



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-809A


材 料

Material: PC

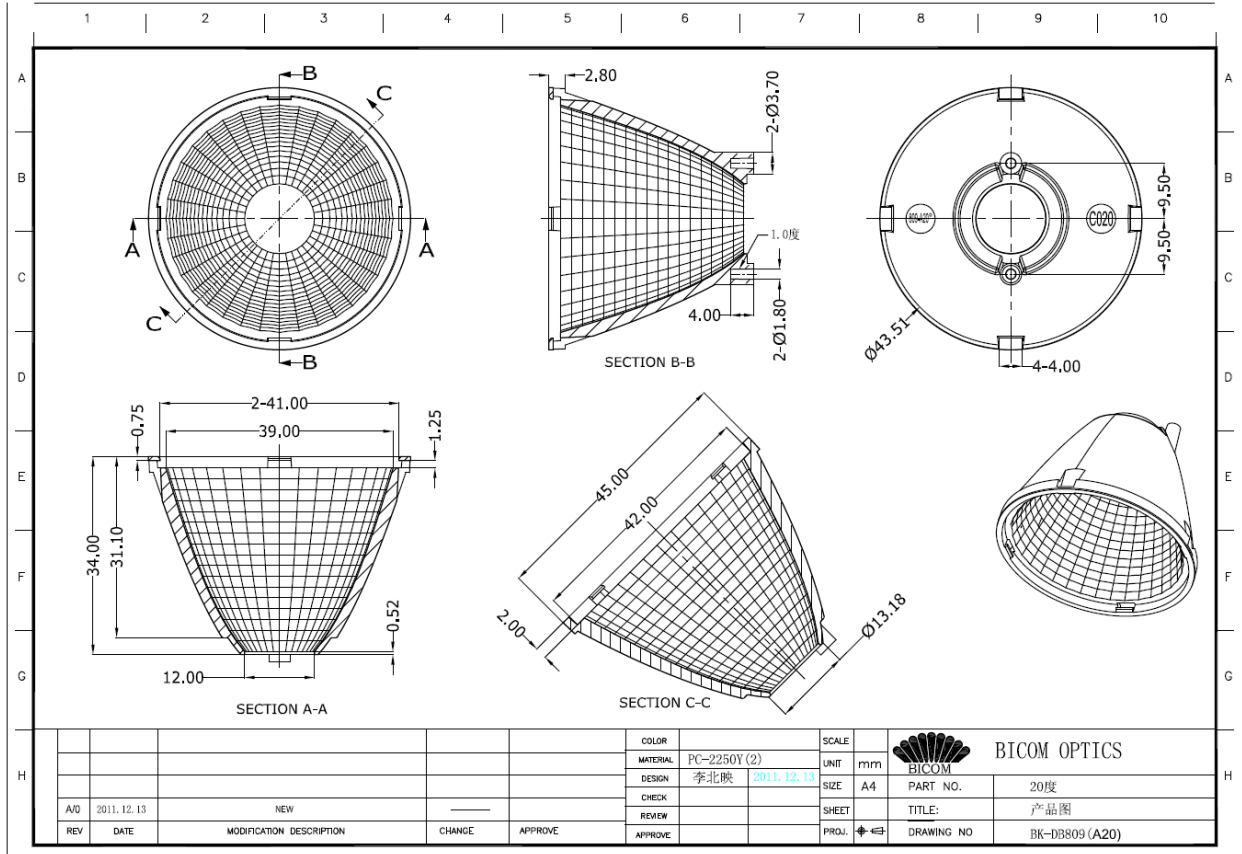
Made by: Ann

## 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-809A		直径 Dia: $\Phi 45\text{mm}$ 高度 Height: 35.1mm	SAMSUNG HV-DC WA4	22.6°

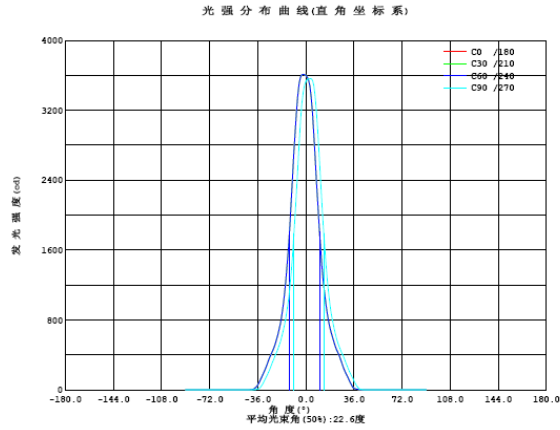
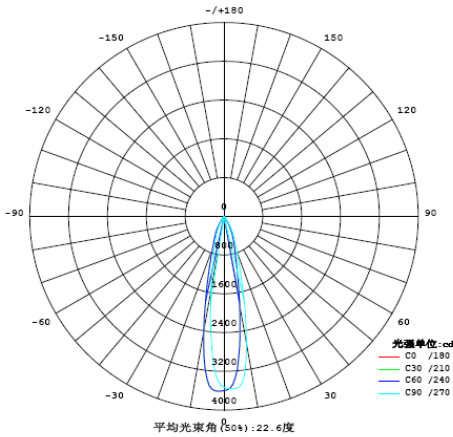
### 尺寸图 Drawing





# 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	0.5432	-58.0	0.7340	-26.0	406.5	6.0	2915	38.0	7.724	70.0	1.506
-88.0	0.5664	-56.0	0.7475	-24.0	478.5	8.0	2379	40.0	3.316	72.0	1.480
-86.0	0.5857	-54.0	0.7735	-22.0	571.8	10.0	1855	42.0	1.853	74.0	1.454
-84.0	0.6039	-52.0	0.7996	-20.0	690.2	12.0	1421	44.0	1.781	76.0	1.425
-82.0	0.6242	-50.0	0.8285	-18.0	857.1	14.0	1104	46.0	1.730	78.0	1.390
-80.0	0.6319	-48.0	0.8719	-16.0	1091	16.0	875.9	48.0	1.699	80.0	1.356
-78.0	0.6473	-46.0	0.9231	-14.0	1429	18.0	714.1	50.0	1.670	82.0	1.310
-76.0	0.6627	-44.0	0.9913	-12.0	1871	20.0	598.4	52.0	1.650	84.0	1.262
-74.0	0.6732	-42.0	2.101	-10.0	2418	22.0	499.2	54.0	1.632	86.0	1.211
-72.0	0.6742	-40.0	5.383	-8.0	2959	24.0	427.3	56.0	1.623	88.0	1.145
-70.0	0.6819	-38.0	20.98	-6.0	3374	26.0	347.2	58.0	1.603	90.0	1.007
-68.0	0.6915	-36.0	55.29	-4.0	3576	28.0	258.9	60.0	1.592		
-66.0	0.6974	-34.0	115.0	-2.0	3610	30.0	188.7	62.0	1.578		
-64.0	0.7031	-32.0	181.1	0.0	3598	32.0	123.4	64.0	1.564		
-62.0	0.7109	-30.0	252.7	2.0	3548	34.0	61.51	66.0	1.547		
-60.0	0.7214	-28.0	334.9	4.0	3343	36.0	16.76	68.0	1.528		

### 电学参数:

工作电压: 35.40 V      工作电流: 0.3500 A  
 电功率: 12.39 W      功率因数: 1.000

### 光学参数 (测试距离: 5.980m):

总光通量:  $\Phi_t = 92.99 \text{ lm}$       光效:  $E_{\text{eff}} = 7.51 \text{ lm/W}$   
 平均光强扩散角:  $\theta(25\%): 33.6^\circ$      $\theta(50\%): 22.6^\circ$      $\theta(75\%): 15.8^\circ$      $\theta(10\%): 53.8^\circ$   
 C0 /180:  $\theta(25\%): 33.6^\circ$      $\theta(50\%): 22.6^\circ$      $\theta(75\%): 15.9^\circ$      $\theta(10\%): 53.9^\circ$   
 C0 /180  $I_{\text{max}} = 3610 \text{ cd}$  ( $G = -2.0^\circ$ )  $I_0 = 3598 \text{ cd}$

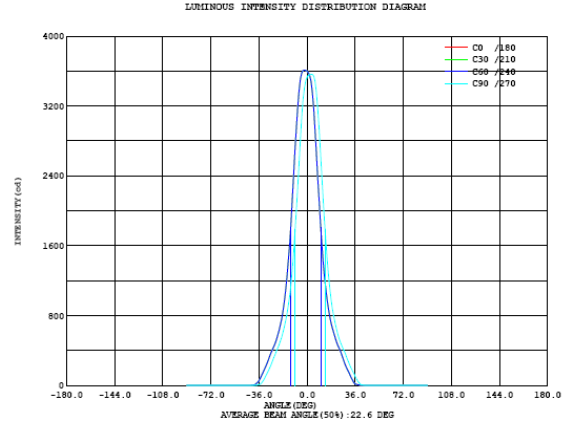
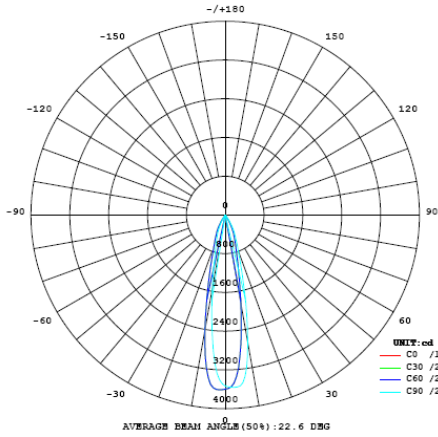
H(B) 角度范围: -90度 - 90度  
 H(B) 角度间隔: 0.5度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3°C  
 测试人员:  
 测试日期: 2012-02-16

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	0.5432	-58.0	0.7340	-26.0	406.5	6.0	2915	38.0	7.724	70.0	1.506
-88.0	0.5664	-56.0	0.7475	-24.0	478.5	8.0	2379	40.0	3.316	72.0	1.480
-86.0	0.5857	-54.0	0.7735	-22.0	571.8	10.0	1855	42.0	1.853	74.0	1.454
-84.0	0.6039	-52.0	0.7996	-20.0	690.2	12.0	1421	44.0	1.781	76.0	1.425
-82.0	0.6242	-50.0	0.8285	-18.0	857.1	14.0	1104	46.0	1.730	78.0	1.390
-80.0	0.6319	-48.0	0.8719	-16.0	1091	16.0	875.9	48.0	1.699	80.0	1.356
-78.0	0.6473	-46.0	0.9231	-14.0	1429	18.0	714.1	50.0	1.670	82.0	1.310
-76.0	0.6627	-44.0	0.9913	-12.0	1871	20.0	598.4	52.0	1.650	84.0	1.262
-74.0	0.6732	-42.0	2.101	-10.0	2418	22.0	499.2	54.0	1.632	86.0	1.211
-72.0	0.6742	-40.0	5.383	-8.0	2959	24.0	427.3	56.0	1.623	88.0	1.145
-70.0	0.6819	-38.0	20.98	-6.0	3374	26.0	347.2	58.0	1.603	90.0	1.007
-68.0	0.6915	-36.0	55.29	-4.0	3576	28.0	258.9	60.0	1.592		
-66.0	0.6974	-34.0	115.0	-2.0	3610	30.0	188.7	62.0	1.578		
-64.0	0.7031	-32.0	181.1	0.0	3598	32.0	123.4	64.0	1.564		
-62.0	0.7109	-30.0	252.7	2.0	3548	34.0	61.51	66.0	1.547		
-60.0	0.7214	-28.0	334.9	4.0	3343	36.0	16.76	68.0	1.528		

Electricity Parameter:

Voltage : 35.40 V Current : 0.3500 A  
 Power P: 12.39 W Power Factor: 1.000

Optical Parameter (Distance:5.980m) :

Luminous flux = 92.99 lm Efficiency: Eff=7.51 lm/W  
 Avg. Beam angle: @ (25%):33.6deg @ (50%):22.6deg @ (75%):15.8deg @ (10%):53.8deg  
 C0 /180: @ (25%):33.6deg @ (50%):22.6deg @ (75%):15.9deg @ (10%):53.9deg  
 C0 /180 Imax = 3610 cd (G=-2.0deg) Io = 3598 cd

H(β) Range:-90 - 90DEG  
 H(β) Interval: 0.5DEG  
 Test Speed: HIGH  
 Temperature:25.3DEG  
 Operators:  
 Test Date:2012-02-16

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:

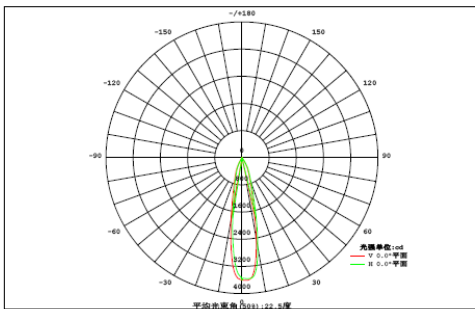


### 光学检验报告

### Optical Test Report

### 灯具光度数据

灯具名称: BK-DB809A	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	HV-DC WA4	峰值光强(cd)	3610
标称功率(W)	7	有效效率(%)	75.7
额定电源电压(V)	35.4	有效光通(lm)	729.0
额定光通量(lm)	963.36	灯具效率(%)	86.8
灯具内光源数(只)	1	总光通量(lm)	836.2
实测电源电压(V)	35.4	50%光束角(H,V)	23°, 22°

垂直角度V(°)	区域光通量																单位:lm		Φ总	Φ有
	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00		
90	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.20	0.00	
80	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.23	0.00	
70	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.26	0.00	
60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.28	0.00	
50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.07	0.07	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.42	0.00	
40	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.23	1.66	3.69	3.79	1.84	0.26	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	11.6	0.00	
30	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.16	2.76	8.94	14.2	14.4	9.60	3.36	0.20	0.02	0.01	0.01	0.01	53.8	33.2	
20	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.81	7.42	19.0	38.6	40.1	20.4	8.58	1.24	0.02	0.01	0.01	0.01	136	124	
10	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	1.50	10.4	30.2	83.6	90.5	35.9	12.0	2.35	0.03	0.01	0.01	0.01	267	257	
0	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	1.30	9.77	26.8	69.4	76.4	32.6	11.4	2.15	0.03	0.01	0.01	0.01	230	220	
-10	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.45	5.88	15.1	24.8	26.3	16.4	7.04	0.88	0.02	0.01	0.01	0.01	97.0	83.9	
-20	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.07	1.33	5.70	9.10	9.35	6.36	1.94	0.11	0.02	0.01	0.01	0.01	34.1	10.8	
-30	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.07	0.38	0.99	1.10	0.56	0.10	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	3.40	0.00	
-40	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.46	0.00	
-50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.44	0.00	
-60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.42	0.00	
-70	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.38	0.00	
-80	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.33	0.00	
-90	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.33	0.00	
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	20	30	40	50	60	70	80	90				
Φ总	0.06	0.18	0.31	0.42	0.53	4.65	38.2	108	245	262	124	44.8	7.19	0.35	0.23	0.16	0.09	0.03	836	---
Φ有	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.9	94.5	233	251	110	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	729

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:  
测试日期: 2012-02-16

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:

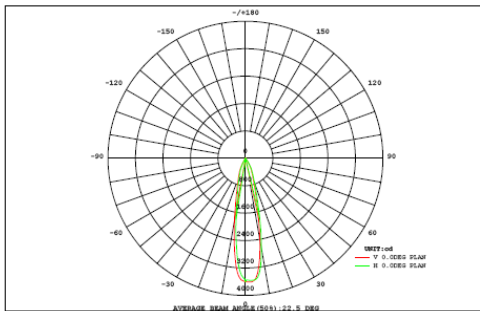


光学检验报告

Optical Test Report

LUMINAIRE PHOTOMETRIC TEST REPORT

NAME: BK-DB809A	TYPE:	WEIGHT: /
DIMENSION:	SPECIFICATION:	SERIAL No.:
MANUFACTURER:	SURFACE:	PROTECTION ANGLE: /



DATA OF LAMP		PHOTOMETRIC DATA	
MODEL	HV-DC WA4	Imax(cd)	3610
NOMINAL POWER(W)	7	AVAILABILITY(%)	75.7
RATED VOLTAGE(V)	35.4	Avai. FLUX(lm)	729.0
NOMINAL FLUX(lm)	963.36	EFFICIENCY(%)	86.8
LAMPS INSIDE	1	TOTAL FLUX(lm)	836.2
TEST VOLTAGE(V)	35.4	$\theta$ @50% (H,V)	23,22DEG

VERTICAL (DEG)	AREA FLUX DIAGRAM																UNIT:lm				$\Phi t$	$\Phi a$
	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.20	0.00		
90	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.20	0.00		
80	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	0.01	0.00	0.00	0.23	0.00		
70	0.00	0.01	0.01	0.02	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	0.26	0.00		
60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.28	0.00		
50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.07	0.07	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.42	0.00		
40	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.23	1.66	3.69	3.79	1.84	0.26	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	11.6	0.00		
30	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.16	2.76	8.94	14.2	14.4	9.60	3.36	0.20	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	53.8	33.2		
20	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.81	7.42	19.0	38.6	40.1	20.4	8.58	1.24	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	136	124		
10	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	1.50	10.4	30.2	83.6	90.5	35.9	12.0	2.35	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	267	257		
0	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	1.30	9.77	26.8	69.4	76.4	32.6	11.4	2.15	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	230	220		
-10	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.45	5.88	15.1	24.8	26.3	16.4	7.04	0.88	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	97.0	83.9		
-20	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.07	1.33	5.70	9.10	9.35	6.36	1.94	0.11	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	34.1	10.8		
-30	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.07	0.38	0.99	1.10	0.56	0.10	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	3.40	0.00		
-40	0.00	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.46	0.00		
-50	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.44	0.00		
-60	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.42	0.00		
-70	0.00	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.38	0.00		
-80	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.33	0.00		
-90	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.33	0.00		
	-90	-80	-70	-60	-50	-40	-30	-20	HORIZONTAL (DEG)	20	30	40	50	60	70	80	90					
$\Phi t$	0.06	0.18	0.31	0.42	0.53	4.65	38.2	108	245	262	124	44.8	7.19	0.35	0.23	0.16	0.09	0.03	836	---		
$\Phi a$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.9	94.5	233	251	110	23.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	---	729		

H( $\beta$ ) Range:-90 - 90DEG  
H( $\beta$ ) Interval: 0.5DEG  
Test Speed: HIGH  
Temperature:25.3DEG  
Operators:  
Test Date:2012-02-16

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: