ايكوسولاريس للطاقة الكهروضوئية ذ.م.م
Photovoltaic Energy L.L.C
كانال هايتس 4001، دبي، الإمارات العربية المتحدة · ص.ب. 25314
هاتف: +971 58 511 8662 · الرقم المجاني: 800 00813
contact@ecosolaris.ae · www.ecosolaris.ae

النشرة الفنية · إنارة محمولة للمطارات · مصابيح مدرج مدمجة منخفضة/متوسطة الشدة بشحن شمسي

Polaris V3 منخفضة/متوسطة الشدة

رمز EcoSolaris **ECO-AL-3617** | رمز الطلب **AL-186/187/188/189/190/191-XX-XX** | صُنع في رومانيا **Made in Romania**





مجموعة مدمجة من مصابيح المدرج المحمولة منخفضة ومتوسطة الشدة مع بطارية وأربعة ألواح شمسية مدمجة، للمطارات ذات الاقتراب غير الدقيق. تشمل مصابيح الاقتراب والحافة والنهاية والعتبة وجناح العتبة والعتبة/النهاية المدمجة، بهيكل من الألومنيوم وقبة زجاجية ودرجة حماية IP67.

الألواح الشمسية المدمجة **4×5 W**	مدة تشغيل الاقتراب (100/30/10/3/1%) **9.6 / 32 / 96 / 320 / 960 h**
مدة تشغيل الحافة (100/30/10/3/1%) **19 / 63 / 190 / 630 / 1900 h**	شروط قياس مدة التشغيل **بطارية جديدة مشحونة 100%، 20 °C**

السعر عند الطلب | الدعم الفني من EcoSolaris · دبي

المواصفات الفنية

المجموعة	AL-189-03- نهاية المدرج؛ AL-188-02-RE حافة المدرج؛ AL-187-06-WH الاقتراب؛ AL-186-03-WH العتبة/النهاية AL-191-04-GR-RE جناح العتبة؛ AL-190-03-GR العتبة؛ GR
الاقتراب – المتوسط (30%) / MI (10%) / LI	أبيض 2000 / 6000 cd (ICAO الملحق 14 المجلد الأول، الشكل A2-1)
الحافة – المتوسط (30%) / MI (10%) / LI	أبيض 1000 / 3000 cd؛ أصفر 400 / 1200 cd؛ أحمر 150 / 450 cd (ICAO الملحق 14 المجلد الأول، الشكل A2-10)
زاوية الميل للداخل (REL)	3.5° للمدارج بعرض 45 m؛ 4.5° للمدارج بعرض 60 m
أقصى استهلاك عند 100%	الاقتراب 15 W؛ الحافة 7.5 W؛ النهاية 1.75 W؛ العتبة 4 W؛ العتبة/النهاية 3.75 W؛ جناح العتبة 4 W
البطارية	رصاص حمضية 12 V – 12 Ah أو $LiFePO_4$ اختيارية 12 V – 12 Ah
الألواح الشمسية المدمجة	4×5 W
مدة تشغيل الاقتراب (100/30/10/3/1%)	9.6 / 32 / 96 / 320 / 960 h
مدة تشغيل الحافة (100/30/10/3/1%)	19 / 63 / 190 / 630 / 1900 h
مدة تشغيل النهاية (100/30/10%)	82 / 270 / 820 h على الأقل؛ عند 1% و3% ضعف قيمة 10%
شروط قياس مدة التشغيل	بطارية جديدة مشحونة 100%، 20 °C
درجات السطوع	1%، 3%، 10%، 30%، 100%
عمر LED	100 000 h
الاتصال اللاسلكي	LoRa 868 بتردد MHz (أوروبا) / 915 MHz (الولايات المتحدة) / 433 MHz حتى 10 km في اختياري، خط رؤية مباشر
نطاق درجات الحرارة	من -20 °C إلى +55 °C
درجة الحماية / الرطوبة	IP67 / 0–100%
الوزن (الاقتراب، الحافة)	9.3 kg

المزايا

- أربعة ألواح شمسية مدمجة بقدرة 5 W (لوح على كل جانب) مع موصل DC للشحن الخارجي
- ضوء ثابت بخمس درجات: 1%، 3%، 10%، 30%، 100%
- تحكم محلي بالأزرار مع 4 مصابيح LED لحالة البطارية
- تحكم لاسلكي بجهاز محمول (أحادي الاتجاه) أو بمحطة قاعدة وتطبيق Polaris (ثنائي الاتجاه؛ فردياً أو بمجموعات أو وفق سيناريوهات)
- ARCAL: 3 نقرات = 100%، 7 نقرات = 30%، 5 نقرات = 10%
- حماية البطارية: تنطفئ المصابيح تحت 10.5 V وفصل تلقائي تحت 10.2 V
- هيكل من الألومنيوم وقبة من الزجاج المقسّى

المعايير والمطابقة

- ICAO المجلد الأول – المطارات، الملحق 14
- IEC TS 61827 – التركيبات الكهربائية لإنارة المطارات ووضع العلامات الضوئية فيها؛ خصائص وحدات الإنارة الغائرة والمرتفعة في المطارات ومهابط الطائرات المروحية
- TP 312E – معايير المطارات والممارسات الموصى بها
- FAA AC 150/5345-46F
- Part 139 – دليل معايير المطارات
- إحداثيات لونية مقاسة ضمن نطاقات الألوان في ICAO الملحق 14 المجلد الأول، الشكل A1-1b (أضواء أرضية للطيران بتقنية LED)

المواد والتصنيع

- الهيكل: ألومنيوم مطلي بالمسحوق، RAL 1004 (أصفر الطيران)
- الناشر الضوئي: زجاج مقسّى
- جلبة الكابل: نحاس أصفر مطلي بالنيكل
- المثبتات: فولاذ مقاوم للصدأ
- صمام مانع للتكثف مدمج

خيارات التهيئة

- مصابيح LED بالأشعة تحت الحمراء (IR) غير مرئية بالعين المجردة ومتوافقة مع نظارات الرؤية الليلية NVG: إضافة 1 أو 2 LED من نوع IR إلى الرمز
- مستشعر خلية ضوئية – تبديل تلقائي بين وضعي النهار والليل
- تحكم لاسلكي أحادي أو ثنائي الاتجاه (LoRa بتردد 868 MHz لأوروبا / 915 MHz للولايات المتحدة / 433 MHz اختياري)
- نظام GPS مدمج
- تفعيل الإضاءة من قبل الطيار بالنقر على الميكروفون – ARCAL
- بطارية رصاص حمضية أو بطارية $LiFePO_4$ اختيارية
- رفوف شحن بنظام الإسقاط للنشر السريع
- لوح شمسي خارجي للتركيبات شبه الدائمة
- التركيب مباشرة على الأرض (دون مثبتات) أو على لوحة قاعدة مع وصلة قابلة للكسر أو على برغي أرضي مع جلبة ووصلة قابلة للكسر

بنية رمز الطلب

AL - 186/187/188/189/190/191 - XX - XX

AL	مؤشر السلسلة (إنارة المطارات)
186	الاقتراب، أبيض (LED 03)
187	حافة المدرج، WH/WH أو WH/YE أو WH/RE (06 LED)
188	نهاية المدرج، أحمر (LED 02)
189	العتبة، أخضر (LED 03)
190	جناح العتبة، أخضر (LED 03)
191	العتبة/النهاية، أخضر/أحمر (LED 04)
XX	عدد مصابيح LED؛ +1 أو +2 مع مصابيح IR (مثل AL-186-04-WH/IR وAL-186-05-WH/IR)
XX	اللون (WH وRE وGR وYE)؛ زاوية ميل -35 / -45 لمصابيح الحافة (مثل AL-187-06-WH/WH-35)

الملحقات المتوافقة

AL-232-AX	نظام تثبيت لمصابيح Polaris V3
AL-229-AX	برغي تثبيت أرضي
AL-165-AX	جهاز تحكم لاسلكي Polaris

التطبيقات

المطارات ذات الاقتراب غير الدقيق أو دون أجهزة (دون ILS) · **إنارة مؤقتة أثناء أعمال صيانة المدرج** · **إنارة طوارئ واحتياطية عند تعطل النظام الثابت** · **تركيبات دائمة أو شبه دائمة بالشحن الشمسي** · **مدارج نائية أو عسكرية أو مؤقتة دون شبكة كهرباء**

ايكوسولاريس للطاقة الكهروضوئية ذ.م.م · صُنع في رومانيا
ايكوسولاريس للطاقة الكهروضوئية ذ.م.م · كانال هايتس 4001، دبي · +971 58 511 8662 · www.ecosolaris.ae · contact@ecosolaris.ae
وثيقة للعلم فقط. قد تتغير المواصفات دون إشعار مسبق. الصور للتوضيح فقط.