

HPL (Source Four)

Englisch: HPL

LICHT/BEGRIFFE

Kompakte Halogen-Leuchtmittel für ETC Source Four Scheinwerfer — hohe Lichtausbeute bei kleiner Bauform, theater- und filmtauglich.

Überblick HPL steht für High Performance Lamp und bezeichnet eine Familie kompakter Wolfram-Halogen-Lampen, die 1994 von Ushio in enger Zusammenarbeit mit ETC nach deren Design-Vorgaben entwickelt wurde; heute wird sie auch von Herstellern wie Osram/Sylvania und Eiko gefertigt. Die HPL ist kein eigenständiges Leuchtengerät, sondern das Leuchtmittel: Sie wurde speziell für die ETC-Source-Four-Familie (Profilscheinwerfer, Source Four PAR, Fresnel, Junior u. a.) konzipiert und ist eng auf deren elliptischen Reflektor abgestimmt. Charakteristisch ist der sehr kompakte Glühwendel, der das Licht in einem kleinen, definierten Punkt bündelt. In Verbindung mit dem optischen System der Source Four liefert eine HPL deutlich mehr nutzbares Licht pro Watt als ältere ellipsoidale Lampentypen. Technische Merkmale Lampentyp: Wolfram-Halogen (Niedervolt- und Netzspannungsvarianten) Sockel: G9.5 (Zweistift-Keramiksockel) mit integriertem Kühlkörper-Sockel Gängige Leistungen: 375 W, 550 W, 575 W und 750 W Spannungsvarianten: u. a. 115 V, 120 V, 230 V sowie Niedervolt-Versionen (z. B. 77 V) Farbtemperatur: Standardversion ca. 3250 K (bei 230/240-V-Standardversionen ca. 3200 K); Long-Life-Versionen ca. 3050 K Lebensdauer: Standardversion ca. 300-400 h; Long-Life-Versionen ca. 1500-2000 h (geringere Farbtemperatur als Gegenleistung) Der integrierte Kühlkörper-Sockel ist Teil des Lampendesigns und sorgt für definierte thermische Verhältnisse. Aktuelle Versionen (Ushio HPL+) verwenden einen Keramik-Kühlkörpersockel, der seine elektrische Isolationswirkung über die Lampenlebensdauer besser hält; ältere Designs setzten auf einen metallischen Sockel. Beim Lampentausch wird der Kühlkörper als Einheit mit der Lampe gewechselt. Einsatz am Set HPL-Lampen sind das Standard-Leuchtmittel für Source-Four-Profilscheinwerfer in Theater, Studio und Film/TV. Ihr kleiner Lichtpunkt macht sie ideal für scharf gezeichnete Lichtkegel, Gobos und präzise Lichtformung. Laut Hersteller liefert eine 575-W-HPL in einer Source Four eine Lichtmenge, die in etwa einem 1000-W-Profilscheinwerfer älterer Bauart entspricht - bei geringerem Stromverbrauch und weniger Wärmeentwicklung. Für die Praxis relevant: Die Long-Life-Variante (niedrigere Farbtemperatur, längere Standzeit) und die Standard-Variante (höhere Farbtemperatur, kürzere Standzeit) sollten im selben Setup nicht gemischt werden, um sichtbare Farbtemperatur-Unterschiede zwischen den Leuchten zu vermeiden. Beim Lampenwechsel gilt - wie bei Halogenlampen üblich - kein direkter Fingerkontakt mit dem Quarzglas; Fett vom Hautkontakt kann die Lebensdauer verkürzen.