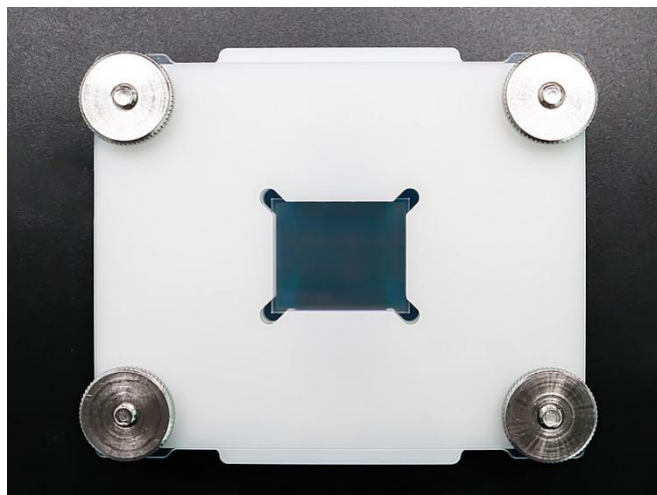


高效透射光栅 980nm 1090_15x9.9_3_N



产品描述

筱晓光子推出的高效透射光栅拥有独特的光栅制造技术，针对超短脉冲和高功率激光应用进行了优化。基于 100% 熔融石英基板的光栅可提供高达 99.5%（包括增透膜）的效率，并具有出色的均匀性，以实现完美的光束质量。光栅采用独特的基于全场曝光的掩模进行制造，因此我们的产品不会发现拼接伪影或周期变化。无论用光栅进行线性调频脉冲放大，还是光束合并中进行脉冲压缩，将获得适合您应用的优化光栅设计。由于我们的超纯熔融石英基底，高质量的介电涂层和独特的光栅设计，我们的透射光栅具有很高的损坏阈值和高效率。

产品特点

优秀的光束质量、高损伤阈值、出色的效率、不一样的高质量光栅制造技术、均匀性极佳，直径高达 135mm、不一样设计达到极佳效率、无缝无周期变化低波前畸变、典型的 3/6.35mm 基底机械稳定性好、全介质和超纯熔融石英

产品型号

1090_15x9.9_3_N

应用领域

钛宝石脉冲激光器脉冲压缩

光束合成

脉冲压缩

CPA

LiDAR

自动驾驶

核心参数

中心波长	尺寸
980nm	17x11.9x3 mm

详细参数

请查询效率曲线

*提供的尺寸为元件的尺寸。

*自由孔的尺寸相对于横向尺寸减小 1mm 宽的圆周边缘（例如，宽度 x 高度等于 42 mm x 17 mm 的元件将具有 40 mm x 15 mm 的自由孔）

*平行于非方形光栅短边的光栅线

*在 808 nm、975 nm、1030 nm、1040 nm、1046 nm、1064 nm、1550 nm 或 1880 nm 处测量效率

*以预售为准的存货

450-600nm 透射光栅

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
450	1748_25x1 0.9_6.35_N	400(2500.0 l/mm)	TE(s-p ol)	27	12.9	6.35	≥ 97.5%
532	1666_33x1 8_3_L	400(2500.0 l/mm)	TE(s-p ol)	35	20	3	≥95%
600	1807_28x1 8_3_L	575(1739.1 l/mm)	TE+T M(un pol.)	30	20	3	≥95%
600	1627_28x1 8_3_L	1000(1000. 0 l/mm)	TE+T M(un	30	20	3	≥75%

			pol.)				
--	--	--	-------	--	--	--	--

800nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
780	1528_10x 8_6.35_N	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	12	10	6.35	≥97.5%
780	1528_10x 8_6.35_H	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	12	10	6.35	≥98.5%
800	1354_28x 18_3_N	543(1841.6 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥97.5%
800	1354_83x 26_3_N	543 (1841.6 l/mm)	TE(s- pol)	85	28	3	≥97.5%
800	1385_28x 18_3_N	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥97.5%
800	1385_28x 18_3_H	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥98.5%
800	1385_128 x13_3_H	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	130	15	3	≥ 98.5% @ 808

							nm
800	1385_55x 28_3	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	57	30	3	≥ 98.0% @ 808 nm
800	1385_38x 33_3	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	40	35	3	≥ 98.0% @ 808 nm
800	1603_37x 35.3_3_L	833(1200.5 l/mm)	TE(s- pol)	39	37.3	3	≥95%
800	1354_28x 23_3	543(1841.6 l/mm)	TE(s- pol)	30	25	3	≥ 97.5% @ 808 nm

895nm/920nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量 效率
895	1463_27x 10_6.35_L	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	29	12	6.35	≥ 95%

895	1463_74x 10_6.35_L	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	76	12	6.35	≥ 95%
895	1463_74x 10_6.35_N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	76	12	6.35	≥ 97.5 %
920	1420_10x 8_6.35_N	725(1379.3 l/mm)	TE(s-p ol)	12	10	6.35	≥ 97.5 %
920	1420_10x 8_6.35_H	725(1379.3 l/mm)	TE(s-p ol)	12	10	6.35	≥ 98.5 %

975nm/980nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
975	1358_27x 10_6.35_N	625(1600.0 l/mm)	TE(s-p ol)	29	12	6.35	≥ 97.5 %

975	1358_27x 10_6.35_H	625(1600.0 l/mm)	TE(s-p ol)	29	12	6.35	≥ 98.5 %
975	1358_27x 10_6.35_X	625(1600.0 l/mm)	TE(s-p ol)	29	12	6.35	≥ 99.0 %
975	1358_74x 10_6.35_X	625(1600.0 l/mm)	TE(s-p ol)	76	12	6.35	≥ 99.0 %
975	1362_40x 15_6.35_N	638(1567.4 l/mm)	TE(s-p ol)	42	17	6.35	≥ 97.5 %
975	1027_40x 15_6.35_H	638(1567.4 l/mm)	TE(s-p ol)	42	17	6.35	≥ 98.5 %
975	1362_40x 15_6.35_H	638(1567.4 l/mm)	TM(p- pol)	42	17	6.35	≥ 98.5 %
980	1090_15x 9.9_3_N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	17	11.9	3	≥ 97.5

							%
980	1090_15x 9.9_3_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	17	11.9	3	≥ 98.5 %
980	1090_90x 25_6.35_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	92	27	6.35	≥ 98.5 %

1030nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量 效率
1030	1072_27x 11_6.35_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	29	13	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_22.5 x22.5_6.3 5_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	24.5	24.5	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_22.5 x22.5_6.3 5_X	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	24.5	24.5	6.35	≥ 99.0 %
1030	1072_33x	543(1841.6	TE(s-p	35	20	6.35	≥

	18_6.35_N	l/mm)	ol)				97.5 %
1030	1072_42x 17_6.35_N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	44	19	6.35	≥ 97.5 %
1030	1072_42x 17_6.35_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	44	19	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_51x 17_6.35_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	53	19	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_135 x11_6.35_ N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	137	13	6.35	≥ 97.5 %
1030	1072_135 x11_6.35_ H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	137	13	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_133 x18_6.35_ N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	135	20	6.35	≥ 97.5 %

1030	1072_120 x22_6.35_ H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	122	24	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_120 x22.5_6.3 5_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	122	24.5	6.35	≥ 98.5 %
1030	1072_135 x26_6.35_ N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	137	28	6.35	≥ 97.5 %
1030	1249_34x 32_3_N	571(1751.3 l/mm)	TE(s-p ol)	36	34	3	≥ 97.5 %
1030	1249_70x 18_6.35_H	571(1751.3 l/mm)	TE(s-p ol)	72	20	6.35	≥ 98.5 %
1030	1249_80x 25_6.35_H	571(1751.3 l/mm)	TE(s-p ol)	82	27	6.35	≥ 98.5 %
1030	1249_131 x30_6.35_	571(1751.3 l/mm)	TE(s-p ol)	133	32	6.35	≥ 97.5

	N						%
1030	1070_31x 13.8_6.35_ N	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	33	15.8	6.35	≥ 97.5 %
1030	1070_31x 13.8_6.35_ H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	33	15.8	6.35	≥ 98.5 %
1030	1070_28x 18_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	30	20	6.35	≥ 98.5 %

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量 效率
1030	1070_28x 18_6.35_X	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	30	20	6.35	≥ 99.0 %

1030	1070_33x 18_3_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	35	20	3	≥ 98.5 %
1030	1070_28x 23_3_N	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	30	25	3	≥ 97.5 %
1030	1070_39x 18_3_N	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	41	20	3	≥ 97.5 %
1030	1070_58x 13_3_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	60	15	3	≥ 98.5 %
1030	1070_90x 10_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	92	12	6.35	≥ 98.5 %
1030	1070_77x 13_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	79	15	6.35	≥ 98.5 %
1030	1366_33x 38_3_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	35	40	3	≥ 98.5

							%
1030	1070_98x 13_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	100	15	6.35	≥ 98.5 %
1030	1366_33x 38_3_X	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	35	40	3	≥ 99.0 %
1030	1070_108 x17_6.35_ H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	110	19	6.35	≥ 98.5 %
1030	1070_98x 18_6.35_X	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	100	20	6.35	≥ 99.0 %
1030	1070_123 x16_6.35_ H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	125	18	6.35	≥ 98.5 %
1030	1070_131 x19_6.35_ H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	133	21	6.35	≥ 98.5 %
1030	1070_128	575(1739.1	TE(s-p	130	30	6.35	≥

	x28_6.35_ N	l/mm)	ol)				97.5 %
1030	1070_131 x30_6.35_ H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	133	32	6.35	≥ 98.5 %
1030	1125_43x 20_6.35_N	588(1700.7 l/mm)	TE(s-p ol)	45	22	6.35	≥ 97.5 %
1030	1125_43x 20_6.35_H	588(1700.7 l/mm)	TE(s-p ol)	45	22	6.35	≥ 98.5 %

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量 效率
1030	1125_53x 20_6.35_ N	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	55	22	6.35	≥ 97.5 %

1030	1125_90x 10_6.35_ N	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	92	12	6.35	≥ 97.5 %
1030	1125_53x 20_6.35_ H	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	55	22	6.35	≥ 98.5 %
1030	1125_70x 18_6.35_ N	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	72	20	6.35	≥ 97.5 %
1030	1125_70x 18_6.35_ H	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	72	20	6.35	≥ 98.5 %
1030	1125_50x 40_6.35_ H	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	52	42	6.35	≥ 98.5 %
1030	1125_90x 26_6.35_ N	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	92	28	6.35	≥ 97.5 %
1030	1125_90x 26_6.35_ N	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	92	28	6.35	≥ 98.5

	H						%
1030	1125_90x 26_6.35_ X	588(1700.7 l/mm)	TE(s- pol)	92	28	6.35	≥ 99.0 %
1030	1357_98x 18_6.35_ H	625(1600.0 l/mm)	TE(s- pol)	100	20	6.35	≥ 98.5 %
1030	1357_98x 18_6.35_ X	625(1600.0 l/mm)	TE(s- pol)	100	20	6.35	≥ 99.0 %
1030	1357_131 x30_6.35_ H	625(1600.0 l/mm)	TE(s- pol)	133	32	6.35	≥ 98.5 %
1030	1357_128 x28_6.35_ H	625(1600.0 l/mm)	TE(s- pol)	130	30	6.35	≥ 98.5 %
1030	1516_30x 20_3_N	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	32	22	3	≥ 97.5 %
1030	1516_30x	725(1379.3	TE(s-	32	22	3	≥

	20_3_H	l/mm)	pol)				98.5 %
1030	1516_30x 20_3_X	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	32	22	3	≥ 99.0 %
1030	1516_48x 28_6.35_ X	725(1379.3 l/mm)	TE(s- pol)	50	30	6.35	≥ 99.0 %
1030	1158_15x 13_6.35_ H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	17	15	6.35	≥ 98.5 %

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量 效率
1030	1158_15x 13_6.35_X	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	17	15	6.35	≥ 99.0 %

1030	1158_30x 13_3_N	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	32	15	3	≥ 97.5 %
1030	1158_30x 13_3_H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	32	15	3	≥ 98.5 %
1030	1158_28x 24.4_3_N	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	30	26.4	3	≥ 97.5 %
1030	1158_28x 24.4_3_H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	30	26.4	3	≥ 98.5 %
1030	1158_37x 35.3_3_H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	39	37.3	3	≥ 98.5 %
1030	1158_37x 35.3_3_X	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	39	37.3	3	≥ 99.0 %

1035-1075nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
1035	1379_76x2 2_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	78	24	6.35	≥ 98.5 %
1035	1071_28x1 8_6.35_N	625(1600.0 l/mm)	TE(s-p ol)	30	20	6.35	≥ 97.5 %
1040	1231_14.3 x11_6.35_L	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	16.3	13	6.35	≥ 95%
1040	1231_14.3 x11_6.35_ N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	16.3	13	6.35	≥ 97.5 %
1040	1231_14.3 x11_6.35_ H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	16.3	13	6.35	≥ 98.5 %
1040	1231_14.3 x11_6.35_ X	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	16.3	13	6.35	≥ 99.0 %

1040	1231_18x1 1_6.35_N	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	20	13	6.35	≥ 97.5 %
1040	1231_18x1 1_6.35_H	543(1841.6 l/mm)	TE(s-p ol)	20	13	6.35	≥ 98.5 %
1046	1350_28x1 7_6.35_X	725(1379.3 l/mm)	TE(s-p ol)	30	19	6.35	≥ 99.0 %
1064	1534_33x1 8_3_L	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	35	20	3	≥ 95%
1064	1534_33x1 8_3_N	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	35	20	3	≥ 97.5 %
1064	1534_30x3 0_6.35_H	575(1739.1 l/mm)	TE(s-p ol)	32	32	6.35	≥ 98.5 %
1075	1692_63x2 3_6.35_N	833(1200.5 l/mm)	TE(s-p ol)	65	25	6.35	≥ 97.5 %

1560nm

波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
1560	1466_25x1 0.9_3_N	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	27	12.9	3	≥ 97.5 %
1560	1466_25x1 0.9_3_H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	27	12.9	3	≥ 98.5 %
1560	1466_25x1 0.9_3_X	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	27	12.9	3	≥ 99.0 %
1560	1466_28x1 8_3_N	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥ 97.5 %
1560	1466_28x1 8_3_H	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥ 98.5 %
1560	1466_28x1 8_3_X	1000(1000. 0 l/mm)	TE(s- pol)	30	20	3	≥ 99.0

							%
1560	1466_63x1 8_3_N	1000(1000.0 l/mm)	TE(s- pol)	65	20	3	≥ 97.5 %
1560	1466_63x1 8_3_H	1000(1000.0 l/mm)	TE(s- pol)	65	20	3	≥ 98.5 %
1560	1232_28x1 1_3_H	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	30	13	3	≥ 98.5 %
1560	1232_28x1 1_3_X	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	30	13	3	≥ 99.0 %
1560	1232_63x2 3_3_L	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	65	25	3	≥ 95%
1560	1232_63x3 1_3_H	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	65	33	3	≥ 98.5 %
1560	1232_28x2 3_3	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	30	25	3	≥ 98%

1800-2070nm

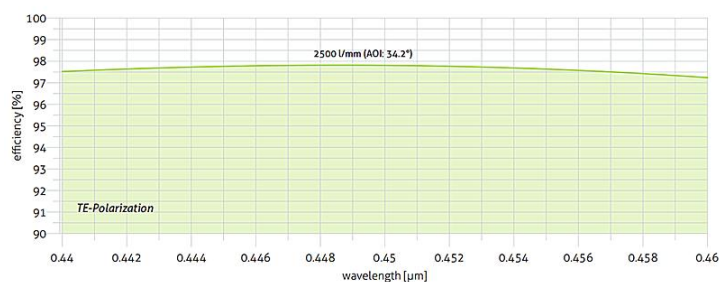
波长 [nm]	型号 No.	周期 [nm]	Pol.	宽 [mm]	高 [mm]	厚度 [mm]	测量效率
2070	1731_38x1 4_3_N	1250(800.0 l/mm)	TE(s- pol)	40	16	3	≥ 97.5%

特性曲线

产品性能曲线

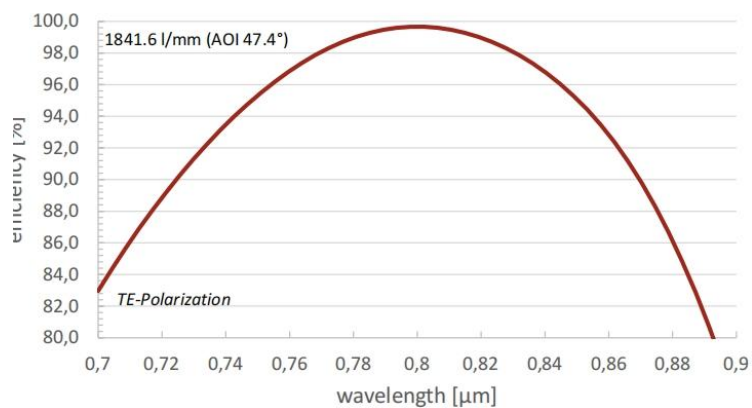
450nm 透射光栅

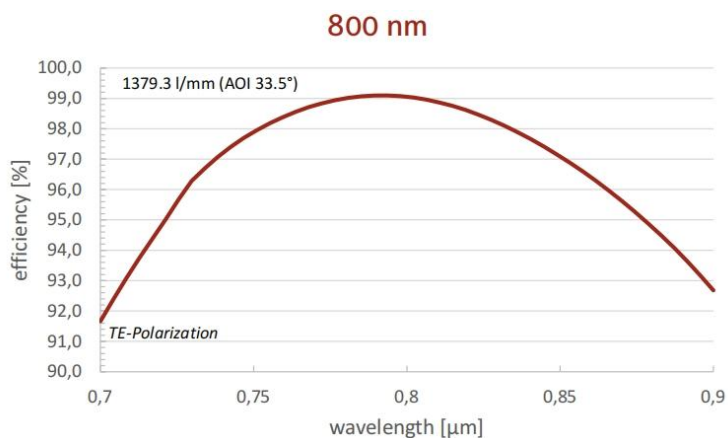
Transmission Grating
450 nm



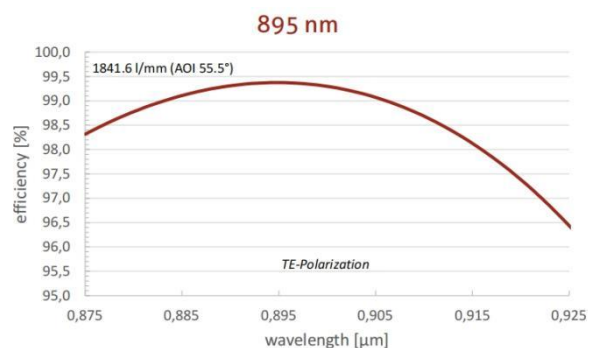
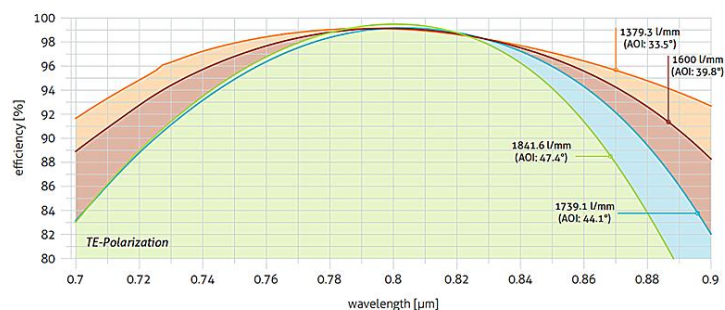
800nm 透射光栅

800 nm



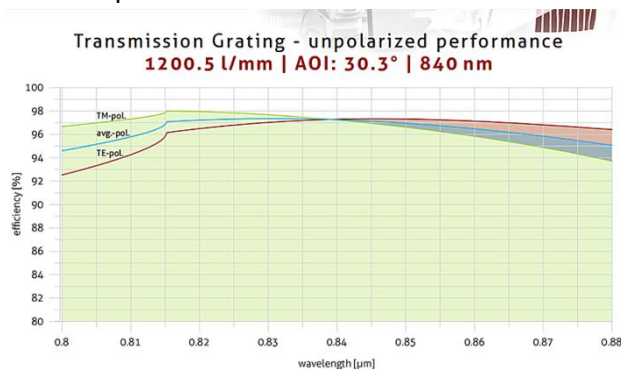


Transmission Grating
800 nm

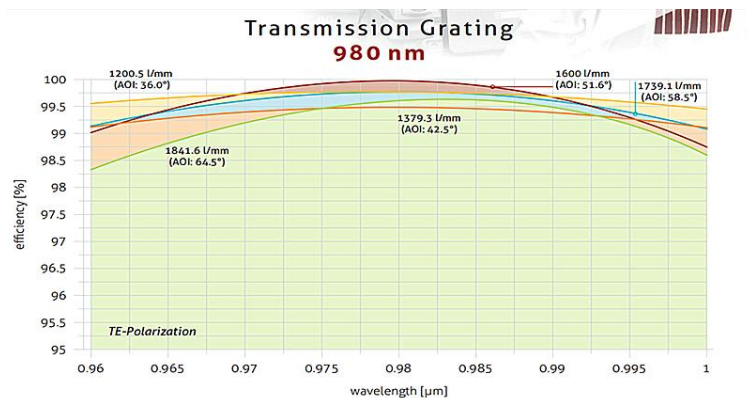


透射光栅-非偏振性能

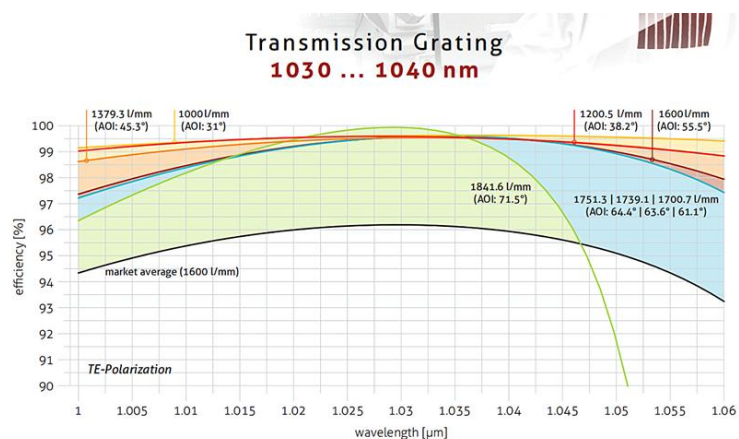
1200.5 l/mm | AOI: 30.3° | 840 nm



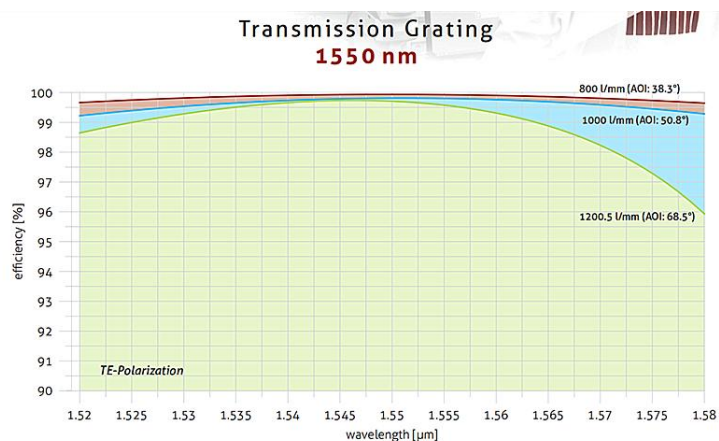
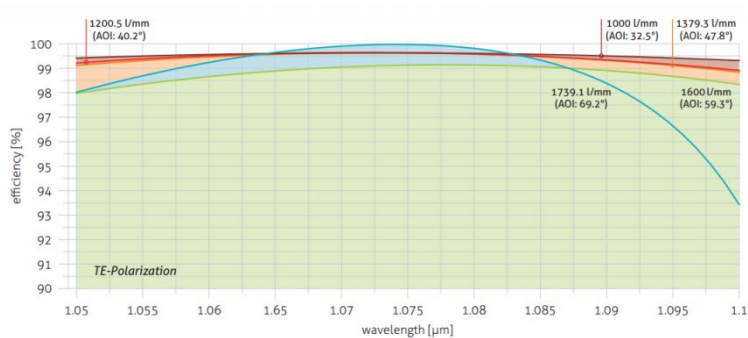
980nm 透射光栅

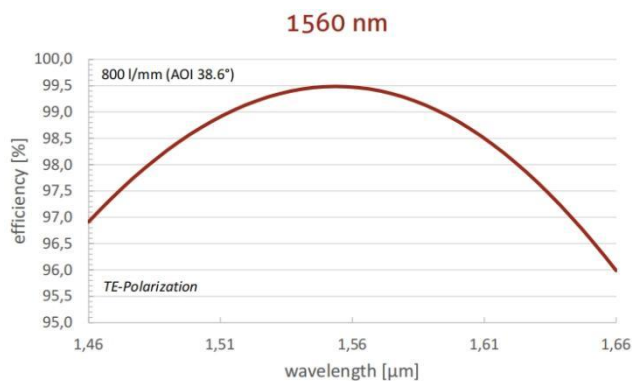


1030nm...1040nm 透射光栅



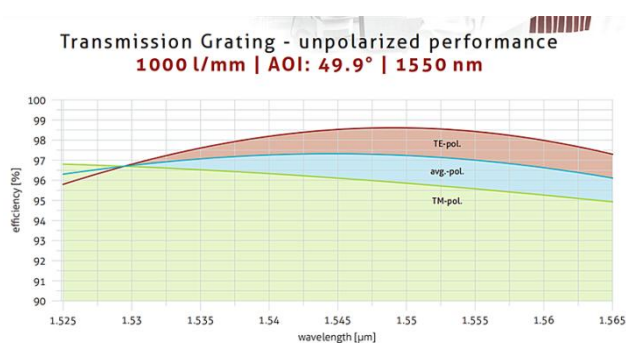
透射光栅 1075nm



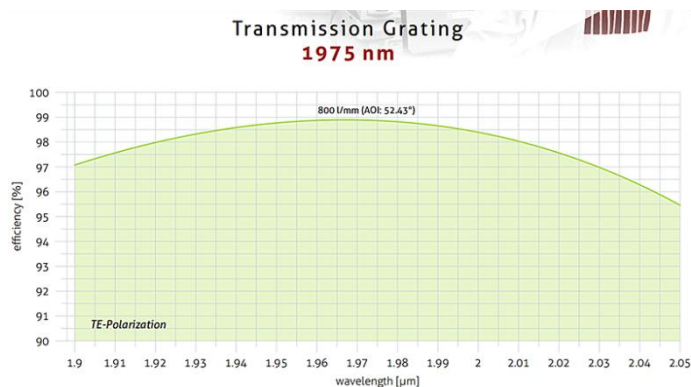


透射光栅-非偏振性能

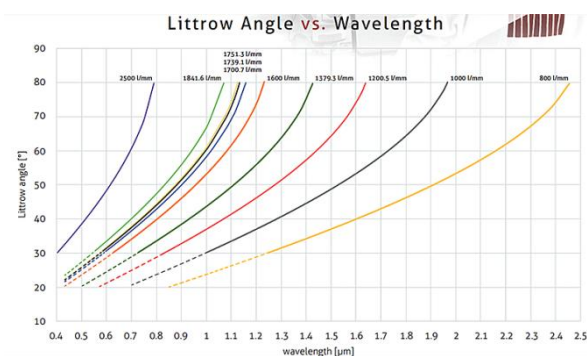
1000l/mm | AOI: 49.9° | 1550nm



1975nm 透射光栅

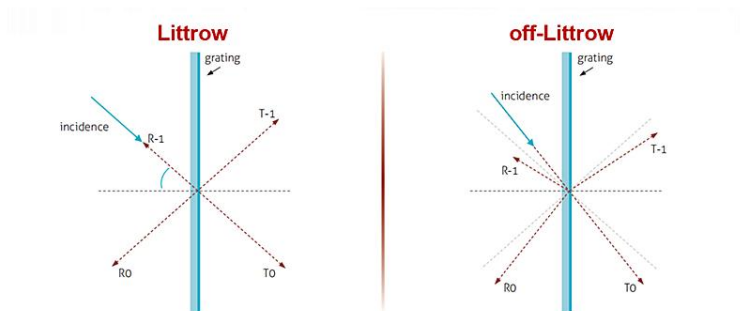
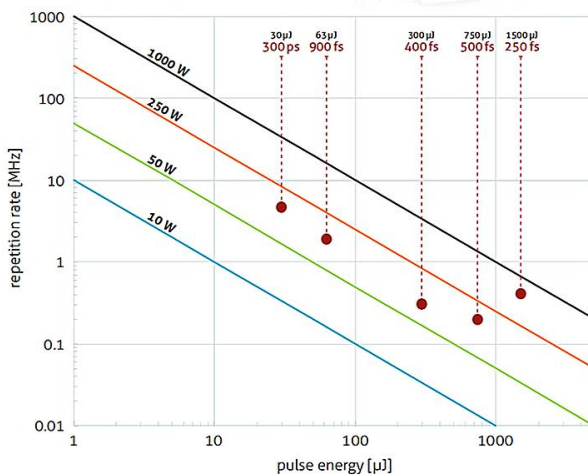


Littrow 角和波长



重复频率和脉冲能量

Repetition Rate vs. Pulse Energy



GDD 与 TOD 在固定关系上的性能优势

特殊设计使 GDD 和 TOD 的调谐成为可能

操作说明

安全开箱使用图示

1. 请松开四个螺母，取下上部透明聚碳酸酯盖。
 2. 请拆下上部 POM 框架（白色）。
 3. 请小心地将格栅从下部 POM 框架上拆下。
- Gitterwerk 封装时，光栅侧朝下。

GUIDELINES

for safe unpacking



1. Please unfasten the four nuts, and remove the upper transparent polycarbonate cover.

2. Please remove the upper POM frame (white).

3. Please remove the grating carefully from the lower POM frame.

The grating-side is pointing downwards when packaged by Gitterwerk.