

# Leuchten für die Lebensmittel- und Getränke Industrie nach DIN 10500



SJG  
Schweizer Licht Gesellschaft  
Association Suisse pour l'éclairage  
Associazione Svizzera per la luce  
Associazion Svizra per la glisch



EDITION  
**01**  
**2019**

## SICHERHEITSVORGABEN IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE

Bei der Herstellung von Lebensmitteln ebenso wie für die Produktion und Lagerung in der Chemischen und Pharmaindustrie gelten besonders strenge Kriterien. Verschiedene Qualitätssicherungssysteme und international anerkannte Hygienestandards wie **HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)** stellen eine Möglichkeit dar gesundheitliche Gefährdungen für Mitarbeiter in Produktionsbetrieben bis zum Endverbraucher zu vermeiden oder zu verringern.

Unter das HACCP-System, für IFS-Vers 6 und/oder BRC Global Standard Food Vers. 6 zertifizierte Unternehmen fallen Leuchten, die Vorschriften der DIN 10500 erfüllen:

### Was hat das HACCP-Konzept mit IFS Food und LED-Leuchten zu tun?

Alle Unternehmen, die Lebensmittel herstellen oder Lebensmittel verarbeiten, müssen seit 2006 ein HACCP-Konzept in einer dokumentierten Version vorlegen können. So sieht auch die Europäische Gemeinschaft in der entsprechenden Verordnung EG 852/2004 die Verpflichtung zu diesen Standards vor.

**Das HACCP-Konzept ist ein System zur Identifizierung und Bewertung von gesundheitlichen Gefahren unter besonderer Berücksichtigung von Splitterschutz, Reinigung und Wartung, sowie der chemischen und mechanischen Beständigkeit der angebotenen LED-Leuchten.**

### IFS Food Standard - LED Leuchten für die Lebensmittelindustrie

Die Mitgliedsunternehmen aus der Lebensmittelindustrie und aus dem Lebensmittelhandel haben den Qualitäts- und Lebensmittelstandard IFS Food entwickelt. Der International Featured Standard (*ursprünglich unter dem Namen International Food Standard entwickelt*) dient der Auditierung von Unternehmen, die Lebensmittel verarbeiten oder Verpacken. Die Unternehmen der Lebensmittelindustrie verpflichten sich, die strengen Auflagen der Lebensmittelhygieneverordnung einzuhalten, um gleichbleibend hohe Qualität liefern zu können. So wird von den Unternehmen, die nach IFS Food produzieren wollen verlangt, dass diese eigenverantwortlich Verfahren zum Qualitätsmanagement und Sicherheitsmanagement durchführen.

### Das British Retail Consortium BRC

Der Verband **BCR** ist ein Zusammenschluss britischer Unternehmen. Das **British Retail Consortium** setzt für die Lebensmittelverarbeitung, Lebensmittelverpackung sowie die Lebensmittelweiterverarbeitung Regeln fest. Die größeren britischen Einzelhandelsketten setzen die BRC Zertifizierung in der Regel voraus für die Unternehmen, die mit diesen Ketten zusammenarbeiten wollen.

### LED Leuchten für IFS oder BRC zertifizierte Unternehmen

Für Unternehmen, die LED Leuchten an IFS oder BRC zertifizierte Unternehmen liefern möchten, gelten ähnliche Standards, die auch durch ein Audit bescheinigt werden. Diese einheitlichen Standards werden von den Lebensmittelverarbeitenden Unternehmen vorausgesetzt und dienen der einheitlichen Überprüfung der Lebensmittelsicherheit und des Qualitätsniveaus der Produzenten.

ELBRO hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltigkeit (DQS) beauftragt, durch ein Audit zu dokumentieren, welche der ELBRO AG, LED-Leuchten unter den Standards IFS und BRC nachweislich eingesetzt werden dürfen. So werden die sehr hohen Sicherheits- und Hygieneansprüche der Lebensmittelverarbeitenden Betriebe durch die Leuchten von ELBRO nicht beeinträchtigt und können bedenkenlos eingesetzt werden.



- Minimaler Reinigungsbedarf
- Splitterschutz muss gewährleistet sein
- Umgebungstemperaturbereich -25°C bis +50°C
- Chemische und mechanische Beständigkeit

# Tri Proof

## Feuchtraumwannenleuchten

Die TriProof Feuchtraumwannenleuchten finden überall dort Einsatz, wo hohe Robustheit und Beständigkeit gefordert werden wie z.B. in Industrienumgebungen, Tiefgaragen, Lager- und Kühlhallen.

Bereich 1 (niedrige Gefahr von herum fliegenden Teilen und keine aggressive Reinigungsmittel)

### ANWENDUNG

■ Bereich **Stufe 1** (niedrige Gefahr von herum fliegenden Teilen und keine aggressive Reinigungsmittel)

### BESONDERHEITEN

- Gehäuse und Diffusor aus Polycarbonat mit IK10 Stoßfestigkeit, Glühdrahtprüfung 850°C
- Opalabdeckung mit >82% Lichtdurchlässigkeit
- PG 13,5 wasserdichte Kabdurchführungen
- Rostfreie Inox- Verschlüsse und Befestigungen
- Wasser- und staubdicht durch Gel-Dichtung
- Durchverkabelung mit Klemmleisten für Linieninstallation



Elbro-No	E-No	W	l (mm)	Im	K	Δ	R <sub>a</sub>	A	W	dB/WT	(mm)
TP60/2450	24	600	2290	5000	120°	>80	A <sup>+</sup>	✓	IK08/IP66	600 x 120 x 108	1.200
TP120/3650	36	1200	4320	5000	120°	>80	A <sup>+</sup>	✓	IK08/IP66	1220 x 90 x 68	2.200
TP150/5450	54	1500	5150	5000	120°	>80	A <sup>+</sup>	✓	IK08/IP66	1560 x 120 x 108	2.800

# TITAN SERIES

## LED Power-Fluter 60W und 120W für höchste Ansprüche IP65

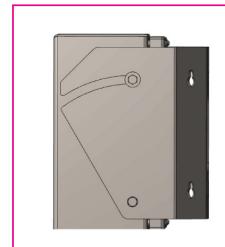


### ANWENDUNG

- Bereich **Stufe 3** (Gefahr von herumfliegenden Teilen und resistent gegen aggressive Reinigungsmittel und Säuren)

### BESONDERHEITEN dieser LED-Serie "TITAN"

- Gehäuse Chrom-Edelstahl A4
- Frontscheibe aus 8mm kratzfestem Polycarbonat, >IK10, kein Durchschlag, keine Splitter
- Gore-Tex Druckausgleichs-Ventil zur Vermeidung von Kondenswasser
- Keine sich lösenden Bestandteile, minimaler Reinigungsbedarf
- Resistent gegen aggressive, saure und alkalische Reinigungsmittel
- Anschlusskabel PUR 3x1.5mm<sup>2</sup> oder auf Wunsch PowerFlex Kabel



### ■ Technische Daten

Vorschaltgerät	MEANWELL
Leistungsfaktor	0.95
Arbeitstemperatur	-40° ~ +50° C

### ■ Optional

- Metallschutzschlauch für Anschlusskabel
- IP67
- Dimmbar DALI
- Dimmbar EnOcean Funk-Connect



Elbro-No	E-No	W	lm	K	Δ	R <sub>a</sub>	W	W	W	LxBxT	KG
K226130	924 500 019	120	14660	3000-5000	120°	>85	A+	✓	IP65	500 x 380 x 200	19.500
K226236	924 500 119	60	7330	3000-5000	120°	>85	A+	✓	IP65	230 x 230 x 179	8.500

weitere Ausführungen auf Anfrage / Autres versions disponibles sur demande

# TITAN SERIES

## LED Power Fluter 60W und 120W per le massime esigenze IP65

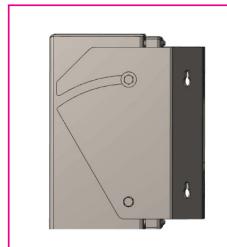


### APPLICAZIONE

- **Livello 3** (pericolo di oggetti volanti e resistente a detergenti e acidi aggressivi)

### Caratteristiche particolari

- Custodia in acciaio inox A4 (1.4404/316L, 2 mm)
- Parabrezza: policarbonato 8 mm, antigraffio, >IK10, nessuna scarica disruptiva, non si scheggia, UV-Resistente
- Valvola di compensazione della pressione Gore-Tex che impedisce la formazione di condensa
- Senza elementi o viti allentabili
- Resistente contro detergenti acidi e alcalini aggressivi
- Cavo di collegamento PUR 3x1,5mm o a richiesta cavo PowerFlex (Ex)



### ■ Dati tecnici

Convertitore	MEANWELL
Fattore di potenza	0.95
Temperatura di eresizio	-40° ~ +50° C



### ■ Opzionale

- Tubo flessibile di protezione in metallo per cavo di collegamento
- IP67
- dimmerabile DALI
- comando radio EnOcean dimmerabile

enocean alliance

Elbro-No	E-No	W	lm	K	Δ	R <sub>a</sub>	E	X	W	LxBxT	KG
K226130	924 500 019	120	14660	3000-5000	120°	>85	A <sup>+</sup>	✓	IP65	500 x 380 x 200	19.500
K226236	924 500 119	60	7330	3000-5000	120°	>85	A <sup>+</sup>	✓	IP65	230 x 230 x 179	8.500

altre esecuzioni su richiesta/ Autres versions disponibles sur demande

# TITAN SERIES

## LED Power-Fluter pour les besoins les plus pointus IP65



### UTILISATION

- Domaine Niveau 3 (danger exercé par des éléments volants, résiste aux agents nettoyants agressifs et aux acides)

### Caractéristiques

- Boîtier en acier inoxydable de 1.4404/316L(2 mm)
- Vitre frontale : polycarbonate 8 mm résistant aux rayures, >IK10, aucune perforation, aucun risque d'éclat, UV-Proof
- Clapet de compensation de pression Gore-Tex pour éviter la condensation
- Aucun élément ou vis ne se détachant
- Résiste aux agents nettoyants agressifs, acides et alcalins
- Câble de raccordement PUR 3 x 1,5 mm ou sur demande, câble PowerFlex (Ex)



### ■ Données techniques

Ballast	MEANWELL
Facteur de puissance	0.95
Temp. de fonctionnement	-40° ~ +50° C

### ■ En option

- Tuyau de protection métallique pour câbles de raccordement
- IP67
- Gradable DALI
- EnOcean Funk-Connect gradable



Elbro-No	E-No	W	lm	K	Δ	R <sub>a</sub>	W	W	W	W	W
K226130	924 500 019	120	14660	3000-5000	120°	>85	A+	✓	IP65	500 x 380 x 200	19.500
K226236	924 500 119	60	7330	3000-5000	120°	>85	A+	✓	IP65	230 x 230 x 179	8.500

weitere Ausführungen auf Anfrage / Autres versions disponibles sur demande