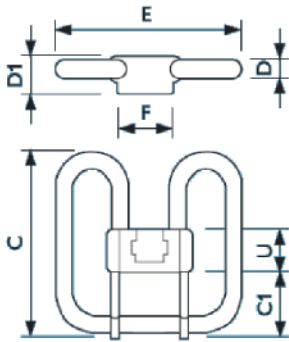


ABMESSUNGEN/DIMENSIONS (mm) :



C max.	C1 max.	D max.	D1 max.	E max.	F max.	U max.
207	77	24	33,0	205	41	49

Base: 2 pin GR8 (IEC 61-1 sheet 7004-68-3)
 Base: 4 pin GR10q (IEC 61-1 sheet 7004-77-2)

ELEKTRISCHE WERTE/ELECTRICAL DATA		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	Hz	50		
Lampen-Nennleistung/Lamp nominal wattage	W	28		
Lampen-Bemessungsleistung/Lamp rated wattage	W	28		
Lampen-Brennspannung/Lamp operating voltage	V	108	98	118
Lampenstrom/Lamp current	mA	320		
Vorheizstrom/Preheat current	mA	410		

BETRIEBSBEDINGUNGEN/OPERATING CONDITIONS		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Vorschaltgerät-Impedanz/Ballast	(Ω/V)	890/220		
Starter/Starter		FS-22		
Sockelrandtemperatur/Cap rim temperature	°C			110
Umgebungstemperatur für Anwendungen/Lamp ambient temperature	°C		+ 15	+ 50
Starttemperatur/Start temperature	°C		0	+ 50
Brennstellung/Burning position			beliebig/any	

ZÜNDEIGENSCHAFTEN BEI NETZFREQUENZ				
Frequenz/Frequency	Hz	50		
Vorschaltgerät Nennspannung/Ballast rated voltage	V	220		
Prüfspannung/Test voltage	V	198		
Zündzeit/Starting time	s			10
LEBENSDAUER/LAMP LIFE *				
LUXLINE plus FARBEN/LUXLINE plus COLOURS				
Mittlere Lebensdauer (50% Ausfallrate)/Average life (50% failure)	h		10 000	

Herausgeber/Issued by : Havells Sylvania Datum/Date : 17.04.2009 Änderung/Revision Date :	Product Technical Specification	Specification-No : 51PPTS-004 Ersetzt/Supersedes : Page 1 of 3
---	--	--



ELEKTRISCHE WERTE/ELECTRICAL DATA		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	kHz		20	
Lampen-Nennleistung/Lamp nominal wattage	W			
Lampen-Bemessungsleistung/Lamp rated wattage	W	24,5		
Lampen-Brennspannung/Lamp operating wattage	V	95		
Lampenstrom/Lamp current	mA	260		
ELEKTRODENEIGENSCHAFTEN/CATHODE CHARACTERISTICS				
Prüfstrom/Test current	mA	270		
Widerstand jeder Elektrode/Resistance of each cathode	Ω	17,5	13,1	21,9

BETRIEBSBEDINGUNGEN/OPERATING CONDITIONS		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Vorschaltgerät Typ/Ballast type		elektronisch/electronic		
Sockelrandtemperatur/Cap rim temperature	°C			110
Umgebungstemperatur für Anwendungen/Lamp ambient temperature	°C		+ 15	+ 50
Starttemperatur/Start temperature	°C		- 15	+ 50
Brennstellung/Burning position		waagrecht oder senkrecht, Stempelseite unten/ horizontal or vertical, stamped side down		
LEBENSDAUER/LAMP LIFE *				
LUXLINE plus FARBEN/LUXLINE plus COLOURS				
Mittlere Lebensdauer (50% Ausfallrate)/Average life (50% failure)	h	11 000		

ZÜNDEIGENSCHAFTEN/STARTING CHARACTERISTICS		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Leerlaufspannung/Open circuit voltage (r.m.s.)	V	450		
Vorheizstrom/Preheat current	mA	410		
Vorheizzeit/Preheat time	sec	2		
Frequenz/Frequency	kHz	25		
Abstand Zündhilfe/Starting aid distance	mm	without		
Zündzeit/Starting time	s			0,1



LICHTTECHNISCHE WERTE/PHOTOMETRIC DATA:

Lichtfarbe Color	Nr. No.	Lichtstrom* Nennwert Luminous Flux* Nominal value (lm)	Farb- wiedergabe CRI (Stufe/Group)	Farbtemp. Colour temp. (K)	Energy Effizienz Klasse Energy Efficiency Class	ILCOS-Code	Bestell-Nr. Order-No.
LUXLINE PLUS							
COOLWHITE DELUXE	840	2050	82	4000	B	FSS28/40/1B-E-GR10q	
WHITE DELUXE	835	2050	82	3500	B	FSS28/35/1B-E-GR10q	
WARM WHITE DELUXE	830	2050	82	3000	B	FSS28/30/1B-E-GR10q	
HOMELIGHT DELUXE	827	2050	82	2700	B	FSS28/27/1B-E-GR10q	

Lumen maintenance min.	2000 h	5000 h	8000 h
magnetic ballast	0,90	0,85	0,80
electronic ballast	under consultation	under consultation	under consultation

Survival factor	2000 h	4000 h	8000 h
magnetic ballast	0,95	0,92	0,87
electronic ballast	under consultation	under consultation	under consultation

Rated lamp lumen at 25°	
Nominal wattage	Rated luminous efficacy (lm/W), 100 h initial value
28	74

Mercury content per lamp:	4,0 mg
---------------------------	--------

ANMERKUNG:

Die Lampen entsprechen den Anforderungen der IEC/EN 60901 und IEC/EN 61199. Starter und Vorschaltgeräte müssen die Anforderungen der IEC/EN 60155, IEC/EN 60921 und der IEC/EN 60929 erfüllen.
 * Prüfung nach IEC/EN 60901, Anhang C (50 Hz Betrieb und 100h Alterung).
 Lichtstrom bei HF-Betrieb abhängig vom verwendeten EVG.
 ** Für erhöhte Lampenlebensdauer und Dimmbetrieb die Angaben der EVG-Hersteller beachten.

REMARK:

Lamps comply with the requirements of IEC/EN 60901 and IEC/EN 61199, respectively. Starter and ballast must comply with IEC/EN 60155, IEC/EN 60921 and IEC/EN 60929, respectively.
 * Life test according to IEC/EN 60901, Annex C (50 Hz operation, lamp aged for 100h).
 If lamps are operated at high frequency, the luminous flux depends on the type of ballast used.
 ** For increased lamp life at HF operation and dimming operation refer to published data of ballast manufacturer.
Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (ROHS):
 European directive 2002/95/EC
 Commission Regulation (EC) No. 245/2009

Herausgeber/Issued by : Havells Sylvania	Product Technical Specification	Specification-No : 51PPTS-004
Datum/Date : 17.04.2009		Ersetzt/Supersedes :
Änderung/Revision Date :		Page 3 of 3