The EXHL-TRN-LE3-IR-1224 from Larson Electronics is an Explosion Proof Portable Surface Mount Infrared LED Fixture that operates on 12-24V DC, which is designed for vision systems, sensors, cameras, security systems and more. The EXHL-TRN-LE3-IR-1224 is Class I, Divisions 1 & 2, Groups A, B, C, D, Class I, Zones 1 & 2, Groups IIB+H2, IIA, Class II, Divisions 1 & 2, Groups E, F ,G and Class III Divisions 1 & 2 rated for hazardous areas and is listed for use worldwide including the United States, Canada, Europe and Asia. This 12-watt explosion proof infrared LED light fixture is offered in a choice of spot or flood beam configuration and 750 nm, 850 nm or 940 nm infrared wavelengths.

لامپ EXHL-TRN-LE3-IR-1224 از گروه لارسون الکترونیکس، یک پایه LED مادون قرمز با سطح قابل حمل ضد انفجار، با قابلیت عملکردی 12-24 V DC می باشد که برای سیستم های دیداری، سنسورها، دوربین ها، سیستم های امنیتی و مانند آن طراحی شده است. EXHL-TRN-LE3-IR-1224 جزء رده 1، دسته های 1 و 2، گروه های A، B، C، D، رده 1، حوزه های 1 و 2، گروه های IIB+H2، IIA، رده 2، دسته های 1 و 2، گروه های E، F، G و رده 3، دسته های 1 و 2 می باشد که برای مناطق خطرناک رتبه بندی شده و برای استفاده در سراسر جهان از جمله ایالات متحده، کانادا، اروپا و آسیا فهرست شده است. این لامپ ۱۲ LED واتی که ضد انفجار و دارای طول موج مادون قرمز نیز است، برای انتخاب نقطه یا پیکربندی شعاع سیلاب ارائه شده و دارای طول موج های مادون قرمز 750، 850، و 940 نانومتر است.

The EXHL-TRN-LE3-IR-1224 produces intense infrared light for illumination within hazardous areas and potentially explosive work environments. This 12-watt explosion proof infrared LED light fixture operates on 12-24V DC. The EXHL-TRN-LE3-IR-1224 is available in two lighting configurations: spot and flood. Four Edison Edixeon® three watt LEDs producing 180 lumens each are arranged in rows and paired with high purity 10 degree optics to produce a tightly focused spot beam with limited spread or light spillage. The spot configuration features a 10° beam that measures 120'L x 60'W. The flood configuration throws a 35° beam that measures 80'L x 80'W. An adjustable surface mount mechanism allows operators to control the direction of the beam by tilting the unit towards the desired target.

لامپ EXHL-TRN-LE3-IR-1224 نور شدید مادون قرمز را برای روشنایی در مناطق خطرناک و محیط های کاری که بالقوه قابلیت انفجار دارند، تولید می کند. این پایه نوری LED مادون قرمز و ضد انفجار با قدرت 12 وات، قابلیت عملکرد 12-24 V DC دارد. EXHL-TRN-LE3-IR-1224 در 2 نوع از تنظیمات نوری قابل استفاده است: نقطه و سیلاب. LED های Four Edison Edixeon® با قدرت سه وات که 180 لومن تولید می کنند، هر یک در ردیف هایی هماهنگ شده اند و همراه با خلوص بالا یعنی 10 درجه اپتیک برای تولید پرتو نقطه ای با گسترش محدود یا پخش نور در نظر گرفته شده است. پیکر بندی نقطه ای پرتو 10 درجه را ساطع می نماید که 120'L x 60'W را اندازه گیری می نماید. پیکر بندی سیلاب، پرتو 35° ساطع می نماید که 80'L x 80'W را اندازه

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

گیری می نماید. قابل تنظیم بودن آن بر روی سطحی که مونتاژ یا نصب می شود به اپراتورها اجازه می دهد که جهت پرتو را با چرخاندن واحد به سمت هدف مورد نظر کنترل کنند.

LED Benefits: Unlike gas burning and arc type lamps that have glass bulbs, LEDs have no filaments or fragile housings to break during operation and/or transportation. Instead of heating a small filament or using a combination of gases to produce light, light emitting diodes (LEDs) use semi-conductive materials that illuminate when electric current is applied, providing instant illumination with no warm up or cool down time before re-striking. Because there is no warm up period, this light can be cycled on and off with no reduction in lamp life.
LED lights run at significantly cooler temperatures than traditional metal halide and high pressure sodium lights and contain no harmful gases, vapors, or mercury, making them both safer and more energy efficient. No extra energy is wasted in cooling enclosed work areas due to external heat emissions from bulb type lights, and the operator risks associated with traditional lighting methods, such as accidental burns and exposure to hazardous substances contained in the glass bulbs, are eliminated. In addition, LEDs are also safer for the environment as they are 100% recyclable, which eliminates the need for costly special disposal services required with traditional gas burning and arc type lamps.

مزایای LED: بر خلاف لامپ های گاز سوز و انواع قوسی که دارای لامپ های شیشه ای هستند، LED ها هیچ رشته یا مصالح شکننده ای ندارند که در حین عملیات و/ یا حمل و نقل بشکنند. به جای گرم کردن رشته های کوچک یا استفاده از ترکیبی از گازها برای تولید نور، دیودهای نوری (LED ها) از مواد نیمه رسانا استفاده می کنند که در هنگام استفاده از جریان الکتریکی روشن می شود و روشنایی فوری را بدون گرم کردن یا سرد کردن در زمان قبل از راه اندازی مجدد فراهم می کند. به این دلیل که دوره گرم شدن وجود ندارد، این لامپ این قابلیت را دارد که بدون کاسته شدن از عمر آن، روشن و خاموش شود.

لامپ های LED در دماهایی که به طور معنا داری خنک تر از هالید فلز و لامپ های سدیم فشار بالای متداول می باشد، کارکرد داشته و حاوی گازهای مضر، بخارات و جیوه نیست که آن ها را ایمن تر و کارآمدتر از نظر انرژی نشان می دهد. هیچ انرژی اضافی در خنک کردن محیط های کاری بسته به دلیل انتشار گرمای خارجی از لامپ های نوع حبابی به هدر نمی رود و خطرات اپراتوری ناشی از روش های روشنایی سنتی مانند حریق های تصادفی و قرار گرفتن در معرض مواد خطرناک موجود در لامپ های شیشه ای، کاهش می یابد. به علاوه، LED ها برای محیط زیست ایمن تر هستند، زیرا این لامپ ها 100 درصد قابل بازیافت می باشند که این امر نیاز برای خدمات پر هزینه بازیافت را که در لامپ های متداول گازسوز یا نوع قوسی مشاهده می شود، کاهش خواهد داد.

Heat Management: Heat is the single largest factor in premature LED failure and color shifting. These LED units contain advanced drivers which use pulse width modulation to control heat buildup rather than simple voltage regulators which are typically harsh on sensitive electronics

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

and can contribute to early LED failure. These units automatically sense the temperature of each LED and adjust the energy frequency or "duty cycle" accordingly to maintain heat levels within acceptable ranges. This system in essence flashes current at an extremely fast on and off rate to each LED based upon the LED's core temperature. This flash rate is too fast to detect with the human eye, but provides precise control of the current flowing to each LED and thus the heat it generates. This allows the LEDs to be driven at up to 100% capacity without overheating or visible loss of light output. The LEDs are always driven at the same voltage but the duty cycle, however, is changed to alter how long the LEDs are actually on or off. The end result is more light with less heat and longer LED life with an average 70% lumen maintenance after 50,000 hours.

مدیریت حرارت: گرما تنها عامل مهم در استهلاک زودرس LED و تغییر رنگ آن است. این واحدهای LED شامل محرک های پیشرفته ای هستند که به جای تنظیم کننده های ساده ولتاژ که معمولاً وسایل الکترونیکی شدیداً حساسی بوده و می توانند باعث استهلاک زودرس LED شوند، از مدولاسیون عرض پالس برای کنترل گرمایش بهره می برند. این واحدها به طور خودکار دمای هر LED را می سنجند و بر این اساس، فرکانس انرژی یا "چرخه کار" را برای نگهداری سطوح حرارتی در دامنه های قابل قبول تنظیم می کنند. این سیستم در اصل، جریان را بر اساس دمای هسته ای LED، برای قابلیت روشن و خاموش بسیار سریع برای هر LED جاری می کند. این سرعت فلاش، سریع تر از آن است که توسط چشم انسان تشخیص داده شود، ولی کنترل دقیقی را بر روی جریان عبوری از هر LED فراهم می کند و در نتیجه گرما تولید می شود. این امر به LED ها امکان می دهد که تا حد 100 درصد ظرفیت خود به کار انداخته شوند، بدون اینکه گرمای بیش از حد یا افت قابل ملاحظه ای از نور خروجی اتفاق بیفتد. LEDها همیشه در ولتاژ مشابهی به کار انداخته شده با این حال، چرخه کار تغییر می کند تا طول مدت روشن یا خاموش بودن LED ها را تغییر دهد. نتیجه نهایی، روشنایی بیشتر با گرمای کمتر و عمر طولانی تر LED با میانگین ۷۰٪ نگهداری لومن بعد از 50,000 ساعت می باشد.

Durability: The EXHL-TRN-LE3-IR-1224 explosion proof infrared LED light fixture from Larson Electronics is rated NEMA Type 3, 4, 4X, 7 (B,C,D) and 9 (E,F,G) and designed to withstand the rigors of demanding environmental and operating conditions while remaining lightweight and easy to use. These units can operate in temperatures of -40° Celsius to 60° Celsius, are waterproof to 3 meter and resist ingress of dust, dirt and humidity. The housings are formed from extruded aluminum and the lenses are unbreakable polycarbonate. The infrared LEDs offer inherent LED resistance to shocks and vibrations.

طول عمر: دستگاه EXHL-TRN-LE3-IR-1224، یک لامپ روشنایی LED ضد انفجار با نور مادون قرمز از گروه لارسون الکترونیکس در دسته NEMA نوع 3، 4، 4X، 7 (B, C, D) و 9 (E, F, G) رتبه بندی شده و برای مقاومت در برابر سختی های زیست محیطی و شرایط سخت عملکردی طراحی شده است، زیرا این دستگاه، سبک وزن بوده و استفاده از آن آسان است. این واحدها قادرند در درجه حرارت °40- سانتیگراد تا °60 سانتیگراد به کار خود ادامه دهند، همچنین ضد آب تا ارتفاع 3 متر بوده و در برابر نفوذ گرد و غبار، آلودگی و رطوبت مقاوم هستند. محفظه ها از آلومینیوم اکسترود شده تشکیل شده و لنزها از پلی کربنات

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

ناپیوسته هستند. LED های مادون قرمز، LED هایی با مقاومت ذاتی نسبت به ضربه و ارتعاشات را به دست می دهند.

Mounting: This explosion proof infrared LED light fixture features an adjustable surface mount bracket for seamless control. The included adjustable flat surface bracket has two set screws on the bracket, allowing operators to loosen the mounting bracket, adjust the light's tilt orientation, and retighten to hold the luminary in position. A single thru-hole mounting bolt allows operators to adjust the rotation of the fixture by loosening one bolt.

نصب: این لامپ LED با نور مادون قرمز ضد انفجار دارای یک پایه قابل تنظیم برای کنترل بدون نقص است.. براکت دارای سطح قابل تنظیم تخت، دارای دو پیچ بر روی براکت است که به اپراتور اجازه می دهد براکت را سست نموده و جهت نور را تنظیم نموده و لامپ را برای نگهداشتن نور در موقعیت دلخواه سفت نمایند. بدین ترتیب یک پیچ و مهره به اپراتور اجازه می دهد چرخش دستگاه را با سست کردن یک پیچ تنظیم کند.

Wiring: Terminal strips inside the fixture allow operators to make electrical connections. Wiring is fed through rigid pipe to the 3/4" NPT hubs on either side of the fixture and tied in to the fixture’s terminal strips, completing the electrical connection.

سیم کشی: نوارهای انتهایی داخل دستگاه به اپراتور اجازه می دهد که اتصالات الکتریکی را انجام دهد. سیم کشی از طریق لوله سخت 3/4" NPT hubs تعبیه شده در هر طرف دستگاه و با اتصال به نوارهای انتهایی دستگاه ممکن خواهد بود.

High Quality Features

Superior LED Benefits

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

1. Low power consumption.
2. Instant on/off operation.
3. Fixture constructed of extruded corrosion resistant copper free aluminum alloy.
4. Superior build for withstanding rough treatment.
5. Lifespan of 50,000+ hours.
6. Powder coated aluminum fixture body.
7. Adjustable surface mount bracket w/ set screws.
8. Low profile - Light weight
9. Compact design - 12 watts

1. 50,000+ hour lifespan.
2. Can SAVE 50% or more on energy.
3. Qualifies retrofit projects for financial incentives, including utility rebates, tax credits and energy loan programs.
4. Reduces energy use and prolongs life-spans of peripheral cooling units (A/C, refrigeration)
5. 100% recyclable.
6. No toxins-lead, mercury.
7. No UV light, infrared radiation or CO2 emissions.
8. Qualifies buildings for LED and other sustainable business certifications.
9. Bright, even light maintains consistent color over time.
10. Instant on/off - No flickering, delays or buzzing.
11. Very good color rendering.
12. Vibration/impact resistant.
13. Significantly cooler operation.
14. Less frequent outages, higher output improves workplace safety.

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

مزایای برتر LED

1. طول عمر بیش از 000,50 ساعت
2. صرفه جویی بیش از ۵۰٪ در مصرف انرژی.
3. واگذاری پروژه های تکمیل شده را برای مشوق های مالی، از جمله تخفیف خدمات، اعتبارات مالیاتی و سایر تسهیلات.
4. کاهش مصرف انرژی و افزایش طول عمر واحدهای خنک کننده محیطی (تبرید A/C)
5. 100% قابل بازیافت
6. بدون سموم سرب، جیوه
7. بدون نور ماوراء بنفش، اشعه مادون قرمز یا انتشارات دی اکسید کربن
8. واجد شرایط ساختن ساختمان ها برای LED و سایر گواهینامه های کسب و کار پایدار.
9. ثابت ماندن رنگ نور در طول زمان.
10. روشن و خاموش شدن فوری، بدون سوسو زدن، تأخیر یا وز وز زدن
11. رندر کردن بسیار خوب رنگ
12. مقاومت در برابر لرزش/ ضربه
13. قابلیت خنک کنندگی بیشتر
14. قطع برق کمتر، خروجی بالاتر باعث بهبود ایمنی محل کار می شود.

ویژگی های با کیفیت بالا

1. مصرف پایین برق
2. روشن و خاموش شدن فوری
3. ساخته شده از مس با آلیاژ آلومینیوم آزاد، اکسترود شده و مقاوم به خوردگی
4. ساخت عالی برای تحمل تعمیرات سخت
5. عمر بیش از 50,000 ساعت
6. پودر بدنه آلومینیومی را پوشانده است.
7. سطح قابل نتظیم بهمراه براکت w \ پیچ های تنظیم.
8. پروفیل کم - وزن کم.
9. طراحی فشرده - 12 وات

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

Applications: Security systems, cameras, sensors, vision systems, covert operations, analytical chemistry and more.

Note: *Need to customize the color and wavelength of this light? We can create custom versions of this explosion proof infrared LED light. Just let us know your preferred color and wavelength during the ordering process.*

At Larson Electronics, we do more than meet your lighting needs. We also provide replacement, retrofit, and upgrade parts as well as industrial grade power accessories. Our craftsmen can custom build any lighting system and/or accessories to fit the unique demands of your operation. A commitment to honesty, quality, and dependability has made Larson Electronics a leader in the lighting and electronics business since 1973. Contact us today at 800-369-6671 or message sales@larsonelectronics.com for more information about our custom options tailored to meet your specific industry needs.

کاربرد: سیستم های ایمنی، دوربین ها، سنسورها، سیستم های دیداری، عملیات تبدیل، شیمی تحلیلی، و غیره.

نوجه: *نیاز به شخصی سازی رنگ و نور موج این لامپ وجود دارد؟ ما می توانیم نسخه های سفارشی این لامپ LED ضد انفجار مادون قرمز را فراهم کنیم، تنها در طول فرآیند سفارش، رنگ و طول موج دلخواه خود را به ما اطلاع دهید.*

در لارسون الکترونیکس، ما چیزی بیش از نیازهای نورپردازی شما را برآورده می کنیم. ما همچنین جایگزینی، تکمیل و ارتقاء قطعات و همچنین لوازم جانبی درجات برق را ارائه می دهیم. صنعتگران ما قادر هستند هر سیستم نورپردازی و یا لوازم جانبی مورد نیاز شما را مطابق با خواسته های منحصر به فرد عملیات شما تولید کنند. تعهد به صداقت، کیفیت و قابلیت اطمینان، لارسون الکترونیکس را از سال 1973 به یک پیشرو در تجارت الکترونیک و نورپردازی تبدیل کرده است. امروز با شماره 800-369-6671 با ما تماس

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

بگیرید یا به ایمیل sales@larsonelectronics.com پیام دهید تا اطلاعات بیشتری از گزینه های سفارشی متناسب با نیازهای صنعتی خاص شما به دست آورید.

Specifications / Additional Information

EXHL-TRN-LE3-IR-1224 Explosion Proof Infrared LED Light Fixture

Lamp Type: Infrared LED (Edison Edixeon®)

Dimensions: 8"L x 6"W x 14"H

Watts: 12W

Voltage:12-24V DC

Lumens: 720

LED Light Color: Infrared

Infrared Wavelength: 750 nm, 850 nm or 940 nm

LED Life Expectancy: 50,000 hours

Lighting Configuration: 10° Spot or 35° Flood

Spot Beam: 120'L x 60'W

Flood Beam: 80'L x 80'W

Ambient Operating Temp Range: -40°C to +60°C

Housing Material: Aluminum

Light Housing Color: Powder Coated - Grey

Lens Material: Polycarbonate

Ratings/Approvals

Listed for United States, Canada, Europe, Asia

Class I, Div. 1 & 2, Groups A, B, C, D

Class I, Zones 1 & 2, Groups IIB+H2, IIA

Class II, Div. 1 & 2, Groups E, F ,G

Class III, Div. 1 & 2

NEMA Type 3, 4, 4X, 7 (B,C,D), 9 (E,F,G)

ATEX Ex II 2 G / D

IECEx db IIC Gb

IECEx tb IIC Db IP66

Special Orders- Requirements

Contact us for special requirements

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

Mounting: Adjustable Surface Mount Bracket w/ Set Screws

Wiring Hub: (2) 3/4" NPT

Warranty: Yes - 1 Year*

Toll Free: 1-800-369-6671

Intl: 1-903-498-3363

E-mail: sales@larsonelectronics.com

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

مشخصات/اطلاعات بیشتر

لامپ **EXHL-TRN-LE3-IR-1224 لامپ LED ضد انفجار مادون قرمز**

رأی ها/ تأئیدیه ها

نوع لامپ: LED مادون قرمز (Edison Edixeon®)

فهرست شده برای ایالات متحده، کانادا، اروپا، آسیا

ابعاد: 8"L x 6"W x 14"H

توان: 12 وات

کلاس 1، دسته های 1و 2، گروه های A، B، C، D

کلاس 1، حوزه های 1 و 2، گروه های IIA، IIB+H2

ولتاژ: 12-24 V DC

کلاس 2، دسته های 1 و 2، گروه های E، F، G

لومنس: 720

کلاس 3، دسته های 1 و 2

رنگ نور LED: مادون قرمز

NEMA نوع 3، 4، 4X، (B, C,) 7 (D)، 9 (E, F, G)

طول موج مادون قرمز: 720، 850 یا 940 نانومتر

ATEX Ex II 2 G / D

طول عمر مورد انتظار LED: 50,000 ساعت

IECEx db IIC Gb

پیکربندی نورپردازی: 10° نقطه ای یا 35° Flood

IECEx tb IIC Db IP66

اشعه نقطه ای: 120'L x 60'W

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com

اشعه **Flood**: 80'L x 80'W

دامنه محدوده دمای محیط: **40-** تا **60** درجه سانتیگراد

ماده محفظه: آلومینیوم

رنگ محفظه لامپ: پوشیده شده از پودر خاکستری

ماده لنزها: پلی کربنات

1. **نصب:** سطح قابل نتظیم بهمراه براکت\w پیچ های تنظیم.

مرکز سیم کشی: (2) 3/4" NPT

ضمانت: بله- یک ساله

سفارشات خاص- درخواست ها

برای سفارشات ویژه با ما تماس بگیرید

رایگان: 1-800-369-6671

Intl: 1-903-498-3363

بین المللی: 1-903-498-3363

ایمیل:
sales@larsonelectronics.com

LARSON ELECTRONICS LLC • 9419 E US HWY 175 • KEMP, TX 75143
p: 1-800-369-6671 • intl: 903-498-3363 • f: 903-498-3364 • sales@larsonelectronics.com