

Thermo Scientific™
Plus 通用离心机系列
坚固耐用，性能卓越

Sorvall ST Plus 离心机系列

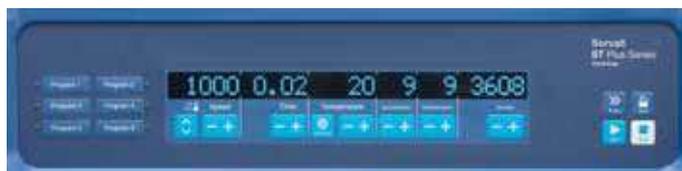
Thermo Scientific™ Sorvall™ ST Plus 离心机拥有更高性能、可靠性、一致性和安全性。

角转头相对离心力 (RCF) > 25000 x g, 水平转头 RCF > 7000 x g, 即使最难以实现的分离也可以更好、更快地完成。

该系列产品供生物制药、学术研究和临床诊断应用科学家使用, 包括 1.6L (4x400ml) 和 4L (4x1000ml) 落地式和台式, 通风型或冷冻型等配置选项。



用户界面



Sorvall ST Plus 用户界面



Auto-Lock™ 转头自锁

Thermo Scientific™ Auto-Lock™ 转头自锁

有助于节省时间以快速获取结果:

- 按钮式转头更换, 仅需三秒即可完成, 安全且符合人体工程学
- 无需工具即可进行无故障安装和拆卸
- 无障碍访问式腔室, 便于清洁, 最大程度地降低了污染风险
- 快速、灵活在不同应用之间切换, 并随实验室需求进行优化





碳纤维转头



采用碳纤维转头，重量更轻：
比较 6 x 250 mL 容量满载转头 *

卓越的人体工程学设计，性能更强

- Thermo Scientific™ Fiberlite™ 碳纤维转头 / 密封盖组合配件在离心过程中为用户、离心机和样品提供保护 *
- 碳纤维结构具有出色的耐用性，并提供 15 年 Fiberlite™ 转头保修
- Fiberlite™ 转头比金属转头转速更高，可改善分离效果
- 卓越的人体工程学设计，结构轻巧并采用集成式手柄设计和 Auto-Lock™ 转头自锁技术

* 经英国 Porton Down 国家卫生防护研究所进行生物防护认证

节省 43%

(6 kg/13 lbs)

8 kg/17 lbs

Fiberlite™
碳纤维转头

14 kg/30 lbs

铝制转头

转头重量



防生物污染密封盖

Thermo Scientific™ ClickSeal™

防生物污染密封盖

单手式样品保护

- 防生物污染密封选配件，符合人体工程学设计，适于手套操作、单手开 / 关并支持左右手操作
- 供实验室所有用户轻松使用，无需多圈螺旋盖和复杂高压钳
- 经英国 Porton Down 国家卫生防护研究所进行生物防护认证





安全及人体工程学设计

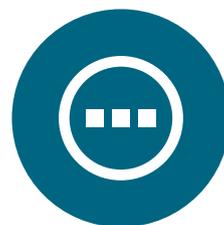
密封盖上的手柄标示了最方便，最佳的单手开关盖位置。



无需减少夹点，安全性更强，可防止意外伤害。采用带有安全保护装置的电气气弹簧。



性能更强



准备运行时，托盘可放置工具或样品。

水平转头及适配器

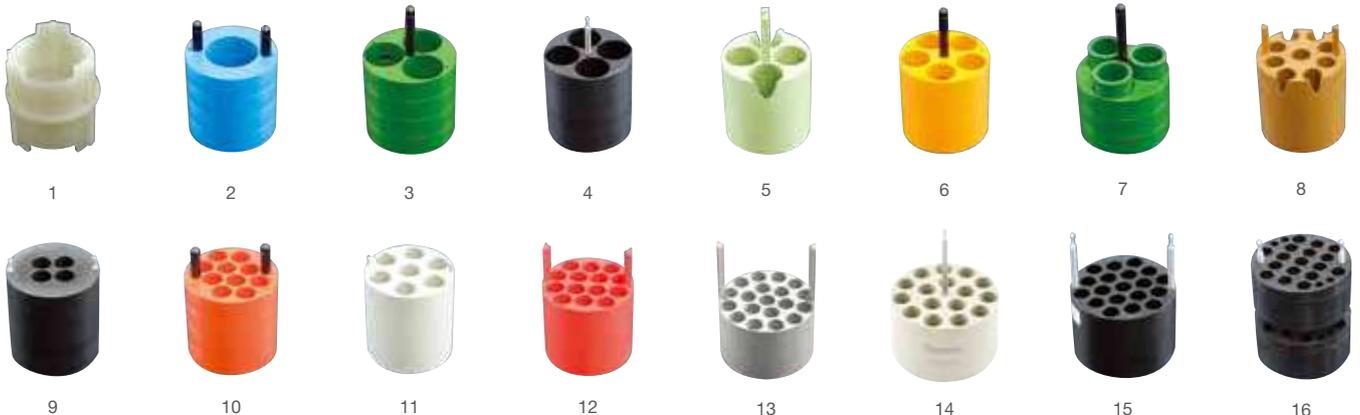


TX-400 水平转头¹, 90°, R_{max} 168 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	不适用	不适用
Sorvall ST1 Plus	5000	4696

货号	适配器图片	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件				
75003181		TX-400 水平转头		
75003655		TX-400 圆形吊篮 (4 个 / 套)	4 x 400 mL	
75003656		TX-400 ClickSeal 圆形生物安全密封盖 (4 个 / 套)		
75003657		TX-400 备用 O 型密封圈 (4 个 / 套)		
75007585		400 mL Bio- 离心瓶 - 聚丙烯材质 (12 个 / 套)		
TX-400 转头适配器 (4 个 / 套)				
无需适配器		400 mL Bio- 离心瓶	4 x 400 mL	80 x 125
75003788	1	250 mL Nalgene 离心瓶	4 x 250 mL	62 x 135
75003788	1	200 mL Nunc 尖底离心瓶 (需配 Nunc #377585)	4 x 200 mL	62 x 125
75003788	1	225 mL/175 mL BD Falcon 尖底离心瓶 (需配 BD #352090)	4 x 175 mL	62 x 125
75003708	2	100 mL 圆底开口管	4 x 100 mL	45 x 117
75003707	3	50 mL DIN 圆底离心管	12 x 50 mL	34.5 x 105
75003799	4	50 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	16 x 50 mL	29.5 x 114
75003683	5	50 mL 尖底离心管	16 x 50 mL	30 x 116
75003703	6	30/25 mL DIN 圆底 / 平底离心管	20 x 30 mL	25.5 x 108
75003706	7	30 mL Sterilin 通用离心管	12 x 30 mL	25 x 110
75003682	8	15 mL 尖底离心管	36 x 15 mL	17 x 121
75003794	9	15 mL 采血管 (17 x 125 mm)	16 x 15 mL	17 x 131
75003704	10	15 mL 圆底离心管 (Sarstedt)	40 x 15 mL	17 x 105
75003798	11	14 mL 圆底或尖底尿样管	28 x 14 mL	17 x 112
75003681	12	10 mL 采血管 (16 x 100 mm)	56 x 10/15 mL	16 x 113
75003680	13	5/7 mL 采血管 (13 x 75-100 mm)	76 x 5/7 mL	13 x 110
75003825	14	4.5/6 mL 采血管 (Greiner)	64 x 4.5/6 mL	13 x 110
75003793	15	3 mL RIA 或圆底离心管 (不带盖)	76 x 3/5 mL	11 x 110
75003700	16	1.5/2 mL 微量离心管	136 x 2 mL	11 x 45

适配器



¹ 转头、吊篮和密封盖单独出售。

◆ 经英国 Porton Down 国家公共卫生局提供生物防护认证。

水平转头及适配器



BIOShield 720 水平转头, 90°, R_{max} 162 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	不适用	不适用
Sorvall ST1 Plus	5300	5088

货号	适配器图片	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件				
75003183		BIOShield 720 水平转头	4 x 180 mL	不适用
75003800		180 mL-Bio-Bottle 离心瓶 - 聚丙烯材质 (12 个 / 套)		
BIOShield 720A 适配器 (4 个 / 套)				
75003813	1	150 mL 圆底开口管	4 x 150 mL	50 x 122
75003814	2	100 mL 圆底开口管	4 x 100 mL	44 x 120
75003677	3	50 mL 尖底离心管	8 x 50 mL	30 x 116
75003816	4	50 mL DIN 圆底离心管	8 x 50 mL	34 x 109
75003818	5	30 mL Sterilin 通用离心管	16 x 30 mL	26 x 105
75003817	6	25 mL DIN 圆底离心管	20 x 25 mL	25 x 107
75003678	7	15 mL 尖底离心管	24 x 15 mL	17 x 120
75003820	8	15 mL Sarstedt 离心管	44 x 15 mL	17 x 103
75003701	9	10 mL 采血管 (16 x 100 mm)	48 x 10 mL	17 x 105
75003821	10	5/7 mL 采血管 (13 x 75-100 mm)	48 x 5/7 mL	13 x 106
75003822	11	5/7 mL 圆底开口管	80 x 5/7 mL	13 x 104
75003823	12	1.5/2 mL 尖底微量离心管	160 x 2 mL	11 x 45

适配器



水平转头及适配器



TX-200 水平转头¹, 90°, R_{max} 165 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	不适用	不适用
Sorvall ST1R Plus	5500	5580

货号	适配器图片	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及配件				
75003658		TX-200 水平转头		
75003659		TX-200 圆形吊篮 (4 个 / 套)	4 x 180 mL	
◆ 75003660		TX-200 ClickSeal 圆形生物安全密封盖 (4 个 / 套)		
75003687		TX-200 备用 O 型密封圈 (4 个 / 套)		
75003800		180 mL-Bio-Bottle 离心瓶 - 聚丙烯材质 (12 个 / 套)		
TX-200 转头适配器 (4 个 / 套)				
无需适配器		180 mL-Bio-Bottle 离心瓶	4 x 180 mL	56.5 x 123
75003801	1	100 mL 圆底开口管	4 x 100 mL	48 x 122
75003802	2	50 mL DIN 圆底离心管	4 x 50 mL	35 x 126
75003815	3	50 mL 圆底离心管	4 x 50 mL	32 x 126
75003803	4	50 mL 尖底管或带裙边离心管	4 x 50 mL	30 x 126
75003804	5	30 mL Sterilin 通用离心管	4 x 30 mL	26 x 118
75003805	6	25 mL DIN 圆底 / 平底离心管	8 x 25 mL	25 x 118
75003806	7	20 mL 圆底离心管	12 x 25 mL	22 x 125
75003771	8	15 mL 尖底离心管	20 x 20 mL	17 x 121
75003809	9	15 mL 采血管	16 x 15 mL	17 x 121
75003807	10	14 mL 尖底尿样管	8 x 14 mL	17 x 114
75003808	11	10 mL 采血管 (16 x 100 mm) 或 15 mL Savant Corex/Kimble 离心管	28 x 10/15 mL	17 x 121
75003785	12	5/7 mL 或 4.5/6 mL 采血管 (13 x 75-100 mm)	32 x 5/7 mL	13 x 122
75003810	13	5/7 mL 圆底开口管	36 x 5/7 mL	13 x 118
75003811	14	3/5 mL RIA 或圆底离心管 (不带盖)	48 x 3/5 mL	12 x 124
75003812	15	1.5/2 mL 微量离心管	48 x 2 mL	11 x 45

适配器



¹ 转头、吊篮和密封盖单独出售。

◆ 经英国 Porton Down 国家公共卫生局提供生物防护认证。

水平转头及适配器



H-Flex 1 水平转头, 90°, R_{max} 170 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST1 Plus	4700	4297
Sorvall ST4/ST4F Plus	不适用	不适用



H-Flex HS4 水平转头, 90°, R_{max} 170 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	6100	7197
Sorvall ST1 Plus	不适用	不适用

货号	适配器图片	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件				
75003300	1	H-Flex 1 水平转头 (吊篮和密封盖单独购买)		
75003301	2	H-Flex 1 转头吊篮 (2 个 / 套)		
75003302	3	H-Flex 1 转头生物安全密封盖 (2 个 / 套)		
75003309		H-Flex 1 转头备用生物安全密封盖 O 型密封圈 (2 个 / 套)		
75003330		H-Flex HS4 转头 (包括吊篮和挡风盖)		
75003338		H-Flex HS4 备用吊篮 (2 个 / 套)		
75003339		H-Flex HS4 备用挡风盖		
H-Flex 1 和 HS4 转头适配器 (2 个 / 套)				
75003303	4	50 mL 尖底离心管	16 x 50 mL	30 x 126
75003304	5	15 mL 尖底离心管	36 x 15 mL	17 x 121
75003305	6	10/12 mL 采血管 (16x100)	66 x 10/15mL	16 x 133
75003306	7	5/7 mL 采血管 (13x75-100mm)	84 x 5/7 mL	13 x 10
75003307	8	酶标板载架	10 个标准板, 2 个深孔板	<77mm, <44mm
75003308	9	H-Flex 1 转头 400mL 离心瓶和 Centri-lab 适配器 *	n/a	n/a

转头和适配器



* 可能需要由 Thermo Scientific 销售代表拨打服务热线进行软件更新。请联系您本地销售人员获取更多信息；400mL 离心瓶 / Centrilab 适配器最大转速为 3800 rpm 和 2800 x g。

◆ 经英国 Porton Down 国家公共卫生局提供生物防护认证。

水平转头及适配器



M-20 水平转头¹, 90°, R_{max} 127 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	4000	2272
Sorvall ST1 Plus	4000	2272

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	最大高度
转头及附件			
75003624	M-20- 酶标板转头, 包括标准开放式载架	2 x 3 标准酶标板	< 65 mm
◆ 75003625	ClickSeal 载架, 包括载架和密封盖	或 2 x 1 深孔板	< 45 mm
75002011	ClickSeal 备用密封盖 (2 个 / 套)		

角转头及适配器



HIGHConic II 铝合金角转头, 45°, R_{max} 126 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	10350	15090
Sorvall ST1 Plus	10350	15090

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件			
◆ 75003620	HIGHConic 铝合金角转头, 适用于 100 mL/85 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	6 x 100 mL	38 x 123
75003058	备用 O- 型圈		
3118-0085	85 mL Nalgene Oak Ridge 离心管 (50 个 / 套)	6 x 85 mL	38 x 106
HIGHConic 转头适配器 (一个, 除另有说明外)			
75003102	50 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	6 x 50 mL	30 x 117
75003103	50 mL 尖底离心管	6 x 50 mL	30 x 121
75003094	30 mL Nalgene Oak Ridge 离心管 /38 mL 圆底离心管	6 x 30 mL	26 x 110
76002906	16 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	6 x 16 mL	18 x 123
75003095	15 mL 尖底离心管	6 x 15 mL	17 x 123
75003093	10 mL Nalgene Oak Ridge 离心管 /12 mL 圆底离心管	12 x 12 mL	17 x 95
75003092	6.5 mL 圆底离心管	12 x 6.5 mL	13 x 114
75003091	1.5/2 mL 微量离心管	24 x 2 mL	11 x 40

¹ 性能最佳离心机的最大转速。

◆ 经英国 Porton Down 国家公共卫生局提供生物防护认证。实验室用具未按比例显示。

角转头及适配器



Fiberlite F15-6x100y 碳纤维角转头, 25°, R_{max} 98 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	13000	18516
Sorvall ST1 Plus	13000	18516



Fiberlite F10-6x100 LEX 碳纤维角转头, 45°, R_{max} 122 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	10500	15038
Sorvall ST1 Plus	10500	15038

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管最大尺寸 (Ø x L, mm)
----	----	---------------------	------------------------

转头及配件

◆ 75003698	Fiberlite F15-6 x 100y 碳纤维转头, 适用于 100 mL/85 mL Nalgene 离心瓶	6 x 100 mL	38 x 106
021-069031	备用 O- 型圈		
◆ 75003340	Fiberlite F10-6 x 100 LEX 转头, 适用于 100 mL/85mL Nalgene 离心瓶	6 x 100 mL	38 x 106
021-06935	备用 O- 型圈		
3118-0085	85 mL Nalgene Oak Ridge 离心管 (50 个 / 套)	6 x 85 mL	38 x 106

F15-6 x 100y 碳纤维转头适配器 (单个, 除另有说明外)

75003102	50 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	6 x 50 mL	29.5 x 117
75003103	50 mL 尖底离心管	6 x 50 mL	30 x 121
75003094	30 mL Nalgene™ Oak Ridge 离心管 /38 mL 圆底离心管	6 x 30 mL	26 x 110
76002906	16 mL Nalgene Oak Ridge 离心管	6 x 16 mL	18 x 123
75003095	15 mL 尖底离心管	6 x 15 mL	17 x 123
75003093	10 mL Nalgene Oak Ridge 离心管 /12 mL 圆底离心管	12 x 12 mL	17 x 95
75003092	6.5 mL 圆底离心管	12 x 6.5 mL	13 x 114
75003091	1.5/2 mL 微量离心管	24 x 2 mL	11 x 40

角转头及适配器



CLINIConic 角转头，37°，R_{max} 140 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	n/a	n/a
Sorvall ST1 Plus	5650	4997

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件			
75003623	CLINIConic 角转头，适用于 15 mL 圆底和尖底离心管	30 x 15 mL	17 x 121
CLINIConic 转头适配器 (一个)			
75003702	10 mL 圆底离心管	30 x 10 mL	17 x 131
11172596	7 mL 采血管 (13 x 100 mm)	30 x 7 mL	17 x 131
11172595	5 mL 采血管 (13 x 75 mm)	30 x 5 mL	13 x 95



8 x 50 分立式密封角转头，45°，R_{max} 143 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	n/a	n/a
Sorvall ST1 Plus	6700	7177

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件			
75003694	8 x 50 分立式密封角转头，适用于 50 mL 尖底离心管	8 x 50 mL	30 x 121
75003689	备用 O- 型圈		
8 x 50 密封转头适配器 (6 个 / 套)			
75005755	15 mL 尖底离心管	8 x 50 mL	17 x 121
75005747	10 mL 采血管 (16 x 100 mm)	8 x 10 mL	16 x 110
75005805	7 mL 采血管 (13 x 100 mm) (2 个 / 套)	8 x 7 mL	13 x 110
75005749	3.5 mL 采血管	16 x 3.5 mL	11 x 75

角转头及适配器



MicroClick 18x5 铝合金微量角转头，45°，R_{max} 102 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	15000	24652
Sorvall ST1 Plus	15000	24652

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及配件			
75005765	18 x 5 MicroClick 微量角转头，适用于 5mL 尖底和翻盖离心管	18 x 5 mL	17 x 6
20059119	ClickSeal 生物安全密封盖		
75005726	O 型圈套装		
75003500	O 型圈润滑脂		
MicroClick 转头适配器			
75005756	1.5/2 mL 微量离心管	18 x 5	11 x 45



Fiberlite F21-48x2 碳纤维微量角转头，45°，R_{max} 97 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	15200	25055
Sorvall ST1 Plus	15200	25055

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及配件			
75003664	Fiberlite F21-48 x 2 碳纤维微量角转头，适用于 1.5/2 mL 微量离心管	48 x 2 mL	11 x 50
021-489021	备用 O- 型圈		



Microliter 48 x 2 密封铝合金微量角转头，45°，R_{max} 98 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	15200	25314
Sorvall ST1 Plus	15200	25314

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及配件			
75003602	48 x 2 密封铝合金微量角转头，适用于 1.5/2 mL 微量离心管	48 x 2 mL	11 x 50
75003349	备用 O- 型圈		

角转头及适配器



MicroClick 30 x 2 密封铝合金微量角转头, 45°, R_{max} 99 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	14000	21693
Sorvall ST1 Plus	14000	21693

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件			
75005719	30 x 2 MicroClick 密封铝合金微量角转头, 适用于 1.5/2 mL 微量离心管和纯化柱	30 x 2 mL	11 x 50
75005726	备用 O- 型圈		



Microliter 30 x 2 密封铝合金微量角转头, 45°, R_{max} 100 mm

离心机	最大转速 (rpm)	最大 RCF (x g)
Sorvall ST4/ST4F Plus	15200	25830
Sorvall ST1 Plus	15200	25830

货号	描述	转头离心容量 (数量 x 体积)	离心管规格 (Ø x L, mm)
转头及附件			
75003652	30 x 2 密封铝合金微量角转头, 适用于 1.5/2 mL 微量离心管	30 x 2 mL	11 x 50
75003349	备用 O- 型圈		

Microliter 转头适配器 (30 个 / 套)			
75005753	0.5 mL 微量离心管		8 x 44
75005754	0.25 mL 微量离心管		6 x 46
75005752	0.2 mL PCR 管		5 x 20

◆ 经英国 Porton Down 国家公共卫生局提供生物防护认证。

1.6 L 台式离心机：性能指标和订购信息

性能指标	Sorvall ST1 Plus		Sorvall ST1R Plus		
	RUO		RUO		
水平转头					
最大容量	TX-400 转头, 4 x 400 mL				
最大转速	BIOShield 720 转头, 5300 rpm				
最大RCF	BIOShield 720 转头, 5088 x g				
角转头					
最大容量	F15 6x100y 6x100 mL				
最大转速	F21-48x2、Microliter 48x2 或 Microliter 30x2, 15200 rpm				
最大RCF	Microliter 30x2, 25830 x g				
离心机详细信息					
控制系统	微处理器				
驱动系统	直驱无碳刷电机				
加速 / 减速配置	9 种加速 / 10 种减速速率选择				
材料	正面、顶部、侧面: PC-ABS 塑料涂覆 2K PUR 漆; 金属外壳: 冷轧钢带粉末涂料; 离心机转筒: 不锈钢; 离心机立足: 橡胶				
安全特性	SMARTSpin 不平衡检测, 防夹手、防撞结构				
保修	主机 2 年, 压缩机和驱动系统 5 年				
包括	英文印刷版用户手册、USB 记忆棒及其 28 种语言用户手册、耐腐蚀油 (70009824)、电源线、合格声明				
温度范围	不适用		-10 °C 至 +40 °C		
兼容转头数	15		15		
显示屏详细信息					
显示屏	按钮和高对比度 LCD 界面				
运行时间	最长 9 小时 59 分; 采用连续和脉冲模式				
计时器	仅向下计数				
程序存储	多达 6 个运行程序				
可编程	通过 6 个直接访问按钮				
尺寸, 重量					
外部宽度 (英寸)	17.5		24.6		
外部宽度 (cm)	44.5		62.5		
外部深度 (英寸)	26		26		
外部深度 (cm)	66		66		
外部高度 (英寸)	14.3		14.2		
外部高度 (cm)	36.2		36.1		
开盖高度 (英寸)	33.6		33.6		
开盖高度 (cm)	85.5		85.5		
占地尺寸 (英寸)	17.5 x 23.1		24.6 x 23.0		
占地尺寸 (cm)	44.5 x 58.8		62.5 x 58.4		
净重 (lbs)	134		207		
净重 (kgs)	61		94		
认证与标准					
IVD/MD					
认证	EN/UL/IEC 61010-1、EN/UL/IEC 61010-2-020、61010-2-101、EN/UL/IEC 61326-1、EN/UL/IEC 61326-2-6、FCC part 15				
标准	ISO 14971、ISO 13485、ISO 9001				
订购信息					
		Sorvall ST1 Plus		Sorvall ST1R Plus	
		RUO		RUO	
230V	75009740		75009880		