



| | |
|----------------|--|
| Projekt / Typ | |
| Notizen | |
| Anzahl / Datum | |



Miniatur-Linear-Lichteinsatz aus Aluminium; tubulare Bauform; Oberfläche Schwarz lackiert; wahlweise für Einbau- oder Anbaumontage (als Zubehör erhältlich); durchkontaktiertes elektrisches Stecksystem für werkzeuglose Montage; unterschiedliche Verbinder für mechanische und elektrische Verbindung verfügbar - für flexiblen Systemaufbau (als Zubehör erhältlich); bestückt mit LED Lichtpunkten; Lichtfarbe 3000 K; Binning initial MacAdam ≤ 3 SDCM; CRI ≥ 95 ; min. 80% des Lichtstromes nach 50000 Betriebsstunden; energieeffiziente LEDs mit hoher Farbwiedergabe; asymmetrische Abstrahlcharakteristik; Lichteinsatz drehbar; Schutzart IP20; SK3; 24 V; Zubehör wird separat angeführt; Lichtquelle durch autorisierte Fachleute austauschbar;

Lichtverteilung



Produktskizze



Allgemein

| |
|--|
| Vitrinenbeleuchtung Einbau |
| Schwarz RAL 9021 ¹ |
| IP20 |
| Innen |
| 78 lm |
| 9690 lm/m |
| Optischer Einsatz 71 lm/W ² |

LED

| |
|---|
| 3000 K |
| CRI ≥ 95 |
| L80 / 50000 h |
| initial MacAdam ≤ 3 SDCM |
| R _g : 102 R _f : 94 R _{f(1-5)} : 95 |
| MR 0.61 MDER 0.55 |

Optisch

| |
|------------|
| asymmetric |
|------------|

Elektrisch

| |
|-------------------------|
| exkl. Treiber |
| SK3 24 V |
| Einsatz 1.6 W |
| Optischer Einsatz 1.1 W |
| 206 W/m |
| 24 V |

Abmessungen

| |
|--|
| Länge 100 mm Breite 9 mm Höhe 9 mm |
| 0.1 kg |

¹ RAL Code ² inkl. Berücksichtigung von optischen Verlusten



Projekt / Typ

Notizen

Anzahl / Datum

Wartungsfaktor

| Betriebsdauer [h] | 10 000 | 20 000 | 30 000 | 40 000 | 50 000 |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| LLMF | 0.957 | 0.921 | 0.886 | 0.852 | 0.82 |
| LSF | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

MF

MF

LMF^a

LMF × RSMF × LLMF × LSF

Wartungsfaktor

Leuchtenwartungsfaktor

RSMF^a

LLMF

LSF

Raumwartungsfaktor

Lampenlichtstromwartungsfaktor

Lampenlebensdauerfaktor

^a Laut "CIE 97, Maintenance of indoor electric lighting systems", 2005, ISBN 3-900-734-34-8. Die Werte müssen vom Planer festgelegt werden.

Montagezubehör

MOUNTING CHANNEL 90

| FARBE | L·B·H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|------------|------------------|
| Weiß Aluminium | 230-17-11 | 011-9100206 |
| tar black | 230-17-11 | 011-9100208 |
| Weiß Aluminium | 430-17-11 | 011-9100306 |
| tar black | 430-17-11 | 011-9100308 |
| Weiß Aluminium | 630-17-11 | 011-9100406 |
| tar black | 630-17-11 | 011-9100408 |
| Weiß Aluminium | 830-17-11 | 011-9100506 |
| tar black | 830-17-11 | 011-9100508 |
| Weiß Aluminium | 1030-17-11 | 011-9100606 |
| tar black | 1030-17-11 | 011-9100608 |
| Weiß Aluminium | 1230-17-11 | 011-9100706 |
| tar black | 1230-17-11 | 011-9100708 |



MOUNTING CHANNEL 90 ANTI-GLARE

| FARBE | L·B·H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|------------|------------------|
| Weiß Aluminium | 230-17-15 | 011-9101206 |
| tar black | 230-17-15 | 011-9101208 |
| Weiß Aluminium | 430-17-15 | 011-9101306 |
| tar black | 430-17-15 | 011-9101308 |
| Weiß Aluminium | 630-17-15 | 011-9101406 |
| tar black | 630-17-15 | 011-9101408 |
| Weiß Aluminium | 830-17-15 | 011-9101506 |
| tar black | 830-17-15 | 011-9101508 |
| Weiß Aluminium | 1030-17-15 | 011-9101606 |
| tar black | 1030-17-15 | 011-9101608 |
| Weiß Aluminium | 1230-17-15 | 011-9101706 |
| tar black | 1230-17-15 | 011-9101708 |





Projekt / Typ

Notizen

Anzahl / Datum

Montagezubehör

MOUNTING CHANNEL 60

| FARBE | L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|------------|------------------|
| Weiß Aluminium | 230-40-11 | 011-9102206 |
| tar black | 230-40-11 | 011-9102208 |
| Weiß Aluminium | 430-40-11 | 011-9102306 |
| tar black | 430-40-11 | 011-9102308 |
| Weiß Aluminium | 630-40-11 | 011-9102406 |
| tar black | 630-40-11 | 011-9102408 |
| Weiß Aluminium | 830-40-11 | 011-9102506 |
| tar black | 830-40-11 | 011-9102508 |
| Weiß Aluminium | 1030-40-11 | 011-9102606 |
| tar black | 1030-40-11 | 011-9102608 |
| Weiß Aluminium | 1230-40-11 | 011-9102706 |
| tar black | 1230-40-11 | 011-9102708 |



Montagezubehör

MOUNTING CHANNEL 45

| FARBE | L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|------------|------------------|
| Weiß Aluminium | 230-17-11 | 011-9103206 |
| tar black | 230-17-11 | 011-9103208 |
| Weiß Aluminium | 430-17-11 | 011-9103306 |
| tar black | 430-17-11 | 011-9103308 |
| Weiß Aluminium | 630-17-11 | 011-9103406 |
| tar black | 630-17-11 | 011-9103408 |
| Weiß Aluminium | 830-17-11 | 011-9103506 |
| tar black | 830-17-11 | 011-9103508 |
| Weiß Aluminium | 1030-17-11 | 011-9103606 |
| tar black | 1030-17-11 | 011-9103608 |
| Weiß Aluminium | 1230-17-11 | 011-9103706 |
| tar black | 1230-17-11 | 011-9103708 |



MOUNTING CHANNEL 45 JUT-OUT

| FARBE | L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|------------|------------------|
| Weiß Aluminium | 230-17-18 | 011-9104206 |
| tar black | 230-17-18 | 011-9104208 |
| Weiß Aluminium | 430-17-18 | 011-9104306 |
| tar black | 430-17-18 | 011-9104308 |
| Weiß Aluminium | 630-17-18 | 011-9104406 |
| tar black | 630-17-18 | 011-9104408 |
| Weiß Aluminium | 830-17-18 | 011-9104506 |
| tar black | 830-17-18 | 011-9104508 |
| Weiß Aluminium | 1030-17-18 | 011-9104606 |
| tar black | 1030-17-18 | 011-9104608 |
| Weiß Aluminium | 1230-17-18 | 011-9104706 |
| tar black | 1230-17-18 | 011-9104708 |





Projekt / Typ

Notizen

Anzahl / Datum

Montagezubehör

MOUNTING CLIP 90 surface

FARBE

tar black

ARTIKELNUMMER(N)

011-9100008



MOUNTING CLIP 60 surface

FARBE

tar black

ARTIKELNUMMER(N)

011-9102008



MOUNTING CLIP 45 surface

FARBE

tar black

ARTIKELNUMMER(N)

011-9103008



Montagezubehör

MOUNTING TOOL

ARTIKELNUMMER(N)

011-9190000



Montagezubehör

BLIND INSET

| FARBE | Ø (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|----------------|--------|------------------|
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109206 |
| tar black | 9 | 011-9109208 |
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109306 |
| tar black | 9 | 011-9109308 |
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109406 |
| tar black | 9 | 011-9109408 |
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109506 |
| tar black | 9 | 011-9109508 |
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109606 |
| tar black | 9 | 011-9109608 |
| Weiß Aluminium | 9 | 011-9109706 |
| tar black | 9 | 011-9109708 |





Projekt / Typ

Notizen

Anzahl / Datum

Elektrisches Zubehör

POWER SUPPLY 24V EU

| L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|------------|------------------|
| 130-43-30 | 011-9212110 |
| 195-43-30 | 011-9212210 |
| 220-43-30 | 011-9212310 |
| 130-43-30 | 011-9212130 |
| 195-43-30 | 011-9212230 |
| 220-43-30 | 011-9212330 |



POWER SUPPLY 24V UL

| TYP | L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|------|------------|------------------|
| | 153-41-32 | 011-9282110 |
| | 210-40-30 | 011-9282210 |
| 60 W | 250-40-30 | 011-9282310 |
| | 176-45-32 | 011-9282320 |
| | 176-45-32 | 011-9282330 |



Elektrisches Zubehör

FLEX CONNECTOR

| TYP | L-B-H (MM) | ARTIKELNUMMER(N) |
|------------------|------------|------------------|
| elektrisch | | 011-9225100 |
| elektrisch 90° | 39-39-9 | 011-9225200 |



LINEAR CONNECTOR

| TYP | ARTIKELNUMMER(N) |
|------------|------------------|
| elektrisch | 011-9225300 |



Elektrisches Zubehör

EXTENSION CABLE

| TYP | ARTIKELNUMMER(N) |
|------------------------------|------------------|
| 1 x Buchse / 1 x Stecker | 011-9222120 |
| 1 x Buchse / 1 x Stecker | 011-9222140 |
| 1 x Buchse / 1 x Stecker | 011-9222180 |
| 1 x Buchse / 1 x Stecker 90° | 011-9222220 |
| 1 x Buchse / 1 x Stecker 90° | 011-9222240 |
| 1 x Buchse / 1 x Stecker 90° | 011-9222280 |

