



深圳市百康光电有限公司

Bicom Optics

---

# 规 格 书

## SPECIFICATION

品 名

Description: LED Lens

型 号

Part No.: BK-LED-1086


材 料

Material: PC

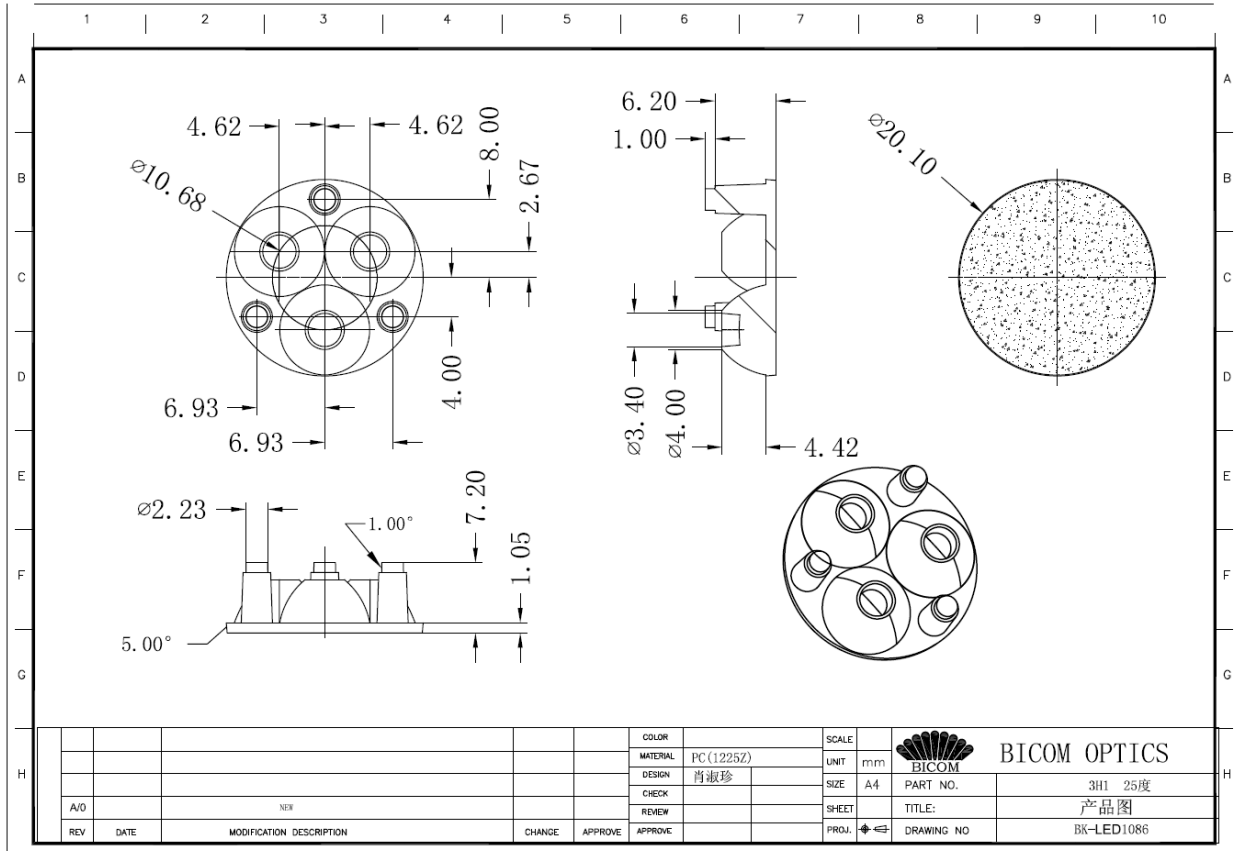
Made by: Ann

透 镜 规 格

Lens Spec.

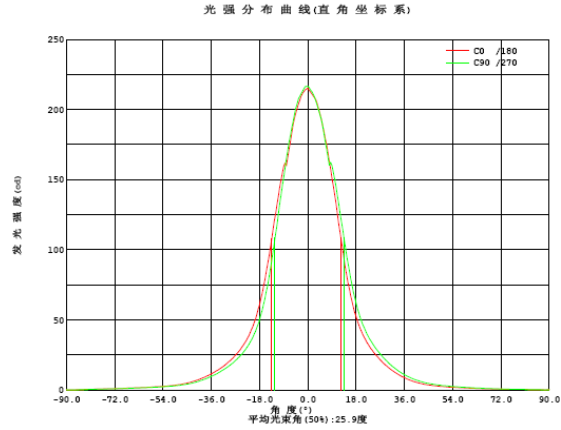
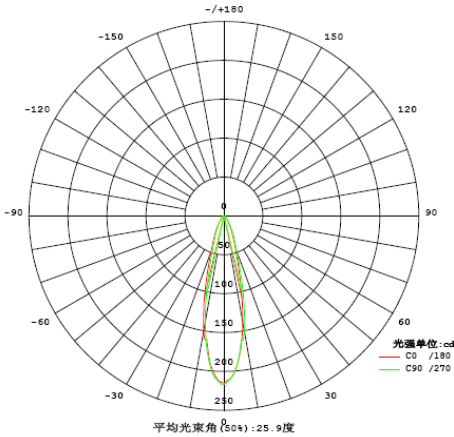
产品型号 Part Number	产品图片 Picture	产品尺寸 Dimension	适配 LED 种类 LED type	角度 Angle
BK-LED-1086		直径 Dia: $\Phi 20.10\text{mm}$ 高度 Height: 7.20mm	XBD	25.9°

尺寸图  
Drawing





# 光学检验报告 Optical Test Report



光强分布数据: (角度°, 光强cd) C0 /180

角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强	角度	光强
-90.0	0.1431	-58.5	2.056	-27.0	24.81	4.5	196.9	36.0	8.730	67.5	0.7944
-88.5	0.1409	-57.0	2.229	-25.5	28.04	6.0	184.5	37.5	7.422	69.0	0.7134
-87.0	0.1664	-55.5	2.382	-24.0	32.09	7.5	169.2	39.0	6.377	70.5	0.6402
-85.5	0.2485	-54.0	2.520	-22.5	36.98	9.0	151.2	40.5	5.401	72.0	0.5525
-84.0	0.3018	-52.5	2.790	-21.0	43.19	10.5	133.2	42.0	4.723	73.5	0.5024
-82.5	0.3661	-51.0	3.107	-19.5	50.57	12.0	112.9	43.5	4.042	75.0	0.4585
-81.0	0.4649	-49.5	3.416	-18.0	60.97	13.5	93.20	45.0	3.578	76.5	0.4183
-79.5	0.5670	-48.0	3.797	-16.5	73.92	15.0	76.28	46.5	3.197	78.0	0.3928
-78.0	0.6091	-46.5	4.268	-15.0	89.93	16.5	63.00	48.0	2.839	79.5	0.3972
-76.5	0.6912	-45.0	4.942	-13.5	107.0	18.0	52.26	49.5	2.555	81.0	0.3340
-75.0	0.7800	-43.5	5.663	-12.0	125.8	19.5	43.83	51.0	2.337	82.5	0.3035
-73.5	0.8954	-42.0	6.505	-10.5	144.2	21.0	37.51	52.5	2.076	84.0	0.2729
-72.0	0.9642	-40.5	7.565	-9.0	159.5	22.5	32.61	54.0	1.948	85.5	0.2197
-70.5	1.045	-39.0	8.781	-7.5	165.6	24.0	28.34	55.5	1.761	87.0	0.2297
-69.0	1.132	-37.5	10.07	-6.0	183.1	25.5	24.64	57.0	1.568	88.5	0.1897
-67.5	1.275	-36.0	11.45	-4.5	197.2	27.0	21.41	58.5	1.437	90.0	0.1775
-66.0	1.321	-34.5	13.10	-3.0	206.5	28.5	18.69	60.0	1.301		
-64.5	1.478	-33.0	14.93	-1.5	212.6	30.0	16.07	61.5	1.194		
-63.0	1.592	-31.5	16.88	0.0	215.2	31.5	13.89	63.0	1.075		
-61.5	1.743	-30.0	19.19	1.5	211.1	33.0	11.99	64.5	0.9975		
-60.0	1.870	-28.5	21.83	3.0	206.9	34.5	10.25	66.0	0.8687		

### 电学参数:

工作电压: 3.000 V      工作电流: 0.3500 A  
 电功率: 1.050 W      功率因数: 1.000

### 光学参数 (测试距离: 3.160m):

总光通量:  $\Phi_t = 67.61 \text{ lm}$       光效:  $\text{Eff} = 64.39 \text{ lm/W}$

平均光强扩散角:  $\theta(25\%): 37.0^\circ$      $\theta(50\%): 25.9^\circ$      $\theta(75\%): 17.1^\circ$      $\theta(10\%): 56.7^\circ$

C0 /180:  $\theta(25\%): 37.1^\circ$      $\theta(50\%): 26.0^\circ$      $\theta(75\%): 17.1^\circ$      $\theta(10\%): 56.8^\circ$

C0 /180  $I_{\text{max}} = 215.2 \text{ cd}$  ( $G=0.0^\circ$ )  $I_0 = 215.2 \text{ cd}$

H( $\beta$ ) 角度范围: -90度 - 90度

H( $\beta$ ) 角度间隔: 0.5度

测试速度: 快速

环境温度: 25.3°C

测试人员: JACK

测试日期: 2012-08-30

V(B) 角度范围: -90度 - 90度

V(B) 角度间隔: 0.5度

测试系统: 远方(EVERFINE)GO-SPEC316系统 V1.0.255

环境湿度: 65.0%

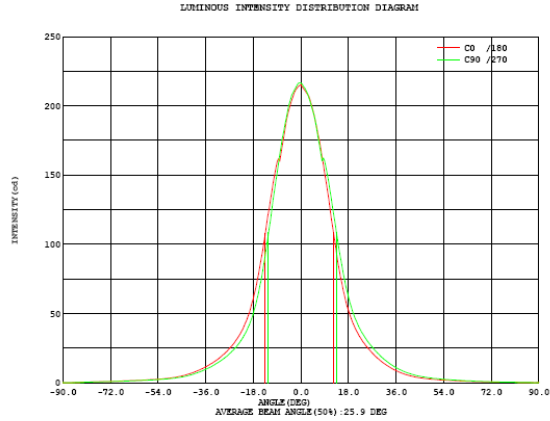
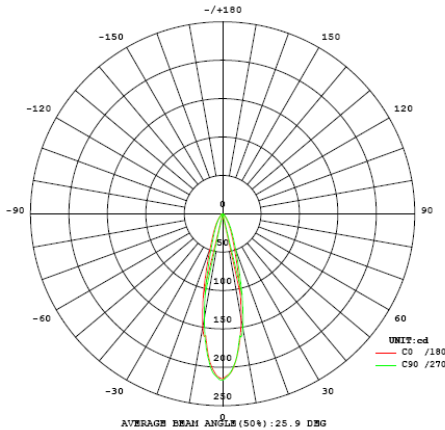
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]

备注:



### 光学检验报告

### Optical Test Report



Intensity data:(deg , cd) C0 /180

A	I	A	I	A	I	A	I	A	I	A	I
-90.0	0.1431	-58.5	2.056	-27.0	24.81	4.5	196.9	36.0	8.730	67.5	0.7944
-88.5	0.1409	-57.0	2.229	-25.5	28.04	6.0	184.5	37.5	7.422	69.0	0.7134
-87.0	0.1664	-55.5	2.382	-24.0	32.09	7.5	169.2	39.0	6.377	70.5	0.6402
-85.5	0.2485	-54.0	2.520	-22.5	36.98	9.0	151.2	40.5	5.401	72.0	0.5525
-84.0	0.3018	-52.5	2.790	-21.0	43.19	10.5	133.2	42.0	4.723	73.5	0.5024
-82.5	0.3661	-51.0	3.107	-19.5	50.57	12.0	112.9	43.5	4.042	75.0	0.4585
-81.0	0.4649	-49.5	3.416	-18.0	60.97	13.5	93.20	45.0	3.578	76.5	0.4183
-79.5	0.5670	-48.0	3.797	-16.5	73.92	15.0	76.28	46.5	3.197	78.0	0.3928
-78.0	0.6091	-46.5	4.268	-15.0	89.93	16.5	63.00	48.0	2.839	79.5	0.3972
-76.5	0.6912	-45.0	4.942	-13.5	107.0	18.0	52.26	49.5	2.555	81.0	0.3340
-75.0	0.7800	-43.5	5.663	-12.0	125.8	19.5	43.83	51.0	2.337	82.5	0.3035
-73.5	0.8954	-42.0	6.505	-10.5	144.2	21.0	37.51	52.5	2.076	84.0	0.2729
-72.0	0.9642	-40.5	7.565	-9.0	159.5	22.5	32.61	54.0	1.948	85.5	0.2197
-70.5	1.045	-39.0	8.781	-7.5	165.6	24.0	28.34	55.5	1.761	87.0	0.2297
-69.0	1.132	-37.5	10.07	-6.0	183.1	25.5	24.64	57.0	1.568	88.5	0.1897
-67.5	1.275	-36.0	11.45	-4.5	197.2	27.0	21.41	58.5	1.437	90.0	0.1775
-66.0	1.321	-34.5	13.10	-3.0	206.5	28.5	18.69	60.0	1.301		
-64.5	1.478	-33.0	14.93	-1.5	212.6	30.0	16.07	61.5	1.194		
-63.0	1.592	-31.5	16.88	0.0	215.2	31.5	13.89	63.0	1.075		
-61.5	1.743	-30.0	19.19	1.5	211.1	33.0	11.99	64.5	0.9975		
-60.0	1.870	-28.5	21.83	3.0	206.9	34.5	10.25	66.0	0.8687		

#### Electricity Parameter:

Voltage : 3.000 V      Current : 0.3500 A  
 Power P: 1.050 W      Power Factor: 1.000

#### Optical Parameter(Distance:3.160m):

Luminous flux = 67.61 lm      Efficiency: Eff=64.39 lm/W  
 Avg. Beam angle:      @ (25%):37.0deg      @ (50%):25.9deg      @ (75%):17.1deg      @ (10%):56.7deg  
 C0 /180:      @ (25%):37.1deg      @ (50%):26.0deg      @ (75%):17.1deg      @ (10%):56.8deg  
 C0 /180 I<sub>max</sub> = 215.2 cd (G=0.0deg)      I<sub>o</sub> = 215.2 cd

H(β) Range:-90 - 90DEG  
 H(β) Interval: 0.5DEG  
 Test Speed: HIGH  
 Temperature:25.3DEG  
 Operators:JACK  
 Test Date:2012-08-30

V(B) Range:-90 - 90DEG  
 V(B) Interval: 0.5DEG  
 Test System:EVERFINE GO-SPEC316 SYSTEM V1.0.255  
 Humidity:65.0%  
 Test Distance:3.160m [K=1.0000]  
 Remarks:

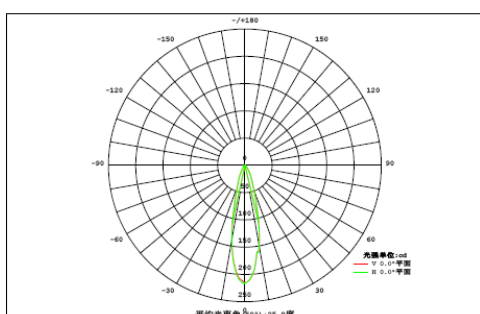


### 光学检验报告

### Optical Test Report

### 灯具光度数据

灯具名称: 1086	灯具类型:	灯具重量:
外型尺寸:	灯具规格:	测试编号:
制造厂商: BICOM	发光口面:	保护角:



光源数据		光度数据	
型号	XBD	峰值光强 (cd)	216.5
标称功率 (W)		有效效率 (%)	66.6
额定电源电压 (V)	3	有效光通 (lm)	50.60
额定光通量 (lm)	76.000	灯具效率 (%)	88.9
灯具内光源数 (只)	1	总光通量 (lm)	67.59
实测电源电压 (V)	3	50%光束角 (H, V)	26°, 26°

垂直角度V(°)	区域光通量																		单位:lm		Φ总	Φ有
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	20	30	40	50	60	70	80	90						
90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00			
80	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.16	0.00			
70	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.30	0.00			
60	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.54	0.00			
50	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.12	0.14	0.14	0.12	0.09	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.95	0.00			
40	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.08	0.16	0.26	0.36	0.37	0.28	0.18	0.10	0.05	0.03	0.01	0.01	1.97	0.00			
30	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.13	0.31	0.61	0.89	0.91	0.64	0.35	0.16	0.07	0.04	0.02	0.01	4.24	2.26			
20	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07	0.20	0.54	1.25	2.45	2.52	1.34	0.60	0.25	0.09	0.04	0.02	0.01	9.42	8.12			
10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.25	0.72	2.18	5.02	5.08	2.44	0.81	0.31	0.11	0.04	0.02	0.01	17.1	16.0			
0	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.25	0.70	2.10	4.98	5.04	2.36	0.79	0.31	0.11	0.04	0.02	0.01	16.8	15.7			
-10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07	0.19	0.50	1.12	2.13	2.20	1.21	0.56	0.24	0.09	0.04	0.02	0.01	8.45	7.08			
-20	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.13	0.29	0.54	0.74	0.76	0.57	0.33	0.16	0.07	0.04	0.02	0.01	3.74	1.47			
-30	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.08	0.15	0.24	0.32	0.32	0.26	0.17	0.09	0.05	0.03	0.01	0.01	1.81	0.00			
-40	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.88	0.00			
-50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.53	0.00			
-60	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.33	0.00			
-70	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.19	0.00			
-80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00			
-90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00			
Φ总	0.01	0.05	0.14	0.32	0.67	1.56	3.71	8.76	17.4	17.7	9.58	4.18	1.91	0.85	0.42	0.20	0.07	68	---			
Φ有	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	7.12	15.9	16.2	7.93	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	51			

H(β) 角度范围: -90度 - 90度  
H(β) 角度间隔: 0.5度  
测试速度: 快速  
环境温度: 25.3°C  
测试人员: JACK  
测试日期: 2012-08-30

V(B) 角度范围: -90度 - 90度  
V(B) 角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-SPEC316系统 V1.0.255  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]  
备注:



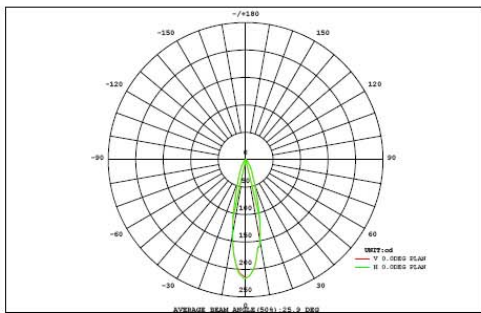


光学检验报告

Optical Test Report

LUMINAIRE PHOTOMETRIC TEST REPORT

NAME: 1086	TYPE:	WEIGHT:
DIMENSION:	SPECIFICATION:	SERIAL No.:
MANUFACTURER: BICOM	SURFACE:	PROTECTION ANGLE:



DATA OF LAMP		PHOTOMETRIC DATA	
MODEL	XBD	Imax (cd)	216.5
NOMINAL POWER(W)		AVAILABILITY (%)	66.6
RATED VOLTAGE (V)	3	Avai. FLUX(lm)	50.60
NOMINAL FLUX(lm)	76.000	EFFICIENCY (%)	88.9
LAMPS INSIDE	1	TOTAL FLUX(lm)	67.59
TEST VOLTAGE (V)	3	$\theta$ @50% (H,V)	26,26DEG

VERTICAL (DEG)	AREA FLUX DIAGRAM																	UNIT: lm		$\phi t$	$\phi a$
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	20	30	40	50	60	70	80	90					
90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00		
80	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.16	0.00		
70	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.30	0.00		
60	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.54	0.00		
50	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.12	0.14	0.14	0.12	0.09	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.95	0.00		
40	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.08	0.16	0.26	0.36	0.37	0.28	0.18	0.10	0.05	0.03	0.01	0.01	1.97	0.00		
30	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.13	0.31	0.61	0.89	0.91	0.64	0.35	0.16	0.07	0.04	0.02	0.01	4.24	2.26		
20	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07	0.20	0.54	1.25	2.45	2.52	1.34	0.60	0.25	0.09	0.04	0.02	0.01	9.42	8.12		
10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.25	0.72	2.18	5.02	5.08	2.44	0.81	0.31	0.11	0.04	0.02	0.01	17.1	16.0		
0	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.25	0.70	2.10	4.98	5.04	2.36	0.79	0.31	0.11	0.04	0.02	0.01	16.8	15.7		
-10	0.00	0.00	0.01	0.03	0.07	0.19	0.50	1.12	2.13	2.20	1.21	0.56	0.24	0.09	0.04	0.02	0.01	8.45	7.08		
-20	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.13	0.29	0.54	0.74	0.76	0.57	0.33	0.16	0.07	0.04	0.02	0.01	3.74	1.47		
-30	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.08	0.15	0.24	0.32	0.32	0.26	0.17	0.09	0.05	0.03	0.01	0.01	1.81	0.00		
-40	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.08	0.10	0.13	0.13	0.11	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	0.88	0.00		
-50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.53	0.00		
-60	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.33	0.00		
-70	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.19	0.00		
-80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00		
-90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
$\phi t$	0.01	0.05	0.14	0.32	0.67	1.56	3.71	8.76	17.4	17.7	9.58	4.18	1.91	0.85	0.42	0.20	0.07	0.01	68	---	
$\phi a$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	7.12	15.9	16.2	7.93	1.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	51	---	

H( $\beta$ ) Range:-90 - 90DEG  
H( $\beta$ ) Interval: 0.5DEG  
Test Speed: HIGH  
Temperature:25.3DEG  
Operators:JACK  
Test Date:2012-08-30

V(B) Range:-90 - 90DEG  
V(B) Interval: 0.5DEG  
Test System:EVERFINE GO-SPEC316 SYSTEM V1.0.255  
Humidity:65.0%  
Test Distance:3.160m [K=1.0000]  
Remarks: