



230000



4100K



8 000h

## Allgemeine Daten

Artikel Nr.	32416661
Bestellzeichen	HRI-TS 2000W/N/XL/400/K12S
EAN-Faltschachtel	4008597166617
Versandeinheit in Stk.	16
EAN Umkarton (Versandeinheit)	4008597466618
Brutto-Gewicht Versandeinheit in kg	2.952
Länge Versandeinheit in m	0.525
Breite Versandeinheit in m	0.27
Höhe Versandeinheit in m	0.275
Produktgewicht	85 g
Produktstatus	<span style="color: green;">●</span> Aktiv

## Elektrische Parameter

Watt	2150.0 W
Lampen-Nennleistung	2000 W
Lampenspannung	225 V
Lampen-Brennspannung	225 V
Netzspannung (V)	400 V

## Elektrische Parameter

Zündspannung (kVs)	4.0 bis 5.0
Nennstrom	10.4 A
Drossel-Nennstrom	10.3 A
Kompensationskondensator für 50 Hz, KVG	60 µF
Anlaufstrom max.	190%
Sicherung	träge; min. 2x Nennstrom
Dimmbar	Nein
regelbar (in geeigneter Schaltung)	Nein

## Lichttechnische Parameter

Lichtstrom	230000 lm
Bemessungswert Lampenlichtstrom	230000 lm
Effizienz	107 lm/W
Netzspannungslichtausbeute	99 lm/W
Lichtfarbe	Neutralweiß
Farb-temperatur	4100 K
Farbwiedergabeindex Ra	65
Lichtstromerhalt bei 2000h	0.91
Lichtstromerhalt bei 4000h	0.90
Lichtstromerhalt bei 6000h	0.82
Lichtstromerhalt bei 8000h	0.80
Lichtstromerhalt bei 12000h	0.80
Lichtstromerhalt bei 20000h	0.75

## Lebensdauer

Lebensdauer	8000 h
Überlebensfaktor bei 2000h	0.99
Überlebensfaktor bei 4000h	0.97
Überlebensfaktor bei 6000h	0.90
Überlebensfaktor bei 8000h	0.50

## Spezifikation

Energylabel-Vermerk	kein Label erforderlich (> 82.000 lm)
Durch-messer	32 mm
Gesamtlänge	297 mm
Länge max.	298 mm

## Spezifikation

Brennlage	p15
Quecksilbergehalt max.	260.0 mg
Lampenform	Röhre
Ausführung	klar
Socket	K12s-48
Farbe	weiß

## Betriebshinweise

Brennlage	p15
-----------	-----

## Angaben speziell für EPREL

Energylabel-Vermerk	kein Label erforderlich (> 82.000 lm)
Beleuchtungstechnologie	MH

## Hinweis

HM-Langbogenlampe klar, Lichtfarbe ND, hoher Lichtstrom, Socket K12s-48 (verlängert). Betrieb in geschlossener Leuchte mit Vorschalt- und Zündgerät.

Hinweise zur Entsorgung ausgebrannter Lampen und Lampenbruch finden Sie unter [www.radium.de/recycling](http://www.radium.de/recycling).

Die bei LED-Lampen beschriebene "Lebensdauer L70" gibt die Anzahl Stunden an, wenn sich der Lichtstrom auf 70% seines Ausgangswertes verringert hat.

Das optionale Feld "Info Lebensdauer" enthält die genormten Rahmenbedingungen, unter denen die spezifische Lebensdauer ermittelt wurde. So bedeutet z.B. "12B50, 50Hz" die mittlere Lebensdauer (B50) wird in einem 12h-Schaltrhythmus am Netz (Frequenz 50Hz) ermittelt, "3B50, HF" liegt ein 3h-Schaltrhythmus am EVG (Hochfrequenz) zugrunde.

### Socketübersicht



K12s-48  
IEC/EN 60061-1  
Blatt 7004-168-1  
Verlängert von 36 auf 48mm

### Spektrale Strahlungsverteilung

Da das Tageslicht eine Mischung von direktem Sonnenlicht und Himmelslicht darstellt, wechselt seine spektrale Zusammensetzung bedingt durch Tageszeit und Wetter ständig. Die Normlichtart D65 entspricht einem Tageslicht mit einer Farbtemperatur von ungefähr 6500 K.

Jeder Entladungslampentyp hat eine seiner Füllung entsprechende, individuelle spektrale Strahlungsverteilung. Daraus ergeben sich dann so wichtige Eigenschaften wie Lichtfarbe oder Farbwiedergabe. Liegen die Spektrallinien eng zusammen, hat die Lampe vermutlich einen sehr guten Farbwiedergabe-Index, also Ra nahe 100. Sieht das Spektrum eher nach einzelnen Linien oder zerfranst aus, ist die Farbwiedergabe der Lampe meist nicht so gut. Wenn Anzahl und Höhe der Spektrallinien im blauen Bereich (um 450nm) überwiegt, handelt es sich vermutlich um eine eher kalte Lichtfarbe wie z.B. Tageslicht. Überwiegt dagegen der rote (um 700 nm) bzw. der rote und gelbe (um 600 nm) Bereich, kann man von einer eher warmen Lichtfarbe wie WDL ausgehen.

Beim Anlauf von Halogen-Metaldampflampen ist der volle Lichtstrom nach ca. 2-4 Minuten erreicht, dann strahlen auch alle im Spektrum vorhandenen Farben.

Sichtbarer Bereich von 380 bis 780 nm; Bildhöhe entspricht der relativen spektralen Emission (400mW/klm) pro 10nm.



HRI.../N



Tageslicht (D 65)

## Schaltbeispiel(e)



Standardschaltung HID mit externem Zündgerät

Zeichenerklärung:

L. = Lampe

VG = Vorschaltgerät Konventionell (KVG/VVG)

P = Phase

N = Null-Leiter

K = Kompensations-Kondensator

Z = Zündgerät

Die notwendigen Geräte (hier Zünd- und Vorschaltgerät) zum Betrieb der Lampe sind normalerweise bereits in den dafür geeigneten Leuchten in der entsprechenden Schaltung installiert. Änderungen aller Art sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Dieses Schaltungsbeispiel ist daher lediglich als technische Hintergrund-Information für interessierte Anwender zu verstehen.

## Besonderheiten



## Allgemeine Hinweise

Die technischen Konstruktionsdaten entsprechen DIN und IEC. Der Hersteller übernimmt bei unsachgemäßer Verwendung oder Behandlung keine Haftung für Personen- oder Sachschäden. Betriebswerte und Abmessungen gelten mit den üblichen Toleranzen. Verwandte Typen (andere Sockel, Spannungen) evtl. auf Anfrage. Verkauf und Lieferung gemäß den am Tage des Vertragsabschlusses gültigen Radium Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Versandeinheiten sind wirtschaftlich für Einkauf und Logistik, bitte berücksichtigen Sie das bei der Bestellmenge. Bei Kleinstmengen (Anbruch), die die Versandeinheiten unterschreiten, berechnen wir pro Lampentyp einen Aufschlag von 10%. Veränderungen jedweder Art an Verpackung oder Produkt sind unzulässig, da dadurch Radium Markenrechte verletzt werden. Außerdem können sich die technischen Eigenschaften des Produktes zu dessen Nachteil verändern oder gar zu Zerstörung führen. Für Folgeschäden kann Radium in keinem Fall haften.

® = Geschütztes Warenzeichen

Technische Änderung, Irrtümer und Liefermöglichkeit vorbehalten.

Alle technischen Angaben ohne Gewähr.