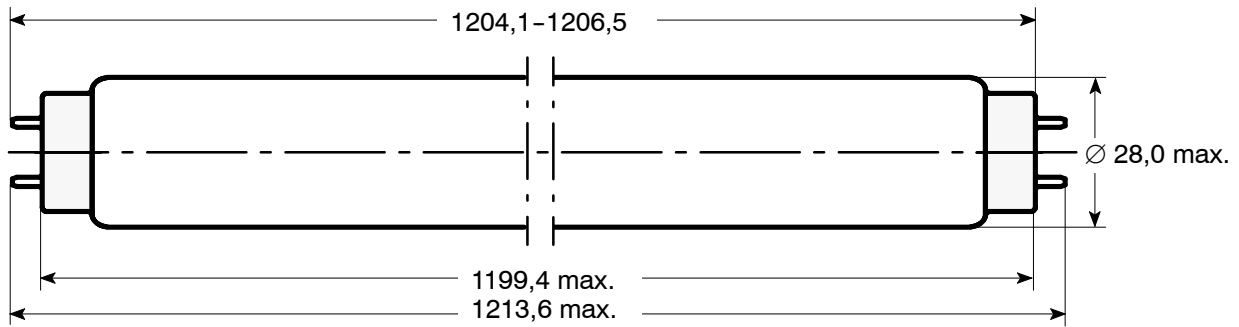


ABMESSUNGEN/DIMENSIONS [mm]: Nennmaß/Nominal dimensions: 1200 x 26



Sockel/Base: G13 ( IEC 61-1 Blatt/Sheet 7004-51 )

ELEKTRISCHE WERTE BEI 25° C/ ELECTRICAL DATA AT 25° C		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	[Hz]	50		
Lampen-Nennleistung/Lamp nominal wattage	[W]	36		
Lampen-Bemessungsleistung/Lamp rated wattage	[W]	36		
Lampen-Brennspannung/Lamp operating voltage	[V]	103	93	113
Lampenstrom/Lamp current	[mA]	430		
Vorheizstrom/Preheat current	[mA]	650	387	904

ZÜNDEIGENSCHAFTEN BEI NETZFREQUENZ/ STARTING CHARACTERISTIC AT MAINS FREQUENCY		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	[Hz]	50		
Vorschaltgerät Nennspannung/Ballast nominal voltage	[V]	220		
Prüfspannung/Test voltage	[V]	198		
Zündzeit/Starting time	[s]			30

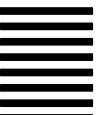
TYPISCHE ELEKTRISCHE WERTE BEI HF BETRIEB/ TYPICAL ELECTRICAL DATA AT HF OPERATION		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	[kHz]		20	
Lampenleistung/Lamp wattage	[W]	32		
Lampenspannung/Lamp voltage	[V]	102		
Lampenstrom/Lamp current	[mA]	320		

ELEKTRODENEIGENSCHAFTEN (not part of 60081-IEC-2420-1)/ CATHODE CHARACTERISTICS (not part of 60081-IEC-2420-1)		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Prüfstrom/Test current	[mA]	365		
Widerstand jeder Elektrode/Resistance of each cathode	[Ω]	12,5	9	16

Herausgeber/Issued by : Havells Sylvania  
Datum/Date : 05.1983  
Änderung/Revision Date : 11.03.2014

**DATENBLATT  
DATA SHEET**

Spez.nr./Spec.no : 51P-4511K  
Ersetzt/Supersedes : 51P-4511J v. 25.02.2011  
Seite/Page 1 von/of 3



REFERENZ VORSCHALTGERÄT EIGENSCHAFTEN/ REFERENCE BALLAST CHARACTERISTICS		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Frequenz/Frequency	[Hz]	50		
Nennleistung/Nominal wattage	[W]	40		
Bemessungsspannung/Rated voltage	[V]	220		
Kalibrierstrom/Calibration current	[mA]	430		
Widerstand/Resistance	[Ω]	390		
Leistungsfaktor/Power factor		0,10		

INFORMATION FÜR HF VORSCHALTGERÄTE DESIGN (not part of 60081-IEC-2420-1)/ INFORMATION FOR HF BALLAST DESIGN (not part of 60081-IEC-2420-1)		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Funktionsweise des Vorschaltgerätes/ Function mode ballast	konstanter Strom und konstante Leistung/ constant current and constant power			
Frequenz/Frequency	[kHz]	> 20		
Strom in jeder Leitung zur Elektrode/Current in any lead to cathodes	[mA]			500
Lampenbetriebsstrom/Lamp operating current	[mA]		270	470

ZÜNDANFORDERUNGEN MIT ELEKTRODENVORHEIZUNG/ STARTING REQUIREMENTS WITH CATHODE PREHEATING Elektrodenvorheizenergie/Cathode preheat energy (E = Q + P ts)		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Vorheizzeit ts/Preheat time ts	[s]		0,4	3
Energie Q/Energy Q	[J]		2,2	4,4
Leistung P/Power P	[W]		1,0	2,0
Spannung über jeder Elektrode/Voltage across each cathode	[V]			11
Elektrodenvorheizung Ersatzwiderstand zum Test/ Preheat testing substitution resistor for each cathode	[Ω]		6	7,5
Leerspannung an der Lampe t < ts/Open circuit voltage across lamp t < ts	[V]			230
Leerspannung an der Lampe t > ts (bei 10° C)/ Open circuit voltage across lamp t > ts (at 10 deg C)	[V]		370	
Leerspannung an der Lampe t > ts (bei -15° C)/ Open circuit voltage across lamp t > ts (at -15 deg C)	[V]		430	
Ersatzwiderstand für jede Elektrode zur Leerspannungsprüfung/ Substitution resistor for each cathode for OCV test	[Ω]		7	20

BETRIEBSBEDINGUNGEN/ OPERATING CONDITIONS		NENNWERT/ NOMINAL VALUE	MIN.	MAX.
Sockelrandtemperatur/Cap rim temperature	[°C]			120
Umgebungstemperatur für Anwendungen/Lamp ambient temperature	[°C]		-15	40
Vorschaltgerät-Impedanz (bei 50 Hz)/Ballast impedance (at 50 Hz)	[Ω]	390 (bei 220 V/at 220 V), 420 (bei 230 V/at 230V), 452 (bei 240 V/at 240 V)		
Starter (bei 50 Hz)/Starter (at 50 Hz)		FS-11, COP-11		
HF Vorschaltgerätebetrieb/HF ballast principal				
Brennstellung/Burning position			beliebig/any	
Mittlere Lebensdauer (50% Ausfallrate)/ Average life (50% failure) magnetic ballast	[h]	20000		
Mittlere Lebensdauer (50% Ausfallrate)/ Average life (50% failure) electronic ballast	[h]	24000		

Herausgeber/Issued by : Havells Sylvania  
Datum/Date : 05.1983  
Änderung/Revision Date : 11.03.2014

### DATENBLATT DATA SHEET

Spez.nr./Spec.no : 51P-4511K  
Ersetzt/Supersedes : 51P-4511J v. 25.02.2011  
Seite/Page 2 von/of 3



### LICHTTECHNISCHE WERTE/PHOTOMETRIC DATA:

Lichtfarbe Color	Nr. No.	Lichtstrom* Nennwert Luminous Flux* Nominal value [lm]	Farb- wiedergabe CRI colour rendering (Stufe/Group)	Farbtemp. Colour temp. [K]	ILCOS-Code	Bestell-Nr. Order-No.
<b>LUXLINE PLUS COLOURS</b>						
WOHNLICHT HOMELIGHT	827	3350	1B (CRI 85)	2700	FD36/27/1B-E-G13-26/1200	0001514 / 0000574 / 0001629
WARMTON WARM WHITE	830	3350	1B (CRI 85)	3000	FD36/30/1B-E-G13-26/1200	0001511 / 0000376
WEISS WHITE	835	3350	1B (CRI 85)	3500	FD36/35/1B-E-G13-26/1200	0000578 / 0000622
HELLWEISS COOL WHITE	840	3350	1B (CRI 85)	4000	FD36/40/1B-E-G13-26/1200	0001510 / 0000575 / 0000623 / 0001628
TAGESLICHT DAYLIGHT	865	3250	1B (CRI 85)	6500	FD36/65/1B-E-G13-26/1200	0001512 / 0000583

### ENERGETISCHE WERTE/ENERGETIC DATA:

Lichtfarbe/Color	Nr. No.	Energieeffizienzklasse Energy Efficiency Class	Energieverbrauch Energy Consumption [kWh/1000h]	Bestell-Nummer Order Number
WOHNLICHT/HOMELIGHT	827	A	43	0001514 / 0000574 / 0001629
WARMTON/WARM WHITE	830	A	43	0001511 / 0000376
WEISS/WHITE	835	A	43	0000578 / 0000622
HELLWEISS/COOL WHITE	840	A	43	0001510 / 0000575 / 0000623 / 0001628
TAGESLICHT/DAYLIGHT	865	A	43	0001512 / 0000583

### SICHERHEITSHINWEIS/SAFETY INDICATION:

PHOTOBIOLOGISCHE SICHERHEIT VON LAMPEN UND LAMPENSYSTEME (gemäß IEC/EN 62471)/ PHOTOBIOLOGICAL SAFETY OF LAMPS AND LAMP SYSTEMS (according IEC/EN 62471)		
Bestell-Nr. Order No.	Nr. No.	Risikogruppenkennzeichnung Risk Group Characterisation
0001514 / 0000574 / 0001629	827	risikofreie Gruppe/risk free group
0001511 / 0000376	830	risikofreie Gruppe/risk free group
0000578 / 0000622	835	risikofreie Gruppe/risk free group
0001510 / 0000575 / 0000623 / 0001628	840	risikofreie Gruppe/risk free group
0001512 / 0000583	865	risikofreie Gruppe/risk free group

**ANMERKUNG:** Die Lampen entsprechen den Anforderungen der IEC/EN 60081 und IEC/EN 61195. Starter und Vorschaltgeräte müssen die Anforderungen der IEC/EN 60155, IEC/EN 60921 und der IEC/EN 60929 erfüllen.  
Dimmwerte auf Anforderung.  
\* Prüfung nach IEC/EN 60081, Anhang C (50 Hz Betrieb und 100h Alterung).  
Lichtstrom bei HF-Betrieb abhängig vom verwendeten EVG.

**REMARK:** Lamps comply with the requirements of IEC/EN 60081 and IEC/EN 61195, respectively. Starter and ballast must comply with IEC/EN 60155, IEC/EN 60921 and IEC/EN 60929, respectively. Dimming parameters on request.  
\* Life test according to IEC/EN 60081, 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.

Herausgeber/Issued by : Havells Sylvania  
Datum/Date : 05.1983  
Änderung/Revision Date : 11.03.2014

**DATENBLATT  
DATA SHEET**

Spez.nr./Spec.no : 51P-4511K  
Ersetzt/Supersedes : 51P-4511J v. 25.02.2011  
Seite/Page 3 von/of 3