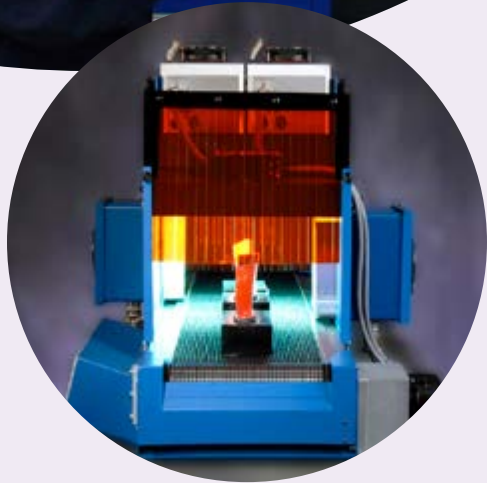


DYMAX 产品手册



Dymax集团成立于1980年，前身为American Chemical and Engineering Company，是一国际先进快速光固化材料、光固化设备和流体点胶系统制造商。Dymax 制造的产品可为设计工程师大幅提高生产效率及降低成本。Dymax 还为客户在产品应用中碰到的困难提供全面技术援助。

我们的使命：我们让客户的生产变得轻松和高效。Dymax 通过增加产出、提升质量、节约能源、提高安全性和减少环境影响，优化生产效率。

Dymax的产品能满足医疗器材、电子、光学、航空航天、汽车、家电、金属表面处理和可替代能源市场 OEM 的需求。我们除了直接向客户销售产品，还通过全球经销商网络和销售合作伙伴进行产品销售。主要的光固化产品包括：胶粘剂、涂层、电子元件包封、密封垫圈、掩膜材料和灌封胶。

我们还制造各种传统的弧光灯和LED光固化设备，包括点光源、面光源、传送带和辐射计。自动和手动点胶系统也可用于所有类型的低粘度到中粘度流体点胶应用。

Dymax在全球的雇员超过325人，拥有30多项技术专利。公司在美国、德国、爱尔兰、新加坡、韩国、中国大陆和香港设有工厂/办事处。

目录

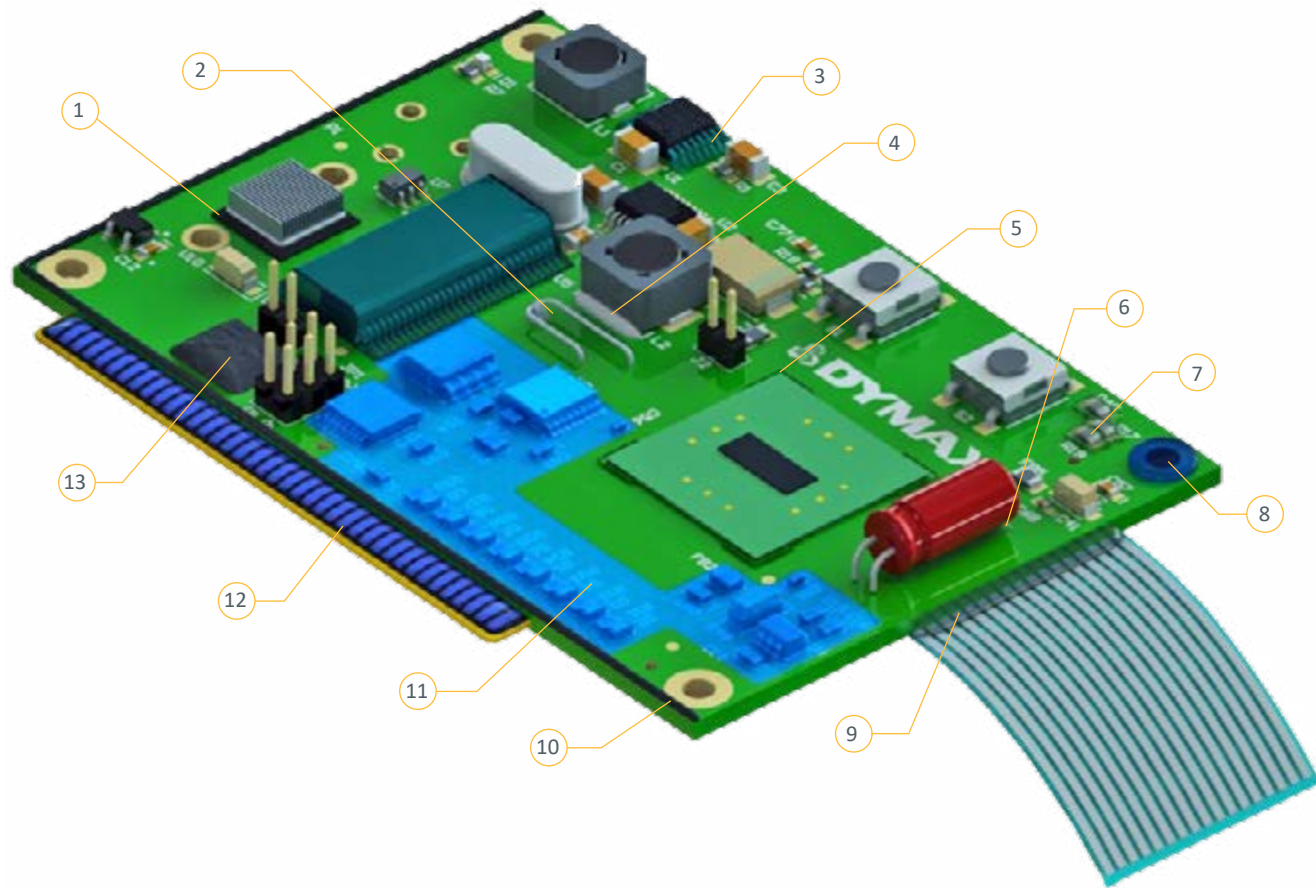
I. 公司简介	1
II. 目录	2
III. 胶粘剂	
电子市场应用	3
电子组装用光固化材料	
消费电子可穿戴智能设备装用光固化材料	
智能终端产品组装用光固化材料	
电动汽车组装用光固化材料	
光学应用	13
光学/光纤专用胶粘剂	
工业应用	14
现场成型和现场固化密封垫圈	
弧面滴胶	
粘接塑料、金属和玻璃表面的胶粘剂	
SpeedMask®工业掩膜	
MD®医疗等级胶粘剂	19
呼吸器具面罩粘接胶	
导管粘接胶	
医疗电子产品涂层	
针头粘接胶	
医疗器材通用粘接胶	
可穿戴医疗设备组装用胶	
IV. 设备	
设备简介	25
光固化设备	26
点光源固化系统	
面光源固化系统	
传送带固化系统	
辐射计	40
点胶设备	41
V. 创新技术	43
VI. 技术参照	45

电子市场应用

智能终端产品组装用光固化材料

Dymax有多款光固化材料适用于电路保护和电子组装应用。这些材料可在数秒内固化，缩短产品生产周期并提高生产效率。材料配置时融入多种创新和专利技术，令阴影区域固化、固化程度确认和难以检测等问题不复存在。光固化材料具有电气绝缘性，非常适用三防漆、电子元件包封、粘接、导热、遮蔽及许多其他电子组装流程中的多种应用。此外，Dymax光固化材料为单组分材料，涂覆前不需要进行混合。大部分产品具有多种粘度可供选择，可为个别应用量身定制。产品经IPC和MIL-I-46058C认证，通过UL阻燃测试。

典型应用：



- | | | | |
|------------|----------------|----------|----------|
| 1. 导热胶 | 5. 底部加固 / 四角绑定 | 9. 应力缓解 | 13. 圆顶封装 |
| 2. 导线定位 | 6. 补强 | 10. 密封垫圈 | |
| 3. 电子元件包封胶 | 7. 电子元件包封胶 | 11. 三防漆 | |
| 4. 加固 | 8. 掩膜 | 12. 可剥胶 | |

三防漆

快速固化 · 保护线路板

产品*	产品说明	粘度 (cP)	硬度	弹性模量, MPa (psi)	绝缘强度, (Volts/mil)	认证 / 测试
9-20351-UR	<ul style="list-style-type: none"> 不含异氰酸酯 单次涂覆即可覆盖高引脚与高度较高的元件，不易流涎至元器件底部 阴影区域可二次热固化 	13,500	D60	30.3 (4,400)	500	-
9-20557	<ul style="list-style-type: none"> 阴影区域可二次热固化 可返工 优异的耐化学性和耐热冲击 	2,300	D60	37.9 (5,500)	>1,500	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058C IPC-CC-830 UL 746 UL 94V-1
9-20557-LV	<ul style="list-style-type: none"> 不含异氰酸酯 中等粘度，适用于难浸润的部件 低弹性模量，耐热冲击 阴影区域可二次热固化 	850	D70	310 (45,000)	>1,500	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058C IPC-CC-830
9-20558-REV-A	<ul style="list-style-type: none"> 触变性好，高粘度涂层 FPC粘接力好 柔韧性好 可用作三防漆或包封胶，二次热固化 	24,000	D35	2.3 (340)	1,100	<ul style="list-style-type: none"> UL 94V-0
984-LVUF	<ul style="list-style-type: none"> 不含异氰酸酯 耐磨损，耐化学腐蚀 阴影区域可二次热固化 	160	D85	724 (105,100)	1,800	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058 IPC-CC-830 UL 746E UL 94V-0
9451	<ul style="list-style-type: none"> 哑黑涂层，保护敏感信息的理想选择 阴影区域可二次热固化 适用于单次涂覆 	6,000	D80	717 (104,000)	1,200	<ul style="list-style-type: none"> UL 94V-0
9452-FC	<ul style="list-style-type: none"> 极低粘度，适用于薄膜涂覆 极佳的抗热冲击性 可LED固化 阴影区域可二次热固化 365nm “黑光” 下呈蓝色荧光 	20	D60	1,137 (165,000)	1,000	<ul style="list-style-type: none"> UL 94V-0 (Dymax内部测试)
9481-E	<ul style="list-style-type: none"> 阴影区域在常温下二次湿固化 优异的耐化学性和耐摩擦性 低粘度适用于薄层涂覆 	125	D75	150 (21,800)	>1,500	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058C IPC-CC-830B UL 746-E UL 94V-0
9482	<ul style="list-style-type: none"> 阴影区域二次湿固化 耐湿气，耐高温 可返工 优异的耐化学性和耐热冲击 	1,100	D70	275 (40,000)	1,100	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058C IPC-CC-830 UL 94V-0 UL 746-E
9482-C	<ul style="list-style-type: none"> 阴影区域二次湿固化 可返工 优异的耐热冲击性 	800	A75	255 (36,900)	-	-
9483	<ul style="list-style-type: none"> 阴影区域二次湿固化 优秀的耐化学性 耐热冲击 对线路板有良好附着力 	750	D60	274 (40,000)	1,500	<ul style="list-style-type: none"> MIL-I-46058C IPC-CC-830B UL 94V-0 UL 746-E

* 红色字体的产品代表含有Ultra-Red®技术，浅蓝色字体的产品固化后在365nm “黑光” 下呈蓝色荧光。



蓝色荧光三防漆



Ultra-Red® 红色荧光三防漆



黑色三防漆

底部加固/四角绑定材料

线路上电子元件补强及底部加固

产品*	产品说明	粘度 (cP)	硬度	弹性模量, MPa (psi)	断裂伸长率 (%)
9309-SC	<ul style="list-style-type: none"> 高触变性 具See-Cure技术·可轻易视觉确认是否完全固化 	45,000	D57	22 (3,200)	140
9422-SC	<ul style="list-style-type: none"> 极高触变性·易于施胶·适用于难浸润的部件 具See-Cure技术·可轻易视觉确认是否完全固化 	38,000	D50	16 (2,300)	170

SpeedMask®可剥胶

临时保护电子元件·易剥离·无残留

产品*	产品说明	粘度 (cP)	硬度	拉伸强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)
9-20479-B-REV-A	<ul style="list-style-type: none"> 波峰焊·回流焊保护 高触变性·可用于手动或自动点胶 不含硅 	115,000	A75	3.37 (490)	4.13 (600)
9-318-F	<ul style="list-style-type: none"> 高触变性·可用于手动或自动点胶 “黑光”下呈蓝色荧光·方便肉眼检测 不含硅 低挥发 	50,000	A55	3.0 (440)	2.0 (310)
9-7001	<ul style="list-style-type: none"> 未固化时呈粉红色 耐化学性强·耐溶剂 波峰焊·回流焊保护 低收缩率 不含硅 	40,000	A70	3.8 (560)	1.9 (275)

填充及密封

阴影部分10-30秒完成填充,对多种基材有良好附着

产品*	产品说明	推荐粘接材质	紫外光固化**速度, (秒)/深度 (mm [in])	硬度	粘度 (cP)
921-T	<ul style="list-style-type: none"> 连接器, 热交换器 防干预 具高附着力·颜色透明 	ABS, 尼龙, 金属, 玻璃	30 / 6.4 [0.25]	D75	3,500
921-VT					11,100
921-GEL					25,000
9001-E V3.1	<ul style="list-style-type: none"> 传感器 柔韧性好 对工程塑料的粘接力好 	ABS, PC, PVC, FR-4, 金属	15 / 6.4 [0.25]	D45	4,500
9037-F	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光固化·阴影部分二次热固化 抵御湿气和热量 “黑光”下呈蓝色荧光 	FR-4, Kapton®, 玻璃	-	D35	45,000

* 浅蓝色字体产品固化后在365nm“黑光”下呈蓝色荧光。

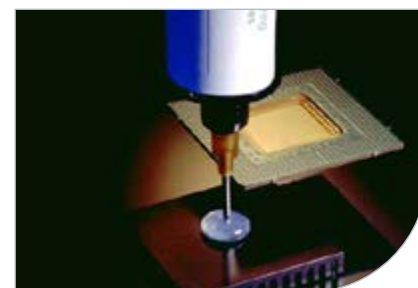
** 紫外线固化速度视光强而定。以上固化速度为光强175 mW/cm²下测得。



无引脚元件的四角绑定



可剥胶



粘合散热片

导线固定

适用于电路板上的导线粘接Multi-Cure®光热固化胶粘剂

产品*	产品说明	粘度 (cP)	硬度	剪切强度, MPa (psi)
9-911-REV-B	<ul style="list-style-type: none"> 按需固化以便优化定位 光照下仅需数秒固化·即刻增加强度 阴影部分二次热固化 	25,000	D80	24 (3,500)

导热胶

为电子产品提供高效散热方案

产品	产品说明	应用	导热性	粘度 (cP)
9-20801	<ul style="list-style-type: none"> 数秒内可光固化 阴影区域使用促进剂或加热二次固化 高触变性·方便施胶 	<ul style="list-style-type: none"> PCB表面元器件散热 LED散热 	0.9 W/m ² K	110,000

电子元件包封和引脚保护

为刚挠性线路板元件提供优越保护

产品*	产品说明	应用	硬度	粘度 (cP)	断裂伸长率 (%)	弹性模量, MPa (psi)
9001-E-V3.1	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光快速固化 阴影部分二次热固化 具有多种可选粘度·方便涂覆 低模量便于引脚保护 	<ul style="list-style-type: none"> 电路板芯片 柔性电路板芯片 玻璃板晶片 导线粘接 裸芯片保护 	D45	4,500	150	17 (2,500)
9008	<ul style="list-style-type: none"> 柔韧性好 防潮性好,可粘DAP, 玻璃, 环氧板, 金属, PET 有良好粘接性·环境温度为-40°C时仍不失效 	<ul style="list-style-type: none"> 柔性电路板芯片 柔性电路在PCB或玻璃基材的补强 	D35	4,500	270	45 (6,500)
9014	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光固化·阴影部分二次热固化 抵御湿气·耐热 “黑光”下呈蓝色荧光 	<ul style="list-style-type: none"> 电路板芯片 柔性电路板芯片 玻璃板晶片 导线粘接 	A70	12,500	63	119 (17,300)
9037-F	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光固化·阴影部分二次热固化 抵御湿气·耐热 “黑光”下呈蓝色荧光 	<ul style="list-style-type: none"> 电路板芯片 柔性电路板芯片 玻璃板晶片 导线粘接 	D40	55,000	110	6.2 (900)
9101	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光快速固化·阴影部分二次湿气固化 柔韧性好 抵御湿气·耐热 适用于单次涂覆 	<ul style="list-style-type: none"> 电路板芯片 柔性电路板芯片 玻璃板晶片 导线粘接 	D30 - D50	7,000	38	17.5 (2,550)
9102				17,000	34	18.4 (2,670)
9103				25,000	36	17.6 (2,560)
9-20558-REV-A	<ul style="list-style-type: none"> 阴影部分二次热固化 触变性高 粘度高 	<ul style="list-style-type: none"> 三防漆 电子元件包封 导线粘接 	D50	20,000	160	2.3 (340)

* 浅蓝色字体产品固化后在365nm“黑光”下呈蓝色荧光。



电缆灌封



智能卡封装



导线固定

消费电子可穿戴智能设备装用光固化材料

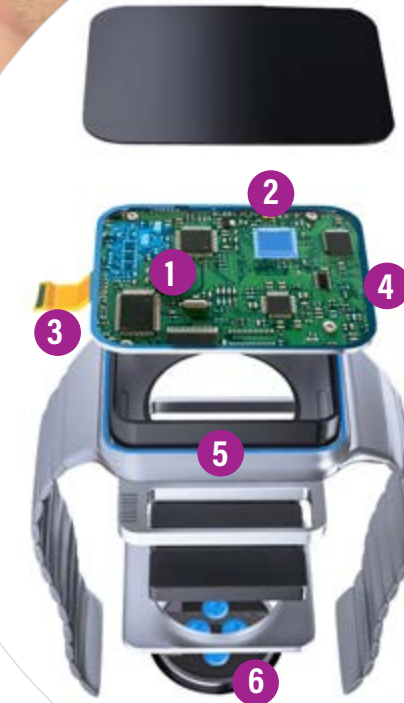
Dymax 9200-W系列粘接胶剂为可穿戴消费（非医疗）电子设备的组装而开发，可解决与组装这些设备相关的皮肤致敏问题。9200-W系列光固化材料采用低致敏性原料配制而成，性能稳定，质量可靠。产品不含有已知的皮肤刺激物，如IBOA。该系列产品包括用于封装、光学定位、密封、粘合和组装的材料。

产品	产品特点	固化方式	粘接基材	粘度·cP	硬度	吸水率, % (25°C, 24h)	拉伸断裂强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)	卤素
9201-W	不含IBOA的封装胶；防潮性、耐热性和抗冲击性好；适用于导线粘接、板上芯片或板上柔性电路的键合和封装；具有良好的电气绝缘、耐化学腐蚀和耐候性能	UV广谱；UV LED 365 nm；湿气固化	ABS, FR4, PA, PI, PET, TPU	32,000	D20-D40	0.13	11.1 (1,614)	322 (46,790)	HF HALOGEN FREE
9202-W	不含IBOA的定位胶；低收缩率·低析出；防潮性好；热膨胀系数低；适用于光学对准和镜片定位	UV广谱；UV LED 405 nm	PC, PET, PMMA, Glass, SS	200,000	D80	0.14	35.9 (5,200)	4,214 (611,150)	
9204-W*	光学胶；低模量；位移小；适用于密封和包装；“黑光”下呈现亮蓝色荧光	UV广谱	LCP, PC, PS, 硅	30,000	A85	11.13	0.079 (11.36)	4.88 (709)	
9210-W	不含IBOA的封装胶；防潮性好；耐候性佳；适用于FPC补强、选择性涂层和元器件封装	UV广谱；湿气固化	FR4, PA, PI	29,000	D55-D75	0.13	15.3 (2,222)	561 (81,369)	
9211-W	不含IBOA的塑料粘接胶；低应力；适用于镜筒和镜座组装；对多种塑料有良好的粘接力	UV广谱	ABS, FR4, LCP, PA6, PC, PET, PETG, PI, PU, TPU	20,000	D63	2.98	16.4 (2,378)	700 (101,540)	HF HALOGEN FREE

* 仅在亚洲售卖。



智能手表



9200-W系列胶粘剂可穿戴设备组装应用

1. 选择性涂层或保护涂层
2. 组件封装
3. FPC加固
4. 组装和外壳密封
5. 结构粘接
6. 传感器封装



健身追踪器



入耳式耳机



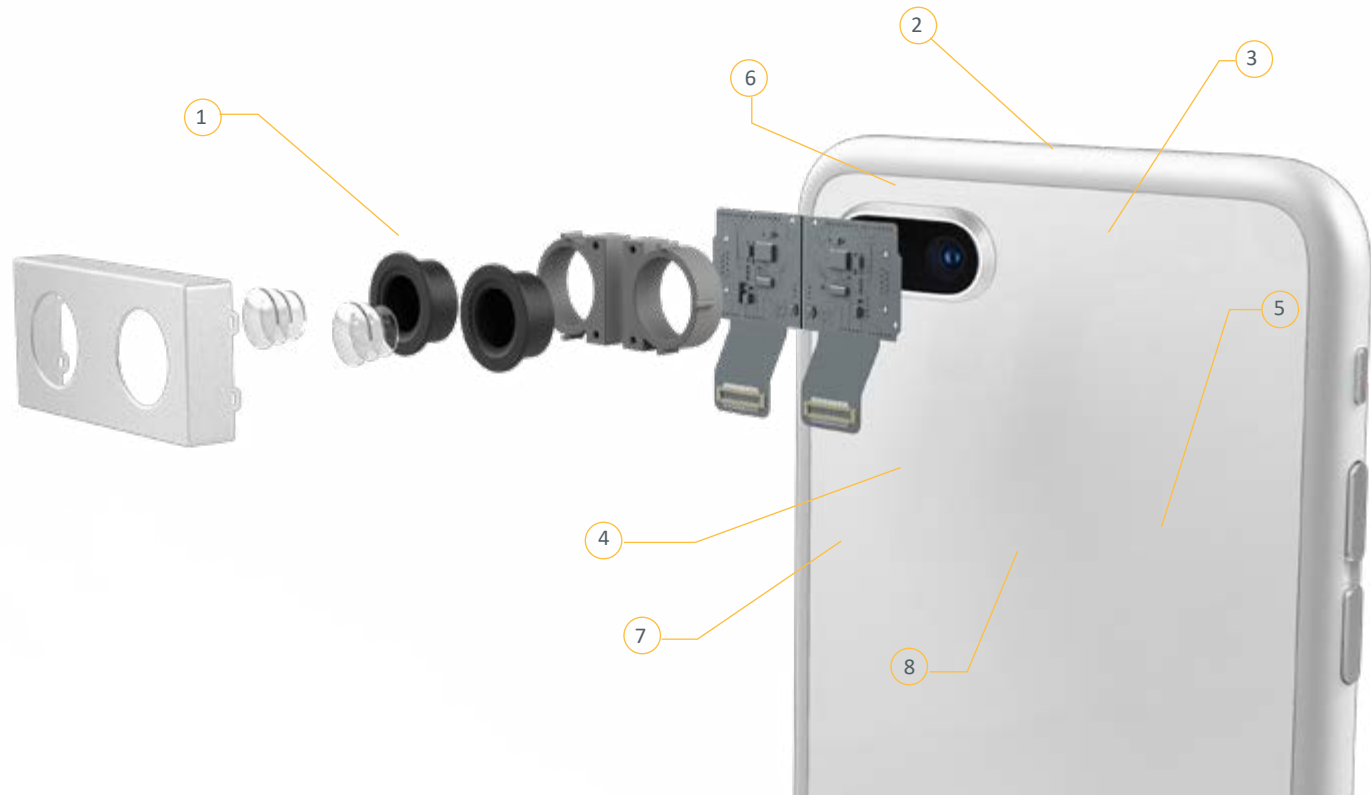
智能眼镜

适用设备

- VR眼镜
- 智能头带
- 头戴式耳机和入耳式耳机
- 智能手表
- 智能服装
- 智能矫正鞋垫
- 智能指环
- 健身追踪器

电子组装用光固化材料

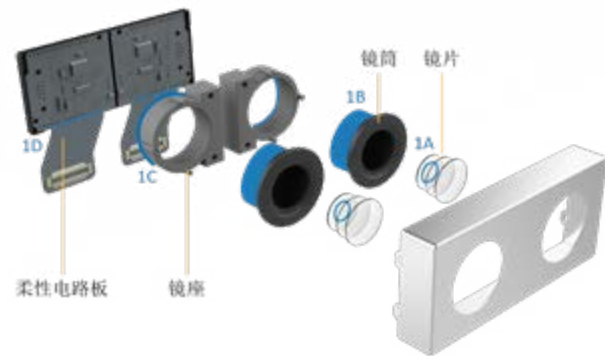
典型应用：



- 1. 双摄模组组装
- 2. 扬声器组装
- 3. 柔板粘接
- 4. 四角绑定 (底部加固)
- 5. 组装过程掩膜保护
- 6. 防信息篡改
- 7. 电路板 - 三防漆
- 8. 电路板 - 可剥胶

双摄模组组装应用

- 1A - 镜片的粘接
- 1B - 镜筒与镜座的固定
- 1C - 镜座与电路板的组装 (主动对焦制程)
- 1D - 柔性电路板补强



双摄模组组装

产品*	光固化	湿气固化	热固化	产品说明	推荐粘接基材	粘度 (cP)	剪切强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)
1A - 镜片的粘接								
9951-LR	•			<ul style="list-style-type: none"> 表面反射率极低(5%) 点胶工艺简便 室温下可贮存 	PC	19,000	48 (6,900)	760 (110,000)
9951-LR-G	•			<ul style="list-style-type: none"> 表面反射率极低(5%) 室温下可贮存 	PC · ABS	63,000	30 (4,300)	1,200 (172,360)
OP-4-20655-GEL	•			<ul style="list-style-type: none"> 常用于光学镜头镜片粘接 · 耐湿气 耐高温 	玻璃 · 铝 · ABS · PC	156,092	1.94 (281)	17.26 (2,504)
1B - 镜筒与镜座的固定								
3094-GEL-REV-A	•			<ul style="list-style-type: none"> 固化速度快 收缩率低 · 应力低 	LCP · PC · PU · PS	30,000	12.4 (1,800)	179 (26,000)
3094-T-REV-A	•				LCP · PC · PU · PS	11,750	14 (2,000)	698 (101,300)
3094-T-TF	•				PA · PC · PMMA · PS	6,500	14.89 (2,160)	482 (69,944)
1C - 镜座与电路板的组装 (主动对焦制程)								
9900-AA	•		•	<ul style="list-style-type: none"> 耐湿气 · 抗潮性能好 耐高温 3-5秒可固化 	LCP · 电路板 · FPC · 陶瓷	43,492	57.7 (8,373)	1,962 (284,578)
9906-AA	•		•	<ul style="list-style-type: none"> 1-5°C低温运输/存储 抗潮性能好 · 耐热循环 	LCP · 电路板 · FPC · PPS · 金属表面	86,000	36.7 (5,328)	3,983 (578,000)
1D - 柔性电路板补强								
9008	•			<ul style="list-style-type: none"> 在-40°C下仍保持良好的柔韧性 抗潮性能好 	Kapton® · DAP · 铝 · 环氧树脂基板 · 金属	4,500	10 (1,500)	45 (6,500)
9101	•	•		<ul style="list-style-type: none"> 柔韧性好 抗潮性能好 · 耐高温 	FR4 · Kapton® · 玻璃	7,000	5.06 (735)	17.5 (2,550)
其他应用								
6-621-GEL	•		•	<ul style="list-style-type: none"> 硬质和透明粘接 	金属 · 玻璃 · PA · 陶瓷	25,000	28 (4,000)	730 (106,000)
9001-E-V3.0	•		•	<ul style="list-style-type: none"> 离子含量低 良好的电气性能 	PC · 电路板	400	5.17 (750)	17.2 (2,500)
9309-SC	•			<ul style="list-style-type: none"> 可粘接多种PCB基材 具See-Cure技术可肉眼确认是否完全固化 	引线框 · 陶瓷 · 电路板 · 硅	45,000	22 (3,200)	163 (23,800)

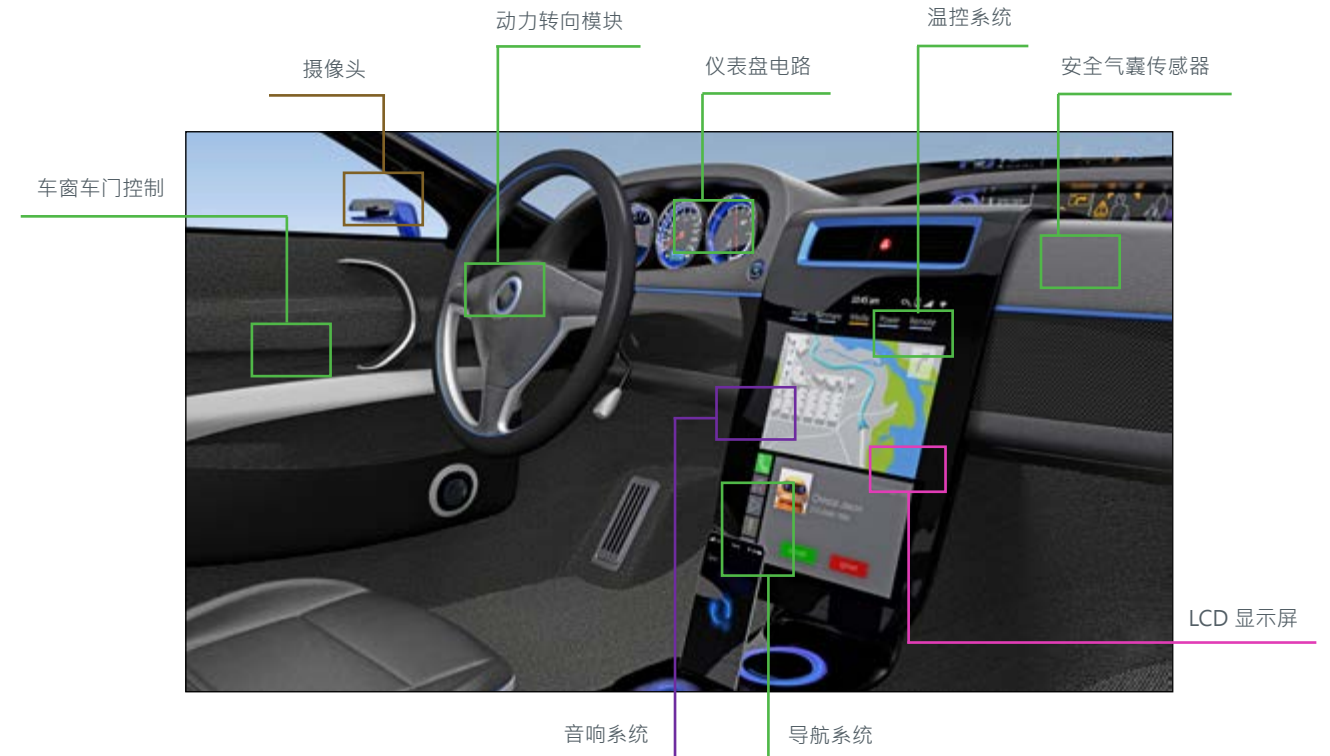
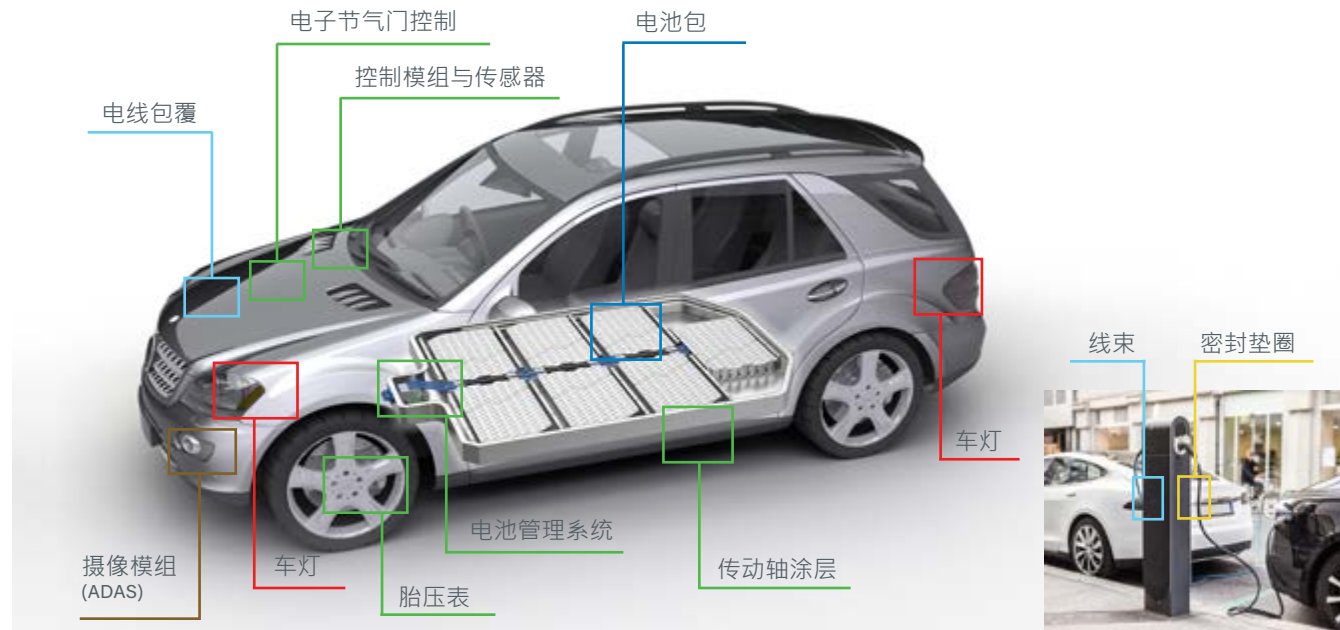
扬声器组装

产品*	产品说明	粘度 (cP)	硬度 (cP)	剪切强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)
3013	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光可固化 “黑光”下呈蓝色荧光便于肉眼检测 透明 · 耐湿气 对盆架和外壳有良好粘接力 	150	D70	18 (2,400)	350 (50,000)
3013-GEL		27,000			
3083系列	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光可固化 对PET和R-PET有良好粘接力 	550 / 3,500	A65	-	17 (2,500)
9-20763	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光可固化 黑色 对音圈和音膜有良好粘接力 	13,000	D60	37 (5,300)	14 (21,000)
9671	<ul style="list-style-type: none"> 紫外及可见光可固化 亮红色 对LCP和音膜有很好的粘接力 粘度高 · 便于施胶 	45,000	D55	15.8 (2,100)	193 (26,000)

* 深蓝色字体代表含有See-Cure可视固化技术 · 浅蓝色字体代表产品固化后在365nm “黑光”下呈蓝色荧光 ·

电动汽车组装用光固化材料

汽车行业正在发生巨大的颠覆性变化，新能源汽车逐渐在市场上取代传统的燃油车。电动汽车、动力电池、充电桩等产业仍将继续保持快速增长，并迈向高质量发展阶段。Dymax电动汽车和充电桩用光固化材料助力制造商提升产品质量。



产品*	光固化	热固化	湿气固化	粘度 (cP)	硬度	剪切强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)	特性
■ 电池包用胶								
CN-3103-B	•			6,914	D77	28 (4,059)	1,020 (147,973)	用于电池与基座粘接 / 对大部分塑料和金属的粘接能力优异
3022-GEL	•			50,000	D80	47 (6,800)	830 (120,000)	用于焊点保护 / 表干好 / 抗热震性能好
9422-T-SC	•			8,000	D50	16 (2,300)	98 (14,000)	用于焊点保护 / 含See-Cure可视固化技术 / 点胶后位移小
■ 三防漆 (UL 94 V-0 阻燃级别)								
9451	•	•		6,000	D80	42.7 (6,200)	717 (10,400)	黑色哑光 / 有效遮蔽零部件和保护机密信息
984-LVUF	•	•		160	D85	55.8 (8,100)	724 (105,100)	涂覆厚度薄 / 耐化学腐蚀性好 / 不含异氰酸酯
9481-E	•		•	125	D75	11 (1,600)	150 (21,800)	光湿双重固化 / 低粘度 / 耐化学腐蚀性能卓越 / 硬质涂层
9482	•		•	1,100	D70	15.8 (2,300)	275 (40,000)	光湿双重固化 / “黑光”下呈蓝色荧光 / 柔韧性好
9483	•		•	690	D60	17 (2,398)	235 (34,124)	耐化学腐蚀性能卓越 / 抗热震性能优异 / 对PCB具有极好的附着力
■ BGA和VGA四角绑定胶粘剂 · 电子元件密封胶								
9309-SC	•		•	45,000	D57	22 (3,200)	163 (23,800)	含See-Cure可视固化技术 / 高触变性
9422-SC	•		•	38,000	D50	16 (2,300)	98 (14,000)	含See-Cure可视固化技术 / 可降低线路板上元器件的应力 / 高触变性 · 点胶后位移小
■ 扬声器/喇叭用胶								
3013	•			150	D70	18 (2,400)	350 (50,000)	耐湿气 / 不同年度版本供选择
9671	•			45,000	D55	15.8 (2,100)	193 (26,000)	亮红色 / 对LCP和扬声器音圈附着力好 / 高粘度便于施胶

产品*	光固化	热固化	湿气固化	粘度 (cP)	硬度	剪切强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)	特性
■ 摄像模组组装用胶								
3094-GEL-REV-A	•			30,000	D67	12.4 (1,800)	179 (26,000)	固化速度快 / 收缩率低 · 应力低
3094-T-REV-A	•			11,750	D65	14 (2,000)	698 (101,300)	固化速度快 / 收缩率低 · 应力低
9900-AA	•			43,492	D92	57.7 (8,373)	1,962 (284,578)	耐湿气 · 耐高温 / 柔韧性好 / 3-5秒可固化
9951-LR系列	•			19,000 / 63,000	D75	48 (6,900) / 30 (4,300)	760 (110,000) / 1,200 (172,360)	表面反射率极低 / 点胶工艺简便 / 室温下可贮存
■ 扬声器/喇叭用胶								
GA-140	•			39,000 / 35,000	A35	1.5 (211) / 1.3 (200)	0.71 (104)	低析出 / 耐撕裂
■ 电子元件密封胶								
9-20558-REV-A	•	•		20,000	D57	22 (3,200)	163 (23,800)	高粘度 / 触变性好
9014	•		•	12,500	A70	8.9 (1,300)	9.3 (1,320)	柔韧性好 / 紫外光初固 · 阴影区域二次湿气固化
9037-F	•	•		45,000	D35	5.8 (850)	6.2 (900)	柔韧性好 / 耐湿气 · 耐热性能好
9100系列	•		•	7,000 / 17,000 / 25,000	D30-D50	5.06 (735) / 4.8 (703) / 4.9 (718)	17.5 (2,550) / 18.4 (2,670) / 17.6 (2,560)	光湿双重固化 · 确保阴影区域的充分固化 / 柔韧性好 / 防潮 · 耐热性好
■ 灌封胶								
9-20557系列	•	•		2,300 / 850	D60 / D70	15.8 (2,300) / 21.7 (3,150)	37.9 (5,500) / 310 (45,000)	低模量 · 优异的热循环性 / 不含异氰酸盐 / 单组分 · 无须混合
9008	•			4,500	A85	10 (1,500)	-	亦可用作封装应用 / 柔韧性在低温下不受影响 / 耐湿气

* 深蓝色字体产品代表含有See-Cure可视固化技术，浅蓝色字体产品固化后在365nm“黑光”下呈蓝色荧光。

光学/光纤专用胶粘剂

用于光学组装和镜头粘接的紫外光固化光学胶粘剂满足VCSEL 灌封、镜头固定、镜头贴合、镜头定位和光纤组装的需求。Dymax 光学胶具有低收缩率、低应力的特点，单组分，可填补1/4英寸的缝隙。OP系列紫外光/可见光固化光学胶粘剂是光学组装应用的理想选择，如镜片和光学配件，以及跟陶瓷、玻璃、石英、金属和塑胶元件的接合。

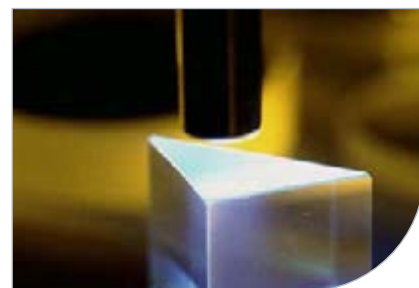
产品	粘度 (cP)	硬度	固化后折射率 (%)	收缩率 (%)	特性
OP-4-20641	23,000	D55	1.50	0.9	<ul style="list-style-type: none"> 非常柔软、低模量 适用于粘接和贴合光纤耦合器、光栅、透镜和棱镜
OP-4-20655	800	00-40	1.48	1.9	<ul style="list-style-type: none"> 低温循环低应力 低Tg 非常柔软、低模量 适用于粘接和贴合光纤耦合器、光栅、透镜和棱镜
OP-18	48,000	A75	N/A	1.9	<ul style="list-style-type: none"> 固化前半透明黄色，固化后在“黑光”下呈现蓝色荧光 可剥离，用于临时粘合或掩蔽
OP-20	1,000	D60	1.50	2.7	<ul style="list-style-type: none"> 光学清晰 有弹性、高强度 使用温度范围宽 适用于镜片粘接和固定
OP-21	450	D55	1.51	2.7	<ul style="list-style-type: none"> 光学清晰 有弹性、高强度 使用温度范围宽 适用于镜片粘接和固定
OP-24-REV-B	800	D80	1.50	0.39	<ul style="list-style-type: none"> 不透光 抗湿气 可紫外线、加热或用催化剂固化 对酚醛树脂、ABS、玻璃和金属有良好粘接力
OP-29	2,500	D60	1.50	0.79	<ul style="list-style-type: none"> 多功能 高透光 低应力光学胶 可粘接玻璃、金属和塑胶
OP-29-GEL	20,000	D65	1.50	0.79	<ul style="list-style-type: none"> 多功能 高透光 回弹力好 抗黄变 耐高低温冲击、抗震及撞击 可粘接玻璃、金属和塑胶，各种大小粘接面积均适用
OP-30	400	D45	1.51	2.2	<ul style="list-style-type: none"> 多功能 高透光 回弹力好 抗黄变 耐高低温冲击、抗震及撞击 可粘接玻璃、金属和塑胶，各种大小粘接面积均适用
OP-32	4,500	D45	1.51	2.3	<ul style="list-style-type: none"> 多功能光学胶 抗黄变 可粘接玻璃、金属和塑胶
OP-52	5,000	D85	1.53	0.63	<ul style="list-style-type: none"> 多功能光学胶 抗黄变 可粘接玻璃、金属和塑胶
OP-54	105	D85	1.48	1.8	<ul style="list-style-type: none"> 适用于玻璃粘铝、ABS和玻璃和金属 抗湿气 耐高温
OP-56	1,900	D80	1.52	0.8	<ul style="list-style-type: none"> 低收缩率、低析出 高Tg，高透光率 热循环性能优秀 适用于粘接和贴合光纤耦合器和棱镜
OP-60	150,000	D80	-	0.8	<ul style="list-style-type: none"> 热循环稳定 不透光 避免接触湿气 固化或遇热时位置不偏移 数秒钟完全固化
OP-81-LS	60,000	D90	-	1.5	<ul style="list-style-type: none"> 米白色不透明至木炭半透明凝胶环氧树脂 可低温热固化，或阴影区域二测加热辅助固化 低收缩率 热膨胀系数低



固化二极管



镜片贴合



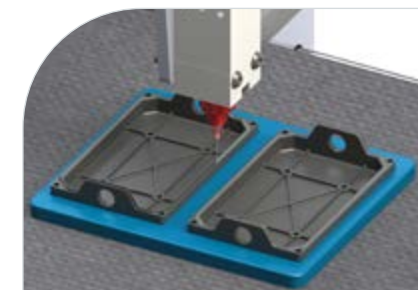
棱镜固化

工业应用

现场成型(FIP)和现场固化(CIP)密封垫圈

FIP/CIP 现场成型密封垫圈具有快速固化、低压缩变化率和其他优良的性能，是密封垫圈应用的理想选择。

产品	粘度 (cP)	硬度	压缩变化率 % (在 85°C下放置22小时)	断裂伸长率 (%)	特性
GA-103	60,000	00-75	14.9	63	优异的耐热、防水、防酸性能 / 自流平 / 柔软
GA-108	45,000	00-70	41.1	220	柔软且发粘 / 对尼龙和金属有良好的粘接力
GA-112	40,000	A50	15.0	360	柔软、表干好 / 耐湿气 / 低挥发 / 耐磨 / 可粘金属
GA-120	1,000	00-50	0.17	110	柔韧性好 / 柔软、粘稠 / 自流平 / 优异的挠度
GA-140	39,000	A35	14.9	167	表干好 / 低挥发 / 耐磨
GA-142	40,000	00-50	31.0	330	柔软、柔韧性好 / 对尼龙、塑料和金属有良好的粘接力
GA-142-F	40,000	00-60	34.0	240	“黑光”下呈蓝色荧光 / 柔软、柔韧性好 / 对尼龙、塑料和金属有良好的粘接力
GA-201	55,000	A35	26.0	165	固化后表干好 / 耐湿气、耐化学腐蚀 / 对塑料有良好粘接力



搭配自动化点胶系统使用



透明垫圈



塑料盖上的垫圈

弧面滴胶

紫外光固化弧面滴胶工艺及装饰涂层适用于保护商标、徽章、胸牌、钢笔、钥匙扣、贴标和工艺品。

产品	粘度 (cP)	硬度	特性
4-20508	735	D80	耐磨损 / 室内及户外应用皆可
4-20577	1,500	A70	适用于聚酯纤维 / 清澈透明 / 柔韧性佳
4-20806	1,750	A80	不泛黄 / 快速固化 / 柔软及坚硬基材应用 / 室内及户外应用皆可



塑料表面装饰



钥匙圈装饰



标志装饰

粘接塑料，金属和玻璃表面的胶粘剂

产品*	UV (280-395 nm)	LED (385 nm)	可见光 (400-450)	粘度 (cP)	硬度	拉伸断裂强度, (psi)	断裂伸长率, (%)	特性	ABS	CAP	HDPE/LDPE	PA	PC	PC/ABS	PC/PCTG	PCTG	PEEK	PEI	PET	PETG	PI	PMMA	PP	PPO	PS	PU	PVC (RIGID)	PVC (FLEXIBLE)	SAN	TPU	FR-4	玻璃	不锈钢13	不锈钢304		
粘接塑料表面的胶粘剂																																				
3013	•		•	150	D70	2,400	70	对多种塑料、金属和玻璃有良好的粘接性 / 防湿气 / “黑光”下呈蓝色荧光便于检测	•	•	ST		•						•		•	•	ST		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3013-GEL	•		•	27,000	D70	2,400	70	对多种塑料、金属和玻璃有良好的粘接性 / 防湿气 / “黑光”下呈蓝色荧光便于检测	•	•	ST		•						•		•	•	ST		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
3041	•		•	450	D55	2,100	225	快速固化 / 优异的粘接性 / 单组分					•						○								•	•								
3043	•		•	550	A75	130	420	自动或手动组装的最佳选择	•			•	•									•					•	•						•	•	
3043-T	•		•	3,500	A75	190	330	快速固化 / 优异的粘接性 / 单组分 / 适用于自动组装产线					•														•	•								
3094-GEL-REV-A	•	•	•	30,000	D67	1,800	200	对多种塑料有良好的粘接性 / 低收缩率 / 低应力	•		ST	•	•		•	•				•	•	•	•	ST		•	•	•	•	•			•	•	•	
3099系列	•		•	10,000/ 15,000	D75	2,800	170	对玻璃、PC、PMMA和TPU有优异的粘接性	•		ST		•	•		•						•	•	ST		•	•	•	•	•			•			
3220-SC	•		•	450	D60	2,200	180	对PVC和PC有良好的粘接性、适用于柔韧的贴合和产品补强 / See-Cure可视固化技术	•		ST	•	•									•	•	ST		•	•	•	•							
3220-GEL-SC	•		•	38,000	D55	2,200	180	对PVC和PC有良好的粘接性、适用于产品补强 / See-Cure可视固化技术	•		ST	•	•									•	•	ST		•	•	•	•							
3221-SC	•		•	300	D55	1,700	220	可用于多种塑料的粘接 / See-Cure可视固化技术	•		ST	•	•					•				•	•	ST		•	•	•	•					•	•	
3223-SC	•		•	150	D75	2,900	170	对玻璃、PC、PMMA和TPU有优异的粘接性 / See-Cure可视固化技术	•	•	ST	•	•	•					•	•		•	•	ST		•	•	•	•	•			•	•	•	
3225-T-SC	•		•	9,500	D65	2,400	150	可用于多种塑料的粘接 / 低收缩率 / 低应力 / See-Cure可视固化技术	•	•	ST	•	•	•	•	•				•	•	•	•	ST		•	•	•	•	•			•	•	•	
3-20809	•		•	16,000	D45	1,350	255	耐湿气 / 柔韧性好	•	•	ST	•	•										•	•	ST		•	•	•					•		
3401	•	•	•	150	D55-75	4,400	13	对PC和AB有优异的粘接性 / 抗湿气、耐热 / 二次湿气固化 / “黑光”下呈蓝色荧光便于检测	•				•									•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

产品*	UV (280-395 nm)	LED (385 nm)	可见光 (400-450 nm)	热固化	促进剂固化	粘度 (cP)	硬度 (cP)	拉伸断裂强度, psi	拉伸断长率, (%)	特性	玻璃	陶瓷	铝T3	铝2024	黄铜	铜	冷轧钢板	不锈钢 13	不锈钢 304	ABS	CAP	HDPE/LDPE	PA	PC	PC/ABS	PC/PCTG	PCTG	PEEK	PEI	PET	PETG	PI	PMMA	PP	PPO	PS	PU	PVC (RIGID)	PVC (FLEXIBLE)	SAN	TPU	FR-4			
粘接玻璃表面的胶粘剂																																													
429系列	•	•				2,500/5,000/20,000	D60	3,000/ 3,140	120	可LED固化 / 光学结构胶 / 高冲击强度 / 抗黄变、耐热冲击	•		○	•			○	○	○	•	ST		○															○	ST		•	•			
431	•	•				500	D70	3,900	61	可LED固化 / 耐高温 / 耐湿气 / 对玻璃和金属有很好的粘接性 / 低收缩率	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
4-20418 系列	•	•	•			450/ 35,000	D60	3,000/ 1,650	200/ 130	快速固化 / 优异的粘接性 / 单组分	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
金属粘接玻璃胶粘剂																																													
6-621-VT	•	•	•	•	•	14,000	D80	4,000	20	可LED固化 / 对玻璃、金属、及塑料有良好的粘接性 / 坚硬、透明	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	○		•		○	○	○	○	○	•							○	○	○	○	•		
6-630-T	•	•	•	•	•	6,000	D70	4,100	130	可LED固化 / 对玻璃、金属、及塑料有良好的粘接性 / 透明 / 柔韧性好 / 高温 / 耐湿气	•		•	•	•	•	•	•	•	•							•	•												○	•	•			
846-GEL					•	29,000	N/A	2,800	N/A	低挥发 / 高强度结构胶 / 可用于不同基材的粘接 / 耐热冲击 / 搭配501-E-REV-A或535-A-REV-A促进剂使用	•		•	•	•	•	•	•	•	•	ST																						•		
7501-T-UR-SC		•	•			6,500	D70	2,600	125	固化速度快 / Encompass®素技术 / 深层固化														•		•	•	•																	
促进剂																																													
501-E-REV-A	•	•	•	•	•	30-40	N/A	N/A	N/A	快速、可靠的结构粘接 / 10-20秒初固 / 不含VOC和ODC																																			
535-A-REV-A	•	•	•	•	•	7.5	N/A	N/A	N/A	促进剂 / 环保 / 快速、可靠的结构粘接 / 优异的脱脂性能和浸润性 / 操作时间长																																			

* 深蓝色字体代表含有See-Cure可视固化技术、浅蓝色字体代表含有Encompass®素技术。
 ●=推荐使用 ○=参考使用 ST=需要表面处理(等离子、电晕、紫外光、化学剂处理等)



玻璃粘接



金属粘接



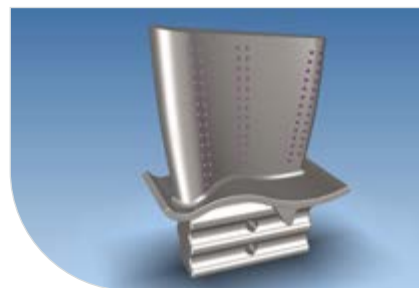
小家电

SpeedMask®工业掩膜

SpeedMask®工业掩膜代替传统的胶带、蜡、涂料和固定附着物，为大多数金属表面处理提供可信赖的保护。SpeedMask®工业掩膜可烤干、剥离及溶于水移除，不会在基材表面留下残渣。

产品*	UV (280-395 nm) 可见光 (400-450 nm)	产品说明	移除方式	粘度, cP (20 rpm)	固化前外观	硬度	断裂伸长率, %	弹性模量, MPa (psi)	固化时间** (秒)	化学处理				涂层			表面处理			辅助工艺			电路板工艺					
										阳极氧化	电镀	脱膜	化学蚀切/蚀刻	空气等离子喷涂	HVOF超音速喷涂	油漆和粉末涂料	喷丸处理	珠光处理	振动抛光	机械加工	抛光	气流测试	激光钻孔	三防漆	波峰焊/回流焊			
706	•	高附着力 / 表面保护和孔洞保护性能优异 / 坚硬持久 / 耐受化学腐蚀	烧除	47,500	无色半透明凝胶	D75	5.5	965 (140,000)	20			•		•							•							
707	•	防止光束侵害 / 二次热固化 / 减少飞溅 / 坚硬持久	烧除	500	无色半透明液体	D70	71	270 (39,000)	1																			
718	•	• 高附着力 / 耐火焰喷涂工艺 / 耐受APS和HVOF · 表面保护和孔洞保护性能优异	烧除	46,000	不透明凝胶	D80	3	955 (140,000)	20					•	• (限定)													
724	•	• 良好的表面保护效果 / 快速固化 / 易剥离	烧除	70,000	无色半透明凝胶	D40	200	2.7 (390)	15							•	•	•				•	•					
726-SC	•	• 暴露在足够的紫外光或可见光时，由蓝色变粉红 / 优秀的表面保护效果 / 热环境下易剥离 / 喷涂或浸涂	剥离	52,000	蓝色半透明凝胶	D40	160	3.9 (560)	8	•	•		•	•	•	•	•	•										
728-G	•	• 高附着力 / 优秀的表面保护效果 / 耐化学性优良 / 热水浸泡后易剥离 / 可喷涂	剥离或烧除	25,000	绿色 / 蓝色半透明凝胶	D55	230	83 (12,000)	10	•	•	•							•	•	•	•						
728-G-LV	•	• 高附着力 / 优秀的表面保护效果 / 耐化学性优良 / 热水浸泡后易剥离 / 喷涂或浸涂	剥离或烧除	2,500	绿色 / 蓝色透明	D60	260	293 (42,500)	17	•	•	•							•	•	•	•						
729	•	对铝合金和高温合金有良好附着力 / 耐酸碱 / 坚硬持久 / 喷涂或浸涂	烧除	20,000	清澈半透明液体	D75	19	289 (42,000)	30		•	•																
730-BT	•	• 耐化学性优良 / 喷涂或浸涂 / 固化后可微调 / 易剥离 / 符合ISO 10933-5	剥离或烧除	22,000	蓝色半透明凝胶	D35	300	34 (500)	4	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•					
731-REV-A	•	• 优秀的表面保护效果 / 可喷涂 / 热水浸泡后易剥离 / 高附着力 / 黄色荧光	剥离或烧除	18,000	黄色半透明凝胶	D55	300	28 (4,200)	70	•	•								•	•	•	•						
733-G-REV-A	•	• 优秀的表面保护效果 / 耐化学性优良 / 可喷涂 / 快速固化 / 易剥离	剥离或烧除	25,000	不透明	D50	294	193 (27,960)	10						•	• (限定)			•	•								
734-BT	•	• 优秀的表面保护效果 / 耐化学性优良 / 中等附着力 / 喷涂或浸涂 / 固化后可微调	剥离或烧除	24,000	蓝色半透明凝胶	D35	300	5.5 (800)	5	•	•	•	•	•	•	• (限定)			•	•	•	•						
740-BT	•	• 中低粘度 / 兼容MED底材和热固化涂料	剥离或烧除	45,000	蓝色半透明凝胶	A65	203	2.42 (350)	35							•												
750	•	• 高附着力 / 固化后表干好 / 坚硬持久 / 可耐受喷砂工艺	剥离或烧除	30,000	粉红色半透明凝胶	A50	140	2.5 (370)	45						•	• (限定)			•		•	•						
750-SC	•	• 暴露在足够的紫外光或可见光时，由紫色变粉红 / 可喷涂 / 高附着力	剥离或烧除	30,000	紫色半透明凝胶	A85	140	4.4 (640)	10	•	•				•	• (限定)			•									
758-H	•	• 二次热固化 / 低收缩率 / 固化后可微调 / 可喷涂 / 405 nm LED固化效果最佳	剥离或烧除	10,000	红色不透明凝胶	A80	140	2.3 (330)	45		•	•							•									
7601	•	• 固化后颜色改变 / 中等粘度 / “黑光”下呈蓝色荧光 / 对强酸和蚀刻有耐受性 / 固化后可微调	剥离	25,000	粉红色半透明凝胶	A63	180	48.2 (7,000)	3	•	•	•							•									
7701	•	• 可用于金属表面处理流程 / 热固化后柔韧性好 / 中低粘度 / 喷涂或浸涂	剥离	45,000	无色半透明凝胶	D30	225	7.6 (1,100)	1	•	•								•	•	•							
9-20479-B-REV-A	•	• 兼容金和铜引脚 / 高触变性 · 可用于手动或自动点胶	剥离	115,000	蓝色半透明凝胶	A75	140	4.13 (600)	60																		•	•
9-318-F	•	• 中等附着力 / “黑光”下呈蓝色荧光 / 高触变性 · 可用于手动或自动点胶	剥离	50,000	粉红色半透明	A55	130	2 (310)	1																		•	•
9-7001	•	• 兼容金和铜引脚 / 低收缩率 / 流动性低 / 耐化学性强 · 耐受溶剂型的三防漆和涂料	剥离	40,000	未固化时呈 粉红色半透明凝胶	A70	180	1.9 (275)	3																		•	•

绿色字体的产品颜色为绿色 · 深蓝色字体代表含有See-Cure可视固化技术 · 浅蓝色字体产品固化后在365nm “黑光”下呈蓝色荧光 · * 使用Dymax 5000-EC 光固化设备进行固化 (250 mW/cm²) ·



等离子喷涂



涡轮叶片



数控加工



可剥离掩膜



喷丸处理



电镀

MD® 医疗等级胶粘剂

产品*	UV (280-395 nm)	LED (385 nm)	可见光 (400-450 nm)	应用	粘度, cP	硬度	拉伸断裂 强度, psi	断裂 伸长率, %	特性
呼吸器具面罩粘接胶									
1-CN001	●		●	氧气面罩	45	D80	7,000	6	柔软 / 对大多数塑料有良好的粘合力
1-CN002	●		●	氧气面罩	600	D70	3,000	40	蓝色荧光 / 数秒内固化
1-CN012	●		●	管路和接头 / 氧气面罩	1,300	D30	750	140	柔软度极佳 / 耐湿气
1-CN018	●		●	氧气面罩 / 呼吸回路	800	D65	3,200	38	Ultra-Red® 红色荧光技术 / 耐湿气 / 对PVC有出色的粘合力
导管粘接胶									
1-CN007-F	●	●	●	球囊导管组装 / 储液器 / 针头粘接 / 管路和接头	300	D70	2,300	68	蓝色荧光 / 耐湿气 / 对大部分玻璃、金属和塑料粘接力好
1-CN011	●		●	管路和接头 / 金属粘塑料 / 塑料件组装	225	D55	1,300	230	蓝色荧光 / 耐湿气 / 柔软 / 低收缩率
1-CN013	●		●	氧气面罩 / 管路和接头 / 呼吸回路	250	D55	900	200	柔软 / 耐湿气
1-CN015	●	●	●	导管 / 金属粘塑料 / Y型连接器组装	450	D70	2,300	140	See-Cure可视固化技术 / 表干好 / 可粘接多种塑料
1-CN017	●		●	导线 / 管腔密封 / 传感器 / 配件	600	D80	4,300	13	蓝色荧光 / 阴影区域需二次热固化 / 耐冲击
1-CN0027	●	●	●	球囊粘管材 / 针控粘管材 / 热敏电阻灌封 / 标记带粘剂	500	D58	2,500	200	蓝色荧光 / 耐湿气 / 柔软 / 可粘尼龙和PEBA
1-CN0028	●	●	●	球囊粘管材 / 针控粘管材 / 多种接口粘接	18,000	D55	1,700	300	Encompass® 索技术 / 可粘多种难粘基材
1-CN0029	●	●	●	球囊粘管材 / 针控粘管材 / 多种接口粘接	295	D61	1,538	375	可粘接多种难粘基材
250C-CTH	●	●	●	导管组装 / 内窥镜镜片粘接 / 镜片定位	58,000	D90	7,500	2	80°C-85°C加热固化 / 收缩率低至1.3% / 白色半透明
医疗电子产品涂层									
1072-M	●	●	●	微流控芯片 / 生物晶片 / 储液器组装 / 医用灌密封胶	1,000	A58	700	700	有弹性 / 耐湿气
1181-M	●	●	●	储液器 / 传感器 / 医用灌密封胶	5,000	D80	8,100	17	蓝色荧光 / 快速固化
1184-M-B	●	●	●	医疗电子涂层 / 遮盖零部件 / 彩色涂层	6,000	D80	8,000	7	蓝黑色液状 / 二次热固化
1184-M-T-R	●	●	●	医疗电子涂层 / 密封	4,000	D80	8,600	5	红色外观便于肉眼和自动化检测
1901-M	●	●	●	医疗电子涂层 / 密封 / 防潮衬层	3,000	A67	290	45	阻燃性高 / 可修复 / 适用于柔韧和坚硬的基材 / 阴影区域需二次热固化

* 红色字体的产品代表含有Ultra-Red®红色荧光技术。
浅蓝色字体的产品固化后在365nm“黑光”下呈蓝色荧光。

深蓝色字体的产品代表含有See-Cure可视固化技术。
橙色字体的产品代表含有Encompass®索技术。



导管粘接



导管系统



呼吸面罩

产品	基材																											
	ABS	CAP	NITI	PA	PC	PCTG	PEBA	PEEK	PEI	PET	PETG	PI	PMMA	PP	PPO	PS	PSU	PU	PVC	SAN	TPU	FR-4	玻璃	不锈钢	铝材	其他		
呼吸器具面罩粘接胶																												
1-CN001	●	●		●	●											●		●									PVC合金	
1-CN002	●				●											●		●										
1-CN012	○				●			○			●				●	○		●		●				○	○			
1-CN018	●				●							●			●			●							○		硅胶 (ST) · 铂 (ST)	
导管粘接胶																												
1-CN007-F	●	●		○	●	●				●		○	●	○		●		○	○	●				●	●			
1-CN011	●				●	●			●		●		●			●		●	●	●	●				●			
1-CN013	●									○	●				ST	●		●	●						●		TPE	
1-CN015	●	●			●	●												●	●	●	●							
1-CN017	●			●	●				●	●						●	○	●		●				●	●	●		
1-CN0027	●				●					○		●	○			●		●	●									
1-CN0028	●				●	●					●	●	●			○		●	●	●								尼龙12
1-CN0029	●				●	●					●	●	●			○		●	●	●								尼龙12, PBT
250C-CTH	●	●			●	●				ST	●	○	●	○		●		●	●	●				●	●			
医疗电子产品涂层																												
1072-M	●				●	●				○	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●	●	●		COC, COP, EVA, 陶瓷
1181-M	●														●		●	●	●									
1184-M-B																	●	●		●								引线框架 · 电路板 · 软板 · 陶瓷(ST) · 硅胶(ST)
1184-M-T-R	●										●	●	●			●	●		●	●								
1901-M	●															●								●	●	○	○	

●=推荐使用 ○=参考使用 ST=需要表面处理 (等离子, 电晕, 紫外光, 化学剂处理等)



氧合器



助听器涂层



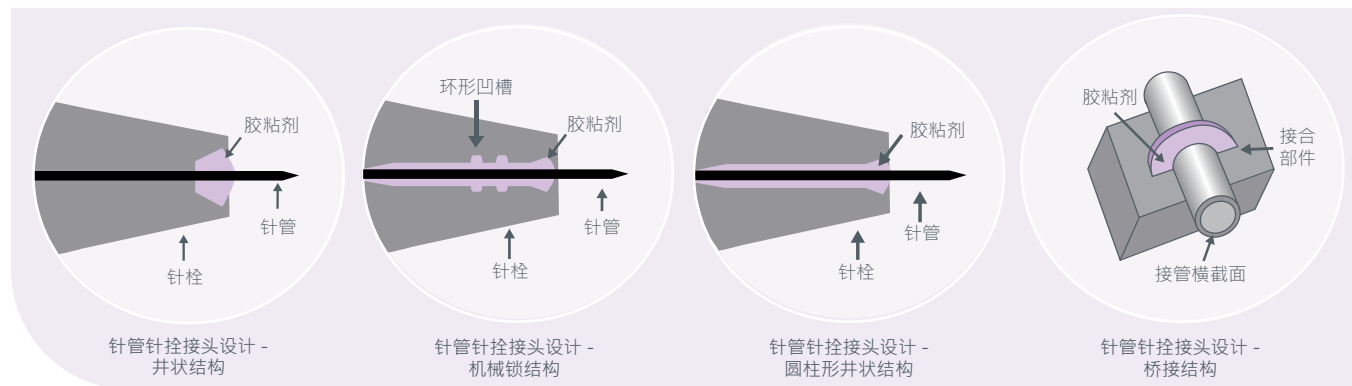
胰岛素泵

产品*	UV (280-395 nm)	LED (385 nm)	可见光 (400-450 nm)	应用	粘度, cP	硬度	拉伸断裂强度, psi	断裂伸长率, %	特性
针头粘接胶									
1-CN004	●		●	针头粘接 / 医用灌封胶 / 传感器组装	90	D75	2,600	46	蓝色荧光 / 低收缩率 / 低应力
1-CN005	●		●	针头粘接 / 储液器 / 传感器组装 / 医用灌封胶	150	D70	2,500	66	蓝色荧光 / 柔软度极佳 / 低应力 / 低吸水率 / 耐湿气
1-CN007	●		●	导管粘接 / 储液器 / 针头粘接 / 管路和接头	300	D65	2,300	68	耐湿气 / 对大部分玻璃、金属和塑料粘接性好
1-CN009	●		●	针头粘接	200	D75	2,100	140	蓝色荧光 / 低收缩率 / 可粘接塑料和金属
1-CN0023	●	●	●	针头粘接 / 医疗器械组装 / 一次性医疗用品组装	450	D62	2,500	80	蓝色荧光 / 粘度低·易涂覆 / 表干好 / 耐湿气·适合一些对表面干燥要求较高的应用
1-CN0024	●	●	●	针头粘接 / 输血组件 / 采血针	6,500	D72	3,400	180	Encompass® 素技术 / 深层固化 / 粘合速度快
1-CN0025	●	●	●	针头粘接 / 输液装置 / 透析器	150	D70	2,700	150	Encompass® 素技术 / 深层固化 / 低粘度·误差小
1-CN0026	●	●	●	注射器和针头组装	150	D70	2,200	120	蓝色荧光 / 耐老化性能佳 / 防水性能极佳
医疗器械通用粘接胶									
1040-M	●		●	需要重复灭菌的组件 / RFID芯片和传感器封装 / 外壳组装 / 医疗电子电路板涂层	775	D60	2,700	8	耐受蒸汽压力灭菌 / 吸水率低
1045-M	●	●	●	预灌装注射器 / 笔式注射器 / 自动注射器 / 可穿戴注射器	475	D70	3,400	20	耐受蒸汽压力灭菌 / 不泛黄 / 低析出
1501-M-UR	●	●	●	可用于非透明或半透明基材的医疗器械 (黑色除外)	250	D70	2,600	80	Shadow Cure®非透明区域固化技术 / 高光敏感度·低能量固化 / 抗湿气
1-CN003	●		●	针头粘接 / 金属粘接 / 热交换器组装	600	D80	4,300	10	阴影区域二次热固化 / 耐冲击性能好
1-CN006	●		●	接头 / 储液器 / 一次性医疗产品粘接 / 泵 / 转接头	450	D55	2,400	170	蓝色荧光 / 适用于大部分塑料·中等硬度 / 耐湿气
1-CN010	●		●	管路和接头 / 密封垫圈	10,000	A55	550	250	蓝色荧光 / 粘合柔软塑料 / 表干好 / 柔软
1-CN016	●		●	针头粘接 / 热交换器组装	2,000	D70	3,000	170	蓝色荧光 / 耐湿气 / 低粘度·误差小
1-CN0019	●	●	●	接头 / 储液器 / 转接头 / 载药器材 / 泵	250	D70	1,800	22	Ultra-Red® 红色荧光技术 / 4秒达到表干 / 耐湿气 / 柔软·对大多数塑料有良好的粘合能力
1-CN0020	●		●	接头 / 储液器 / 导管	600	D60	2,680	215	See-Cure® 可视固化技术 / 柔软 / 对PET和PEBA有良好的粘合力
1-CN0021	●		●	管路和接头 / 氧气面罩 / 气管导管	12,000	A65	700	300	See-Cure® 可视固化技术 / 柔性塑料·柔软度极佳 / 低收缩率
1-CN0022	●	●	●	医疗器械组装 / 接头 / 针头粘接 / 医用灌封胶	1,200	D60	2,275	170	Encompass® 素技术 / 粘合柔软塑料·不适用基础塑料粘合

* 红色字体的产品代表含有Ultra-Red®红色荧光技术。深蓝色字体代表含有See-Cure®可视固化技术。
浅蓝色字体代表含有Encompass®素技术。

产品	ABS	CAP	NITI	PA	PC	PC/ABS	PCTG	PEBA	PE	PEEK	PEI	PET	PETG	PI	PMMA	PP	PPO	PS	PSU	PU	PVC	SAN	TPU	EVA	玻璃	不锈钢	铝材	黄铜	
针头粘接胶																													
1-CN004	●	●			●	○	●						○	●	○			●		○	●						●		
1-CN005	●			●	●							●	●	○	●	○		●		○	●				●	●			
1-CN007	●			●	●							●			●					●	●				●	●			
1-CN009	●				●							●			●	ST		●			●				●	●	●		
1-CN0023	●				●										●	ST		●								●			
1-CN0024	●				●		●					●	●		●			●	●	●		●	●			●			
1-CN0025	●				●		●					●	●		●			●				●	○			●			
1-CN0026	●				●				ST		●	●			●	ST		●			●					●			
医疗器械通用粘接胶																													
1040-M	●	○			●		●								○	●		●	○					○		●	●	●	
1045-M	●			○	●							●	●		○			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
1501-M-UR	●	○	●	○	●		○	○	○	ST	○	●	ST	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○		
1-CN003	●			●	●			●							●			●	○	●		●			●	●	●	●	
1-CN006	●	●			●		●					●	●								●								
1-CN010	○				●					●			●	●							●	●			●				
1-CN016	●				●											○		●		○					●				
1-CN0019	●	●			●		●											●		○	●	●	●						
1-CN0020	●				●		●					●			○					○	●								
1-CN0021	●				●						●	●	●		●					○	●	●	●						
1-CN0022	●				●								●					●			●	●	●						

●=推荐使用 ○=参考使用 ST=需要表面处理(等离子·电晕·紫外线·化学剂处理等)



针头和针筒粘接



极细针头粘接



蓝色荧光针头

可穿戴医疗设备组装用胶

产品*	产品说明	固化方式	粘度, cP	硬度	吸水率, % (25°C, 24小时)	拉伸断裂强度, MPa (psi)	弹性模量, MPa (psi)	10993-5 细胞毒性	10993-10 刺激	10993 皮肤致敏	配方不含IBOA	配方不含TPO
2022-MW	适用于通用粘接、封装和涂层；低吸水性	UV广谱；UV LED 365 nm	750	D60	0.5	19.3 (2,80)	620.5 (90,000)	●	●	●	●	●
2101-MW-UR	Ultra-Red® 红色荧光技术 ；适用于可穿戴医疗设备的通用粘接；可粘多种基材，包括PC, PVC, TPU	UV广谱；UV LED 405 nm	5,500	D77	2.1	24.8 (3,600)	1,020.4 (148,000)	●	●	●	●	●
2103-MW-UR	Ultra-Red® 红色荧光技术 ；适用于通用粘接；防潮性能好；可粘多种基材，包括PC, PVC, TPU	UV广谱；UV LED 405 nm	5,500	D70	0.1	13.8 (2,000)	448.2 (65,000)	●	●	●	●	●
1172-M-UR	Ultra-Red® 红色荧光技术 ；适用于通用粘接；低吸水性	UV广谱；UV LED 385 nm	1,100	A70	1.0	4.1 (600)	8.8 (1,270)	●				
1405M-T-UR-SC	Encompass® 索技术 ；适用于通用粘接、封装和涂层	UV广谱；UV LED 385 和 405 nm	7,000	D70	3.1	23 (3,400)	379 (55,000)	●				
1901-M	适用于封装和涂层应用；低吸水性；阻燃性好 (达到UL 94 V-0标准)；可返工；适用于柔性和刚性基材	UV广谱；UV LED 385 nm；热固化	3,000	A67	1.5	2 (290)	3 (480)	●				

* 红色字体的产品代表含有 Ultra-Red® 红色荧光技术。

橙色字体的产品代表含有 Encompass® 索技术。



血糖持续检测仪 (CGM)



1. 电子封装胶
2. 针管针栓粘接
3. 底部加固/四角绑定
4. 电池加固
5. 电线和柔板固定
6. 组装粘接

基材粘接指南

产品	ABS	CAP	COC/COP	PA	PC	PCTG	PEBA	PEEK	PEI	PET	PETG	PI	PMMA	PPO	PS	PSU	PU	PVC	SAN	TPU	陶瓷	玻璃	FR4	铝材	黄铜	不锈钢	PCB
2022-MW	●	○			●	●						○	●	●	○				●	○		●		●	●	●	
2101-MW-UR	●				●	●			○		●				○			●	●	●		○	○				
2103-MW-UR	●				●		○								●			●		●						●	
1172-M-UR	●		●	●	●	●	●		●	●	●	○	●		●	●	○	●	●	●	●	○		●		●	
1405M-T-UR-SC	●			○	●	●			●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●			○		●	●
1901-M		●		○							○				●			○		●						●	

- 推荐使用
- 参考使用

每款产品的产品数据表 (PDS) 列出了完整的测试数据，并可应提供测试报告的副本。

ST 需要表面处理 (等离子、电晕、紫外光、化学剂处理等)

适用设备

- 医疗智能监控设备
- 患者监护设备
- 大容量注射器
- 生命体征检测装置
- 助听器
- 血糖持续检测仪
- 糖尿病护理设备
- 疼痛管理设备
- 睡眠监测产品

光固型瞬干胶 (HLC)

Dymax HLC™ (Hybrid Light-Curable) 是集阴离子和自由基化学性质的优点于一身的革新性技术。HLC胶粘剂是UV胶的革新产品，具有Dymax紫外线和湿气双重固化胶粘剂的优秀物理性能。接触固化使材料在光照无法触及的区域，和多种不透光或阻光基材接触时实现瞬间粘结。

HLC材料是具有阴影区域的医疗组件组装的理想选择，包括导管、管路、诊断和治疗设备、自动注射器和内窥镜上的粘接应用。

关键属性

- 紫外线、广谱或LED快速固化，表干好
- 耐湿气和耐热性能好
- 低能量固化 (约 20 mW/cm²)
- 可用于需要紧密配合公差的组件
- 与基材接触时立即开始固化
- 通过ISO 10993生物相容性认证
- 通过光照加速和改善固化效果
- 冷藏运输/存储

产品	产品说明	推荐粘接基材	粘度, psi	硬度	弹性模量, MPa (psi)	拉伸断裂强度, MPa (psi)	断裂伸长率, %	收缩率 (%)
HLC-M-1000	与基材接触时立即开始固化；通过光照加速和改善固化效果；可用于需要紧密配合公差的组件；通过ISO 10993医疗器械组件生物相容性测试*	ABS, PC, PCTG, PEBA, PETG, PMMA, PS, SAN, SS	3	D80	2,144.3 [311,000]	49 [7,100]	4	0.7

* 有关生物相容性测试的完整列表，请参阅产品数据表 (PDS)。



光固化系统

Dymax设计和制造多样类型的固化设备，包括点光源、面光源灯和传送带系统，同时也生产辐射计和其他配件。Dymax固化系统搭配光固化胶粘剂使用，能够优化胶粘剂的固化面积、固化深度和固化速度，大幅提高生产效率及降低成本。所有设备均获得欧洲市场认可的CE认证。速固化，也能实现深层固化，从而提升工艺效率。

点光源

点光源可将光源送达精准的位置。设备可由操作员手动操作，也可以集成到自动化产线中。Dymax点光源所用灯组包括高压汞灯，以及使用表面安装的LED阵列替代传统金属卤灯或汞灯的LED灯。Dymax点光源固化设备可根据具体需求搭配多种标准光导、定制光导或用作小面积固化的光纤光导使用。

传送带系统

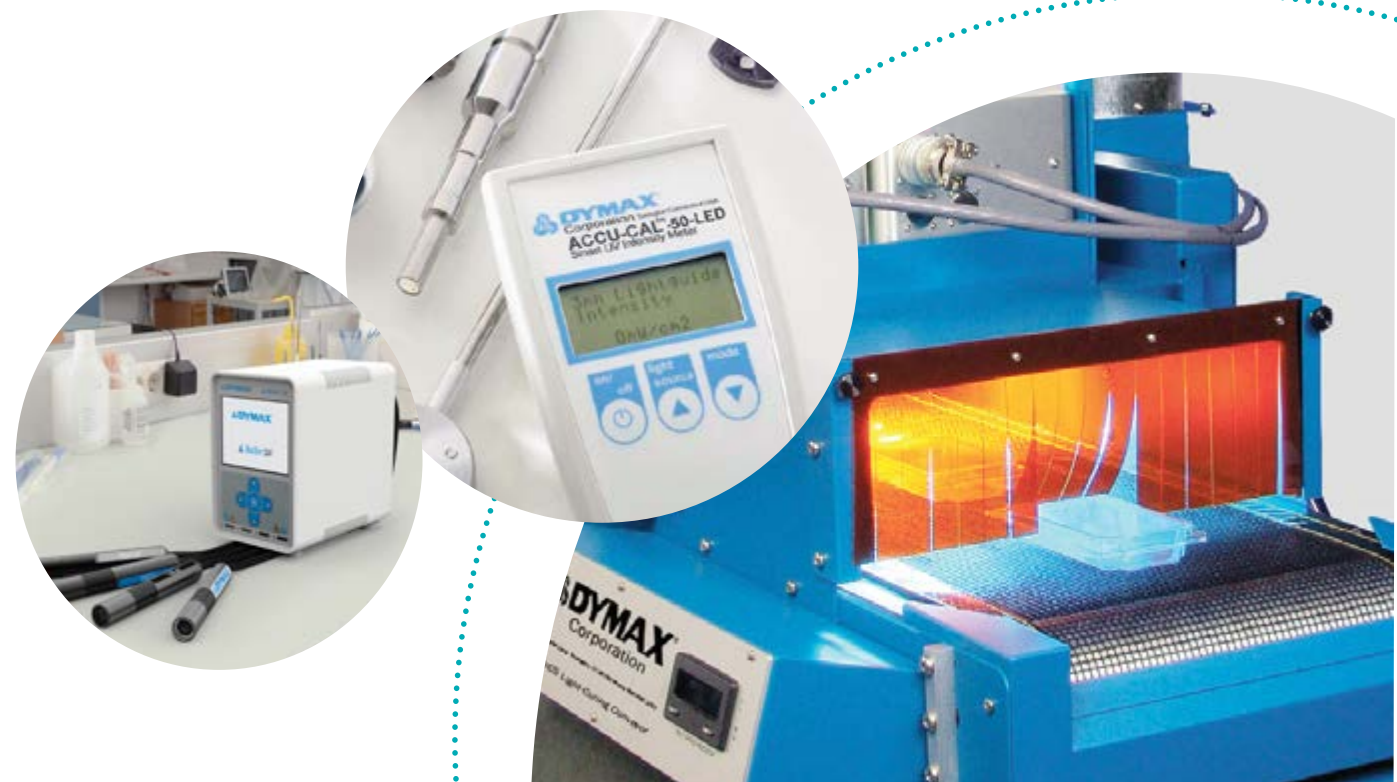
传送带系统由穿过固化通道的可移动皮带及在通道顶部或各个侧面安装的多盏多光谱灯组成。传送带系统具有可靠、快速且安全的固化性能。系统可配备标准金属卤素灯（长波UV）、水银灯泡（短波UV）、可见光灯泡或LED阵列。稳定的产线速度、光源高度和光强造就稳定如一UV固化流程。

面光源

面光源固化系统适用于区域固化以及多个组件的同时固化。Dymax面光源系统包括产生中高强度UV/可见光和LED快速固化产品的多种型号。面光源固化机可轻松集成到现有的自动组装系统中。如需建立自己的固化系统，还可选配遮光帘、安装架、UV防护灯箱和所需的灯泡。

辐射计

光源强度和用量的测量是光固化技术成功实施的关键。Dymax辐射计帮助操作员监测和记录光固化流程。



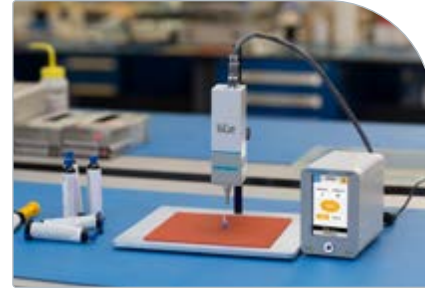
点光源固化系统



BlueWave® 200 3.1版本紫外光固化点光源



BlueWave® QX4® 2.0版本LED点光源固化系统



BlueWave® MX-150™ LED点光源固化系统

	BlueWave® 200 3.1 版本紫外光 点光源固化系统	BlueWave® QX4® V2.0 LED点光源固化系统			BlueWave® MX-150 点光源固化系统		
		RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
供电要求	100-240 VAC, 50-60Hz, 2.5 Amps	100-240V~ 2A, 50-60Hz			100-240V~ 2A, 50-60Hz		
光强	>17 W/cm ² 初始光强	16.9 W/cm ²	22.9 W/cm ²	22.0 W/cm ²	24 W/cm ²	38 W/cm ²	36 W/cm ²
光强调节范围	1% - 100%	10% - 100%			10% - 100%		
灯泡保修	2,000 小时 (200瓦金属卤灯泡)	20,000 小时 (LED芯片)			20,000 小时 (LED芯片)		
LED定时器	0.1 - 9,999秒	0.1 - 999秒			0.1 - 999 秒		
光闸激活方式	脚踏板·前面板按钮· 或PLC启用	脚踏板·前面板按钮· 或PLC启用			脚踏板·前面板按钮· 或PLC启用		
机壳尺寸 (宽 x 深 x 高, cm)	31.8 x 30.5 x 16.5	主机: 9.0 x 14.1 x 13.7			主机: 14.6 x 9.5 x 15.9 发射器: 20.06 x 5 x 5		
订货号							
零件编号	41014 (亚洲版·G型插头)	88823 (控制器·G型插头)			42379 (1-通道控制器·G型插头) 43186 (2-通道控制器·G型插头) 43183 (4-通道控制器·G型插头)		
LED 灯头 / LED 发射器		88807	88808	88809	42336	42337	42338
对焦透镜		81205: 3-mm 81206: 5-mm 81207: 8-mm			每款发射器配置5-mm光导模拟器		
可选配件	N/A	84103 交流电源适配器 84123 美式电源线 84121 英式电源线 84104 中国电源线			36987 5-mm 光导模拟器 41148 可调对焦透镜 (5 mm) 43299 BlueWave® MX-MIM集成控制模块		
		84125 1.0 M 延长线 84127 1.5 M 延长线			43453 内部组装连接线 (12英寸) 42287 内部组装连接线 (2M) 42899 内部组装连接线 (5M) 43010 内部组装连接线 (10M) 43011 内部组装连接线 (20M)		
		88821 固定夹套件 88822 连接夹 81208 固定夹套件拓展套件					

光导

光导将紫外线和可见光能量从点光源设备的内部传输到所需固化区域。当为您的设备选择光导时，应将以下因素考虑在内：

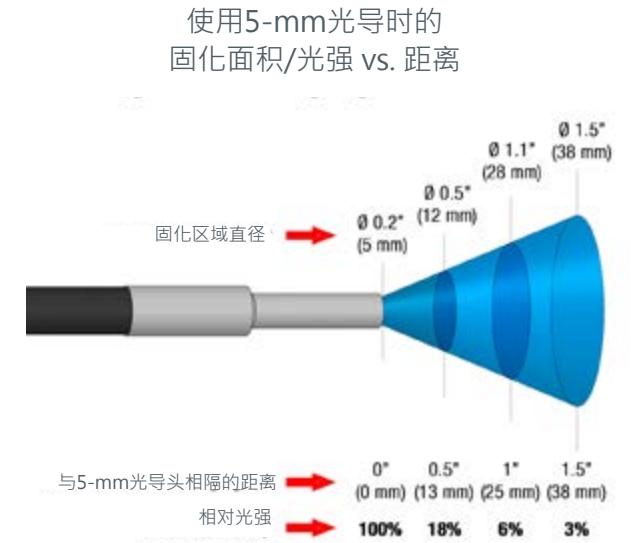
长度 – 尽管也有其他长度的光导，但通常配置的光导只有1米长。

直径 – 单光导的内径一般是3mm, 5mm, 或者8mm。5mm的光导可得到比较高的光强，8mm的光导可得到更高的固化能量（光强x固化面积），因为更大的光导口可以获得更多的光能量。多光导的单个光导口的内直径是3mm。

多头光导 – 点光源可以通过单头光导（一个光导头）传输或者通过多头光导（多个光导头）分散传输紫外线光。多头光导的每个光导头传输相等的光强（液体光导一般会±10%），且使用的是同样的遮板。Dymax有液体光导和光纤光导可供选择。

连接器 – 在点光源使用时，常见的连接器有两种，分别为“Wolf型”和“D型”连接器。Dymax提供两种连接器的光导，当中D型连接器光导是行业标准，且与当前的Dymax灯具设计兼容（旧的Dymax设计使用Wolf型连接器）。

固化区域/光强 vs. 距离 – 紫外光和可见光通过光导分支传输出来。固化区域离光导头距离越长，光强越弱。右图清楚地描述的是5mm液体光导距离和光强的关系。



订货号	光导描述 (以下描述的是液体光导，也可用作光纤光导)	可兼容Dymax设备
5720	单头光导 5 mm x 1 M	BlueWave® 75 BlueWave® 200 BlueWave® LED Prime UVA BlueWave® LED VisiCure® BlueWave® DX-1000 BlueWave® DX-1000 VisiCure®
5721	单头光导 5 mm x 1.5 M	
5722	单头光导 8 mm x 1 M	
38476	双头光导 3 mm x 1 M	
38477	三头光导 3 mm x 1 M	BlueWave® MX-150
38478*	四头光纤光导 3 mm x 1 M	
36619	单头光导 - Wolf型 3 mm x 1 M	
37043	双头光导 - Wolf型 3 mm x 1 M	
35101	单头光导 - Wolf型 5 mm x 0.5 M	
35102	单头光导 - Wolf型 5 mm x 1 M	
36238	单头光导 - Wolf型 5 mm x 1.5 M	
38998	单头光导 - Wolf型 5 mm x 2 M	
38676*	四头光导 - 扩展 3 mm x 1.5 M	
38851*	四头光导 3 mm x 1.5 M	
39791*	四头光纤光导 3 mm x 1 M	

* 若用于 BlueWave® MX-150，还需订购光导适配器组件套装 (PN 42942) 搭配使用。

点光源固化系统零配件

光导支架

39700 单头光导支架

光导支架带一个24"高且可弯曲的支杆，可以固定3mm、5mm、和8mm的光导。光导搭配该支架使用时可进行重复的点固化，无需手工操作，固化面积可达5" x 5" (127 mm x 127 mm)。

41325 亚克力光导支架

多根光导可以固定在此支架上进行重复的点固化，无需手工操作。

41595 光导支架拓展套装

Dymax亚克力光导支架可最多可固定4根光导。



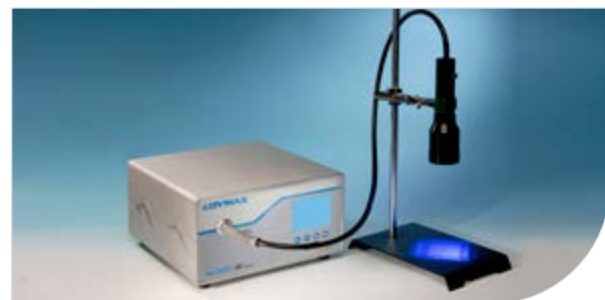
单头光导支架

点光源放大镜

把点光源变成面光源的遮板！点光源放大镜聚集点光源传输出来的紫外线，可投射生成光强统一的 (<5%的波动范围) 2" x 2" (50.8 mm x 50.8 mm) 的固化面积。点光源放大镜需要搭配 8mm 的光导 (需另外订购) 一起使用。

38699 点光源放大镜，2" x 2" (50.8 x 50.8 mm) 区域

38698 点光源放大镜，5" x 5" (127 x 127 mm) 区域



BlueWave® 200搭配点光源放大镜使用

光导转接头

光导转接头安装在光导末端，帮助紫外线传输到难以直接照射的区域。

39029 3 mm/60°

39030 3 mm/90°

38042 5 mm/60°

38049 5 mm/90°

39334 8 mm/60°

39333 8 mm/90°



光导模拟器

光导模拟器可以用来精确测量来自光固化系统的直线光强。

38408 7mm光导模拟器

36987 5mm光导模拟器

发射器支架和遮光罩

42390 BlueWave® MX-系列支架

用于固定单个MX-系列发射器，可调节高度。

43019 BlueWave® MX-系列单个发射器支架套装

MX-系列发射器固定转接头。

43070 BlueWave® MX-系列多发发射器固定支架

最多可固定4个MX-系列发射器。

42426 发射器固定组合支架

可将发射器固定在BlueWave® MX-150控制器的旁边并接入光导使用。

41395 三面亚克力遮光罩

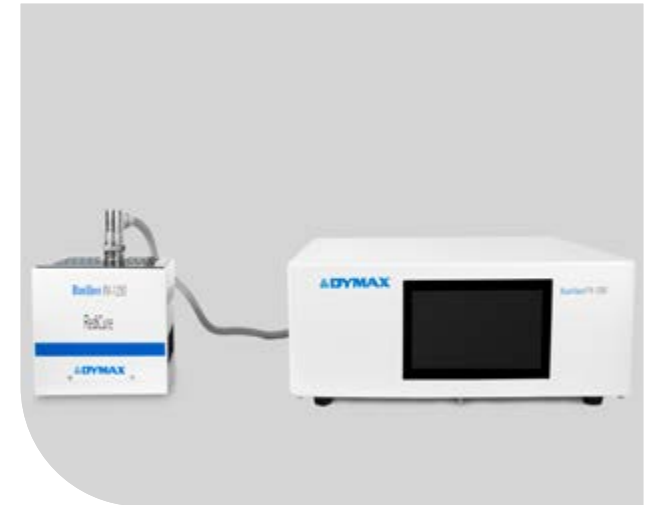
可用于BlueWave® MX-150。简单且低成本的三面遮光罩，可手动移开。

面光源固化系统

BlueWave® FX-1250

BlueWave® FX-1250是一款高光强面光源固化系统，可提供真正的高辐照强度 LED光源，提高固化速度和深度。输出光强超过2W/cm²。最大固化区域达5" x 5" (127mm x 127mm)，能量均匀，固化效果佳。

BlueWave® FX-1250由控制器和 LED 发射器组成，最多可同时搭载两个发射器。控制器配有 7" 触摸屏，界面直观、易于使用。控制器可由PLC激活和通过远程监控，最多存储16个程序和参数，用于可重复的制程。此外，发射器和控制器的运行温度被实时监测，一旦出现故障将显示在控制器的触摸屏上。



	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
光强 mW/cm ² *	1,700	2,100	2,000
尺寸 (宽 X 高 X 深)	发射器： 6.7" x 5.3" x 6.4" (170 mm x 134 mm x 162 mm) 1-通道控制器： 4.5" x 13" x 18.25" (11.4 cm x 33.0 mm x 46.4 cm) 2-通道控制器： 16.5" x 13.8" x 5.8" (420 mm x 350 mm x 165 mm)		
固化面积	5" x 5" (12.7 cm x 12.7 cm)		
供电要求	100-240 V ≈ 10 Amps, 50-60 Hz		

* 25mm 工作距离时使用Dymax ACCU-CAL™ 50-LED辐射计以面光源模式测得。

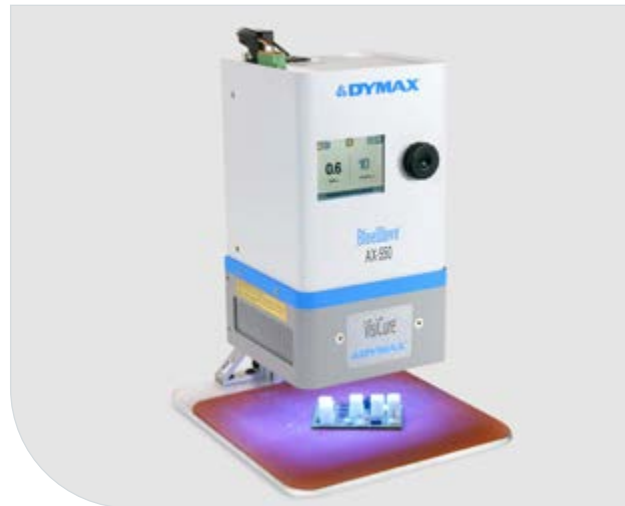
- 固化面积大，可达5" x 5" (12.7 cm x 12.7 cm)
- 能量分布均匀，光强度高
- 不同波长的LED发射器供选择，包括365、385和405nm
- 7" 触摸屏
- 一个控制器最多操作两个通道
- PLC 激活或控制
- 环保 - 与传统灯具相比，不产生臭氧，不含汞，能耗更低
- 可编程，最多可存储16个程序
- 与可作桌面式设备使用，亦可集成至自动化产线或传送带

BlueWave® FX-1250 可整套出售或单独出售组件。亦可为特定应用添加零配件。零配件信息请参见第 33页。

	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
LED发射器	88801	88802	88803
BlueWave® FX-1250 1-通道控制器	88850 不配电源线* 88805 亚洲版 (G型插头) 88846 北美版 (115V标准插头)		
BlueWave® FX-1250 2-通道控制器	88851 不配电源线* 88804 亚洲版 (G型插头) 88847 北美版 (115V标准插头)		
完整系统 (1-通道控制器，内部连接线，1个发射器，脚踏板，电源线)	88856 不配电源线* 88859 亚洲版 (G型插头) 88848 北美版 (115V标准插头)	88857 不配电源线* 88860 亚洲版 (G型插头) 88849 北美版 (115V标准插头)	88858 不配电源线* 88861 亚洲版 (G型插头) 88855 北美版 (115V标准插头)
内部连接线	84025 T型 + L型 84026 T型 + L型		

* 欧洲订单包含合适的电源线。

BlueWave® AX-550 2.0版



BlueWave® AX-550为控制器、发射器和电源一体化的LED面光源固化设备。该设备无需额外连接传统的控制器和电源线，不但大幅减少占地面积，而且易于集成到自动化产线中。

BlueWave® AX-550的固化面积高达5" x 5" (12.5 x 12.5 cm)，可使用简易操作的前面板按钮或PLC启用。该系统有三种不同的波长的发射器供选择 (365、385和405nm) 且具有即时升级的特性，客户可以根据生产需求轻松切换到另一个波长。

	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
光强, mW/cm ² *	650	800	650
尺寸 (高 X 宽 X 深)	6.54" x 11.41" x 6.75" (16.6 cm x 29.0 cm x 17.1 cm)		
固化面积	5" x 5" (12.5 cm - 12.5 cm)		
供电要求	100 – 240 VAC 50/60 Hz (自动调节)		
亚洲版 (G型插头)	60876	60879	60882

* 25mm 工作距离时使用Dymax ACCU-CAL™ 50-LED辐射计以面光源模式测得。

BlueWave® MX-275



BlueWave® MX-275固化系统是高光强的紫外线LED面光源固化系统。光能以线的形式传输的，而不是传统的圆点或矩阵的面光源形式。单个BlueWave® MX-275发射器的固化区域为5 mm x 50 mm，但与多通道控制器搭配使用时，最多可以使用四个发射器达到5 mm x 200 mm的固化区域。

	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
光强, mW/cm ² **	1,460	1,870	1,750
固化面积	0.20" x 1.97" (5 mm x 50 mm)		
供电要求	100 – 240 VAC ≈ 2.5 A, 50-60Hz		
线光源模式LED 发射器	43094	43098	43102
BlueWave® MX- 系列	43186 2-通道控制器 43183 4-通道控制器		
BlueWave® MX- MIM 集成控制模块	43299 集成控制模块		
内部连接线	42287 内部组装连接线 (2M) 42889 内部组装连接线 (5M) 43010 内部组装连接线 (10M) 43011 内部组装连接线 (20M)		

** 10mm 工作距离时使用Dymax ACCU-CAL™ 50-LED辐射计在距离灯头镜片3mm时以点光源模式测得。此为初步的光强数据，仅供参考，使用面光源模式进行的测试结果数据与此不一致。

BlueWave® MX-250

BlueWave® MX-1250由两个主要部件组成，一个带有易于使用的触摸屏界面的控制器和一个设计独特的高光强LED发射器。固化能量由发射器内置的微处理器控制的LED芯片组产生。单个发射器的固化区域为50 mm x 50 mm，可以根据需求组合多个发射器以形成更大区域的固化矩阵。

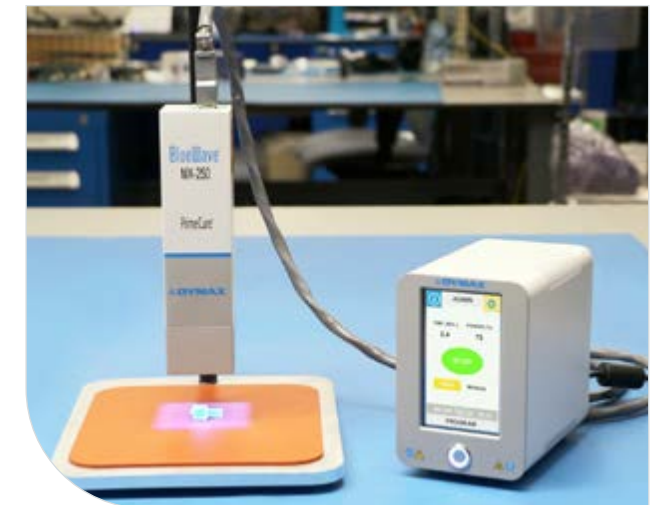
该系统的设计可以根据用户的固化需求量身定制，使他们能够从三种不同波长的LED发射器 (365、385或405 nm) 中进行选择，并提供更加灵活的有效固化区域尺寸和图形选择。用户还享有设置灵活性，因为该系统既可作为桌面式设备独立运作，也可集成至自动化产线中，发射器可安装在机械臂或更远的控制器上，而无需担心光强损耗。

- 1.97" x 1.97" (50 mm) 固化区域，可选择将多个系统组合在一起以创建更大的固化矩阵
- 触摸屏界面，操作简便
- 发射器设计具备设置灵活性和光强均匀性
- LED发射器可提供365、385或405 nm波长供选择
- 管理员和生产模式，能够预设固化程序供重复使用
- 即时开/关的节能装置，无需预热
- 易于集成到自动化系统中的 PLC 接口

完整的BlueWave® MX-250系统包括控制器和LED发射器。组件均单独出售。亦可为特定应用添加零配件。零配件信息请参见第33页。

	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
LED发射器	42806	42807	42808
BlueWave® FX-1250 2-通道控制器	43184 不配电源线* 43186 亚洲版 (G型插头) 43185 北美版 (115V标准插头)		
BlueWave® MX-系列 4-通道控制器	43181 不配电源线* 43183 亚洲版 (G型插头) 43182 北美版 (115V标准插头)		
BlueWave® MX-MIM 集成控制模块	43299 集成控制模块		
内部连接线	43453 内部组装连接线 (12英寸) 42287 内部组装连接线 (2M) 42889 内部组装连接线 (5M) 43010 内部组装连接线 (10M) 43011 内部组装连接线 (20M)		

* 欧洲的订单包含合适的电源线。



	RediCure® 365 nm	PrimeCure® 385 nm	VisiCure® 405 nm
光强 mW/cm ² *	255	355	375
固化面积	1.97" x 1.97" (50 mm x 50 mm)		
供电要求	100 – 240 VAC ≈ 2.5 A, 50-60Hz		

* 25mm 工作距离时使用Dymax ACCU-CAL™ 50-LED辐射计以面光源模式测得。

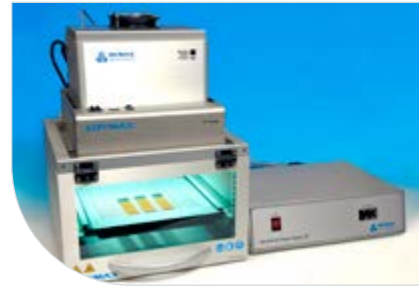
EC系列和ECE系列面光源系统

Dymax UV面光源固化系统适用于固化大型零件或同时固化许多小型部件。Dymax面光源系统的光强范围为105-225 mW/cm²，能够在30秒或更短的时间内固化大多数UV固化胶粘剂、密封剂和涂层，表干好。这些面光源灯具可以集成到自动装配系统中或安装在传送带上。Dymax面光源装置也可用作桌面式设备单独使用（遮光罩选配）。

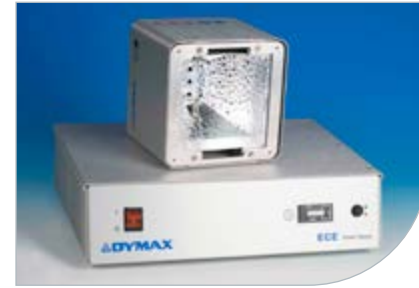
- 固化面积大·5" x 5" (12.7 cm) 或 8" x 8" (20.3 cm)
- 光源高度可调节
- 100%遮光罩·配安全联锁装置
- 两种灯具供选择：短波或长波
- 曝光时间最长可设置 9,999.9 秒
- 限制的通电顺序防止温度过高



5000-EC ZIP™ 自动遮光板和灯箱



ECE 2000 ZIP™ 自动遮光板和灯箱



ECE 5000模组 ECE 5000模组

	2000-EC	5000-EC	ECE 2000	ECE 5000
光强	105 mW/cm ²	225 mW/cm ²	105 mW/cm ²	225 mW/cm ²
固化面积 (cm)	20.3 x 20.3	12.7 x 12.7	20.3 x 20.3	12.7 x 12.7
工作距离 (cm)	5.08 - 15.24	5.08 - 15.24	5.08 - 15.24	5.08 - 15.24
灯具衰减	2,000 小时后 <20%	2,000 小时后 <20%	2,000 小时后 <20%	2,000 小时后 <20%
供电要求	90-264 V, 47-63 Hz	90-264 V, 47-63 Hz	100-240 V, 50-60 Hz	100-240 V, 50-60 Hz
机壳尺寸 (宽x深x高, cm)	反射罩 26.7 x 22.9 x 19.1, 电源 40.6 x 30.5 x 10.8	反射罩 17.2 x 17.2 x 20.3, 电源 40.6 x 30.5 x 10.8	反射罩 26.7 x 22.9 x 19.1, 电源 40.6 x 30.5 x 10.8	反射罩 17.2 x 17.2 x 20.3, 电源 40.6 x 30.5 x 10.8
设备组成及订货号				
模组 (不含灯箱或遮光板)	38105	38100	40995	40935
带支架	39370	39380	41180	41140
带灯箱	39720	39820	41200	41160
带灯箱和手动遮光板	39723	39823	40860	41100
带灯箱和ZIP™自动遮光板	39721	39821	41060	41050

面光源固化系统零配件

Dymax面光源固化系统可搭配下述遮光板和灯箱使用。可选购额外的遮光板和零配件。

支架

41268 标准固定支架
设计简单且低成本的支架，高度可调节。含一块亚克力背板。

BlueWave® AX-550

43410 BlueWave® AX-550支架
支架加一块亚克力背板。含固定配件PN 60036。

60036 BlueWave® AX-550固定配件
可将BlueWave® AX-550安装在PN 41268上的固定配件。



BlueWave® AX-550支架及固定配件

BlueWave® FX-1250

88844 BlueWave® FX-1250支架
支架加一块亚克力背板。含固定配件PN 60036。



BlueWave® FX-1250支架及固定配件

BlueWave® MX-系列

42909 单发射器固定接头
MX-系列发射器固定转接头。

42390 单发射器支架
用于固定单个MX-系列发射器，可调节高度。

43019 多发射器支架套装
搭配支架41268使用。

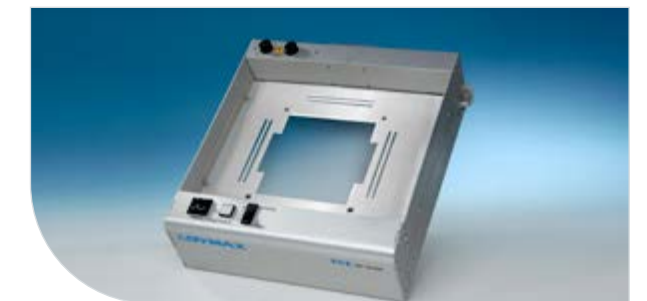
43070 多发射器支架及亚克力背遮光板
支架背后放置了一块用于MX-系列多发射器的遮光板。搭配41395使用。

遮光板

37863 ZIP™自动遮光板 (EC面光源)
定时模式和手动模式。脚踏板或PLC控制。

40885 ZIP™自动遮光板 (ECE面光源)
定时模式和手动模式。脚踏板或PLC控制。

35572 手动遮光板 (EC & ECE 面光源)
性价比最高的遮光板。



ZIP™自动遮光板 (ECE面光源)

灯箱/遮光罩

41175 EC面光源灯箱
含箱门和滑动固化架，形成 360° 全方位防护。与Dymax遮光板兼容。

40785 ECE面光源灯箱
含箱门、滑动固化架和安全锁功能，形成 360° 全方位防护。与Dymax遮光板兼容。

41321 BlueWave® LED面光源灯箱
含上开门和滑动架，形成 360° 全方位防护。与Dymax遮光板不兼容。

41395 三面亚克力遮光罩
简单且低成本的三面遮光罩，可手动移开。亦可用于BlueWave® LED面光源和BlueWave® MX-250系统。



EC面光源灯箱

传送带固化系统

UVCS 2.0传送带

标准的Dymax传送带平台UVCS系列皮带宽度达12" (304.8 mm) 可配置不同的紫外光固化系统使用。皮带速度用使用光学编码器精确测量，并显示在LCD屏上。UVCS系列传送带完全屏蔽紫外光，可保护操作员不受紫外线的伤害。UVCS 2.0传送带通常配置Dymax 5000-EC或Fusion® F300S固化灯具一起使用。



	一个5000-EC (CM)*		两个5000-EC (CM)*		两个5000-ECs (FW)**		四个5000-ECs (FW)**		一个Fusion F300S (CM)*	两个Fusion F300S (FW)**
亚洲版本 (G型插头)	-		-		-		-		42006	42007
电压	120V	220/230V	120V	220/230V	120V	220/230V	120V	220/230V	220/230V	
电流强度 (含灯具)	4.8A	2.4A	4.8A	2.4A	4.8A	2.4A	4.8A	2.4A	2.4A	
皮带宽度	12" (30 cm)									
皮带速度	1-27 英尺/分									
照射宽度	6" (15 cm)				12" (30 cm)				6" (15 cm)	12" (30 cm)
灯具调试范围	1.7" - 5.5" (4.3 cm to 14 cm)									
最大零件高度	4.25" (10.8 cm) 加配提升装置可达10" (25.4 cm)									
外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (不含灯具)	50.5" x 29.8" x 16.4" (128 cm x 76 cm x 42 cm)									
装运重量 (含装货箱及灯具)	350-400 lbs. (159-181 kg)									
装箱规格 (长 x 宽 x 高)	69" x 44" x 29" (175 cm x 112 cm x 74 cm)									

* CW (中间安装宽度) - 灯组居中排列可获得6"的照射宽度。

** FW (全安装宽度) - 灯具横跨传送带排列。

UVCS LED传送带 搭配BlueWave® AX-550 V2.0面光源灯具

Dymax UVCS桌面式传送带系统可快速固化在UVA波段和可见光引发的胶粘剂、涂层和油墨。传送带可配置BlueWave® AX-550 LED面光源三种不同波长的发射器 (365 nm、385 nm或405 nm)，最多可配备四个。配置2个发射器时，发射器可根据应用需求将其剧中或并排排列。

所有UVCS传送带的皮带传送速度调节范围均为1至32fpm，灯具至皮带的距离也可根据应用需求进行调节。稳定的光强输出、胶粘剂快速固化的性能和可调节的生产速度均能帮助生产商优化LED固化流程，提高产量。



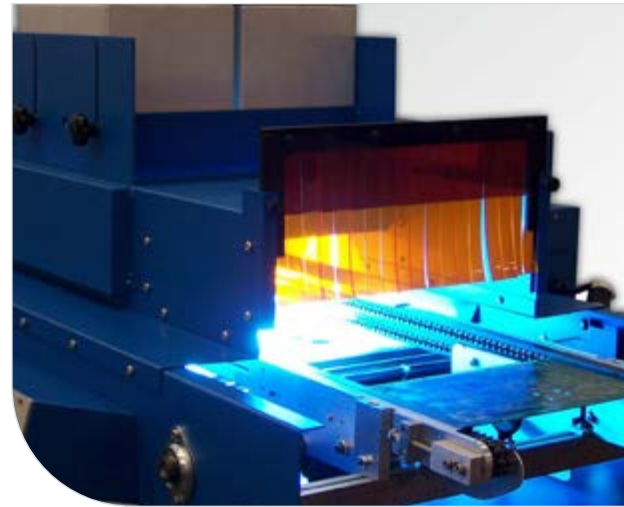
	1个发射器		2个发射器				4个发射器**	
传送带 (不含灯组)	43555	43559	43556 FW	43557 FW	43557 CM	43561 CM	43558	43562
传送带电压 (VAC)	120V	230V	120V	120V	230V	230V	120V	230V
发射器	43248 RediCure® 43249 PrimeCure® 43250 VisiCure®		需订购2个 43549 RediCure® 43550 PrimeCure® 43551 VisiCure®				需订购4个 43549 RediCure® 43550 PrimeCure® 43551 VisiCure®	
控制器	43331		43331 (需订购2个)				43331 (需订购4个)	
照射宽度*	5" (13 cm)		10" (25 cm)		5" (13 cm)		10" (25 cm)	
皮带宽度	12" (30 cm)							
皮带速度	0.8 - 32.0 英尺/分 (0.3 - 9.7 米/分)							
灯具调试范围	1.5" - 4.5" (75 mm - 114 mm)							
最大零件高度	4.5" (10.8 cm)							
尺寸 (长 x 宽 x 高) (不含灯具)	50.5" x 29.8" x 16.4" (128 cm x 76 cm x 72 cm)							

* CW (中间安装宽度)

** FW (全安装宽度)

Edge-Carry传送带 (轨道式/链条式)

Dymax Edge-Carry传送带可有效固化紫外光和/或可见光引发的光固化胶粘剂、油墨和涂层。传送带可配置不同灯具使用，以满足各种应用特定的要求。传送带可完全屏蔽紫外线，确保固化时间的稳定。灯具配置具有很强的应用灵活性以便于控制运营成本。当灯具照射宽度为18" (45.7 cm) 时，标准高度间隙为0.75"，即比较适合低高度零部件如PCB。当照射宽度为13.75" (34.9 cm) 时标准高度间隙可调整为6英寸，安装额外订购的起升装置后可增加至8" (20.3 cm) 或12" (30 cm)。



UVCS侧固式传送带

UVCS SideCure传送带系统可从设备侧面和/或顶部固化紫外光胶粘剂和涂层。SideCure传送带最多可配置八个5000-EC紫外光固化灯具使用，可完全屏蔽紫外线，确保固化时间的稳定。传送带的12"宽皮带和5"高侧固化能力使SideCure侧固式传送带的实用性很强，能用于很多紫外光固化解决方案。SideCure侧固式传送带尤其适用于需要180°紫外线固化的遮蔽胶、医疗行业和电子行业应用。



	5000-EC								2000/1200-EC		Fusion F300	
	1个灯具, CM*		2个灯具, CM*		2个灯具, FW*		4个灯具, FW*		1个灯具 CM*		1个灯具, CM*	2个灯具, FW*
订货号	40324	40328	40325	40329	40326	40275	40327	40331	40334 40335	40332 40333	40336	40280
电压	120V	230V	120V	230V	120V	230V	120V	230V	115或208-240V		208-240V	
电流强度 (含灯具)	9.6A	4.8A	17.6A	8.8A	17.6A	8.8A	33.6A	16.8A	待定	待定	16A	32.6A
最大链条距离	18" (45.7 cm)											
传送带速度	1-32 英尺/分											
照射宽度	6" (15 cm)				12" (30 cm)				9" (23 cm)		6" (15 cm)	12" (30 cm)
灯具调试范围	3.5" - 7.3" (8.9 cm - 18.5 cm)											
最大零件高度	6.25" (15.86 cm)											
外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (不含灯具)	59" x 35" x 39.5" (150 cm x 89 cm x 100 cm)											
装运重量 (含装货箱及灯具)	390 lbs. (177 kg)		410 lbs. (186 kg)				450 lbs. (204 kg)		390 lbs. (177 kg)		475 lbs. (215 kg)	580 lbs. (263 kg)

* CW (中间安装宽度) - 灯组居中排列可获得 6" 的照射宽度。

** FW (全安装宽度) - 灯具横跨传送带排列。

UVCS SideCure配备四组灯 (灯具另外出售)		
灯具 (SideCure 5000-ECs PN 39798)	最多八个	
订货号	39767	39766
电压	115V	220/230V
电流强度 (含灯具)	1.6A	0.9A
皮带宽度	12" (30 cm)	
皮带速度	1-27.5 英尺/分	
照射宽度	6" (15 cm) 或 12" (30 cm) 取决于灯具的数量及排列方式	
灯具调试范围	顶部灯具: 距离皮带6.25" 至 9" (16 cm 至 23 cm) 侧面灯具: 距离中部3.5" 至 6" (9 cm 至 15 cm)	
最大零件高度	7" (17.8 cm)	
外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (不含灯具)	51" x 30" x 21.5" (130 cm x 76 cm x 55 cm)	
装运重量 (含装货箱及灯具)	450-500 lbs. (204-227 kg)	
装箱规格 (长 x 宽 x 高)	72" x 52" x 31" (183 cm x 132 cm x 79 cm)	

WIDECURE®传送带

WIDECURE® 紫外光传送带系统旨在提供快速、稳定和安全的固化。该系统配有一条25" (63.5 cm) 宽的皮带，非常适合固化涂覆在体积较大的零部件或数量较多的小零件上的光固化材料。它可以配备长波 (金属卤灯·UVA/可见光) 灯泡或短波 (汞灯·UVB/UVC) 灯泡，并提供高达700 mw/cm²的固化能量。



辐射计

辐射计是测量光强和指定波长的光能量的设备。紫外光，从定义上说，肉眼是无法看到的，所以我们要用辐射计来测量光强。测量光强非常重要，原因有以下三点：

- 保持光固化的过程 – 辐射计可以测出光固化设备输出是否超过了“更换灯泡”的光强。辐射计测光固化设备的光强就像温度计测量热固化产生的温度一样。
- 提供环境友好的光固化过程 – 辐射计可用来确认UV光是否会照射到操作人员或旁观者。
- 测量透过基材的光传输率 – 辐射计可用来测量透过吸收紫外光或可见光的基材的不同波长光的传输率。为了确保有效的固化过程，测量可干扰光强基材下面的胶粘剂的光强显得很关键。



WIDECURE® UV 光固化传送带系统	
订货号	41245-L 标准WIDECURE®传送带皮带运行方向从左至右。 41245-R 可选WIDECURE®传送带皮带运行方向从右至左。*
电压	480V
电流强度 (含灯具)	30A
皮带宽度	25" (63.5 cm)
皮带速度	可调节·4 - 30英尺/分
照射宽度	24" (61 cm)
灯具调试范围	4" 至 24" (10.16 cm 至 61 cm)
最大零件高度	18" (45.7cm)
外形尺寸 (长 x 宽 x 高) (不含灯具)	113.5" x 46" x 76" (288.3 cm x 116.8 cm x 193 cm)
装运重量 (含装货箱·不含灯具)	1,700 lbs. (771 kg)
装箱规格 (长 x 宽 x 高)	120" x 56" x 90" (305cm x 142cm x 229cm)

* 需修订费用及额外的交货时间。

	ACCU-CAL™ 50	ACCU-CAL™ 50V	ACCU-CAL™ 50-LED	ACCU-CAL™ 160
测量光强范围	320 - 395 nm	400 - 470 nm	350 - 450 nm	328 - 382 nm (UVA型) 350 - 460 nm (LED型)
可测光强度	1.0 mW/cm ² - 40 W/cm ²	1.0 mW/cm ² - 40 W/cm ²	1.0 mW/cm ² - 40 W/cm ²	1.0 mW/cm ² - 40 W/cm ²
电池寿命	250 小时	250 小时	250 小时	10 小时 (背景灯开·待机) 或6 小时 (背景灯开·待机)
订货号	39561 ACCU-CAL™ 50 辐射计·适用于面光源和传送带 39560 ACCU-CAL™ 50 辐射计 (点光源型)·适用于面光源、传送带和点光源 (含3mm、5mm、8mm光导适配器·和光导模拟器)	40044 ACCU-CAL™ 50V 辐射计·适用于面光源和传送带 40043 ACCU-CAL™ 50V 辐射计·适用于面光源、传送带和点光源 (含3mm、5mm、8mm光导适配器·和光导模拟器)	40505 ACCU-CAL™ 50-LED 适用于点光源和面光源 40519 ACCU-CAL™ 50-LED 适用于面光源和传送带 39554 面光源点光源适配器套件 42218 BlueWave® QX4® 光学适配器升级套件 43383 BlueWave® QX4® 和 BlueWave® MX-275 用线式光学适配器升级套件	41590 ACCU-CAL™ 160 UVA 41585 ACCU-CAL™ 160 LED

点胶设备

Dymax与多家世界一流的点胶公司合作，开发出包括高速自动点胶系统等适用于各种胶粘剂和点胶应用的点胶设备。可选产品包括自动和手动点胶系统、喷射阀以及相关可选配件，能够轻松集成到现有的自动化产线中。我们的设备点胶精确、运行稳定，适用于不同粘度的流体。Dymax工程师可与您一起制定出最适合的点胶方案。

型号	Micro-Dot™	Stepper™	SD-200	eco-PEN	200	300	400	455	HLC点胶笔	826	830	475	485	775-系列	SG-150	SG-200	455喷枪	eco-SPRAY	
点胶数据	点胶模式	打点	打点	打点(计时), 连续点(划线)	定量输液	打点(计时), 连续点(划线)			打点(计时), 连续点(划线)	打点(计时), 连续点(划线)	打点(计时), 连续点(划线)		打点(计时), 连续点(划线)			喷射		微量喷射	定量微量喷射
	施胶量	0.0002 - 0.25 mL (15/18 GA锥形针头)	0.01 - 0.10 mL 0.05 - 0.25 mL	-	.004 ml – 连续出胶 0.50 – 6.00 ml/分	-	-	0.002 mL 至 连续出胶	0.003 mL (0.066" 蠕动式) 至连续出胶	-	0.005 mL	0.02 mL	0.004 mL 至 连续出胶	0.002 mL 至 连续出胶	0.01 mL 至 连续出胶	雾化面积: 0.75 - 2+" [1.91 - 5.08+ cm] 圆点: 0.25 - 2" [0.64 - 5.08 cm]	圆点: 2 - 8" [5.08 - 20.32 cm]	圆点: .05 ml – continuous	圆点: .05 ml – 连续出胶 0.50 – 6.00 ml/min
	适用粘度范围	中到高	中到高	低到高	低到高	高达5,000 cP			中到高	低到高	低到高 (含拉丝的)	高(含拉丝的)	低到中	低到高	中到高 (含拉丝的)	RS: <10,000 cP RH: >10,000 cP	高	低到中 (<5,000)	低到高
	适用流体*	UV胶·润滑剂·油墨	UV胶·润滑剂·油墨·医用液体	UV胶·润滑剂·油墨	UV胶·润滑剂·油墨·医用液体	UV胶·瞬干胶·油墨	UV胶·瞬干胶·油墨	UV胶·油墨	UV胶·瞬干胶·油墨	光固化瞬干胶	UV胶·瞬干胶·油墨	UV胶·瞬干胶	UV胶·瞬干胶·油墨	UV胶·油墨	UV胶·润滑剂·油墨	三防漆·UV工业掩膜		UV胶·瞬干胶·油墨	UV胶·瞬干胶·油墨
结构特性	操作方式	手动针管点胶	手动移液	电动针管点胶	容积泵	隔膜阀	隔膜阀	撞针式	一次性料管阀	隔膜阀	一次性料管阀	一次性料管阀	隔膜阀	撞针式	轴式阀	撞针式		一次性料管阀	喷射·点胶
	施胶方式	手动容积式		时间压力	可编程容积式	手动加压	时间压力	时间压力	时间压力	手动加压	时间压力	时间压力	时间压力			流体压力·雾化压力		时间压力	可编程容积式
	一次性料管	是	是	否	否	否	否	是	是	是	是	是	否			否	是	No	
	控制器	无	集成	EC-200K	无	DVC-345	DVC-345	DVC-345	无	DVC-345	DVC-345	DVC-345			DVC-345		DVC-345	SC1200	
设备需求	可调操作	位移	时间·压力·回吸控制	流体流量·回吸控制	流体流量	流体流量	流体流量	大流量·流体流量	流体流量	大流量·流体流量·回吸控制	大流量·流体流量·回吸控制	流体流量	流体流量	流体流量·回吸控制	流体流量		过度挤压, 流体流量	流体流量·回吸控制	
	电气要求	无	100-240 VAC	110V	无	110V (控制器) 100-240 VAC		110V (控制器) 100-240 VAC	无	110V (控制器) 100-240 VAC			110V (控制器) 100-240 VAC			110 V (控制器) 100-240 VAC		110V (控制器) 100-240 VAC	110V
需要压缩空气	否	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是			是		是	是	
流体容器	3, 5, 10 cc针管 (兼容大部分品牌)	1, 3, 5 cc针管	3, 5, 10, 30, 55 cc 针管	不限	卡筒或压力罐	卡筒或加仑筒	卡筒或加仑筒	卡筒或压力罐	压力罐	卡筒或压力罐	卡筒或压力罐	针管·卡筒或加仑筒			卡筒或加仑筒		卡筒或压力罐	不限	
阀门材料	胶阀本体	N/A		N/A	阳极氧化铝	乙缩醛	乙缩醛	乙缩醛	阳极氧化铝	N/A	阳极氧化铝	阳极氧化铝	不锈钢·阳极氧化铝			不锈钢		阳极氧化铝	阳极氧化铝
	接液液体	针管和针嘴		针管和针嘴	HD-POM / 不锈钢	乙缩醛	乙缩醛	不锈钢/铝	特定的胶管	胶管和针嘴	胶管和针嘴	特定的胶管	乙缩醛	乙缩醛/不锈钢	不锈钢/铝	不锈钢		特定的胶管	HD-POM / 不锈钢
	膜隔片	N/A		N/A	高分子量聚乙烯, VisChem	PTFE	PTFE	硅	N/A	N/A	N/A	N/A	UHMW PE	硅	PTFE或FKM	PTFE, FKM		N/A	高分子量聚乙烯, VisChem
	管路	N/A		N/A	N/A	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯	聚乙烯
CE认证	N/A	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* 若对于流体兼容性有任何疑问，请联系Dymax应用工程团队。采用一次性料管技术的阀门兼容多型号料管。

应用概览

	Micro-Dot™	Stepper™	SD-200	eco-PEN	200	300	400	455	HLC点胶笔	826	830	475	485	775-系列	SG-150	SG-200	455喷枪	eco-SPRAY
适用粘度范围**	中-高	中-高	低-中-高	低-中	低-中	低-中	低-中	中-高	低-高	低-中-高	高	低-中	低-中-高	中-高	RS: 低-中 RH: 中-高	高	低-中	低-中-高
微小点	●	●	●	●			●		●	●			●					
打点	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
划线				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
灌封			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
喷射 - 三防漆表面涂覆															●	●	●	●
喷射 - 工业掩膜															●	●	●	●

** 低粘度 = < 1000 cP 中等粘度 = 1000 cP - 10,000 cP 高粘度 = > 10,000 cP +

创新技术

作为胶粘剂和涂料行业的创新者，Dymax致力于开发新技术，帮助制造商提高工艺效率、生产率和产量，同时降低成本和库存。多年来，我们致力于创新研发，已获得30多项低聚物、胶粘剂和设备专利，并获得多个奖项。我们的研发专家一直在努力创造新的技术，帮助制造商改进工艺并大力降低风险。我们研发的多种技术可为制造商带来生产上的便利：通过肉眼检测粘合线和固化程度提高产品质量控制和生产效率；阴影区域的固化技术则可帮助制造商消除对未固化材料的担忧。

缩短固化时间，提高生产效率 - LED光固化技术

Dymax提供特别调制的LED光固化胶粘剂及与之搭配使用的LED光固化系统。LED光固化胶粘剂的固化速度快，可满足一些追求产品生产效率的制造商需求。LED光固化设备形式多样，包括点光源、面光源和传送带，制造商可根据生产流程和产线设计选择合适的设备。

协助在线检测粘合线和识别产品 - Ultra-Red®红色荧光技术

采用Dymax的专利Ultra-Red®红色荧光技术配置成的胶粘剂或涂层具备在线检测粘合线和识别产品的功能。采用Ultra-Red®技术配制成的胶粘剂在普通环境下颜色透明，被低光强紫外光（360-380nm）照射时发出亮红荧光。明亮的红色荧光用在本身带蓝色的阻焊层、元件和塑胶（如PVC和PET）上，颜色对比尤其明显。制造商还可利用此Ultra-Red®光谱特征快速明确地从视觉上识别出产品。

确认施胶位置和固化程度 - See-Cure可视固化技术

内置See-Cure可视固化技术的Dymax光固化胶粘剂方便操作者或者其他自动检测设备确认胶粘剂固化程度，无需投入其他专业设备。带可视固化技术的Dymax胶粘剂在未固化的状态是亮蓝色的，方便操作者施胶。在光固化过程中，蓝色慢慢消退，完全固化后变成透明无色，从视觉上就可以明显确认胶粘剂是否完全固化。

解决非透明医疗器械的粘接问题 - Shadow Cure 非透明区域固化技术

某些医疗器械采用的基材为非透明或者半透明颜色，若使用常规的光固化胶粘剂会碰到无法完全固化或固化效果差的问题。采用Dymax非透明区域固化技术的胶粘剂具有高光敏感度及低能量固化特性，可见光的粘接区域吸收光照后通过光反射原理即可使非透明粘接部分也完全固化。

提高在线检测效率，预防不完全固化 - Encompass®索技术

采用Encompass®技术研发而成的胶粘剂，融合了Dymax特有See-Cure可视固化技术和独家专利的Ultra-Red®红色荧光技术于一身。使用带此技术胶粘剂的制造商能提高产品的组装效率和固化的稳定性，在固化后从视觉上识别产品和在线检测固化程度。

提高摄像模组产品良率和生产效益 - 主动对焦流程的低温热固化技术

在镜座与电路板的组装过程中引进主动对焦制程可有效解决产品良率的问题，且使镜头在整个图像平面产生最佳聚焦的质量。

点胶后先对镜头进行三维调整，测量镜片对焦最佳位置，再使用光预固定零部件（100 m/W cm²时为3至5秒），接着通过加热完成最终的固化（80°C的加热条件下，30分钟即达初固，3至5天可完全固化）。

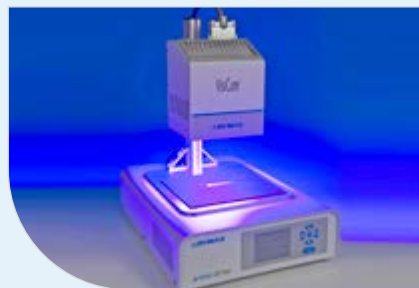
阴影区域的固化 -

1. Multi-Cure® 加热/湿气双重固化技术

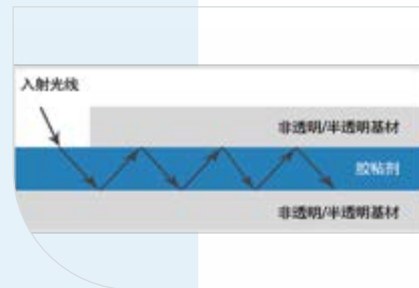
Multi-Cure®胶粘剂结合了紫外线/可见光高速固化与增进聚合作用的二次固化机制。某些情况下，光仅可照射到部分粘接区域，阴影区域需通过加热或促进剂固化。此外，该技术亦可用于在热固化前先对元件进行初固，优化生产流程中的操作和运输工序。

2. Dual-Cure 光/湿双重固化

Dual-Cure双重固化涂层/三防漆可确保高密度印刷电路板上的阴影区域能完全固化。以往，光照只能实现部分涂层的固化，阴影区域需要进行二次热固化。用户需要考虑到点胶设备的花费和二次热固化的时间/能源成本。使用Dual-Cure技术的涂层经紫外光/可见光固化后，光照不到的阴影区域可借助环境湿气随时间推移进行二次湿气固化，解决二道工序或元器件在热环境下老化的后顾之忧。



LED光固化技术



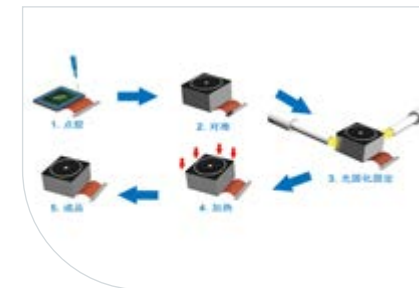
Shadow Cure 非透明区域固化技术



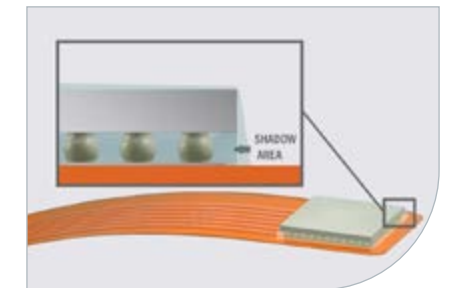
Ultra-Red® 红色荧光技术



Encompass®索技术



主动对焦制程



Dual-Cure 光/湿双重固化技术

技术参照

粘度

挑选粘度时，要考虑到施胶后胶粘剂在产品表面是需要流动（或者不需要）。还要考虑到零件的几何外观，制程设计，以及装配速度和方式。粘度描述的是某种液体抗流动的阻力。粘度低的胶水比粘度高的胶水流动性好。触变性的胶水流动非常慢，常被推荐在胶点要求极小的应用上。

Dymax提供多种粘度胶粘剂。在产品牌号上可以找到以下标识：

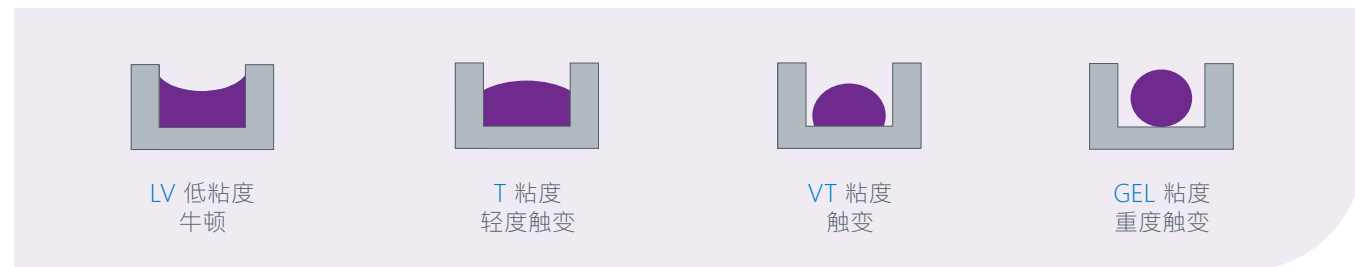
VLV = 粘度非常低 VT = 非常浓稠

LV = 粘度较低 GEL = 凝胶状

T = 浓稠

常规粘度产品则没有后缀。

代表粘度 (cP/MPa)	典型对应液体液体，20°C
1	水
10	丙酮
110	SAE 10号油
200	槭树糖浆
440	SAE 30号油
1,100	蓖麻油
3,000	蜂蜜
10,000	糖浆
18,000	巧克力酱
65,000	凡士林
100,000	酸奶
200,000	花生酱
1,500,000	罕见



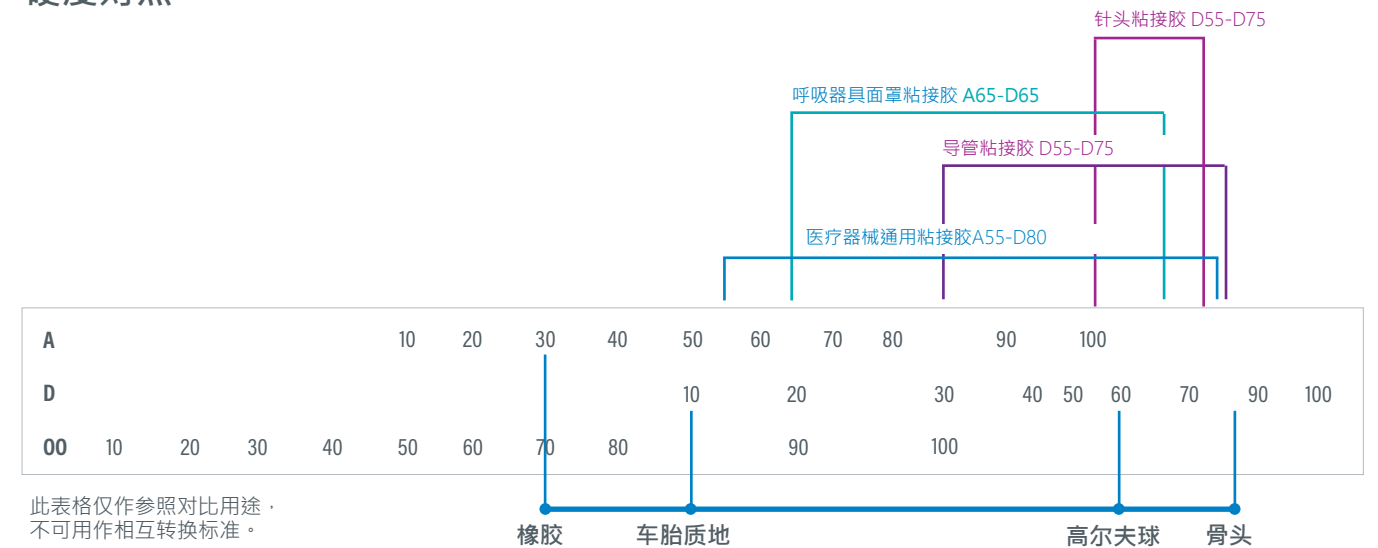
胶点

胶点提及是相同直径球体的一半 $V = .2618D^3$

	●	●	●	●	●	●
体积 (μL)	0.10	0.51	0.05	0.01	00.0	25.0
体积 (mL)	0.0001	0.00050	0.0010	0.0050	0.0100	0.025
直径 (mm)	0.73	1.241	0.56	2.673	0.37	4.57
直径 (in)	0.0290	0.0490	0.0610	0.1030	0.1330	0.180

<p>避免烟头式粘接：烟头或不对称外力容易破坏连接面</p>	<p>建议一下替代方式： (推荐间隙：0.002" - 0.006" [0.05 -0.15 mm])</p> <p>舌形凹槽 平滑溢胶条</p>
<p>避免烟头式粘接：裂痕或者不对称外力容易破坏连接面</p>	<p>建议一下替代方式： (推荐间隙：0.002" - 0.006" [0.05 -0.15 mm])</p>

硬度对照



我们致力于环保和安全的生产制程

减少环境影响和节约能源是Dymax使命的核心支柱。40多年来，Dymax光固化材料和固化设备已成为环保型快速组装的行业标准。Dymax产品可轻松替代含有有害成分、产生废弃物或需要更多能量来进行加工的技术。



环保的单组分材料



材料不含已知安全隐患的物质，保障生产工人和用户的安全



快速固化的产品和设备，有助于降低能耗



Dymax产品符合RoHS和REACH等监管标准



www.dymax.com

北美
美国 | +1.860.482.1010 | info@dymax.com

欧洲
德国 | +49 611.962.7900 | info_de@dymax.com
爱尔兰 | +353 21.237.3016 | info_ie@dymax.com

亚洲
新加坡 | +65.67522887 | info_ap@dymax.com
深圳 | +86.755.83485759 | dymaxasia@dymax.com
香港 | +852.2460.7038 | dymaxasia@dymax.com
韩国 | +82.31.608.3434 | info_kr@dymax.com

© 2020-2024 Dymax Corporation 版权所有。本材料中所有商标，除非特别声明，均为Dymax Corporation, U.S.A. 财产或需经其授权使用。

包含于本公告中的数据为一般性数据，在实验室试验条件下所得。Dymax不对本公告中包含的数据作任何担保。如有任何适用于产品的产品保证，它的适用性和用途都严格地限制在Dymax标准销售条件(Conditions of Sale)的条款中。Dymax对用户所获得的测试结果或性能结果不承担任何责任。用户应负责确定产品应用与目的的适用性，以及对于用户制造设备与方法的适用性。用户应当采取对于保护财产与人员合理或者必要的预防措施和使用准则，不可将本文中的内容解读为产品使用或应用不会侵犯Dymax之外其他方所拥有的专利权，以及作为允许使用Dymax Corporation任何专利的授权。Dymax建议每位用户在实际重复性使用之前，应当以本文中的数据作为一般性指南，针对目标用途和应用进行充分测试。

SG022CN 1/5/2024