



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-813

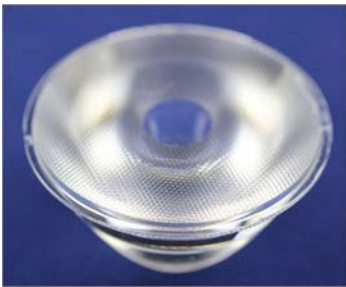
材 料

Material: PC

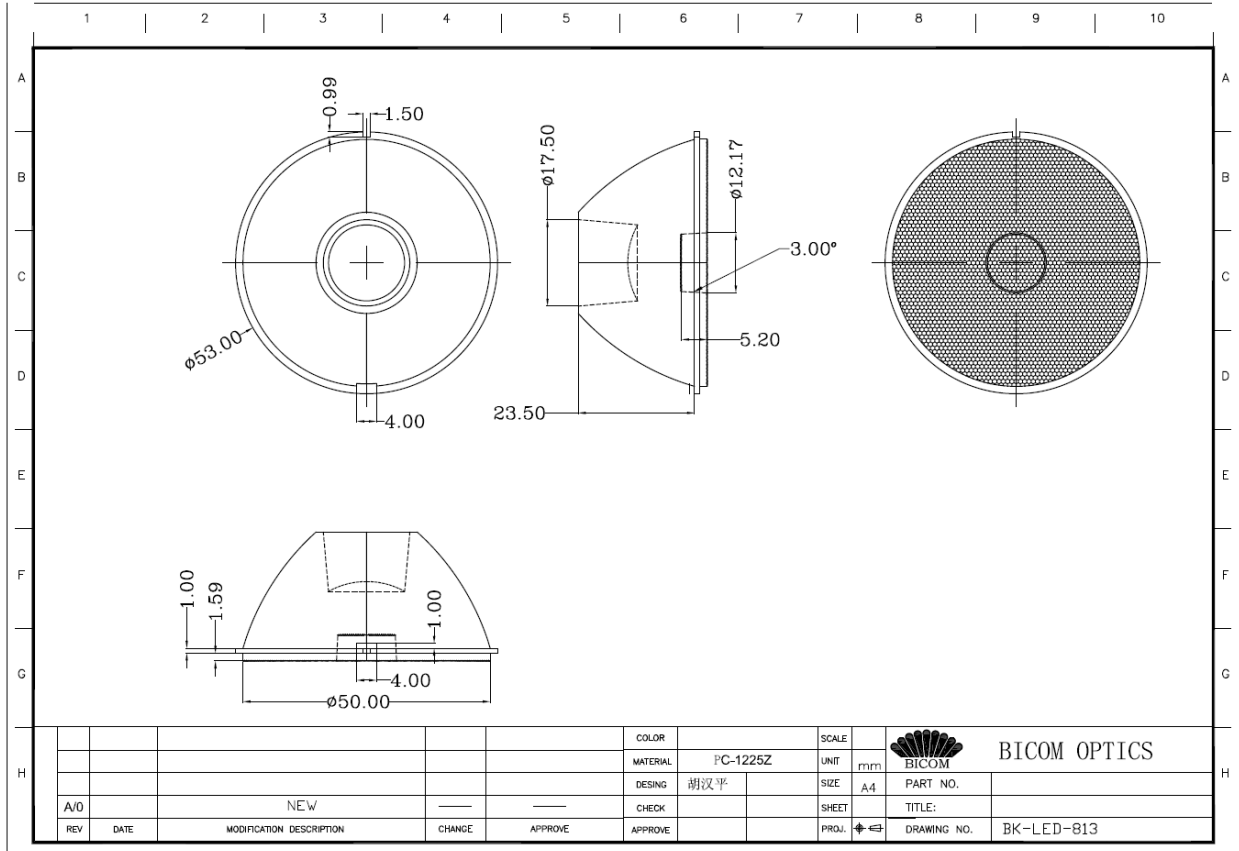
Made by: Ann

## 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-813		直径 Dia: $\Phi 53.00\text{mm}$ 高度 Height: 26.09mm	GW5BMR* *K05	24.7°

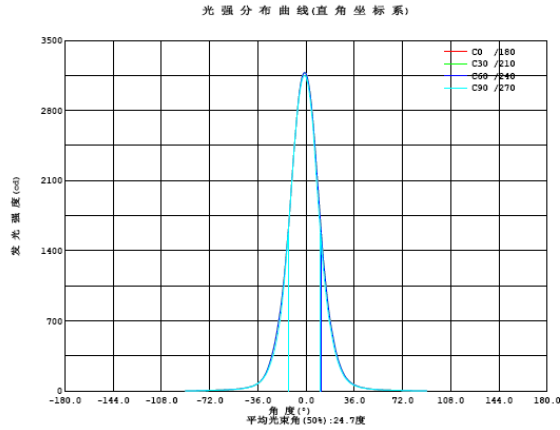
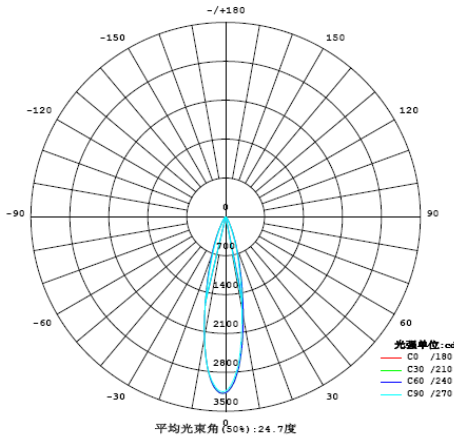
### 尺寸图 Drawing





# 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	0.1820	-58.0	12.40	-26.0	327.7	6.0	2556	38.0	48.86	70.0	5.177
-88.0	0.7044	-56.0	13.81	-24.0	437.5	8.0	2198	40.0	39.85	72.0	4.590
-86.0	1.313	-54.0	15.40	-22.0	570.3	10.0	1823	42.0	33.11	74.0	4.045
-84.0	2.044	-52.0	17.49	-20.0	731.6	12.0	1463	44.0	27.64	76.0	3.526
-82.0	2.681	-50.0	20.25	-18.0	931.8	14.0	1161	46.0	23.10	78.0	3.019
-80.0	3.188	-48.0	23.55	-16.0	1180	16.0	907.9	48.0	19.47	80.0	2.450
-78.0	3.734	-46.0	27.84	-14.0	1484	18.0	704.4	50.0	16.64	82.0	1.784
-76.0	4.314	-44.0	33.10	-12.0	1830	20.0	544.6	52.0	14.50	84.0	1.141
-74.0	4.915	-42.0	39.48	-10.0	2207	22.0	412.7	54.0	12.70	86.0	0.6106
-72.0	5.551	-40.0	47.74	-8.0	2561	24.0	311.1	56.0	11.25	88.0	0.1281
-70.0	6.228	-38.0	58.74	-6.0	2859	26.0	231.5	58.0	9.947	90.0	0.0414
-68.0	7.001	-36.0	74.12	-4.0	3065	28.0	172.0	60.0	8.867		
-66.0	7.838	-34.0	96.34	-2.0	3168	30.0	129.0	62.0	7.921		
-64.0	8.809	-32.0	129.4	0.0	3166	32.0	98.64	64.0	7.115		
-62.0	9.909	-30.0	176.6	2.0	3063	34.0	76.82	66.0	6.386		
-60.0	11.11	-28.0	243.0	4.0	2851	36.0	60.98	68.0	5.777		

### 电学参数:

工作电压: 119.5 V      工作电流: 0.1600 A  
 电功率: 14.20 W      功率因数: 0.746

### 光学参数 (测试距离: 5.980m):

总光通量:  $\Phi_t = 800.4 \text{ lm}$       光效:  $E_{\text{eff}} = 56.36 \text{ lm/W}$   
 平均光强扩散角:  $\theta(25\%): 36.3^\circ$      $\theta(50\%): 24.7^\circ$      $\theta(75\%): 16.1^\circ$      $\theta(10\%): 50.4^\circ$   
 C0 /180:  $\theta(25\%): 36.7^\circ$      $\theta(50\%): 24.8^\circ$      $\theta(75\%): 16.2^\circ$      $\theta(10\%): 50.8^\circ$   
 C0 /180  $I_{\text{max}} = 3179 \text{ cd}$  ( $G = -1.0^\circ$ )  $I_0 = 3166 \text{ cd}$

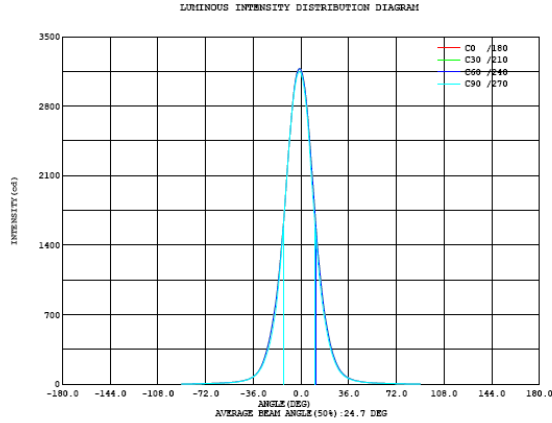
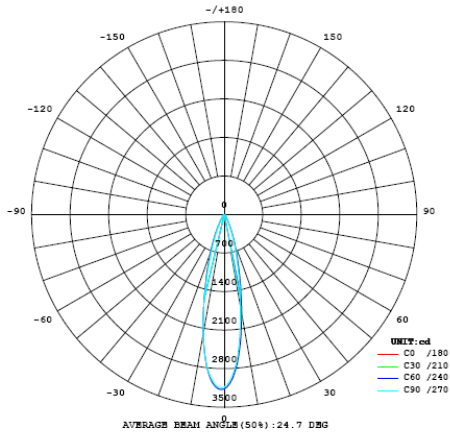
H( $\beta$ ) 角度范围: -90度 - 90度  
 H( $\beta$ ) 角度间隔: 0.5度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3°C  
 测试人员: Mc.  
 测试日期: 2012-11-19

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-2000B\_V1 系统 V2.0.263  
 环境湿度: 65.0%  
 测试距离: 5.980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	0.1820	-58.0	12.40	-26.0	327.7	6.0	2556	38.0	48.86	70.0	5.177
-88.0	0.7044	-56.0	13.81	-24.0	437.5	8.0	2198	40.0	39.85	72.0	4.590
-86.0	1.313	-54.0	15.40	-22.0	570.3	10.0	1823	42.0	33.11	74.0	4.045
-84.0	2.044	-52.0	17.49	-20.0	731.6	12.0	1463	44.0	27.64	76.0	3.526
-82.0	2.681	-50.0	20.25	-18.0	931.8	14.0	1161	46.0	23.10	78.0	3.019
-80.0	3.188	-48.0	23.55	-16.0	1180	16.0	907.9	48.0	19.47	80.0	2.450
-78.0	3.734	-46.0	27.84	-14.0	1484	18.0	704.4	50.0	16.64	82.0	1.784
-76.0	4.314	-44.0	33.10	-12.0	1830	20.0	544.6	52.0	14.50	84.0	1.141
-74.0	4.915	-42.0	39.48	-10.0	2207	22.0	412.7	54.0	12.70	86.0	0.6106
-72.0	5.551	-40.0	47.74	-8.0	2561	24.0	311.1	56.0	11.25	88.0	0.1281
-70.0	6.228	-38.0	58.74	-6.0	2859	26.0	231.5	58.0	9.947	90.0	0.0414
-68.0	7.001	-36.0	74.12	-4.0	3065	28.0	172.0	60.0	8.867		
-66.0	7.838	-34.0	96.34	-2.0	3168	30.0	129.0	62.0	7.921		
-64.0	8.809	-32.0	129.4	0.0	3166	32.0	98.64	64.0	7.115		
-62.0	9.909	-30.0	176.6	2.0	3063	34.0	76.82	66.0	6.386		
-60.0	11.11	-28.0	243.0	4.0	2851	36.0	60.98	68.0	5.777		

### Electricity Parameter:

Voltage : 119.5 V      Current : 0.1600 A  
 Power P: 14.20 W      Power Factor: 0.746

### Optical Parameter (Distance:5.980m) :

Luminous flux = 800.4 lm      Efficiency: Eff=56.36 lm/W  
 Avg. Beam angle:      @ (25%):36.3deg      @ (50%):24.7deg      @ (75%):16.1deg      @ (10%):50.4deg  
 C0 /180:      @ (25%):36.7deg      @ (50%):24.8deg      @ (75%):16.2deg      @ (10%):50.8deg  
 C0 /180 I<sub>max</sub> = 3179 cd (G=-1.0deg)      I<sub>o</sub> = 3166 cd

H(β) Range:-90 - 90DEG  
 H(β) Interval: 0.5DEG  
 Test Speed: HIGH  
 Temperature:25.3DEG  
 Operators: \_Mc.  
 Test Date:2012-11-19

V(B) Range:-90 - 90DEG  
 V(B) Interval: 0.5DEG  
 Test System:EVERFINE GO-2000B\_V1 SYSTEM V2.0.263  
 Humidity:65.0%  
 Test Distance:5.980m [K=1.0000]  
 Remarks:

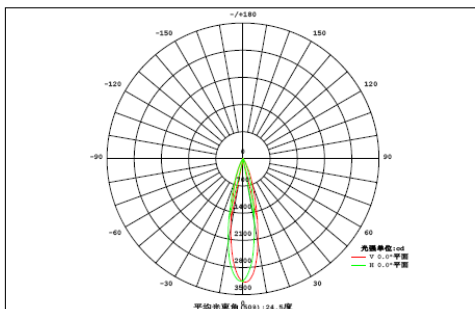


### 光学检验报告

### Optical Test Report

### 灯具光度数据

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



光源数据		光度数据	
型号		峰值光强(cd)	3179
标称功率(W)	14	有效效率(%)	72.2
额定电源电压(V)	120	有效光通(lm)	646.5
额定光通量(lm)	896.00	灯具效率(%)	89.3
灯具内光源数(只)	1	总光通量(lm)	799.9
实测电源电压(V)	119.5	50%光束角(H,V)	25°, 24°

垂直角度V(°)	区域光通量																单位:lm		总	有
	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0	10	20	30	40	50	60	70	80		
90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.28	0.00	
80	0.00	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	1.02	0.00
70	0.00	0.01	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.18	0.20	0.20	0.19	0.17	0.14	0.10	0.07	0.04	0.02	0.00	1.80	0.00
60	0.00	0.02	0.05	0.09	0.14	0.20	0.26	0.32	0.35	0.35	0.33	0.28	0.22	0.15	0.10	0.05	0.02	0.00	2.92	0.00
50	0.00	0.02	0.06	0.11	0.19	0.30	0.45	0.61	0.72	0.73	0.64	0.48	0.34	0.22	0.13	0.07	0.03	0.00	5.09	0.00
40	0.00	0.02	0.07	0.14	0.26	0.49	0.89	1.45	1.93	1.98	1.55	0.97	0.55	0.30	0.17	0.08	0.03	0.00	10.9	0.00
30	0.00	0.03	0.08	0.17	0.36	0.83	1.96	4.47	7.36	7.77	5.13	2.26	0.94	0.42	0.20	0.09	0.03	0.01	32.1	7.20
20	0.00	0.03	0.08	0.20	0.47	1.30	4.36	13.7	26.9	28.6	16.3	5.54	1.54	0.56	0.24	0.10	0.04	0.01	99.9	84.3
10	0.00	0.03	0.09	0.21	0.55	1.75	7.32	27.6	66.1	70.9	34.0	9.90	2.18	0.66	0.26	0.11	0.04	0.01	222	209
0	0.00	0.03	0.09	0.21	0.56	1.79	7.61	29.4	72.4	77.3	35.8	10.2	2.22	0.67	0.26	0.11	0.04	0.01	239	226
-10	0.00	0.03	0.09	0.20	0.49	1.40	4.88	15.8	34.2	35.9	18.4	6.06	1.63	0.57	0.24	0.10	0.04	0.01	120	105
-20	0.00	0.03	0.08	0.17	0.38	0.90	2.28	5.55	9.67	10.1	6.21	2.57	1.01	0.44	0.21	0.09	0.03	0.01	39.7	14.7
-30	0.00	0.03	0.07	0.14	0.28	0.53	1.03	1.79	2.55	2.60	1.89	1.11	0.59	0.32	0.17	0.08	0.03	0.00	13.2	0.00
-40	0.00	0.02	0.06	0.12	0.20	0.32	0.50	0.71	0.87	0.89	0.74	0.54	0.36	0.23	0.13	0.07	0.03	0.00	5.79	0.00
-50	0.00	0.02	0.05	0.09	0.14	0.21	0.29	0.35	0.40	0.40	0.37	0.31	0.23	0.16	0.10	0.05	0.02	0.00	3.20	0.00
-60	0.00	0.01	0.03	0.06	0.10	0.14	0.17	0.20	0.22	0.22	0.21	0.18	0.15	0.11	0.07	0.04	0.02	0.00	1.95	0.00
-70	0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	0.00	1.12	0.00
-80	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.39	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	0.00
总	0.04	0.34	0.96	2.06	4.36	10.5	32.4	102	224	238	122	40.8	12.3	5.08	2.46	1.16	0.43	0.07	800	---
有	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.29	84.9	208	223	105	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	647

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: Mc.  
测试日期: 2012-11-19

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-2000B\_V1系统 V2.0.263  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 5.980米 [K=1.0000]  
备注:

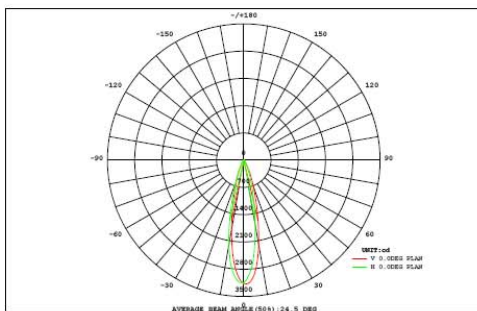


### 光学检验报告

### Optical Test Report

#### LUMINAIRE PHOTOMETRIC TEST REPORT

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



DATA OF LAMP		PHOTOMETRIC DATA	
MODEL		I <sub>max</sub> (cd)	3179
NOMINAL POWER (W)	14	AVAILABILITY (%)	72.2
RATED VOLTAGE (V)	120	Avai. FLUX (lm)	646.5
NOMINAL FLUX (lm)	896.00	EFFICIENCY (%)	89.3
LAMPS INSIDE	1	TOTAL FLUX (lm)	799.9
TEST VOLTAGE (V)	119.5	θ @50% (H, V)	25, 24 DEG

		AREA FLUX DIAGRAM														UNIT: lm		Φ t	Φ a		
90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 -10 -20 -30 -40 -50 -60 -70 -80 -90	VERTICAL (DEG)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.28	0.00
		0.00	0.00	0.02	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.06	0.04	0.02	0.01	0.00	1.02	0.00
		0.00	0.01	0.03	0.06	0.09	0.13	0.16	0.18	0.20	0.20	0.19	0.17	0.14	0.10	0.07	0.04	0.02	0.00	1.80	0.00
		0.00	0.02	0.05	0.09	0.14	0.20	0.26	0.32	0.35	0.35	0.33	0.28	0.22	0.15	0.10	0.05	0.02	0.00	2.92	0.00
		0.00	0.02	0.06	0.11	0.19	0.30	0.45	0.61	0.72	0.73	0.64	0.48	0.34	0.22	0.13	0.07	0.03	0.00	5.09	0.00
		0.00	0.02	0.07	0.14	0.26	0.49	0.89	1.45	1.93	1.98	1.55	0.97	0.55	0.30	0.17	0.08	0.03	0.00	10.9	0.00
		0.00	0.03	0.08	0.17	0.36	0.83	1.96	4.47	7.36	7.77	5.13	2.26	0.94	0.42	0.20	0.09	0.03	0.01	32.1	7.20
		0.00	0.03	0.08	0.20	0.47	1.30	4.36	13.7	26.9	28.6	16.3	5.54	1.54	0.56	0.24	0.10	0.04	0.01	99.9	84.3
		0.00	0.03	0.09	0.21	0.55	1.75	7.32	27.6	66.1	70.9	34.0	9.90	2.18	0.66	0.26	0.11	0.04	0.01	222	209
		0.00	0.03	0.09	0.21	0.56	1.79	7.61	29.4	72.4	77.3	35.8	10.2	2.22	0.67	0.26	0.11	0.04	0.01	239	226
		0.00	0.03	0.09	0.20	0.49	1.40	4.88	15.8	34.2	35.9	18.4	6.06	1.63	0.57	0.24	0.10	0.04	0.01	120	105
		0.00	0.03	0.08	0.17	0.38	0.90	2.28	5.55	9.67	10.1	6.21	2.57	1.01	0.44	0.21	0.09	0.03	0.01	39.7	14.7
		0.00	0.03	0.07	0.14	0.28	0.53	1.03	1.79	2.55	2.60	1.89	1.11	0.59	0.32	0.17	0.08	0.03	0.00	13.2	0.00
		0.00	0.02	0.06	0.12	0.20	0.32	0.50	0.71	0.87	0.89	0.74	0.54	0.36	0.23	0.13	0.07	0.03	0.00	5.79	0.00
		0.00	0.02	0.05	0.09	0.14	0.21	0.29	0.35	0.40	0.40	0.37	0.31	0.23	0.16	0.10	0.05	0.02	0.00	3.20	0.00
		0.00	0.01	0.03	0.06	0.10	0.14	0.17	0.20	0.22	0.22	0.21	0.18	0.15	0.11	0.07	0.04	0.02	0.00	1.95	0.00
		0.00	0.01	0.02	0.04	0.06	0.08	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03	0.01	0.00	1.12	0.00
0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.39	0.00		
		-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	HORIZONTAL (DEG)	20	30	40	50	60	70	80	90			
Φ t	0.04	0.34	0.96	2.06	4.36	10.5	32.4	102	224	238	122	40.8	12.3	5.08	2.46	1.16	0.43	0.07	800	---	
Φ a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.29	84.9	208	223	105	17.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	647	

H(β) Range:-90 - 90DEG  
H(β) Interval: 0.5DEG  
Test Speed: HIGH  
Temperature:25.3DEG  
Operators: Mc.  
Test Date:2012-11-19

V(B) Range:-90 - 90DEG  
V(B) Interval: 0.5DEG  
Test System:EVERFINE GO-2000B\_V1 SYSTEM V2.0.263  
Humidity:65.0%  
Test Distance:5.980m [K=1.0000]  
Remarks: