



The EXP-LED-F4W-FFHL from Larson Electronics is an Intrinsically Safe LED Firefighter Helmet Mounted Flashlight that is designed to handle the demands of working within hazardous locations and environments where potentially explosive vapors, gases and other volatile compounds may be encountered as well as to easily mount to firefighter helmets and hard hats for hands free operation. The non-slip engineered polypropylene nylon case on this intrinsically safe LED flashlight is superior to standard aluminum or steel flashlights due to the fact that it will not become slippery or lose grip even when operators have greasy or oily hands or encounter other environmental factors such as smoke, chemicals, dust and ash. This ergonomic and tactical intrinsically safe LED flashlight features a knurled design to offer operators a superior gripping surface for maximum control of the approximately 560 foot long beam of light this flashlight is capable of projecting.

محصول EXP-LED-F4W-FFHL از شرکت تجهیزات الکترونیکی Larson یک چراغ قوه LED مخصوص کلاه ایمنی آتش نشانان با ایمنی ذاتی است که برای تأمین نیازهای مربوط به کار کردن در مکانهای خطرناک و محیطهایی که بخارات، گازها و سایر ترکیبات فرار با امکان انفجار وجود دارند، طراحی شده است. این محصول به راحتی به کلاههای ایمنی آتش نشانان و سایر کلاههای سخت برای عملیاتی که نیاز به آزاد بودن دست دارند، نصب می شود. محفظه نایلونی پلی پروپیلن مهندسی شده و غیر لغزنده این چراغ قوه LED با ایمنی ذاتی، بر چراغ قوه های آلومینیومی استاندارد یا فولادی ارجحیت دارند و این بدان دلیل است که این چراغ قوه ها در صورتی که دست اپراتور چرب یا آغشته به نفت باشد یا با سایر فاکتورهای زیست محیطی مانند دود، مواد شیمیایی، گرد و غبار یا خاکستر مواجه شوند، لغزنده نشده و سقوط نخواهد کرد. چراغ قوه LED آرگونومیک که از نظر فنی دارای ایمنی ذاتی است، دارای طراحی کنگره دار بوده که ، سطح بیشتری برای گرفتن در دست



برای اپراتور فراهم نموده تا کنترل حداکثری بر روی پرتو این چراغ قوه که می تواند برای روشن کردن طولی تا حدود 560 فوت تنظیم شود، داشته باشد.

The EXP-LED-F4W-FFHL is specifically designed for first responders and firefighters to have a reliable light that can stand up to anything an emergency or other situation can throw at it including smoke, ash, dust, potentially explosive environments, chemicals and other substances that could cause inferior lights to stop working correctly.

Lighting reliability is very important to first responders and firefighters alike and the hands free operation offered by this helmet mounted light along with the extreme durability make for the ideal lighting solution. This intrinsically safe LED flashlight produces a powerful 100 lumen light beam that can illuminate objects up to 560 feet away from the operator. The main beam from this compact and lightweight LED flashlight is tightly focused to produce a far reaching beam of bright white light. This LED flashlight is versatile, rugged and can serve in industrial, public and tactical applications with ease. Rated IP67 waterproof for submersion in up to one meter of water and a one meter drop rating make this intrinsically safe LED flashlight ideal for a wide range of rough use conditions and environments that may be hazardous or potentially explosive.

چراغ قوه EXP-LED-F4W-FFHL به طور مشخص برای مسئولان اولیه و آتش نشانان طراحی شده تا روشنایی قابل اطمینانی در اختیار داشته باشند که در برابر هر عامل اضطراری یا سایر موقعیتهایی که ممکن است به چراغ قوه آسیب برساند، مانند دود، خاکستر، گرد و غبار، محیطهای با قابلیت انفجار، مواد شیمیایی و هر عامل دیگری که باعث توقف عملکرد چراغهای با کیفیت پایین تر گردد، مقاومت دارد. قابل اطمینان بودن روشنایی برای مسئولان اولیه و آتش نشانان بسیار مهم است، همچنین این چراغهای نصب شده بر روی کلاه ایمنی برای عملیاتی که نیاز به آزاد بودن دست دارد، ارائه شده که همراه با دوام بسیار بالا، برای تأمین ایده



آل روشنائی ساختہ شدہ است۔ چراغ قوه LED با ایمنی ذاتی پرتو نوری با قدرت 100 لومن تولید می کند که قادر است اجسام را تا 560 فوت فاصله از اپراتور روشن نماید۔ پرتو اصلی این چراغ قوه LED جمع و جور و سبک وزن، با دقت برای تولید پرتوی که تا فواصل دور را با نور سفید درخشان روشن نماید، متمرکز شده است۔ این چراغ قوه LED، تطبیق پذیر و سخت بوده و قادر است در عملیات صنعتی، عمومی و تاکتیکی به راحتی مورد استفاده قرار گیرد۔ رتبه بندی IP67 ضد آب برای غوطه ور شدن در آب تا عمق یک متر و رتبه بندی سقوط از ارتفاع یک متری، این چراغ قوه LED با ایمنی ذاتی را به محصولی ایده آل برای استفاده در دامنه وسیعی از شرایط ناخوشایند و محیطهایی که می توانند خطرناک باشند یا قابلیت انفجار دارند، تبدیل می کند۔

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.

The spot beam of this LED flashlight is actuated via a push button switch for easy accessibility. The high intensity LED used in this flashlight produces 100 lumens of light each and offers a 30,000 hour lifespan. The high efficiency LED produces a 26 hour runtime on a single set of three AA batteries when operating the light beam. The housing is constructed of lightweight and chemical resistant



polypropylene nylon that offers superior chemical resistance and high durability. This LED flashlight is impact and vibration resistant and is IP67 waterproof. This intrinsically safe flashlight is approved Class I, Divisions 1 & 2, Groups A, B, C, D, Class II Division 1 Groups E, F and G, Class II Division 2 Groups F and G, and Class III.

پرتو نقطه ای این چراغ قوه LED از طریق یک دگمه با دسترسی آسان فعال می شود. LED این چراغ قوه، نور بالایی برابر با 100 لومن برای هر چراغ تولید کرده و طول عمر 30,000 ساعت دارد. بهره وری بالای LED سبب می شود با هر بار شارژ با سری باتریهای سه تایی AA، 26 ساعت زمان عملکرد داشته باشد. محفظه از نایلون پلی پروپیلن سبک وزن مقاوم در برابر مواد شیمیایی ساخته شده و مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی را به همراه دوام زیاد فراهم می کند. چراغ قوه LED ضد ضربه و لرزش بوده و ضد آب با استاندارد IP67 است. این چراغ قوه با ایمنی ذاتی، دارای تأییدیه کلاس 1 بخشهای 1 و 2، گروههای A, B, C, D، کلاس 2، بخش 1 گروههای E, F و G، کلاس 2 بخش 2 گروههای F, G و کلاس 3 می باشد.

Durability: The EXP-LED-F4W-FFHL LED flashlight features a durable polypropylene nylon housing and a knurled ergonomic design that offers operators a high level of grip and gives the flashlight a high degree of durability. This flashlight is impact resistant from heights up to 1 meter and vibration resistant so that if a drop does occur the light is unlikely to withstand any damage. An IP67 waterproof ratings further adds to the durability and versatility of this intrinsically safe LED flashlight.

دوام: چراغ قوه EXP-LED-F4W-FFHL LED دارای یک محفظه نایلونی پلی پروپیلن و یک طراحی آرگونومیک پیچیده است که به اپراتورها اجازه می دهد آن را به راحتی در دست بگیرند و دوام بالایی به چراغ قوه می بخشد.



این چراغ قوه در برابر ضربه ناشی از افتادن از ارتفاع تا 1 متر و لرزش مقاوم بوده و به همین دلیل اگر سقوط کند، در برابر هر آسیبی مقاومت خواهد کرد. رتبه بندی IP67 ضد آب به دوام و تطبیق پذیری این چراغ قوه LED با ایمنی ذاتی، می افزاید.

Mounting: The EXP-LED-F4W-FFHL attaches to the brim of firefighter helmets and other hard hats and helmets for secure and hands free operation when it is needed the most.

نصب: EXP-LED-F4W-FFHL به لبه کلاه ایمنی آتش نشانان و سایر کلاههای سخت و کلاههای ایمنی متصل می شود تا برای شرایطی که نیاز مبرم به این چراغ برای عملکرد ایمن و بدون دخالت دست وجود دارد، کاربرد داشته باشد.

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.

در شرکت تجهیزات الکترونیکی Larson، 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، شرکت تجهیزات الکترونیکی Larson را



از سال 1973 به یک پیشرو در تجارت الکترونیک و نورپردازی تبدیل کرده است. امروز با شماره 6671-800-369 با ما تماس 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.

High Quality Features

Superior LED Benefits

ویژگیهای کیفیت بالا

مزایای برتر LED

1. High Intensity LED - 100 Lumens
1. نور زیاد LED - 100 لومن

2. Easily accessible push button
2. دسترسی آسان به دگمه

3. Single Beam Operation
3. عملکرد با یک پرتو

4. IP67 Waterproof
4. ضد آب با رتبه بندی IP67

5. Chemical/Impact Resistant
5. مقاوم در برابر مواد شیمیایی/ضربه

6. 26 hour Runtime
6. زمان عملکرد 26 ساعت

7. Intrinsically Safe Approval
7. دارای تأییدیه ایمنی ذاتی

1. 30,000+ hour lifespan.

1. طول عمر بیش از 30,000 ساعت

2. Can SAVE 50% or more on energy.

2. می تواند 50% یا بیشتر در مصرف انرژی صرفه جویی کند.

3. Qualifies retrofit projects for financial incentives, including utility rebates, tax credits and energy loan programs.

3. واگذاری پروژه های تکمیل شده برای مشوق های مالی، از جمله تخفیف خدمات، اعتبارات مالیاتی و سایر تسهیلات.

4. Reduces energy use and prolongs life-spans of peripheral cooling units (A/C, refrigeration)

4. کاهش مصرف انرژی و افزایش طول عمر واحدهای خنک کننده محیطی (تبرید)



(A/C)

8. Knurled design for easy grip.

8. طراحی کنگره دار برای
گرفتن آسان در دست

5. 100% recyclable.

5. 100% قابل بازیافت

9. Lightweight

9. وزن اندک

6. No toxins-lead, mercury.

6. بدون سموم سرب، جیوه

10. Durable polypropylene nylon Housing

10. محفظه نایلونی پلی
پروپیلن با دوام

7. No UV light, infrared radiation or CO2
emissions.

11. Ideal for firefighters and other first responders
who need a reliable source of hands free light

11. ایده آل برای آتش
نشانان و سایر مسئولان
اولیه که نیاز به منبعی
مورد اطمینان برای
روشنایی همراه با دست
آزاد دارند.

7. بدون نور ماوراء بنفش،
اشعه مادون قرمز یا
انتشارات دی اکسید کربن

8. Qualifies buildings for LEED and other
sustainable business certifications.

8. واجد شرایط ساختن
ساختمان ها برای LED و
سایر گواهینامه های کسب
و کار پایدار.

12. Securely attaches to the brim of firefighter
helmets and other hard hats and helmets.

12. با امنیت به لبه
های کلاه آتش نشان و
سایر کلاه های سخت و
کلاه های ایمنی متصل می
شود

9. Bright, even light maintains consistent color
over time.

9. ثابت ماندن رنگ نور در
طول زمان

13. Stands up to exposure to ash, dust, smoke,
chemicals and other potentially damaging substances.

13. در برابر خاکستر، گرد و
غبار، دود، مواد
شیمیایی و سایر مواد

10. Instant on/off – No flickering, delays or
buzzing.

10. روشن و خاموش شدن



بالقوه مضر مقاومت
دارد.

فوری، بدون سوسو زدن،
تأخیر یا وز وز زدن

11. Very good color rendering.

11. رندر کردن بسیار
خوب رنگ

12. Vibration/impact resistant.

12. مقاومت در برابر
لرزش/ضربه

13. Significantly cooler operation.

13. قابلیت خنک کنندگی
بیشتر

14. Less frequent outages, higher output
improves workplace safety.

14. قطع برق کمتر،
خروجی بالاتر باعث بهبود
ایمنی محل کار می شود.



Specifications / Additional Information

مشخصات/ اطلاعات اضافی

EXP-LED-F4W-FFHL Intrinsically Safe LED Helmet Light

Ratings/Approvals:

EXP-LED-F4W-FFHL چراغ کلاه ایمنی LED با ایمنی ذاتی

رتبه بندی ها/ تأییدیه ها

Lamp Type: LED

UL 913 CSA C22.2

نوع لامپ: LED

UL 913 CSA C22.2

Case Dimensions: 7.125"L x 1.75"W x 2"H

Class I Divisions 1 & 2 Groups A, B, C, D

ابعاد محفظه: 2" ارتفاع x 1/75" عرض x 7/125" طول

کلاس 1 بخشهای 1 و 2. گروههای A, B, C

Weight: 7 Ounces

Class II Division 1 Groups E, F, G

وزن: 7 اونس

کلاس 2 بخش 1 گروههای E, F, G

Battery Type: (3) AA Batteries

Class II Division 2 Groups F, G

نوع باتری: باتریهای AA (3)

کلاس 2 بخش 2 گروههای F, G

Battery Runtime: 26 Hours

Class III

زمان عملکرد باتری: 26 ساعت

کلاس 3

Total Watts: 4

ATEX II1GD Ex ia IIC T3 Ga

توان کل: 4 وات

ATEX II1GD Ex ia IIC T3 Ga

Lumens: 100

ATEX Ex ia IIIB T195°C Da

لومن: 100

ATEX Ex ia IIIB T195°C Da

Candela: 7,500

IECEX Ex ia IIC T3 Ga

کندلا: 7500

IECEX Ex ia IIC T3 Ga

Lux @ Lens: 145,400

IECEX Ex ia IIIB T195°C Da

لوکس @ لنز: 145,400

IECEX Ex ia IIIB T195°C Da

Lux @ 10': 599

T3 Temperature Rating

لوکس @ 10': 599

رتبه بندی استاندارد دمایی T3

Lamp Life: 30,000+ Hours

1 Meter Drop Rating

E X P E D I T E D S H I P P I N G - S U P E R I O R C U S T O M F A B R I C A T I O N

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



طول عمر لامپ: 30,000 ساعت

رتبه بندی ایمنی برای افتادن از 1 متری

Color Temp: 4500K

**Quickly and Securely Mounts to
Helmet Brims**

دمای رنگ: 4500 کلوین

نصب سریع و ایمن به لبه کلاه ایمنی

Lighting Configuration: Single Beam

**Ideal for Firefighters and First
Responders**

پیکربندی روشنایی: تک پرتو

ایده آل برای آتش نشانان و مسنولان اولیه

Ambient Operating Temp: -20°C to +40°C

دامنه دمای محیط: -20°C تا +40°C

Operating Temp Rating: T3

رتبه بندی دمای عملکرد: T3

Housing Material: Polypropylene Nylon

Special Orders- Requirements

جنس محفظه: نایلون پلی پروپیلن

سفارشات ویژه / ملزومات

Housing Color: Black, Green or Orange

Contact us for special requirements

رنگ محفظه: سیاه، سفید یا نارنجی

جهت درخواست های ویژه با ما تماس بگیرید.

Lens Material: Polycarbonate

Toll Free: 1-800-369-6671

جنس لنز: پلی کربنات

تماس رایگان: 1-800-369-6671

Mounting: Helmet Mounted

Intl: 1-903-498-3363

نصب: نصب شده روی کلاه ایمنی

تماس بین المللی: 1-903-498-3363

Warranty: Yes- 3 Years*

E-mail: sales@larsonelectronics.com

ضمانت: بله- 3 ساله

ایمیل: sales@larsonelectronics.com