



RWC Series Datasheet

SMD | Power Wirewound Resistors | Ceramic core
Epoxy Encapsulation

ORDERING CODE - Example

New SAP Part Nr.:

RWC	502	J	K	-	13-	150R	AA
Series	Size	Tol.	Pack-Code	TCR	Package type	R Value	Special
	502 = 5020	F = ±1% J = ±5%	K = Blister Tape	- Base on spec.	13- = 13 inch (Reel diameter)		AA = Standard

Historical VTM Part Nr.:

RWC	5020	J	K	-	13	150R
Type	Size	Tol.	K = Blister tape reel	TC	Reel diam.	R Value

APPLICATIONS

- Automotive
- Industrial
- Computer & Peripherals
- Consumer & Electronics

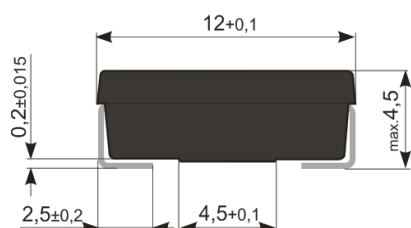
FEATURES

Suitable for automatic pick and place
All welded construction
Small package size
Molded encapsulation
RoHs & REACH Compliant

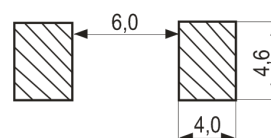
ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Type			RWC502
Historical Part Number			RWC5020
Nominal Power Rating	P ₂₅ P ₇₀	[W]	2,2 1,6
Resistance Range		[Ω]	0R01 ... 220R (Other values upon request)
E-Series (preferred)			E24 (Other upon request)
Tolerances		±[%]	F = 1% ; J = 5%
Temperature Coefficient		±[10 ⁻⁶ K ⁻¹]	Depends on the value, please check the table below
Working Temperature Range		[°C]	-55 ... +200
Thermal Resistance		[KW ⁻¹]	100
Max. Working Voltage		[V] _{RMS}	$\sqrt{P_{70} \times R}$
Dielectric Withstanding Voltage IEC115-1 clause 4.7 (1[min])		[V] _{RMS}	1000
Insulation Resistance IEC115-1 clause 4.6		[MΩ]	>1000

DIMENSIONS [mm]



SOLDER PAD



RWC Series Datasheet

PERFORMANCE DATA

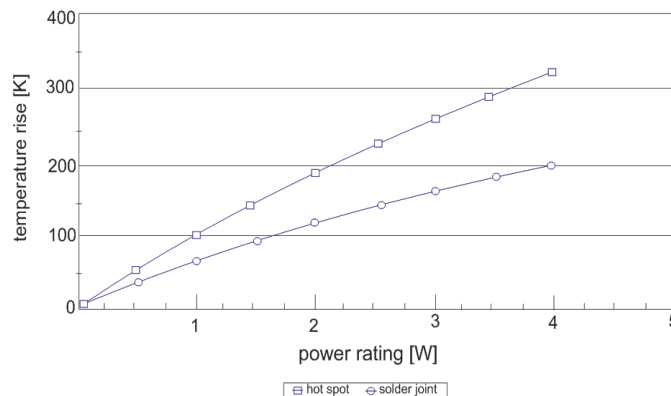
Type		RWC502
Historical Part Number		RWC5020
Derating Linear	[°C]	70...200 (0W)
Climatic Category		55/200/56
Endurance <i>IEC60115-1 clause 4.25</i> (P_{70} @ 70[°C], 1000[h])	±[%]	1,0
Damp Heat, Steady State <i>IEC60115-1 clause 4.24</i> (40[°C], 93[% r.h.], 56[d])	±[%]	0,25
Climatic Sequence <i>IEC60115-1 clause 4.23</i>	±[%]	0,25
Resistance to Soldering Heat <i>IEC60115-1 clause 4.18</i> (260 ^{±5} [°C], 3,5 ^{±1} [s])	±[%]	0,25
Short Time Overload <i>IEC60115-1 clause 4.13</i>	±[%]	1,0
Temperature Shock <i>IEC60115-1 clause 4.19</i>	±[%]	0,25
Board-bending Test		No interruption
Solderability <i>IEC60068-2-20</i> (245 ^{±5} [°C] 3 ^{±0,5} [s])		Solder bath method (> 95% coverage)
Marking <i>IEC60062</i>		Printed in clear (Type – Value – Tolerance)

TEMPERATURE COEFFICIENT

New P/Nr. Type	Historical P/N:	Temperature Coefficient (-20°C to 120°C)							
		400 ± 50 ppm/K		appr. +180 ppm/K		-20 ± 60 ppm/K		0 ± 10 ppm/K	
RWC502	RWC5020	≥ 0R01	≤ 0R024	≥ 0R027	≤ 0R091	≥ 0R1	≤ 15R	≥ 16R	≤ 220R

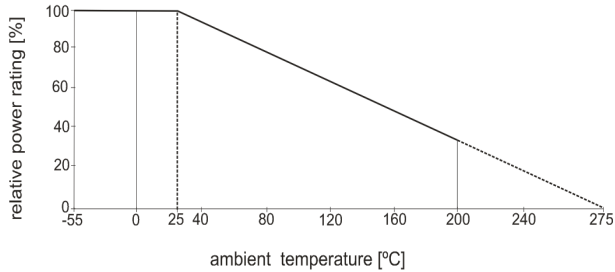
PERFORMANCE GRAPHS

Temperature Rise

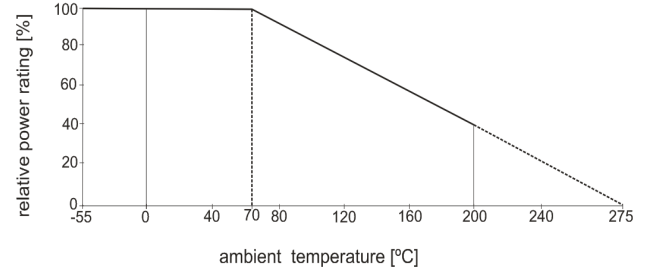


RWC Series Datasheet

Derating – P₂₅

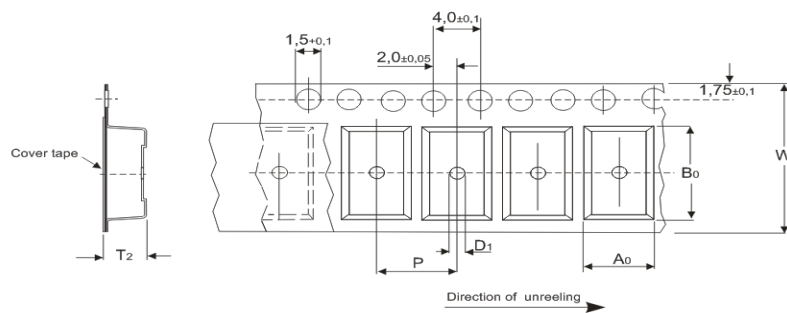


Derating – P₇₀

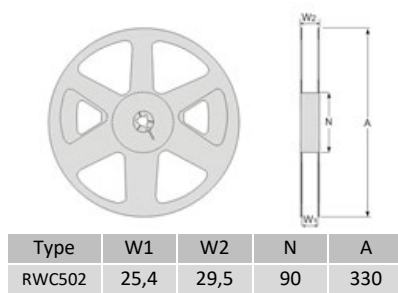


PACKAGING

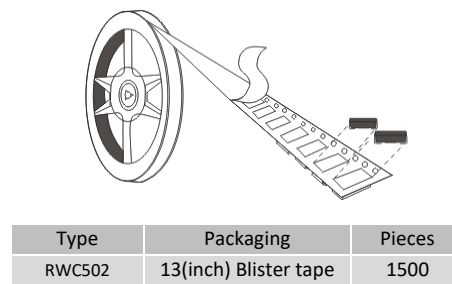
The standard packaging for RWC, dimensions below.



Type	A0	B0	W	D1	P	T2
RWC502	5,4	12,4	24	1,5	8	5



Type	W1	W2	N	A
RWC502	25,4	29,5	90	330



Type	Packaging	Pieces
RWC502	13(inch) Blister tape	1500

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

YAGEO:

[RWC5020JK-130R27](#) [RWC502FK-13-4R7AA](#) [RWC502FK-13-10RAA](#) [RWC502FK-13-2R2AA](#) [RWC502FK-13-47RAA](#) [RWC502FK-13-1RAA](#) [RWC502FK-13-2RAA](#) [RWC502JK-13-10RAA](#) [RWC502JK-13-33RAA](#) [RWC502JK-13-56RAA](#) [RWC502JK-13-R18AA](#) [RWC502FK-13-100RAA](#) [RWC502FK-13-110RAA](#) [RWC502FK-13-11RAA](#) [RWC502FK-13-120RAA](#) [RWC502FK-13-12RAA](#) [RWC502FK-13-130RAA](#) [RWC502FK-13-13RAA](#) [RWC502FK-13-150RAA](#) [RWC502FK-13-15RAA](#) [RWC502FK-13-160RAA](#) [RWC502FK-13-16RAA](#) [RWC502FK-13-180RAA](#) [RWC502FK-13-18RAA](#) [RWC502FK-13-1R1AA](#) [RWC502FK-13-1R2AA](#) [RWC502FK-13-1R3AA](#) [RWC502FK-13-1R5AA](#) [RWC502FK-13-1R6AA](#) [RWC502FK-13-1R8AA](#) [RWC502FK-13-200RAA](#) [RWC502FK-13-20RAA](#) [RWC502FK-13-220RAA](#) [RWC502FK-13-22RAA](#) [RWC502FK-13-24RAA](#) [RWC502FK-13-27RAA](#) [RWC502FK-13-2R4AA](#) [RWC502FK-13-2R7AA](#) [RWC502FK-13-30RAA](#) [RWC502FK-13-33RAA](#) [RWC502FK-13-36RAA](#) [RWC502FK-13-39RAA](#) [RWC502FK-13-3R3AA](#) [RWC502FK-13-3R6AA](#) [RWC502FK-13-3R9AA](#) [RWC502FK-13-3RAA](#) [RWC502FK-13-43RAA](#) [RWC502FK-13-4R3AA](#) [RWC502FK-13-51RAA](#) [RWC502FK-13-56RAA](#) [RWC502FK-13-5R1AA](#) [RWC502FK-13-5R6AA](#) [RWC502FK-13-62RAA](#) [RWC502FK-13-6R2AA](#) [RWC502FK-13-6R8AA](#) [RWC502FK-13-75RAA](#) [RWC502FK-13-7R5AA](#) [RWC502FK-13-82RAA](#) [RWC502FK-13-8R2AA](#) [RWC502FK-13-91RAA](#) [RWC502FK-13-9R1AA](#) [RWC502JK-13-100RAA](#) [RWC502JK-13-110RAA](#) [RWC502JK-13-11RAA](#) [RWC502JK-13-120RAA](#) [RWC502JK-13-12RAA](#) [RWC502JK-13-130RAA](#) [RWC502JK-13-13RAA](#) [RWC502JK-13-150RAA](#) [RWC502JK-13-15RAA](#) [RWC502JK-13-160RAA](#) [RWC502JK-13-16RAA](#) [RWC502JK-13-180RAA](#) [RWC502JK-13-18RAA](#) [RWC502JK-13-1R1AA](#) [RWC502JK-13-1R2AA](#) [RWC502JK-13-1R3AA](#) [RWC502JK-13-1R5AA](#) [RWC502JK-13-1R6AA](#) [RWC502JK-13-1R8AA](#) [RWC502JK-13-1RAA](#) [RWC502JK-13-200RAA](#) [RWC502JK-13-20RAA](#) [RWC502JK-13-220RAA](#) [RWC502JK-13-22RAA](#) [RWC502JK-13-24RAA](#) [RWC502JK-13-27RAA](#) [RWC502JK-13-2R2AA](#) [RWC502JK-13-2R4AA](#) [RWC502JK-13-2R7AA](#) [RWC502JK-13-2RAA](#) [RWC502JK-13-30RAA](#) [RWC502JK-13-36RAA](#) [RWC502JK-13-39RAA](#) [RWC502JK-13-3R3AA](#) [RWC502JK-13-3R6AA](#) [RWC502JK-13-3R9AA](#) [RWC502JK-13-3RAA](#) [RWC502JK-13-43RAA](#) [RWC502JK-13-47RAA](#)