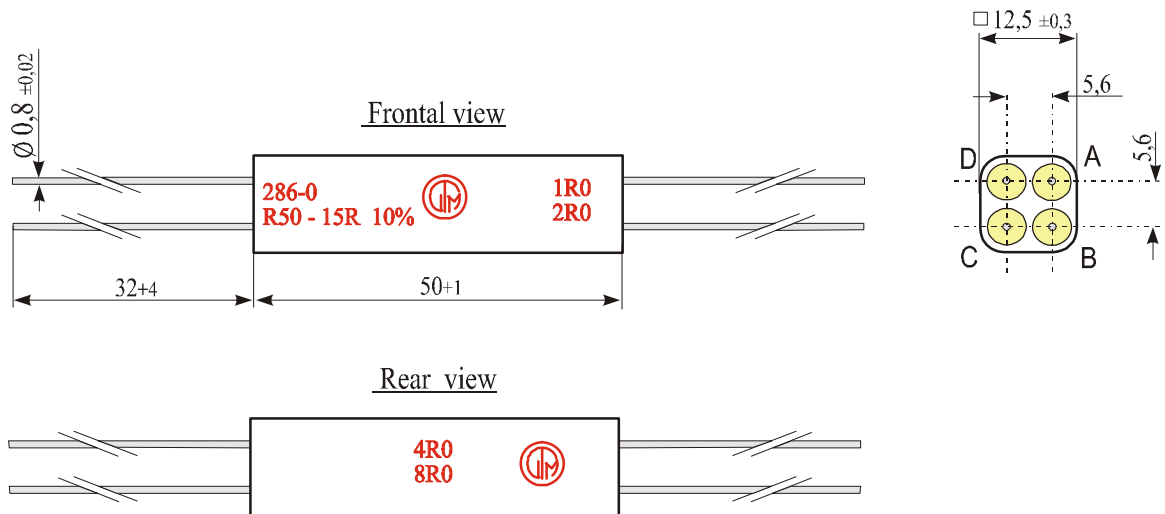


Multi Range Power Wirewound Resistors



SPECIFICATION

Type		286-0 MR1	287-0 MR2	288-0 MR3	289-0 MR4
Nominal Power rating	W	Totally 10W at $\vartheta_{\alpha} = 70^{\circ}\text{C}$			
		The ratio of power distribution within the 4 elements is of no concern			
Ohmic range	Ω	R50 ... 15R	5R ... 150R	50R ... 1K5	500R ... 15K
Elements		1R; 2R; 4R; 8R	10R; 20R; 40R; 80R	100R; 200R; 400R; 800R	1K; 2K; 4K; 8K
Tolerance	%	± 10			
Temperature coefficient	$10^{-6} \cdot \text{K}$	-70 +260 (dep. on value)			
Ordering example :		MR1286-0	10	B	
		Type	Tolerance	Pack-Code	

This series consists of 4 multiple components, which, when used according to instructions overleaf, covering 188 resistance values from R50 to 15K. Each of the ceramic bodies contains 4 wirewound resistors elements with individual axial leads. In this way the resistors can be used single or in a variety of combinations, forming parallel, series, or mixed parallel/series diagrams.

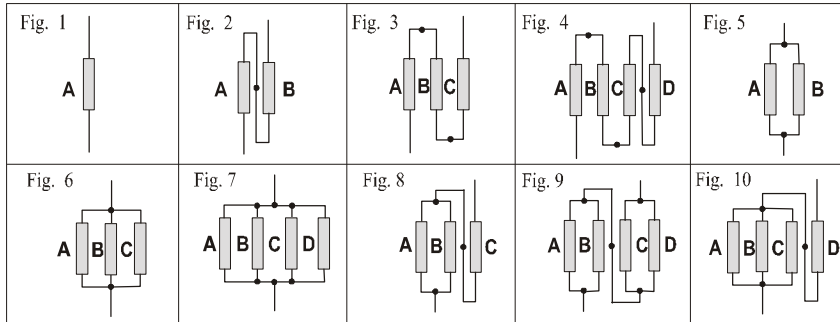
				2004	Date	Name	Designation Nr.: 2500.18-450.101.00
				Elab.	27-07	J. Conde	Replaces: 2500.18-4001.10
				Approv.	27-07	E. Muranka	Replaced:
Index	Date	Name					File Nr.

Multi Range Power Wirewound Resistors

Dimensions in mm :

type	Ohmic range	Single value designation			
		A	B	C	D
286-0 (MR 1)	R5 ... 15R	1R	2R	4R	8R
287-0 (MR 2)	5R ... 150R	10R	20R	40R	80R
288-0 (MR 3)	50R ... 1K5	100R	200R	400R	800R
289-0 (MR 4)	500R ... 15K	1K	2K	4K	8K

Resistance values



Combinations for MR resistors, all values within a tolerance of max. 10%

Type 286-0 (MR1)											
Range: R50 ... 15R				Elements: 1R; 2R; 4R and 8R				10W - 47 values			
Value	Fig.	A	B	C	D	Value	Fig.	A	B	C	D
R50	7	1	2	4	8	3R	2	1	2	--	--
R56	6	1	2	4	--	3R3	9	1	2	4	8
R62	6	1	2	8	--	3R6	8	4	8	1	--
R68	5	1	2	--	--	3R9	1	4	--	--	--
R75	6	1	4	8	--	4R	1	4	--	--	--
R80	5	1	4	--	--	4R5	10	1	2	8	4
R82	5	1	4	--	--	4R6	8	4	8	2	--
R90	5	1	8	--	--	4R7	8	1	2	4	--
R91	5	1	8	--	--	4R8	8	1	2	4	--
1R	1	1	--	--	--	5R	2	1	4	--	--
1R1	6	2	4	8	--	5R6	8	2	8	4	--
1R2	6	2	4	8	--	6R	2	2	4	--	--
1R3	5	2	4	--	--	7R	3	1	2	4	--
1R5	5	2	8	--	--	8R	1	8	--	--	--
1R6	5	2	8	--	--	8R2	1	8	--	--	--
2R	1	2	--	--	--	9R	2	1	8	--	--
2R2	9	1	8	2	4	9R1	8	2	4	8	--
2R4	9	1	4	2	8	10R	2	2	8	--	--
2R5	8	2	8	1	--	11R	3	1	2	8	--
2R6	8	2	8	1	--	12R	2	4	8	--	--
2R7	5	4	8	--	--	13R	3	1	4	8	--
2R75	10	1	4	8	2	14R	3	2	4	8	--
2R8	8	1	4	2	--	15R	4	1	2	4	8
2R9	8	1	8	2	--	--	--	--	--	--	--

Type 287-0 (MR2)											
Range: 5R ... 150R				Elements: 10R; 20R; 40R and 80R				10W - 47 values			
Value	Fig.	A	B	C	D	Value	Fig.	A	B	C	D
5R	7	10	20	40	80	30R	2	10	20	--	--
5R6	6	10	20	40	--	33R	9	10	20	40	80
6R2	6	10	20	80	--	36R	8	40	80	10	--
6R8	5	10	20	--	--	39R	1	40	--	--	--
7R5	6	10	40	80	--	40R	1	40	--	--	--
8R	5	10	40	--	--	45R	10	10	20	80	40
8R2	5	10	40	--	--	46R	8	40	80	20	--
9R	5	10	80	--	--	47R	8	10	20	40	--
9R1	5	10	80	--	--	48R	8	10	20	40	--
10R	1	10	--	--	--	50R	2	10	40	--	--
11R	6	20	40	80	40	56R	8	20	80	40	--
12R	6	20	40	80	80	60R	2	20	40	--	--
13R	5	20	40	--	--	70R	3	10	20	40	--
15R	5	20	80	--	--	80R	1	80	--	--	--
16R	5	20	80	--	--	82R	1	80	--	--	--
20R	1	20	--	--	--	90R	2	10	80	--	--
22R	9	10	80	20	--	91R	8	20	40	80	--
24R	9	10	40	20	--	100R	2	20	80	--	--
25R	8	20	80	10	--	110R	3	10	20	80	--
26R	8	20	80	10	--	120R	2	40	80	--	--
27R	5	40	80	--	--	130R	3	10	40	80	--
27R5	10	10	40	80	20	140R	3	20	40	80	--
28R	8	10	40	20	--	150R	4	10	20	40	80
29R	8	10	80	20	--	--	--	--	--	--	--

Type 288-0 (MR3)											
Range: 50R ... 1K5				Elements: 100R; 200R; 400R and 800R				10W - 47 values			
Value	Fig.	A	B	C	D	Value	Fig.	A	B	C	D
50R	7	100	200	400	800	300R	2	100	200	--	--
56R	6	100	200	400	--	330R	9	100	200	400	800
62R	6	100	200	800	--	360R	8	400	800	100	--
68R	5	100	200	--	--	390R	1	400	--	--	--
75R	6	100	400	800	--	400R	1	400	--	--	--
80R	5	100	400	--	--	450R	10	100	200	800	400
82R	5	100	400	--	--	460R	8	400	800	200	--
90R	5	100	800	--	--	470R	8	100	200	400	--
91R	5	100	800	--	--	480R	8	100	200	400	--
100R	1	100	--	--	--	500R	2	100	400	--	--
110R	6	200	400	800	--	560R	8	200	800	400	--
120R	6	200	400	800	--	600R	2	200	400	--	--
130R	5	200	400	--	--	700R	3	100	200	400	--
150R	5	200	800	--	--	800R	1	800	--	--	--
160R	5	200	800	--	--	820R	1	800	--	--	--
200R	1	200	--	--	--	900R	2	100	800	--	--
220R	9	100	800	200	400	910R	8	200	400	800	--
240R	9	100	400	200	800	1K	2	200	800	--	--
250R	8	200	800	100	--	1K1	3	100	200	800	--
260R	8	200	800	100	--	1K2	2	400	800	--	--
270R	5	400	800	--	--	1K3	3	100	400	800	--
275R	10	100	400	800	200	1K4	3	200	400	800	--
280R	8	100	400	200	--	1K5	4	100	200	400	800
290R	8	100	800	200	--	--	--	--	--	--	--

Type 289-0 (MR4)											
Range: 500R ... 15K				Elements: 1K; 2K; 4K and 8K				10W - 47 values			
Value	Fig.	A	B	C	D	Value	Fig.	A	B	C	D
500R	7	1K	2K	4K	8K	3K	2	1K	2K	--	--
560R	6	1K	2K	4K	--	3K3	9	1K	2K	4K	8K
620R	6	1K	2K	8K	--	3K6	8	4K	8K	1K	--
680R	5	1K	2K	--	--	3K9	1	4K	--	--	--
750R	6	1K	4K	8K	--	4K	1	4K	--	--	--
800R	5	1K	4K	--	--	4K5	10	1K	2K	8K	4K
820R	5	1K	4K	--	--	4K6	8	4K	8K	2K	--
900R	5	1K	8K	--	--	4K7	8	1K	2K	4K	--
910R	5	1K	8K	--	--	4K8	8	1K	2K	4K	--
1K	1	1K	--	--	--	5K	2	1K	4K	--	--
1K1	6	2K	4K	8K	--	5K6	8	2K	8K	4K	--
1K2	6	2K	4K	8K	--	6K	2	2K	4K	--	--
1K3	5	2K	4K	--	--	7K	3	1K	2K	4K	--
1K5	5	2K	8K	--	--	8K	1	8K	--	--	--
1K6	5	2K	8K	--	--	8K2	1	8K	--	--	--
2K	1	2K	--	--	--	9K	2	1K	8K	--	--
2K2	9	1K	8K	2K	4K	9K1	8	2K	4K	8K	--
2K4	9	1K	4K	2K	8K	10K	2	2K	8K	--	--
2K5	8	2K	8K	1K	--	11K	3	1K	2K	8K	--
2K6	8	2K	8K	1K	--	12K	2	4K	8K	--	--
2K7	5	4K	8K	--	--	13K	3	1K	4K	8K	--
2K75	10	1K	4K	8K	2K	14K	3	2K	4K	8K	--
2K8	8	1K	4K	2K	--	15K	4	1K	2K	4K	8K
2K9	8	1K	8K	2K	--	--	--	--	--	--	--