



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-809D


材 料

Material: PC

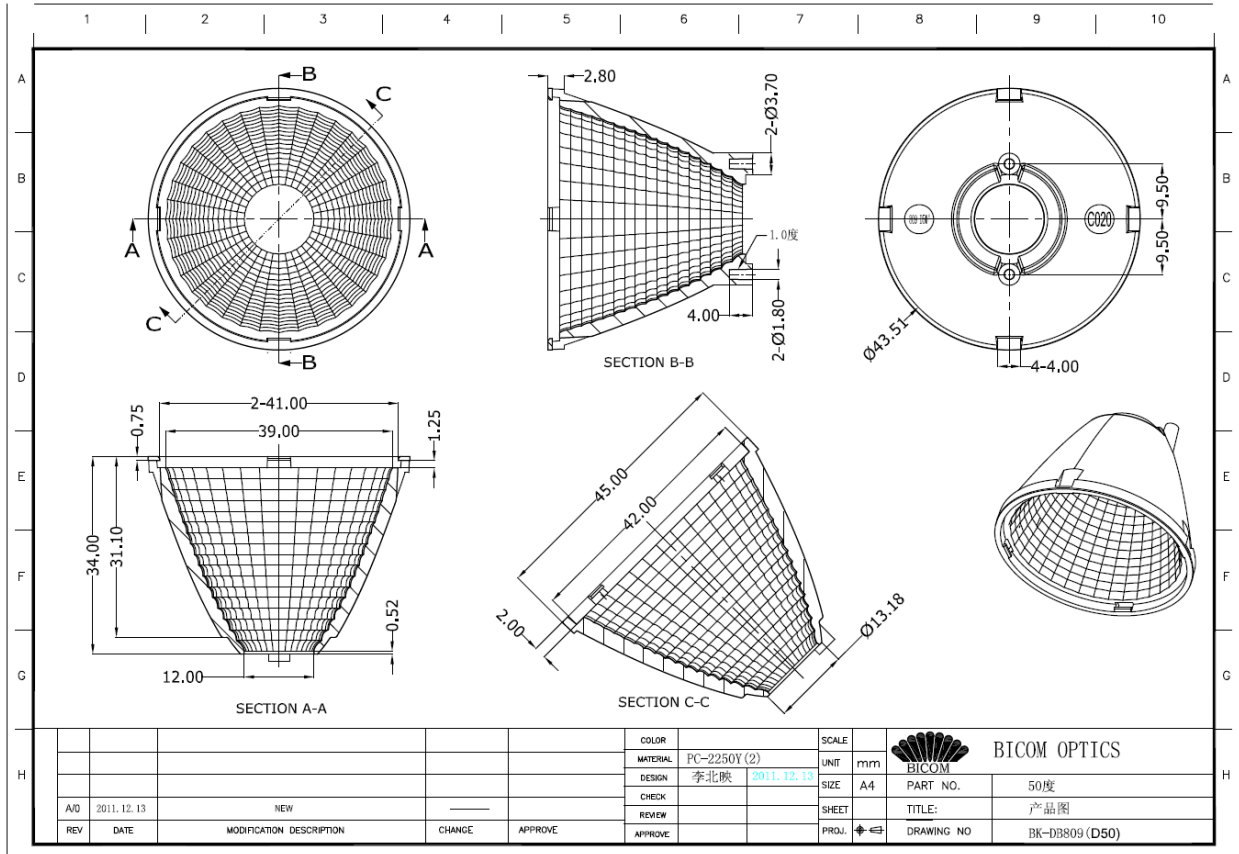
Made by: Ann

## 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-809D		直径 Dia: $\Phi 45\text{mm}$ 高度 Height: 35.1mm	<b>SAMSUNG</b> <b>HD04C</b>	<b>43.7°</b>

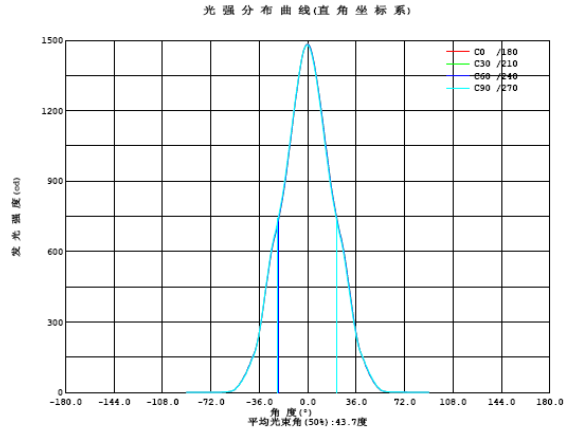
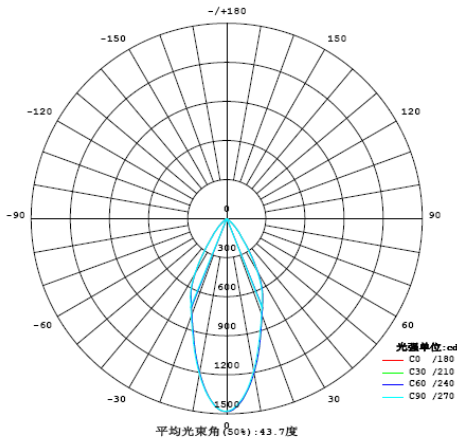
### 尺寸图 Drawing





### 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	0.0780	-58.0	3.851	-26.0	627.0	6.0	1359	38.0	194.4	70.0	1.304
-88.0	0.2490	-56.0	7.317	-24.0	674.5	8.0	1287	40.0	160.6	72.0	1.274
-86.0	0.3278	-54.0	12.43	-22.0	726.7	10.0	1204	42.0	133.2	74.0	1.239
-84.0	0.4944	-52.0	26.17	-20.0	785.0	12.0	1117	44.0	102.4	76.0	1.201
-82.0	0.5330	-50.0	42.01	-18.0	852.7	14.0	1028	46.0	75.02	78.0	1.156
-80.0	0.5782	-48.0	60.25	-16.0	928.8	16.0	938.0	48.0	55.04	80.0	1.080
-78.0	0.6215	-46.0	80.29	-14.0	1019	18.0	858.9	50.0	37.13	82.0	1.008
-76.0	0.6870	-44.0	108.0	-12.0	1109	20.0	791.0	52.0	21.35	84.0	0.9520
-74.0	0.7168	-42.0	135.7	-10.0	1201	22.0	730.7	54.0	10.55	86.0	0.7796
-72.0	0.7506	-40.0	163.6	-8.0	1289	24.0	676.6	56.0	5.803	88.0	0.1438
-70.0	0.8055	-38.0	199.4	-6.0	1367	26.0	624.4	58.0	3.378	90.0	0.0433
-68.0	0.8655	-36.0	256.7	-4.0	1431	28.0	559.5	60.0	2.121		
-66.0	0.9912	-34.0	325.0	-2.0	1472	30.0	481.1	62.0	1.788		
-64.0	1.216	-32.0	405.2	0.0	1482	32.0	399.8	64.0	1.500		
-62.0	1.678	-30.0	485.7	2.0	1467	34.0	320.6	66.0	1.337		
-60.0	2.267	-28.0	563.3	4.0	1421	36.0	250.5	68.0	1.313		

#### 电学参数:

工作电压: 37.00 V      工作电流: 0.3500 A  
 电功率: 12.95 W      功率因数: 1.000

#### 光学参数 (测试距离: 5.980m):

总光通量:  $\Phi_t = 65.32 \text{ lm}$       光效:  $E_{\text{eff}} = 5.04 \text{ lm/W}$

平均光强扩散角:  $\theta(25\%): 65.9^\circ$        $\theta(50\%): 43.7^\circ$        $\theta(75\%): 24.4^\circ$        $\theta(10\%): 83.1^\circ$

C0 /180:  $\theta(25\%): 65.9^\circ$        $\theta(50\%): 43.6^\circ$        $\theta(75\%): 24.4^\circ$        $\theta(10\%): 83.1^\circ$

C0 /180  $I_{\text{max}} = 1482 \text{ cd}$  ( $G=0.0^\circ$ )  $I_0 = 1482 \text{ cd}$

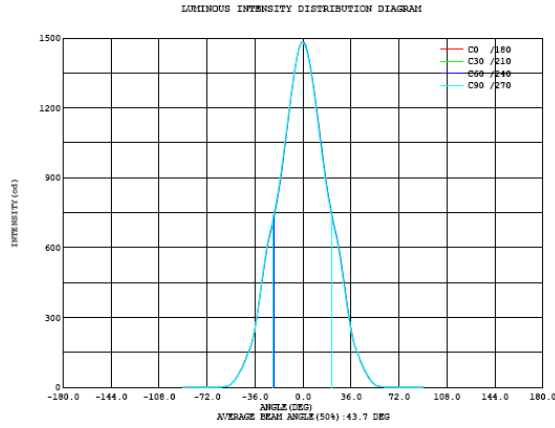
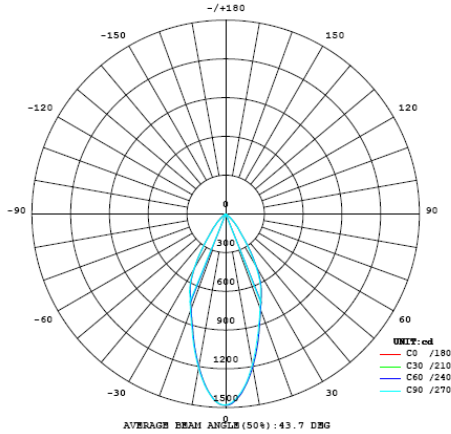
H( $\beta$ ) 角度范围: -90度 - 90度  
 H( $\beta$ ) 角度间隔: 0.5度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3°C  
 测试人员: Jx  
 测试日期: 2012-06-06

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	0.0780	-58.0	3.851	-26.0	627.0	6.0	1359	38.0	194.4	70.0	1.304
-88.0	0.2490	-56.0	7.317	-24.0	674.5	8.0	1287	40.0	160.6	72.0	1.274
-86.0	0.3278	-54.0	12.43	-22.0	726.7	10.0	1204	42.0	133.2	74.0	1.239
-84.0	0.4944	-52.0	26.17	-20.0	785.0	12.0	1117	44.0	102.4	76.0	1.201
-82.0	0.5330	-50.0	42.01	-18.0	852.7	14.0	1028	46.0	75.02	78.0	1.156
-80.0	0.5782	-48.0	60.25	-16.0	928.8	16.0	938.0	48.0	55.04	80.0	1.080
-78.0	0.6215	-46.0	80.29	-14.0	1019	18.0	858.9	50.0	37.13	82.0	1.008
-76.0	0.6870	-44.0	108.0	-12.0	1109	20.0	791.0	52.0	21.35	84.0	0.9520
-74.0	0.7168	-42.0	135.7	-10.0	1201	22.0	730.7	54.0	10.55	86.0	0.7796
-72.0	0.7506	-40.0	163.6	-8.0	1289	24.0	676.6	56.0	5.803	88.0	0.1438
-70.0	0.8055	-38.0	199.4	-6.0	1367	26.0	624.4	58.0	3.378	90.0	0.0433
-68.0	0.8655	-36.0	256.7	-4.0	1431	28.0	559.5	60.0	2.121		
-66.0	0.9912	-34.0	325.0	-2.0	1472	30.0	481.1	62.0	1.788		
-64.0	1.216	-32.0	405.2	0.0	1482	32.0	399.8	64.0	1.500		
-62.0	1.678	-30.0	485.7	2.0	1467	34.0	320.6	66.0	1.337		
-60.0	2.267	-28.0	563.3	4.0	1421	36.0	250.5	68.0	1.313		

Electricity Parameter:

Voltage : 37.00 V Current : 0.3500 A  
 Power P: 12.95 W Power Factor: 1.000

Optical Parameter (Distance:5.980m) :

Luminous flux = 65.32 lm Efficiency: Eff=5.04 lm/W  
 Avg. Beam angle: @ (25%):65.9deg @ (50%):43.7deg @ (75%):24.4deg @ (10%):83.1deg  
 C0 /180: @ (25%):65.9deg @ (50%):43.6deg @ (75%):24.4deg @ (10%):83.1deg  
 C0 /180 I<sub>max</sub> = 1482 cd (G=0.0deg) I<sub>o</sub> = 1482 cd

H(β) Range:-90 - 90DEG V(B) Range:-90 - 90DEG  
 H(β) Interval: 0.5DEG V(B) Interval: 0.5DEG  
 Test Speed: HIGH Test System:EVERFINE GO-2000B\_V1 SYSTEM V2.0.263  
 Temperature:25.3DEG Humidity:65.0%  
 Operators:Jx Test Distance:5.980m [K=1.0000]  
 Test Date:2012-06-06 Remarks:

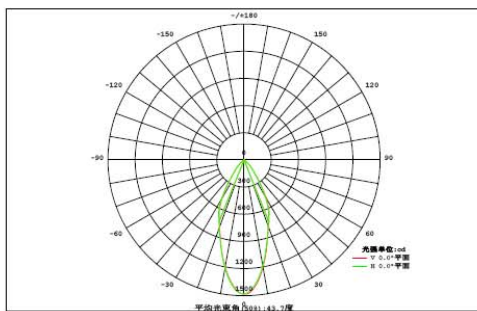


### 光学检验报告

### Optical Test Report

### 灯具光度数据

灯具名称: DB809-D	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	三星HD04C	峰值光强 (cd)	1482
标称功率 (W)	13	有效效率 (%)	82.1
额定电源电压 (V)	37	有效光通 (lm)	886.9
额定光通量 (lm)	1080.0	灯具效率 (%)	89.1
灯具内光源数 (只)	1	总光通量 (lm)	962.3
实测电源电压 (V)	37	50%光束角 (H, V)	44°, 44°

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	10	0	10	20	30	40	50	60	70	80		
90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00
80	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.32	0.00
70	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.42	0.00
60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.11	0.25	0.37	0.38	0.26	0.12	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	1.72	0.00
50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.06	0.32	1.11	2.12	2.81	2.82	2.15	1.15	0.35	0.06	0.02	0.01	0.01	0.00	13.1	0.74
40	0.00	0.01	0.02	0.04	0.28	1.52	3.66	6.24	8.31	8.32	6.28	3.71	1.59	0.31	0.03	0.01	0.01	0.00	40.3	31.5
30	0.00	0.01	0.02	0.07	0.86	3.31	8.13	14.8	18.6	18.6	14.8	8.19	3.38	0.93	0.08	0.01	0.01	0.00	91.8	86.3
20	0.00	0.01	0.02	0.14	1.53	5.40	14.0	22.1	28.2	28.1	22.0	14.1	5.49	1.61	0.17	0.01	0.01	0.00	143	139
10	0.00	0.01	0.02	0.21	1.95	7.12	17.3	27.7	38.9	38.9	27.5	17.3	7.22	2.05	0.24	0.02	0.01	0.00	186	182
0	0.00	0.01	0.02	0.21	1.95	7.15	17.4	27.8	39.3	39.3	27.7	17.4	7.26	2.05	0.24	0.02	0.01	0.00	188	184
-10	0.00	0.01	0.02	0.15	1.52	5.46	14.3	22.5	28.9	28.8	22.4	14.4	5.54	1.61	0.17	0.01	0.01	0.00	146	141
-20	0.00	0.01	0.02	0.07	0.85	3.30	8.38	15.3	19.3	19.3	15.4	8.44	3.37	0.92	0.08	0.01	0.01	0.00	94.9	89.3
-30	0.00	0.01	0.02	0.04	0.29	1.50	3.63	6.42	8.77	8.79	6.46	3.68	1.56	0.32	0.03	0.01	0.01	0.00	41.5	32.5
-40	0.00	0.01	0.01	0.02	0.06	0.33	1.10	2.07	2.72	2.73	2.10	1.14	0.36	0.07	0.02	0.01	0.00	0.00	12.8	0.55
-50	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.12	0.26	0.40	0.40	0.27	0.12	0.05	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	1.80	0.00
-60	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.34	0.00
-70	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.23	0.00
-80	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
-90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	20	30	40	50	60	70	80	90				
Φ总	0.03	0.13	0.26	1.09	9.51	35.6	89.4	148	197	197	147	89.8	36.3	10.1	1.18	0.18	0.08	0.02	962	---
Φ有	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	27.2	82.8	142	191	191	141	83.2	27.9	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	---	887

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℃  
测试人员: Jx  
测试日期: 2012-06-06

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:

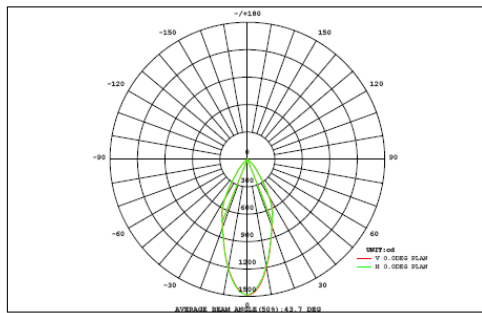


### 光学检验报告

### Optical Test Report

#### LUMINAIRE PHOTOMETRIC TEST REPORT

NAME: DB809-D	TYPE:	WEIGHT: /
DIMENSION:	SPECIFICATION:	SERIAL No.:
MANUFACTURER:	SURFACE:	PROTECTION ANGLE: /



DATA OF LAMP		PHOTOMETRIC DATA	
MODEL	三星HD04C	Imax (cd)	1482
NOMINAL POWER (W)	13	AVAILABILITY (%)	82.1
RATED VOLTAGE (V)	37	Avai. FLUX (lm)	886.9
NOMINAL FLUX (lm)	1080.0	EFFICIENCY (%)	89.1
LAMPS INSIDE	1	TOTAL FLUX (lm)	962.3
TEST VOLTAGE (V)	37	θ @50% (H,V)	44, 44DEG

VERTICAL (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		
90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	
80	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.32	0.00	
70	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.42	0.00	
60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.11	0.25	0.37	0.38	0.26	0.12	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	1.72	0.00	
50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.06	0.32	1.11	2.12	2.81	2.82	2.15	1.15	0.35	0.06	0.02	0.01	0.01	0.00	13.1	0.74	
40	0.00	0.01	0.02	0.04	0.28	1.52	3.66	6.24	8.31	8.32	6.28	3.71	1.59	0.31	0.03	0.01	0.01	0.00	40.3	31.5	
30	0.00	0.01	0.02	0.07	0.86	3.31	8.13	14.8	18.6	18.6	14.8	8.19	3.38	0.93	0.08	0.01	0.01	0.00	91.8	86.3	
20	0.00	0.01	0.02	0.14	1.53	5.40	14.0	22.1	28.2	28.1	22.0	14.1	5.49	1.61	0.17	0.01	0.01	0.00	143	139	
10	0.00	0.01	0.02	0.21	1.95	7.12	17.3	27.7	38.9	38.9	27.5	17.3	7.22	2.05	0.24	0.02	0.01	0.00	186	182	
0	0.00	0.01	0.02	0.21	1.95	7.15	17.4	27.8	39.3	39.3	27.7	17.4	7.26	2.05	0.24	0.02	0.01	0.00	188	184	
-10	0.00	0.01	0.02	0.15	1.52	5.46	14.3	22.5	28.9	28.8	22.4	14.4	5.54	1.61	0.17	0.01	0.01	0.00	146	141	
-20	0.00	0.01	0.02	0.07	0.85	3.30	8.38	15.3	19.3	19.3	15.4	8.44	3.37	0.92	0.08	0.01	0.01	0.00	94.9	89.3	
-30	0.00	0.01	0.02	0.04	0.29	1.50	3.63	6.42	8.77	8.79	6.46	3.68	1.56	0.32	0.03	0.01	0.01	0.00	41.5	32.5	
-40	0.00	0.01	0.01	0.02	0.06	0.33	1.10	2.07	2.72	2.73	2.10	1.14	0.36	0.07	0.02	0.01	0.00	0.00	12.8	0.55	
-50	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.12	0.26	0.40	0.40	0.27	0.12	0.05	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	1.80	0.00	
-60	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.34	0.00	
-70	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.23	0.00	
-80	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	
-90	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	HORIZONTAL (DEG)	20	30	40	50	60	70	80	90				
Φ t	0.03	0.13	0.26	1.09	9.51	35.6	89.4	148	197	197	147	89.8	36.3	10.1	1.18	0.18	0.08	0.02	962	---	
Φ a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	27.2	82.8	142	191	191	141	83.2	27.9	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	---	887	

H(β) Range:-90 - 90DEG  
H(β) Interval: 0.5DEG  
Test Speed: HIGH  
Temperature:25.3DEG  
Operators:Jx  
Test Date:2012-06-06

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: