



# The most reliable solution in road lighting

## MASTER SON-T PIA Plus

High Pressure Sodium lamp with clear tubular outer bulb, high output and long reliable lifetime

### Οφέλη

- Initial investment saving options with "Plus" concept
- High lumen output, maintained over life
- Minimal maintenance cost

### Χαρακτηριστικά

- Clear tubular outer bulb
- Ceramic discharge tube with Unique Philips Integrated Antenna (PIA) concept enabling long and reliable lifetime
- "Plus" concept with high efficacy translates into high light output and improved lumen maintenance
- Robust construction with few welding points is highly vibration- and shock-resistant, further reducing early failures and extending lamp life
- Dimmable

### Εφαρμογή

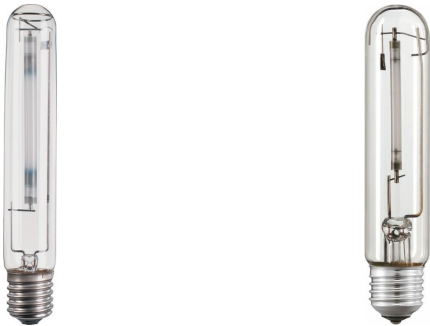
- Road and residential lighting
- Decorative floodlighting, illumination
- Industrial area lighting
- Recreational sports facilities indoor and outdoor

## MASTER SON-T PIA Plus

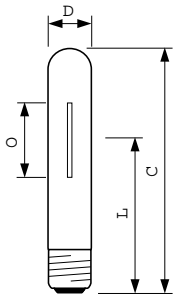
### Προειδοποίηση & ασφάλεια

- Ο εξοπλισμός ελέγχου πρέπει να περιλαμβάνει προστασία κύκλου τέλους ζωής (IEC60662, IEC 62035)
- Ένας λαμπτήρας που σπάει είναι εξαιρετικά απίθανο να έχει επίδραση στην υγεία σας. Εάν σπάσει ένας λαμπτήρας, αερίστε τον χώρο για 30 λεπτά και αφαιρέστε τα σπασμένα κομμάτια, κατά προτίμηση με γάντια. Τοποθετήστε τα σε μια πλαστική σακούλα, κλείστε τη καλά και αποθέστε τη στα προς ανακύκλωση απορρίμματα της περιοχής σας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρική σκούπα.

### Versions



### Σχεδιάγραμμα διαστάσεων



#### Product

MASTER SON-T PIA Plus 100W/220 E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12
MSTSON-TPIA Plus 70W E27 1CT/12
MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12
MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12

#### Γενικές πληροφορίες

Θέση λειτουργίας	UNIVERSAL
Περιγραφή συστήματος	με εξωτερικό εναυστήρα (E)

#### Τεχνικός φωτισμός

Κωδικός χρώματος	220
Σχετική θερμοκρασία χρώματος (ονομ.)	2000 K
Δείκτης χρωματικής απόδοσης (μέγ.)	25

#### Μηχανικά εξαρτήματα και περιβλημά

Φινίρισμα λαμπτήρα	Διαφανής (CL)
--------------------	---------------

### Έγκριση και εφαρμογή

## MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Κατανάλωση ενέργειας kWh/ 1000 ώρες	Επίκετα	
			Ενεργειακής Απόδοσης (EEL)	Περιεκτικότητα υδραργύρου (Hg) (ονομ.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	275 kWh	A+	15,1 mg
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	275 kWh	A+	15,1 mg
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	440 kWh	A++	20 mg
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	440 kWh	A++	20 mg
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	169 kWh	A+	15 mg
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	110 kWh	A+	16,3 mg

Order Code	Full Product Name	Κατανάλωση ενέργειας kWh/ 1000 ώρες	Επίκετα	
			Ενεργειακής Απόδοσης (EEL)	Περιεκτικότητα υδραργύρου (Hg) (ονομ.)
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	663 kWh	A++	24 mg
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	110 kWh	A+	14,3 mg
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	169 kWh	A+	13,9 mg
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	58 kWh	A	9,8 mg
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	80 kWh	A+	12 mg
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	80 kWh	A+	12,2 mg

### Συστήματα ελέγχου και ρύθμιση της έντασης

Order Code	Full Product Name	Δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	Ναι
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	Ναι
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	Ναι
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	Ναι
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	Ναι
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	Ναι

Order Code	Full Product Name	Δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	Όχι
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	Όχι
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	Όχι
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	Ναι
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	Ναι
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	Όχι

### Λειτουργία και ηλεκτρικά συστήματα

Order Code	Full Product Name	Ένταση ρεύματος					Χρόνος επανεκκίνησης (ελάχ.)
		Ένταση (ΕΜ) (ονομ.)	Τάση (μέγ.)	Τάση (ελάχ.)	Τάση (ονομ.)	Ισχύς (ονομαστική) (ονομ.)	
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	3 A	115 V	85 V	100 V	250,0 W	120 s
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	3 A	115 V	85 V	100 V	250,0 W	120 s
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	4,5 A	115 V	85 V	100 V	400,0 W	120 s
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	4,5 A	115 V	85 V	100 V	400,0 W	120 s
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	1,8 A	115 V	85 V	100 V	154,0 W	180 s
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	1,2 A	115 V	85 V	100 V	100,0 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
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	1,2 A	115 V	85 V	100 V	100,4 W	120 s
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	1,8 A	115 V	85 V	100 V	154,0 W	180 s
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	0,74 A	100 V	70 V	89 V	53,0 W	30 s
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	0,975 A	105 V	75 V	90 V	73,0 W	30 s
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	0,975 A	103 V	73 V	93 V	73,0 W	30 s

### Γενικές πληροφορίες (1/2)

## MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Λυχνιολαβή	Διάρκεια ζωής	Διάρκεια ζωής έως	Διάρκεια ζωής έως	Διάρκεια ζωής έως	Όνομαστική LSF 12000 ωρών	Όνομαστική LSF 16000 ωρών
			έως 10% αστοχίας (ονομ.)	20% αστοχίας (ονομ.)	50% αστοχίας (ονομ.)	5% αστοχίας (ονομ.)		
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	36000 h	20500 h	99 %	98 %
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W 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 %
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W 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	26000 h	36000 h	17000 h	98 %	96 %
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	E40	15000 h	20000 h	30000 h	12000 h	-	-
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	E40	-	23500 h	28000 h	17000 h	-	-
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	E40	24000 h	28000 h	32000 h	20500 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 %
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	E27	20000 h	23500 h	28000 h	17000 h	-	-

### Γενικές πληροφορίες (2/2)

Order Code	Full Product Name	Όνομαστική				
		LSF 2000 ωρών	LSF 20000 ωρών	LSF 4000 ωρών	LSF 6000 ωρών	LSF 8000 ωρών
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220	100 %	95 %	99 %	99 %	99 %

Order Code	Full Product Name	Όνομαστική				
		LSF 2000 ωρών	LSF 20000 ωρών	LSF 4000 ωρών	LSF 6000 ωρών	LSF 8000 ωρών
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	-	-	-	-	-
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	100 %	91 %	99 %	99 %	99 %
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	-	-	-	-	-
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	-	-	-	-	-
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	-	-	-	-	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220	99 %	83 %	99 %	99 %	99 %

## MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Όνομαστική				
		Όνομαστική LSF 2000 ωρών	Όνομαστική LSF 20000 ωρών	Όνομαστική LSF 4000 ωρών	Όνομαστική LSF 6000 ωρών	Όνομαστική LSF 8000 ωρών
19266015	MASTER SON-T PIA Plus	99 %	90 %	99 %	99 %	99 %

Order Code	Full Product Name	Όνομαστική				
		Όνομαστική LSF 2000 ωρών	Όνομαστική LSF 20000 ωρών	Όνομαστική LSF 4000 ωρών	Όνομαστική LSF 6000 ωρών	Όνομαστική LSF 8000 ωρών
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W	-	-	-	-	-

### Απαιτήσεις σχεδιασμού φωτιστικού

Order Code	Full Product Name	Θερμοκρασία λαμπτήρα (μέγ.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	450 °C
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	450 °C
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	450 °C
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	450 °C
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	450 °C
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	450 °C

Order Code	Full Product Name	Θερμοκρασία λαμπτήρα (μέγ.)
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	450 °C
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	450 °C
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W 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
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	350 °C

### Τεχνικός φωτισμός (1/3)

Order Code	Full Product Name	Συντεταγμένη χρωματικότητας X (ονομ.)	Συντεταγμένη χρωματικότητας Y (ονομ.)	Δείκτης χρωματικής απόδοσης (ονομ.)	Όνομαστική	Όνομαστική	Όνομαστική	Όνομαστική
					LLMF 12000 ωρών	LLMF 16000 ωρών	LLMF 2000 ωρών	LLMF 20000 ωρών
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	530	420	-	96 %	95 %	99 %	94 %
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	530	420	-	96 %	95 %	99 %	94 %
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	525	425	-	92 %	90 %	99 %	88 %
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	525	425	-	92 %	90 %	99 %	88 %
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	535	420	-	96 %	95 %	99 %	94 %
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	535	420	-	92 %	90 %	98 %	89 %
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	526	424	-	-	-	-	-
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	525	420	-	-	-	-	-
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	535	420	-	-	-	-	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	540	420	-	87 %	86 %	92 %	86 %
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	540	420	-	83 %	82 %	90 %	81 %
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	540	420	-	-	-	-	-

# MASTER SON-T PIA Plus

## Τεχνικός φωτισμός (2/3)

Order Code	Full Product Name	Όνομαστική	Όνομαστική	Όνομαστική	Επίπεδο	Επίπεδο	Επίπεδο	Επίπεδο	Επίπεδο	Απόδοση
		LLMF 4000 ωρών	LLMF 6000 ωρών	LLMF 8000 ωρών	φωτεινότητας στις 2000 ώρες (ελαχ.)	φωτεινότητας στις 2000 ώρες (ελάχ.)	φωτεινότητας στις 20000 ώρες	φωτεινότητας στις 5000 ώρες (ελαχ.)	φωτεινότητας στις 5000 ώρες (ελάχ.)	φωτεινότητας (διαβαθμισμένη) (ονομ.)
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	98 %	97 %	96 %	-	-	-	-	-	127 lm/W
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	98 %	97 %	96 %	-	-	-	-	-	127 lm/W
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	97 %	96 %	94 %	95 %	99 %	88 %	90,5 %	96,5 %	137 lm/W
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	97 %	96 %	94 %	95 %	99 %	88 %	90,5 %	96,5 %	137 lm/W
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	98 %	97 %	96 %	-	-	-	-	-	116 lm/W
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	96 %	95 %	94 %	-	-	-	-	-	106 lm/W
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	-	-	-	85 %	96 %	77 %	80 %	90 %	143,5 lm/W
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	-	-	-	94 %	97 %	-	90 %	95 %	107 lm/W
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	-	-	-	94 %	97 %	-	88 %	95 %	117 lm/W
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	90 %	89 %	88 %	-	-	-	-	-	81 lm/W
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	87 %	86 %	85 %	-	90 %	81 %	-	86,5 %	91 lm/W
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	-	-	-	90 %	95 %	-	85 %	92 %	91 lm/W

## Τεχνικός φωτισμός (3/3)

Order Code	Full Product Name	Φωτεινή ροή	Φωτεινή ροή	Αναλογία	Order Code	Full Product Name	Φωτεινή ροή	Φωτεινή ροή	Αναλογία
		(διαβαθμισμένη) (ελάχ.)	(διαβαθμισμένη) (ονομ.)	lumen σκοποτικών/ φωτοπικών			(διαβαθμισμένη) (ελάχ.)	(διαβαθμισμένη) (ονομ.)	lumen σκοποτικών/ φωτοπικών
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	-	33000 lm	0,60	18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	-	33000 lm	0,60

## MASTER SON-T PIA Plus

Order Code	Full Product Name	Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ελάχ.)	Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ονομ.)	Αναλογία lumen σκοποτικών/ φωτοτικών
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	-	55800 lm	0,60
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W E40 1SL/12	-	55800 lm	0,60
19229515	MASTER SON-T PIA Plus 150W/220 E40 - 1SL/12	-	17700 lm	0,55
19230115	MST SON-T PIA PLUS 100W/220 E40 SL/12	-	10700 lm	0,55
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	-	86500 lm	0,60

Order Code	Full Product Name	Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ελάχ.)	Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ονομ.)	Αναλογία lumen σκοποτικών/ φωτοτικών
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	8700 lm	10700 lm	-
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	14500 lm	18000 lm	-
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	-	4400 lm	0,50
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	-	6600 lm	0,50
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	5940 lm	6600 lm	-

### Μηχανικά εξαρτήματα και περίβλημα

Order Code	Full Product Name	Σχήμα λαμπτήρα
17987615	MASTER SON-T PIA Plus 250W E E40 1SL/12	T46
18075300	MASTER SON-T PIA Plus 250W E40 1SL/12	T46
17988315	MASTER SON-T PIA Plus 400W E E40 1SL/12	T46
18077700	MASTER SON-T PIA Plus 400W 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
19742915	MASTER SON-T PIA Plus 600W/220 E40 1SL/12	T46
18071500	MASTER SON-T PIA Plus 100W E40 1SL/12	T46
18073900	MASTER SON-T PIA Plus 150W E40 1SL/12	T46
19265315	MASTER SON-T PIA Plus 50W/220 E27 1SL/12	T35

Order Code	Full Product Name	Σχήμα λαμπτήρα
19266015	MASTER SON-T PIA Plus 70W/220 E27 1SL/12	T35
18069200	MASTER SON-T PIA Plus 70W E27 1SL/12	T35

