

# Photometrics Pro

## Luminaire Photometric Report

**Filename:** LA02C - CCT Linear Strip - 20W - IES

**Manufacturer:** SARIN Energy Solutions

**Lamp Output:** 1 lamp, rated Lumens/lamp: 2538.1

**Max Candela:** 701.5 at Horizontal: 270°, Vertical: 4°

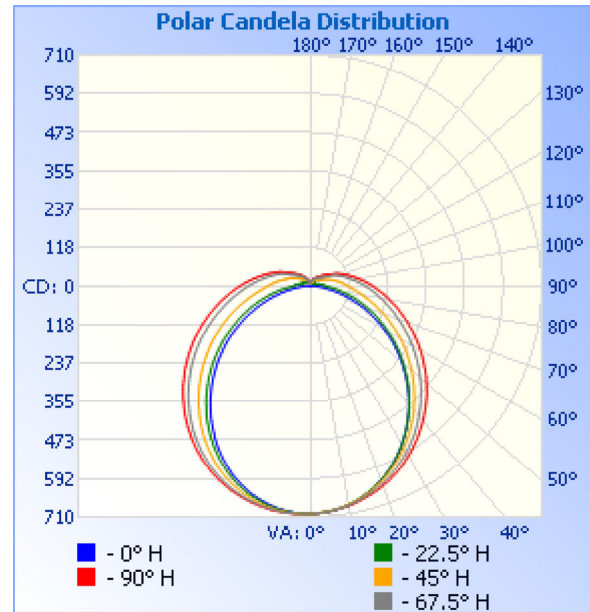
**Input Wattage:** 20.15

**Luminous Opening:** Point

**Test:** UTC2304011E-A

**Test Lab:** UTEST TECHNICAL LABORATORY CO.LTD

**Photometry :** Type C

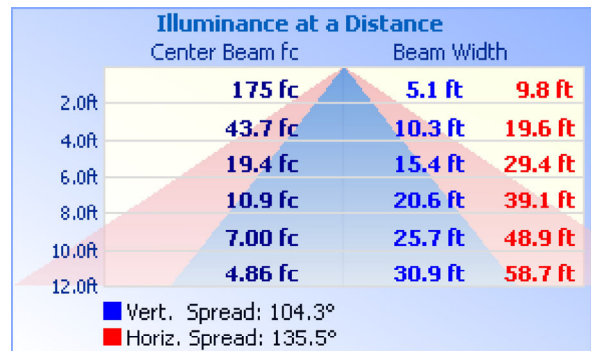
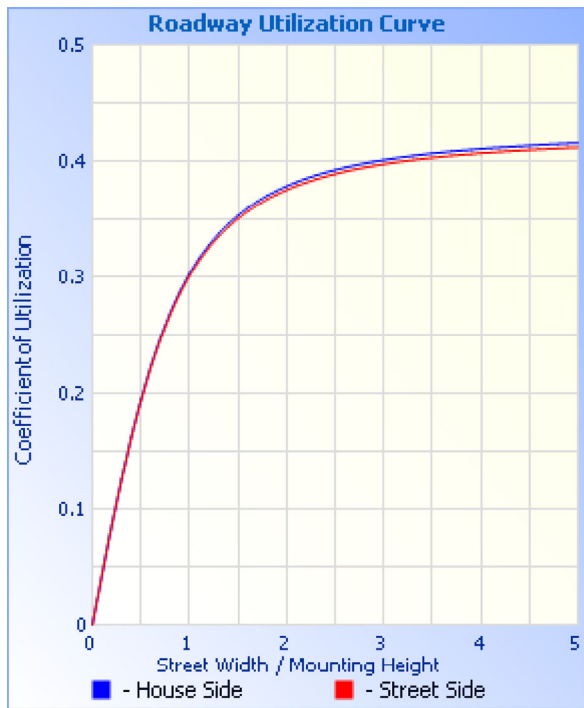
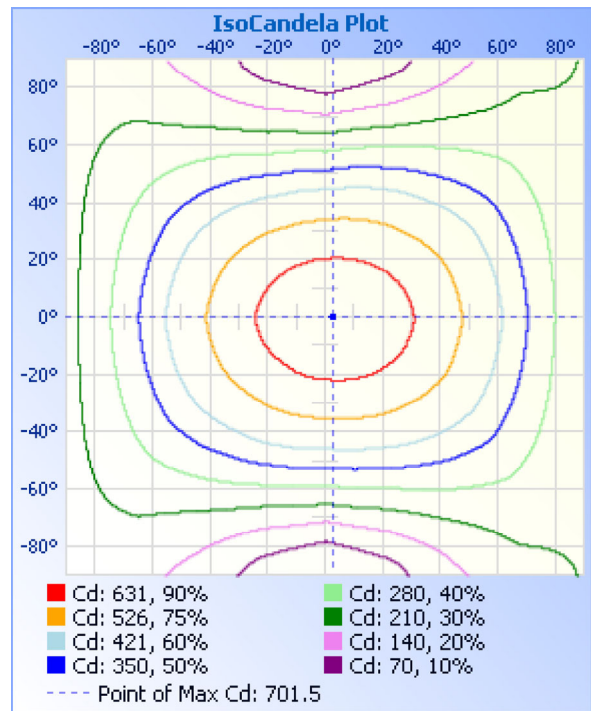
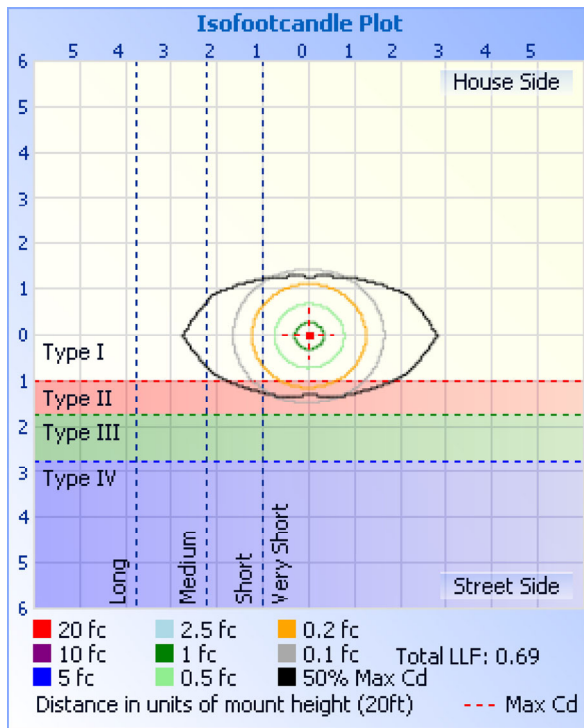


Roadway Summary		
Cutoff Classification:	NONCUTOFF	
Distribution:	TYPE II, VERY SHORT	
Max Cd, 90 Deg Vert:	213.4	
Max Cd, 80 to <90 Deg:	278.1	
	Lumens % Lamp	
Downward Street Side:	1,116.6	44%
Downward House Side:	1,124.9	44.3%
Downward Total:	2,241.5	88.3%
Upward Street Side:	147.2	5.8%
Upward House Side:	149.4	5.9%
Upward Total:	296.6	11.7%
Total Lumens:	2,538.1	100%

Flood Summary				
	Efficiency	Lumens	Horizontal Spread	Vertical Spread
Field (10%):	94.8%	2,405.0	n/a	157.5
Beam (50%):	62%	1,572.7	135.5	104.3
Total:	100%	2,538.1		

Zonal Lumen Summary			
Zone	Lumens	% Lamp	% Luminaire
0-30	542.0	21.4%	21.4%
0-40	887.9	35%	35%
0-60	1,590.8	62.7%	62.7%
60-90	650.6	25.6%	25.6%
70-100	468.4	18.5%	18.5%
90-120	225.0	8.9%	8.9%
0-90	2,241.3	88.3%	88.3%
90-180	296.7	11.7%	11.7%
0-180	2,538.0	100%	100%

Lumens Per Zone					
Zone	Lumens	% Total	Zone	Lumens	% Total
0-10	66.2	2.6%	90-100	104.5	4.1%
10-20	189.3	7.5%	100-110	72.8	2.9%
20-30	286.5	11.3%	110-120	47.7	1.9%
30-40	345.9	13.6%	120-130	29.2	1.2%
40-50	362.8	14.3%	130-140	19.4	0.8%
50-60	340.1	13.4%	140-150	12.3	0.5%
60-70	286.7	11.3%	150-160	6.9	0.3%
70-80	216.1	8.5%	160-170	3.1	0.1%
80-90	147.8	5.8%	170-180	0.8	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	0
RCR: 0	1.16	1.16	1.16	1.16	1.12	1.12	1.12	.88	1.05	1.05	1.05	.98	.98	.98	.91	.91	.91	.88
1	1.04	.98	.93	.89	1.00	.95	.90	.71	.89	.85	.82	.83	.80	.77	.77	.75	.73	.70
2	.94	.85	.77	.71	.90	.82	.75	.58	.76	.71	.66	.71	.67	.63	.67	.63	.60	.57
3	.85	.74	.65	.58	.82	.72	.64	.49	.67	.60	.55	.62	.57	.52	.58	.54	.50	.47

4	.78	.65	.56	.49	.75	.63	.55	.42	.59	.52	.46	.55	.49	.44	.52	.47	.42	.40
5	.71	.58	.49	.42	.68	.56	.48	.36	.53	.45	.40	.50	.43	.38	.47	.41	.37	.34
6	.66	.52	.43	.36	.63	.51	.42	.32	.48	.40	.35	.45	.38	.33	.42	.37	.32	.30
7	.61	.47	.38	.32	.59	.46	.37	.28	.43	.36	.30	.41	.34	.29	.38	.33	.28	.26
8	.57	.43	.34	.28	.55	.42	.34	.25	.40	.32	.27	.37	.31	.26	.35	.30	.25	.23
9	.53	.39	.31	.25	.51	.38	.30	.23	.36	.29	.24	.34	.28	.24	.33	.27	.23	.21
10	.50	.36	.28	.23	.48	.35	.28	.20	.34	.27	.22	.32	.26	.21	.30	.25	.21	.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	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
1	699	699	699	699	700	700	699	699	700	700	700	700	701	701	700	699	699
2	698	699	698	698	699	698	698	698	699	699	700	701	701	700	700	699	698
3	698	697	697	697	697	697	697	698	699	699	700	701	701	701	699	698	698
4	697	695	696	696	696	695	695	696	698	698	700	701	701	701	698	697	697
5	695	694	694	694	695	695	694	695	696	697	699	700	701	700	698	696	695
6	693	692	691	692	693	693	692	693	695	696	699	700	701	699	697	695	693
7	691	690	690	690	691	691	689	691	693	695	697	700	700	698	695	693	691
8	689	688	687	688	689	688	687	688	691	693	696	698	699	697	694	691	689
9	685	684	684	685	687	687	684	686	688	691	694	697	699	696	692	688	685
10	682	681	681	683	685	684	681	683	685	688	692	696	698	695	690	685	682
11	679	677	678	680	683	681	678	680	682	685	690	694	696	693	688	682	679
12	675	674	674	677	680	678	675	677	678	682	688	692	694	691	685	679	675
13	671	670	671	674	677	675	671	672	674	678	685	690	693	689	683	675	671
14	667	666	667	671	674	672	667	668	670	675	682	688	690	686	679	672	667
15	662	661	663	667	671	668	663	664	666	671	679	686	689	683	676	667	662
16	657	656	658	663	667	664	659	659	661	667	675	683	686	681	672	663	657
17	652	651	654	659	664	660	655	654	656	663	672	680	684	678	668	658	652
18	647	645	648	654	660	656	650	649	650	658	668	677	681	675	664	653	647
19	640	640	643	650	657	652	645	643	644	652	663	674	678	672	660	648	640
20	634	634	639	645	652	647	640	638	639	647	659	671	675	668	656	642	634
21	628	628	633	641	648	642	634	632	633	642	655	666	672	664	651	637	628
22	622	622	626	636	644	638	628	626	627	636	650	663	669	660	645	631	622
23	615	615	620	630	639	632	622	620	620	630	644	659	665	656	640	625	615
24	608	608	614	625	634	626	616	614	612	624	639	655	661	652	635	618	608
25	601	601	608	620	630	622	610	606	606	616	634	649	657	647	629	612	601
26	593	594	602	614	624	615	603	599	598	610	628	645	653	642	623	605	593
27	586	586	595	607	620	609	597	592	591	603	622	640	649	637	617	598	586
28	578	578	588	602	614	604	590	585	583	596	616	635	645	632	610	591	578
29	570	571	581	596	608	597	583	577	575	588	610	630	639	626	604	584	570
30	561	562	574	589	602	592	576	568	567	580	602	624	635	621	598	576	561
31	553	553	567	583	596	585	569	561	559	573	595	619	630	615	591	569	553
32	545	545	559	576	591	579	561	552	550	565	588	613	625	609	583	561	545
33	536	536	551	569	584	572	554	544	540	557	581	608	619	603	576	553	536
34	527	528	544	563	578	565	546	537	532	549	574	601	614	597	568	545	527
35	518	519	536	556	572	559	539	529	523	540	566	595	609	590	561	537	518
36	509	510	528	549	565	551	531	519	513	531	558	589	602	584	553	528	509
37	499	500	520	541	558	544	523	510	505	523	551	582	596	577	545	520	499
38	490	491	511	534	552	537	514	502	495	514	543	576	591	570	538	511	490
39	481	482	503	527	545	530	506	493	485	505	535	569	584	563	529	502	481
40	471	473	495	519	538	522	498	483	476	495	526	562	578	556	521	493	471
41	460	463	485	511	531	515	490	473	466	485	517	554	571	549	513	484	460
42	451	454	478	504	524	507	480	465	455	476	509	547	565	542	505	475	451
43	441	444	469	497	517	499	472	455	445	467	500	540	558	535	496	467	441
44	431	434	459	488	510	492	464	444	435	456	491	532	551	527	487	457	431
45	421	424	451	480	503	484	454	436	425	447	482	524	545	519	479	448	421
46	410	414	442	473	496	477	445	425	415	436	474	518	537	511	469	438	410

47	400	405	433	465	489	468	437	416	404	427	466	510	529	504	461	429	400
48	389	394	424	457	481	460	428	406	393	417	456	502	522	496	452	418	389
49	378	384	416	449	473	452	419	396	383	406	447	494	516	488	444	409	378
50	369	374	407	441	466	445	410	385	372	396	438	486	508	480	434	399	369
51	357	364	398	433	458	437	401	376	361	386	429	478	501	472	425	389	357
52	346	355	389	425	451	428	392	366	350	375	421	470	494	464	416	379	346
53	336	345	380	417	443	420	384	356	339	365	411	462	485	456	407	369	336
54	325	334	371	408	435	412	374	346	328	354	403	454	477	448	399	359	325
55	314	324	363	401	427	405	365	335	318	344	393	446	470	440	390	348	314
56	303	314	354	392	420	397	357	324	306	333	384	438	463	432	380	339	303
57	292	304	345	385	412	389	348	315	295	323	375	429	455	424	371	328	292
58	281	293	336	376	405	381	340	304	284	313	366	421	447	415	362	318	281
59	270	284	327	368	397	373	331	293	274	302	357	413	439	407	353	307	270
60	260	275	319	360	389	365	322	283	263	291	348	405	432	399	344	297	260
61	249	265	310	353	382	357	313	273	252	281	339	397	424	391	335	286	249
62	238	255	302	345	374	349	305	263	240	271	330	388	415	383	326	277	238
63	227	246	292	337	367	342	296	252	229	260	321	380	408	374	317	265	227
64	215	235	284	330	359	334	288	242	218	251	312	372	400	365	309	255	215
65	205	226	276	322	352	327	279	232	208	241	303	364	392	358	300	246	205
66	194	217	267	314	344	319	271	222	196	231	294	355	384	350	291	234	194
67	183	208	259	307	337	311	263	213	185	222	286	347	377	342	283	224	183
68	172	198	251	300	329	303	255	202	174	211	277	339	368	334	274	215	172
69	162	189	243	292	323	296	246	193	164	202	268	331	361	325	265	204	162
70	151	179	234	284	315	289	239	183	152	192	261	323	353	318	257	194	151
71	141	170	226	278	308	281	231	175	142	182	252	314	345	310	249	185	141
72	131	161	219	272	301	275	223	165	131	173	243	307	338	302	240	175	131
73	120	153	212	265	294	268	214	156	121	164	235	299	329	295	232	166	120
74	110	144	204	258	287	261	207	147	110	155	227	292	322	287	224	156	110
75	101	136	196	251	280	254	200	138	100	146	219	284	315	279	216	148	101
76	90	127	189	245	274	247	193	129	90	138	211	276	307	272	207	139	90
77	80	119	182	239	267	241	185	122	80	129	203	269	300	266	200	130	80
78	72	111	175	233	261	234	179	113	71	121	196	262	292	258	193	122	72
79	62	104	169	227	254	227	172	106	61	113	189	256	286	252	186	114	62
80	53	96	163	221	247	222	166	98	52	105	181	248	278	244	177	106	53
81	45	88	157	215	242	216	159	90	45	97	175	242	272	238	171	98	45
82	38	81	151	209	235	209	153	83	36	90	169	235	264	231	164	90	38
83	31	75	146	203	230	203	148	77	29	83	163	229	257	225	158	83	31
84	24	68	140	198	223	198	143	70	22	74	157	222	251	219	152	76	24
85	17	63	135	193	217	192	137	64	16	68	151	216	245	213	146	68	17
86	13	58	131	187	212	187	132	58	11	62	145	210	238	207	141	62	13
87	8	53	126	182	206	182	127	54	7	57	141	203	232	201	135	56	8
88	5	49	122	177	201	176	123	50	4	52	136	198	225	195	131	51	5
89	3	47	118	173	195	172	119	47	3	50	132	193	220	190	126	47	3
90	2	45	114	168	190	167	115	45	2	48	128	188	213	185	123	45	2
91	2	43	111	163	185	162	111	44	2	47	124	182	208	180	119	44	2
92	2	42	107	158	179	157	108	43	2	46	120	176	202	175	116	43	2
93	1	40	104	153	174	152	104	41	2	44	116	172	196	170	112	42	1
94	2	39	100	149	170	149	101	40	2	43	113	166	190	165	109	41	2
95	2	38	98	145	165	144	97	38	2	41	109	162	185	160	106	40	2

96	2	35	95	140	160	139	95	36	2	39	106	157	180	156	103	38	2
97	2	33	92	136	155	135	91	34	2	37	103	152	175	151	100	36	2
98	2	32	89	132	151	132	88	32	2	35	99	147	169	147	96	34	2
99	2	30	85	128	146	127	85	31	1	33	96	144	164	142	93	32	2
100	2	29	82	124	142	123	82	29	2	31	92	139	159	138	90	31	2
101	2	27	79	120	138	120	79	27	2	30	89	135	155	134	86	29	2
102	2	25	77	117	134	116	76	25	2	29	86	131	150	130	83	28	2
103	2	24	74	113	130	112	73	24	2	28	83	127	146	126	80	27	2
104	2	21	71	110	126	109	71	22	3	26	80	123	141	122	78	26	2
105	2	20	68	106	122	106	68	21	2	25	77	119	137	118	75	25	2
106	2	19	66	103	118	102	66	20	3	25	74	116	133	114	72	24	2
107	3	18	64	100	115	99	63	19	2	24	72	113	129	111	70	23	3
108	3	18	61	97	111	96	61	18	2	23	69	109	125	107	67	22	3
109	3	17	59	93	108	93	59	18	2	22	66	106	121	104	65	21	3
110	3	17	56	91	105	90	56	17	3	22	64	102	117	100	63	21	3
111	3	17	54	87	102	87	54	17	3	21	62	99	114	97	61	20	3
112	3	17	51	85	98	84	52	17	3	21	60	96	110	94	58	20	3
113	3	16	47	82	95	81	49	16	3	20	58	93	106	91	56	20	3
114	3	16	44	79	92	78	47	16	3	20	56	90	103	88	53	19	3
115	2	16	41	74	89	74	45	16	3	19	54	85	100	84	50	19	2
116	2	15	38	68	85	68	42	15	4	19	52	78	96	78	48	18	2
117	3	15	36	64	80	64	40	15	4	19	50	75	91	74	45	18	3
118	4	15	34	61	75	61	38	15	4	19	48	71	86	70	43	18	4
119	3	15	32	56	72	58	36	15	4	18	46	68	82	67	41	17	3
120	3	14	31	54	69	55	34	14	4	18	44	66	79	64	39	16	3
121	3	14	30	51	67	53	33	14	3	18	42	63	77	62	38	16	3
122	4	13	29	49	64	50	31	14	4	17	40	62	74	60	37	16	4
123	4	13	29	47	62	48	30	13	5	17	39	60	71	59	36	15	4
124	3	13	28	46	60	46	29	13	4	17	38	58	69	57	35	15	3
125	4	12	28	44	57	45	28	13	4	16	36	56	67	55	34	15	4
126	5	12	28	43	55	43	28	13	5	16	35	55	65	53	33	14	5
127	4	12	27	41	53	41	27	12	4	16	34	54	63	52	33	14	4
128	5	11	26	40	51	40	27	12	5	15	33	52	61	50	32	13	5
129	5	11	26	39	49	38	26	12	4	15	32	50	59	48	31	14	5
130	5	11	26	38	48	38	26	12	5	15	31	49	57	47	30	13	5
131	5	11	25	37	46	37	25	11	5	15	31	47	55	45	30	13	5
132	5	11	25	37	44	37	25	11	5	14	30	46	53	44	28	13	5
133	4	11	24	36	42	36	24	11	5	14	29	44	51	43	28	13	4
134	5	11	23	36	42	35	23	11	6	14	29	43	50	42	27	13	5
135	5	10	23	35	40	34	23	11	5	14	28	42	48	40	27	13	5
136	5	10	22	33	39	33	22	11	5	13	27	40	46	39	26	12	5
137	5	11	22	33	38	33	22	10	5	13	27	40	45	38	26	13	5
138	5	11	21	32	37	32	21	11	6	13	27	38	44	37	25	12	5
139	5	10	21	31	36	31	21	11	6	13	25	37	42	37	24	12	5
140	6	10	20	30	35	30	20	10	6	13	25	36	41	36	24	12	6
141	5	10	20	29	34	29	20	10	6	13	25	35	40	35	23	12	5
142	5	9	19	28	32	28	19	10	7	13	24	34	38	33	23	12	5
143	6	9	18	27	31	27	19	10	6	13	24	33	38	32	22	12	6
144	6	9	18	26	30	26	18	10	7	13	23	32	36	31	22	12	6

145	6	9	18	26	29	26	18	10	6	12	23	31	35	30	22	12	6
146	6	9	17	25	28	24	17	9	6	12	22	30	33	30	21	12	6
147	6	10	17	24	27	23	17	9	7	12	21	29	33	29	21	12	6
148	6	10	16	23	26	23	16	9	7	12	20	29	32	28	20	12	6
149	6	9	16	23	25	22	16	9	6	12	20	28	31	27	20	11	6
150	6	9	16	22	24	21	16	9	6	12	20	27	30	26	19	12	6
151	6	9	15	21	23	20	15	9	6	12	19	26	29	25	19	12	6
152	6	9	14	21	22	19	15	9	6	11	19	25	28	24	18	11	6
153	6	9	14	20	22	18	14	9	6	11	19	25	27	24	18	10	6
154	6	9	14	19	20	18	14	9	7	11	18	24	26	23	17	10	6
155	6	9	13	18	20	17	13	9	7	11	17	23	24	22	17	10	6
156	6	9	14	17	19	17	13	9	7	11	17	22	24	21	16	9	6
157	6	9	13	17	18	16	13	9	6	10	16	21	23	20	16	9	6
158	6	9	12	16	17	15	12	9	7	10	16	21	21	20	15	9	6
159	6	9	12	16	16	15	12	9	7	10	15	20	21	19	15	9	6
160	6	9	12	15	16	14	12	9	7	10	15	19	20	18	15	8	6
161	6	9	11	14	14	13	11	9	7	9	15	18	19	17	13	8	6
162	6	9	11	14	15	13	11	9	6	9	14	18	19	17	13	7	6
163	6	9	11	13	14	12	10	9	7	9	13	17	18	16	12	8	6
164	6	9	10	12	13	12	10	9	7	9	13	16	17	16	11	7	6
165	6	9	10	12	12	11	10	9	7	9	12	16	16	14	10	7	6
166	5	9	10	11	12	11	10	8	7	8	11	15	15	14	10	8	5
167	6	9	10	11	11	11	10	9	6	9	10	14	14	14	9	7	6
168	6	8	9	10	11	10	10	9	7	8	10	14	14	12	8	7	6
169	6	9	10	10	11	10	10	9	7	8	9	13	13	12	8	7	6
170	6	8	9	10	10	9	9	8	7	8	8	12	13	11	8	7	6
171	6	7	9	10	9	9	9	7	6	8	8	12	12	10	7	7	6
172	6	7	9	9	10	9	9	7	7	8	8	11	12	9	7	8	6
173	6	6	9	9	9	9	8	7	8	8	7	9	11	7	7	7	6
174	7	6	8	9	10	9	8	5	7	8	8	8	11	5	7	7	7
175	7	5	7	8	9	9	7	5	8	8	8	8	10	6	7	7	7
176	8	6	6	8	8	8	7	6	9	8	8	7	9	6	7	8	8
177	8	7	5	6	7	6	5	7	8	8	8	6	8	5	7	8	8
178	8	9	6	5	6	5	5	8	9	8	7	7	7	5	8	8	8
179	8	9	7	6	4	6	8	8	9	8	7	7	7	5	8	8	8
180	8	9	8	8	5	6	8	8	8	9	8	7	4	7	8	9	8

**Luminaire Report Summary**

IESNA:LM-63-2002  
[TEST] UTC2304011E-A  
[TESTLAB] UTEST TECHNICAL LABORATORY CO.LTD  
[ISSUE DATE] 2023/6/30  
[MANUFAC] SARIN Energy Solutions  
[\_TOTALLUMINAIRELUMENS] 2538  
[\_VOLTAGE] 120.0 V  
[\_CURRENT] 0.169 A  
[\_POWERFACTOR] 0.993  
[\_THD] 5.18  
[\_TESTINST] GPM-3000  
[\_TESTDIST] 14.140 M [K=1.0000]  
[\_TESTTEMPERATURE] 25.2 'C  
[\_TESTHUMIDITY]  
[\_TESTOPERATOR]  
FILE: CANDELA MULTIPLIER: 1  
FILE: VERTICAL ANGLES: 181, HORIZONTAL ANGLES: 17  
FILE: COORDINATE SYSTEM: TYPE C  
FILE: UNIT OF MEASURE: METRIC  
FILE: BALLAST FACTOR: 1

Photometrics Pro 1.3.29 copyright 2003-2024 by jSolutions, Inc.

Reported data calculated from manufacturer's data file, based on IES recommended methods.