

# Photometrics Pro

## Luminaire Photometric Report

**Filename:** LSN2FT20YDM840

**Manufacturer:** Makit LED Technology Limited

**Luminaire:** LSN-2FT20YDM840

**Lamp Output:** Total luminaire Lumens: 2563.9

**Max Candela:** 686.7 at Horizontal: 45°, Vertical: 2°

**Input Wattage:** 19.4

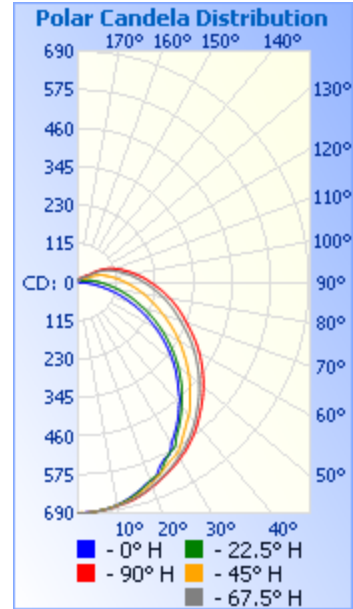
**Luminous Opening:** Point

**Test:** Goniophotometer test

**Test Date:** 2019-01-03

**Test Lab:** UL-CCIC (Suzhou) Co.,Ltd

**Photometry :** Type C



### Roadway Summary

<b>Cutoff Classification:</b>	NONCUTOFF	
<b>Distribution:</b>	TYPE II, VERY SHORT	
<b>Max Cd, 90 Deg Vert:</b>	215.8	
<b>Max Cd, 80 to &lt;90 Deg:</b>	277.5	
	Lumens	% Lamp
<b>Downward Street Side:</b>	1,141.7	44.5%
<b>Downward House Side:</b>	1,140.2	44.5%
<b>Downward Total:</b>	2,281.9	89%
<b>Upward Street Side:</b>	141.2	5.5%
<b>Upward House Side:</b>	140.9	5.5%
<b>Upward Total:</b>	282.1	11%
<b>Total Lumens:</b>	2,563.9	100%

### Zonal Lumen Summary

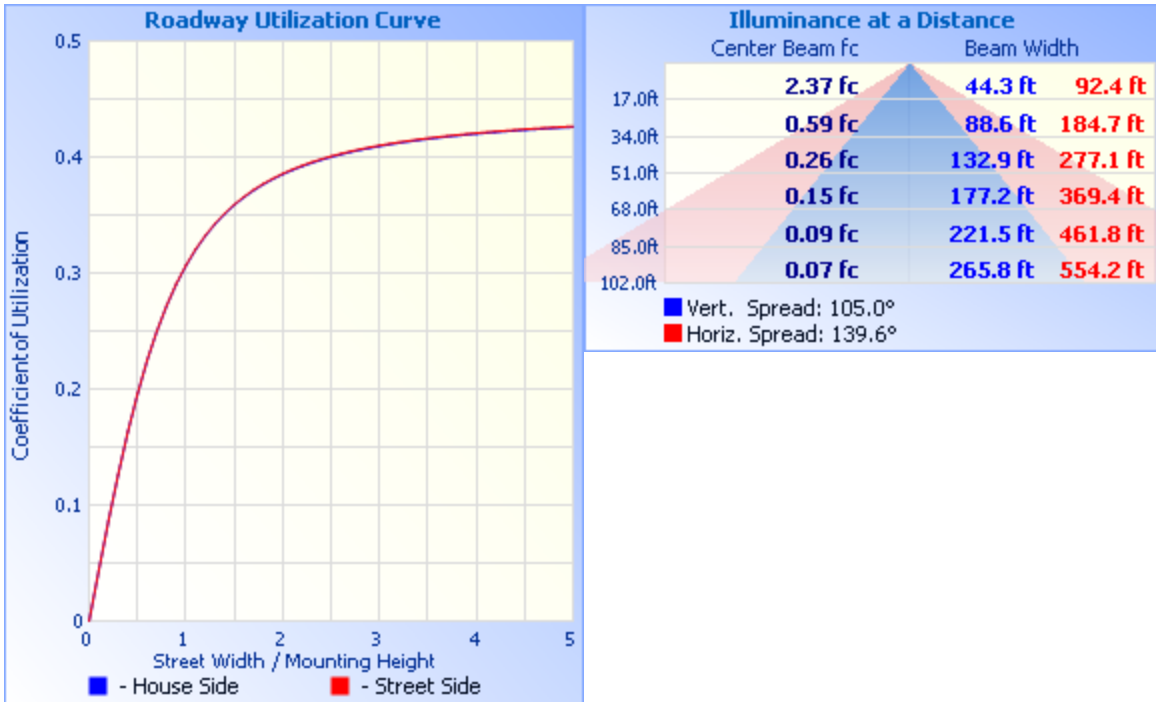
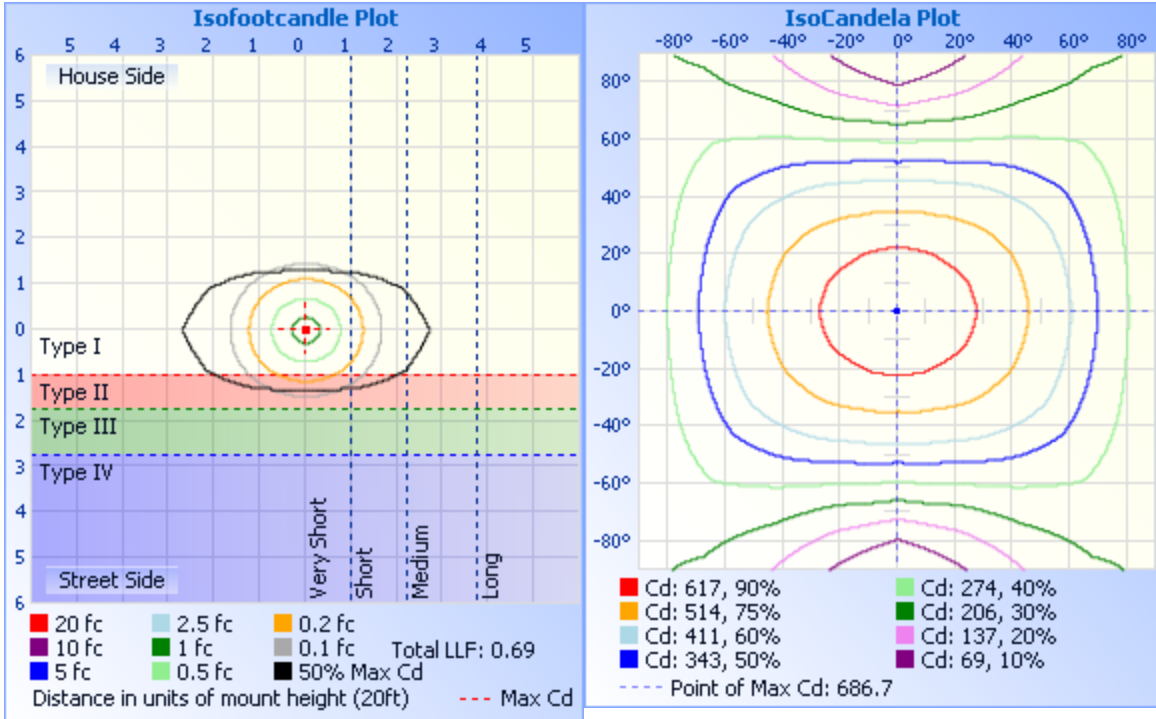
Zone	Lumens	% Luminaire
0-30	532.7	20.8%
0-40	875.2	34.1%
0-60	1,582.8	61.7%
60-90	698.9	27.3%
70-100	519.9	20.3%
90-120	240.6	9.4%
0-90	2,281.7	89%
90-180	282.1	11%
0-180	2,563.9	100%

### Flood Summary

	Efficiency	Lumens	Horizontal Spread	Vertical Spread
<b>Field (10%):</b>	96.4%	2,470.3	n/a	158.6
<b>Beam (50%):</b>	63.4%	1,625.3	139.6	105
<b>Total:</b>	100%	2,563.9		

### Lumens Per Zone

Zone	Lumens	% Total	Zone	Lumens	% Total
0-10	64.9	2.5%	90-100	117.7	4.6%
10-20	185.8	7.2%	100-110	78.4	3.1%
20-30	282.0	11.0%	110-120	44.5	1.7%
30-40	342.5	13.4%	120-130	18.5	0.7%
40-50	362.5	14.1%	130-140	10.5	0.4%
50-60	345.2	13.5%	140-150	6.3	0.2%
60-70	296.7	11.6%	150-160	3.6	0.1%
70-80	233.3	9.1%	160-170	2.0	0.1%
80-90	168.9	6.6%	170-180	0.7	0%



**Coefficients Of Utilization - Zonal Cavity Method**

Effective Floor Cavity Reflectance: 20%

RCC %:	80				70				50				30				10				0
RW %:	70	50	30	0	70	50	30	0	50	30	20	50	30	20	50	30	20	50	30	20	0
RCR: 0	1.16	1.16	1.16	1.16	1.12	1.12	1.12	.89	1.05	1.05	1.05	.98	.98	.98	.92	.92	.92	.92	.92	.92	.89

1	1.04	.98	.93	.88	1.00	.95	.90	.70	.88	.84	.81	.82	.79	.77	.77	.75	.72	.69
2	.94	.84	.77	.70	.90	.81	.74	.58	.76	.70	.65	.71	.66	.62	.66	.62	.59	.56
3	.85	.73	.65	.57	.81	.71	.63	.48	.66	.59	.54	.62	.56	.51	.58	.53	.49	.46
4	.77	.65	.55	.48	.74	.63	.54	.41	.59	.51	.45	.55	.49	.44	.51	.46	.42	.39
5	.71	.58	.48	.41	.68	.56	.47	.35	.52	.45	.39	.49	.43	.37	.46	.41	.36	.34
6	.65	.52	.42	.36	.63	.50	.41	.31	.47	.40	.34	.44	.38	.33	.42	.36	.32	.29
7	.61	.47	.38	.31	.58	.45	.37	.27	.43	.35	.30	.40	.34	.29	.38	.32	.28	.26
8	.56	.42	.34	.28	.54	.41	.33	.25	.39	.32	.27	.37	.30	.26	.35	.29	.25	.23
9	.53	.39	.31	.25	.51	.38	.30	.22	.36	.29	.24	.34	.28	.23	.32	.27	.22	.20
10	.49	.36	.28	.22	.47	.35	.27	.20	.33	.26	.22	.32	.25	.21	.30	.24	.20	.19

**Candela Table - Type C**

	0	22.5	45	67.5	90	112.5	135	157.5	180	202.5	225	247.5	270	292.5	315	337.5	360
0	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686
1	686	686	685	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	686	685	686	686
2	686	686	687	686	686	686	686	686	685	686	686	686	686	686	687	686	686
3	685	686	686	686	685	685	685	686	684	686	685	685	685	686	686	686	685
4	684	685	684	685	685	685	684	684	683	684	684	685	685	685	684	685	684
5	682	683	683	683	683	684	683	683	683	683	683	684	683	683	683	683	682
6	682	681	682	682	682	682	681	681	680	681	681	682	682	682	682	681	682
7	679	680	680	681	681	681	680	679	679	679	680	681	681	681	680	680	679
8	677	678	678	680	679	679	678	677	677	677	678	679	679	680	678	678	677
9	675	676	676	677	678	678	676	675	674	675	676	678	678	677	676	676	675
10	672	673	674	676	675	675	673	672	671	672	673	675	675	676	674	673	672
11	668	670	672	674	674	674	671	669	668	669	671	674	674	674	672	670	668
12	665	667	669	671	672	671	668	665	664	665	668	671	672	671	669	667	665
13	661	663	666	669	670	669	665	662	660	662	665	669	670	669	666	663	661
14	657	659	664	666	669	667	662	658	655	658	662	667	669	666	664	659	657
15	652	654	660	663	666	664	658	654	651	654	658	664	666	663	660	654	652
16	648	650	656	661	662	660	654	649	647	649	654	660	662	661	656	650	648
17	642	644	651	657	659	657	650	644	641	644	650	657	659	657	651	644	642
18	637	639	646	653	655	653	645	638	639	638	645	653	655	653	646	639	637
19	631	634	641	649	652	648	640	634	639	634	640	648	652	649	641	634	631
20	629	628	636	645	647	644	635	633	632	633	635	644	647	645	636	628	629
21	628	624	631	640	643	640	630	632	621	632	630	640	643	640	631	624	628
22	622	622	626	636	640	636	625	624	610	624	625	636	640	636	626	622	622
23	609	620	620	632	636	631	620	612	603	612	620	631	636	632	620	620	609
24	599	612	616	628	631	627	614	602	597	602	614	627	631	628	616	612	599
25	592	600	610	624	627	622	610	595	592	595	610	622	627	624	610	600	592
26	585	591	604	619	623	617	607	588	591	588	607	617	623	619	604	591	585
27	582	584	599	614	620	613	605	583	584	583	605	613	620	614	599	584	582
28	579	577	595	609	615	608	600	580	571	580	600	608	615	609	595	577	579
29	568	572	592	604	611	604	593	576	560	576	593	604	611	604	592	572	568
30	555	570	588	599	606	599	583	564	553	564	583	599	606	599	588	570	555

31	546	562	582	594	601	593	574	554	545	554	574	593	601	594	582	562	546
32	538	550	575	589	597	588	567	546	536	546	567	588	597	589	575	550	538
33	530	539	565	583	592	582	560	538	529	538	560	582	592	583	565	539	530
34	522	531	556	578	587	577	553	530	520	530	553	577	587	578	556	531	522
35	513	523	548	571	581	571	546	522	511	522	546	571	581	571	548	523	513
36	504	515	541	566	576	565	539	513	502	513	539	565	576	566	541	515	504
37	495	506	533	560	570	559	534	504	493	504	534	559	570	560	533	506	495
38	486	497	526	553	564	552	528	496	483	496	528	552	564	553	526	497	486
39	476	488	519	546	558	545	521	487	475	487	521	545	558	546	519	488	476
40	468	479	513	540	551	540	512	478	470	478	512	540	551	540	513	479	468
41	462	470	506	533	545	532	502	469	457	469	502	532	545	533	506	470	462
42	449	461	497	526	538	525	493	460	446	460	493	525	538	526	497	461	449
43	438	452	488	519	532	518	485	451	436	451	485	518	532	519	488	452	438
44	428	444	478	512	525	511	477	442	427	442	477	511	525	512	478	444	428
45	419	436	470	505	519	504	468	433	418	433	468	504	519	505	470	436	419
46	409	426	462	499	512	498	460	424	408	424	460	498	512	499	462	426	409
47	399	416	455	492	506	491	453	415	400	415	453	491	506	492	455	416	399
48	391	406	447	485	500	484	445	405	390	405	445	484	500	485	447	406	391
49	380	397	439	478	493	477	437	396	378	396	437	477	493	478	439	397	380
50	369	388	430	471	487	471	428	387	369	387	428	471	487	471	430	388	369
51	359	378	422	464	479	463	420	377	358	377	420	463	479	464	422	378	359
52	349	368	413	456	473	456	412	367	347	367	412	456	473	456	413	368	349
53	338	358	405	449	465	449	403	357	337	357	403	449	465	449	405	358	338
54	327	348	396	441	459	442	394	347	326	347	394	442	459	441	396	348	327
55	317	338	388	434	452	435	386	337	315	337	386	435	452	434	388	338	317
56	306	328	379	426	444	427	378	328	305	328	378	427	444	426	379	328	306
57	295	319	371	419	437	419	370	318	294	318	370	419	437	419	371	319	295
58	284	309	363	411	430	412	362	309	284	309	362	412	430	411	363	309	284
59	274	299	354	404	423	404	353	299	274	299	353	404	423	404	354	299	274
60	263	290	346	397	415	397	345	290	263	290	345	397	415	397	346	290	263
61	252	280	338	389	408	389	336	280	253	280	336	389	408	389	338	280	252
62	242	270	329	382	400	382	328	271	242	271	328	382	400	382	329	270	242
63	231	261	321	374	393	374	320	261	232	261	320	374	393	374	321	261	231
64	220	251	313	366	385	366	311	251	221	251	311	366	385	366	313	251	220
65	209	242	304	358	377	357	303	241	210	241	303	357	377	358	304	242	209
66	198	232	296	350	370	349	295	232	199	232	295	349	370	350	296	232	198
67	188	222	288	342	362	342	286	223	189	223	286	342	362	342	288	222	188
68	177	213	280	335	355	334	279	213	178	213	279	334	355	335	280	213	177
69	167	204	272	328	348	327	271	204	168	204	271	327	348	328	272	204	167
70	157	196	265	321	341	320	264	196	159	196	264	320	341	321	265	196	157
71	147	187	257	314	335	313	257	188	149	188	257	313	335	314	257	187	147
72	137	179	250	308	328	306	250	179	139	179	250	306	328	308	250	179	137
73	127	171	243	302	322	300	242	172	129	172	242	300	322	302	243	171	127

74	117	164	236	295	316	293	236	164	119	164	236	293	316	295	236	164	117
75	107	156	230	288	309	288	229	156	110	156	229	288	309	288	230	156	107
76	98	148	223	282	303	281	223	148	100	148	223	281	303	282	223	148	98
77	88	141	216	276	296	274	216	141	90	141	216	274	296	276	216	141	88
78	79	133	210	269	290	268	210	134	81	134	210	268	290	269	210	133	79
79	70	126	203	262	284	262	203	127	72	127	203	262	284	262	203	126	70
80	62	119	197	256	278	255	197	120	63	120	197	255	278	256	197	119	62
81	53	112	191	250	271	249	190	113	55	113	190	249	271	250	191	112	53
82	45	106	185	243	265	243	184	107	48	107	184	243	265	243	185	106	45
83	38	100	179	237	258	236	178	101	40	101	178	236	258	237	179	100	38
84	31	94	173	231	252	230	172	94	33	94	172	230	252	231	173	94	31
85	25	88	167	224	246	224	167	89	27	89	167	224	246	224	167	88	25
86	20	83	162	218	239	218	162	83	21	83	162	218	239	218	162	83	20
87	15	78	157	213	233	212	156	78	16	78	156	212	233	213	157	78	15
88	11	72	151	207	227	206	151	73	12	73	151	206	227	207	151	72	11
89	8	68	146	201	222	201	146	69	8	69	146	201	222	201	146	68	8
90	5	64	141	196	216	196	140	64	6	64	140	196	216	196	141	64	5
91	5	60	136	190	210	190	136	60	4	60	136	190	210	190	136	60	5
92	5	56	131	185	205	185	131	56	4	56	131	185	205	185	131	56	5
93	5	53	126	180	199	180	126	53	4	53	126	180	199	180	126	53	5
94	5	49	122	175	194	174	122	50	4	50	122	174	194	175	122	49	5
95	4	46	117	169	188	169	117	46	4	46	117	169	188	169	117	46	4
96	4	43	113	165	183	164	113	44	4	44	113	164	183	165	113	43	4
97	4	41	108	160	178	160	108	41	4	41	108	160	178	160	108	41	4
98	4	38	104	155	172	155	104	38	4	38	104	155	172	155	104	38	4
99	4	36	100	151	168	150	100	36	4	36	100	150	168	151	100	36	4
100	4	33	96	146	163	145	96	34	4	34	96	145	163	146	96	33	4
101	4	31	93	141	158	140	93	31	4	31	93	140	158	141	93	31	4
102	4	28	89	136	153	136	89	28	4	28	89	136	153	136	89	28	4
103	4	25	86	132	149	131	86	26	4	26	86	131	149	132	86	25	4
104	5	22	82	128	144	127	82	22	4	22	82	127	144	128	82	22	5
105	5	19	79	123	139	123	79	19	4	19	79	123	139	123	79	19	5
106	5	18	76	119	135	119	76	17	4	17	76	119	135	119	76	18	5
107	5	16	73	115	130	115	72	16	4	16	72	115	130	115	73	16	5
108	5	15	69	111	126	111	69	15	4	15	69	111	126	111	69	15	5
109	4	14	65	107	122	107	65	14	5	14	65	107	122	107	65	14	4
110	5	14	60	104	118	103	61	13	5	13	61	103	118	104	60	14	5
111	5	13	56	100	114	99	56	13	5	13	56	99	114	100	56	13	5
112	5	12	51	96	110	96	52	12	5	12	52	96	110	96	51	12	5
113	5	12	46	91	106	91	47	12	5	12	47	91	106	91	46	12	5
114	5	11	40	86	102	86	41	11	5	11	41	86	102	86	40	11	5
115	5	11	34	81	97	81	36	11	5	11	36	81	97	81	34	11	5
116	5	10	28	76	91	76	30	10	5	10	30	76	91	76	28	10	5

117	5	10	25	70	86	71	26	10	4	10	26	71	86	70	25	10	5
118	5	10	23	65	80	66	24	10	5	10	24	66	80	65	23	10	5
119	5	10	23	59	75	60	23	9	4	9	23	60	75	59	23	10	5
120	5	9	22	53	69	54	22	9	4	9	22	54	69	53	22	9	5
121	5	9	21	46	63	47	21	9	4	9	21	47	63	46	21	9	5
122	5	9	20	40	56	40	20	9	5	9	20	40	56	40	20	9	5
123	5	9	20	33	49	34	19	8	5	8	19	34	49	33	20	9	5
124	5	8	19	30	42	31	18	8	5	8	18	31	42	30	19	8	5
125	5	8	18	30	36	30	18	8	5	8	18	30	36	30	18	8	5
126	5	8	17	29	32	29	17	8	5	8	17	29	32	29	17	8	5
127	5	8	16	28	31	28	16	8	5	8	16	28	31	28	16	8	5
128	5	8	16	26	30	26	15	8	5	8	15	26	30	26	16	8	5
129	5	8	15	24	30	25	15	8	5	8	15	25	30	24	15	8	5
130	5	8	14	23	28	25	14	8	5	8	14	25	28	23	14	8	5
131	5	8	14	22	26	24	14	7	5	7	14	24	26	22	14	8	5
132	5	8	14	22	26	23	13	8	5	8	13	23	26	22	14	8	5
133	5	8	13	22	25	22	13	7	6	7	13	22	25	22	13	8	5
134	6	8	13	21	24	21	12	7	6	7	12	21	24	21	13	8	6
135	6	8	13	21	23	20	12	7	6	7	12	20	23	21	13	8	6
136	6	8	13	19	22	18	12	7	6	7	12	18	22	19	13	8	6
137	6	8	12	18	22	16	12	7	6	7	12	16	22	18	12	8	6
138	6	8	12	17	21	15	11	7	6	7	11	15	21	17	12	8	6
139	6	8	12	16	19	15	11	7	6	7	11	15	19	16	12	8	6
140	6	8	11	15	18	15	11	7	6	7	11	15	18	15	11	8	6
141	6	8	11	15	17	14	10	7	5	7	10	14	17	15	11	8	6
142	6	8	11	14	17	14	10	7	6	7	10	14	17	14	11	8	6
143	6	8	10	14	16	13	10	7	6	7	10	13	16	14	10	8	6
144	6	7	10	13	16	13	9	7	6	7	9	13	16	13	10	7	6
145	6	8	9	12	15	12	9	7	6	7	9	12	15	12	9	8	6
146	6	8	9	12	15	12	9	7	6	7	9	12	15	12	9	8	6
147	6	7	9	12	14	12	9	7	6	7	9	12	14	12	9	7	6
148	6	7	9	11	13	11	8	7	6	7	8	11	13	11	9	7	6
149	6	7	8	10	12	10	8	7	6	7	8	10	12	10	8	7	6
150	7	7	8	10	12	9	8	7	6	7	8	9	12	10	8	7	7
151	7	7	8	9	11	9	8	7	6	7	8	9	11	9	8	7	7
152	7	7	8	9	10	8	8	7	6	7	8	8	10	9	8	7	7
153	7	7	8	8	10	8	8	7	7	7	8	8	10	8	8	7	7
154	7	7	8	8	9	8	8	7	7	7	8	8	9	8	8	7	7
155	7	7	8	8	9	8	8	7	7	7	8	8	9	8	8	7	7
156	7	7	8	8	8	7	8	7	7	7	8	7	8	8	8	7	7
157	7	7	8	7	8	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	7	7
158	7	8	8	7	8	7	8	7	7	7	8	7	8	7	8	8	7
159	7	8	8	7	8	7	7	7	7	7	7	7	8	7	8	8	7

160	8	8	8	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8
161	8	8	8	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	8	8	8
162	8	8	8	7	7	7	8	7	8	7	8	7	7	7	8	8	8
163	8	8	8	7	6	7	8	7	8	7	8	7	6	7	8	8	8
164	8	8	8	7	6	7	7	8	8	8	7	7	6	7	8	8	8
165	8	8	8	7	5	7	7	8	8	8	7	7	5	7	8	8	8
166	8	8	8	7	5	6	7	8	8	8	7	6	5	7	8	8	8
167	8	8	7	6	5	6	7	8	8	8	7	6	5	6	7	8	8
168	8	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	8
169	9	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	9
170	9	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	9
171	9	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	9
172	9	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	9
173	9	8	7	6	4	5	7	8	8	8	7	5	4	6	7	8	9
174	9	8	7	6	4	5	7	8	8	8	7	5	4	6	7	8	9
175	9	8	7	6	4	6	7	8	8	8	7	6	4	6	7	8	9
176	9	8	7	6	4	6	7	8	9	8	7	6	4	6	7	8	9
177	9	8	7	6	4	6	7	8	9	8	7	6	4	6	7	8	9
178	9	8	7	5	4	5	7	8	9	8	7	5	4	5	7	8	9
179	9	8	7	6	4	6	8	8	8	8	8	6	4	6	7	8	9
180	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

**Luminaire Report Summary**

IESNA:LM-63-2002  
 [TEST] Goniophotometer test  
 [TESTLAB] UL-CCIC (Suzhou) Co.,Ltd  
 [TESTDATE] 2019-01-03  
 [ISSUEDATE] 2019-01-11  
 [MANUFAC] Makit LED Technology Limited  
 [LUMCAT]  
 [LUMINAIRE] LSN-2FT20YDM840  
 [LAMP]

FILE: CREATED USING ABSOLUTE PHOTOMETRY  
 FILE: CANDELA MULTIPLIER: 1  
 FILE: VERTICAL ANGLES: 181, HORIZONTAL ANGLES: 17  
 FILE: COORDINATE SYSTEM: TYPE C  
 FILE: UNIT OF MEASURE: STANDARD  
 FILE: BALLAST FACTOR: 1

Photometrics Pro 1.3.28 copyright 2003-2019 by jSolutions, Inc.  
 Reported data calculated from manufacturer's data file, based on IES recommended methods.