

# SM SERIES

## Switching Mode Power Supplies

Lauma Elettronica 6  
**SMR30.10/10213**

Input: 1-5 100-240V 50/60Hz  
Output: 9-7 12V 400mA  
ta 70°C Power Supply 5W

1 [www.laumaelettronica.com](http://www.laumaelettronica.com) 5

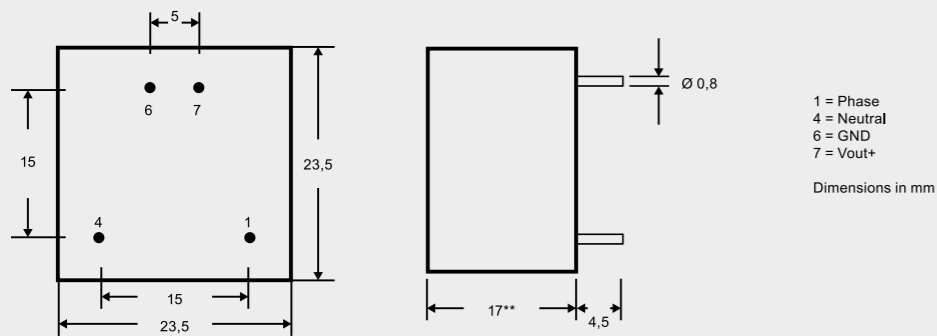


## SMR 20 VERSION "0"

Average Efficiency: **70%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**2,5 Watt** AC-DC



Standby power loss **160mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			132	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			16	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR20.8/10110	3,3 Vdc	1,75 W	530 mA	62%	125 mW
SMR20.8/10111	5 Vdc	2 W	400 mA	65%	140 mW
SMR20.8/10112	9 Vdc	2,5 W	278 mA	73%	132 mW
SMR20.8/10113	12 Vdc	2,5 W	208 mA	73%	145 mW
SMR20.8/10114	15 Vdc	2,5 W	166 mA	73%	137 mW
SMR20.8/10115	24 Vdc	2,5 W	104 mA	72%	195 mW

### Ambient temperature 90°C

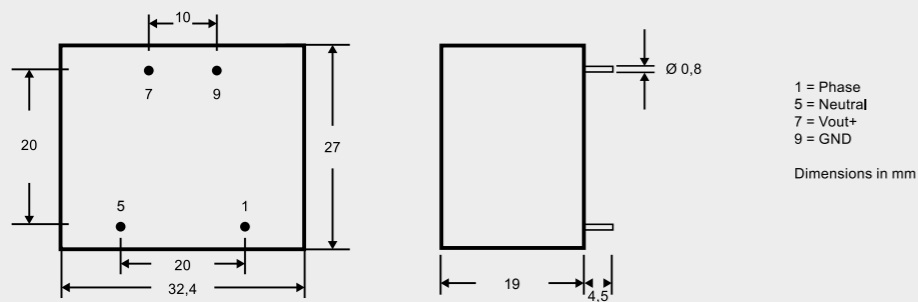
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR20.8/20110	3,3 Vdc	1,25 W	370 mA	62%	120 mW
SMR20.8/20111	5 Vdc	1,5 W	300 mA	65%	120 mW
SMR20.8/20112	9 Vdc	2 W	220 mA	70%	130 mW
SMR20.8/20113	12 Vdc	2 W	166 mA	71%	130 mW
SMR20.8/20114	15 Vdc	2 W	133 mA	71%	137 mW
SMR20.8/20115	24 Vdc	2 W	83 mA	75%	147 mW

## SMR 30 VERSION "0"

Average Efficiency: **75%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**5 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			132	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			30	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR30.10/10210	3,3 Vdc	3 W	900 mA	69%	100 mW
SMR30.10/10211	5 Vdc	5 W	1000 mA	73%	104 mW
SMR30.10/10212	9 Vdc	5 W	550 mA	75%	106 mW
SMR30.10/10213	12 Vdc	5 W	420 mA	78%	107 mW
SMR30.10/10214	15 Vdc	5 W	333 mA	80%	120 mW
SMR30.10/10215	24 Vdc	5 W	210 mA	81%	140 mW

### Ambient temperature 90°C

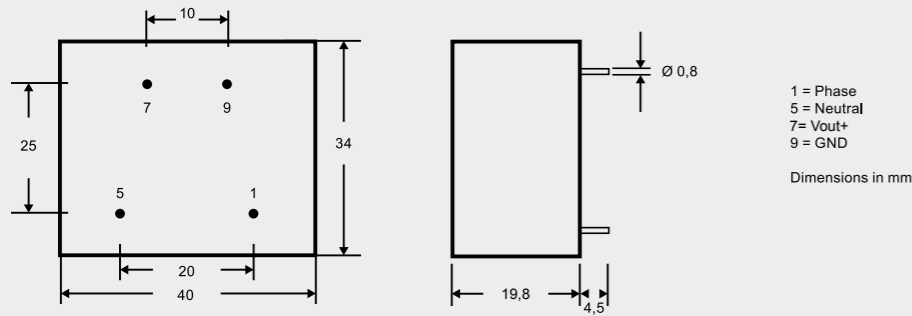
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR30.10/20210	3,3 Vdc	2,5 W	750 mA	71%	100 mW
SMR30.10/20211	5 Vdc	3 W	600 mA	73%	100 mW
SMR30.10/20212	9 Vdc	3 W	333 mA	75%	104 mW
SMR30.10/20213	12 Vdc	3 W	250 mA	78%	107 mW
SMR30.10/20214	15 Vdc	3 W	200 mA	80%	120 mW
SMR30.10/20215	24 Vdc	3 W	125 mA	81%	140 mW

## SMR 38 VERSION "0"

Average Efficiency: **83%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**10 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			50	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR38.7/10310	3,3 Vdc	6,5 W	1950 mA	77%	87 mW
SMR38.7/10311	5 Vdc	8 W	1600 mA	80%	91 mW
SMR38.7/10312	9 Vdc	10 W	1100 mA	82%	100 mW
SMR38.7/10313	12 Vdc	10 W	840 mA	85%	141 mW
SMR38.7/10314	15 Vdc	10 W	666 mA	87%	148 mW
SMR38.7/10315	24 Vdc	10 W	420 mA	90%	155 mW

### Ambient temperature 90°C

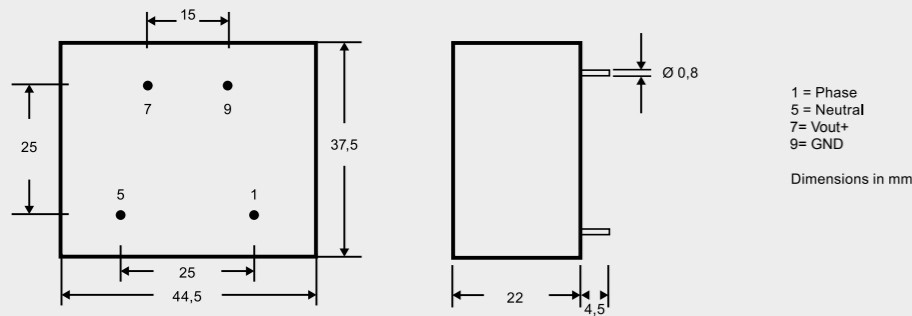
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR38.7/20310	3,3 Vdc	4,3 W	1300 mA	79%	85 mW
SMR38.7/20311	5 Vdc	5,5 W	1100 mA	81%	88 mW
SMR38.7/20312	9 Vdc	5,5 W	611 mA	84%	100 mW
SMR38.7/20313	12 Vdc	5,5 W	450 mA	85%	140 mW
SMR38.7/20314	15 Vdc	5,5 W	366 mA	87%	140 mW
SMR38.7/20315	24 Vdc	6 W	250 mA	90%	150 mW

## SMR 42 VERSION "0"

Average Efficiency: **81%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**15 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		20 30	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			60	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR42.10/10510	3,3 Vdc	8,5 W	2575 mA	75%	85 mW
SMR42.10/10511	5 Vdc	10 W	2000 mA	77%	88 mW
SMR42.10/10512	9 Vdc	13 W	1450 mA	80%	115 mW
SMR42.10/10513	12 Vdc	15 W	1230 mA	83%	143 mW
SMR42.10/10514	15 Vdc	15 W	1000 mA	85%	136 mW
SMR42.10/10515	24 Vdc	15 W	635 mA	86%	133 mW

### Ambient temperature 90°C

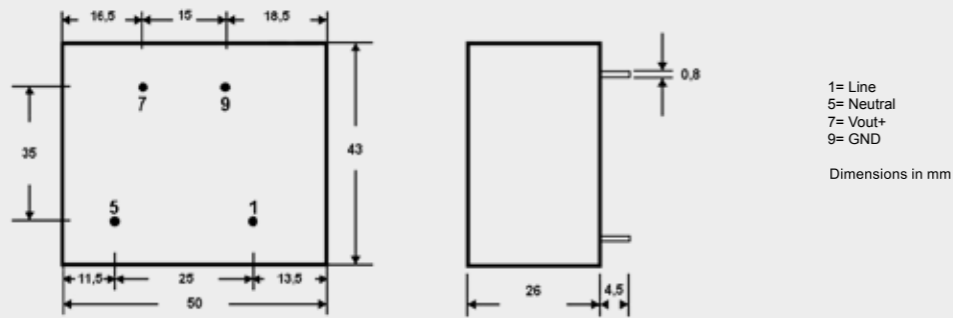
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR42.10/20510	3,3 Vdc	5 W	1515 mA	77%	80 mW
SMR42.10/20511	5 Vdc	7,5 W	1500 mA	76%	86 mW
SMR42.10/20512	9 Vdc	7,5 W	833 mA	80%	115 mW
SMR42.10/20513	12 Vdc	8 W	666 mA	85%	130 mW
SMR42.10/20514	15 Vdc	8 W	533 mA	85%	136 mW
SMR42.10/20515	24 Vdc	8 W	333 mA	87%	130 mW

## SMR 48 VERSION "0"

Average Efficiency: **83%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**27 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		20 30	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			60	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR48.12/10610	3,3 Vdc	10 W	3030 mA	80%	25 mW
SMR48.12/10611	5 Vdc	15 W	3000 mA	83%	25 mW
SMR48.12/10612	9 Vdc	20 W	2222 mA	83%	97 mW
SMR48.12/10613	12 Vdc	25 W	2085 mA	83%	103 mW
SMR48.12/10614	15 Vdc	25 W	1666 mA	85%	180 mW
SMR48.12/10615	24 Vdc	27 W	1125 mA	87%	180 mW

### Ambient temperature 90°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR48.12/20610	3,3 Vdc	7 W	2120 mA	82%	35 mW
SMR48.12/20611	5 Vdc	8,5 W	1700 mA	83%	35 mW
SMR48.12/20612	9 Vdc	8,5 W	944 mA	84%	102 mW
SMR48.12/20613	12 Vdc	11 W	916 mA	84%	103 mW
SMR48.12/20614	15 Vdc	11 W	733 mA	85%	180 mW
SMR48.12/20615	24 Vdc	14 W	583 mA	88%	160 mW

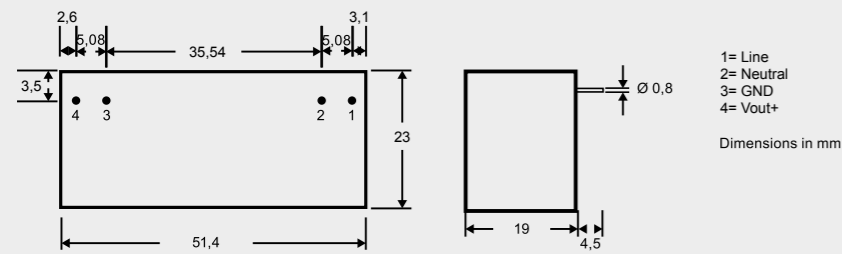


## SML 49 VERSION "O"

Average Efficiency: **83%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**10 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			40	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SML49.30/10410	3,3 Vdc	6,5 W	1950 mA	77%	87 mW
SML49.30/10411	5 Vdc	8 W	1600 mA	80%	91 mW
SML49.30/10412	9 Vdc	10 W	1100 mA	82%	100 mW
SML49.30/10413	12 Vdc	10 W	840 mA	85%	141 mW
SML49.30/10414	15 Vdc	10 W	666 mA	87%	148 mW
SML49.30/10415	24 Vdc	10 W	420 mA	90%	155 mW

### Ambient temperature 90°C

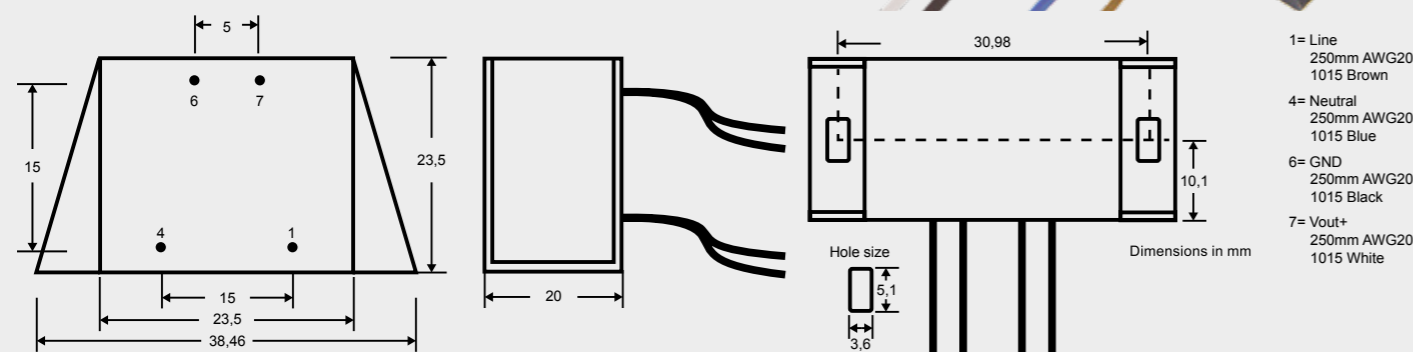
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SML49.30/20410	3,3 Vdc	4,3 W	1300 mA	79%	85 mW
SML49.30/20411	5 Vdc	5,5 W	1100 mA	81%	88 mW
SML49.30/20412	9 Vdc	5,5 W	611 mA	84%	100 mW
SML49.30/20413	12 Vdc	5,5 W	450 mA	85%	140 mW
SML49.30/20414	15 Vdc	5,5 W	366 mA	87%	140 mW
SML49.30/20415	24 Vdc	6 W	250 mA	90%	150 mW

## SMR 20 VERSION "VL"

Average Efficiency: **70%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**2,5 Watt** AC-DC



Standby power loss **160mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			132	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			16	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR20.8/10110-VL	3,3 Vdc	1,75 W	530 mA	62%	125 mW
SMR20.8/10111-VL	5 Vdc	2 W	400 mA	65%	140 mW
SMR20.8/10112-VL	9 Vdc	2,5 W	278 mA	70%	132 mW
SMR20.8/10113-VL	12 Vdc	2,5 W	208 mA	70%	145 mW
SMR20.8/10114-VL	15 Vdc	2,5 W	166 mA	70%	137 mW
SMR20.8/10115-VL	24 Vdc	2,5 W	104 mA	72%	195 mW

### Ambient temperature 90°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR20.8/20110-VL	3,3 Vdc	1,25 W	370 mA	62%	120 mW
SMR20.8/20111-VL	5 Vdc	1,5 W	300 mA	65%	120 mW
SMR20.8/20112-VL	9 Vdc	2 W	220 mA	70%	130 mW
SMR20.8/20113-VL	12 Vdc	2 W	166 mA	71%	130 mW
SMR20.8/20114-VL	15 Vdc	2 W	133 mA	71%	137 mW
SMR20.8/20115-VL	24 Vdc	2 W	83 mA	75%	147 mW

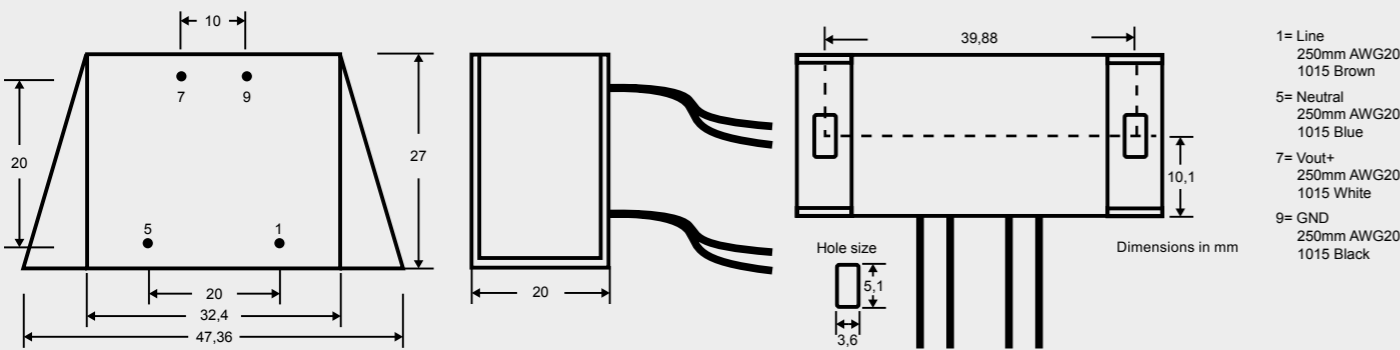


## SMR 30 VERSION "VL"

Average Efficiency: **75%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**5 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			132	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			30	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR30.10/10210-VL	3,3 Vdc	3 W	900 mA	69%	100 mW
SMR30.10/10211-VL	5 Vdc	5 W	1000 mA	73%	104 mW
SMR30.10/10212-VL	9 Vdc	5 W	550 mA	75%	106 mW
SMR30.10/10213-VL	12 Vdc	5 W	420 mA	78%	107 mW
SMR30.10/10214-VL	15 Vdc	5 W	333 mA	80%	120 mW
SMR30.10/10215-VL	24 Vdc	5 W	210 mA	81%	140 mW

### Ambient temperature 90°C

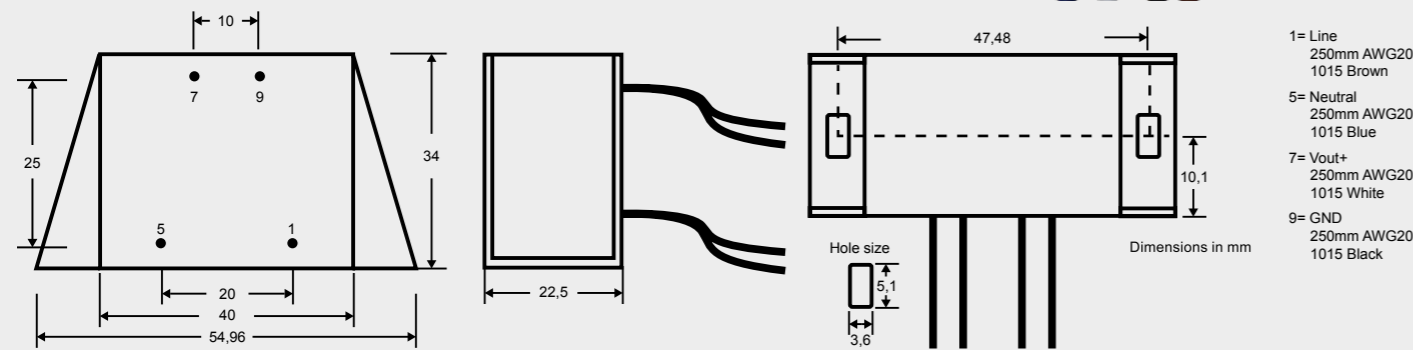
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR30.10/20210-VL	3,3 Vdc	2,5 W	750 mA	71%	100 mW
SMR30.10/20211-VL	5 Vdc	3 W	600 mA	73%	100 mW
SMR30.10/20212-VL	9 Vdc	3 W	333 mA	75%	104 mW
SMR30.10/20213-VL	12 Vdc	3 W	250 mA	78%	107 mW
SMR30.10/20214-VL	15 Vdc	3 W	200 mA	80%	120 mW
SMR30.10/20215-VL	24 Vdc	3 W	125 mA	81%	140 mW

## SMR 38 VERSION "VL"

Average Efficiency: **83%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**10 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		10 15	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			50	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR38.7/10310-VL	3,3 Vdc	6,5 W	1950 mA	77%	87 mW
SMR38.7/10311-VL	5 Vdc	8 W	1600 mA	80%	91 mW
SMR38.7/10312-VL	9 Vdc	10 W	1100 mA	82%	100 mW
SMR38.7/10313-VL	12 Vdc	10 W	840 mA	85%	141 mW
SMR38.7/10314-VL	15 Vdc	10 W	666 mA	87%	148 mW
SMR38.7/10315-VL	24 Vdc	10 W	420 mA	90%	155 mW

### Ambient temperature 90°C

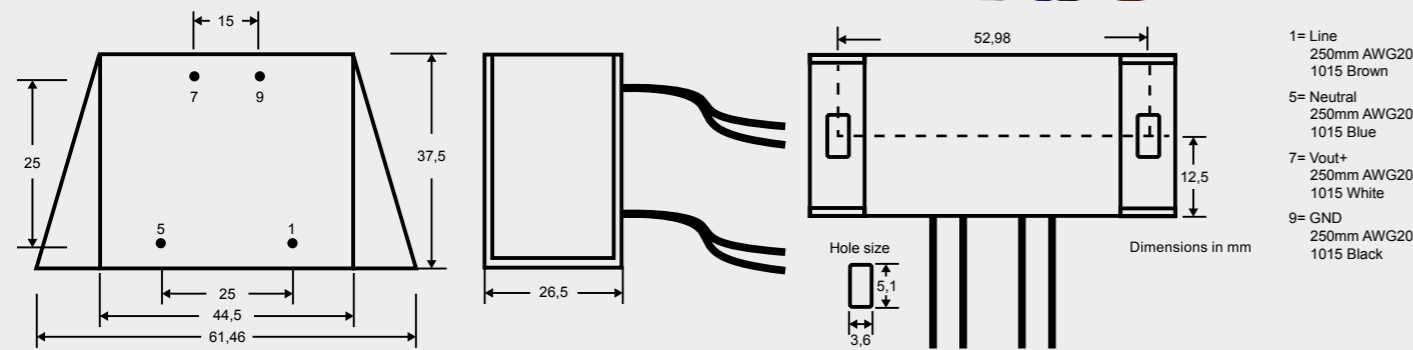
Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR38.7/20310-VL	3,3 Vdc	4,3 W	1300 mA	79%	85 mW
SMR38.7/20311-VL	5 Vdc	5,5 W	1100 mA	81%	88 mW
SMR38.7/20312-VL	9 Vdc	5,5 W	611 mA	84%	100 mW
SMR38.7/20313-VL	12 Vdc	5,5 W	450 mA	85%	140 mW
SMR38.7/20314-VL	15 Vdc	5,5 W	366 mA	87%	140 mW
SMR38.7/20315-VL	24 Vdc	6 W	250 mA	90%	150 mW

## SMR 42 VERSION "VL"

Average Efficiency: **81%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**15 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		20 30	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			60	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR42.10/10510-VL	3,3 Vdc	8,5 W	2575 mA	75%	85 mW
SMR42.10/10511-VL	5 Vdc	10 W	2000 mA	77%	88 mW
SMR42.10/10512-VL	9 Vdc	13 W	1450 mA	80%	115 mW
SMR42.10/10513-VL	12 Vdc	15 W	1230 mA	83%	143 mW
SMR42.10/10514-VL	15 Vdc	15 W	1000 mA	85%	136 mW
SMR42.10/10515-VL	24 Vdc	15 W	635 mA	86%	133 mW

### Ambient temperature 90°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR42.10/20510-VL	3,3 Vdc	5 W	1515 mA	77%	80 mW
SMR42.10/20511-VL	5 Vdc	7,5 W	1500 mA	76%	86 mW
SMR42.10/20512-VL	9 Vdc	7,5 W	833 mA	80%	115 mW
SMR42.10/20513-VL	12 Vdc	8 W	666 mA	85%	130 mW
SMR42.10/20514-VL	15 Vdc	8 W	533 mA	85%	136 mW
SMR42.10/20515-VL	24 Vdc	8 W	333 mA	87%	130 mW

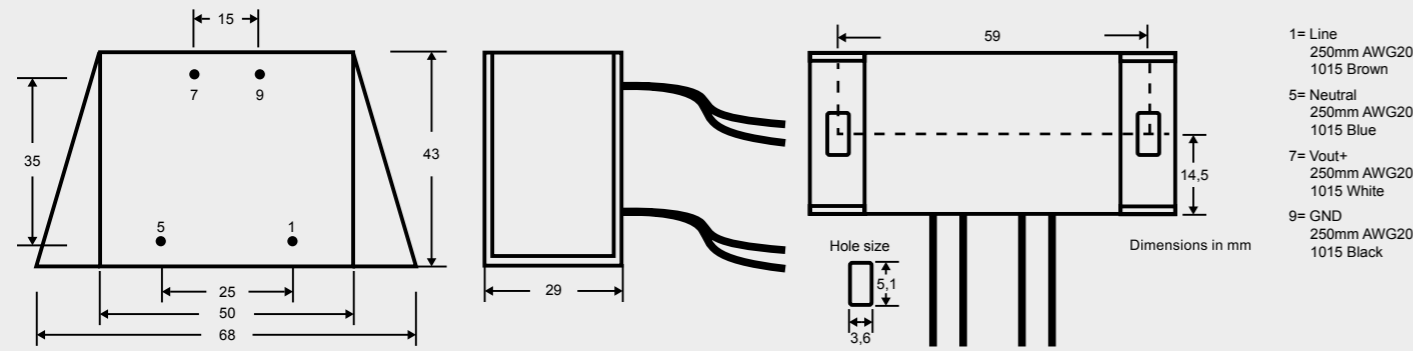


## SMR 48 VERSION "VL"

Average Efficiency: **83%**

Max Ambient temperature: **70°C** or **90°C**

**27 Watt** AC-DC



Standby power loss **120mW**

Simbolo Symbol	Parametro Parameter	Condizione misura Test condition	Min	Max	Unità Unit
$V_1$	Tensione di ingresso <b>Input voltage</b>	Tensione nominale <b>Nominal voltage value</b>	90	264	Vac
$F_{IN}$	Frequenza di ingresso <b>Input frequency range</b>	Ingresso AC	47	63	Hz
$I_{SP}$	Corrente di spunto <b>Inrush current</b>	Impulso < 10ns 115 Vac Impulso < 10ns 230 Vac		20 30	A A
$V_{OA}$	Tolleranza tensione di uscita <b>Output voltage accuracy</b>	Pieno carico <b>Full load</b>		±3	%
$V_{OLI}$	Regolazione tensione di linea <b>Line voltage regulation</b>	Low to high line		±1	%
$V_{OLO}$	Regolazione tensione di carico <b>Load voltage regulation</b>	5% to 10% full load		±6	%
$f_{SW}$	Frequenza di lavoro <b>Operating frequency</b>			100	KHz
$V_{IS}$	Tensione di isolamento <b>Dielectric Strength</b>	Tra ingresso e uscita <b>Input to output</b>	4000		Vac
$T_{Mag}$	Temperature magaz. <b>Storage temperature range</b>		-40	85	°C
$R_H$	Umidità relative <b>Relative humidity</b>	Condizione operativa <b>Operating condition</b>		85	%
$W_E$	Peso <b>Weight</b>			65	g

### Ambient temperature 70°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR48.12/10610-VL	3,3 Vdc	10 W	3030 mA	80%	25 mW
SMR48.12/10611-VL	5 Vdc	15 W	3000 mA	83%	25 mW
SMR48.12/10612-VL	9 Vdc	20 W	2222 mA	83%	97 mW
SMR48.12/10613-VL	12 Vdc	25 W	2085 mA	83%	103 mW
SMR48.12/10614-VL	15 Vdc	25 W	1666 mA	85%	180 mW
SMR48.12/10615-VL	24 Vdc	27 W	1125 mA	87%	180 mW

### Ambient temperature 90°C

Modello Model	Tensione di Uscita Output Voltage	Potenza Nominale Output Power	Corrente di Uscita Output Current	Efficienza Efficiency	Standby Power Loss
SMR48.12/20610-VL	3,3 Vdc	7 W	2120 mA	82%	35 mW
SMR48.12/20611-VL	5 Vdc	8,5 W	1700 mA	83%	35 mW
SMR48.12/20612-VL	9 Vdc	8,5 W	944 mA	84%	102 mW
SMR48.12/20613-VL	12 Vdc	11 W	916 mA	84%	103 mW
SMR48.12/20614-VL	15 Vdc	11 W	733 mA	85%	180 mW
SMR48.12/20615-VL	24 Vdc	14 W	583 mA	88%	160 mW