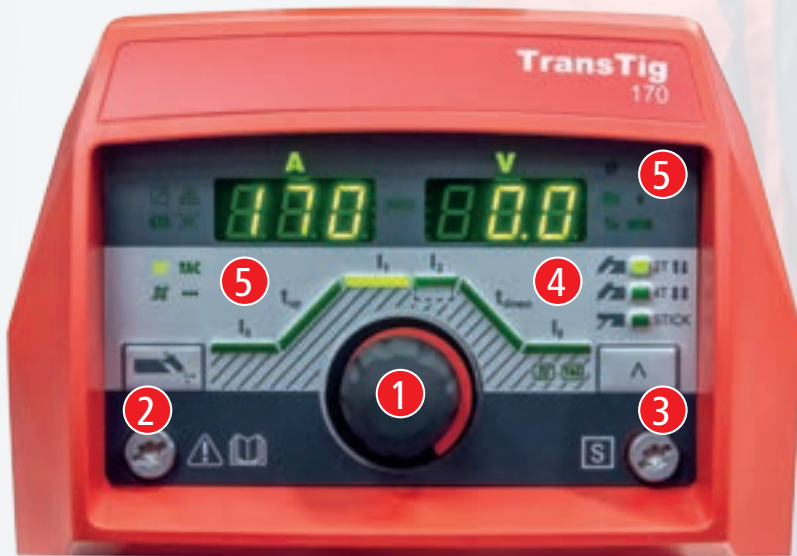
TMC - TIG 多接头

/ 具有特殊功能 (Up/Down、电位器) 的焊枪或遥控器等系统组件的通用连接为用户提供了跨产品优势。

坚固的塑料外壳和功能载体

/ 功能载体是焊接电源设计的核心要素。它负责将所有组件保持在适当位置。同外壳一样，它也由耐用塑料制成且其机械承载能力经测试已远超现有标准。此类载体在保持轻质的同时还可提供最佳的耐用性。

操作理念



- 1** 旋钮和按键
用于设置功能曲线中最为重要的焊接参数
- 2** 气体检测键
用于检查气体流量并在长时间停机后清洗中继线
- 3** 设置键
用于设置焊接工艺、二步、四步和电极模式
- 4** 焊接工艺状态显示
二步、四步和电极模式
- 5** 状态显示
遥控器模式、电极过载、CEL模型、触发模式关、HF、TAC、脉冲和点焊模式



易用

/ 可通过简单的旋钮和按键操作快速设置焊接参数

安全

/ 设备内开辟了受保护操作区域

个性化调节

/ 背景菜单内提供了诸多设置



TIG 焊接功能

提前送气时间/ 滞后停气

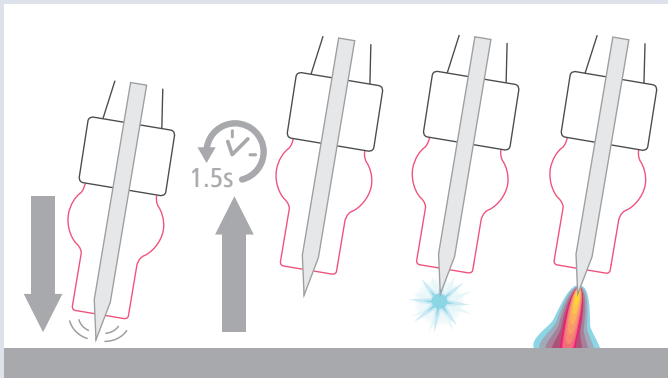
自动和手动

根据所设置的焊接电流，TransTig 可自动计算滞后停气的最佳持续时间，从而改进了焊缝端部和钨极的气体保护效果。

接触式高频引弧

高频引弧

若由于零件可达性限制必须使用无焊枪起动装置的焊枪，则必须采用接触式高频引弧。机器首先会检测同工件的接触情况，并在预定时间过后，精确地于所需位置引燃电弧。



气体检测功能/气体吹扫

在不引燃电弧的情况下调整 and 检查最佳气体流量，或在停机时间延长后吹扫焊枪中继续线。

PTD – PULSE / TAC 显示

功能曲线

该功能可用于向控制面板上的功能曲线添加两个附加焊接参数 - “Pulse” 和 “TAC”。

焊枪 UP/DOWN (UD)

操作

在焊接期间，可通过焊枪手柄上的按键连续更改焊接电流。

触发模式关闭

自动关闭

在焊接工艺结束时，焊接电流将在弧长经历特定变化后自动关闭。

TAC – 定位焊功能/ TIG 脉冲

通过定位焊连接工件

脉冲电流可使熔池产生振荡。这不但使得用户可以更加轻松地通过定位焊将工件连接在一起，同时还缩短了定位焊时间。脉冲电弧有助于焊接极薄材料，因为在电流较小的阶段温度略低。

/ 与传统定位焊相比可为用户节约长达 50% 的时间

/ 可在不烧毁边缘的情况下快速形成定位焊焊点

/ 最小化定位焊焊点处的回火着色程度

/ TAC 可与点焊功能同时使用以获得大小一致定位焊焊点

点焊和间断焊

重复的焊接接头

点焊模式允许焊工以均匀的间隔进行点焊。由于暂停时间间隔可自由调节，因此在进行间断焊时也可延长上述间隔。



降低电流 I₂

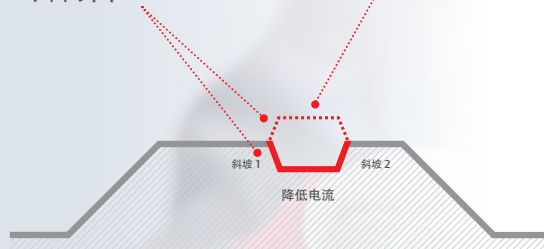
高频引弧

降低电流仅适用 TIG 四步焊接。
其允许焊工在焊接期间根据需要减少或增加主电流。

- ① 可将斜坡时间应用于降低电流
- ✓ 在焊接期间更换填充金属时
- ② 最多可将降低电流设置为主电流的 200%
- ✓ 例如，当需要焊接定位焊点时

/ 可根据所设置的降低电流使用上升斜率或下降斜率

/ 最大可为 200% 主电流的降低电流



电焊条

焊接功能





完美的 引弧响应

- / 无粘连
- / 无断弧

脉冲焊条电弧焊

通用脉冲模式

脉冲焊条电弧焊模式可在别位焊接时改善焊接特性并提高间隙桥接能力，是焊接向上焊缝时的理想选择。

热起弧功能

在引弧期间

为了使电极更易引燃，焊接系统可在引弧时瞬间提高电流强度。

防粘

如果发生短路（即在焊接期间发生焊条粘连），则应立即切断电源。这样可防止焊条烧毁和/或严重的焊缝缺陷。

纤维素焊条

在进行纤维素焊条焊接时可获得最佳焊接特性。此时需要较高的输出功率。

电弧力动态

如果以低电流（即负载不足时）进行碱性焊条焊接且伴有粗滴过渡，则存在焊条粘连风险。为避免这种情况，在发生粘连前的一瞬间应迅速提高电流强度，以便焊条能够自由燃烧，从而防止粘连。

脉冲焊条电弧焊

/ 由于外观呈细纹焊缝，因此脉冲焊条电弧焊模式也适用于可见焊缝。



TRANSTIG 170/210 技术数据

	TRANSTIG 170/EF TRANSTIG 170/NP	TRANSTIG 170/MV/B TRANSTIG 170/MV/NP	
电网电压 U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
电网电压公差	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
电网频率	50/60 Hz		
电源主保险丝 (慢断)	16 A	20 A	16 A
最大主用功率 (100% D.C.)	2.7 kVA (140 A TIG)	1.75 kVA (100 A TIG)	2.7 kVA (140 A TIG)
Cos phi	0.99		
TIG 焊接电流	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% D.C.	170 A	140 A	170 A
60% D.C.	155 A	120 A	155 A
100% D.C.	140 A	100 A	140 A
焊条电弧焊电流	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% D.C.	150 A	100 A	150 A
60% D.C.	120 A	90 A	120 A
100% D.C.	110 A	80 A	110 A
TIG 开路电压 (脉冲)	35 V		
焊条电弧焊开路电压 (脉冲)	97 V		
TIG 输出电压范围	10.4 – 16.8 V		
焊条电弧焊输出电压范围	20.4 – 26.0 V		
防护等级	IP 23		
尺寸: 长 x 宽 x 高	435 x 160 x 310 mm		
重量	9.8 kg		9.9 kg
合格标记	CE		CE/CSA
安全标识	S		

	TRANSTIG 210/EF TRANSTIG 210/NP	TRANSTIG 210/MV/B TRANSTIG 210/MV/NP	
电网电压 U1	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 230 V
电网电压公差	-30%/+15%	-20%/+15%	-30%/+15%
电网频率	50/60 Hz		
电源主保险丝 (慢断)	16 A	20 A	16 A
最大主用功率 (100% D.C.)	3.1 kVA (160 A TIG)	1.75 kVA (100 A TIG)	3.1 kVA (160 A TIG)
Cos phi	0.99		
TIG 焊接电流	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% D.C.	210 A	170 A	210 A
60% D.C.	185 A	130 A	185 A
100% D.C.	160 A	100 A	160 A
焊条电弧焊电流	10 min/40 °C (104 °F), U1 = 230 V		
40% D.C.	180 A	120 A	180 A
60% D.C.	150 A	100 A	150 A
100% D.C.	120 A	90 A	120 A
TIG 开路电压 (脉冲)	35 V		
焊条电弧焊开路电压 (脉冲)	97 V		
TIG 输出电压范围	10.4 – 18.4 V		
焊条电弧焊输出电压范围	20.4 – 27.2 V		
防护等级	IP 23		
尺寸: 长 x 宽 x 高	435 x 160 x 310 mm		
重量	9.8 kg		9.9 kg
合格标记	CE		CE/CSA
安全标识	S		



有关 Transtig 170/210 的
详细信息,
请登录以下网站进行查看:
<https://www.fronius.com/transtig>



请注册
您的
焊接系统
以延长保修期



<https://www.fronius.com/pw/product-registration>

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

三个事业部，一个共同目标：通过先进技术，创立行业标准

Fronius 始于 1945 年，历经 70 余载沉淀，已从当初的一人公司发展成为焊接技术、光伏和蓄电池充电技术的领导者。如今，极富创新精神的 Fronius 拥有 4760 名员工，足迹遍布世界各地，新产品研发专利也已多达 1253 项，在全球拥有巨大的影响力。我们的可持续发展模式在环境和社会影响方面的考量与经济效益并重。与此同时，我们的使命始终如一 - 成为创新领导者。

关于所有 Fronius 产品、全球销售伙伴和代理商的其他信息，请访问 www.fronius.com

伏能士智能设备(上海)有限公司
富联二路177弄2号楼
上海市宝山区, 201906
中国
电话: +86 21 2606 3200
传真: +86 21 2606 3209
pw-sales-china@fronius.com
www.fronius.com/cn

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
Telefon +43 7242 241-0
Fax +43 7242 241-953940
sales@fronius.com
www.fronius.com