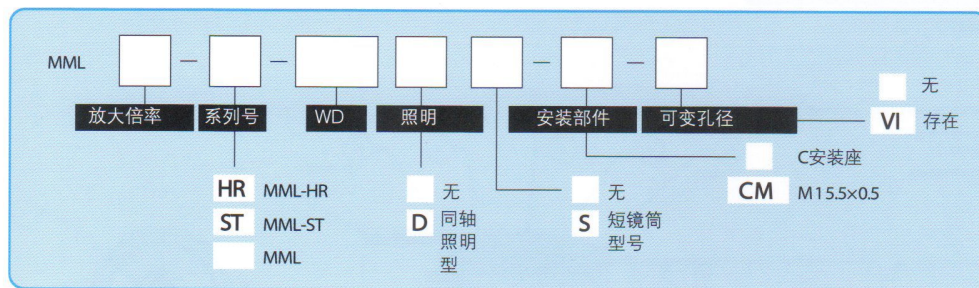
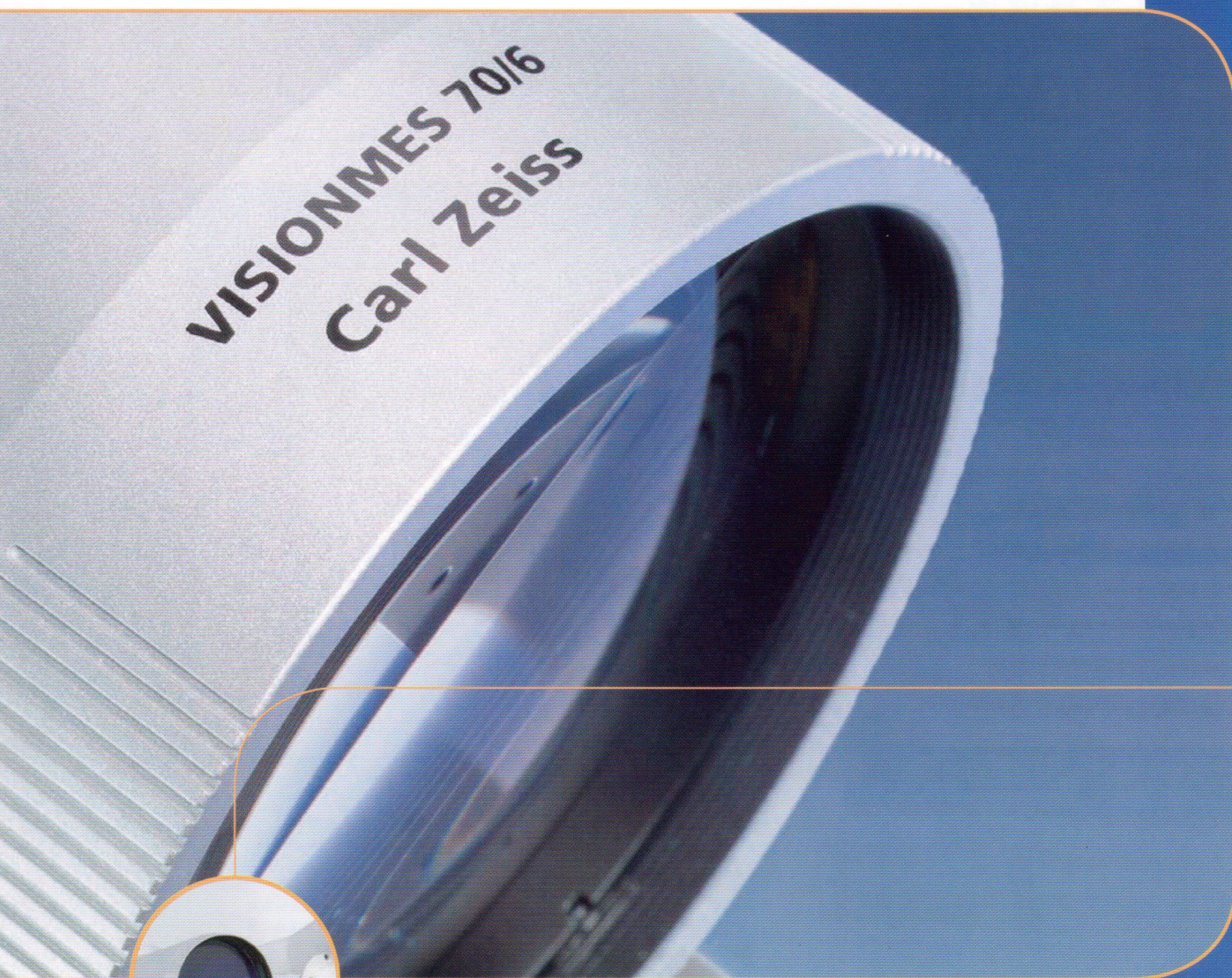


型号代码说明





卡尔蔡司

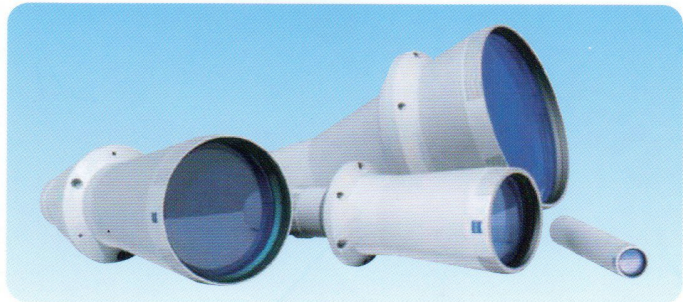
VISIONMES®

无失真成像

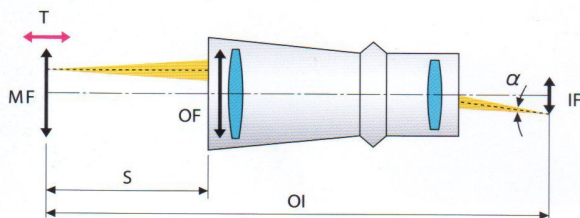
VISIONMES® 远心镜头

卡尔·蔡司

拥有出色性能的极致环境测量



- 淋漓尽致的无失真成像。
- 可识别复杂物体的精确结构影像与外型。
- 展现高清电视级别的高性能光学镜头。
- 高数值孔径 (NA)，即使在极短曝光时间内也能获得明亮的影像。
- 提供最大 $\phi 300\text{mm}$ 直径的产品。

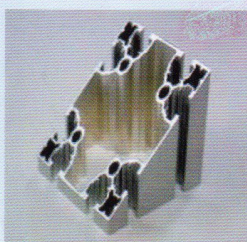


MF	测量场
OF	物方视场
IF	影像场
OI	物体和影像间的距离
S	工作距离
T	远心范围
Sin α	数值孔径
Mag. α	放大倍率

测量范围 (长度 $\times$ 宽度)
 物体侧的镜头打开直径 ($\phi \text{ mm}$)
 CCD组件表面
 从物体表面到CCD组件的距离
 从金属材料末端到焦点位置的距离
 物体上下移动测量正确影像的范围

影像场 $\div$ 物方视场

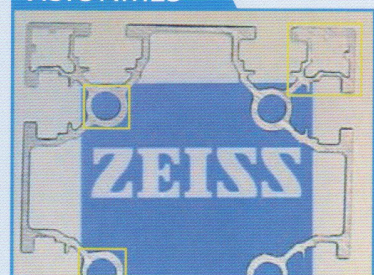
范例影像



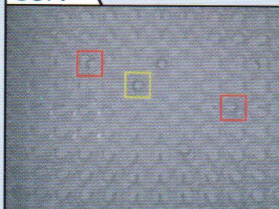
近摄镜头



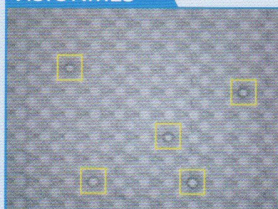
VISIONMES



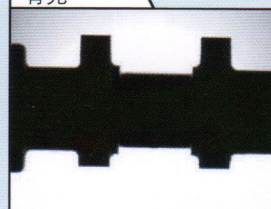
CCTV



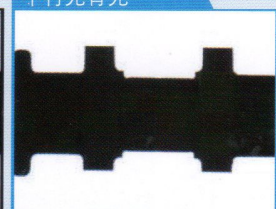
VISIONMES



背光



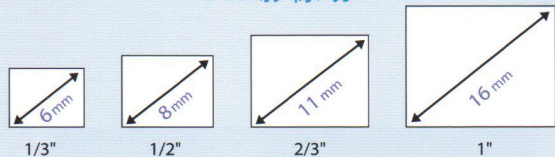
平行光背光



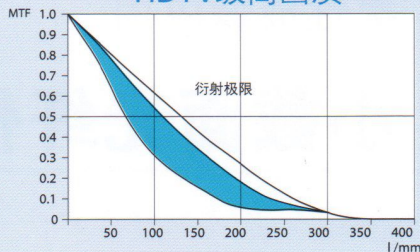
无失真成像

VISIONMES® 远心镜头

CCD影像场



HDTV级高画质



应用方式

在生产线的多个检查点进行批次检查，早期侦测产品瑕疵。



成型・铸造半导体的
多种零件

大范围3D检查以测量尺寸（内径、外型、直径、同心度）

检查晶圆不均匀的表面及损坏、确认样式

以不接触螺栓、接触电刷、螺丝、塑料零件、塑料瓶以及橡胶制品的方式大批进行检查

光学规格

1/3" CCD相机用远心镜头（角度6mm）

型号	物方视场 (mm)	CCD (mm)	影像侧 NA	工作距离 WD (mm)	远心范围 (mm)	景深 (mm)	放大倍率 (x)	测量场 (mm)
18/6/0.05	18	6	0.05	66	+/-10	+/-3	0.33	10x14
35/6/0.1	35	6	0.1	67	+/-2.5	+/-7.5	0.17	20x27
70/6/0.1	70	6	0.1	113	+/-13	+/-25	0.086	41x55
105/6/0.1	105	6	0.1	182	+/-16	+/-50	0.057	62x82

1/2" CCD相机用远心镜头（角度8mm）

型号	物方视场 (mm)	CCD (mm)	影像侧 NA	工作距离 WD (mm)	远心范围 (mm)	景深 (mm)	放大倍率 (x)	测量场 (mm)
11/8/0.01	11	8	0.01	160	+/-9	+/-6	0.72	6x8
35/8/0.1	35	8	0.1	64	+/-2	+/-4	0.228	21x28
70/8/0.1	70	8	0.1	103	+/-10.5	+/-16	0.114	43x55
105/8/0.1	105	8	0.1	171	+/-12	+/-33	0.076	65x83
150/8/0.1	150*	8	0.1	225	+/-35	+/-75	0.05	93x118
225/8/0.1	225*	8	0.1	340	+/-55	+/-165	0.035	140x177
300/8/0.1	300*	8	0.1	450	+/-75	+/-300	0.026	187x236

2/3" CCD相机用远心镜头（对角线11mm）

型号	物方视场 (mm)	CCD (mm)	影像侧 NA	工作距离 WD (mm)	远心范围 (mm)	景深 (mm)	放大倍率 (x)	测量场 (mm)
11/11/0.02	11	11	0.02	54	+/-2.5	+/-1.25	1	6x8
11A/11/0.02	11A (订制品)	11	0.02	17	+/-5	+/-1.25	1	6x8
11B/11/0.02	11B (订制品)	11	0.02	54	+/-5	+/-1.25	1	6x8
13/11/0.01	13	11	0.01	65	+/-2	+/-1	0.846	8x10
22/11/0.05	22	11	0.05	66	+/-2.5	+/-2	0.5	13x17
22A/11/0.05	22A	11	0.05	56	+/-5	+/-2	0.5	13x17
35/11/0.1	35	11	0.1	58	+/-1.4	+/-2	0.314	21x28
70/11/0.1	70	11	0.1	75	+/-8	+/-9	0.157	43x55
105/11/0.1	105	11	0.1	121	+/-10	+/-20	0.104	65x83
150/11/0.1	150*	11	0.1	165	+/-25	+/-38	0.07	90x120
225/11/0.1	225*	11	0.1	250	+/-44	+/-90	0.048	135x180
300/11/0.1	300*	11	0.1	335	+/-55	+/-150	0.036	180x240

1" CCD相机用远心镜头（角度16mm）（订制品）

型号	物方视场 (mm)	CCD (mm)	影像侧 NA	工作距离 WD (mm)	远心范围 (mm)	景深 (mm)	放大倍率 (x)	测量场 (mm)
8/16/0.08	8*	16	0.08	50	+/-1	+/-0.05	2	3x4
16/16/0.1	16*-LD	16	0.1	92	+/-2	+/-0.2	1	6x9
32/16/0.1	32*	16	0.1	78	+/-4	+/-0.8	0.5	13x17
70/16/0.1	70*	16	0.1	58	+/-4	+/-4	0.23	40x40
150/16/0.1	150*	16	0.1	110	+/-20	+/-17	0.1	86x86
300/16/0.1	300*	16	0.1	230	+/-40	+/-60	0.05	172x172

.1" CCD相机用远心镜头（角度18mm）

型号	物方视场 (mm)	CCD (mm)	影像侧 NA	工作距离 WD (mm)	远心范围 (mm)	景深 (mm)	放大倍率 (x)	测量场 (mm)
6/18/0.029	6	18	0.029	85	+/-1	+/-0.1	3	2x3

A = 物体侧镜头（90° L形类型）
B = 成像侧镜头（90° L形类型）

* = 可变孔径型号
LD = 长工作距离

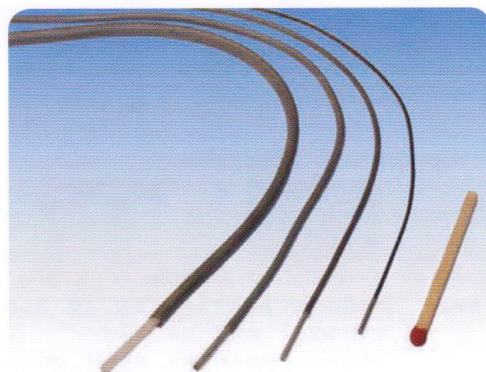
无失真成像

VISIONMES® 远心镜头

柔性成像应用

小截面光纤传像束

小截面传像束主要应用于医疗、兽医或工业等内窥镜中。
可根据客户要求提供定制的小截面传像束。



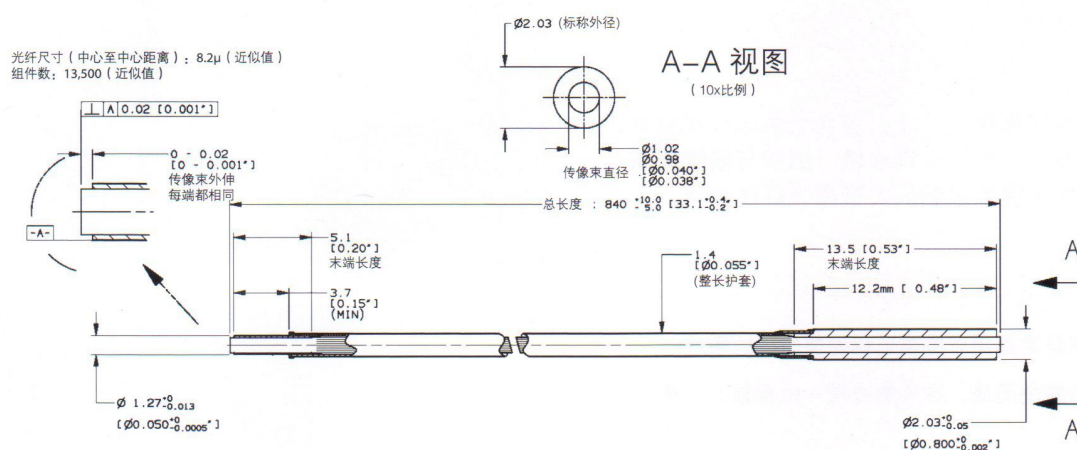
- 非常柔软灵活，图像传导连贯
- 内芯由高折射率玻璃多次拉制而成，外部包裹两层铠装，一层为低折射率玻璃，第二层为耐酸性材料。
- 传像束直径从0.53 mm至1.93 mm，可在有限空间的医疗内窥镜和工业成像应用中使用。
- 传像束长度最大至2000 mm
- 高分辨率图像传输，光纤尺寸从7 μ m起

货号	传像束直径 (mm)	传像束长度 (mm)	成像面积A (mm)	成像面积A 规格	成像面积B (mm)	成像面积B 规格	像素	像素数	远端	近端	护套内部直径/壁厚 mm
1233268	0.45	1000	0.38	6/2/1/0	0.19	2/0/0/0	7.4 μ	3.5k	0.55 x 4.80	0.64 x 11.80	0.56/0.03
1248848	0.53	1000	0.43	6/2/1/1	0.22	2/0/0/0	7.5 μ	4.5k	0.65 x 4.50	1.00 x 12.00	0.6/0.03
1249048	0.53	1050	0.43	6/2/1/1	0.22	2/0/0/0	7.5 μ	4.5k	0.65 x 4.50	1.00 x 12.00	0.66/0.03
1249050	0.57	840	0.45	6/2/1/1	0.23	2/0/0/0	8.0 μ	4.5k	0.77 x 5.00	1.05 x 15.00	0.9/0.1
1249180	0.57	1000	0.45	6/2/1/1	0.23	2/0/0/0	8.0 μ	4.5k	0.77 x 5.00	1.05 x 15.00	0.76/0.1
1246781	0.70	535	0.58	6/2/1/1	0.29	2/0/0/0	7.5 μ	8.2k	0.84 x 4.00	0.96 x 12.00	0.86/0.05
1245159	0.70	760	0.58	6/2/1/1	0.29	2/0/0/0	7.5 μ	8.2k	0.88 x 5.00	1.56 x 12.50	0.86/0.03
1230772	0.70	1000	0.58	6/2/1/1	0.29	2/0/0/0	7.5 μ	8.2k	0.83 x 5.00	0.94 x 12.00	1.0/0.1
1249311	1.00	670	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.27 x 5.10	2.03 x 13.50	1.3/0.1
1249600	1.00	840	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.27 x 5.10	2.03 x 13.50	1.3/0.1
1249347	1.00	840	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.16 x 5.10	1.60 x 10.00	1.3/0.1
1249605	1.00	890	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.27 x 5.10	2.03 x 13.50	1.3/0.1
1249626	1.00	890	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.16 x 5.10	1.60 x 10.00	1.3/0.1
1249753	1.00	1000	0.80	6/2/1/1	0.40	2/0/0/0	8.2 μ	13.5k	1.27 x 5.10	2.03 x 13.50	1.3/0.1
1233216	1.05	540	0.90	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	7.6 μ	18k	1.22 x 5.60	1.22 x 12.80	1.4/0.1
1250722	1.05	760	0.89	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	7.4 μ	18k	1.22 x 5.60	1.22 x 12.80	1.4/0.1
1251172	1.10	670	0.90	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	8.0 μ	18.k	1.27 x 5.00	2.03 x 13.50	1.47/0.1
1251338	1.10	690	0.90	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	8.0 μ	18.k	1.27 x 7.00	2.03 x 13.50	1.47/0.1
1251343	1.10	840	0.90	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	8.0 μ	18.k	1.27 x 5.00	2.03 x 13.50	1.47/0.1
1251348	1.10	895	0.90	6/2/1/1	0.45	2/0/0/0	8.0 μ	18k	1.27 x 5.00	2.03 x 13.50	1.47/0.1
1250875	1.2	520	1.05	6/2/1/1	0.53	2/0/0/0	8.4 μ	18k	1.38 x 4.00	1.60 x 10.00	1.6/0.1
1233217	1.2	580	1.05	6/2/1/1	0.53	2/0/0/0	8.4 μ	18k	1.38 x 4.00	1.38 x 10.00	1.6/0.1
1244311	1.3	545	1.15	6/2/1/1	0.575	2/0/0/0	9.1 μ	18K	1.42 x 5.00	1.42 x 14.00	1.6/0.1
1251040	1.50	1350	1.30	6/2/1/1	0.65	2/0/0/0	10.6 μ	18.k	1.84 x 6.50	1.98 x 15.00	2.03/0.1
1251167	1.65	1350	1.45	6/2/1/1	0.73	2/0/0/0	11.6 μ	18.k	2.19 x 7.80	2.46 x 15.00	2.2/0.1

小截面光纤传像束

尺寸：英寸 (mm)；图示非比例

小截面光纤传像束，1249600

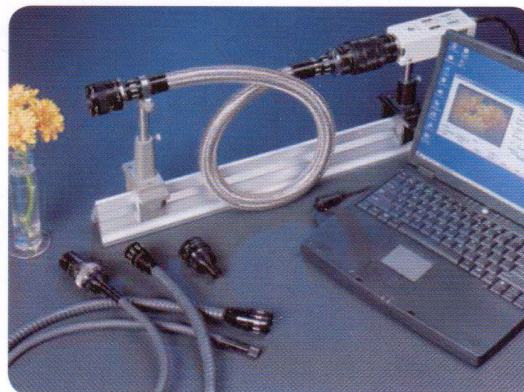


尺寸单位：毫米/英寸(REF)

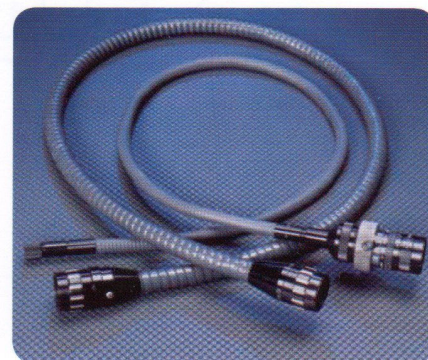
重型柔性成像应用

大截面光纤传像束

大截面光纤传像束用途广泛，包含工业远程视觉系统、顺序排列探测器、危险环境成像、国防与研究领域。可根据客户要求提供定制的大截面光纤传像束。



- 连续柔性光纤束适用于需要远程图像传输的领域。
- 由多根光纤缠绕而成，每层缠绕在一根卷轴上。两端束缚，中间为柔性。
- 光纤束规格从2 mm x 2 mm 到40 mm x 35 mm不等。可分成若干传输线束形成单个输出端，也可以由若干传输线束组成一个输入端。
- 其典型数字孔径为0.60，标准长度范围从610 mm 到4500 mm。
- 我们也可以定制生产任何垂直或水平规格的传像组件，以满足非标大截面光纤传像束成像应用的要求。



重型柔性成像应用

大截面光纤传像束

大截面光纤传像束典型规格:

玻璃类型	SCHOTT 75 玻璃
成像面积	1.8 mm x 1.8 mm - 38 x 33 mm 可定制
规格尺寸	2 mm x 2 mm 至 40 mm x 35 mm
单根光纤尺寸	10µm 单根 6 x 6 排
数字孔径	0.60
分辨率	45 lp/mm
传输率	40% @ 500 nm - 1200 nm
弯曲半径	由线束直径和护套决定
耐温性	-40 °C 至 +125 °C (-40 °F 至 +257 °F) 最高 150 °C (302 °F) 可选配外罩
耐化学性	选择耐油、耐脂、耐酸、防燃油和防水及PVC护套

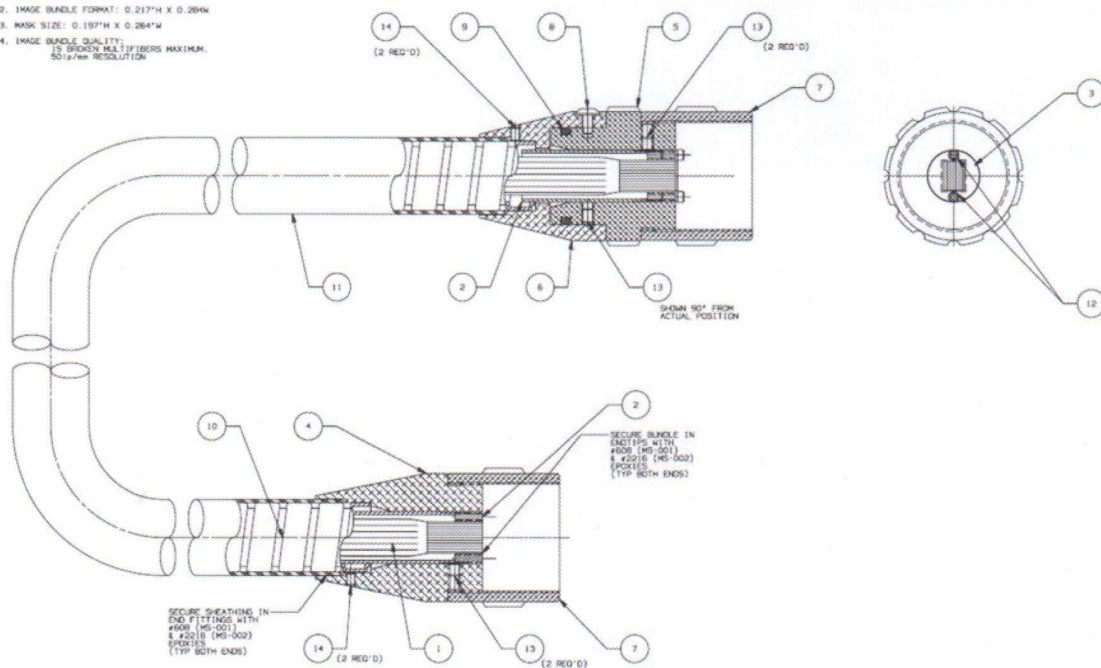
大截面光纤传像束

尺寸: 英寸 (mm); 图示非比例

大截面光纤传像束1119683

NOTES:

1. FIBER GEOMETRY: 10x ELEMENTS, 60x MULTIFIBER, 60x SQUARE ARRAY.
2. IMAGE BUNDLE FORMAT: 0.217" H X 0.284" W
3. MASK SIZE: 0.197" H X 0.264" W
4. IMAGE BUNDLE QUALITY: 13 SPOTS/MULTIFIBERS MAXIMUM, 50 lp/mm RESOLUTION



大截面光纤传像束4 MM X 4 MM规格

说明	货号	长度 (mm)	柔性长度 (mm)
柔性 .500" 直径 光缆 4 mm x 4 mm 规格 +/- .2mm	1119691	606	530
	1119690	906	830
	1119689	1216	1140
	1119688	1826	1750
	1119687	2756	2680
	1119693	3806	3730
	1119692	4566	4490

大截面光纤传像束5 MM X 6.7 MM规格

说明	货号	长度 (mm)	柔性长度 (mm)
柔性 1.300" 直径光缆 5 mm x 6.7 mm 规格 +/- .2 mm	1119683	886	810
	1119682	1116	1040
	1119681	1796	1720
	1119680	2716	2640
	1119686	3776	3700
	1119685	4536	4460
	1119692	4566	4490

大截面光纤传像束8 MM X 10 MM规格

说明	货号	长度 (mm)	柔性长度 (mm)
柔性 1.300" 直径光缆 8 mm x 10mm 规格 +/- .2 mm	1119148	886	810
	1119147	1216	1140
	1119145	1796	1720
	1119144	2716	2640
	1119150	3776	3700
	1119149	4536	4460
	1119692	4566	4490

型号代码说明

