



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002

[TEST] GEN from UL #13257153.06 and #13255206.01

[TESTLAB]

[ISSUE DATE] 9-FEB-2021

[MANUFAC] H E Williams Inc

[LUMCAT] 4CRDI-L12-835U-L12-835D-xxx-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM

[MORE]

[LUMINAIRE] White formed aluminum housing, medium distrib white painted flush prismatic lens trim up,

[MORE] narrow spot distrib anodized alum open reflector trim down

[LAMP] Two white LEDs (one up/one down)

[BALLAST] (2) ERP PHB30W-0700-42 Drivers

[OTHER]

[OTHER] This test was performed using the calibrated photodetector met

[MORE] hod of absolute photometry.

[CONVERT] Photometric web converted from original test data

[CONVERT] Luminaire test position and photometric web converted from original test data

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	2484
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	72
Total Luminaire Watts	34.62
Ballast Factor	1.00
CIE Type	General Diffuse
Spacing Criterion (0-180)	N.A.
Spacing Criterion (90-270)	N.A.
Spacing Criterion (Diagonal)	N.A.
Basic Luminous Shape	Circular
Luminous Length (0-180)	0.21 ft (Diameter)
Luminous Width (90-270)	0.21 ft (Diameter)
Luminous Height	0.00 ft

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES****LUMINANCE DATA (cd/sq.m)**

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	4476	4476	4476
55	1655	1655	1655
65	749	749	749
75	0	0	0
85	0	0	0

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

CANDELA TABULATION

	<u>0.0</u>	<u>22.5</u>	<u>45.0</u>	<u>67.5</u>	<u>90.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>	<u>202.5</u>
0.0	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000
2.5	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000
5.0	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000
7.5	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000
10.0	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000
12.5	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000
15.0	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000
17.5	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000
20.0	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000
22.5	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000
25.0	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000
27.5	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000
30.0	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
32.5	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000
35.0	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
37.5	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
40.0	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
42.5	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
45.0	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
47.5	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
50.0	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
52.5	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
55.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
57.5	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
60.0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
62.5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
65.0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
67.5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
70.0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
72.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
82.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014
95.0	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239
97.5	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478
100.0	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886
102.5	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717
105.0	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970
107.5	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730
110.0	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912
112.5	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517
115.0	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629
117.5	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502
120.0	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797
122.5	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261
125.0	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147
127.5	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456
130.0	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864
132.5	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

135.0	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242
137.5	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635
140.0	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225
142.5	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843
145.0	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686
147.5	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894
150.0	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045
152.5	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814
155.0	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426
157.5	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261
160.0	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681
162.5	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005
165.0	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600
167.5	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500
170.0	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095
172.5	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251
175.0	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330
177.5	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375
180.0	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000

Vert. Horizontal Angles

	<u>225.0</u>	<u>247.5</u>	<u>270.0</u>	<u>292.5</u>	<u>315.0</u>	<u>337.5</u>	<u>360.0</u>
0.0	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000	20880.000
2.5	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000	16270.000
5.0	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000	7108.000
7.5	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000	2980.000
10.0	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000	1683.000
12.5	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000	1188.000
15.0	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000	936.000
17.5	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000	798.000
20.0	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000	726.000
22.5	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000	686.000
25.0	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000	618.000
27.5	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000	358.000
30.0	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
32.5	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000	31.000
35.0	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000	23.000
37.5	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000	19.000
40.0	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
42.5	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
45.0	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
47.5	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
50.0	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
52.5	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
55.0	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
57.5	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
60.0	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
62.5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
65.0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
67.5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
70.0	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
72.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
75.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
80.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES****CANDELA TABULATION - (Cont.)**

82.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
85.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
87.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014	1.014
95.0	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239	5.239
97.5	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478	10.478
100.0	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886	15.886
102.5	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717	21.717
105.0	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970	27.970
107.5	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730	34.730
110.0	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912	41.912
112.5	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517	49.517
115.0	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629	57.629
117.5	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502	66.502
120.0	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797	75.797
122.5	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261	85.261
125.0	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147	95.147
127.5	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456	105.456
130.0	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864	116.864
132.5	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792	129.792
135.0	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242	144.242
137.5	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635	160.635
140.0	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225	179.225
142.5	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843	199.843
145.0	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686	224.686
147.5	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894	257.894
150.0	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045	305.045
152.5	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814	372.814
155.0	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426	465.426
157.5	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261	592.261
160.0	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681	791.681
162.5	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005	1123.005
165.0	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600	1588.600
167.5	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500	2112.500
170.0	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095	2578.095
172.5	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251	2915.251
175.0	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330	3138.330
177.5	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375	3274.375
180.0	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000	3318.000

IES INDOOR REPORT**PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	848.04	N.A.	34.10
0-30	1078.88	N.A.	43.40
0-40	1097.91	N.A.	44.20
0-60	1108.13	N.A.	44.60
0-80	1109.38	N.A.	44.70
0-90	1109.38	N.A.	44.70
10-90	540.96	N.A.	21.80
20-40	249.87	N.A.	10.10
20-50	257.32	N.A.	10.40
40-70	11.33	N.A.	0.50
60-80	1.24	N.A.	0.00
70-80	0.13	N.A.	0.00
80-90	0.00	N.A.	0.00
90-110	36.58	N.A.	1.50
90-120	94.06	N.A.	3.80
90-130	179.43	N.A.	7.20
90-150	435.30	N.A.	17.50
90-180	1374.39	N.A.	55.30
110-180	1337.81	N.A.	53.90
0-180	2483.76	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	568.42
10-20	279.62
20-30	230.83
30-40	19.04
40-50	7.45
50-60	2.77
60-70	1.11
70-80	0.13
80-90	0.00
90-100	6.71
100-110	29.87
110-120	57.48
120-130	85.37
130-140	112.16
140-150	143.71
150-160	222.65
160-170	434.37
170-180	282.07

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD

Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

RC RW	80				70				50			30			10			0
	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
0	106	106	106	106	97	97	97	97	80	80	80	65	65	65	51	51	51	45
1	99	96	94	91	91	89	87	84	75	73	72	62	61	60	50	49	49	43
2	94	88	84	80	86	82	78	75	70	67	65	59	57	56	48	47	47	42
3	88	82	76	72	82	76	72	68	66	63	60	56	54	52	47	46	45	41
4	83	76	70	66	77	71	66	63	62	59	56	53	51	50	46	44	43	40
5	79	71	65	61	74	67	62	58	59	55	53	51	49	47	44	43	42	39
6	75	67	61	57	70	63	58	54	56	52	50	49	47	45	43	42	41	38
7	72	63	57	53	67	60	55	51	53	50	47	47	45	43	42	41	39	37
8	69	60	54	50	64	57	52	49	51	48	45	46	44	42	41	40	38	36
9	66	57	51	48	62	54	49	46	49	46	43	44	42	40	40	39	37	36
10	63	54	49	46	60	52	47	44	47	44	42	43	41	39	39	38	37	35

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

UGR TABLE - CORRECTED

Reflectances

Ceiling Cavity	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Floor Cavity	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Room Size UGR Viewed Crosswise

X=2H	Y=2H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	UGR Viewed Endwise				
	3H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	4H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	6H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	8H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	12H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

4H	2H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	3H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	4H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	6H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	8H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	12H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

8H	4H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	6H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	8H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	12H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

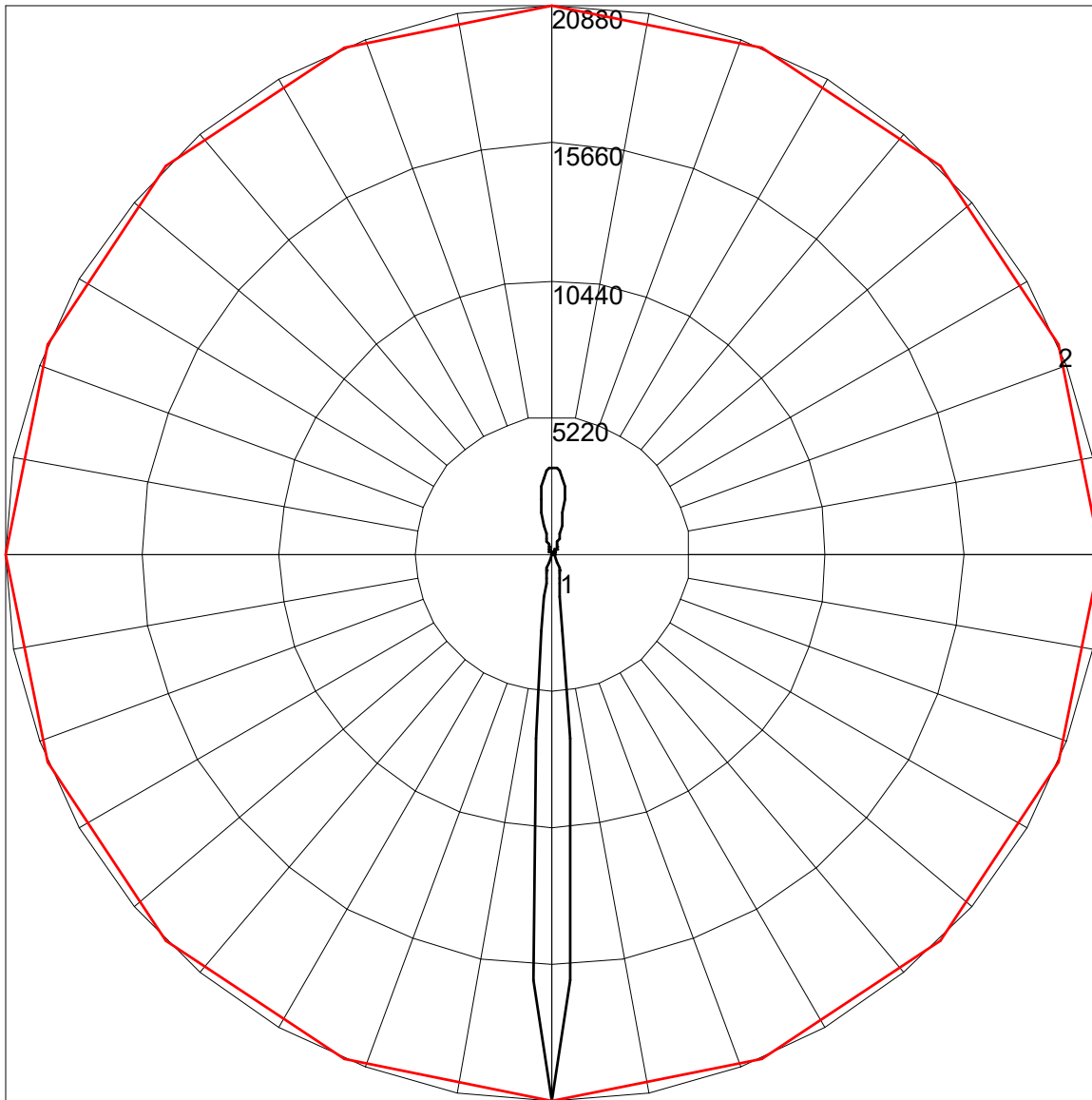
12H	4H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	6H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	8H	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3

Maximum UGR = 3.3

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4CRDI-L12-835U-L12-835D-XXX-DIM1-UNV-LM-CSU-OS-CSD-WM_.IES

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 20880 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 0

1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)

2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (0) (Through Max. Cd.)