

**adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2**

SWARM-Modul für den Innenbereich

**Produktbeschreibung**

- \_ Plug and Play – sofortiges SWARM-Verhalten in Kombination mit dem ILD G2 FSL
- \_ Sofortiger Anstieg des Komforts im Büro
- \_ IR-Kommunikation – Für die Herstellung der SWARM-Kommunikation zwischen benachbarten Leuchten ist kein Mesh-Netzwerk erforderlich
- \_ Flexible und adaptive Positionierung von Leuchten
- \_ Basiert auf dem Standard: DALI-2 zertifiziertes Eingabegerät
- \_ Einfache Snap-in-Installation, unterstützt Zhaga Book 20
- \_ Einfache Möglichkeit zur Aufrüstung und Umrüstung vor Ort
- \_ In Kombination mit ILD G2 FSL ist das Verhalten des Sensors einstellbar über die companionSUITE und somit die ideale Aufrüstung für Stehleuchten
- \_ 5 Jahre Garantie (Bedingungen siehe [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com))

**Vorteile**

- \_ Das adaptiveSWARM-Modul sendet IR-Signale aus, die von der Decke reflektiert und von der Nachbarleuchte empfangen werden. Für die Herstellung der SWARM-Kommunikation zwischen benachbarten Leuchten ist kein Mesh-Netzwerk erforderlich.
- \_ Das adaptiveSWARM-Modul ist an der Leuchte montiert und das spezielle SWARM-Steuerungsprofil ist in Verbindung mit dem ILD G2 FSL automatisch aktiv.
- \_ Keine zusätzliche Inbetriebnahme erforderlich. Für die Deaktivierung des SWARM-Profiles vor Ort ist die IR Programmier-Fernbedienung (in Kombination mit ILD G2) erforderlich.

**Typische Anwendung**

- \_ Hauptsächlich für den Einsatz in Büros mit Stehleuchten in Verbindung mit der IR-Schwarm-Technologie. Kann je nach Anwendung mit anderen Leuchtentypen, z. B. Pendelleuchten, kombiniert werden.

**Hinweis**

- \_ Das Tridonic adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2 ist nach dem DALI Standard EN 62386-101 Ed.2 entwickelt, auch bekannt als DALI-2. Um den Sensor in solchen Installationen zu nutzen, ist ein Application Controller notwendig.
- \_ Eine Liste mit geprüften Application Controllern ist auf unserer WEB-Seite unter „Downloads“ im Dokument „Application controllers supporting the adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2.pdf“ zu finden.

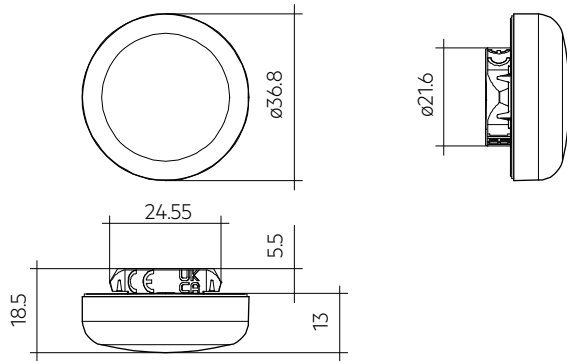
**Website**

<http://www.tridonic.com/28004302>



**adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2**

SWARM-Modul für den Innenbereich

**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2	28004302	18 Stk.	0,01 kg

**Technische Daten**

Sensor Typ	SWARM Modul
Versorgung über	DALI
Versorgungsspannung <sup>①</sup>	12 – 22,5 V
Stromaufnahme	max. 18 mA
Kabellänge für DALI und Stromversorgung <sup>②</sup>	≤ 3 m
Startzeit	≤ 1,2 s
Unterstützte Betriebsarten	0
Montageloch	gemäß Zhaga Book 20
Installationsart	rastet ein
Max. Funkreichweite <sup>③</sup>	7,5 m
Umgebungstemperatur ta <sup>④</sup>	0 ... +50 °C
tc Punkt	60 °C
Lagertemperatur ts	-25 ... +60 °C
Abmessung Ø x H	Ø 36,8 x 18,4 mm
Gehäusematerial	PC & Polyamid
Gehäusefarbe	Schwarz
Schutzart	IP20
Garantie (Bedingungen siehe www.tridonic.com)	5 Jahr(e)

**Prüfzeichen****Normen**

EN 61347-1, EN 61347-2-11, EN 55015, EN 61547, EN 62386-101, EN 62386-103, EN 62386-303, EN 62386-351

① Uin gemäß IEC 62386-101.

② Für Details siehe Kapitel Verdrahtung im Datenblatt.

③ Abstand SWARM zur Decke 2,5 m.

④ Der störungsfreie Betrieb des Sensors kann nicht gewährleistet werden, wenn er außerhalb dieses Fensters betrieben wird.

## ACU 034 Z20 LEX-MR 150mm

Zubehör

**Produktbeschreibung**

- \_ LEX-MR ist ein optionales Zubehör, das den Zhaga 20 Standard unterstützt
- \_ Der entsprechende Leuchtenstecker LEX-LP ist bei Amphenol Benelux erhältlich und wird von Beleuchtungs-OEMs je nach spezifischem Leuchtendesign spezifiziert:
- \_ FLM-S23-00, FLM-S23-W0
- \_ P-FLM-S21-00, P-FLM-S21-W0
- \_ Weitere Informationen:  
<https://www.zhagastandard.org/products.html>, Produkt (zhagastandard.org) und Lieferanteninformationen:  
<https://www.amphenol-cs.com/product-series/zhaga-book-20-compliant-flm.html>

**Schnittstellen**

- \_ Enthält Zhaga Book 20

**Website**

<http://www.tridonic.com/28004616>

**Bestelldaten**

Typ	Artikelnummer	Verpackung Sack	Verpackung Karton	Gewicht pro Stk.
ACU 034 Z20 LEX-MR 150mm	28004616	100 Stk.	1 Stk.	0,002 kg

## 1. Normen

EN/IEC 61347-1  
 EN/IEC 61347-2-11  
 EN 55015  
 EN 61547  
 EN 62386-101 Ed.2  
 EN 62386-103 Ed.1  
 EN 62386-303  
 EN 62386-351

### 1.1 DALI Hinweis



Das Gerät ist nur für Installationen mit Tridonic Application Controllern geeignet, welche die SWARM-Funktion unterstützen. Dieses Gerät unterstützt keine Identifizierung durch eine LED, einen Summer oder einen anderen Signalgeber.

Nur 1 Gerät pro DALI Bus ist zulässig.

Nur 1 Gerät pro DALI Bus ist zulässig.

Eine Liste mit geprüften Application Controllern ist auf unserer WEB-Seite unter „Downloads“ im Dokument „Application controllers supporting the adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2.pdf“ zu finden.

### 1.2 D4i Hinweis

D4i leuchtenmontierte Steuergeräte (Teil 351) = Typ B

### 1.3 Glühdrahttest

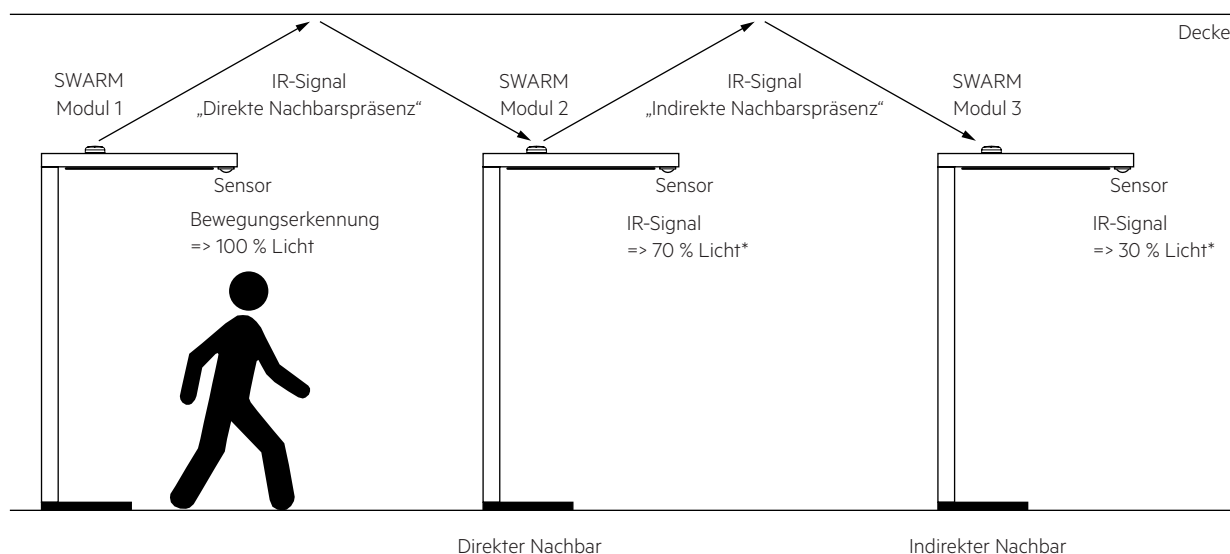
nach EN 61347-1 mit 850 °C bestanden.

## 2. Allgemeines

Die Montage des SWARM-Moduls erfolgt auf der Oberseite einer Stehleuchte.

Es sendet IR-Signale aus, die von der Decke reflektiert und von der Nachbarleuchte empfangen werden. Die Nachbarleuchten benötigen ebenfalls ein SWARM-Modul. Das SWARM-Modul ist ein DALI-2-Gerät und ist für den Betrieb in einem System mit einem DALI-Applikationscontroller vorgesehen.

Eine Liste mit geprüften Application Controllern ist auf unserer WEB-Seite unter „Downloads“ im Dokument „Application controllers supporting the adaptiveSWARM CFI 30 IR DA2.pdf“ zu finden.

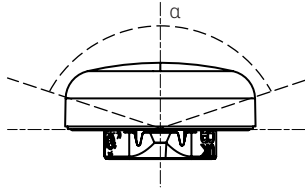


\* Je nach dem verwendeten Anwendungscontroller und der durchgeführten Programmierung.

Das Sichtfeld des SWARM-Moduls nicht behindern, damit eine zuverlässige Infrarot-Kommunikation gewährleistet ist.

Um diesen Bereich freizuhalten, die folgenden Regeln beachten:

Der Freiraum ist definiert als ein Trichter in der Mitte des Geräts, der in der Höhe der Leuchtenabdeckung beginnt, in die das SWARM-Modul montiert ist. Der Öffnungswinkel dieses Trichters liegt bei 150°.



Das SWARM-Modul ermöglicht eine drahtlose Kommunikation über Infrarot.

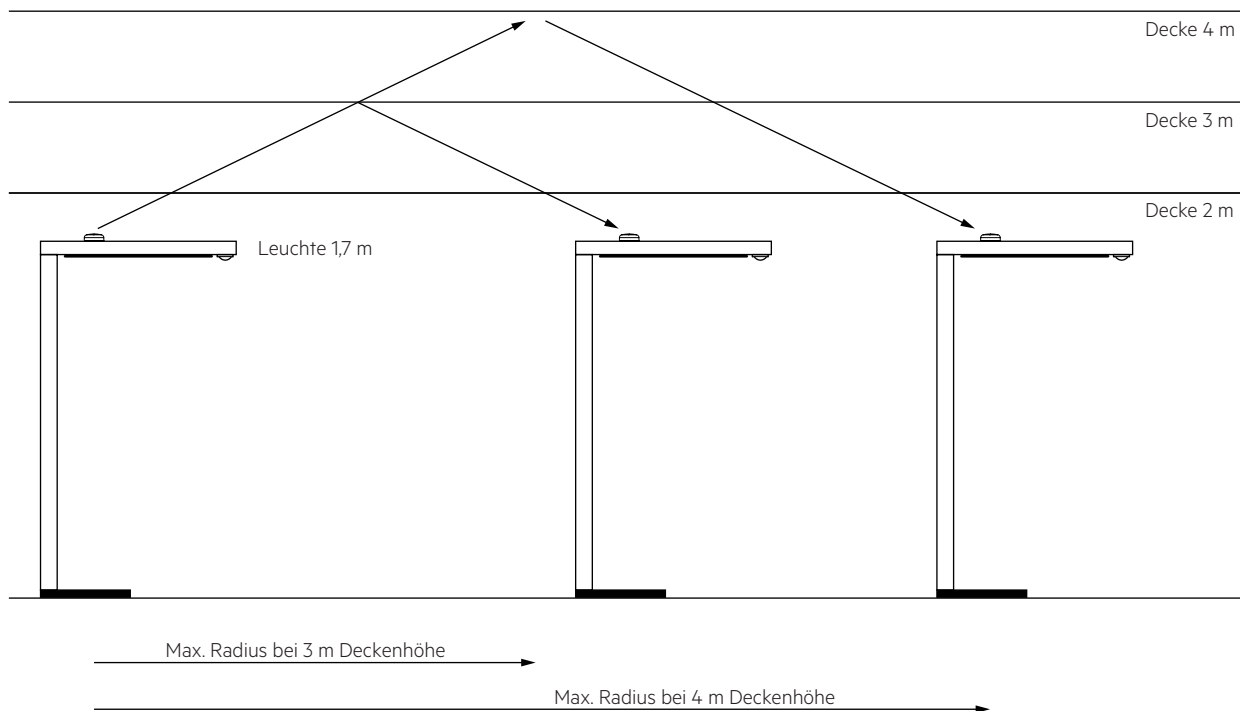
Dazu ist keine Inbetriebnahme des Benutzers notwendig.

Die nutzbare Entfernung dieser Verbindung ergibt sich aus den physikalischen Eigenschaften des Moduls und des Montageortes.

Die erreichbare Entfernung ergibt sich durch den Winkel der Sende-LED und dem Empfangswinkel des IR-Empfängers. Weitere Faktoren für die Entfernung ergeben sich aus der Installation, z.B. dem Reflexionsfaktor der Decke.

Die Zahlen unten geben die Sendeentfernungen unter normalen Bedingungen wieder, was dem Reflexionsvermögen einer weißen Decke und keine Hindernisse an der Decke entspricht.

Je nach gegebenen Bedingungen in der jeweiligen Installation, können die angegebenen Entfernungen unten abweichen.



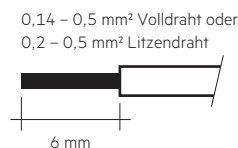
Abstand SWARM zur Decke	Übertragungsradius
0,5 m	5,5 m
1,0 m	6,0 m
1,5 m	6,5 m
2,0 m	7,0 m
2,5 m	7,5 m

### 3. Installation

- Das Gerät wird direkt über die DALI-Leitung versorgt und darf nicht an das Netz angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendete Stromversorgung genügend Leistung zur Versorgung des Gerätes zur Verfügung stellt.
- DALI ist nicht SELV. Es gelten die Installationsvorschriften für Netzspannung.
- Der störungsfreie Betrieb des Gerätes kann nicht gewährleistet werden, wenn er außerhalb des ta-Fensters betrieben wird.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt montiert und verriegelt ist.
- Die korrekte Distanz zwischen der Decke und dem Gerät ist unbedingt bei der Installation zu berücksichtigen. Eine zu geringe oder zu grosse Distanz führt dazu, dass das Gerät nicht wie erwartet funktioniert.
- Die Decke muss horizontal verlaufen. Oberflächen mit einer abweichenden Ausrichtung können die Funktion des Gerätes beeinflussen.
- Die Decke muss frei von Objekten wie Lüftungsrohre oder ähnlichem sein. Objekte an der Decke können die Funktion des Gerätes beeinflussen.
- Die Decke muss eine möglichst gute Reflektion der IR-Strahlung gewährleisten. Optimal ist eine diffuse Oberfläche in weisser Farbe.
- Um eine Beeinträchtigung des Sichtfeldes des Gerätes zu vermeiden dürfen innerhalb dessen Sichtfeldes keine Teile der Leuchte angebracht sein.
- Wenn die Linse durch Schmutz oder andere Verunreinigungen bedeckt ist, kann das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse in regelmäßigen Abständen gereinigt wird.
- Zur Vermeidung von Kratzern auf dem Gehäuse dürfen zur Reinigung keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden.
- Die Verwendung anderer IR-Lichtquellen im Bereich von 800 bis 1000 nm, insbesondere permanente Emittier sollten für die korrekte Funktion des Gerätes vermieden werden.
- Andere Geräte, welche Infrarot-Licht zur Kommunikation verwenden, wie z.B. Fernbedienungen von Fernseher o.ä. können durch die Kommunikation des Gerätes beeinflusst werden.
- Das Gerät darf im eingebauten Zustand nicht gedreht werden um eine Beschädigung der Anschlussdrähte zu vermeiden.

### 3.2 Leitungsart und Leitungsquerschnitt

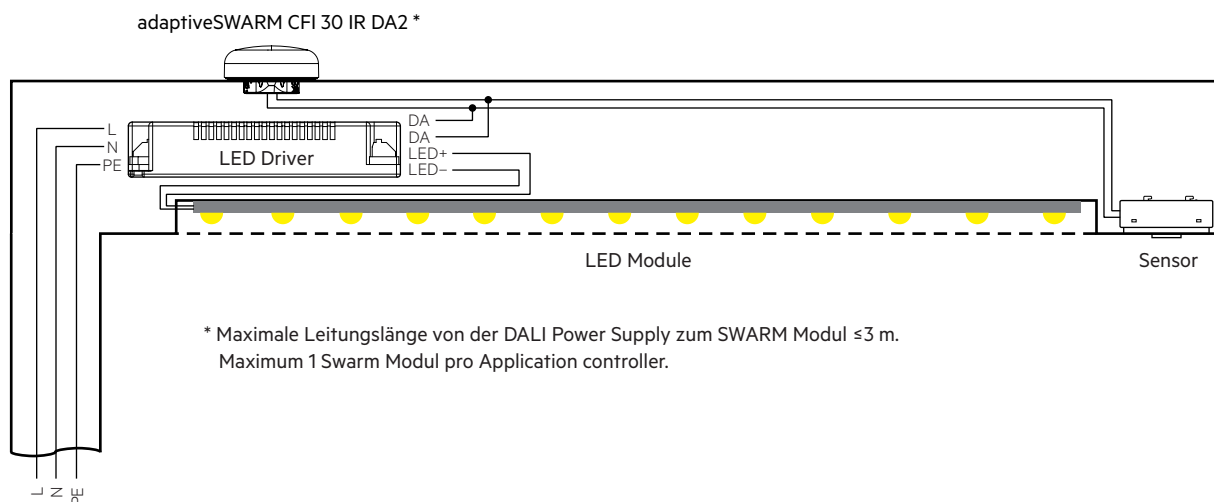
Zur Verdrahtung Litzendraht mit Aderendhülsen von 0,2 bis 0,5 mm<sup>2</sup> oder Volldraht von 0,14 bis 0,5 mm<sup>2</sup> verwenden.



Wenn die Leuchte nach Zhaga Book 20 konstruiert ist, dann kann das Zubehör ACU 034 Z20 LEX-MR 150mm verwendet werden.

### 3.1 Verdrahtung

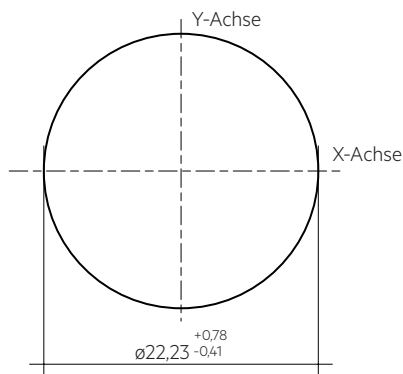
Die folgende Abbildung veranschaulicht die Verdrahtung der Komponenten innerhalb der Leuchte.



### 3.3 Montageanleitung

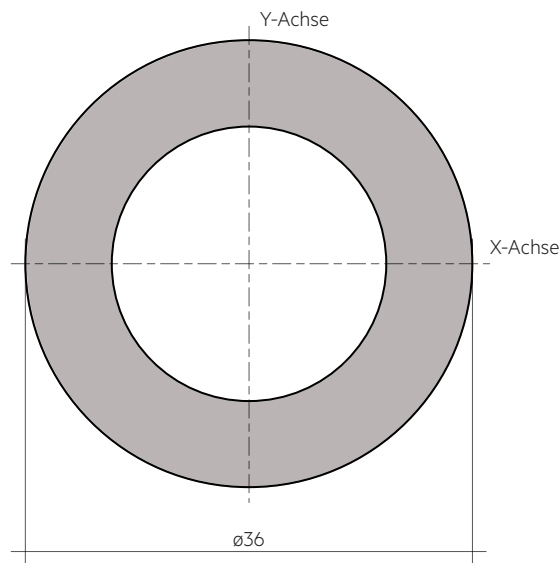
#### Montageloch:

Das Montageloch der Leuchte muss wie in Zhaga Book 20 beschrieben vorbereitet sein und die LEX-S-Abmessungen haben. Die Dicke der Montageplatte muss im Bereich  $0,4 \leq D \leq 1,5$  mm liegen, der typische Wert beträgt 0,7 mm.

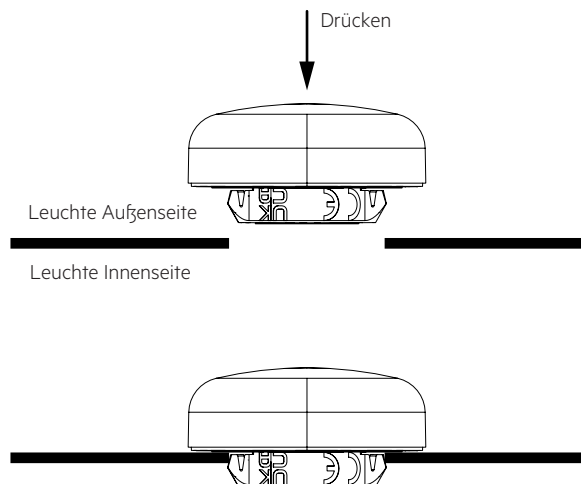


#### Umgebung des Montagelochs:

Der in der nachstehenden Abbildung grau dargestellte Umgebungsbereich des Montagelochs muss sowohl an der Außenseite der Leuchte als auch im Inneren der Leuchte eine ebene Oberfläche aufweisen.



#### Installation an der Leuchte:



Das Gerät muss einrasten!

Wenn die Linse durch Schmutz oder andere Verunreinigungen bedeckt ist, kann das Gerät möglicherweise nicht ausreichend arbeiten. Stellen Sie sicher, dass die Kuppel in regelmäßigen Abständen gereinigt wird.

## 4. Sonstiges

### 4.1 Geräteentsorgung



Alte Geräte gemäß der WEEE-Richtlinie bei geeigneten Rücknahmeeinrichtungen abgeben.

### 4.2 Zusätzliche Informationen

Weitere technische Informationen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Technische Daten

Garantiebedingungen auf [www.tridonic.com](http://www.tridonic.com) → Services

Lebensdauerangaben sind informativ und stellen keinen Garantieanspruch dar. Keine Garantie wenn das Gerät geöffnet wurde!