



# Hohe Effizienz für die Außenbeleuchtung

## MASTER SON PIA Plus

MASTER SON 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

- Ellipsoider Außenkolben mit weißer Innenbeschichtung
- 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 PIA Plus

Dimmen	
Dimmbar	Ja
Allgemeine Eigenschaften	
LSF 4.000 Std. Nenn-	99 %
LSF 6.000 Std. Nenn-	99 %
LSF 8.000 Std. Nenn-	99 %
Betriebsstellung	UNIVERSAL
Anforderungen an das Leuchtendesign	
Kolbentemperatur (max.)	350 °C
Lichttechnische Daten	
Farbcode	220
Farbwiedergabeindex (max.)	25
Farbwiedergabeindex (nom.)	-
Mechanische Kenndaten	
Kolbenausführung	Beschichtetes Glas

## Zulassungen und Anwendungseigenschaften

Order Code	Full Product Name	Energieverbrauch kWh/1.000 Std.	Quecksilbergehalt (max.)	Quecksilbergehalt (nom.)
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	72 kWh	12.2 mg	12.2 mg
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	52 kWh	9.8 mg	9.8 mg
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	72 kWh	16.3 mg	16.3 mg
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	154 kWh	15.1 mg	15 mg
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	101 kWh	16.3 mg	16.3 mg
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	250 kWh	15.1 mg	15.1 mg
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	408 kWh	19.6 mg	20 mg

## Elektrische Kenndaten (1/2)

Order Code	Full Product Name	Lampenstrom EM (nom.)	Spannung (max.)	Spannung (min.)	Spannung (nom.)
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	0.97 A	105 V	75 V	90 V
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	0.750 A	100 V	70 V	85 V
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	0.980 A	105 V	77 V	92 V
18228915	MASTER SON PIA Plus	0.178 A	115 V	85 V	100 V

Order Code	Full Product Name	Lampenstrom EM (nom.)	Spannung (max.)	Spannung (min.)	Spannung (nom.)
	150W/220 E40 1SL/12				
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	0.119 A	115 V	85 V	100 V
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	0.300 A	115 V	85 V	96 V
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	0.441 A	120 V	90 V	105 V

## Elektrische Kenndaten (2/2)

Order Code	Full Product Name	Leistung (Nom)	Wiederzündzeit (maximal, in Minuten)
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	72.0 W	180 s
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	52.0 W	180 s
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	71.5 W	600 s
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	154.0 W	180 s

Order Code	Full Product Name	Leistung (Nom)	Wiederzündzeit (maximal, in Minuten)
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	101.0 W	120 s
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	250.0 W	120 s
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	408.0 W	120 s

## Allgemeine Eigenschaften (1/2)

# MASTER SON PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Sockel	Lebensdauer	Lebensdauer	Lebensdauer
			bis 10 % Ausfall (nom.)	bis 20 % Ausfall (nom.)	bis 50 % Ausfall (nom.)
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	E27	20000 h	23500 h	30000 h
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	E27	17000 h	22000 h	30000 h
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	E27	17000 h	22000 h	30000 h
18228915	MASTER SON PIA Plus	E40	24000 h	28000 h	36000 h

Order Code	Full Product Name	Sockel	Lebensdauer	Lebensdauer	Lebensdauer
			bis 10 % Ausfall (nom.)	bis 20 % Ausfall (nom.)	bis 50 % Ausfall (nom.)
	150W/220 E40 1SL/12				
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	E40	21000 h	25000 h	29000 h
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h

## Allgemeine Eigenschaften (2/2)

Order Code	Full Product Name	Lebensdauer bis 5 %	LSF 1.200 Std.	LSF 16.000 Std.	LSF 2.000 Std.	LSF 20.000 Std.	Systembeschreibung
		Ausfall (nom.)	Nenn-	Nenn-	Nenn-	Nenn-	
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	17000 h	99 %	96 %	99 %	90 %	Externes Zündgerät (E)
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	14000 h	96 %	92 %	99 %	83 %	Externes Zündgerät (E)
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	14000 h	96 %	92 %	99 %	83 %	Internes Zündgerät (I)
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	20500 h	99 %	98 %	100 %	95 %	Externes Zündgerät (E)
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	17000 h	99 %	97 %	100 %	91 %	Externes Zündgerät (E)
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	20500 h	99 %	98 %	100 %	95 %	Externes Zündgerät (E)
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	20500 h	99 %	98 %	100 %	95 %	Externes Zündgerät (E)

## Lichttechnische Daten (1/3)

Order Code	Full Product Name	Farbkoordinate X (nom.)	Farbkoordinate Y (nom.)	Ähnlichste	LLMF
				Farbtemperatur (nom.)	12.000 Std. Nenn-
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	0.54	0.42	1900 K	83 %
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	0.540	0.420	1900 K	87 %
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220	0.54	0.42	1900 K	87 %

Order Code	Full Product Name	Farbkoordinate X (nom.)	Farbkoordinate Y (nom.)	Ähnlichste	LLMF
				Farbtemperatur (nom.)	12.000 Std. Nenn-
	I E27 1CT/24				
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	0.535	0.42	2000 K	96 %
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220	0.535	0.42	2000 K	92 %

# MASTER SON PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Farbkordinate X (nom.)	Farbkordinate Y (nom.)	Ähnlichste Farbtemperatur (nom.)	LLMF 12.000 Std. Nenn-
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/22	0.535	0.42	2000 K	96 %

Order Code	Full Product Name	Farbkordinate X (nom.)	Farbkordinate Y (nom.)	Ähnlichste Farbtemperatur (nom.)	LLMF 12.000 Std. Nenn-
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/22	0.535	0.42	2000 K	92 %

## Lichttechnische Daten (2/3)

Order Code	Full Product Name	LLMF 16.000 Std. Nenn-	LLMF 2.000 Std. Nenn-	LLMF 20.000 Std. Nenn-	LLMF 4.000 Std. Nenn-	LLMF 6.000 Std. Nenn-	LLMF 8.000 Std. Nenn-	Nennlichtausbeute (nom.)	Lichtstrom (nom.)	Nennlichtstrom (min.)
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	82 %	90 %	81 %	87 %	86 %	85 %	83.33 lm/W	6000 lm	-
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	86 %	92 %	86 %	90 %	89 %	88 %	71 lm/W	3700 lm	3330 lm
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	86 %	92 %	86 %	90 %	89 %	88 %	80 lm/W	5750 lm	5040 lm
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	95 %	99 %	94 %	98 %	97 %	96 %	107.79 lm/W	16600 lm	-
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	90 %	98 %	89 %	96 %	95 %	94 %	95 lm/W	9600 lm	-
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	95 %	99 %	94 %	98 %	97 %	96 %	120 lm/W	30000 lm	-
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	90 %	99 %	88 %	97 %	96 %	94 %	136.27 lm/W	55600 lm	-

## Lichttechnische Daten (3/3)

Order Code	Full Product Name	Nennlichtstrom (nom.)	Lumen-Verhältnis skotopisch/photopisch
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	6000 lm	0.50
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	3700 lm	0.50
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	5600 lm	-
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	16600 lm	0.55

Order Code	Full Product Name	Nennlichtstrom (nom.)	Lumen-Verhältnis skotopisch/photopisch
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	9600 lm	0.55
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	30000 lm	0.60
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	55600 lm	0.60

## Mechanische Kenndaten

## MASTER SON PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Kolbenform
18040100	MASTER SON PIA Plus 70W E27	B70
18038800	MASTER SON PIA Plus 50W E27	BF70
20426430	MASTER SON PIA Plus 70W/220 I E27 1CT/24	B70
18228915	MASTER SON PIA Plus 150W/220 E40 1SL/12	BD90

Order Code	Full Product Name	Kolbenform
18225815	MASTER SON PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12	B75
19344515	MASTER SON PIA Plus 250W/220 E40 1SL/12	BD90
19345215	MASTER SON PIA Plus 400W/220 E40 1SL/12	BD120

