

EM ready2apply PRO Exit 30m

EM ready2apply



Produktbeschreibung

- _ LED-Notausgangsschild geeignet für verschiedene Montagemöglichkeiten (Decke, Wand)
- _ Komplettsset mit integrierter Elektronik, Piktogrammen (5 Stk. enthalten) und Batterie
- _ DALI-Schnittstelle und automatische Testfunktion
- _ EM = Emergency

Eigenschaften

- _ Erkennungsdistanz bis zu 30 m, ein- und beidseitig
- _ Bereitschafts- und Dauerbetrieb
- _ Sehr geringe stand-by Energieverluste
- _ 3 h Bemessungsbetriebsdauer
- _ Zwei ausbrechbare Einführungslöcher hinten und oben
- _ Einfacher Anschluss des Lithium-Eisenphosphat-Akkus mit Stecksystem
- _ Integrierte Status-LED und Testschalter
- _ 5 Jahre Garantie Elektronik (LED-Treiber) (Bedingungen siehe www.tridonic.com)
- _ 4 Jahre Garantie Akku (Bedingungen siehe www.tridonic.com)

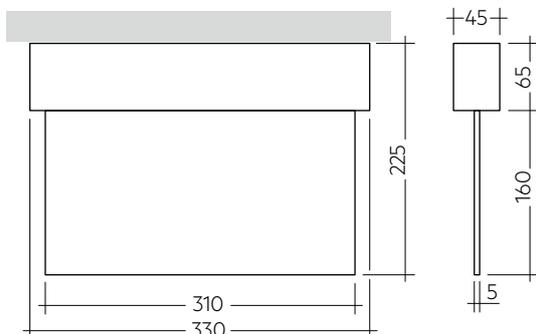
Website

<http://www.tridonic.com/28004648>



EM ready2apply PRO Exit 30m

EM ready2apply



Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Bemessungsbetriebsdauer | Anzahl Zellen | Verpackung Karton | Verpackung Palette | Gewicht pro Stk. |
|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|
| EM r2a Exit PRO 30m | 28004648 | 3 h | 2 | 1 Stk. | 198 Stk. | 1 kg |

Technische Daten

| | |
|---|---|
| Netzspannungsbereich | 220 – 240 V |
| Eingangsspannungsbereich AC (Sicherheitstoleranz) | 198 – 264 V |
| Eingangsspannungsbereich AC (Leistungstoleranz) | 198 – 254 V |
| Netzfrequenz | 50 / 60 Hz |
| Überspannungsschutz | 320 V (für 48 h) |
| Startzeit (Notlichtbetrieb) | < 0,5 s ab Erkennung des Notfallereignisses |
| Ausgangsstromtoleranz | ± 10 % |
| NF Strom-Restwelligkeit | ± 5 % |
| Umgebungstemperaturbereich | +5 ... +40 °C |
| Netzspannung-Umschaltsschwellen | Gemäß EN 60598-2-22 |
| Schutzart | IP40 |
| Stoßfestigkeitsgrad | IK03 |
| Schutzklasse | II |
| Farbtemperatur | 6.500 K |
| Farbtoleranz | Mac Adams 3 |
| Farbwiedergabeindex Ra | > 80 |
| Lebensdauer | bis zu 50.000 h |

Prüfzeichen



Normen

EN 50172, EN 55015, EN 60068-2-6, EN 60068-2-30, EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 61547, EN 62384, IEC 62133 (bezogen auf Lithium-Eisenphosphat-Akku), UN 38.3 (bezogen auf Lithium-Eisenphosphat-Akku), EN 62031, EN 62471, ISO 3864-1, ISO 7010

Spezifische technische Daten

| Typ | Bemessungsbetriebsdauer | Anzahl LEDs | Typ-λ (bei 230 V, 50 Hz) | Vorwärtsspannungsbereich LED-Modul | Bereitschaftsbetrieb | | Dauerbetrieb | |
|---------------------|-------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Netzstrom im Ladebetrieb ^② | Netzleistung im Ladebetrieb | Netzstrom im Ladebetrieb ^② | Netzleistung im Ladebetrieb |
| EM r2a Exit PRO 30m | 3 / -1 h | 1 | 0,55C | 2,6 – 3,4 V | 21 / 11 mA | 2,1 / 0,9 W | 31 / 23 mA | 4 / 2,8 W |

① EM = Emergency

② Bei Überschreiten der Nennleistung von 1 bzw. 2 W wird der LED-Strom proportional reduziert.

③ Toleranzbereich elektrische Daten: ±10 %.

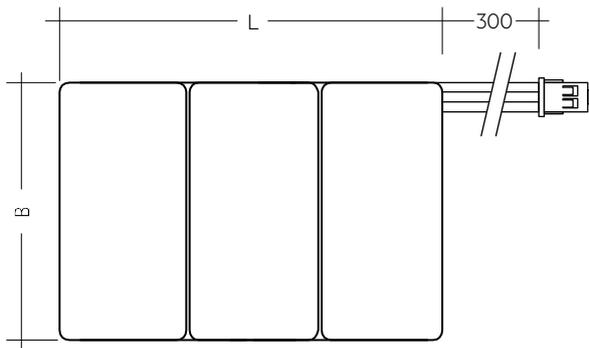
④ Für LiFePO4-Akkus wird spannungsabhängige Konstantstromladung verwendet. Die dargestellten Werte beziehen sich auf Ladung ein / Ladung aus.

LiFePO4 Akkus 1,5 – 9,0 Ah

Zubehör



Nebeneinander



Nebeneinander

Bestelldaten

| Typ | Artikelnummer | Anzahl Zellen | Kapazität | Verpackung Karton | Verpackung, Überkarton | Gewicht pro Stk. |
|---|---------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------|------------------|
| LiFePO4-Zellen – nebeneinander, 3,0 – 9,0 Ah | | | | | | |
| ACCU-LiFePO4 3.0Ah 2B CON | 28002319 | 2 x 1 | 3,0 Ah | 5 Stk. | 25 Stk. | 0,100 kg |

Produktbeschreibung

- _ Hochtemperatur LiFePO4-Zellen nur für den Einsatz mit Tridonic-Notlichtgeräten
- _ Bis zu 8 Jahren erwartete Lebensdauer
- _ 3 Jahre Garantie bei Verwendung mit einem geeigneten Tridonic BASIC Notlicht-LED-Treiber (manuell getestet)
- _ 4 Jahre Garantie bei nachweislicher Verwendung mit einem geeigneten Tridonic SELFTEST oder PRO (DALI) Notlicht-LED-Treiber

Eigenschaften

- _ Umweltfreundliche Technologie
- _ Hohe Energiedichte
- _ „Low profile“-Querschnitt mit abnehmbaren Endkappen
- _ Hochtemperatur-Dauerbetrieb
- _ Gute Ladeigenschaften bei hoher Temperatur
- _ Elektronisch geregeltes Temperaturmanagement
- _ Hohe Energie-Aufrechterhaltung des geladenen Akkus
- _ Lange Lagerfähigkeit
- _ Integrierte Elektronik
- _ Eingebaute Schutzfunktionen
- _ Geprüfter Qualitätshersteller
- _ In verschiedenen Konfigurationen
- _ Einfacher Anschluss mit Stecksystem
- _ Mit Befestigungskappen aus Polykarbonat
- _ Geeignet für Notlichtbetriebsgeräte gemäß Norm IEC 60598-2-22

Website

<http://www.tridonic.com/28002319>



1. Normen

gemäß EN 50172
 EN 55015
 EN 60068-2-6
 gemäß EN 60068-2-30
 EN 60598-1
 EN 60598-2-2
 EN 60598-2-22
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-7
 EN 61347-2-7/A1
 EN 61347-2-13
 EN 61347-2-13/A1
 EN 61547
 gemäß EN 62034
 EN 62384
 EN 62386-101
 EN 62386-102
 EN 62386-202
 IEC 62133 (bezogen auf Lithium-Eisenphosphat-Akku)
 UN 38.3 (bezogen auf Lithium-Eisenphosphat-Akku)
 EN 62031
 EN 62471
 ISO 3864-1
 ISO 7010

1.1 Glühdrahtprüfung

nach EN60598-1 mit erhöhter Temperatur von 850 °C bestanden.

2. Thermische Angaben

2.1 Temperaturbereich

Gemäß Norm IEC 60598-1 verfügt ein LED-Treiber für die Aufbauinstallation über eine max. Gehäusetemperatur von 90 °C. Der Umgebungstemperaturbereich ta für das EM R2A PRO entspricht diesen Anforderungen.

2.2 Erwartete Lebensdauer

Mittlere Lebensdauer unter Nennbedingungen 50.000 Betriebsstunden bei max 10 % Ausfallwahrscheinlichkeit. Statistische Fehlerrate 0,2 % per 1000 Betriebsstunden.

Erwartete Lebensdauer

| Typ | ta | 25 °C | 35 °C | 40 °C |
|------------|-------------|-------------|------------|----------|
| EM R2A PRO | Lebensdauer | > 100.000 h | > 50.000 h | 50.000 h |

2.3 Bedingungen für Lagerung und Betrieb

- Umweltbedingungen: 5 % bis max. 85 %, nicht kondensierend (max. 56 Tage/Jahr bei 85 %)

Hinweis: Vor Inbetriebnahme der Geräte, müssen sie sich wieder innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches (ta) befinden.

- Akkus innerhalb des spezifizierten Temperaturbereiches bei niedriger Luftfeuchtigkeit lagern. Optimale Lagerungsbedingungen sind:
 - Temperatur: -20 ... +25 °C für bis zu 12 Monaten
 - 20 ... +35 °C für bis zu 6 Monaten
 - relative Luftfeuchtigkeit: 65 % ±5 %
- Umgebung mit korrosivem Gas vermeiden
- Akku vor Lagerung bzw. Auslieferung abklemmen
- Akkus nicht im entladenen Zustand lagern

3. Installation / Verdrahtung

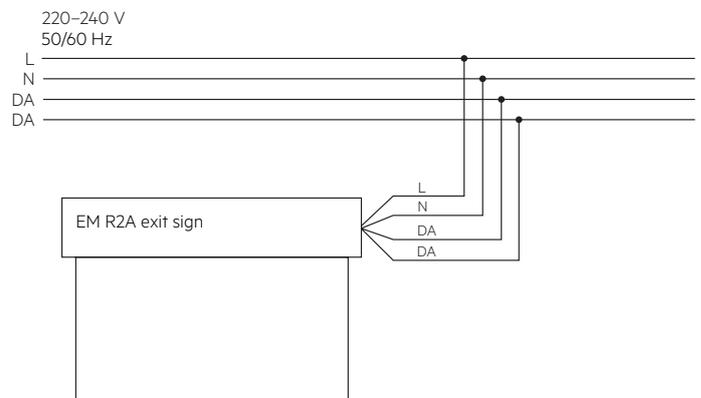
3.1 Leuchtenmontage

- Handschuhe tragen bei der Montage des EM ready2apply Exit.
- Schraubenzieher verwenden zur Öffnung der Frontabdeckung des Gehäuses.
- Montagevariante auswählen:
 - Decke
 - Wand
- Die Befestigungslöcher auf der Rückwand sind vorbereitet und lassen sich mit einem Schraubenzieher oder mit einer Bohrmaschine durchbohren.
- Die Befestigungslöcher für die Deckenmontage befinden sich auf der Oberseite und die Befestigungslöcher für die Wandmontage auf der Vorderseite der Rückplatte.
- Rückwand an Decke oder Wand befestigen.
- Netz- und DALI-Klemmen verdrahten
- Batterie in den Anschluss stecken.
- Rückwand für die Piktogramme an der Rückwand des Gehäuses befestigen. Rückwand mit dem Haken an den Kabelbindern der Batterie fixieren, damit Rückwand nicht runterfallen kann.
- Frontplatte des Gehäuses an der Rückwand befestigen. Beim korrekten Einsetzen der Frontplatte ist ein Klicken zu hören.
- Piktogramm auf der Rückwand anbringen und mit Klammern an den Ecken befestigen.



Beim Bohren darauf achten interne Komponenten nicht zu beschädigen.

3.2 Anschlussdiagramm



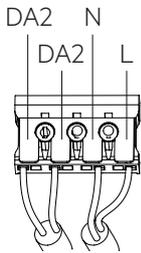
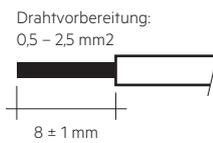
Hinweis: Akku vor Netzanschluss verbinden.

3.3 Leitungsart und -querschnitt

Verdrahtung

Netz (N, L)
DALI (DA, DA)

Kabel: geringe Rauchentwicklung, halogenfrei



Installation der Leuchte nur durch qualifizierte Person.

4. Mechanische Daten

4.1 Gehäuseeigenschaften

- Polycarbonat weiß, vergleichbar mit RAL 9016

4.2 Akkuverbindung

Akkupack-Anschluss

Einfache Verbindung mit Stecksystem (Polaritätsumkehrschutz)

Modul-Anschluss

Den Akku an der vorgesehenen Stelle der Frontplatte einlegen und an die Elektronik anschließen

4.3 Befestigung

Verschiedene Montageoptionen möglich:

- Decke
- Wand

Zwei leicht ausbrechbare Einführungslöcher hinten und oben für die Kabelführung.

5. Elektr. Eigenschaften

5.1 Maximale Belastung von Leitungsschutzautomaten

| Sicherungsautomat | B10 | B13 | B16 | B20 | C10 | C13 | C16 | C20 | Einschaltstrom | |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Installation Ø | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | 1,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 2,5 mm ² | I _{max} | Pulsdauer |
| EM R2A PRO | 90 | 130 | 130 | 130 | 180 | 260 | 260 | 260 | 6 A | 55 µs |

5.2 Isolationsmatrix

| | Netz | Geschaltete Phase | Akku, Prüffaster, Status-LED | DALI |
|------------------------------|------|-------------------|------------------------------|------|
| Netz | - | • | •• | • |
| Geschaltete Phase | • | - | •• | • |
| Akku, Prüffaster, Status-LED | •• | •• | - | • |
| DALI | • | • | • | - |

• Basisisolierung

•• Doppelte oder verstärkte Isolierung

DALI-Klemmen sind nicht SELV. Klemmen gemäß den Anforderungen von Niederspannungsinstallationen verdrahten.

5.3 Akkulade / Akkuentladaten

EM R2A PRO Exit 30m, 3 h

| Typ | EM R2A PRO Exit 30m | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Artikelnr. | 28004648 | |
| Zellen | 2 Zellen | |
| Dauer | 3 h | |
| Akkuladezeit | Erstladung | 24 h |
| | Erhaltungsladung | kontinuierlich und kontrolliert über Akkuspannung |
| Typ. Ladestrom ^① | Erstladung | 240 – 300 mA |
| | Erhaltungsladung ^② | 240 – 300 mA / 0 mA |
| Entladestrom | 430 – 530 mA | |
| Ladespannungsbereich ^② | 2,0 – 3,6 V per cell | |
| Entladespannungsbereich | 2,3 – 3,6 V per cell | |

^① Automatisches Aufladen, wenn Akkuspannung unter 3,4 V fällt. Aufladen endet (0 mA) wenn Akkuspannung 3,6 V übersteigt.

Hinweis: Akku geschützt gegenüber Betrieb bei extremen Temperaturen (Laden stoppt wenn Akkuzellentemperatur < 0 °C oder > 60 °C)

^② Der Akku wird nicht geladen unter 2,0 V.

5.4 Auswahl Ersatzakkus

EM R2A PRO Exit 30m, 3 h

| | | Typ | EM R2A PRO Exit 30m | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------------------|------------|------------------------|
| | | Artikelnr. | 28004648 | | |
| | | Zellen | 2 Zellen | | |
| | | Dauer | 3 h | | |
| Technologie und Kapazität | Bauart | Anzahl Zellen | Typ | Artikelnr. | geeigneter Batterietyp |
| Lithium-Eisenphosphat 3 Ah | nebeneinander | 2 x 1 | ACCU-LiFePO4 3.0Ah 2B CON | 28002319 | • |

Hinweis: Bei Nichterreichen der Betriebsnendauer muss der Akku ausgetauscht werden. Vom Netz trennen während Akkutausch.

6. Software / Programmierung / Schnittstellen

6.1 Software / Programmierung

Mittels Software und entsprechendem Interface können verschiedene Funktionen aktiviert bzw. Parameter konfiguriert werden.

Der Treiber unterstützt folgende Software und Schnittstellen:

Software / Hardware zur Konfiguration:

- companionSUITE (deviceGENERATOR, deviceCONFIGURATOR, deviceANALYSER)
- masterCONFIGURATOR

Interfaces für den Datentransfer:

- Steuereingang DALI

6.2 Steuereingang DALI

Der Steuereingang ist verpolungssicher für digitale Steuersignale (DALI).

Das Steuersignal ist keine SELV-Spannung. Die Installation der Steuerleitung ist entsprechend den Richtlinien für Niederspannung auszuführen.

Digitale Ansteuerung mittels:

- DALI-Signal: 16 Bit

7. Funktionen

☉ companionSUITE:

DALI-USB

Die companionSUITE mit deviceGENERATOR, deviceCONFIGURATOR und deviceANALYSER ist über unsere WEB-Seite erhältlich:

<https://www.tridonic.com/com/de/products/companionsuite.asp>

◇ masterCONFIGURATOR:

DALI-USB

Der masterCONFIGURATOR ist über unsere WEB-Seite erhältlich:

<https://www.tridonic.com/com/de/software-masterconfigurator.asp>

| Icon | Funktion | DALI-2 |
|---|----------------------------|--------|
|  | OEM Identifikation | ☉ ◇ |
|  | OEM GTIN | ☉ ◇ |
|  | Beschriftungsinformation | ☉ ◇ |
|  | Einstellungen zurücksetzen | ☉ ◇ |
|  | Gerätebetriebsart | ☉ ◇ |
|  | Nachlaufzeit | ☉ ◇ |
|  | Autotest | ☉ ◇ |
|  | Testfenster | ☉ ◇ |
|  | DALI Standardparameter | ☉ ◇ |
|  | Szenen und Gruppen | ☉ ◇ |

7.1 OEM Identifikation



Der OEM (Original Equipment Manufacturer) kann seine eigene Identifikationsnummer einstellen.

7.2 OEM GTIN



Der Original Equipment Manufacturer (OEM) kann seine eigene Global Trade Item Number (GTIN) einstellen.

7.3 Beschriftungsinformationen



In der Produktion kann für jedes Gerät ein individuelles Etikett / Label ausgedruckt werden.

Dafür stehen einige Standardwerte (Batch-Nr., Produktionsdatum, ...) zur Verfügung.

Zusätzlich können über diese beiden Textfelder eigene Leuchteninformationen eingefügt und somit ausgedruckt werden.

- Artikelnummer (48 Zeichen)
- Beschreibung (6 x 48 Zeichen)



Diese Information wird nicht im Gerät gespeichert, sie wird nur für die Label-Druckfunktion im deviceCONFIGURATOR verwendet.

7.4 Nachlaufzeit



Die Nachlaufzeit kann vom DALI-Controller gesetzt werden.

Hier können Sie einstellen, wie lange der Notbetrieb nach der Netzwiederkehr beibehalten wird.

Das Modul verlässt den PROLONG-Modus, sobald die Abschaltschwelle der Akkuspannung erreicht wurde (Tiefentladeschutz), d.h. wenn die Gesamtbetriebsdauer überschritten wurde.

Entsprechend dem DALI Standard ist die Nachlaufzeit ab Werk auf 0 Minuten vorprogrammiert.

Die Status LED bleibt für die Dauer der Nachlaufzeit aus.

7.5 Autotest



7.5.1 Funktionstest

Der Zeitpunkt und die Häufigkeit des 5 Sekunden dauernden Funktionstests können vom DALI Steuersystem festgelegt werden. Entsprechend der Voreinstellung ab Werk wird ein wöchentlich ein 5 Sekunden dauernder Test durchgeführt.

7.5.2 Betriebsdauertest

Der Zeitpunkt und die Häufigkeit des Betriebsdauertests können vom DALI Steuersystem festgelegt werden. Entsprechend der Voreinstellung ab Werk wird ein Betriebsdauertest alle 52 Wochen durchgeführt.

Für 2 h-Betriebsdauer:

Der erste Betriebsdauertest dauert 120 Minuten, weitere Betriebsdauertests werden mit 90 Minuten bewertet. Wird der Akku getrennt oder gewechselt, wird der darauffolgende Betriebsdauertest mit 120 Minuten bewertet.

7.6 Testfenster



Das Testfenster legt die Zeit fest, die maximal zwischen geplantem Startzeitpunkt oder via DALI ausgelöstem Test und tatsächlicher Durchführung des Tests vergehen darf.

Kann der Test nicht in diesem Zeit Fenster ausgeführt werden, so wird das TEST EXECUTION TIMEOUT Bit im FAILURE STATUS gesetzt.

7.7 DALI Standardparameter



Damit alle Leuchten für jede Bedienung (Schalten, Dimmen, Szenenaufruf...) gleich reagieren, müssen diese Werte gleich eingestellt werden.

Diese DALI-Standardparameter werden von jedem DALI-2 Gerät unterstützt.

7.8 Szenen und Gruppen



Jedes Gerät kann Mitglied von bis zu 16 Gruppen sein.

Auch können 16 verschiedene Szenenwerte in jedem Gerät gespeichert werden.

7.9 Statusanzeige

Der Systemstatus wird über eine zweifarbige LED angezeigt und über eine DALI Status-Flag. Die Anzeige-LED befindet sich links unten im Gehäuse.

| LED indication | Status | Comment |
|--|------------------------------|--|
| Permanent grün | System OK | AC Betrieb |
| Schnell blinkendes grün (0,1 sec ein – 0,1 sec aus) | Funktionstest läuft | |
| Langsam blinkendes grün (1 sec ein – 1 sec aus) | Betriebsdauer- test läuft | |
| Rote LED ein | Lastfehler | Offener Schaltkreis / Kurzschluss / LED Fehler |
| Langsam blinkendes rot (1 sec ein – 1 sec aus) | Akkufehler | Akku hat Betriebsdauer- oder Funktions- test nicht bestanden / Akku ist defekt oder tiefentladen / Falsche Akkuspannung / Akku ist außerhalb des Lade-Temperaturbereichs (0 – 60 °C) |
| Schnell blinkendes rot (0,1 sec ein – 0,1 sec aus) | Ladefehler | Falscher Ladestrom |
| Doppel blinkendes grün | DALI-Block- Modus | Umschalten in den DALI-Block-Modus mittels Controller |
| Binäre Anzeige der Adresse über grün/rote LED | Adress- identifikation | Während Adressidentifikationsmodus |
| Grün und rot aus | DC Betrieb | Akkubetrieb (Notbetrieb) |

7.10 Tests

DALI-Steuerung

Ein DALI-Befehl von einem geeigneten Steuergerät kann dazu verwendet werden, die Funktions- und Betriebsdauertests zu individuell gewählten Zeiten auszulösen. Für Rückmeldungen und Datenerfassung von Ergebnissen werden Status-Flags gesetzt.

Wenn kein DALI-Bus angeschlossen ist oder wenn zwar ein DALI Bus angeschlossen ist, aber die voreingestellten DALI Parameter „DELAY“ und „INTERVAL“ -Zeit nicht durch entsprechende DALI Befehle zurückgesetzt wurden, dann arbeitet das EM R2A im Selbsttest-Betrieb und führt Tests in Übereinstimmung mit den im EEPROM voreingestellten Zeiten durch. Diese beiden Parameter sind ab Werk vorprogrammiert in Übereinstimmung mit dem DALI Standard EN 62386-202. Ein Funktionstest wird dementsprechend alle 7 Tage und ein Betriebsdauertest alle 52 Wochen durchgeführt. Da die DELAY Zeit ab Werk auf Null vorprogrammiert ist, werden alle Geräte zur gleichen Zeit getestet. Die Testzeiten können durch einen entsprechenden Befehl über den DALI-Bus geändert werden.

Die DELAY und INTERVAL Zeiten müssen zurück- (auf Null) gesetzt werden, wenn die Notlicht-Testzeiten über ein DALI Steuer- und Überwachungssystem bestimmt werden sollen.

Beachten Sie, dass sobald die voreingestellten Parameter auf Null gesetzt sind, Tests nur nach Aufforderung durch das DALI Steuersystem ausgeführt werden. Wenn der DALI Bus abgeklemmt wird, kehrt das EM R2A nicht in den Selbsttestbetrieb zurück.

Hinweis: Die DALI-Kommunikation bei angeschlossenem Akku ist erst nach Netzreset möglich.

Adressierung

Das EM R2A beinhaltet das EZ easy addressing Adressiersystem, welches die Adressierung und Identifikation unter Verwendung der

zweifarbigen Status-LED erlaubt. Binäre Adress-Codes die durch die LED angezeigt werden, können einfach in die DALI Adressen 0 bis 63 konvertiert werden. Für die Adressierung, welche diese Methode nutzt, ist es notwendig einen Broadcast Ident Befehl alle 3 bis 9 Sekunden zu senden. Während der Ausführung dieses Befehls werden die LEDs ausgeschaltet und die Status-LED blinkt die 6 Bit Binäradresse gefolgt von einer 3 Sekunden dauernden Startanzeigepause.

Inbetriebnahme

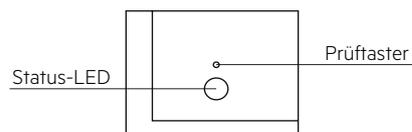
Nach der Installation der Leuchte und dem ersten Anschluss der Netzversorgung und des Akkus an das EM R2A wird das Gerät damit beginnen den Akku 20 Stunden lang zu laden (Erstladung). Anschließend führt das Gerät einen Inbetriebnahmetest über die volle Betriebsdauer durch. Die 20 Stunden Wiederaufladung passiert ebenso wenn eine neuer Akku angeschlossen wird oder das Gerät den Rest mode (Ruhebetrieb) verlässt. Der folgende automatische Inbetriebnahmetest wird nur durchgeführt wenn ein Akku ersetzt und voll geladen wurde (nach 20 Std.) und die Intervallzeit nicht auf Null gesetzt ist. Ansonsten wird erwartet, dass das DALI System den Test anfordert.

Prüftaster

Der Prüftaster befindet sich links unten im Gehäuse. Dieser kann folgendermaßen verwendet werden:

- Für einen 5 Sekunden Funktionstest: drücke 200 ms < T < 1 s
- Ausführen eines Funktionstests solange der Taster gedrückt ist: drücke > 1 Sekunde
- Reset des Selftest Timers (Einstellen der lokalen Testzeit: drücke > 10 Sekunden

Für den Teststart ein geeignetes Werkzeug nutzen, für Details siehe Grafik unten.



Hinweis: Prüftaster vorsichtig drücken, um Beschädigungen zu vermeiden.

Timer-Rückstellfunktion

Der Timer für den Funktions- und Betriebsdauertest kann zu einer bestimmten Zeit des Tages eingestellt werden, entweder durch Drücken des Prüftaster länger als 10 Sekunden oder durch fünfmaliges Schalten der ungeschalteten Phase innerhalb von einer Minute. Durch Ausführen der Timer-Rückstellfunktion werden alle vorher eingestellten Testzeiten durch den Zeitpunkt der Rückstellung ersetzt und der adaptive Lernmodus zur Ermittlung des Testzeitpunktes mit minimalem Risiko wird deaktiviert. Diese Funktion wird nur dann unterstützt, wenn die Intervallzeit größer Null ist (automatischer Testmodus aktiviert). Der Wert des Delay-Timers wird während der Inbetriebnahme festgesetzt.

Rest Mode / Inhibit Mode

Bei einem Netzausfall wird der Notbetrieb automatisch gestartet. Bei anschließender Aktivierung des „Rest Mode“ wird die Entladung der Batterie durch das Abschalten des LED-Ausgangs minimiert. Bei einer Aktivierung des „Inhibit Mode“, innerhalb von 15 Minuten vor dem Deaktivieren der Netzspannung, schaltet das Gerät beim Ausfall der Netzspannung direkt in den „Rest Mode“.

Die Aktivierung von „Rest Mode“ und „Inhibit Mode“ kann über DALI erfolgen. Der REST-Befehl muss nach der Deaktivierung der Netzspannung, während sich das EM r2a PRO Exit im Notbetrieb befindet, gesendet werden. Der INHIBIT-Befehl muss während aktiver Netzspannung gesendet werden. Nach einem Reaktivieren der Netzspannung beendet das EM r2a PRO Exit den „Rest Mode“. Die Deaktivierung von „Rest Mode“ und „Inhibit Mode“ kann durch das Senden des Befehls RE-LIGHT/RESET INHIBIT erfolgen. In der Kombination EM r2a PRO Exit und 1-Zellen-Akku ist die Nutzung von „Rest Mode“ und „Inhibit Mode“ nicht möglich.

Max. „Rest-Mode“-Dauer: 21 Tage bei voll geladenem Akku.

DALI-Steuersystem

DALI-Steuersystem und Hardware/Software-Lösungen sind von Tridonic erhältlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Controls-Bereich.

7.11 Sicherheit**7.11.1 Tiefentladeschutz**

Bleibt der Akku nach Trennung zum Treiber längere Zeit ohne Aufladen angeschlossen, kann die Akkuspannung abfallen. Um die Beschädigung des Akkus durch diesen Spannungsabfall zu vermeiden, verhindert der Akkuschutz ein Entladen unter 2,0 V.

7.11.2 Überladeschutz

Im Fehlerfall oder bei Verwendung eines falschen Treibers wird der Akku überladen. Der Akkuschutz trennt den Akku vom Treiber bei einer Spannung von 3,9 V. Das Entladen des Akkus ist nach Auslösen des Schutzkreises weiterhin möglich, um den Notlichtbetrieb zu garantieren.

7.11.3 Verhalten bei Kurzschluss

Bei Kurzschluss öffnet der Akkuschutz die Verbindung zum Treiber. Dadurch ist der Ausgang ohne Spannung. Nach Ende des Kurzschlusses wird der Ausgang reaktiviert.

7.11.4 Temperaturschutz

Der Akku ist geschützt gegen temporäre Überhitzung. Wird das Temperaturlimit überschritten, ist ein Laden des Akkus nicht mehr möglich. Der Temperaturschutz wird aktiviert unter 0 °C und über +60 °C. Das Entladen des Akkus ist weiterhin möglich, um den Notlichtbetrieb zu garantieren.

7.12 Technische Daten Akkus**Akkus Lithium-Eisenphosphat**

| | |
|--|-------------------|
| Internationale Bezeichnung | IFpR 19/66 |
| Akkuspannung/Zelle | 3,2 V |
| Abmessungen Einzelzelle | |
| Durchmesser | 18 mm |
| Höhe | 65 mm |
| Kapazität 2-Zellen-Pack | 3,0 Ah |
| Max. Kurzzeit-Temperatur (reduziert die Lebensdauer) | 70 °C |
| Max. Anzahl Entladezyklen | 50 Zyklen gesamt |
| Verpackungsmenge | 1 Stk. pro Karton |

Erfüllt die Bedingungen der UN 38.3 und IEC 62133 (Sicherheitstests), geschützt gegen Überladen, Überentladen, Laden bei extremen Temperaturen, Kurzschluss und Überstrom.

Für Akkudaten siehe separates Datenblatt.

8. Sonstiges**8.1 Akkutausch**

Nach einem Akkutausch und einem anschließenden vollen Ladezyklus (24 h) ist ein Dauertest zwingend erforderlich, um nachzuweisen, dass mit dem neuen Akku die Nenndauer erreicht wird.



Beim Akkutausch Akku und sonstige Komponenten nicht beschädigen.

8.2 Black Box-Datenaufzeichnung

Aufzeichnung verschiedener Daten, zugänglich nur für Tridonic.

8.3 Zusätzliche Information

Weitere technische Informationen auf www.tridonic.com → Technische Daten

Die Lichtquelle ist nicht austauschbar; nach Ende der Lebensdauer der Lichtquelle gesamte Leuchte ersetzen. Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde.