



# Hohe Effizienz für die Außenbeleuchtung

## MASTER SON-T PIA Plus

MASTER SON-T PIA Plus ist eine hochwertige Hochdrucknatriumdampflampe mit PIA-Technologie für eine zuverlässige Außenbeleuchtung.

### Vorteile

- Höhere Zuverlässigkeit im Vergleich zu Standardlampen
- Besserer Lichtstromerhalt im Vergleich zu Standardlampen
- Bauweise mit weniger Schweißpunkten macht die Lampe robuster und ermöglicht niedrigere Frühausfallraten als Standardlampen

### Merkmale

- Transparenter, röhrenförmiger Außenkolben
- PIA-Technologie (Philips Integrated Antenna) für zuverlässige Lebensdauer von bis zu 4 Jahren
- "Plus"-Konzept für hohen Lichtstrom und hohe Effizienz
- Dimmbar mit EVG oder 2-Stufen-KVG
- Erfüllt die ErP-Richtlinie für Natriumdampflampen

### Anwendung

- Für den Einsatz in offenen Leuchten im Außenbereich
- Für Beleuchtung von Straßen, Wohngebieten und in der Industrie

### Hinweise

- Vorschaltgerät muss mit Schutzvorrichtung für Ende der Lebensdauer ausgestattet sein (IEC60662, IEC 62035)
- Es ist sehr unwahrscheinlich, dass der Glasbruch einer Lampe negative Auswirkungen auf Ihre Gesundheit hat. Wenn es zu einem Glasbruch kommt, lüften Sie den Raum 30 Minuten lang und entfernen Sie die Splitter möglichst mit Handschuhen. Legen Sie die Splitter in eine verschließbaren Plastikbeutel und geben Sie ihn beim Werkstoffhof zum Recycling ab. Benutzen Sie keinen Staubsauger.

# MASTER SON-T PIA Plus

## Allgemeine Eigenschaften

Betriebsstellung	UNIVERSAL
Systembeschreibung	Externes Zündgerät (E)

## Lichttechnische Daten

Farbcode	220
Farbwiedergabeindex (max.)	25

## Mechanische Kenndaten

Kolbenausführung	Klar
------------------	------

## Zulassungen und Anwendungseigenschaften

Order Code	Full Product Name	Energieverbrauch kWh/1.000 Std.	Quecksilbergehalt (max.)	Quecksilbergehalt (nom.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	257 kWh	15,1 mg	15,1 mg
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	408 kWh	19,6 mg	20 mg
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	155 kWh	15,1 mg	15 mg
19230115	MST SON-T PIA PLUS	101 kWh	16,3 mg	16,3 mg

Order Code	Full Product Name	Energieverbrauch kWh/1.000 Std.	Quecksilbergehalt (max.)	Quecksilbergehalt (nom.)
	100W/220 E40 SL/12			
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	663 kWh	-	24 mg
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	55 kWh	9,8 mg	9,8 mg
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	73 kWh	12,2 mg	12,2 mg

## Dimmen

Order Code	Full Product Name	Dimmbar
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	Ja
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	Ja
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	Ja
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	Ja

Order Code	Full Product Name	Dimmbar
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	Nein
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	Ja
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	Ja

## Elektrische Kenndaten

Order Code	Full Product Name	Lampenstrom EM				Nennleistung (nom.)	Wiederzündzeit (maximal, in Minuten)
		(nom.)	Spannung (max.)	Spannung (min.)	Spannung (nom.)		
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	0,300 A	115 V	85 V	100 V	257 W	120 s
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	0,441 A	115 V	85 V	105 V	408,0 W	120 s
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	0,175 A	115 V	85 V	104 V	155,0 W	180 s

# MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Lampenstrom EM					Nennleistung (nom.)	Wiederzündzeit (maximal, in Minuten)
		(nom.)	Spannung (max.)	Spannung (min.)	Spannung (nom.)			
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	0,119 A	115 V	85 V	100 V	101,0 W	120 s	
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	5,8 A	125 V	95 V	110 V	603 W	60 s	
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	0,74 A	100 V	70 V	91 V	54,5 W	30 s	
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	0,96 A	105 V	75 V	92 V	73,0 W	30 s	

## Allgemeine Eigenschaften (1/2)

Order Code	Full Product Name	Socket	Lebensdauer bis				LSF 1.200 Std.	LSF 16.000 Std.
			10 % Ausfall (nom.)	20 % Ausfall (nom.)	50 % Ausfall (nom.)	5 % Ausfall (nom.)	Nenn-	Nenn-
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h	20500 h	99 %	98 %
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h	20500 h	99 %	98 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h	20500 h	99 %	98 %
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	E40	21000 h	25000 h	29000 h	17000 h	99 %	97 %
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	E40	15000 h	20000 h	30000 h	12000 h	-	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	E27	17000 h	22000 h	30000 h	14000 h	96 %	92 %
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	E27	20000 h	23500 h	30000 h	17000 h	99 %	96 %

## Allgemeine Eigenschaften (2/2)

Order Code	Full Product Name	LSF	LSF	LSF	LSF	LSF
		2.000 Std. Nenn-	20.000 Std. Nenn-	4.000 Std. Nenn-	6.000 Std. Nenn-	8.000 Std. Nenn-
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
19230115	MST SON-T PIA PLUS	100 %	91 %	99 %	99 %	99 %

Order Code	Full Product Name	LSF	LSF	LSF	LSF	LSF
		2.000 Std. Nenn-	20.000 Std. Nenn-	4.000 Std. Nenn-	6.000 Std. Nenn-	8.000 Std. Nenn-
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	-	-	-	-	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	99 %	83 %	99 %	99 %	99 %
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	99 %	90 %	99 %	99 %	99 %

# MASTER SON-T PIA Plus

## Anforderungen an das Leuchtendesign

Order Code	Full Product Name	Kolbentemperatur (max.)	Order Code	Full Product Name	Kolbentemperatur (max.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	450 °C	19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	450 °C
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	450 °C	19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	450 °C
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	450 °C	19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	350 °C
			19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	350 °C

## Lichttechnische Daten (1/3)

Order Code	Full Product Name	Farbkoordinate X (nom.)	Farbkoordinate Y (nom.)	Ähnlichste Farbtemperatur (nom.)	Farbwiedergabeindex (nom.)	LLMF	LLMF	LLMF
						12.000 Std. Nenn-	16.000 Std. Nenn-	2.000 Std. Nenn-
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	0,535	0,420	2000 K	-	96 %	95 %	99 %
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	0,535	0,42	2000 K	-	92 %	90 %	99 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	0,535	0,42	2000 K	-	96 %	95 %	99 %
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	0,535	0,42	2000 K	-	92 %	90 %	98 %
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	0,526	0,424	2000 K	-	-	-	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	0,54	0,42	1900 K	-	87 %	86 %	92 %
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	0,54	0,42	1900 K	-	78 %	77 %	86 %

## Lichttechnische Daten (2/3)

Order Code	Full Product Name	LLMF	LLMF	LLMF	LLMF	Restlichtstrom	Restlichtstrom	Restlichtstrom	Restlichtstrom	Restlichtstrom
		20.000 Std. Nenn-	4.000 Std. Nenn-	6.000 Std. Nenn-	8.000 Std. Nenn-	2.000 Std. (min.)	2.000 Std. (nom.)	Restlichtstrom 20.000 Std.	5.000 Std. (min.)	5.000 Std. (nom.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	94 %	98 %	97 %	96 %	-	-	-	-	-
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	88 %	97 %	96 %	94 %	95 %	99 %	88 %	90,5 %	96,5 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	94 %	98 %	97 %	96 %	-	-	-	-	-
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	89 %	96 %	95 %	94 %	-	-	-	-	-
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	-	-	-	-	85 %	96 %	77 %	80 %	90 %
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	86 %	90 %	89 %	88 %	-	-	-	-	-

# MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	LLMF 20.000 Std. Nenn-	LLMF 4.000 Std. Nenn-	LLMF 6.000 Std. Nenn-	LLMF 8.000 Std. Nenn-	Restlichtstrom 2.000 Std. (min.)	Restlichtstrom 2.000 Std. (nom.)	Restlichtstrom 20.000 Std. (min.)	Restlichtstrom 5.000 Std. (min.)	Restlichtstrom 5.000 Std. (nom.)
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	76 %	83 %	81 %	80 %	-	90 %	81 %	-	86,5 %

## Lichttechnische Daten (3/3)

Order Code	Full Product Name	Nennlichtausbeute (nom.)	Lichtstrom (nom.)	Nennlichtstrom (nom.)	Lumen-Verhältnis skotopisch/photopisch
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	126 lm/W	32100 lm	32100 lm	0,60
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	137 lm/W	55900 lm	55900 lm	0,60
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	115,16 lm/W	17800 lm	17800 lm	0,55
19230115	MST SON-T PIA PLUS	105 lm/W	10600 lm	10600 lm	0,55

Order Code	Full Product Name	Nennlichtausbeute (nom.)	Lichtstrom (nom.)	Nennlichtstrom (nom.)	Lumen-Verhältnis skotopisch/photopisch
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	143,5 lm/W	-	86500 lm	0,60
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	83 lm/W	4500 lm	4500 lm	0,50
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	90,41 lm/W	6600 lm	6600 lm	0,50

## Mechanische Kenndaten

Order Code	Full Product Name	Kolbenform
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	T46
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	T46
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	T46
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	T46

Order Code	Full Product Name	Kolbenform
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	T46
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	T35
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	T35

