

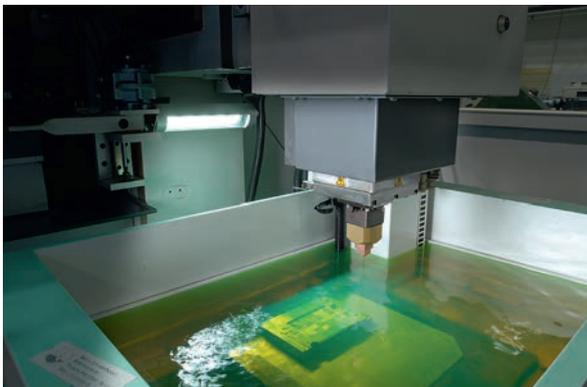
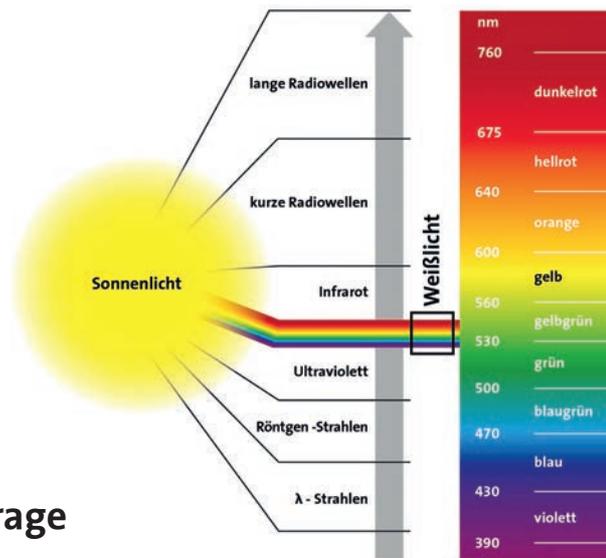
ipf
electronic

Weißes LED-Licht
Industrietaugliche Gehäuse
Energieeffizient

ipf electronic gmbh · Kalver Straße 25 – 27 · 58515 Ludenscheid
Fon +49 2351 9365-0 · Fax +49 2351 9365-19
www.ipf.de · info@ipf.de

LED-MASCHINENBELEUCHTUNGEN

- ✓ Hohe Betriebssicherheit
- ✓ Energieeffizient
- ✓ Leuchtstark
- ✓ Unterschiedliche Bauformen
- ✓ Weißes LED-Licht
- ✓ Geringe Leistungsaufnahme
- ✓ Hohe Lebensdauer
- ✓ Industrietaugliche Gehäuse
- ✓ Profil-, Rund- oder Quadergehäuse
- ✓ Schwanenhals
- ✓ Weitere LED-Beleuchtungen auf Anfrage



Diese robusten LED-Leuchten sind vielfältig einsetzbar. Die Montage kann direkt in einer Maschine oder in einem Schaltschrank erfolgen. Beide Leuchten besitzen einen M12-Stecker für den elektrischen Anschluss, die Spannungsversorgung erfolgt über PIN 1 (+24V DC, braune Ader der Kabeldose) und PIN 3 (0V, blaue Ader der Kabeldose). Zusätzlich steht ein Steuereingang zum Ausschalten zur Verfügung. Die Leuchten können direkt über einen SPS-Ausgang angesteuert werden, da die Stromaufnahme bei 27 bzw. 38mA liegt. Bei unbeschaltetem oder mit GND verbundenem Steuereingang ist die Leuchte eingeschaltet. Ab einer Spannung von +5,5 bis +30V DC ist die Leuchte abgeschaltet. Bei längeren Zuleitungen (> 2m) sollte der unbenutzte Steuereingang mit GND verbunden werden. Die Lichtfarbe der Leuchten ist weiß.



Artikel-Nr.	AO000188	AO000189
Betriebsspannung	10 ... 30V DC	10 ... 30V DC
Stromaufnahme	27mA (24V DC)	38mA (24V DC)
Anzahl der LED	3	1
Abstrahlwinkel	22°	120°
Abmessungen	M18x1	M18x1
Material (Frontscheibe)	Luxacryl 2h	Luxacryl 2h



Die Schwanenhals-Arbeitsleuchten sind in verschiedenen Längen und Befestigungsmöglichkeiten erhältlich und sind aus robustem, schlagfestem und ölbeständigem Kunststoff gefertigt. Der Abstrahlwinkel von 25° (ca. Ø 30cm Lichtfläche bei 50cm Abstand) eignet sich für Drehmaschinen, Fräsmaschinen, Erodiermaschinen, Stanzautomaten oder Spritzgießautomaten.

Sie kann auch als Tischleuchte für Werkbänke, an Prüfplätzen oder zur Mikroskopbeleuchtung verwendet werden.

Die Leuchten sind mit 3 Hochleistungs-LED mit je 3 Watt bestückt. Eventuelle Erwärmung wird über einen Aluminiumkühlkörper nach hinten abgeführt.

Der Anschluss erfolgt über einen M12-Stecker. Die Leuchte kann über einen Schalter am Sockel ein- und ausgeschaltet werden.



Artikel-Nr.	AO000345	AO000346	AO000347	AO000348
Betriebsspannung	24V DC ± 10%			
Leistungsaufnahme	typ. 9W	typ. 9W	typ. 9W	typ. 9W
Stromaufnahme	400mA (bei 24V DC)			
Anzahl der LED	3	3	3	3
Schwanenhalslänge	250mm	250mm	500mm	500mm
Montage	Magnetfuß	Anschraubsockel	Magnetfuß	Anschraubsockel
Material (Frontscheibe)	Hartglas	Hartglas	Hartglas	Hartglas



Diese robusten LED-Aufbau-Leuchten eignen sich zur Montage direkt in der Maschine. Die Würfelleuchte **AO000193** verfügt über eine kreisförmige-, die Längsleuchte **AO000276** über eine diffuse Beleuchtungsgeometrie.

Beide Leuchten besitzen einen M12-Stecker für den elektrischen Anschluss, die Spannungsversorgung erfolgt über PIN 4 (+24V DC, schwarze Ader der Kabeldose) und PIN 3 (0V, blaue Ader der Kabeldose). Die Leuchten können direkt über einen SPS-Ausgang angesteuert werden, da die Stromaufnahme bei max. 160mA liegt.

Die Leuchten verfügen über ein aktives Temperaturmanagement zum Schutz der LED. Bei zu starker Erwärmung wird der LED-Strom entsprechend heruntergeregelt.

Die Lichtfarbe der Leuchten ist kaltweiß. Die verwendeten Gehäusematerialien erlauben den Einsatz der LED-Leuchte in kritischer Umgebung (z.B. Kühl- und Schmierstoffe). Die Würfelleuchte verfügt über ein Aluminiumgehäuse, die Längsleuchte über ein Kunststoffgehäuse.

Durch die Verwendung der LED-Technologie erreicht die Leuchte eine Lebensdauer von über 50.000 Betriebsstunden. Der regelmäßige Austausch von Leuchtmitteln entfällt somit.

Artikel-Nr.	AO000193	AO000276
Betriebsspannung	24V DC ± 25%	24V DC ± 25%
Leistungsaufnahme	4W	4W
Stromaufnahme	150mA (24V DC)	160mA (24V DC)
Anzahl der LED	3	2
Abstrahlwinkel	120°	80°
Abmessungen	41x41x66mm	120x25x16mm
Material (Frontscheibe)	Einscheibensicherheitsglas	Verbundsicherheitsglas mit matter Folie





Diese High-Power-LED-Leuchte **AO000330** ist eine robuste, kompakte Aufbauleuchte mit hoher Leistung.

Die Leuchte eignet sich zur flächigen Ausleuchtung des Arbeitsbereiches in Bearbeitungsmaschinen und Anlagen. Installiert wird dieses Gerät mithilfe des Montagebügels aus Edelstahl, oder mithilfe der T-Nut auf der Rückseite. Verwendung findet diese LED-Beleuchtung unter anderem in Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen sowie in Stanzautomaten.

Die Leuchte ist mit 6 Hochleistungs-LED bestückt, jede LED leistet 1,5W. Durch den Abstrahlwinkel von 70° wird eine gleichmäßige Ausleuchtung erzielt.

Alle Dichtungen sind aus Viton, so dass die Schutzart IP67 erzielt wird. Der Anschluss erfolgt über einen M12-Stecker. Der Pluspol der Spannungsversorgung kann sowohl über PIN 1 (braun) als auch über PIN 4 (schwarz) angeschlossen werden.

Artikel-Nr.	AO000330
Betriebsspannung	24V DC ±10%
Leistungsaufnahme	9W
Stromaufnahme	350mA (24V DC)
Anzahl der LED	6
Abmessungen	143x40x40mm
Material (Frontscheibe)	Hartglas



Diese High-Power-LED-Strahler sind robuste, kompakte Aufbauleuchten mit hoher Leistung. Die Helligkeit der Leuchte ist auch bei schwankender Betriebsspannung konstant. Es sind zwei Versionen mit 8° bzw. 38° Abstrahlwinkel erhältlich.

Das robuste Aluminiumgehäuse, die thermisch gehärtete Scheibe sowie der Spezialverguss zum Schutz der Elektronik machen den Einsatz in kritischer Umgebung (Wasser, Kühl- und Schmierstoffe) möglich.

Ein aktives Thermomanagement regelt den LED-Strom bei zu starker Erwärmung, beispielsweise durch hohe Umgebungstemperaturen, herunter. Geringste thermische Übergänge im Leuchtmittel durch die Verwendung der Dickschicht hybrid-Technologie als Leiterplatten-trägermaterial sowie große Kühlkörper am Gehäuse sorgen für eine geringe Wärmeentwicklung. Somit erreichen die Leuchten eine Lebensdauer von mehr als 50.000 Betriebsstunden. Der regelmäßige Austausch von Leuchtmitteln entfällt. Die Lichtfarbe der Leuchten ist kaltweiß.



Artikel-Nr.	AO000301	AO000302
Betriebsspannung	24V DC ±30%	24V DC ±30%
Leistungsaufnahme	24W	24W
Stromaufnahme	1000mA (24V DC)	1000mA (24V DC)
Anzahl der LED	8	8
Abstrahlwinkel	8°	38°
Abmessungen	Ø 160mm	Ø 160mm
Material (Frontscheibe)	Einscheibensicherheitsglas	Einscheibensicherheitsglas



Diese robusten und preiswerten LED-Leuchten sind vielfältig geeignet. Die Montage kann direkt in einer Maschine oder in einem Schaltschrank erfolgen. Die Leuchten besitzen je nach Länge 6 oder 12 LED und haben einen Abstrahlwinkel von 120°.

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen 3-poligen M8-Kabelstecker, die Spannungsversorgung erfolgt über PIN 1 (+24V DC, braune Ader der Kabeldose) und PIN 3 (0V, blaue Ader der Kabeldose).

Die Stromaufnahme der Leuchten liegt bei 190 bzw. 380mA.

Die Lichtfarbe ist weiß.



Artikel-Nr.	AO000307	AO000308
Betriebsspannung	22 ... 28V DC	22 ... 28V DC
Stromaufnahme	190mA (24V DC)	380mA (24V DC)
Anzahl der LED	6	12
Abstrahlwinkel	120°	120°
Abmessungen	300x28x23mm	600x28x23mm
Material (Frontscheibe)	Kunststoff klar	Kunststoff klar



Diese High-Power-LED-Leuchten sind robuste, kompakte Aufbauleuchten mit hoher Leistung. Die Rohrleuchte eignet sich zur flächigen Ausleuchtung des Arbeitsbereiches in Bearbeitungsmaschinen und Anlagen. Installiert werden diese Geräte mithilfe der optional erhältlichen Edelstahlwinkel innerhalb der Maschinen.

Die Winkel ermöglichen auch eine Winkelverstellung von $\pm 45^\circ$. Der Leuchtdurchmesser beträgt 70mm, vorhandene Befestigungen können weiterverwendet werden. Das Aluminium-Strangpressprofil dient sowohl zur

Aufnahme der LED als auch zur Wärmeabführung.

Durch den Abstrahlwinkel von 60° wird bei einem Abstand von 1m

eine große Fläche gleichmäßig ausgeleuchtet.

Alle Dichtungen sind aus Viton, so dass die Schutzart IP67 erzielt wird.

Der Anschluss erfolgt über einen M12-Stecker.



Artikel-Nr.	AO000385	AO000386	AO000387	AO000344
Betriebsspannung	24V DC \pm 10%	24V DC \pm 10%	24V DC \pm 10%	24V DC \pm 10%
Leistungsaufnahme	12,5W	25W	50W	50W
Stromaufnahme	typ. 0,5A (bei 24V DC)	typ. 1A (bei 24V DC)	typ. 2A (bei 24V DC)	typ. 2A (bei 24V DC)
Anzahl der LED	7	14	28	20
Abmessungen	\varnothing 70x297mm	\varnothing 70x562mm	\varnothing 70x1092mm	\varnothing 70x1092mm
Material (Frontscheibe)	Hartglas	Hartglas	Hartglas	Plexiglas



Artikel-Nr.	AO000303	AO000304	AO000305
Betriebsspannung	22 ... 28V DC	22 ... 28V DC	22 ... 28V DC
Leistungsaufnahme	6W	14W	20W
Stromaufnahme	typ. 250mA (bei 24V DC)	typ. 590mA (bei 24V DC)	typ. 840mA (bei 24V DC)
Anzahl der LED	5	10	15
Abmessungen	\varnothing 42x160mm	\varnothing 42x420mm	\varnothing 42x600mm
Material (Frontscheibe)	Borsilikatglas	Borsilikatglas	Borsilikatglas



Diese robusten und preiswerten LED-Leuchten sind vielfältig geeignet. Die Montage kann direkt in einer Maschine oder in einem Schaltschrank erfolgen. Das kompakte Profil erlaubt aber auch den Einbau in Möbel.

Die Leuchten besitzen pro 250mm Länge 6 LED und haben einen Abstrahlwinkel von 110°. Die diffuse Kunststoff-Frontscheibe sorgt für eine sehr gleichmäßige Lichtverteilung. Im Lieferumfang befinden sich 2 Halteklammern, mit denen die Geräte montiert werden können.

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen 3-poligen M8-Stecker, die Spannungsversorgung erfolgt über PIN 1 (+24V DC, braune Ader der Kabeldose) und PIN 3 (0V, blaue Ader der Kabeldose). Die Lichtfarbe ist weiß.



Artikel-Nr.	AO000336	AO000337	AO000338	AO000339
Betriebsspannung	22 ... 30V DC			
Stromaufnahme	190mA (24V DC)	380mA (24V DC)	570mA (24V DC)	760mA (24V DC)
Anzahl der LED	6	12	18	24
Abstrahlwinkel	110°	110°	110°	110°
Abmessungen	250x16x12mm	500x16x12mm	750x16x12mm	1000x16x12mm
Material (Frontscheibe)	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus

Durch die 45°-Anordnung des Lichtaustritts ist eine Installation z.B. in Ecken problemlos möglich.



Artikel-Nr.	AO000340	AO000341	AO000342	AO000343
Betriebsspannung	22 ... 30V DC			
Stromaufnahme	190mA (24V DC)	380mA (24V DC)	570mA (24V DC)	760mA (24V DC)
Anzahl der LED	6	12	18	24
Abstrahlwinkel	110°	110°	110°	110°
Abmessungen	250x19x19mm	500x19x19mm	750x19x19mm	1000x19x19mm
Material (Frontscheibe)	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus



Kompakte Aufbauleuchten mit integrierten Befestigungslaschen zur einfachen Montage in beliebiger Lage, z.B. mithilfe von Nutzensteinen direkt an Aluminiumprofilen. Die Leuchten sind mit SMD-LED der neuesten Generation ausgestattet (100 Lumen/Watt) und erzeugen mithilfe der diffusen Scheibe eine homogene und schattenarme sowie blendfreie Ausleuchtung.



Artikelnr.	AO000358	AO000359	AO000360	AO000361
Betriebsspannung	24V DC ±10%	24V DC ±10%	24V DC ±10%	24V DC ±10%
Stromaufnahme	1A	2A	3A	4A
Leistungsaufnahme	24W	48W	72W	96W
Abmessungen	85x584x35mm	85x1084x35mm	85x1584x35mm	85x2084x35mm
Material (Frontscheibe)	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus	Kunststoff diffus