

# **Pro Xp**™

专家级性能的静电喷枪





# 同类产品中的佼佼者



拥有先进的技术,一贯最佳的喷涂效果和最安全的操作性能

出色的涂饰品质、专门设计用于提供更优质涂层的气帽和喷嘴,使得 Pro Xp 成为同类中的佼佼者! 此外,每个喷枪都经过测试并提供证书,表明喷幅、机械性能和电气性能满足固瑞克的要求和您的预期。



# 智能控制

### 分析喷涂性能

条形图显示 kV 和电流,而交流发电机速度指示灯显示静电性能。

### 适应您的电压需求

在高低 kV 之间快速调节。按下按钮以 5 kV 的增量 更改电压设置。

#### 无需猜测

诊断模式通过实际电压、电流和频率的数字显示来 辅助故障排除。

## 快速智能显示屏更换

准备更换时可快速轻松地卸下盒式组件



# 内置 可靠性

## 保持更长的运行时间

耐用型组件使修理时间缩短,喷涂时间增加,令人格外安心。

## 拥有成本较低

3年保修,易于修理,而耐用型组 件更可降低拥有成本。





# 提高 生产效率

## 减少肌肉拉伤

更小更轻的喷枪枪体经过良好平 衡,能够更轻松地以稳定速率连续 喷涂。

## 减少操作人员疲劳

不再有沉重的电源线降低您的作业 速度。喷枪内置电源可进一步提高 效率。

## 提高操作人员的舒适度

人机工程学手柄设计,让喷涂人员 的双手倍感舒适。

# 最大限度 提升利润

## 涂料使用率提高

造型紧凑、体积更小的 40 kV 增压喷 枪具有 60 kV 喷枪的输送效率。

## 节约成本

更高的输送效率意味着更少的浪费 -为您节约材料成本。

## 节约能源成本

新型气帽可减少空气用量,帮助降 低能源花费。

# **WB100<sup>™</sup>**

## 水性静电空气喷涂隔离系统

此便携式机柜与 Pro Xp WB 喷枪配对使用,用于水性涂料的静电喷涂。



# **Triton**®

气动隔膜泵喷涂设备总成

空气喷涂设备总成将 Pro Xp 空气喷枪与我们的 Triton 气动隔膜泵结合使用,可提供高品质的涂层。





智能控制 60 kV 和 85 kV 型号提供

### 交流发电机速度指示灯

指示灯随静电性能变化颜色

#### 控制旋钮

方便、易于操作的大尺寸旋钮,可以更轻松地进行喷枪调节

## 雾化空气控制

可在满量程到最小值之间调节 空气,以满足您的喷涂需求 可选小型控制装置

### 人机工程学手柄

流线型手柄完美贴合手型, 让您的喷涂操作更为舒适

## 扳机力轻

减少肌肉拉伤和操作人员疲劳

### 进气口枢轴

提高可操纵性



# Pro Xp 空气喷枪

# 更小、更轻, 喷涂质量更佳

内部电源

没有沉重的电缆线束缚, 从而减少操作疲劳

### 高耐磨组件

针对磨损性材料的独特设计。延 长了处理磨损性涂料和金属漆的 喷嘴和电极针使用寿命。

高导电性喷枪标配

每次喷涂时可实现均匀、高品质的涂层!所有型 号长度最多可缩短 1 in (2.5 cm),重量可减轻 4 oz (110 g) - 市面上具有内置电源的

最小型喷枪!

提供 40、60 和 85 kV 型号



# kV 增压喷枪

造型紧凑、体积更小的 40 kV 喷枪可提供 60 kV 喷枪的输送效率。



### 需要钟罩形喷幅时

# 圆形喷源

用于需要低粘度、钟罩形喷幅的零件。提供 60 kV 型号,但提供满足所有空气喷枪需要的套件。



#### 有低电阻率材料时

# 高导电性喷枪

较长的流体管道可用于喷涂电阻率较低的材料。提供 40、60 和85 kV 型号。



# Pro Xp 空气辅助喷枪

# 更小、更轻, 喷涂质量更佳

每次喷涂时可实现更均匀、高品质的涂层!此外,60 kV喷枪 是市面上体积最小、最轻便的空气辅助喷枪。

提供 60 和 85 kV 型号



#### AEM 和 AEF 喷嘴系列

AEM 喷嘴 - 为各种应用提供高品 质喷涂

AEF 喷嘴 - 设计有预喷口,可帮 助雾化涂料,以完成精饰型喷涂

## 更高效的气帽

更可提高 10% 传递效率

提高喷涂性能和清洁度





集成式过滤器可滤掉通过喷 嘴的杂质,从而减少堵塞







智能控制 60 kV 和 85 kV 型号提供

### 交流发电机速度指示灯

指示灯随静电性能变化颜色

#### 控制旋钮

方便、易于操作的大尺寸旋钮,可以更轻松地进行喷枪调节

### 内部电源

没有沉重的电线降低您的作业速度, 从而减少操作疲劳

#### 喷幅调节模式控制

根据零件尺寸变更喷幅宽度,从而 减少过喷

#### 人机工程学手柄

流线型手柄完美贴合手型,让您的 喷涂操作更为舒适

# **Merkur**®

空气辅助精饰型喷涂设备总成

此完整的精饰系统与 Pro Xp 空气辅助 喷枪配对使用,可提高生产效率、降低成本并提供均匀的高品质涂层。



# **WB3000**<sup>™</sup>

水性静电混气喷涂隔离系统

通过与 Pro Xp WB 空气辅助喷枪配对使用,此便携式隔离机柜及 Merkur ES 30:1 设计用于在高压下喷涂水性涂料。



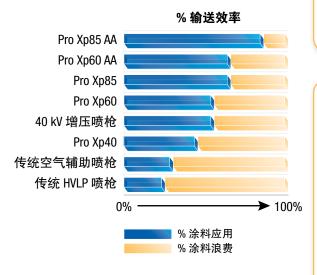
# 投资回报率

# 计算节省量

# ROI 计算器

使用这些 ROI 计算器,了解使用 Pro Xp 静电喷枪代替传统空气辅 助和 HVLP 喷枪时的节约情况。

下面的输送效率表显示如果您升级到 Pro Xp 产品系列时的节约增加量。



	示例设备	您的设备
每加仑涂料价格	\$50.00	
每天喷涂的加仑数	X 5	X
每月工作天数	× 20	X
	(相乘以获得总计)	(相乘以获得总计)
一个月的材料成本	\$5,000.00	
Pro Xp 室气喷枪材 与传统 HVLP 相比		
Pro Xp85	50%	
D** V* 10 17 1映 C 1	40%	
Pro Xp40 kV 增压喷枪	1070	
Pro Xp60	40%	

\$2,500.00

一个月的材料节省量

	示例设备	您的设备
每加仑涂料价格	\$50.00	
每天喷涂的加仑数	× 5	Х
每月工作天数	× 20	X
	(相乘以获得总计)	(相乘以获得总计
一个月的材料成本	\$5,000.00	
与传统空气辅助喷枪相	总对各行省重 比	
0		
与传统空气辅助喷枪相	比	
与传统空气辅助喷枪相 Pro Xp85 Pro Xp60	比 55%	
与传统空气辅助喷枪相 Pro Xp85	比 55%	
与传统空气辅助喷枪相 Pro Xp85 Pro Xp60	比 55%	
与传统空气辅助喷枪相 Pro Xp85 Pro Xp60 与传统 HVLP 相比	比 55% 45%	

# 空气喷枪型号

部件号	电源 kV	建议的涂料类型	显示屏类型	喷嘴尺寸
L85T10	85	标准	标准	1.5 mm (0.055 in)
L85M10	85	标准	智能	1.5 mm (0.055 in)
L85T16	85	高导电性	标准	1.5 mm (0.055 in)
L85M16	85	高导电性	智能	1.5 mm (0.055 in)
L60T10	60	标准	标准	1.5 mm (0.055 in)
L60T12	60	标准	标准	1.2 mm (0.047 in)
L60M10	60	标准	智能	1.5 mm (0.055 in)
L60M12	60	标准	智能	1.2 mm (0.047 in)
L60T16	60	高导电性	标准	1.5 mm (0.055 in)
L60M16	60	高导电性	智能	1.5 mm (0.055 in)
L60T18	60	水性涂料	标准	1.5 mm (0.055 in)
L60M18	60	水性涂料	智能	1.5 mm (0.055 in)
L60T11	60	标准	标准	圆形喷涂
L40T10	40	标准	标准	1.5 mm (0.055 in)
L40T16	40	高导电性	标准	1.5 mm (0.055 in)

所有喷枪型号均包括气帽部件号 24N477。

高导电性喷枪型号包括高导电性流体管道、高耐磨喷嘴和电极。

# 带有 kV 增压的空气喷枪型号

部件号	电源 kV	建议的涂料类型	显示屏类型	喷嘴尺寸
L40T14	40	标准	标准	1.5 mm (0.055 in)
L40T15	40	高导电性	标准	1.5 mm (0.055 in)

# 气帽选型表

部件号(颜色)	喷幅形状	长度 in (cm)	建议的流体粘度 cp, 70°F (21°C) 时	建议的生产速率
24N477(黑色)	圆头	15-17 (381-432)	低-中 (20-70 cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)
24N438(黑色)	圆头	15-17 (381-432)	低-中 (20-70 cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)
24N279(黑色)	圆头	14-16 (356-406)	中-高 (70-260 cp) 及高含固量 (360+cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)
24N376(黑色), 24N276(蓝色) 24N277(红色), 24N278(绿色)	锥形头	17-19 (432- 483)	低-中 (20-70 cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)
24N274(黑色)	锥形头	12-14 (305-356)	低-中 (20-70 cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)
24N275(黑色)	锥形头	14-16 (356-406)	低-中 (20-70 cp) 及高含固量 (360+cp), 航天用涂料	最高 25 oz/min (750 cc/min)
24N439(黑色)	锥形头	11–13 (279–330)	与 2.0 mm 喷嘴配合使用。 中-高 (70-260 cp) 及高含固量 (360+cp)	最高 20 oz/min (600 cc/min)
24N453(黑色)	圆头	14-16 (356-406)	低-中 (20-70 cp)	最高 15 oz/min (450 cc/min)

● 到目标的距离: 10 in (254 mm)

• 喷幅空气:调节为最大宽度

● 进气口压力: 50 psi (3.4 bar, 34 MPa)

● 流体流量: 10 oz/min (300 cc/min)

## 喷嘴选型表

#### 标准材料的流体喷嘴

部件号	颜色	喷口尺寸 - mm (in)
24N619	黑色	0.55 (0.22)
24N613	黑色	0.75 (0.29)
24N614	黑色	1.0 (0.042)
24N615	黑色	1.2 (0.047)
24N616	黑色	1.5 (0.055)
24N617	黑色	1.8 (0.070)
24N618	黑色	2.0 (0.022)

#### 用于磨损性材料的高耐磨流体喷嘴

1) 有以上的们的间的相似什么为							
部件号	颜色	喷口尺寸 - mm (in)					
24N620	蓝色	0.75 (0.29)					
24N621	蓝色	1.0 (0.042)					
24N622	蓝色	1.2 (0.047)					
24N623	蓝色	1.5 (0.055)					
24N624	蓝色	1.8 (0.070)					
24N625	蓝色	2.0 (0.022)					

# 订购信息

# Pro Xp 空气辅助喷枪

# 空气辅助喷枪型号

部件号	电源 kV	建议的涂料类型	显示屏类型
H85T10	85	标准	标准
H85M10	85	标准	智能
H60T10	60	标准	标准
H60M10	60	标准	智能
H60T18	60	水性涂料	标准
H60M18	60	水性涂料	智能

所有喷枪型号均可选择 AEM 或 AEF 喷嘴。

### AEM 喷嘴

推荐用于要求高品质涂层的中低压应用。

订购所需的喷嘴, 部件号为 AEMxxx, 其中 xxx = 下表的 3 位数字。

		输出 n (I/min)	12 in (305 mm) <b>时的最大喷幅宽度</b> in (mm)							
喷口尺寸 in (mm)	600 psi (41 bar,	1000 psi (70 bar,	2-4 (50-100)	4-6 (100-150)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)
	4.1 MPa)	7.0 MPa)				喷	嘴			
† 0.007 (0.178)	4.0 (0.1)	5.2 (0.15)	107	207	307	_	_	_	_	_
† 0.009 (0.229)	7.0 (0.2)	9.1 (0.27)	_	209	309	409	509	609		_
† 0.011 (0.279)	10.0 (0.3)	13.0 (0.4)	_	211	311	411	511	611	711	_
0.013 (0.330)	13.0 (0.4)	16.9 (0.5)	_	213	313	413	513	613	713	813
0.015 (0.381)	17.0 (0.5)	22.0 (0.7)	_	215	315	415	515	615	715	815
0.017 (0.432)	22.0 (0.7)	28.5 (0.85)	_	217	317	417	517	617	717	_
0.019 (0.483)	28.0 (0.8)	36.3 (1.09)	_	_	319	419	519	619	719	_
0.021 (0.533)	35.0 (1.0)	45.4 (1.36)	_	_	_	421	521	621	721	821
0.023 (0.584)	40.0 (1.2)	51.9 (1.56)	_	-	-	423	523	623	723	823
0.025 (0.635)	50.0 (1.5)	64.8 (1.94)	_	_	_	425	525	625	725	825
0.029 (0.736)	68.0 (1.9)	88.2 (2.65)	_	_	-	-	_	_	_	829
0.031 (0.787)	78.0 (2.2)	101.1 (3.03)	_	_	_	431	-	631	_	831
0.033 (0.838)	88.0 (2.5)	114.1 (3.42)	_	_	_	_	_	_	_	833
0.037 (0.939)	108.0 (3.1)	140.0 (4.20)	_	_	_	_	_	_	737	
0.039 (0.990)	118.0 (3.4)	153.0 (4.59)	_	_	-	-	539	_	_	_

#### \*测试用流体为水。

其他压力 (P) 下的流体输出 (Q) 可通过以下公式计算: Q = (0.041) (QT) √P 其中 QT = 600 psi 时从上表选定喷口尺寸的流体输出 (fl oz/min)。 † 所列喷嘴尺寸包含一个 150 目过滤器。

### 带预喷口的精饰型 AEF 喷嘴

推荐用于要求高品质涂层的中低压应用。AEF 喷嘴带有预喷口,有助于雾化剪切稀薄材料。订购所需的喷嘴,部件号为 AEFxxx,其中 xxx = 下表的 3 位数字。

	流体输出 fl oz/min (l/min)		fl oz/min (I/min) in (mm)						
喷口尺寸 in (mm)	600 psi (41 bar, 4.1 MPa)	1000 psi (70 bar, 7.0 MPa)	6-8 (150-200)	8-10 (200-250)	10-12 (250-300)	12-14 (300-350)	14-16 (350-400)	16-18 (400-450)	
	(41 bai, 4.1 Wii a)	(70 bai, 7.0 ivii a)	喷嘴						
† 0.010 (0.254)	9.5 (0.28)	12.5 (0.37)	310	410	510	610	710	_	
0.012 (0.305)	12.0 (0.35)	16.0 (0.47)	312	412	512	612	712	812	
0.014 (0.356)	16.0 (0.47)	21.0 (0.62)	314	414	514	614	714	814	
0.016 (0.406)	20.0 (0.59)	26.5 (0.78)	_	416	516	616	716	_	

<sup>\*</sup>测试用流体为水。

其他压力 (P) 下的流体输出 (Q) 可通过以下公式计算: Q = (0.041) (QT)  $\sqrt{P}$  其中 QT = 600 psi 时从上表选定喷口尺寸的流体输出 (fl oz/min)。 † 所列喷嘴尺寸包含一个 150 目过滤器。

# 技术规格 Pro Xp 静电喷枪

# 各喷枪型号的技术规格

		Pro Xp40	Pro Xp60	Pro Xp85	Pro Xp60 AA	Pro Xp85 AA
最大电压输出		40 kV	60 kV	85 kV	60 kV	85 kV
最大工作流体压力		100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	3000 psi (210 bar, 21 MPa)	3000 psi (210 bar, 21 MPa)
最大工作空气压力		100 psi (7 bar, 0.7 MPa)	100 psi (7 bar, 0.7 MPa)			
喷枪重量(不带软管	<b></b>	19.8 oz (560 g)	21 oz (600 g)	23.8 oz (675 g)	23 oz (660 g)	25.7 oz (728 g)
喷枪长度		8.7 in (22 cm)	9.5 in (24 cm)	10.5 in (26.5 cm)	9.7 in (24.5 cm)	10.7 in (27 cm)
	标准	25 MΩ/cm 到 ∞	25 MΩ/cm 到 ∞	25 MΩ/cm 到 ∞	3 MΩ/cm 到 ∞	3 MΩ/cm 到 ∞
建议的 涂料电阻率范围	高导电性	1 到 25 MΩ/cm	1 到 25 MΩ/cm	1 到 25 MΩ/cm		
赤杆电阻率范围	水性涂料	≤ 1 MΩ/cm	≤ 1 <b>M</b> Ω/cm	≤ 1 MΩ/cm	≤ 1 MΩ/cm	≤ 1 MΩ/cm
流体接口		3/8 npsm(m)	3/8 npsm(m)	3/8 npsm(m)	1/4-18 npsm(m)	1/4-18 npsm(m)
空气接口		1/4 npsm(m) 左旋螺纹	1/4 npsm(m) 左旋螺纹	1/4 npsm(m) 左旋螺纹	1/4 npsm(m) 左旋螺纹	1/4 npsm(m) 左旋螺纹
# <del>*</del> ====	标准	3A2494	3A2494	3A2494	3A2495	3A2495
技术手册	水性涂料		3A2496		3A2497	

<sup>\*</sup>标准喷枪型号。有关其他型号,请参阅使用手册。

# 接地空气软管(使用时需要)

长度	Air Flex™	标准	水性涂料*
6 ft (1.8 m)	244963	223068	235068
15 ft (4.6 m)	244964	223069	235069
25 ft (7.6 m)	244965	223070	235070
36 ft (11 m)	244966	223071	235071
50 ft (15 m)	244967	223072	235072
75 ft (23 m)	244968	223073	235073
100 ft (30.5 m)	244969	223074	235074

Air Flex: EPDM 胶芯和护盖可提高灵活性。

标准: 改良型半导体聚酰胺芯、氨基甲酸乙酯盖更加经久耐用。

\*水性涂料(隔离水性涂料所需):接地用电导式不锈钢丝编织线。聚氨酯管和盖。

# 测试设备

部件号	说明
241079	兆欧表。500 V 输出, 0.01-2000 兆欧。用于接地连续性和喷枪电阻测试。
722886 722860	涂料电阻表。用于流体电阻系数测试。 涂料探头。用于流体电阻系数测试。 这两个零件必须一起使用。
245277	测试夹具。高压探头和 kV 表。用于测试喷枪的静电电压以及维修时交流发电机和电源状况。

### 操作人员所需附件

部件号	说明
117823	导电手套,每盒 12 副(小号)
117824	导电手套,每盒 12 副(中号)
117825	导电手套, 每盒 12 副(大号)
24N603	喷枪盖。用于 40 kV 和 60 kV 喷枪。每盒 10 件。
24N604	喷枪盖。用于 85 kV 喷枪。每盒 10 件。
24N758	显示屏盖。保持智能显示屏的清洁。5 件装。
24N520	舒适的把手。直接固定式把手可增大手柄尺寸, 以减少操作人员的疲劳。中号。
24N521	舒适的把手。直接固定式把手可增大手柄尺寸, 以减少操作人员的疲劳。大号。
24P170	可使用金属扳机来替换标配扳机。
24P171	四指扳机套件。可将 Pro Xp 空气喷枪转换为四指 扳机。

## 喷枪附件

部件号	说明
24N642	喷枪进气口的球状枢轴。1/4 npsm(左旋螺纹)。
24P172	快速调节旋钮。用于快速更改喷幅尺寸。
24N636	外型小巧的雾化空气控制装置
24N993	高导电性软管。25 ft 长,用于替代 60 kV HC 流体管 道套件。
24N318	圆形喷涂套件。将标准空气喷枪转换为圆形喷涂 气帽。
24N319	圆形喷涂套件。将标准空气辅助喷枪转换为圆形喷 涂气帽。
24N704	用于磨损性材料的电极备用针。蓝色。



#### 固瑞克公司简介

**ABOUT GRACO** 

美国固瑞克公司创建于一九二六年,是流体处理系统和组件领域的世界领先者。其产品用于种类繁多的流体和粘胶材料的输送、计量、控制和供料。这些材料广泛地用于车辆润滑以及商业和工业领域。

公司的成功源于我们始终不渝地追求卓越技术,世界一流水平的制造工艺和无可匹敌的客户服务。固瑞克公司与专业代理商紧密合作,向客户提供系统设备、产品和技术,并建立了下列流体处理的质量标准,它们是:表面喷涂、防腐涂装、油漆循环、润滑、密封胶及粘合剂的涂布,以及建筑喷涂。固瑞克公司在流体处理和控制方面的不断投资将继续为多样化的全球市场提供创新性解决方案。

GRACO INC. P.O. Box 1441 Minneapolis, MN 55440-1441

美国固瑞克(香港)有限公司上海代表处

上海市黄浦区中山南路1029号7号楼 Tel: 86-21-6495 0088 Fax: 86-21-6495 0077

www.graco.com

美国固瑞克(GRACO)公司授权之专业代理商