

REHM 现代化焊接的标尺

0100 1001
0101 0010
0101 0101
0010 1000
1010 1010
0101 0010
0010 0111
0111 0010
1000 1010
0100 1001
0101 0010
0101 0101
0010 1000
1010 1010
0101 0010
0010 0111
0111 0010
1000 1010
0100 1001
0101 0010
0101 0010
0010 1000
1010 1010

雷姆焊机有绝活



德国的先进焊接技术

德国雷姆公司属于国际最先进的焊接技术供应商,从普通焊机到数字脉冲焊机和现代化逆变电源;从手工焊条焊机、TIG焊机到MIG/MAG焊机,德国雷姆公司无不以独特的设计风格和不断创新的先进技术为工业界提供合理的焊接方案。公司设在中国的分支机构将向您提供相关技术咨询和快捷、全面的技术服务。

目录



■ **SYNERGIC.PRO²**
190, 230 ... 450

页 5



■ **MEGAPULS**
300, 400, 500

页 9



■ **MEGA.ARC**
250-4 ... 450-4

页 12



■ **INVERTIG.PRO**
280, 350, 450
DC, AC/DC

页 18



■ **TIGER**
170, 210, AC/DC

页 24



SYNERGIC.PRO² 190-2 – 450-4



智能化控制 - 焊接既容易又完美

德国雷姆公司首先发明了带 SMC[®]系统的现代化数字抽头焊机。SMC[®]技术是抽头焊机将来发展的必然趋势,它不仅满足和超越了用户的期望,且此创新技术将为用户带来极大的经济价值。

集成化的 SMC[®]系统包含的4个功能 -
对提高 SYNERGIC.PRO² 焊机的焊接质量至关重要。

SYNERGIC.PRO² 系列焊机使您获得如下好处：

- 操作简单；
- 暂载率高；
- 电弧坚挺、力度大；
- 配备创新技术 - SMC[®]系统；
- 配备经实践考验的 SDI[®]技术；
- 性价比高；
- 品种多，规格全；
- 能焊铝、不锈钢、钢等多种材料，
可满足工业生产的各项要求。



SYNERGIC.PRO² 焊机送丝机有广泛用途

送丝机构装在结实、粗壮的罩壳内，焊丝料架的位置宽敞，可安装 300 mm-焊丝卷。

送丝机上装设了各种操作元件，如焊接电流、电压调节元件、作为任选项的VD-校整开关、SDI[®] 调节开关、试气键、穿丝键等。

SYNERGIC.PRO² 焊机的造船工业专用送丝机

造船专用送丝机尺寸小、重量轻，罩壳结实、粗壮，焊丝料架是针对 200 mm-焊丝卷设计的。送丝机上还装设各种操作元件，包括焊接电流、电压调节元件、作为任选项的VD-校整开关、SDI[®] 调节开关、试气键、穿丝键等。



SYNERGIC.PRO² 190-2 – 450-4

- ① 带记忆保持功能的数显表：能显示焊接电压；
- ② 带记忆保持功能的数显表：能显示焊接电流和板材厚度；
- ③ 操作方式选择旋钮：能选择板厚和三步、四步、点焊、断续焊等操作方式；
- ④ 选择旋钮：用于调节送丝速度和调节电弧长度；
- ⑤ 专家系统旋钮：能选择材料、焊丝直径等；
- ⑥ 电弧软、硬度无级调节旋钮（SDI®-技术）；
- ⑦ 步进开关（粗调）
- ⑧ 步进开关（精调）



■ 可靠性高

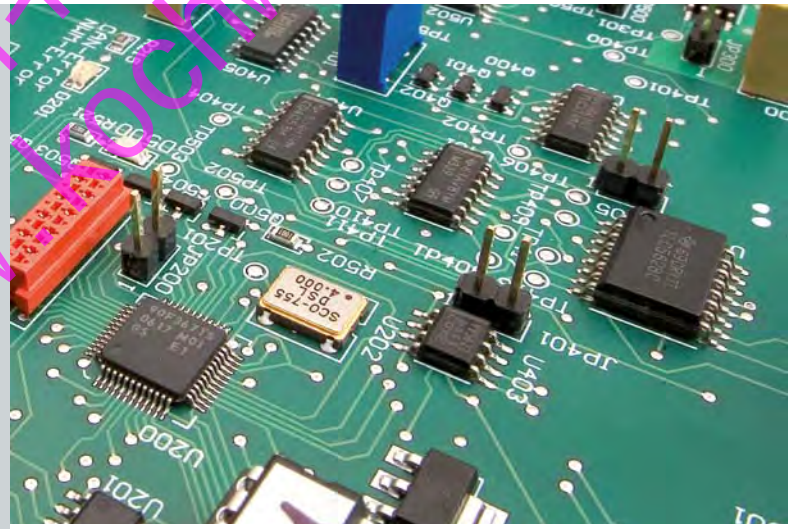
SYNERGIC.PRO² 焊机的全部零件,哪怕是最小的螺丝钉,都在恶劣的工作条件下做过了疲劳实验.我们对此系列焊机零件的质量给予3年的保证期；

■ 送丝速度均匀

中继线为5米时，数字调节的精密送丝传动装置能保证有力、均匀的送丝；

■ 移动方便

焊机上配备的行走式底盘上安装着能灵活移动的大轮子，无论在车间还是工地上，焊机都能很容易地自由移动，250-4 以上的大型号的焊机还配备了吊车挂钩。



型号		190-2	230-2 AM	230-4	310-4
调节范围	[A]	30-140 50-190	15-230	15-230	35-300
负载持续率 (环境温度 40 °C)	[%]	50 30	40	40	40
负载持续率为 100% 时的焊接电流 (环境温度 40 °C)	[A]	100 105	150	150	210
空载电压	[V]	22-33 23-40	15-37	15-37	17-41
电压开关挡位数		6	10	10	12
送丝机结构		2 轮	2 轮	4 轮	4 轮
电源电压	[V]	1 × 230 2 × 400	3 × 400	3 × 400	3 × 400
保险器设定值	[A]	20 16	16	16	16
焊枪冷却		气体	气体	气体	气体
保护级别		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
重量	[kg]	60	68	68	78
尺寸: 长/宽/高	[mm]	800 × 330 × 620			
订货号		103 1905	103 2302	103 2304	103 3105

(保留技术修改的权利。全部焊机有CE-和S-标记,符合EN 60 974-1标准)

SYNERGIC.PRO² 190-2 – 450-4



雷姆公司的附件能满足全部用户要求



■ 引弧容易

雷姆式慢速自动化穿丝装置能以慢速精确控制引弧前的最佳送丝速度，通过调节电子电抗器还能进一步优化引弧过程。需要时可手动调节慢速自动化穿丝速度。

■ 容易操作的送丝机

被牢固放在焊接电源上的送丝机能自由旋转360°，毋须任何工具用一只手就能把送丝机从焊接电源上取下，将其放在一个能自由移动的送丝机小车上。

■ 滞后给气时间

滞后给气时间在程序里被预先设定，需要时可手动调节和修改滞后给气时间。

■ 稳定的电弧

稳压补偿器能永久监视电源电压，并对电压波动适时补偿，使电弧均匀、稳定，以便提高焊接质量。

■ 无粘接

通过控制送丝速度能自动控制回烧时间，焊丝端部长度始终保持恒定，从而能有效防止焊丝粘结在导电嘴或工件上。需要时可手动调节回烧时间。

■ 噪声小

优化的外壳设计、适时控制的风扇、水泵降低了焊机噪声，工作环境好。

型号		250-4	350-4 350-4 S	350-4 W 350-4 WS	450-4 450-4 S	450-4 W 450-4 WS
调节范围	[A]	35-250	40-350	40-350	45-450	45-450
负载持续率 (环境温度 40 °C)	[%]	50	50	50	50	50
负载持续率为 100% 时的焊接电流 (环境温度40°C)	[A]	180	260	260	320	320
空载电压	[V]	18-37	18-43	18-43	18-51	18-51
电压开关挡位数		10	20	20	30	30
送丝机结构		4轮	4轮	4轮	4轮	4轮
电源电压	[V]	3 × 400	3 × 400	3 × 400	3 × 400	3 × 400
保险器设定值	[A]	16	32	32	32	32
焊枪冷却		气体	气体	气体	气体	气体
保护级别		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
重量	[kg]	100	123 (147)	127 (151)	136 (160)	140
尺寸长/宽/高	[mm]	1040 × 560 × 850 (1040 × 560 × 1400)				
定货号 (单体结构)		112 2505	112 3600	112 3610	112 4600	112 4610
定货号 (分体结构)			112 3601	112 3611	112 4601	112 4611

S= 带分体的送丝机 W= 水冷 (保留技术修改的权利。全部焊机有CE- 和 S-标记, 符合 EN 60 974-1 标准)

集多项优点于一身



SMC®系统是德国雷姆公司独自发明的新技术，它为 MIG/MAG 焊接树立了崭新标准，SMC®系统涵盖如下技术：

- SDI®电子电抗器无级调节技术
- RSC®送丝数字控制技术
- CCM 焊接工艺参数数据库
- RMI 带专家系统的操作面板

全新的高技术控制方案能保证极好的焊接质量，操作简单、可靠。



动载感应无级调节系统

电子电抗器和超速调节装置能保证最好的引弧特性和极稳定的电弧。

- 超级稳定的电弧；
- 飞溅少；
- 焊后清理工作少；
- 焊接特性最佳适应各焊接任务；



速度适时控制系统

RSC®系统借助数字信号发送器对送丝速度适时监控和精密调节，使送丝速度始终恒定。

- 能快速、有效补偿脉冲长度变化；
- 送丝速度始终恒定



特性曲线记忆装置

CCM 是集成化焊接工艺参数数据库和专家系统。

- 根据材料厚度、焊丝直径、电压挡位自动调节最佳焊接参数；
- 焊接时对实际值连续补偿



雷姆式接口

清晰的操作面板一目了然

- 操作简单；
- 能快速、可靠、精确地调节焊接参数；
- 不会产生误操作。

MEGAPULS 焊机 —— 新一代高效全数字焊机



300A: 雷姆 MEGAPULS 300

400A: 雷姆 MEGAPULS 400

500A: 雷姆 MEGAPULS 500



实现柔性编程

雷姆式全数字微机技术，再加上雷姆新式焊机和焊接过程控制技术一起，形成了巨大脉冲。利用此脉冲您能更简便、更专业地完成各种焊接任务。

多种应用：

- 崭新概念的 MIG / MAG 脉冲电弧焊接
- 普通的 MIG / MAG 焊接
- MIG 钎焊
- 焊条手工焊

采有 MEGAPULS 焊机能以空前高质量焊接全部流行焊材：

- 结构钢
- 铬镍钢
- 铝
- 镀锌钢板

MEGAPULS 意味着全数字化……

能灵敏，快捷，精密地数控调节电弧长度：
电弧长度恒定，几乎无飞溅，焊接质量极完美。

…引弧和焊接电弧的调节精度极高：
由于采用数字化编程，能随时调用焊接特性。

…采用程序控制使引弧、焊接和充填弧坑的电弧能自动适合各料：针对不同材料，脉冲形状各异，引弧、焊接和充填弧坑的电弧被自动优化为最佳的脉冲形状，焊接时几乎无飞溅，导热减至最小。焊机能针对不同操作方式提供最合适的充填弧坑程序，使尾端焊缝优化。

可用作机器人自动化焊接电源：

…利用 RI01 和 SR01 接口与焊接机器人和焊接自动线连接能实现焊接自动化：
可利用外部控制装置通过“照谱”功能控制和操作焊机

能自动改变电弧长度和功率

能实现个性化“照谱”程序的柔性编程

如果您是焊接行家，您可以不受焊机限制把您的知识发挥到极处，对经常重复焊接加工的任务您可以设定“照谱”程序，并自由扩展，拷贝和消除。扩展，拷贝和消除“照谱”可在焊机上完成，也可通过外接电脑完成，采用雷姆的全球焊接系统软件您能容易且无限制地把工作点、专家系统、焊接过程、工作方式、焊接功率、电弧长度和其它焊接参数编制到“照谱”程序内。

焊接质量顶尖，重复再现精密的焊接质量更是随心所欲

MEGAPULS 焊机的控制系统



- | | |
|--|----------------------------------|
| ① 照谱
• 调用程序
• 编程
• 拷贝 / 清除
• 机器人 / 自动化 | ⑥ 闪光二极管
工作指示灯 |
| ② 程序
• 工作点
• 手动
• 存储 | ⑦ 键：储存 |
| ③ 焊接过程
• 双脉冲焊
• 单脉冲焊
• 无脉冲焊
• 焊条手工焊 | ⑧ 功能键 |
| ④ 闪光二极管
特殊参数 | ⑨ 结果
• 焊接电流
• 送丝
• 工件厚度 |
| ⑤ 操作方式
• 四步：带 / 不带
电流下降
• 两步：带 / 不带
电流下降
• 点焊 | ⑩ 结果
• 焊接电压 |
| | ⑪ 闪光二极管
点焊时间 |
| | ⑫ 调谐
• 电弧长度
修正 |
| | ⑬ 旋钮
电弧功率 |

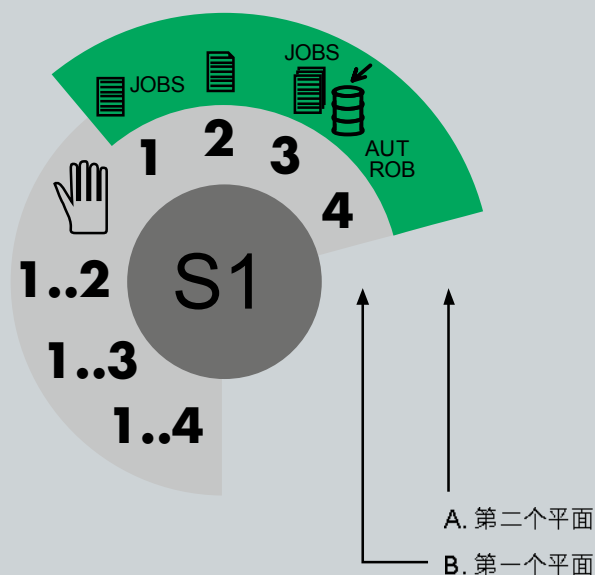
全数字的脉冲电源

MEGAPULS 焊机 — 个性化编程，清爽的操作面板

“照谱”不是焊机出厂前由雷姆公司编制的程序，许多焊接用户要求焊接产品在最大程度上达到质量一致性，用户厂的工艺部门在雷姆 MEGAPULS 焊机上，针对某产品编制该焊接件的专门优化程序，将程序锁定，使所有焊接人员最大程度地按照相同优化焊接程序焊接该产品，此程序被称为“照谱”程序，雷姆 MegaPuls 焊机可储存 64 个“照谱”程序。

利用全部专家知识一元化操作

...以焊接电流为导向参数，一元化操作，面板清爽易人；不管焊接任务多复杂，操作容易、可靠。



MEGAPULS 时代的进步 —— 全球信息化



能设置用户全球远程服务系统

电化服务 —— 信息时代巨大的推动力

不管何地，您的 MEGAPULS 焊机都能实现控制程序升级。您能始终与雷姆专家积累的知识或您企业内的焊接人士或国际焊接社会专家保持联系。

用数据总线经因特网、电子邮件、手机或调制解调器为数据的数字传递开劈了崭新视野，如：

- 远程操作
- 远程维修
- 适时服务

配备不同焊枪，可突出不同特点：

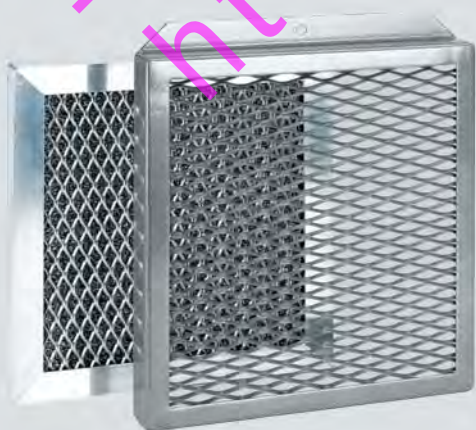
瞬时电子焊枪：能切换控制 1 至 4 种焊接电流（上图左一）

雷姆式电子焊枪：用附加键能在焊接前和焊接时调节，调用 4 种焊接电流（上图左二）

协同式电子焊枪：用附加调节器能任意调节焊接电流或电弧长度（上图左三）

焊铝专用焊枪：采用专用的焊丝导向装置，焊铝时送丝更通畅（上图左四）

行星式推拉焊枪：配备斜式辊轮传动装置，可避免铝和药芯焊丝变形和焊丝滞塞（上图左五）



MEGAPULS 多种任选项、多种功能



能实现双丝焊接

不同的任选项扩大了 MEGAPULS 焊机的使用范围

其它认选项还包括：

双送丝机：双丝焊

钥匙开关：锁定焊接程序

雷姆 GWS 全球焊接系统软件

MIG PLUS 1 手遥控器和 6 米导线

MIG PLUS 2 手遥控器和 6 米导线

电源的提升吊环

“ESMO 0101”推拉装置

用于焊铝的中央接头

附加托架和小车：用于两个气瓶

过滤器

送丝机吊钩

送丝机中间控制线和软管 1.4m、5.0m、10.0m、15.0m

焊铝或钢的送丝轮（送丝直径 0.8-1.6mm）

焊枪支架

不同线缆长度的焊枪

冷却液

其它

REHM 配备双送丝机的 MEGAPULS 400 型焊机

Megapuls 系列双脉冲数字焊机的技术参数

型号		300 W	400 W	500 W
调节范围（无级）	[A]	10-300	10-400	10-500
负载持续率	[%]	80	60	45
100 % 负载持续率时的焊接电流	[A]	270	310	350
钢和不锈钢的焊丝直径	[mm]	0.8/1.0	0.8/1.0/1.2	0.8/1.0/1.2/1.6
铝的焊丝直径	[mm]	1.0/1.2	1.0/1.2	1.0/1.2/1.6
空载电压	[V]	75	75	75
电源电压	[V]	3相/400	3相/400	3相/400
100% 负载持续率时的连续功率	[KVA]	10.8	13.6	15.8
保险器（惰性）	[A]	20	25	35
有效率	cos phi	0.92	0.92	0.92
绝缘级别		H	H	H
按照 DIN45635 的噪声级别	[db (A) 1m]	≤ 68	≤ 68	≤ 68
重量（不包括送丝机）	[kg]	150	165	175
尺寸，不包括送丝机（L×B×H）	[mm]	820×440×975	820×440×975	820×440×975

MEGA.ARC² 系列MIG/MAG数字焊机采用SMC® (智能化) 最新技术



REHM MEGA.ARC²

系列 MIG/MAG 焊机采用德国雷姆公司 SMC® 技术，焊接参数无级可调，是专业性很强的高柔性焊机。焊接参数无级可调再加上焊机可配备各种附件使 MEGA.ARC² 系列焊机的应用范围极广。

MEGA.ARC² 250-4 – 450-4 系列 MIG/MAG 焊机的性能和装备如下：

- 欧式中央接口
- 2步/4步操作时能选择充填弧坑的收弧功能和向母材快速输入热量的引弧功能
- 点焊
- 焊接电流的调节有多种途径：如通过选择板厚、送丝速度或直接选择焊接电流
- 能单独调节电弧长度（焊接电压）
- 用SDI®-调节旋钮能优化电弧，尤其焊接位置不利或需加大熔深时，SDI® 功能凸显其强大优势
- 内设专家系统程序，不管焊钢、不锈钢、铝合金，还是用铜硅3（CuSi3）焊丝钎焊，电弧都极优秀
- 设自动化接口

MEGA.ARC² 焊机 - 经济性非同凡响



面向未来的电弧聚焦技术
FOCUS.ARC
梦想成真! 独家技术就在
MEGA.ARC²

利用精密热输入技术焊接速度更快了

FOCUS.ARC 和 SDI®-Plus – 这两项创新技术的开发和应用令人对 MEGA.ARC² 焊机的焊接特性刮目相看。MEGA.ARC² 焊机的焊接速度更快、使用更安全且经济性更好了。不管任何使用场合，MEGA.ARC² 焊机在各方面都为您提供非同以往的更好选择。

FOCUS.ARC 电弧聚焦技术

此项新技术能加大电弧推力，使电弧高度聚焦。高效、省时、省材料的新的焊接方法因巨大的电弧推力而诞生了。

SDI®-Plus 电感技术

对全部电弧都适用—对射流电弧也有效，从此电弧特性的调节可随心所欲。新一代 MEGA.ARC² 焊机是高专业水准和优质 MIG/MAG-焊接最完备的焊接设备。

标准系列产品!

FOCUS.ARC – 使电弧聚焦更好、推力更大、熔深更大。

SDI®-Plus – 适用于调节电弧特性。

集成化照谱程序管理系统—可手动或通过遥控焊枪调用焊接程序。

保证 – 获得最优秀、最有保证的焊接效果。

MEGA.ARC² – 使您获得如下优点:

■ 易操作

您只需集中精力焊接—其余的由 SMC® 自动完成。

■ FOCUS.ARC 电弧聚焦功能

容易且有保证 = 更快和更经济

■ SMC®-革命化创新的控制技术

更有效、更优质

■ SDI®-Plus-创新技术

提高焊缝质量和焊缝精度

■ 暂载率高

特别适用工业化大规模生产

■ 电弧推力巨大

能满足大熔深、高要求和高效焊接

■ 有照谱程序储存功能

能保证重复一致的焊缝质量

■ 有各种遥控方式

针对不同的使用场合能选择最合适的遥控方式

■ 配备自动化接口

用于半自动和全自动化焊接生产

■ 品种齐全

适合各种应用范围，例如造船等

MEGA.ARC² 多功能一体化设计 – 焊接效果更完美



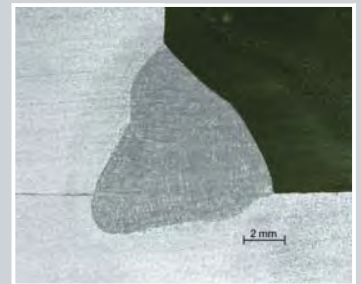
FOCUS.ARC – 焊接效果前所未有

FOCUS.ARC 功能使电弧高度聚焦，显著扩大了焊机应用范围：

- 根部成形更可靠
- 能获得特大焊接熔深
- 降低导热
- 能可靠控制焊缝边缘
- 能减少焊缝内热裂
- 焊厚板时，一般不必再开坡口了
- 不利位置焊接时，能用大推力的短弧焊接。

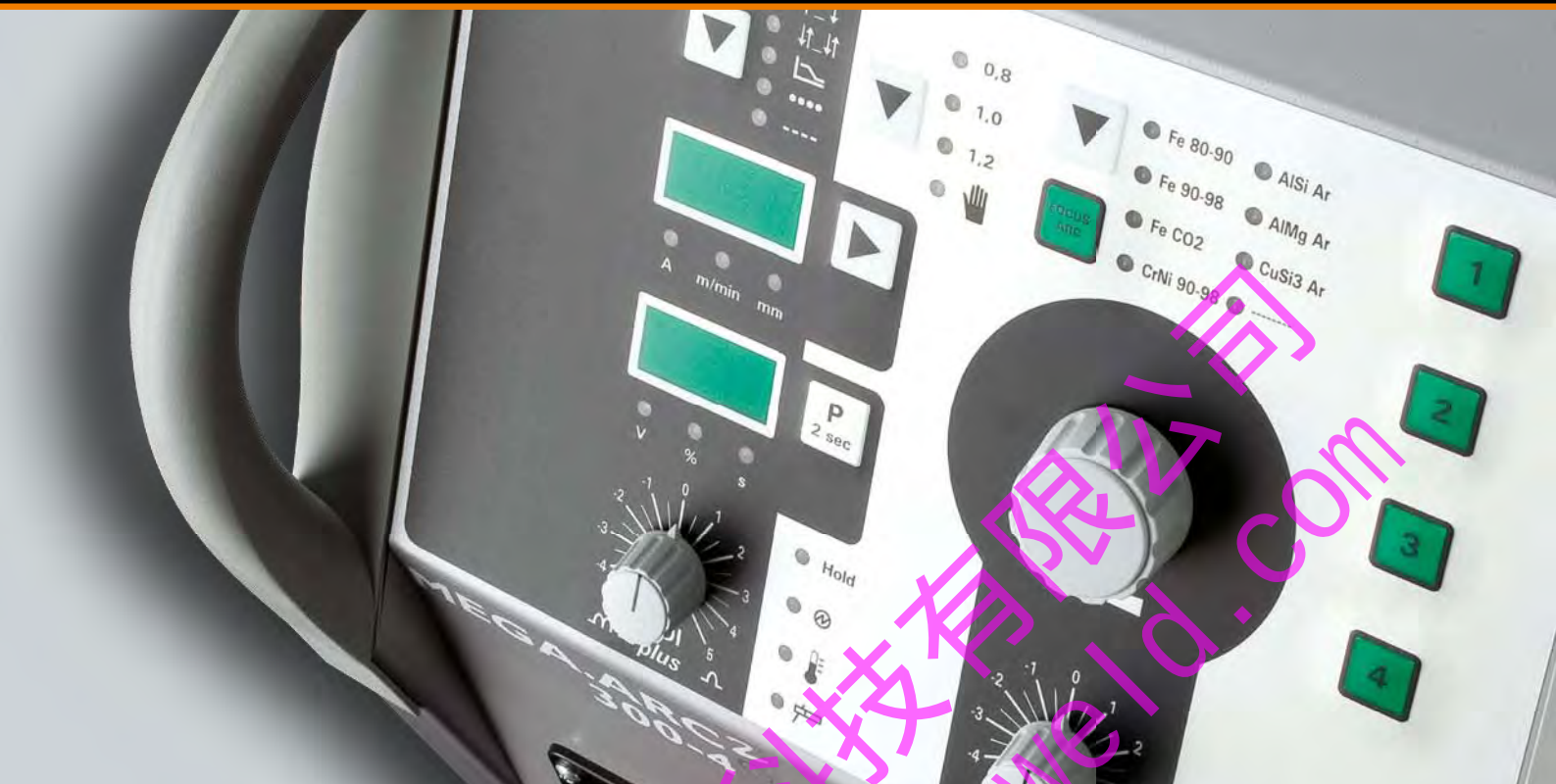
高度集中的电弧聚焦使熔深变化明显。焊缝开口角被减小，从而产生了新型焊缝几何形状，能更轻松控制焊接过程。

FOCUS.ARC 功能是针对加大熔深和根部成形更有保证的目的专门设计的。



不采用 FOCUS.ARC 功能

采用 FOCUS.ARC 功能

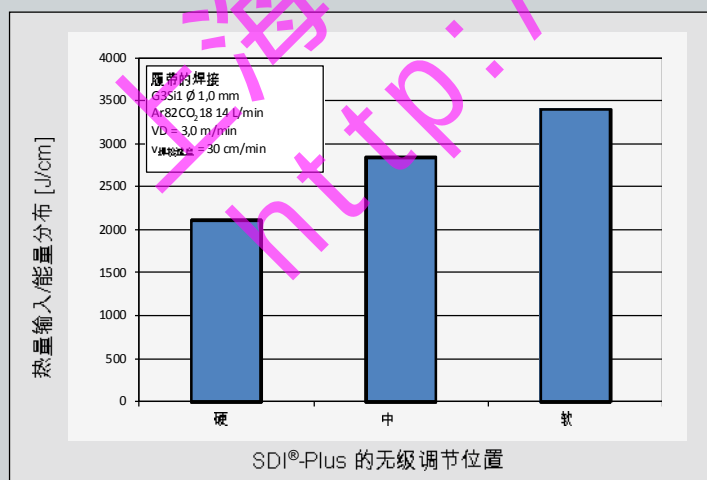


SDI®-Plus – 电感调节，随心所欲

SDI®-Plus 系统创造了全新的可能性，能根据不同要求精确调节电弧特性，

不管是在普通操作，还是采用 **Focus Arc** 方式，您都能有目的地改变电弧，以最容易的方式实现热传导、合缝、熔深等特性的优化。只用一个旋钮就能完成各种调节。

用 **SDI®-Plus** 只需按需要来减少热输入量就能优化熔深、改善根部焊接。在不利位置上焊接时，SDI®-Plus 使焊接更容易，更有保证。



通过 **SDI®-Plus** 能改变热量输入，无需特殊方法，只需有目的地调节一下热输入量就行了，改善焊接特性简单易行。



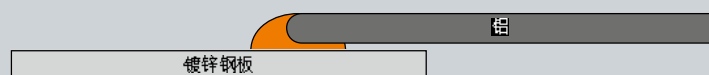
SDI®-Plus +5,0 –
减少热输入



SDI®-Plus -5,0 –
提高热输入

焊接速度为 0,5 m/min 时的热输入量
角焊缝，钢板厚度 3,0 mm
保护气体 Ar82%+CO2%18，焊丝材质 G3Si1，焊丝直径 1,0 mm
送丝速度为 3,5 m/min

混合材料的焊接



通过 **SDI®-Plus** 能减少焊接时的热输入量，利用 AISi5 焊丝甚至能实现镀锌钢板和铝板的异种材料的焊接。

MEGA.ARC² 系列焊机包括如下规格：



风冷焊机

- MEGA.ARC² 250-4
风冷焊机，四轮送丝，配 0,8 mm 送丝轮
- MEGA.ARC² 300-4
风冷焊机，四轮送丝，配 1,0 mm 送丝轮
- MEGA.ARC² 350-4 S
风冷焊机，四轮送丝，配 1,2 mm 送丝轮
- MEGA.ARC² 350-4 S 舱式送丝机
风冷焊机，四轮送丝，配 1,2 mm 送丝轮 采用 CONSTRUCTION 送丝机

水冷焊机

- MEGA.ARC² 350-4 WS
水冷焊机，四轮送丝，配 1,2 mm 送丝轮
- MEGA.ARC² 450-4 WS
水冷焊机，四轮送丝，配 1,2 mm 送丝轮
- MEGA.ARC² 350-4 WS 舱式送丝机
水冷焊机，四轮送丝，配 1,2 mm 送丝轮 采用 CONSTRUCTION 送丝机
- MEGA.ARC² 450-4 WS 舱式送丝机
水冷焊机，四轮送丝，采用舱式送丝机

全部采用舱式送丝机的焊机，在送丝机上设有第二个操作面板

MEGA.ARC² 焊机附件种类多, 按用途有多种选择



焊枪

- 标准焊枪
- 带升降电流的双键遥控焊枪
- 带电位计的焊枪
- 推拉焊枪

任选项

品种齐全能满足各种需要

- 空气过滤网
- 成套的专用工具
- 中继线支架
- 吊车专用吊环
- 送丝机小车
- 送丝机小车

MEGA.ARC² 系列焊机的技术参数

型号		MEGA.ARC ² 250-4	MEGA.ARC ² 300-4	MEGA.ARC ² 350-4 S	MEGA.ARC ² 350-4 WS	MEGA.ARC ² 450-4 WS
调节范围 (无级)	[A]	25 – 250	25 – 300	25 – 350	25 – 350	25 – 450
最大电流的暂载率% (40 °C)	[A]	50	50	50	50	50
100 % 负载持续率时的焊机电流 (40 °C)	[A]	180	220	250	250	320
空载电压	[V]	68	68	68	68	68
电源电压	[V]	3 × 400	3 × 400	3 × 400	3 × 400	3 × 400
100 % 负载持续率时的连续功率	[kVA]	5,8	7,6	9,2	9,2	13,4
保险丝 (惰性)	[A]	16	32	32	32	32
功率因数	[cos phi]	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
绝缘级别		H	H	H	H	H
冷却方式		AF	AF	AF	AF	AF
焊枪冷却方式		气体	气体	气体	水	水
保护级别		IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
重量	[kg]	120	124	170	173	176
尺寸 L × B × H (含送丝机)	[mm]	1030 × 605 × 845		1030 × 605 × 845 (1030 × 605 × 1410)		
带分体送丝机, W = 水冷						

保留技术修改的权利。标准供货外的辅助装置凭额外付款供货, 全部焊机符合欧洲标准, 有CE- 和 S-标记, 符合EN 60 974-1.标准。

INVERTIG.PRO 神奇的大效率



TIG (氩弧焊) 的新感觉

INVERTIG.PRO 系列焊机集高精度焊机技术和极高操作舒适性于一身。独特的双逆变再加上精密数字化焊接过程调节系统能提供前所未有的焊接性能。

革命化的 INVERTIG.PRO 焊机

- 操作极简单、可靠
REHM式操作面板上配有操作键图示，一目了然，即使戴手套亦能快捷、容易地操作而不会发生误操作！
- 暂载率最高，重量特别小
额定电流下能无时限工作：INVERTIG.PRO 系列所有焊机的暂载率都达 100 %。
- 电弧稳定性极高
焊接过程调节迅速而精密，使电弧在任何焊接位置上都保持稳定。利用创新的引弧管理系统能可靠引弧，当其它焊机不能实现引弧时，此时 INVERTIG.PRO 焊机超人想象的引弧功能令人惊叹！
- 智能化
数据总线能连接多微机系统和各种智能化装置，使得焊机适用于多种用途。智能化装置间能相互识别，插接后即可使用。

REHM式操作面板——操作易如反掌

- 电子导引系统 有掌控操作全局的能力，使操作变得更容易。全部基本调节由一个旋钮完成，快捷且精确。
- 极高的操作舒适性，即使带手套也很容易操作。带图示的自说明式操作面板大且清爽、易懂。
- 程序存储
INVERTIG.PRO 焊机能存储99个焊接程序。
- 快速选择键
用 P1 和 P2 快速选择键能方便快速地存储和调用当前焊接任务的两套设定参数，焊接时调用参数快捷而容易。
- 高频脉冲频率可达 3000 Hz
科学证明采用超过 2000 赫兹的高频脉冲焊接能获得精密聚焦的高密度、大功率电弧、保证均匀的大熔深、减小热影响区、提高电弧压力和焊接速度，焊枪与工件间距对焊接结果几乎无影响。
- 引弧管理ICS (Ignition Command System)
与采用的钨极种类无关，高频和接触引弧时通过高技术微机能实现引弧能量的最佳控制 和调节，引弧迅速而容易，工件和电极都受到了良好保护。

INVERTIG.PRO 系列氩弧焊机：暂载率100 %



INVERTIG.PRO 焊机的操作面板

- ① 焊接工艺：氩弧焊和电焊条焊
- ② 电焊条焊的参数设定：焊接电流、电弧力度、热启动
- ③ 程序：调用和存储
- ④ 快速选择键：P1, P2
- ⑤ 指示灯：遥控激活、焊接、温度
- ⑥ 4步、2步
- ⑦ 高频引弧 (HF)：高频接通，高频关断
- ⑧ 脉冲关断、脉冲 (频率 0.1 – 5.0 s)、高频脉冲 (频率 10 – 3000 Hz)
- ⑨ 极性¹⁾：直流负极 (DC)，交流 (AC)，直流正极 (DC)，双波
- ⑩ 配备电流 (A)、秒 (S)、频率 (Hz)、平衡 (%) 等闪光二极管
- ⑪ 数显屏

- ⑫ 所有 AC/DC 焊接设备均有 R-PILOT 用于设定
配备操作导引系统，它用于调节预给气时间、起弧电流 I_z 、起
动电流 I_s 、电流上升时间 t_u 、焊接电流 I_1 、 I_1 的脉冲时间 t_1
、焊接电流 I_2 、 I_2 的脉冲时间 t_2 、电流下降时间 t_d 、填弧坑电
流 I_e 、滞后给气时间、AC 频率 Hz¹⁾、AC 平衡 %¹⁾ 功能等。

¹⁾ 所有 AC/DC 焊接设备均有这些功能



INVERTIG.PRO digital 操作视频令您一切尽在掌握之中



创新的操作界面– digital 让焊接变得更容易了

INVERTIG.PRO digital 系列焊机集最精密制造技术与最友好操作界面于一身。数字化操作是其核心部分,它使迄今最复杂的关系变得特别简单,友好的操作界面让操作员概览全局,胜券在握。德国雷姆公司是世界第一家Bi-Power双功率逆变控制焊机的发明人,并实现了操作方案的革命性突破,以最容易的方式使操作员对一切功能和焊接过程尽在掌握之中。

■ 位于中央的高分辨率图像视屏

用耐冲击材料制成的视频屏比传统显示器更结实,它以最优秀的表现形式使焊接工艺过程的全部信息一目了然。

■ 四大应用智能信息库

Classic, Programm Manager, Assist 和 System 这四大智能信息库向操作员提供了最优秀的操作引向导

■ R-导引旋钮 – 中央操作元件

即使单手带着手套,操作也易如反掌。唯一的操作元件是可按可旋转的向导操作旋钮,由结实的塑料制成的旋钮式按键能防止各种机械撞击造成的损伤。

■ 四个多功能选择键

在各自的应用领域中为您轻松、快捷导航。

■ 两个快选键

以最容易、快捷方式储存和调用两个当前常用焊接程序或两种焊接电流。

- ① 快速选择键
- ② R-导引旋钮
- ③ 多功能选择键
- ④ Classic (经典) 智能信息库应用选择键
- ⑤ Programm (程序) 智能信息库应用选择键
- ⑥ Assist (辅助) 智能信息库应用选择键
- ⑦ System (系统) 智能信息库应用选择键
- ⑧ 高分辨率的图像视屏

INVERTIG.PRO digital



Classic (经典模式) 智能信息库应用模式

在**Classic (经典)**模式下全部调节参数一览无余。用R-导引旋钮能选择和修改每一个参数,被修改值能以动态图示清爽、生动且形象地被显示。调节的各项参数值以及它们之间的比例关系以从未有过的清晰、易懂的动态画面展现在眼前。

Programm (程序模式) 智能信息库应用模式

Programm (程序)模式以轻松且专业方式管理着被储存数据。结构示意图瞬间跟踪全部被储存的焊接程序及布局。100个文件夹总共可储存1000个焊接程序。您能以任意的名称为程序命名,也能任意把相关程序储存在分类文件夹内。

Assist (帮助模式) 智能信息库应用模式

调节氩弧焊接参数如此容易是前所未有的,只要选择材料、板厚、焊接位置就行了,充满专家知识的**INVERTIG.PRO digital**焊机数据库能自动正确计算调节值,焊机提示功能围绕当前焊接任务额外补充相关信息。通过以焊接任务作定向的参数调节,即使无焊接经验的人和初学者使用**INVERTIG.PRO digital**焊机时,高专业水准的焊接参数调节也变得特轻松和容易了。

System Modus (系统模式) 智能信息库应用模式

通过**(系统)**模式,**INVERTIG.PRO digital**焊机的配置变得犹如儿童游戏那么简单,您能完全按个性化愿望随心所欲地以最容易方式完成焊机配置的调节。综合信息区域能以焊机软、硬件向您提供当前焊机配置状态的综合信息。

INVERTIG.PRO 神奇的大效率



智能系统

所有智能装置都针对 INVERTIG.PRO 焊机作了优化设计，设计时考虑了最好经济性和操作宜人化。INVERTIG.PRO 焊机能自动识别智能焊枪和智能水冷装置等，通过快速插头连接好后即能焊接使用。

智能化装置包括:

- TIG-COOL 2000 水冷装置
- TIG-COOL CART 2000 水冷装置
- 脚踏遥控器 P1
- 带升降电流的双键遥控焊枪
- 自动化接口等

数据总线连接的多微机系统

INVERTIG.PRO 焊机和辅助装置内的微机经现代化防干扰数据总线与高效工作系统连接，以保证各智能装置接入后即被识别，毋需附加设定。

采用智能焊枪能遥控调节INVERTIG.PRO 焊机，在焊枪上能改变电流I1 和 I2；智能焊枪还能调用已存储的快选程序。

智能化 TIG-COOL 2000 和 TIG-COOL CART 2000型水冷装置能与 INVERTIG.PRO 焊机相互通讯，只有需要时水冷装置才工作，焊枪被足够冷却后水冷装置自动转换为睡眠状态，即节能又降低噪声。

INVERTIG.PRO 焊机的技术参数					
型号		INVERTIG.PRO INVERTIG.PRO digital 280 DC 280 AC/DC	INVERTIG.PRO INVERTIG.PRO digital 350 DC 350 AC/DC	INVERTIG.PRO INVERTIG.PRO digital 450 DC 450 AC/DC	
负载持续率为 100%时的焊接电流 40 °C 环境温度时	氩弧焊 电焊条焊	[A]	280 260	350 350	450 360
Imax. 时负载持续率 40 °C 环境温度时	氩弧焊 电焊条焊	[%]	100 60	100 100	100 60
电源电压		[V]	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
保险器		[A]	16	32	32
焊枪冷却			气体 (水)	气体 (水)	气体 (水)
重量	DC AC/DC	[kg]	24,5 27,0	28,0 29,5	28,0 29,5
尺寸：长x宽x高		[mm]	520 x 360 x 460	520 x 360 x 460	520 x 360 x 460

保留技术修改权。所有设备均标有CE 和 S 标志并符合欧洲标准EN 60 974-1。

INVERTIG.PRO 系列氩弧焊机：暂载率100 %



水冷装置的技术参数

- TIG-COOL 1400 / TIG-COOL CART 1400
 - 冷却功率 1100 W
 - 循环泵
 - 较适用于固定场合
- TIG-COOL 2000 / TIG-COOL CART 2000智能冷却装置
 - 冷却功率 1500 W
 - 冷却装置与 INVERTIG.PRO 焊机间的通讯联络 (即插即用)
 - 循环泵和具有睡眠省电功能的水泵控制装置
 - 温度监控装置
 - 数据总线
 - 起吊环
 - 流量传感器

焊机配备结实的带大轮子的可移式底盘，移动和运输焊机很容易。可移式底盘上的托架用于放置 50 升气瓶，适于吊车和叉车运输。REHM 的 INVERTIG.PRO 焊机能很容易地安装到可移小车的底盘或冷却装置上并用快速闭锁装置固紧。



INVERTIG.PRO焊机的行走式底盘/冷却装置

- TIG-COOL 2000智能化冷却系统 订货号 7532 010
 - 装在小车上的水冷装置
- TIG-COOL CART 1400 7532 005
 - 装有水冷装置的小车和底盘
- TIG-COOL CART 2000智能化冷却系统 7532 000
 - 装有水冷装置的小车和底盘
- TIG-COOL 1400 7532 015
 - 装在小车上的水冷装置
- TIG-CART 7532 020
 - 装有水箱的小车和底盘

REHM 的快速闭锁装置能使 INVERTIG.PRO 焊机快速、容易地装到小车和底盘的冷却装置上。

技术参数 TIG-COOL CART/TIG COOL 型冷却装置			
型号		TIG-COOL CART 1400 型冷却装置	TIG-COOL CART 2000 型冷却装置
电源电压	[V-]	2 x 400	2 x 400
耗电电流	[A]	1,0	1,5
R-TIG焊枪冷却功率 当 25 °C / 1.3 升/分钟时。	[kW]	1,1	1,5
流量最大为	[升/分钟]	2,3	2,3
水箱容积	[升]	5,0	5,0
空载重量 (无冷却剂)	[kg]	62	62
尺寸长 x 宽 x 高	[mm]	1050 x 600 x 880	1050 x 600 x 880

TIGER (虎) 焊机 —— 新型 TIG 初级逆变电源



体小如鼠 力大如虎

TIGER (虎) 系列 AC/DC 数字 TIG 焊机 —— 新一代便携式多功能逆变焊接电源

它重量轻、造型优美、结构紧凑、体积小、功率大、适合在工作环境恶劣的露天工地或车间内作业，堪称体小如鼠、力大如虎、一指拨千斤的新型 TIG 焊条手工焊多功能数控逆变焊接电源。

从钢到铝，从铜到镍，TIGER 焊机能提供最大柔性，能完成最棘手的焊接任务。

用一个按钮就能快捷、精确调节全部焊接参数，它能存储 99 个程序，省时间，能保证最高的重复焊接质量。

TIGER —— 高质量的力源

...宜人化

每人都能用 TIGER 焊机立即投入工作。操作元件布置得极宜人化，一个旋钮完成全部调节。相对同类产品，体积减小了一半，功率提高了一倍。

TIGER 系列焊机向您提供最大焊接功率和最高工作安全性。各模块全被注成一体。专用保护漆能防止敏感电子元件不受灰尘和潮气干扰。体积极紧凑。TIGER 焊机系一指拨千斤的电源绝非虚夸。

德国雷姆公司的 TIGER 初级逆变电源令人耳目一新

...新技术新性能，例如：

雷姆专利的 INTIG 能源系统，雷姆式正弦整流器 (PFG)，雷姆式频率自动化系统或者稳弧管理系统 (ASM) 等能保证在最短时间内获得最佳焊接效果。

...雷姆专利的 INTIG 能源系统

利用智能控制能源系统 (Intelligent Ignition Energy) 能优化引弧特性。焊接薄板时保证不会因引弧而产生材料焊接始端的损伤。

...PFC 脉冲焊功能：

即使对特殊焊接任务，如焊薄板、铝和上行焊时，采用此功能可以最佳掌握溶池。

...保险器保持功能：

保险器因超载而脱落的情况早就一去不复返了！保险器保持功能通过始终监视电源的电流消耗量与原始电流的自适应性能来防止保险器脱落。在 100% 的暂载率时，焊机能达到 140A 的最大电流；在 60% 的暂载率时，焊机能达到 160A 的最大电流。

...雷姆式 - ELSA - 系统 (电子稳弧系统)：

人们再也不必为焊接过程中断而担心了。利用雷姆式 - ELSA - 系统可以在焊条手工焊方式下保证不中断焊接。即使使用 100 米长的电源线亦如此。

...雷姆式双波焊接法

德国雷姆式双波焊接法是交流与直流组合焊接方法，在微机的自动转换控制下，交流与直流焊接轮番交替进行，先以 0.2 秒的时间完成直流焊接，再以 0.3 秒的时间完成交流焊接。

TIGER 独特的双波焊接技术



新技术 — 新专用模块 —
用双波焊铝？太容易了！

用双波焊铝时，您能最佳掌握
熔池，显著改善焊接质量

TIGER (虎) 系列焊机的控制装置

- ❶ 专用模块

A 预给气时间
B 起弧电流
C 启动时间
D 电流上升时间
E 填弧坑电流
F 双波焊接
H 热启动
I 电弧力
L 程序输入
S 程序储存
- ❷ 电流 II

❸ II-脉冲时间
- ❹ AC-范围

• DC
• AC
• 补偿
• 频率
- ❺ TIG 焊

❻ 保险器保持焊
❼ 强力焊
❽ 脉冲 接通/关断
❾ 电流 12
❿ 电流下降时间
⓫ 滞后给气时间
⓬ 12-脉冲时间
- ⓪ 四一步

⓫ 两一步

⓬ 高频接通
⓭ 高频关断
⓮ 三位数字显示



TIGER 系列焊机的技术参数				
型号			TIGER 170 AC/DC	TIGER 210 AC/DC
最大电流	TIG	[A]	170	210
强力焊功能		[A]	150	170
保险器保持功能		[A]	140	160
负载持续率	TIG	[%]	50	50
强力焊功能		[%]	55	90
保险器保持功能		[%]	60	100
负载持续 100% 时的焊接电流	TIG	[A]	135	175
强力焊和保险器保持功能		[A]	120	160
输入电压 (50Hz 时)		[V]	230	230
尺寸 (长×宽×高)		[mm]	340 × 150 × 295	340 × 150 × 295
重量		[kg]	7.8	8.4
保护类别			IP 23	IP 23

上海格群信息科技有限公司
<http://www.kochweid.com>

上海格群信息科技有限公司
<http://www.kochweld.com>

REHM – 现代化焊接和切割的标尺

REHM 的产品目录

- REHM MIG/MAG 气体保护焊机
SYNERGIC.PRO² 系列气冷和水冷焊机, 最大规格 450 A
MEGA.ARC² 系列数字焊机, 最大规格 450 A
MEGAPULS 系列双脉冲数字焊机, 最大规格 500 A
- REHM 氩弧焊机
单相 TIGER 系列焊机包括: 170、210 A DC 和 AC/DC 四种型号
INVERTIG.PRO 系列包括: 280、350、450 A DC 和 AC/DC 六种型号
INVERTIG.PRO *digital* 系列包括: 280、350、450 A DC 和 AC/DC 六种型号
- REHM 焊条手工焊机
BOOSTER 140 型
- REHM 等离子切割机
- 焊机附件和焊丝
- 焊接技术咨询
- 服务

开发、设计和生产等各项任务全都集中由位于德国 Uhingen 市的工厂完成。集中的组织形式和着眼于未来的科研成果使得各项新技术迅速落实在生产中成为可能。客户的愿望和要求是产品不断进步的基础。无数专利和奖励说明我公司产品的高技术、高质量。用户第一和质量至上是我们在咨询、培训和服务中的首要原则。

REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik
(德国焊接技术有限公司)

地址: Ottostraße 2 · D-73066 Uhingen / 德国

服务电话: +49 (0) 7161 30 07-0

服务传真: +49 (0) 7161 30 07-20

电邮: rehm@rehm-online.de

网址: <http://www.rehm-online.de>



授权代理商:

上海格群信息科技有限公司
TEL: 021-68902700 68000920
FAX: 021-51026004
URL: www.kochweld.com
Email: info@kochweld.com

经销商: