



colorPol® VIS/UV/IR/结构化 玻璃偏振片

355-5000nm



总览

colorPol® VIS 偏振片, 可见光谱范围内使用的偏光片

产品特点

如同薄膜偏振片一样扁平
如同玻璃或硅晶片一样可塑形
防紫外线辐射、抗大多数化学物质
具备较大的接收角。

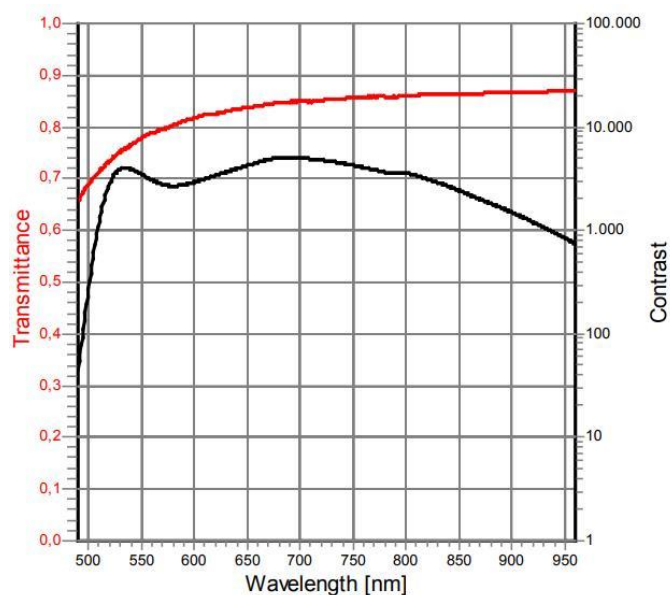
型号参数

光谱范围

中红外



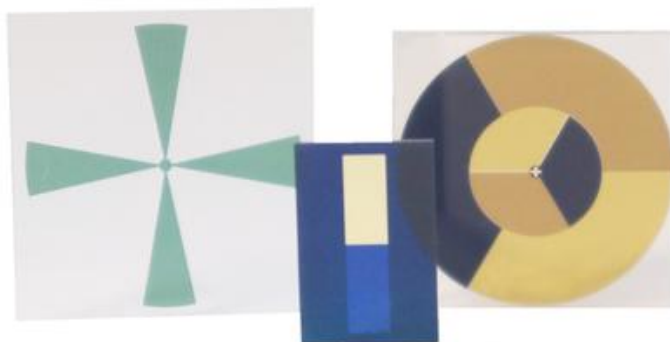
波长范围 @对比度 > 1000 : 1 (1) 透射率 (无涂层)		550 to 900 nm > 77 % up to 86 %
过滤器厚度 (压层)		1.7 ± 0.2 / 2.0 ± 0.2 mm
接受角		± 20°
偏正轴		与边缘 < 0.5° (< 0.5° to edge)
操作温度		-20 to +120 ° C
(1) (2)	(1)对比度: 平行与垂直透射率之比 (2)根据要求提供其他厚度	Date: 05.04.2012



通用参数

colorPol® S - 结构化偏振片

专为特殊应用与要求设计的偏振片



在相邻的不同区域具有不同的偏振特性，例如：

在不同波长范围的偏振

各种偏振方向

透明或锁定的波长范围

外形与尺寸:各种尺寸的圆形、矩形、三角形或者不规则外形

可选:防反射涂层，以增加透射率并减少反射率

不同领域的技术数

	镶嵌	光刻
波长范围	340 – 2650 nm	340 – 2650 nm
对比度	与标准产品相同	小结构, Max. 10000 : 1 否则与标准产品相同
每分段的分辨率	取决于分段形状与波段数量 (约 2 至 10 mm)	Max. 30 μ m
不同分段的数量	有限	有限
偏振轴方向	< 0.5 – 2 °	< 0.5 °

光刻技术

colorPol®偏振片的偏振通过浅浅嵌入玻璃的细长银纳米粒子而产生。这种特殊的设计可以通过有针对性的表面蚀刻来除去纳米颗粒。



凭借光刻工艺，可以进行选择性的蚀刻，从而得到具有线性偏振区域的透明偏振片。通过胶合多层偏振片，可以生产含有不同波长范围和偏振方向偏振片的工件。

每个区域的形状可任意设置，并可达到 30 μm 的分辨率。

镶嵌技术

镶嵌工艺的运用需要用超薄玻璃基板所制的 colorPol®偏振片。

对于每波段都可以选择不同的偏振方向与波长范围，而分段尺寸、形状和数量是有限的。各段如同马赛克一样得到排列，并在两个支撑基板之间固定（压层）。





colorPol® UV 偏振片

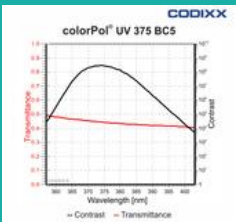
该偏振片在紫外光谱范围中应用。



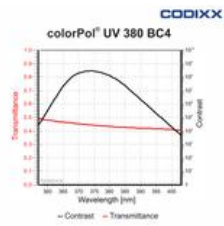
波长范围	355 – 420 nm
厚度	0.22 或 0.27 (± 0.05) mm (未压层) 2.0 (± 0.2) mm (压层)
温度范围	- 50 至 + 400 ° C (未压层) - 20 至 + 120 ° C (压层)
可选	防反射涂层，以增加透射率并减少反射率
尺寸	按客户需求定制

与标准产品不同，该偏振片可与其它光谱范围、透射特性以及对比度结合提供。

CODIXX UV 偏振标准产品列表

colorPol® UV 偏振片	参考曲线	波 长 范 围 [nm]	变速器 [%]	对比度/消 光比 k1:k2	厚度 [μm] 未压层	厚度 [mm] 压层	尺寸 [mm2]	规格书下 载
UV 375 BC5		362-392 360-397 357-403	>40-47 >40-48 >39-48	>100,0 00:1 >10,00 0:1 >1,000: 1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 10 0x50	未压层 /压层



UV 380 BC4		372-388 369-390 365-395	>52-57 >52-58 >51-59	>100,000:1 >10,000:1 0:1 >1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 100x50	未压层 / 压层
------------	---	-------------------------------	----------------------------	--	----------	-----------	----------	----------

对比度定义为 k1:k2，其中 k1 指通过的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率，k2 指被阻挡的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率。

colorPol® VIS 偏振片

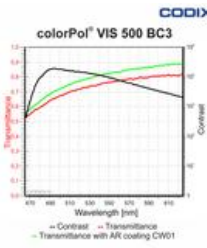
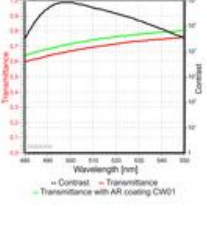
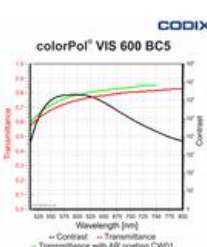
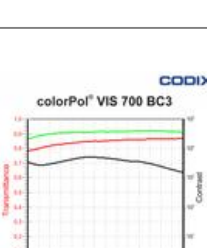
该偏振片在紫外光谱范围中应用



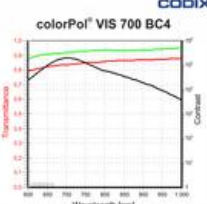
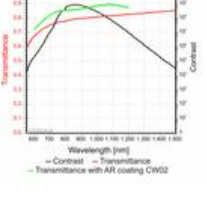
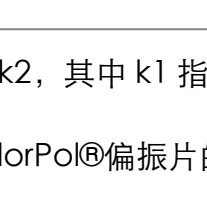
波长范围	475 - 780 nm
厚度	0.28 至 0.27 (± 0.05) mm (未压层) 2.0 (± 0.2) mm (压层)
温度范围	- 50 至 + 400 ° C (未压层) - 20 至 + 120 ° C (压层)
可选	防反射涂层，以增加透射率并减少反射率
尺寸	按客户需求定制



CODIX VIS 偏振标准产品列表

colorPol® VIS 偏振片	参考曲线	波长范围 [nm]	变速器 [%]	对比 k1:k2	厚度 [μm] 未压层	厚度 [mm] 压层	尺寸 [mm2]	规格书下载
VIS 500 BC3		475-625	>55-81	>1,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 500 BC3 CW01 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		475-625	>55-90	>1,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 500 BC4		480-550	>58-76	>10,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 500 BC4 CW01 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		480-550	>62-82	>10,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 600 BC5		530-640 520-740 510-800	>62-78 >60-81 >55-83	>100,000:1 >10,000:1 >1,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 600 BC5 CW01 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		530-640 520-740 510-750 [800]	>66-83 >63-86 >58-86	>100,000:1 >10,000:1 >1,000:1	280 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x60	未压层/ 压层
VIS 700 BC3		550-900	>77-86	>1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x50	未压层/ 压层
VIS 700 BC3 CW03 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		550-900	>84-93	>1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤100 x50	未压层/ 压层



VIS 700 BC4		600-850 600-1,000 0	>78-87 >78-88	>10,000:1 >1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 100x50	未压层/ 压层
VIS 700 BC4 CW02 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		600-850 600-1,000 0	>84-93 >84-95	>10,000:1 >1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 100x50	未压层/ 压层
VISIR		600-1,200 0 550-1,500 0	>67-84 >57-85	>100,000:1 >10,000:1	260 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 100x60	未压层/ 压层
VISIR CW02 (防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		600-1,200 0	>71-88	>100,000:1	260 ± 50	2.0 ± 0.2	≤ 100x60	未压层/ 压层

对比度定义为 $k_1:k_2$, 其中 k_1 指通过的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率, k_2 指被阻挡的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率。

colorPol® IR 偏振片

该偏振片在近距至中距红外线光谱范围中应用



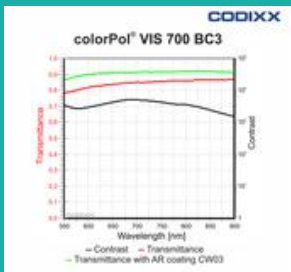
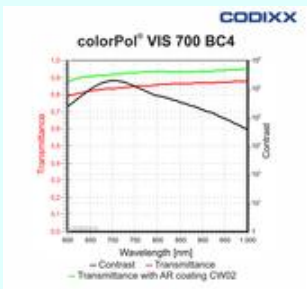


光谱范围	780 - 5,000 nm
厚度	0.20 至 0.27 (± 0.05) mm (未压层) 2.0 (± 0.2) mm (压层)
应用温度范围	- 50 至 + 400 °C (未压层) - 20 至 + 120 °C (压层)
可选	防反射涂层，以增加透射率并减少反射率
尺寸	按客户需求定制

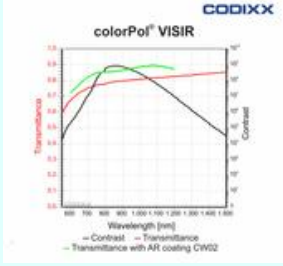
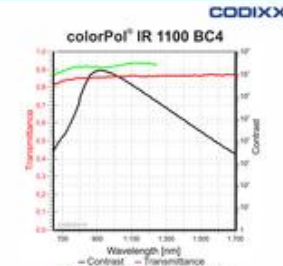
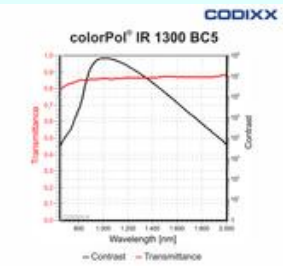
与标准产品不同，该偏振片可与其它光谱范围、透射特性以及对比度结合提供。

CODIXX IR 偏振标准产品列表

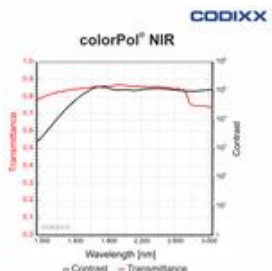
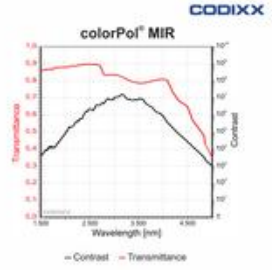
高对比度、高透射率、宽光谱带宽

colorPol® VIS 产品	参考曲线	光谱范围 [nm]	变速器 [%]	对比 k1:k2	厚度 [μm] 未压层	厚度 [mm] 压层	尺寸 [mm2]	规格书下载
VIS 700 BC3		550-900	>77-86	>1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	$\leq 100 \times 50$	未压层 / 压层
VIS 700 BC3 CW03 (双面防反射涂层，以增加透射率并减少反射率)		550-900	>84-93	>1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	$\leq 100 \times 50$	未压层 / 压层
VIS 700 BC4		600-850 600-1,000	>78-87 >78-88	>10,000:1 >1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	$\leq 100 \times 50$	未压层 / 压层
VIS 700 BC4 CW02 (双面防反射涂层，以增加透射率并减少反射率)		600-850 600-1,000	>84-93 >84-95	>10,000:1 >1,000:1	220 ± 50	2.0 ± 0.2	$\leq 100 \times 50$	未压层 / 压层



VISIR		600-1,200 550-1,500	>67-8 4 >57-8 5	>10,0 00:1 >1,00 0:1	260 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x60	未压层 / 压层
VISIR CW02 (双面防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		600-1,200	>71-8 8	>100, 000:1	260 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x60	未压层 / 压层
IR 950 BC4		800-1,100 600-1,320	>85-8 7 >80-8 8	>10,0 00:1 >1,00 0:1	220 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x50	未压层 / 压层
IR 950 BC4 CW02 (双面防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		800-1,100 600-1,150	>90-9 4 >82-9 4	>10,0 00:1 >1,00 0:1	220 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x50	未压层 / 压层
IR 1100 BC4		900-1,200 750-1,400 650-1,700	>85-8 7 >83-8 7 >80-8 8	>100, 000:1 >10,0 00:1 >1,00 0:1	220 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x50	未压层 / 压层
IR 1100 BC4 CW02 (双面防反射涂层, 以增加透射率并减少反射率)		900-1,200 750-1,250 650-1,250	>91-9 4 >89-9 4 >86-9 4	>100, 000:1 >10,0 00:1 >1,00 0:1	220 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x50	未压层 / 压层
IR 1300 BC5		850-1,600 750-1,800 650-2,000	>82-8 6 >80-8 7 >76-8 7	>100, 000:1 >10,0 00:1 >1,00 0:1	220 ± 50	2.0 ±0.2	≤ 10 0x50	未压层 / 压层



NIR		1,000-2,700	>77	-	250 ± 65	2.0 ± 0.2 at other wavelength ranges 1)	≤ 100x60	未压层 / 压层
		2,700-3,000	>70	-				
MIR		1,200-3,000	-	>10,000:1	200 ± 50	-	≤ 100x50	未压层
		1,000-3,000	-	>1,000:1				

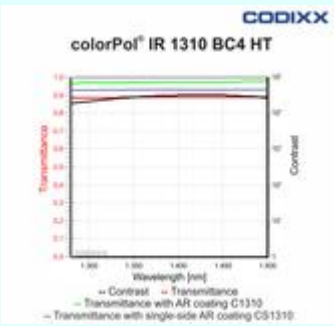
1 可调整透过高至率波长范围至 2650 nm 处。

对比度定义为 k1:k2，其中 k1 指通过的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率，k2 指被阻挡的偏振光通过 colorPol®偏振片的透过率。

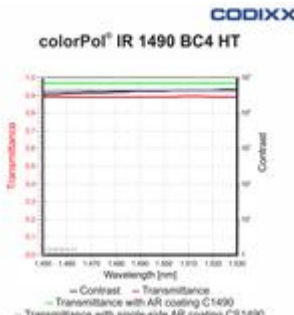
除此之外，CODIXX 也可提供客户定制偏振片。IR 偏振片也可调整光谱范围、透射特性以及对比度。并添加防反射涂层（AR），以增加透射率并减少表面反射率。

colorPol®高透射率（HT）系列

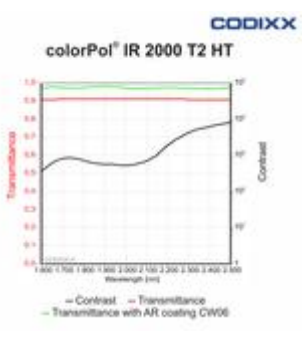
偏振片 Polarisatoren mit besonders hoher Transmission

colorPol® 制品	图形	光谱范围 [nm]	变通器 [%]	插入损失 [dB]	对比 k1:k2	厚度 未压层 [μm]	尺寸 [mm²]	PDF
IR 1310 BC4		1,280 - 1,500	> 88	< 0.555	> 10,000:1	200 ± 50 μm (T2 HT) 270 ± 50 μm (HT) 500 ± 50 μm (T5 HT)	≤100x50 ≤100x60 ≤100x27	T2 HT HT
IR 1310 BC4 CS1310 (单面防反射涂层，以增加透射率并减少		1,280 - 1,500	> 92	<0.362	> 10,000:1	200 ± 50 μm (T2 HT) 270 ± 50 μm (HT) 500 ± 50 μm	≤100x50 ≤100x60 ≤100	T5 HT



colorPol® 制品	图形	光谱范围 [nm]	变速器 [%]	插入损失 [dB]	对比 k1:k2	厚度 未压层 [μm]	尺寸 [mm²]	PDF
反射率)						m (T5 HT)	x27	
IR 1310 BC4 C1310 (双面防反射 涂层, 以增加 透射率并减少 反射率)		1,280 - 1,500	> 96	< 0. 177	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	
IR 1490 BC4		1,450 - 1,530	> 88	< 0. 555	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	
IR 1490 BC4 CS1490 (单面防反射 涂层, 以增加 透射率并减少 反射率)		1,450 - 1,530	> 92	<0.3 62	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	T2 HT HT T5 HT
IR 1490 BC4 C1490 (双面防反射 涂层, 以增加 透射率并减少 反射率)		1,450 - 1,530	> 96	< 0. 177	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	
IR 1550 BC4		1,480 - 1,650	> 88	< 0. 555	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	T2 HT HT T5 HT
IR 1550 BC4 CS 1550 (单面防反射 涂层, 以增加		1,480 - 1,650	> 92	<0.3 62	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT)	≤100 x50 ≤100 x60	



colorPol® 制品	图形	光谱范围 [nm]	变速器 [%]	插入损 失 [dB]	对比 k1:k2	厚度未压层 [μm]	尺寸 [mm²]	PDF
透射率并减少 反射率)						500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x27	
IR 1550 BC4 C1550 (双面防反射 涂层, 以增加 透射率并减少 反射率)		1,480 - 1,650	> 96	< 0. 177	> 10, 000:1	200 ± 50μm (T2 HT) 270 ± 50μm (HT) 500 ± 50 μ m (T5 HT)	≤100 x50 ≤100 x60 ≤100 x27	
IR 2000 BC2 HT		1,600-2, 500	>90	< 0. 457	>100: 1	220+/-50 (H T)	≤100 x50	HT
IR 2000 BC2 HT CW06 (双面防反射 涂层, 以增加 透射率并减少 反射率)		1,600-2, 500	>96	< 0. 177	>100: 1	220+/-50 (H T)	≤100 x50	HT

