



PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

PHOTONIC
Optics

Kaltlichttechnologie





PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Eine neue Generation von Kaltlichtquellen

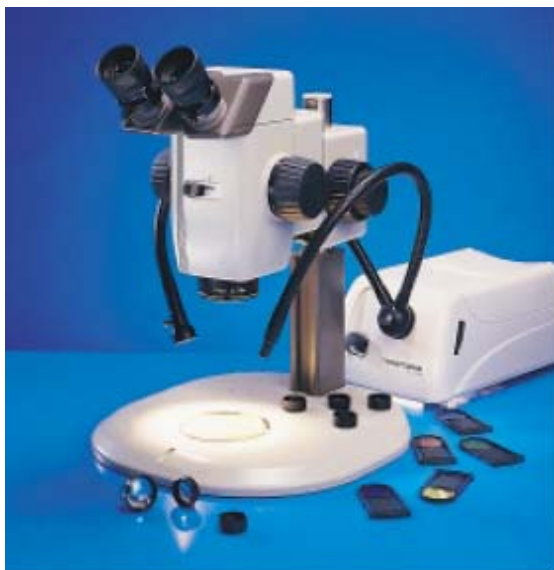
PHOTONIC ist eines der führenden Unternehmen im Bereich Optik sowie Optoelektronik und verfügt über großes Know-how auf dem Gebiet der Lichtprojektion und Faseroptik. Seine Erfahrungen reichen bis in die Gründungsjahre der optischen Industrie zurück. Auch im Bereich der Faseroptik zählt PHOTONIC heute zu den weltweit wichtigsten Anbietern.

Die neuen PHOTONIC Kaltlichtquellen wurden nach dem letzten Stand der Technik entwickelt.

Mit ihnen wurde eine völlig neue Produktgeneration geschaffen, die sich klar von den heute am Markt befindlichen Erzeugnissen abhebt.

Perfekt funktionierende Kaltlichtquellen in Verbindung mit ausgeklügelten faseroptischen Lichtleitern sind die ideale Voraussetzung für optische Geräte mit höchstem Anspruchsniveau, wie sie in Industrie, Wissenschaft, Medizin, Kriminalistik, Photographie etc. Verwendung finden.

- Präzise Objektbeleuchtung
- Reduzierte Temperaturen ohne Hitzeentwicklung am Objekt
- Individuelle Gestaltung des Lichtstrahls durch Lichtleiter, Vorsatzlinsen sowie Filter/Filterkombinationen
- Vielfältige Lichtzuführung selbst an unzugänglichen Stellen





PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Sichtbar klare Vorteile

Stufenlose Helligkeitsregelung,

Turbostufe:

Die stufenlose Helligkeitsregelung ermöglicht eine optimale Regulierung der Lichtstärke, sowohl im Normalbetrieb als auch in der Turbostufe. Bei einer sinnvollen Einstellung, die sich an den realen Erfordernissen orientiert, kann eine längere Lampen-Lebensdauer erzielt werden.

Soft Start:

Der eingebaute Soft Start schützt die Lampe und verlängert ihre Lebensdauer.

Seitlicher Filtereinschub:

Der Filtereinschub ist seitlich angebracht. Damit können die Filter auch bei gestapelten Geräten problemlos gewechselt werden. Es steht eine Vielzahl unterschiedlicher Filter zur Verfügung. Die Rahmen sind so gestaltet, daß auch ein Austausch von Filtergläsern jederzeit problemlos möglich ist.

Ergonomisches Design;

der Handgriff: PHOTONIC Kaltlichtquellen sind nach ergonomischen Gesichtspunkten gebaut. Vom Handgriff bis zum leichten Gewicht ist alles auf eine „optimale“ Bedienung ausgerichtet.

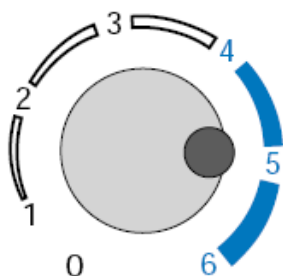
Stapelbar:

Die Stapelfähigkeit der Geräte ist ein wesentlicher Vorteil für viele Anwendungen und die Logistik

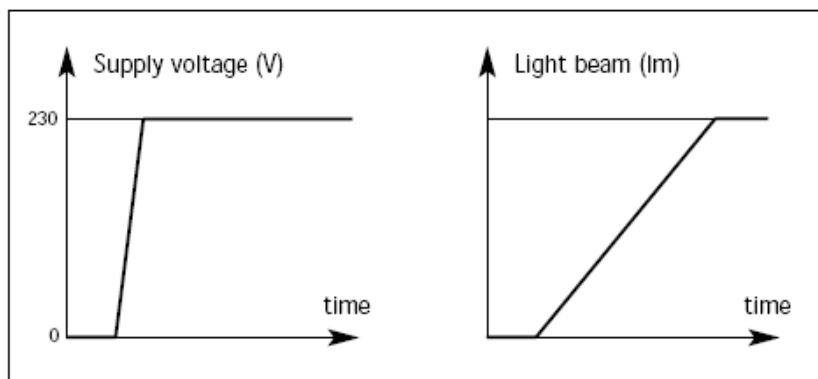
Leichter Lampentausch:

Die Lampen können rasch und einfach ausgetauscht werden.

Stufenlose Helligkeitsregelung mit Turbobereich



Soft Start



Stapelbar



Leichter Lampentausch



Ergonomischer Handgriff



Seitlicher Filtereinschub



PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Erkennbarer Vorsprung

PHOTONIC LICHTLEITER

PHOTONIC-Kaltlichtquellen sind bereits in der Standardausführung so ausgeführt, daß ESD-Lichtleiter (Ringlicht/Schwanenhals) angeschlossen werden können und eine allfällig auftretende elektronische Ladung abgeleitet wird.

Als Sonderausführung ist auch eine Ausführung mit einem Kaltlichtquellengehäuse in ESD-Ausführung lieferbar.

Flexible

Beleuchtungslichtleiter:

Diese sind frei beweglich und stehen in ein- oder zweiarmiger Ausführung zur Verfügung. Sie erlauben eine punktförmige Ausleuchtung.

Schwanenhalslichtleiter:

In ein- oder zweiarmiger Ausführung ermöglichen diese Lichtleiter ebenfalls eine punktförmige Beleuchtung. Ein halbflexibles Schutz- bzw. Hüllrohr erlaubt ein Positionieren des Lichtleiters in beliebiger Richtung.

Auflichter:

Auflichter bestehen aus einer flexiblen Zuleitung zu einem zweiarmigen Schwanenhals, welcher an der Rückseite des Mikroskopstativs befestigt werden kann. Sie erlauben eine fixe Befestigung des Schwanenhalssteiles am Mikroskop sowie eine beliebige Positionierung der Lichtquelle.

Ringlichter:

Sie werden direkt am Objektiv des Mikroskops befestigt und erlauben eine schattenfreie Ausleuchtung dreidimensionaler Objekte. Photonic Standard-Ringlichter sind mit einer einzigartigen variablen Vorsatzoptik ausgestattet, welche je nach Arbeitsabstand eine Lichtausbeute bis zur siebenfachen eines Ringlichtes ohne diesen Vorsatz ergibt

ESD-Version:

Ringlichter und Schwanenhälse können auf Wunsch in ESD-Ausführung (electro static discharge) geliefert werden.





PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Einsteckfilter

für die Lichtquelle:

Farb- und Tageslichtfilter ermöglichen eine vielfältige Gestaltung des Lichtstrahls.

Die Filterfassung erlaubt ein einfaches Austauschen der Filter und auch das Verwenden eigener, entsprechend angepasster Filter. In Kombination mit den Filtern der Lichtleiter können zusätzliche Effekte erreicht werden.



Filter- und Fokussiervorsatz für flexible Lichtleiter und Schwannenhalslichtleiter:

Der Filter- und Fokussiervorsatz besteht aus einem Halter, auf dem beliebig die Fokussierlinse und/oder passende Filter aufgeschraubt werden können. Ein umfangreiches Filterangebot steht zur Bewältigung unterschiedlichster Aufgaben zur Verfügung.



Polarisationsfilter für Ringlichter:

Mit dem Polarisationsfilterset, bestehend aus Polarizer und Analyzer, werden Reflexionen unterdrückt. Es wird in das Ringlicht eingesetzt.

Fluoreszenzfilter für Ringlichter:

Sie dienen der Untersuchung von Fluoreszenzen im sichtbaren Bereich.



Adapter für Ringlichter:

Für Mikroskope/Mikroskopobjektive, bei denen eine Befestigung der Ringlichter mit dem Standarddurchmesser von 66mm nicht möglich ist, stehen eine Vielzahl von Adaptern zur Verfügung. Auf Kundenwunsch können Adapter auch individuell angefertigt werden.

Gelenkstativ:

Das Gelenkstativ dient der präzisen Positionierung von flexiblen Beleuchtungslichtleitern.

Es besteht aus einer schweren Basisplatte und einem in allen Richtungen drehbaren Gelenkarm, der nur mit einer Befestigungsschraube fixiert werden kann und auf dem ein Halter zur universellen und schonenden Befestigung der Lichtleiter aufgesetzt wird.

Der Gelenkarm kann auch ohne Basisplatte, mittels eines Gewindes M 6 oder mit Adapter M 8, anderweitig befestigt werden.





PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Unter die Lupe genommen...

PL 1000, PL 2000, PL 3000

	Produktspezifikation	PL 1000	PL 2000	PL 3000
außergewöhnliche Lichtleistung	Beleuchtungsstärke max. (am Lichtleitereingang)	8 Mlx	18 Mlx	26 Mlx
kein dunkler Fleck	Leistung	30 W	100 W	150 W
stufenlose Helligkeitsregelung	Leistungsaufnahme	50 VA	120 VA	190 VA
„Turbostufe“	Spannung (50/60 Hz)	100 V		
„Soft Start“		120 V	100/120 V	100/120 V
hohe Lampenlebensdauer		230/240 V	230/240 V	230/240 V
leichter Lampentausch	Helligkeitsregelung	stufenlos	stufenlos	stufenlos
leichter Tausch d. Lampensockels	Turbostufe	x	x	x
seitlicher Filtereinschub	Farbtemperatur			
niedriger Geräuschpegel	bei max. Standardposition	3200 K	3250 K	3250 K
reduzierte Vibrationen	mit Tageslichtfilter	5400 K	5400 K	5400 K
niedrige Gehäusetemperatur	Lampenlebensdauer			
Überhitzungsschutz	bei max. Standardposition	2000 h	3000 h	1500 h
ergonomisches Design	bei max. Turboposition	200 h	500 h	200 h
Handgriff	Erhöhung Lampenlebensdauer			
kompakte Abmessungen	durch elektr. Regelbarkeit	x	x	x
niedriges Gewicht	Elimination dunkler Fleck	x	x	x
CE-Zertifizierung	Wärmeschutzfilter		x	x
ESD-Ausführung	Filtereinschub seitlich	x	x	x
	Filtertausch in Fassung möglich	x	x	x
	Stapelbarkeit	x	x	x
	Soft Start	x	x	x
	Kühlung optimiert	x	x	x
	Kühles Kunststoffgehäuse	x	x	x
	Überhitzungsschutz	x	x	x
	Geräuschdämpfung	kein Geräusch	x	x
	Vibrationsdämpfung	keine Vibration	x	x
	Luftstromfreier Arbeitsplatz	x	x	x
	Handgriff	x	x	x
	Leichter Lampentausch	x	x	x
	Leichter Lampensockeltausch	x	x	x
	Leichter Sicherungstausch	x	x	x
	Sicherungen (230/240 V, 100/120 V)	315/630 mA	1 A/2,5 A	1 A/2,5 A
	Netzkabel, steckbar	x	x	x
	Lichtleiteranschluß	15 mm	15 mm	15 mm
	Gehäusematerial	PC + ABS	PC + ABS	PC + ABS
	Feuerbeständigkeit V-O (UL)	x	x	x
	Farbe	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Abmessungen	168/120/268 mm	168/120/268 mm	168/120/268 mm
	Gewicht	1,3 kg	1,5 kg	1,6 kg
	Kein Lichtaustritt vorne	x	x	x
	Zertifizierungen ENEC 11, CE	x	x	x
	ESD Ausführung (Option)	x	x	x
	Auch in Med. Ausführung EN 60601	x	x	x





PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

LICHTLEITER...

Flexible Lichtleiter	Länge	ø 3,0 mm	ø 4,5 mm	ø 7,0 mm
1-arm	800 mm	x	x	x
	1200 mm	x	x	x
	1600 mm	x	x	x
2-arm	800 mm	x	x	x
	1200 mm	x	x	x
	1600 mm	x	x	x

Schwannenhäse	Länge	ø 4,0 mm
1-arm	550 mm	x
2-arm	550 mm	x
2-arm ESD	550 mm	x

Auflichter	Länge Schwannenhalsarm	Länge flexibler Teil
Dual leg	550 mm	800 mm
	550 mm	1600 mm

Ringlichter	Länge	ø 6,3 mm	ø 8,3 mm
4-pkt.	800 mm	x	
	1200 mm	x	
	1600 mm	x	
Spalt	800 mm		x
	1200 mm		x
	1600 mm		x
Spalt ESD	800 mm		x



ZUBEHÖR...

Kaltlichtquellen

Filterhalter leer	
Filterhalter mit Filter	blau
	grün
	gelb
	rot
	tageslicht

Flexible Lichtleiter

Gelenkarm
Stahlfuß zu Gelenkarm
Halter

Flexible Lichtleiter und Schwannenhäse

Träger Vorsatz	
Fokussieroptik 20	
Fokussieroptik 26	
Vorsatzfilter 20	blau
	grün
	gelb
	rot
	tageslicht
	polarisation

Ringlichter

Polarisationsfilter-Set	
Fluoreszenzfilterset	
	470/540 nm
Fokussiervorsatz	
Ringlicht-Adapter	

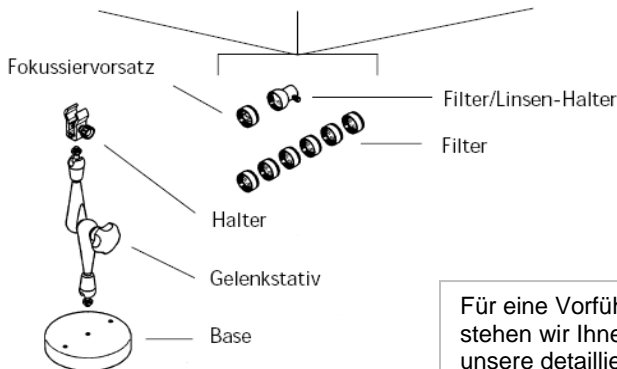
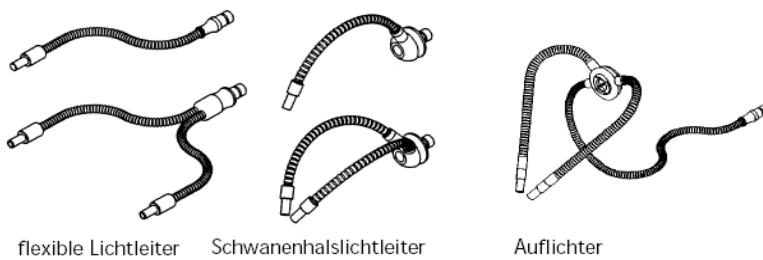
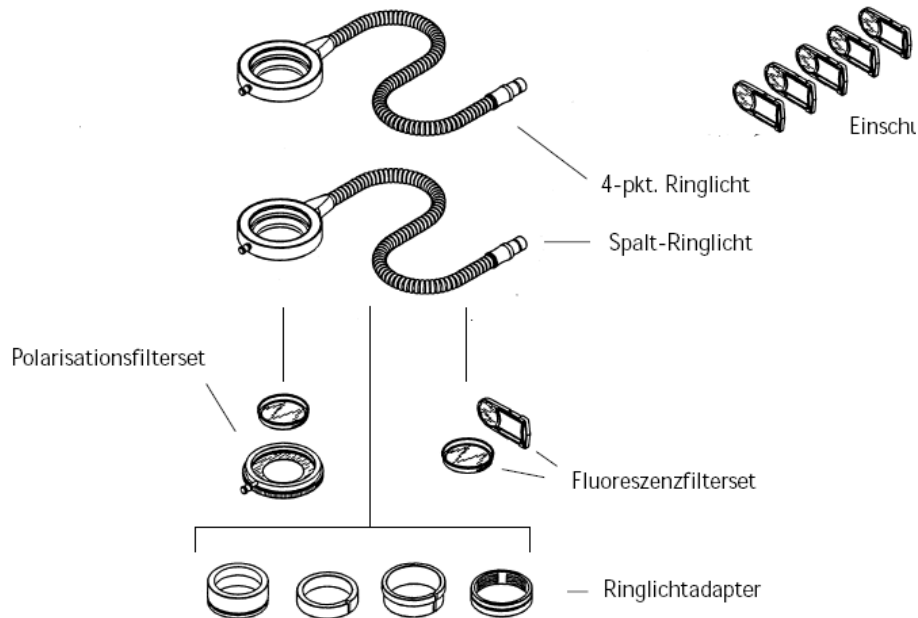
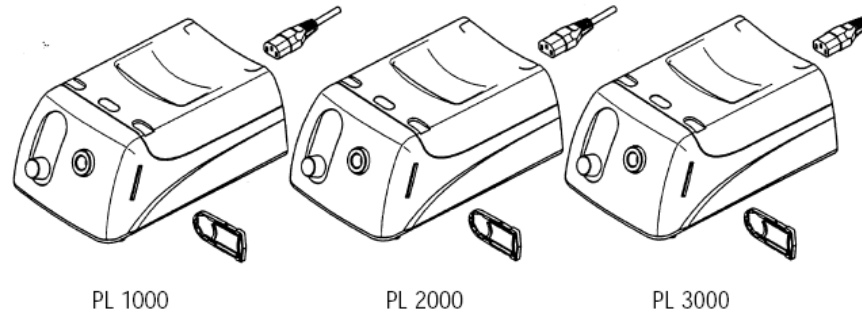


PL Fiberoptik & Kaltlichtsysteme

Auf einen Blick...

Das neue PHOTONIC Kaltlichtsystem überzeugt mit überragender Lichtstärke und vielen außergewöhnlichen Produkteigenschaften. Die Anwendungsgebiete sind vielfältig, die Qualität erfüllt höchste Ansprüche.

- ▼ Wissenschaft & Forschung
- ▼ Industrie
- ▼ Medizin
- ▼ Umweltschutz
- ▼ Kriminalistik
- ▼ Photographie
- ▼ Mineralogie
- ▼ und überall dort, wo eine hochwertige Beleuchtung benötigt wird.



Änderungen vorbehalten

Für eine Vorführung in unserem Hause in Grenchen/SO oder Commugny/VD stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne unsere detaillierte Dokumentation über Profilprojektoren oder Messmikroskope / Messsysteme zu.