

Report No.: 1

Test Time: 2022-01-15 15:27:45

Page 1 of 4

Lisun Aeronautical Ground Lights Test Report

Product Info

Luminaire Category: High-Intensity Runway Guard Lights (Configuration A)

Luminaire: GUARD22WWHITE

Lamp Category: LED

Lamp: WHITE-1W-25

Manufacturer: ACDEFENSE

Submitter: ACDEFENSE QC

Electric Parameters

Voltage: 230.00 V Current: 0.1256 A Power: 21.68 W

Power Factor: 0.750 Frequency: 60.00 Hz

Photometric Parameters

Main Beam Average: 3119.8 cd [3000.0 cd]

Main Beam Maximum: 3487.1 cd

Main Beam Maximum Position: H1.0 ° V0.0 °

Main Beam Minimum: 2553.9 cd [1500.0 cd]

Main Beam Minimum Position: H-8.0 ° V0.0 °

Main Beam Maximum/Average: 1.118

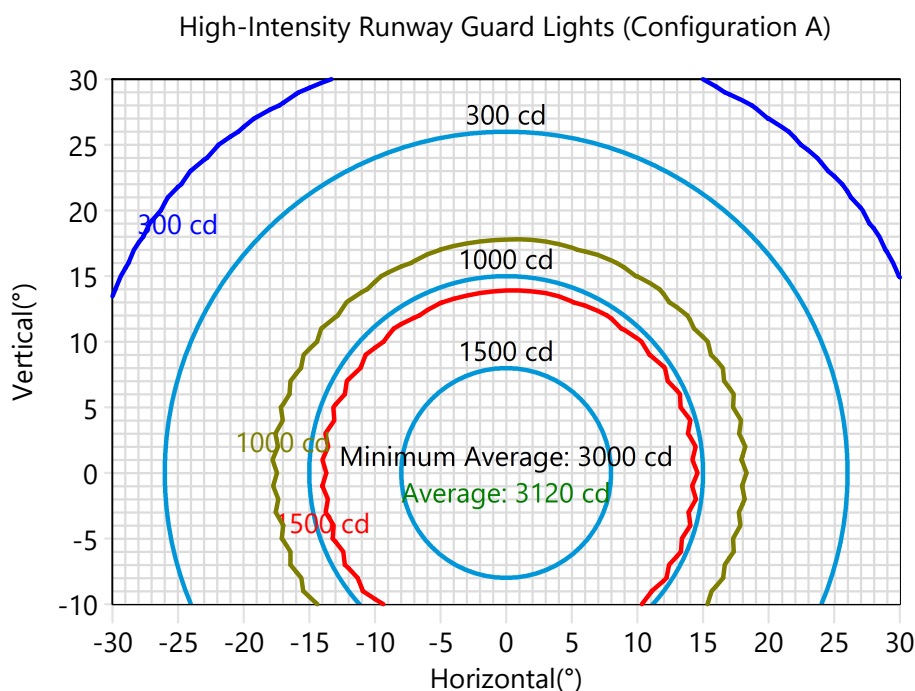
Main Beam Maximum/Minimum: 1.365

2nd Section Minimum: 1308.4 cd [1000.0 cd]

2nd Section Minimum Position: H-15.0 ° V0.0 °

3rd Section Minimum: 503.9 cd [300.0 cd]

3rd Section Minimum Position: H-26.0 ° V0.0 °



Test Type: Type A Test Distance: 10.000 m Horizontal (°): -30.0-30.0:1.0 Vertical (°): -10.0-30.0:1.0

Test Device: Lisun LSG-1940

Temperature: 25.0°C

Humidity: 65.0%

Test Lab:

Test By: DAVID CAO

Review By:

Report No. : 1

Test Time : 2022-01-15 15:27:45

Page 2 of 4

Light Distribution Data

Unit: cd																									
V\H	H-30.0	H-29.0	H-28.0	H-27.0	H-26.0	H-25.0	H-24.0	H-23.0	H-22.0	H-21.0	H-20.0	H-19.0	H-18.0	H-17.0	H-16.0	H-15.0	H-14.0	H-13.0	H-12.0	H-11.0	H-10.0	H-9.0	H-8.0	H-7.0	
V-10.0	333	370	402	434	460	482	504	528	555	587	630	676	728	795	864	944	1036	1130	1227	1322	1435	1537	1638	1744	
V-9.0	350	384	418	448	472	496	519	547	580	618	667	721	788	862	944	1044	1145	1249	1365	1490	1610	1731	1850	1973	
V-8.0	359	390	423	451	476	498	522	549	584	627	673	733	800	875	961	1060	1171	1279	1404	1540	1670	1801	1946	2074	
V-7.0	366	400	434	461	484	507	530	564	605	653	707	775	857	939	1046	1157	1268	1398	1539	1686	1828	1976	2135	2269	
V-6.0	372	403	436	463	486	510	537	570	609	659	714	781	854	942	1042	1157	1282	1413	1557	1713	1868	2026	2194	2341	
V-5.0	378	414	446	472	496	522	552	589	633	686	749	826	908	1010	1122	1243	1386	1531	1690	1846	2030	2198	2360	2523	
V-4.0	383	415	445	471	495	521	550	586	631	684	746	821	901	999	1110	1232	1375	1519	1677	1857	2032	2206	2391	2551	
V-3.0	386	421	453	479	504	530	562	602	654	710	776	856	953	1056	1182	1317	1458	1615	1794	1981	2161	2362	2534	2693	
V-2.0	387	420	451	476	499	525	558	597	647	699	765	845	931	1037	1155	1287	1427	1595	1753	1946	2133	2335	2511	2681	
V-1.0	391	426	458	482	507	536	569	612	664	722	790	872	972	1081	1212	1353	1501	1665	1851	2049	2238	2440	2620	2783	
V0.0	396	424	455	480	504	532	564	606	653	707	775	853	940	1047	1174	1308	1450	1620	1798	1978	2186	2374	2554	2741	
V1.0	392	428	459	485	510	538	575	617	667	724	800	880	976	1093	1213	1352	1497	1678	1847	2045	2252	2441	2620	2787	
V2.0	394	424	455	481	506	531	563	602	651	707	772	850	936	1038	1154	1283	1433	1584	1755	1946	2132	2318	2513	2683	
V3.0	390	425	457	483	509	537	569	611	660	716	784	865	954	1062	1178	1309	1463	1619	1793	1963	2162	2345	2521	2699	
V4.0	387	417	452	478	501	527	558	596	640	694	753	827	906	1001	1120	1242	1368	1510	1665	1842	2013	2208	2376	2538	
V5.0	383	416	452	479	503	529	561	600	644	699	760	834	916	1015	1124	1244	1381	1524	1665	1833	2014	2183	2349	2502	
V6.0	379	408	442	470	494	520	546	581	621	672	726	790	864	948	1052	1156	1276	1401	1539	1691	1842	2010	2165	2319	
V7.0	371	405	440	468	494	519	547	580	623	668	722	785	866	943	1043	1151	1260	1381	1517	1661	1801	1960	2105	2241	
V8.0	364	394	427	457	483	507	532	563	598	638	687	742	811	884	965	1059	1160	1273	1391	1511	1638	1777	1907	2048	
V9.0	354	389	423	454	480	505	530	557	594	634	680	737	800	866	949	1037	1135	1236	1345	1465	1580	1708	1828	1940	
V10.0	345	376	408	440	467	491	515	540	570	604	645	692	746	809	876	952	1033	1131	1227	1320	1430	1534	1640	1754	
V11.0	333	368	401	435	463	488	510	536	563	597	637	683	732	790	855	925	1007	1089	1183	1267	1365	1458	1552	1643	
V12.0	320	353	385	417	448	472	495	518	542	570	602	640	686	733	786	849	911	986	1061	1138	1227	1306	1392	1470	
V13.0	307	344	376	408	440	466	489	512	535	562	592	625	671	711	763	821	879	942	1011	1082	1154	1234	1303	1366	
V14.0	292	326	358	389	420	449	473	494	515	538	563	592	626	664	708	753	801	861	918	974	1033	1099	1160	1218	
V15.0	275	313	347	378	409	440	465	487	507	528	552	579	609	643	686	725	768	816	871	922	973	1027	1083	1132	
V16.0	259	292	326	357	386	417	444	468	487	507	529	550	573	601	634	669	706	744	785	831	876	925	968	1010	
V17.0	242	277	313	344	376	404	434	459	479	498	518	538	559	585	612	643	677	714	750	785	826	865	903	937	
V18.0	225	255	289	321	351	381	408	435	459	478	497	514	533	553	575	599	625	655	688	719	749	780	812	843	
V19.0	206	239	272	306	336	366	394	423	447	468	487	503	521	538	559	579	600	627	652	681	710	735	759	783	
V20.0	185	216	247	279	310	337	366	395	419	444	463	482	497	514	530	547	563	583	603	626	648	672	695	716	
V21.0	167	198	230	260	293	322	349	378	402	428	450	469	484	500	514	530	544	563	580	596	614	631	650	667	
V22.0	150	174	204	232	263	294	319	345	372	397	419	442	460	476	491	504	518	530	545	560	574	587	602	616	
V23.0	131	158	185	213	242	273	301	327	352	378	401	424	444	461	475	489	501	514	525	538	550	562	572	583	
V24.0	116	136	160	186	212	239	268	296	317	344	367	389	411	429	448	464	476	489	501	511	521	531	540	549	
V25.0	99	119	143	169	193	219	246	274	298	321	345	367	388	408	426	444	460	472	484	493	502	511	519	527	
V26.0	84	101	119	140	165	189	212	237	263	287	309	331	352	371	389	407	424	440	453	466	475	483	493	500	
V27.0	73	86	104	122	145	168	191	215	238	262	283	305	326	347	365	383	399	414	429	441	454	463	471	478	
V28.0	66	73	86	102	119	139	159	181	203	225	247	267	287	305	325	344	360	377	391	403	415	427	438	448	
V29.0	61	67	75	87	103	120	140	159	178	199	222	241	260	278	296	314	330	345	361	376	388	399	409	418	
V30.0	58	60	66	73	83	97	112	129	146	164	183	202	220	239	257	272	289	305	319	332	344	357	369	379	

Test Type : Type A

Test Distance : 10.000 m

Horizontal (°): -30.0-30.0:1.0

Vertical (°): -10.0-30.0:1.0

Test Device : Lisun LSG-1940

Temperature : 25.0°C

Humidity : 65.0%

Test Lab :

Test By : DAVID CAO

Review By :

Report No. : 1

Test Time : 2022-01-15 15:27:45

Page 3 of 4

Light Distribution Data

Unit: cd

VH	H-6.0	H-5.0	H-4.0	H-3.0	H-2.0	H-1.0	H0.0	H1.0	H2.0	H3.0	H4.0	H5.0	H6.0	H7.0	H8.0	H9.0	H10.0	H11.0	H12.0	H13.0	H14.0	H15.0	H16.0	H17.0
V-10.0	1839	1925	1999	2067	2115	2149	2169	2168	2152	2119	2067	2006	1931	1836	1741	1642	1541	1427	1328	1224	1119	1031	941	859
V-9.0	2078	2184	2266	2333	2385	2418	2431	2422	2396	2347	2284	2206	2103	1996	1881	1763	1633	1513	1398	1278	1161	1067	967	885
V-8.0	2196	2309	2416	2496	2557	2604	2624	2624	2605	2562	2501	2422	2316	2207	2084	1940	1805	1670	1530	1399	1275	1163	1058	953
V-7.0	2392	2516	2611	2687	2745	2787	2799	2789	2761	2707	2636	2545	2423	2299	2163	2021	1860	1712	1560	1422	1293	1176	1068	966
V-6.0	2479	2605	2725	2810	2878	2929	2957	2956	2933	2887	2820	2732	2613	2486	2351	2202	2031	1870	1702	1547	1406	1276	1140	1036
V-5.0	2659	2784	2898	2979	3040	3086	3103	3090	3057	3005	2921	2819	2696	2543	2392	2234	2054	1887	1723	1557	1412	1270	1141	1032
V-4.0	2701	2840	2968	3063	3136	3194	3223	3223	3197	3151	3077	2980	2848	2713	2560	2379	2208	2035	1848	1668	1506	1365	1216	1095
V-3.0	2852	2986	3100	3193	3270	3314	3333	3323	3284	3225	3140	3015	2881	2731	2567	2382	2201	2021	1828	1647	1485	1344	1204	1074
V-2.0	2853	2997	3124	3230	3321	3376	3410	3414	3390	3336	3254	3135	3004	2859	2680	2505	2324	2140	1946	1757	1580	1410	1266	1136
V-1.0	2949	3087	3212	3325	3400	3450	3469	3464	3425	3356	3265	3134	2990	2828	2653	2458	2277	2091	1890	1703	1529	1367	1238	1102
V0.0	2902	3049	3180	3301	3390	3450	3483	3487	3462	3412	3323	3207	3074	2903	2730	2547	2363	2160	1979	1787	1608	1431	1285	1155
V1.0	2952	3092	3215	3325	3401	3451	3474	3464	3431	3366	3271	3142	2996	2832	2639	2458	2276	2073	1892	1706	1534	1371	1229	1103
V2.0	2844	2989	3131	3239	3324	3389	3418	3422	3396	3343	3261	3154	3009	2857	2690	2494	2312	2131	1939	1753	1577	1407	1263	1136
V3.0	2846	2983	3111	3206	3280	3325	3346	3336	3298	3237	3141	3029	2891	2716	2547	2374	2183	2007	1833	1653	1477	1337	1200	1084
V4.0	2698	2851	2970	3071	3157	3207	3234	3240	3211	3160	3083	2981	2847	2705	2531	2365	2196	2028	1846	1668	1505	1350	1215	1098
V5.0	2657	2782	2890	2989	3050	3089	3111	3103	3063	3002	2912	2804	2677	2534	2382	2207	2049	1869	1708	1545	1400	1260	1145	1031
V6.0	2464	2602	2712	2807	2877	2931	2958	2961	2935	2885	2810	2720	2596	2468	2330	2168	2013	1860	1693	1537	1396	1259	1137	1034
V7.0	2380	2493	2594	2675	2738	2774	2792	2787	2749	2692	2618	2514	2401	2276	2143	1989	1846	1699	1546	1409	1286	1172	1063	961
V8.0	2170	2283	2382	2473	2536	2579	2603	2607	2587	2544	2473	2392	2295	2177	2056	1925	1792	1642	1513	1387	1269	1150	1049	956
V9.0	2055	2151	2236	2311	2364	2398	2414	2408	2381	2332	2268	2181	2089	1982	1866	1734	1614	1493	1370	1259	1154	1055	968	883
V10.0	1854	1944	2023	2096	2148	2187	2210	2213	2198	2158	2106	2040	1961	1864	1762	1655	1535	1430	1321	1216	1121	1034	945	866
V11.0	1735	1812	1879	1939	1979	2005	2016	2011	1989	1955	1900	1834	1761	1676	1574	1482	1389	1289	1199	1110	1028	941	868	807
V12.0	1546	1618	1681	1740	1781	1808	1824	1824	1810	1781	1741	1689	1627	1554	1477	1397	1309	1227	1141	1062	986	914	847	786
V13.0	1434	1492	1543	1586	1621	1640	1649	1644	1627	1600	1561	1508	1453	1391	1324	1248	1176	1107	1031	961	896	838	782	726
V14.0	1281	1333	1376	1414	1447	1468	1480	1482	1473	1454	1426	1385	1341	1291	1229	1170	1110	1043	981	919	861	806	753	708
V15.0	1178	1225	1261	1292	1313	1329	1336	1332	1323	1301	1273	1235	1195	1151	1102	1045	994	942	887	835	787	742	700	662
V16.0	1050	1092	1123	1152	1176	1191	1201	1203	1197	1183	1161	1135	1102	1065	1019	975	932	888	842	796	754	711	674	639
V17.0	971	1001	1027	1052	1067	1076	1082	1081	1074	1059	1038	1013	985	955	916	881	845	802	764	726	696	666	636	607
V18.0	874	904	927	944	958	970	977	978	973	964	950	931	907	883	858	825	791	759	726	696	666	636	607	581
V19.0	809	828	847	863	875	885	888	886	881	874	859	842	823	800	773	748	723	697	671	643	618	593	569	549
V20.0	734	752	767	781	791	799	804	804	802	796	787	774	758	743	724	703	684	662	637	615	594	572	552	534
V21.0	686	701	713	723	730	735	738	737	734	728	719	710	698	684	667	649	631	612	593	575	558	540	524	509
V22.0	628	640	653	662	670	678	682	683	682	679	672	663	652	639	629	613	598	585	568	553	538	523	509	496
V23.0	594	603	611	618	623	627	629	630	628	625	618	612	604	596	583	572	562	548	536	523	511	498	486	472
V24.0	557	565	573	580	584	587	589	590	589	587	584	579	573	565	557	547	538	528	516	507	496	484	471	457
V25.0	534	540	545	550	553	556	558	558	557	555	551	546	541	535	526	519	511	501	492	483	471	458	442	424
V26.0	506	512	518	522	525	528	530	531	530	527	525	522	518	512	507	499	492	484	473	464	451	435	418	401
V27.0	485	490	495	500	503	505	505	505	505	503	500	497	493	487	480	474	466	455	445	431	416	400	382	363
V28.0	456	463	468	473	477	479	481	482	481	480	478	475	471	465	458	451	442	429	418	405	391	373	354	335
V29.0	426	433	439	445	449	452	453	454	454	452	449	445	440	433	425	415	405	393	379	364	348	330	313	294
V30.0	389	397	404	409	414	417	420	421	421	419	416	413	408	402	394	384	373	361	348	334	319	300	282	262

Test Type : Type A Test Distance : 10.000 m Horizontal (°): -30.0-30.0:1.0 Vertical (°): -10.0-30.0:1.0
Test Device : Lisun LSG-1940 Temperature : 25.0°C Humidity : 65.0%
Test Lab :
Test By : DAVID CAO Review By :

Report No. : 1

Test Time : 2022-01-15 15:27:45

Page 4 of 4

Light Distribution Data

Unit: cd														
V\H	H18.0	H19.0	H20.0	H21.0	H22.0	H23.0	H24.0	H25.0	H26.0	H27.0	H28.0	H29.0	H30.0	
V-10.0	791	728	673	628	585	552	524	503	484	461	431	398	360	
V-9.0	811	742	683	639	593	556	529	506	487	466	438	405	375	
V-8.0	867	796	727	668	620	577	543	518	496	476	451	417	385	
V-7.0	876	798	729	672	622	578	544	519	497	478	454	421	391	
V-6.0	932	849	774	704	648	598	560	528	505	486	463	431	398	
V-5.0	929	846	772	701	648	598	559	528	504	485	463	434	402	
V-4.0	984	891	808	732	670	623	573	537	511	491	470	441	407	
V-3.0	973	876	797	727	665	617	569	535	511	490	468	440	409	
V-2.0	1020	912	825	755	686	632	581	544	516	494	473	447	412	
V-1.0	998	895	811	736	675	627	576	541	514	492	472	446	413	
V0.0	1036	925	835	765	695	639	588	548	519	497	476	450	415	
V1.0	993	897	814	742	679	628	580	544	516	494	474	448	415	
V2.0	1023	919	832	759	691	637	588	549	519	497	477	449	415	
V3.0	974	883	803	731	672	622	575	541	514	492	472	445	411	
V4.0	990	895	813	740	677	627	582	545	516	494	473	445	410	
V5.0	930	848	777	708	655	609	568	537	510	488	466	438	404	
V6.0	937	853	780	712	658	608	570	537	510	489	465	436	399	
V7.0	881	803	738	682	633	589	554	526	502	480	456	426	392	
V8.0	874	797	731	679	630	587	552	525	500	479	453	422	385	
V9.0	817	748	695	648	602	568	538	513	491	469	441	409	375	
V10.0	800	738	686	638	599	564	535	510	488	465	436	402	366	
V11.0	745	695	651	607	575	544	521	497	476	452	421	389	353	
V12.0	727	681	638	598	568	540	515	494	473	445	413	379	341	
V13.0	683	642	602	573	546	522	500	481	457	427	395	360	327	
V14.0	667	626	591	564	538	515	495	474	449	417	386	349	315	
V15.0	624	591	563	540	518	497	479	457	429	398	365	330	298	
V16.0	606	578	553	531	510	490	472	447	417	386	351	318	282	
V17.0	571	550	528	510	492	473	451	424	394	361	329	297	260	
V18.0	556	537	518	501	483	463	440	410	380	347	316	281	243	
V19.0	531	514	497	480	464	440	413	385	354	321	291	255	222	
V20.0	517	502	487	470	449	424	397	368	336	306	273	237	203	
V21.0	495	481	464	444	421	393	367	338	309	276	244	211	182	
V22.0	482	468	450	427	402	377	349	319	289	257	225	193	163	
V23.0	459	440	417	394	370	343	315	288	258	226	196	168	142	
V24.0	440	418	397	374	350	321	292	265	236	203	172	148	123	
V25.0	405	387	362	338	313	285	259	233	203	176	152	126	106	
V26.0	383	362	338	314	288	262	237	209	180	157	132	110	91	
V27.0	341	322	299	274	251	225	198	174	151	130	109	92	78	
V28.0	316	294	271	248	225	199	175	154	132	112	94	79	70	
V29.0	274	251	230	209	186	165	145	125	107	91	78	70	64	
V30.0	242	222	202	182	161	141	123	107	91	78	70	64	61	