



BAUFORM FL16 (vormals 7116)

chemisch resistent gegen Säuren und Laugen!

ANWENDUNGSBEREICHE

- Agrarindustrie
- Chemische Industrie
- Lager/Logistik
- Metallverarbeitende Betriebe
- Lebensmittelindustrie
- Parkhäuser & Tiefgaragen
- Holz- & Papierindustrie
- Ungeschützter Außenbereich



TECHNISCHE DATEN

Leuchtkörper
Montageart: Aufbau-/Pendelmontage
Material: Polycarbonat/ABS
Farbe: Grau (RAL 7035)
UV Stabilisiert

Elektrotechnik
Betriebsgerät: Integriert
Spannung: 220 - 240 V AC, 176 - 280 V DC
Umgebungstemperatur: -25°C bis +50°C

Lichttechnik
Lampentyp: LED
Farbwiedergabe: CRI > 80
Lebensdauer: 50.000 Std. (L90 B10)
Blendungsbegrenzung: UGR < 19,1-23
Lichtaustritt: direkt

Optisches System
PC Nano Polycarbonat
AB ABS

Prüfungen
Schutzart: IP66/IP69
Schutzklasse: I
Schlagschutz: IK10 (PC)
Energieeffizienzklasse: D

Zubehör
Schutzgitter
FL12.SK/12 + FL12.SK/15

Optional
HACCP
Farbwiedergabe: CRI>90
Farbtemperatur: 3000 K, 5000 K, 6500 K

VIELE EXTREME UMGEBUNGEN – EINE LEUCHE!

Die Leuchten der Bauform FL16 sind konzipiert und getestet, um den Anforderungen an Beleuchtungsanlagen in extremen Umgebungen gerecht zu werden.

Standardmäßig wird die Leuchte aus einem, gegen viele Chemikalien resistentem, ABS hergestellt, kann auf Wunsch aber auch mit einem Polycarbonatgehäuse ausgeliefert werden, welches mit einer Schutzklasse von IK10 eine sehr hohe Beständigkeit gegen mechanische Einflüsse von außen hat.

Unterschiedliche Ausstrahlwinkel (breit, tief und tief/breitstrahlend), eine lange Lebensdauer, ein hohes Lumen pro Watt Verhältnis (bis zu 162 lm/W netto), ein möglicher vorgeprogrammierter konstanter Lichtstrom (CLO – nur in Kombination mit einem DALI Treiber), sowie ein sehr geringer Lichtstromrückgang 50.000 Std. (L90 B10), 165.000 Std. (L70 B10) sind neben den Anforderungen für die optimale Ausleuchtung, Indikatoren für eine wirtschaftliche Beleuchtungslösung.

Zertifikate wie HACCP, als Qualitätsmerkmal für den Umgang und die Produktion von Lebensmitteln, sowie die DLG Anerkennung (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) für Ammoniakbeständigkeit und den Reinigungsabstand, bescheinigen der Leuchten der Bauform FL16 die Eignung für den Einsatz in Bereichen mit hohen Anforderungen an die Beleuchtung.

Zertifikate
DLG-Anerkennung

DLG Prüfung – kurz gefasst

Die LED-Leuchte „Bauform FL16 ABS“ der Firma argon lighting GmbH hat die DLG-Prüfung „Ammoniakbeständigkeit“ und „Reinigungsabstand“ bestanden. Aufgrund dieses Ergebnisses kann davon ausgegangen werden, dass diese Leuchten beständig gegenüber ammoniakhaltiger Stallluft sind und es zu keiner zusätzlichen Beschleunigung der normal zu erwartenden Alterung kommt.

Die LED-Leuchte „Bauform FL16 ABS“ wurde zudem in der Prüfkammer aktiv betrieben, wobei keine zusätzlichen Alterungserscheinungen festgestellt werden konnten.

Weiterhin gilt der einzuhaltende Reinigungsabstand als gut für die Anwendung bei der Reinigung von Ställen.

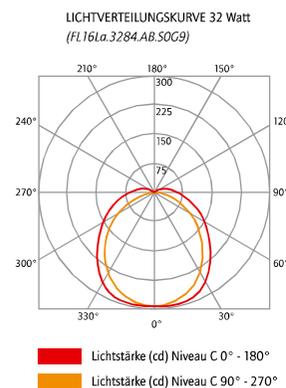
CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

des Leuchtkörpers aus thermoplastischem Kunststoff (ABS)

Umgebung	Maximale Konzentration	ABS Beständigkeit	
		beständig	bedingt beständig
Ammoniak	5%	✓	
Kaliumnitrat	40%	✓	
Ethanol (Alkohole)	50%		✓
Ethylalkohol		✓	
Ammoniumhydroxid	25%		✓
Natriumhydroxid - Base	60%	✓	
Natriumchlorid-Salzlösung	15%	✓	
Schwefelchlorid und Calciumchlorid		✓	
Eisendichlorid		✓	
Arsensäure und Ölsäure		✓	
Zitronensäure	20%	✓	
Salpetersäure	20%		✓
Salzsäure	5%	✓	
Chromsäure	40%		✓
Ameisensäure	30%		✓
Essigsäure	10%		✓
Schwefelsäure	30%		✓
Heizöl		✓	
Mineralöl		✓	
Pflanzenöl		✓	
Rapsöl			✓
Lampenöl			✓
Wasserstoffperoxid	30%	✓	
Ammoniumsulfat	15%	✓	
Natriumcarbonat	20%	✓	
Aliphatische Kohlenwasserstoffe			✓
Alkali (Laugensalz)		✓	

Testergebnis	Bewertung*
Ammoniakbeständigkeit des Leuchtengehäuses	
beständig	+
Reinigungsabstand	
Mindestabstand mit Flachstrahldüse: 10 cm	+
Wasser ohne Beschädigung des Gehäuses eingedrungen: Nein	+
Bewertungsschemata	
Testergebnis	Bewertung*
Ammoniakbeständigkeit	
beständig	+
bedingt beständig	○
nicht beständig	-
Wasser ohne Beschädigung des Gehäuses eingedrungen	
nein/ja	+/-
Reinigungsabstand	
5 cm	++
10 cm	+
15 cm	○
20 cm	-
25 cm	--

*Bewertungsbereich: ++ / + / ○ / - / --
(○ = Standard, k. B. = keine Bewertung)



TIEFSTRAHLEND

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
1170 mm	FL16M	FL16Ma.2684	.PCT	S	0	G	9	3910 lm	4000 K	26 W	1170	98	79	84	700-960
		FL16Ma.3684						5570 lm	4000 K	36 W					
		FL16Ma.2684	.ABT	D	0	G	9	3740 lm	4000 K	26 W					
		FL16Ma.3684						5320 lm	4000 K	36 W					
1450 mm	FL16L	FL16La.3284	.PCT	S	0	G	9	4860 lm	4000 K	32 W	1450	98	79	84	970-1230
		FL16La.4484						7080 lm	4000 K	44 W					
		FL16La.3284	.ABT	D	0	G	9	4650 lm	4000 K	32 W					
		FL16La.4484						6770 lm	4000 K	44 W					
		FL16Kxx84 CRI80, 4000K	.PCT Poly- carbonat tief- strahlend	S schaltbar .D DALI	0 Aufbau	G Grau	9 - IP66/69								
			.ABT* ABS tief- strahlend												

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm

BREITSTRAHLEND

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
1170 mm	FL16M	FL16Ma.1684	.PCB	S	0	G	9	2420 lm	4000 K	16 W	1170	98	79	84	700-960
		FL16Ma.1984						2880 lm	4000 K	19 W					
		FL16Ma.2684	.ABB*	D	0	G	9	4000 lm	4000 K	26 W					
		FL16Ma.3684						5690 lm	4000 K	36 W					
1450 mm	FL16L	FL16La.2084	.PCB	S	0	G	9	3010 lm	4000 K	20 W	1450	98	79	84	970-1230
		FL16La.2384						3580 lm	4000 K	23 W					
		FL16La.3284	.ABB*	D	0	G	9	4970 lm	4000 K	32 W					
		FL16La.4484						7240 lm	4000 K	44 W					
		FL16Kxx84 CRI80, 4000K	.PCB Poly- carbonat breit- strahlend	S schaltbar .D DALI	0 Aufbau	G Grau	9 - IP66/69								
			.ABB* ABS breit- strahlend												

* AB hat 5% weniger Lichtausbeute.

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm

GEHÄUSE TRANSPARENT

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
610 mm	FL16TS	FL16TSa.884	.TR	S	0	T	9	1230 lm	4000 K	8 W	610	98	79	84	110-370
		FL16TSa.1084						1470 lm	4000 K	10 W					
		FL16TSa.1384						2010 lm	4000 K	13 W					
1170 mm	FL16TM	FL16TMa.1684	.TR	S	0	T	9	2440 lm	4000 K	16 W	1170	98	79	84	700-960
		FL16TMa.1984						2910 lm	4000 K	19 W					
		FL16TMa.2684	.D	0	T	9	4040 lm	4000 K	26 W						
		FL16TMa.3684					5750 lm	4000 K	36 W						
1450 mm	FL16TL	FL16TLa.2084	.TR	S	0	T	9	3050 lm	4000 K	20 W	1450	98	79	84	970-1230
		FL16TLa.2384						3620 lm	4000 K	23 W					
		FL16TLa.3284	.D	0	T	9	5020 lm	4000 K	32 W						
		FL16TLa.4484					7310 lm	4000 K	44 W						
		FL16TKxx84 CRI80, 4000K	.TR Trans- parent	S schaltbar .D DALI	0 Aufbau	T Trans- parent	9 - IP66/69								

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm

EXTREM (TEMPERATUREN VON -40 °C BIS +65 °C)

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
1170 mm	FL16EM	FL16EMa.1984	.PC	S	0	G	9	2910 lm	4000 K	19 W	1170	98	79	84	700-960
		FL16EMa.2684						4040 lm	4000 K	26 W					
1450 mm	FL16EL	FL16ELa.2384	.PC	S	0	G	9	3620 lm	4000 K	23 W	1450	98	79	84	900-1230
		FL16ELa.3284						5020 lm	4000 K	32 W					
		FL16EXa.xx84 CRI80, 4000K	.PC Poly- carbonat	S schaltbar .D DALI	0 Aufbau	G Grau	9 - IP66/69								

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm

SENSOR SYSTEM

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
1170 mm	FL16SM	FL16SMa.1484	.PC	H	0	G	9	2200 lm	4000 K	14 W	1170	98	79	84	700-960
		FL16SMa.1784						2620 lm	4000 K	17 W					
		FL16SMa.2384						3610 lm	4000 K	23 W					
		FL16SMa.3284						5180 lm	4000 K	32 W					
1450 mm	FL16SL	FL16SLa.1884	.PC	H	0	G	9	2800 lm	4000 K	18 W	1450	98	79	84	970-1230
		FL16SLa.2184						3330 lm	4000 K	21 W					
		FL16SLa.2984						4590 lm	4000 K	29 W					
		FL16SLa.4184						6730 lm	4000 K	41 W					
		FL16Kxx84 CRI80, 4000K	.PC Poly- carbonat	H on/off mit HF Sensor K Korridor- funktion (DALI + Sensor)	0 Aufbau	G Grau	9 - IP66/69								

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm

MIT OPALER ABDECKUNG

Länge	Bauform	Artikel	Optik	Treiber	Montage	Farbe	Schutzart	Lumen	Lichtfarbe	Wattage	L	B	H1	H2	Y
610 mm	FL16S	FL16Sa.884	.PC	S	0	G	9	1220 lm	4000 K	8 W	610	98	84	91	110-370
		FL16Sa.1084						1450 lm		10 W					
		FL16Sa.1384						1990 lm		13 W					
1170 mm	FL16M	FL16Ma.1684	.PC	S	0	G	9	2420 lm	4000 K	16 W	1170	98	84	91	700-960
		FL16Ma.1984						2880 lm		19 W					
		FL16Ma.2684						4000 lm		26 W					
		FL16Ma.3684						5690 lm		36 W					
1450 mm	FL16L	FL16La.2084	.PC	S	0	G	9	3010 lm	4000 K	20 W	1450	98	84	91	970-1230
		FL16La.2384						3580 lm		23 W					
		FL16La.3284	.AB*	D	0	G	9	4970 lm	4000 K	32 W					
		FL16La.4484						7240 lm		44 W					
		FL16La.5984			9200 lm	4000 K	59 W								
		FL16Kxx84 CRI80, 4000K	.PC Poly- carbonat .AB* ABS	S schaltbar .D DALI	0 Aufbau	G Silber- grau	9 - IP66/69								

* AB hat 5% weniger Lichtausbeute.

Technische Änderungen vorbehalten

Maßangaben in mm