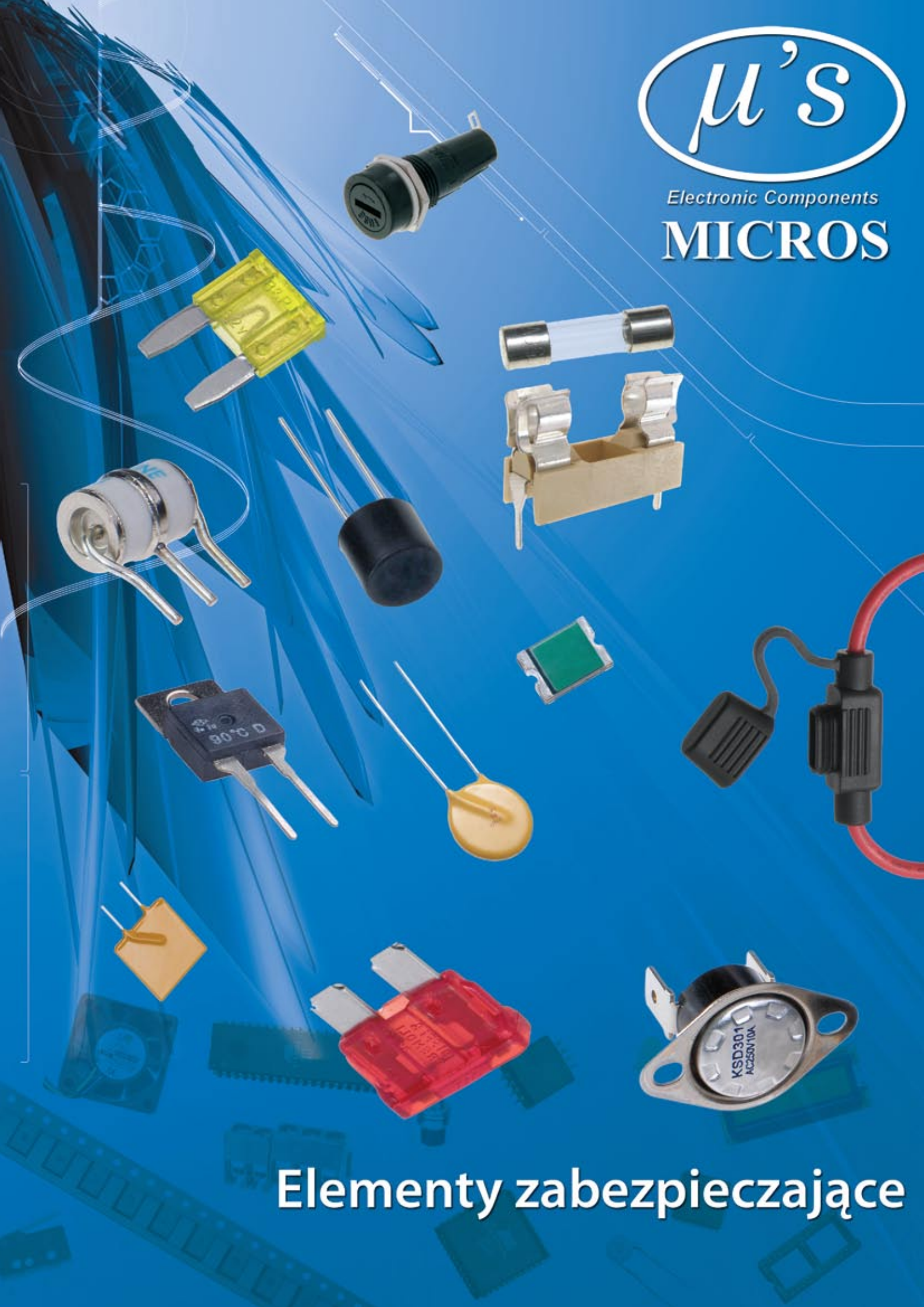




Electronic Components

MICROS



Elementy zabezpieczające

Elementy zabezpieczające



MICROS sp.j.

ul. E.Godlewskiego 38, 30-198 Kraków
tel.: +48 12 636 95 66
fax.: +48 12 636 93 99

e-mail: biuro@micros.com.pl
<http://www.micros.com.pl>

Spis treści:

	Bezpieczniki polimerowe	2
	Bezpieczniki polimerowe SMD	4
	Bezpieczniki szklane	6
	Gniazda bezpiecznikowe	7
	Bezpieczniki samochodowe	9
	Bezpieczniki SMD	11
	Bezpieczniki kubkowe	11
	Bezpieczniki termiczne	12
	Termostaty	12
	Ochronniki przeciwprzepięciowe	14
	Warystory tlenkowo-cynkowe	15
	Termistory	16

Wszystkie elementy w katalogu spełniają wymagania dyrektywy 2002/95/EC (RoHS)

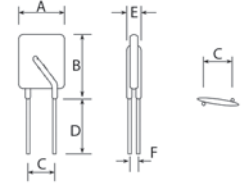
Bezpieczniki polimerowe



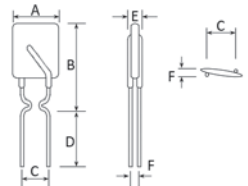
- Temperatura pracy -40°C~85°C
- Żywotność 100 cykli

Bezpieczniki polimerowe U_{max}=16V, I_{max}=100A

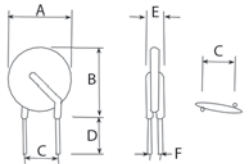
Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	Pd typ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)						Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ.)	D (min.)	E (max.)	F (max.)	
Bp900-016	0.90	1.8	0.6	8	1.2	0.07	0.120	0.18	7.4	12.2	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2
BpA01.10-016	1.10	2.2	0.7	8	2.3	0.05	0.095	0.14	7.4	14.2	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2
BpA01.35-016	1.35	2.7	0.8	8	4.5	0.04	0.074	0.12	8.9	13.5	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2
BpA01.60-016	1.60	3.2	0.9	8	9	0.03	0.061	0.11	8.9	15.2	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2
BpA01.85-016	1.85	3.7	1.0	8	10	0.03	0.051	0.09	10.2	15.7	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2
BpA02.50-016	2.50	5.0	1.2	12.5	5	0.02	0.035	0.06	10.4	14.3	5.1	7.6	3.0	-	Rys. 2



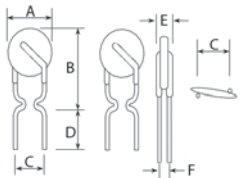
Rys. 1



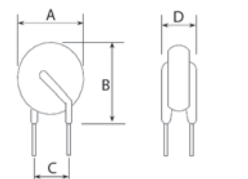
Rys. 2



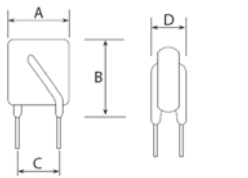
Rys. 3



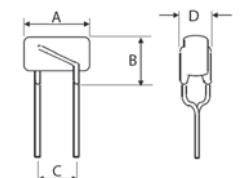
Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7

Bezpieczniki polimerowe U_{max}=30V, I_{max}=40A

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	Pd typ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)						Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ.)	D (min.)	E (max.)	F (max.)	
Bp750-030	0.75	1.5	0.48	8.00	0.4	0.10	0.250	0.375	7.4	11.4	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 1
Bp900-030	0.90	1.8	0.6	4.50	5.9	0.07	0.145	0.22	7.4	12.2	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA01.10-030	1.10	2.2	0.7	5.50	6.6	0.05	0.120	0.17	7.4	14.2	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA01.35-030	1.35	2.7	0.8	6.75	7.3	0.04	0.085	0.13	8.9	13.5	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA01.60-030	1.60	3.2	0.9	8.00	8.0	0.03	0.070	0.11	8.9	15.2	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA01.85-030	1.85	3.7	1.0	9.25	8.7	0.03	0.060	0.09	10.2	15.7	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA02.50-030	2.50	5.0	1.2	12.5	10.3	0.02	0.040	0.07	11.4	18.3	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 2
BpA03.00-030	3.00	6.0	2.0	15.0	10.8	0.02	0.050	0.08	11.4	17.3	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 1
BpA04.00-030	4.00	8.0	2.5	20.0	12.7	0.10	0.030	0.05	14.0	20.1	5.1	7.6	3.0	1.2	Rys. 1
BpA05.00-030	5.00	10.0	3.0	25.0	14.5	0.10	0.030	0.05	14.0	24.9	10.2	7.6	3.0	1.2	Rys. 1
BpA06.00-030	6.00	12.0	3.5	30.0	16.0	0.005	0.020	0.04	16.5	24.9	10.2	7.6	3.0	1.2	Rys. 1
BpA07.00-030	7.00	14.0	3.8	35.0	17.5	0.005	0.020	0.03	19.1	26.7	10.2	7.6	3.0	2.0	Rys. 1
BpA08.00-030	8.00	16.0	4.0	40.0	18.8	0.005	0.020	0.02	21.6	29.2	10.2	7.6	3.0	2.0	Rys. 1
BpA09.00-030	9.00	18.0	4.2	40.0	20.0	0.005	0.010	0.02	24.1	29.7	10.2	7.6	3.0	2.0	Rys. 1

Bezpieczniki polimerowe U_{max}=60V, I_{max}=40A

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	Pd typ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)						Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ.)	D (min.)	E (max.)	F (max.)	
Bp050-060	0.05	0.10	0.48	0.15	10.0	8.00	-	25.0	6.0	13.5	5.1	7.6	3.1	1.0	Rys. 4
Bp100-060	0.10	0.20	0.38	0.50	4.0	2.50	4.50	7.50	7.4	12.7	5.1	7.6	3.1	1.0	Rys. 4
Bp170-060	0.17	0.34	0.48	0.85	3.0	2.50	5.21	8.00	7.4	12.7	5.1	7.6	3.1	1.7	Rys. 4
Bp200-060	0.20	0.40	0.41	1.00	2.2	1.25	2.75	4.40	7.4	12.7	5.1	7.6	3.1	1.0	Rys. 4
Bp250-060	0.25	0.50	0.45	1.25	2.5	0.65	1.95	3.00	7.4	12.7	5.1	7.6	3.1	1.0	Rys. 4
Bp300-060	0.30	0.60	0.49	1.50	3.0	0.45	1.33	2.10	7.4	13.0	5.1	7.6	3.1	1.0	Rys. 4
Bp400-060	0.40	0.80	0.56	2.00	3.8	0.40	0.86	1.29	7.6	13.5	5.1	7.6	3.1	1.2	Rys. 4
Bp500-060	0.50	1.00	0.77	2.50	4.0	0.35	0.77	1.17	7.9	13.5	5.1	7.6	3.1	1.2	Rys. 4
Bp650-060	0.65	1.30	0.88	3.25	5.3	0.25	0.48	0.72	9.7	14.5	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 4
Bp750-060	0.75	1.50	0.92	3.75	6.3	0.20	0.40	0.60	10.4	15.2	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 4
Bp900-060	0.90	1.80	0.99	4.50	7.2	0.15	0.31	0.47	11.7	15.8	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 4
BpA01.10-060	1.10	2.20	1.50	5.50	8.2	0.13	0.25	0.38	13.0	18.0	5.1	7.6	3.1	1.2	Rys. 3
BpA01.35-060	1.35	2.70	1.70	6.75	9.6	0.10	0.19	0.30	14.5	19.6	5.1	7.6	3.1	1.2	Rys. 3
BpA01.60-060	1.60	3.20	1.90	8.00	11.4	0.07	0.14	0.22	16.3	21.3	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 3
BpA01.85-060	1.85	3.70	2.10	9.25	12.6	0.06	0.12	0.19	17.8	22.9	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 3
BpA02.50-060	2.50	5.00	2.50	12.50	15.6	0.04	0.08	0.13	21.3	26.4	10.2	7.6	3.1	1.7	Rys. 3
BpA03.00-060	3.00	6.00	2.80	15.00	19.8	0.03	0.06	0.10	24.9	30.0	10.2	7.6	3.1	2.0	Rys. 3
BpA03.75-060	3.75	7.50	3.20	18.75	24.0	0.03	0.05	0.08	28.5	33.5	10.2	7.6	3.1	2.0	Rys. 3

Bezpieczniki polimerowe U_{max}=72V, I_{max}=40A

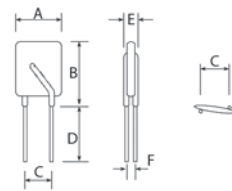
Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	Pd typ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)						Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ.)	D (min.)	E (max.)	F (max.)	
Bp900-072	0.90	1.80	0.99	4.50	7.2	0.15	0.31	0.47	11.7	15.8	5.1	7.6	3.1	1.5	Rys. 4
BpA03.00-072	3.00	6.00	2.80	15.00	19.8	0.03	0.06	0.10	24.9	30.0	10.2	7.6	3.1	2.0	Rys. 3

Bezpieczniki polimerowe cd.

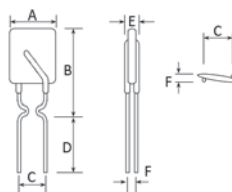


- Temperatura pracy -40°C~ 85°C
- Żywotność 100 cykli

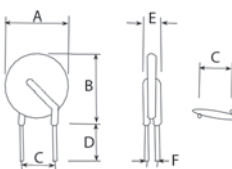
Bezpieczniki polimerowe U _{max} =130V, napięcie pracy 60V _{DC}													
Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	I _{max} (A)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)				Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ)	D (max.)	
Bp050-130	0.05	0.10	20	0.15	15	20.00	60.00	–	8.30	10.7	5.1	3.8	Rys. 5
Bp080-130	0.08	0.16	20	0.24	15	8.00	24.00	–	8.30	10.7	5.1	3.8	Rys. 5
Bp100-130	0.10	0.20	20	0.30	15	5.00	18.00	–	8.30	10.7	5.1	3.8	Rys. 5
Bp120-130	0.12	0.24	20	0.36	15	6.00	12.00	–	8.30	10.7	5.1	3.8	Rys. 5
Bp160-130	0.16	0.32	20	0.48	15	3.50	7.00	–	9.90	12.5	5.1	3.8	Rys. 5
Bp200-130	0.20	0.40	20	0.60	20	2.50	5.00	–	9.60	17.4	5.1	3.8	Rys. 6
Bp250-130	0.25	0.50	20	0.75	20	1.90	3.80	–	9.60	17.4	5.1	3.8	Rys. 6
Bp300-130	0.30	0.60	20	0.90	20	1.30	2.60	–	11.4	16.5	5.1	3.8	Rys. 6
Bp400-130	0.40	0.80	20	1.20	20	0.60	1.80	–	11.5	19.5	5.1	3.8	Rys. 6
Bp500-130	0.50	1.00	20	1.50	25	0.50	1.60	–	14.0	21.7	5.1	3.8	Rys. 6
Bp650-130	0.65	1.30	10	1.95	25	0.35	1.00	–	14.0	21.7	5.1	3.8	Rys. 6
Bp750-130	0.75	1.50	10	2.25	25	0.30	0.80	–	14.0	21.7	5.1	3.8	Rys. 6
Bp900-130	0.90	1.80	10	2.70	25	0.20	0.60	–	14.0	21.7	5.1	3.8	Rys. 6
BpA01.10-130	1.10	2.20	10	3.30	15	0.15	0.50	–	13.2	16.2	5.1	3.8	Rys. 5
BpA01.35-130	1.35	2.70	10	4.05	25	0.20	0.40	–	18.0	25.0	5.1	3.8	Rys. 6
BpA01.60-130	1.60	3.20	10	4.80	25	0.15	0.30	–	18.0	25.0	5.1	3.8	Rys. 6
BpA01.85-130	1.85	3.70	10	5.55	25	0.12	0.25	–	18.0	25.0	5.1	3.8	Rys. 6
BpA02.00-130	2.00	4.00	10	6.00	25	0.11	0.22	–	18.0	25.0	10.2	3.8	Rys. 6
BpA02.50-130	2.50	5.00	10	7.50	30	0.08	0.16	–	24.8	30.2	10.2	3.8	Rys. 6
BpA03.00-130	3.00	6.00	10	9.00	30	0.06	0.12	–	26.2	32.8	10.2	3.8	Rys. 6



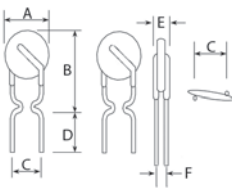
Rys. 1



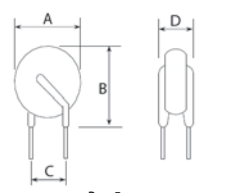
Rys. 2



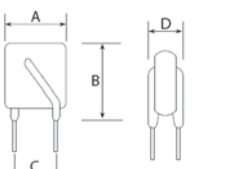
Rys. 3



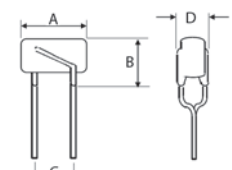
Rys. 4



Rys. 5



Rys. 6



Rys. 7

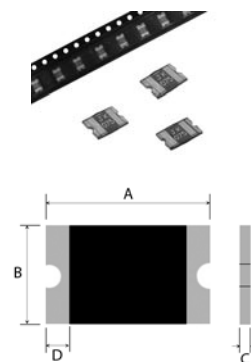
Bezpieczniki polimerowe U _{max} =250V, napięcie pracy 60V _{DC}													
Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	I _{max} (A)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)				Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ)	D (max.)	
Bp030-250	0.03	0.06	1	0.09	15	35.0	90.0	–	6.0	8.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp040-250	0.04	0.08	1	0.12	15	27.0	65.0	–	6.0	8.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp050-250	0.05	0.10	1	0.15	15	20.0	45.0	–	6.0	8.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp060-250	0.06	0.12	3	0.35	2	20.0	45.0	–	6.5	9.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp080-250	0.08	0.16	3	0.35	3	12.0	22.0	–	6.5	9.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp090-250	0.09	0.18	3	0.35	4	7.00	17.5	–	6.5	9.0	5.1	4.6	Rys. 5
Bp110-250	0.11	0.22	3	1.00	1.1	6.00	12.0	–	7.0	9.5	5.1	4.6	Rys. 6
Bp120-250	0.12	0.24	3	1.00	1.5	6.50	10.5	–	7.0	9.5	5.1	4.6	Rys. 6
Bp145-250	0.145	0.29	3	1.00	2.5	3.50	6.50	–	7.0	9.5	5.1	4.6	Rys. 6
Bp180-250	0.18	0.54	10	1.00	18	1.35	3.00	–	10.5	13.5	5.1	4.6	Rys. 5
Bp200-250	0.20	0.40	10	1.00	15	3.00	6.00	–	10.5	13.5	5.1	4.6	Rys. 5
Bp400-250	0.40	0.80	10	1.00	30	1.35	3.00	–	11.2	14.2	5.1	4.6	Rys. 6
Bp600-250	0.60	1.20	10	2.00	10	1.00	2.00	–	12.6	15.6	5.1	4.6	Rys. 6
Bp800-250	0.80	1.60	10	3.00	12	0.50	1.00	–	15.0	19.5	5.1	4.6	Rys. 6
BpA01.00-250	1.00	2.00	10	3.00	40	0.40	0.80	–	21.1	23.6	10.2	4.6	Rys. 5
BpA01.50-250	1.50	3.00	10	4.50	60	0.30	0.60	–	21.0	27.5	10.2	4.6	Rys. 6
BpA02.00-250	2.00	4.00	10	6.00	60	0.20	0.40	–	26.2	32.8	10.2	4.6	Rys. 6

Bezpieczniki polimerowe U _{max} =500V, napięcie pracy 60V _{DC}													
Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	I _{max} (A)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja			Wymiary (mm)				Typ
				Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri min. (Ω)	Ri max. (Ω)	Ri1 max. (Ω)	A (max.)	B (max.)	C (typ)	D (max.)	
Bp110-500	0.11	0.22	3	1	5	6.3	15.5	23.25	15.0	15.0	5.1	7.5	Rys. 7
Bp150-500	0.15	0.50	3	1	10	5.5	13.0	19.50	15.0	15.0	5.1	7.5	Rys. 7
Bp160-500	0.16	0.32	3	1	18	4.5	11.0	16.50	15.0	15.0	5.1	7.5	Rys. 7
Bp200-500	0.20	0.40	3	1	25	4.5	10.0	15.00	15.0	15.0	5.1	7.5	Rys. 7

Bezpieczniki polimerowe SMD

OBUDOWA 0603

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	V _{max.} (VDC)	I _{max.} (A)	Pd Typ. (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	R1 max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS03-050-15	0.05	0.20	15	40	0.5	0.5	1.00	2.00	10.0	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-100-15	0.10	0.30	15	40	0.5	0.5	1.00	0.90	6.00	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-200-09	0.20	0.50	9	40	0.5	1.0	0.60	0.55	3.50	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-250-09	0.25	0.55	9	40	0.5	8.0	0.08	0.50	3.00	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-350-06	0.35	0.75	6	40	0.5	8.0	0.10	0.20	1.40	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-500-06	0.50	1.00	6	40	0.5	8.0	0.10	0.10	0.80	1.45	1.85	0.65	1.05	0.4	1.0	0.15	–
BpS03-750-06	0.75	1.40	6	40	0.5	8.0	0.10	0.06	0.45	1.45	1.85	0.65	1.05	0.5	1.1	0.15	–

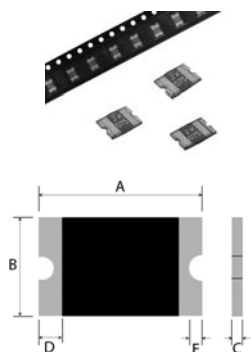


OBUDOWA 0805

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	V _{max.} (VDC)	I _{max.} (A)	Pd Typ. (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	R1 max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS05-100-15	0.10	0.30	15	100	0.5	0.5	1.50	1.00	6.00	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1	0.2	0.1
BpS05-200-09	0.20	0.50	9	100	0.5	8	0.02	0.65	3.50	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1	0.2	0.1
BpS05-350-06	0.35	0.75	6	100	0.5	8	0.10	0.25	1.20	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1	0.2	0.1
BpS05-500-06	0.50	1.00	6	100	0.5	8	0.10	0.15	0.85	2	2.2	1.2	1.5	0.3	0.6	0.2	0.1
BpS05-750-06	0.75	1.50	6	40	0.6	8	0.20	0.09	0.385	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1.1	0.2	0.1
BpS05A01.00-06	1.00	1.95	6	100	0.6	8	0.30	0.06	0.230	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1.1	0.2	0.1
BpS05A01.10-06	1.10	2.20	6	100	0.6	8	0.30	0.06	0.210	2	2.2	1.2	1.5	0.5	1.1	0.2	0.1

OBUDOWA 1206

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	V _{max.} (VDC)	I _{max.} (A)	Pd Typ. (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	R1 max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS06-050-60	0.05	0.15	60	100	0.4	0.25	1.50	3.600	50.000	3	3.5	1.5	1.8	0.6	1.1	0.15	0.1
BpS06-100-60	0.10	0.25	60	100	0.4	0.5	1.00	1.600	15.000	3	3.5	1.5	1.8	0.6	1.1	0.15	0.1
BpS06-200-30	0.20	0.46	30	100	0.6	1.0	0.60	0.600	2.600	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.9	0.15	0.1
BpS06-250-16	0.25	0.50	16	100	0.6	8.0	0.08	0.350	2.500	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.9	0.15	0.1
BpS06-350-06	0.35	0.75	6.0	100	0.6	8.0	0.10	0.250	1.300	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.9	0.15	0.1
BpS06-350-16	0.35	0.75	16	100	0.6	8.0	0.10	0.250	1.300	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.9	0.15	0.1
BpS06-500-06	0.50	1.00	6.0	100	0.6	8.0	0.10	0.150	0.700	3	3.5	1.5	1.8	0.35	0.85	0.15	0.1
BpS06-500-13	0.50	1.00	13.2	100	0.6	8.0	0.10	0.150	0.700	3	3.5	1.5	1.8	0.35	0.85	0.15	0.1
BpS06-750-06	0.75	1.50	6.0	100	0.6	8.0	0.20	0.090	0.500	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.9	0.15	0.1
BpS06A01.00-06	1.00	1.80	6.0	100	0.6	8.0	0.30	0.055	0.270	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.8	0.15	0.1
BpS06A01.00-16	1.00	1.80	16	100	0.6	8.0	0.30	0.055	0.270	3	3.5	1.5	1.8	0.5	1.2	0.15	0.1
BpS06A01.10-06	1.10	1.80	6.0	100	0.6	8.0	0.30	0.052	0.270	3	3.5	1.5	1.8	0.4	0.8	0.15	0.1
BpS06A01.50-06	1.50	3.00	6.0	100	0.8	8.0	1.00	0.040	0.130	3	3.5	1.5	1.8	0.5	1.2	0.15	0.1
BpS06A02.00-06	2.00	3.50	6.0	100	0.8	8.0	1.50	0.018	0.080	3	3.5	1.5	1.8	0.5	1.2	0.15	0.1



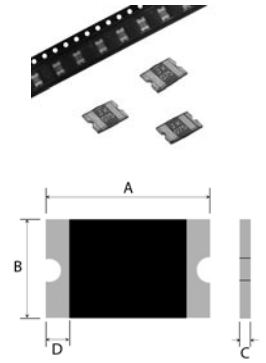
OBUDOWA 1210

Symbol	I _{hold} (A)	I _{trip} (A)	V _{max.} (VDC)	I _{max.} (A)	Pd Typ. (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	R1 max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS10-050-30	0.05	0.15	30	100	0.6	0.25	1.50	2.800	50.000	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10-100-30	0.10	0.30	30	100	0.6	0.5	0.60	0.800	15.000	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10-200-30	0.20	0.40	30	100	0.6	8	0.02	0.400	5.000	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10-350-06	0.35	0.75	6	100	0.6	8	0.20	0.200	1.300	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10-500-13	0.50	1.00	13.2	100	0.6	8	0.10	0.180	0.900	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10-750-06	0.75	1.50	6	100	0.6	8	0.10	0.070	0.400	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10A01.10-06	1.10	2.20	6	100	0.6	8	0.30	0.050	0.210	3	3.43	2.35	2.8	0.3	0.8	0.3	–
BpS10A01.50-06	1.50	3.00	6	100	0.6	8	0.50	0.030	0.110	3	3.43	2.35	2.8	0.4	0.8	0.3	–

Bezpieczniki polimerowe SMD cd.

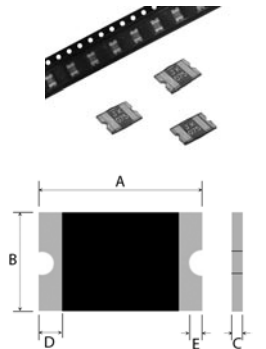
OBUDOWA 1812

Symbol	I_{hold} (A)	I_{trip} (A)	$V_{max.}$ (VDC)	$I_{max.}$ (A)	$Pd_{Typ.}$ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	$R1$ max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS12-100-30	0.10	0.30	30	100	0.8	0.50	1.50	0.750	15.000	4.37	4.73	3.07	3.41	0.5	1.0	0.3	0.25
BpS12-100-60	0.10	0.30	60	100	0.8	0.50	1.50	0.750	15.000	4.37	4.73	3.07	3.41	0.5	1.0	0.3	0.25
BpS12-140-60	0.14	0.34	60	100	0.8	1.50	0.15	0.650	6.000	4.37	4.73	3.07	3.41	0.5	1.0	0.3	0.25
BpS12-200-30	0.20	0.40	30	100	0.8	8.00	0.02	0.350	5.000	4.37	4.73	3.07	3.41	0.5	1.0	0.3	0.25
BpS12-300-30	0.30	0.60	30	100	0.8	8.00	0.10	0.250	3.000	4.37	4.73	3.07	3.41	0.5	1.0	0.3	0.25
BpS12-500-15	0.50	1.00	30	100	0.8	8.00	0.15	0.150	0.100	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12-750-13	0.75	1.50	13.2	100	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12-750-16	0.75	1.50	16	100	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12-750-24	0.75	1.50	24	100	0.8	8.00	0.20	0.090	0.450	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.10-08	1.10	2.20	8	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.250	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.10-16	1.10	2.20	16	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.250	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.10-24	1.10	2.20	24	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.250	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.10-33	1.10	2.20	33	100	0.8	8.00	0.30	0.050	0.250	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.25-16	1.25	2.50	16	100	0.8	8.00	0.40	0.050	0.140	4.37	4.73	3.07	3.41	0.6	1.3	0.3	0.25
BpS12A01.50-08	1.50	3.00	8	100	0.8	8.00	0.50	0.040	0.160	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.50-12	1.50	3.00	12	100	0.8	8.00	0.50	0.040	0.160	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.50-16	1.50	3.00	16	100	0.8	8.00	0.50	0.040	0.160	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A01.60-08	1.60	2.80	8	100	0.8	8.00	1.00	0.030	0.130	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A02.00-08	2.00	4.00	8	100	0.8	8.00	2.00	0.020	0.100	4.37	4.73	3.07	3.41	0.4	0.9	0.3	0.25
BpS12A02.60-08	2.60	5.00	8	100	0.8	8.00	2.50	0.015	0.050	4.37	4.73	3.07	3.41	0.6	1.3	0.3	0.25
BpS12A03.50-06	3.50	6.00	6	100	2.0	10.0	4.00	0.008	0.030	4.37	4.73	3.07	3.41	0.6	1.3	0.3	0.25



OBUDOWA 2018

Symbol	I_{hold} (A)	I_{trip} (A)	$V_{max.}$ (VDC)	$I_{max.}$ (A)	$Pd_{Typ.}$ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	$R1$ max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS18-300-60	0.30	0.60	60	100	0.9	1.5	3.0	0.500	2.300	4.72	5.44	4.22	4.93	0.6	1.1	0.3	-
BpS18-500-60	0.55	1.20	60	100	1.0	2.5	3.0	0.200	1.000	4.72	5.44	4.22	4.93	0.7	1.3	0.3	-
BpS18A01.10-15	1.10	2.20	15	100	1.1	8.0	0.4	0.060	0.360	4.72	5.44	4.22	4.93	0.7	1.3	0.3	-
BpS18A01.10-33	1.10	2.20	33	100	1.1	8.0	0.4	0.060	0.360	4.72	5.44	4.22	4.93	0.45	0.8	0.3	-
BpS18A01.50-15	1.50	3.00	15	100	1.1	8.0	0.8	0.050	0.170	4.72	5.44	4.22	4.93	0.45	0.8	0.3	-
BpS18A02.00-10	2.00	4.00	10	100	1.1	8.0	2.4	0.030	0.100	4.72	5.44	4.22	4.93	0.4	0.8	0.3	-

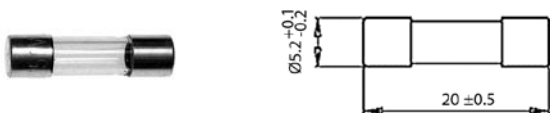


OBUDOWA 2920

Symbol	I_{hold} (A)	I_{trip} (A)	$V_{max.}$ (VDC)	$I_{max.}$ (A)	$Pd_{Typ.}$ (W)	Max. czas rozłączenia		Rezystancja		Wymiary (mm)							
						Prąd (A)	Czas (sek.)	Ri typ. (Ω)	$R1$ max. (Ω)	A		B		C		D	E
										min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	min.
BpS20-300-60	0.30	0.60	60	100	1.5	1.5	3.0	0.600	4.800	6.73	7.98	4.8	5.44	0.6	1.3	0.3	-
BpS20-500-60	0.50	1.00	60	100	1.5	2.5	4.0	0.180	1.400	6.73	7.98	4.8	5.44	0.6	1.3	0.3	-
BpS20-750-33	0.75	1.50	33	100	1.5	8.0	0.3	0.100	1.000	6.73	7.98	4.8	5.44	0.6	1.3	0.3	-
BpS20A01.00-33	1.00	2.00	33	100	1.5	8.0	0.5	0.065	0.410	6.73	7.98	4.8	5.44	0.4	1.0	0.3	-
BpS20A01.10-33	1.10	2.20	33	100	1.5	8.0	0.5	0.065	0.410	6.73	7.98	4.8	5.44	0.4	1.0	0.3	-
BpS20A01.25-33	1.25	2.50	33	100	1.5	8.0	2.0	0.050	0.250	6.73	7.98	4.8	5.44	0.4	0.9	0.3	-
BpS20A01.50-33	1.50	3.00	33	100	1.5	8.0	2.0	0.035	0.230	6.73	7.98	4.8	5.44	0.4	0.9	0.3	-
BpS20A01.85-33	1.85	3.70	33	100	1.5	8.0	2.5	0.030	0.150	6.73	7.98	4.8	5.44	0.3	0.9	0.3	-
BpS20A02.00-16	2.00	4.00	16	100	1.5	8.0	4.5	0.020	0.120	6.73	7.98	4.8	5.44	0.3	0.9	0.3	-
BpS20A02.50-16	2.50	5.00	16	100	1.5	8.0	16	0.020	0.085	6.73	7.98	4.8	5.44	0.3	0.9	0.3	-
BpS20A02.60-06	2.60	5.20	6	100	1.5	8.0	10	0.014	0.075	6.73	7.98	4.8	5.44	0.3	0.9	0.3	-
BpS20A03.00-16	3.00	6.00	16	40	1.5	8.0	20	0.012	0.048	6.73	7.98	4.8	5.44	0.3	0.9	0.3	-

Bezpieczniki szklane

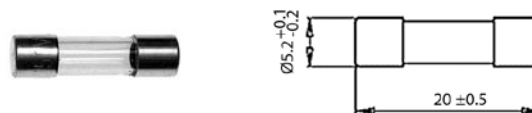
Bezpieczniki szklane szybkie 5x20mm firmy SIBA



Charakterystyka elektryczna								
Prąd znamionowy	1,5 In	2,1 In	2,75 In		4 In		10 In	
	min.	min.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
32-100mA	1h	30min	10ms	500ms	3ms	100ms	-	20ms
125mA - 6,3A	1h	30min	50ms	2s	10ms	300ms	-	20ms
8-10A	30min	30min	50ms	2s	10ms	400ms	-	40ms

Symbol	Prąd znamionowy	Zdolność wyłączenia przy AC 250V	Spadek napięcia	Współczynnik rozproszenia przy 1,5In
Bss040 S	40mA	35 A	800mV	0.8W
Bss050 S	50mA	35 A	3500mV	0.4W
Bss063 S	63mA	35 A	3500mV	0.5W
Bss080 S	80mA	35 A	2500mV	0.5W
Bss100 S	100mA	35 A	2200mV	0.6W
Bss125 S	125mA	35 A	350mV	0.2W
Bss160 S	160mA	35 A	310mV	0.2W
Bss200 S	200mA	35 A	290mV	0.2W
Bss250 S	250mA	35 A	280mV	0.3W
Bss315 S	315mA	35 A	230mV	0.3W
Bss400 S	400mA	35 A	200mV	0.3W
Bss500 S	500mA	35 A	160mV	0.3W
Bss630 S	630mA	35 A	140mV	0.3W
Bss800 S	800mA	35 A	130mV	0.4W
BssA01.00 S	1.00A	35 A	130mV	0.5W
BssA01.25 S	1.25A	35 A	120mV	0.6W
BssA01.60 S	1.60A	35 A	120mV	0.7W
BssA02.00 S	2.00A	35 A	120mV	0.9W
BssA02.50 S	2.50A	35 A	120mV	1.0W
BssA03.15 S	3.15A	35 A	120mV	1.2W
BssA04.00 S	4.00A	40 A	100mV	1.4W
BssA05.00 S	5.00A	50 A	100mV	1.7W
BssA06.30 S	6.30A	63 A	100mV	2.0W
BssA08.00 S	8.00A	80 A	100mV	2.2W
BssA10.00 S	10.0A	100 A	100mV	2.4W

Bezpieczniki szklane zwłoczne 5x20mm firmy SIBA



Charakterystyka elektryczna								
Prąd znamionowy	1,5 In	2,1 In	2,75 In		4 In		10 In	
	min.	min.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
32-100mA	1h	2min	200ms	10s	40ms	3s	10ms	300ms
125mA - 6,3A	1h	2min	600ms	10s	150ms	3s	20ms	300ms
8-10A	30min	2min	600ms	10s	150ms	3s	20ms	300ms

Symbol	Prąd znamionowy	Zdolność wyłączenia przy AC 250V	Spadek napięcia	Współczynnik rozproszenia przy 1,5In
Bsz040 S	40mA	35 A	2000mV	0.2W
Bsz050 S	50mA	35 A	1500mV	0.2W
Bsz063 S	63mA	35 A	1000mV	0.2W
Bsz080 S	80mA	35 A	800mV	0.2W
Bsz100 S	100mA	35 A	700mV	0.3W
Bsz125 S	125mA	35 A	600mV	0.3W
Bsz160 S	160mA	35 A	600mV	0.3W
Bsz200 S	200mA	35 A	500mV	0.3W
Bsz250 S	250mA	35 A	400mV	0.3W
Bsz315 S	315mA	35 A	140mV	0.2W
Bsz400 S	400mA	35 A	130mV	0.2W
Bsz500 S	500mA	35 A	120mV	0.2W
Bsz630 S	630mA	35 A	110mV	0.2W
Bsz800 S	800mA	35 A	100mV	0.3W
BszA01.00 S	1.00A	35 A	90mV	0.3W
BszA01.25 S	1.25A	35 A	80mV	0.3W
BszA01.40 S	1.40A	35 A	80mV	0.4W
BszA01.50 S	1.50A	35 A	80mV	0.4W
BszA01.60 S	1.60A	35 A	80mV	0.4W
BszA02.00 S	2.00A	35 A	80mV	0.5W
BszA02.50 S	2.50A	35 A	80mV	0.6W
BszA03.15 S	3.15A	35 A	80mV	0.6W
BszA03.50 S	3.50A	35 A	80mV	0.8W
BszA04.00 S	4.00A	40 A	80mV	0.8W
BszA05.00 S	5.00A	50 A	80mV	1.2W
BszA06.30 S	6.30A	63 A	70mV	1.3W
BszA08.00 S	8.00A	80 A	70mV	1.8W
BszA10.00 S	10.0A	100A	70mV	2.4W
BszA12.50 S	12.5A	125A	70mV	3.0W
BszA16.00 S	16.0A	160A	70mV	3.2W
BszA20.00 S	20.0A	200A	70mV	3.5W

Bezpieczniki szklane szybkie 5x20mm



Charakterystyka elektryczna						
Prąd znamionowy	2,1 In	2,75 In		4 In		10 In
	max.	min.	max.	min.	max.	min.
40-100mA	30min	10ms	3ms	3ms	100ms	20ms
0,125-16A	30min	50ms	2s	10ms	300ms	20ms

Symbol	Prąd znamionowy
Bss040	40mA
Bss063	63mA
Bss080	80mA
Bss100	100mA
Bss125	125mA
Bss160	160mA
Bss200	200mA
Bss250	250mA
Bss315	315mA
Bss400	400mA
Bss500	500mA
Bss630	630mA
Bss800	800mA
BssA01.00	1.00A

Symbol	Prąd znamionowy
BssA01.25	1.25A
BssA01.60	1.60A
BssA01.80	1.80A
BssA02.00	2.00A
BssA02.50	2.50A
BssA03.15	3.15A
BssA04.00	4.00A
BssA05.00	5.00A
BssA06.30	6.30A
BssA08.00	8.00A
BssA10.00	10.0A
BssA15.00	15.0A
BssA16.00	16.0A
BssA20.00	20.0A

Bezpieczniki szklane zwłoczne 5x20mm

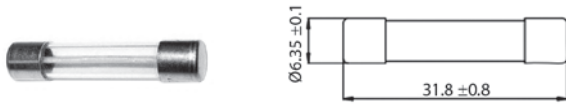


Charakterystyka elektryczna	
Zakres prądu	Czas zadziałania
110%	4h min.
135%	1h max.
200%	120s max.

Symbol	Prąd znamionowy
Bsz100	100mA
Bsz125	125mA
Bsz160	160mA
Bsz200	200mA
Bsz250	250mA
Bsz315	315mA
Bsz400	400mA
Bsz500	500mA
Bsz630	630mA
Bsz800	800mA
BszA01.00	1.00A
BszA01.25	1.25A

Symbol	Prąd znamionowy
BszA01.60	1.60A
BszA02.00	2.00A
BszA02.50	2.50A
BszA03.15	3.15A
BszA04.00	4.00A
BszA05.00	5.00A
BszA06.30	6.30A
BszA08.00	8.00A
BszA10.00	10.0A
BszA15.00	15.0A
BszA16.00	16.0A

Bezpieczniki szklane szybkie 6.3x32mm firmy SIBA



Charakterystyka elektryczna

Prąd znamionowy	2 In		2,75 In		4 In		10 In	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
50mA-100mA	-	20s	2ms	200ms	1ms	30ms	-	5ms
125mA - 10A	-	20s	20ms	1.5s	8ms	400ms	-	80ms

Symbol	Prąd znamionowy	Zdolność wyłączania przy AC 250V	Spadek napięcia	Współczynnik rozprzelenia przy 1,5In
Bss050 S-6x32	50mA	35 A	9600mV	0.7W
Bss063 S-6x32	63mA	35 A	6000mV	0.5W
Bss080 s-6x32	80mA	35 A	5000mV	0.6W
Bss100 S-6x32	100mA	35 A	4500mV	0.7W
Bss125 S-6x32	125mA	35 A	4000mV	0.7W
Bss160 S-6x32	160mA	35 A	3500mV	0.8W
Bss200 S-6x32	200mA	35 A	650mV	0.2W
Bss250 S-6x32	250mA	35 A	650mV	0.3W
Bss315 S-6x32	315mA	35 A	600mV	0.3W
Bss400 S-6x32	400mA	35 A	500mV	0.3W
Bss500 S-6x32	500mA	35 A	450mV	0.3W
Bss630 S-6x32	630mA	35 A	400mV	0.4W
Bss800 S-6x32	800mA	35 A	350mV	0.4W
BssA01.00 S-6x32	1.00A	35 A	300mV	0.5W
BssA01.25 S-6x32	1.25A	35 A	300mV	0.6W
BssA01.60 S-6x32	1.60A	35 A	300mV	0.7W
BssA02.00 S-6x32	2.00A	35 A	250mV	0.8W
BssA02.50 S-6x32	2.50A	35 A	220mV	0.9W
BssA03.15 S-6x32	3.15A	35 A	200mV	1.1W
BssA04.00 S-6x32	4.00A	40 A	200mV	1.3W
BssA05.00 S-6x32	5.00A	50 A	180mV	1.4W
BssA06.30 S-6x32	6.30A	63 A	170mV	1.6W
BssA08.00 S-6x32	8.00A	80 A	160mV	2.0W
BssA10.00 S-6x32	10.0A	100A	150mV	2.3W
BssA12.50 S-6x32	12.5A	125A	140mV	2.5W
BssA16.00 S-6x32	16.0A	160A	130mV	2.8W
BssA20.00 S-6x32	20.0A	200A	130mV	4.0W

Bezpieczniki szklane zwłoczne 6.3x32mm firmy SIBA



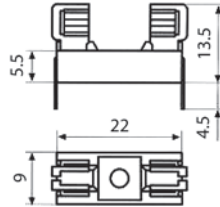
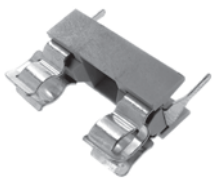
Charakterystyka elektryczna

Prąd znamionowy	2 In		2,75 In		4 In		10 In	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
50mA-20A	800ms	30s	200ms	6ms	80ms	2s	15ms	300ms

Symbol	Prąd znamionowy	Zdolność wyłączania przy AC 250V	Spadek napięcia	Współczynnik rozprzelenia przy 1,5In
Bsz050 S-6x32	50mA	35 A	3000mV	0.3W
Bsz063 S-6x32	63mA	35 A	2500mV	0.3W
Bsz080 S-6x32	80mA	35 A	2000mV	0.3W
Bsz100 S-6x32	100mA	35 A	1500mV	0.3W
Bsz125 S-6x32	125mA	35 A	1200mV	0.3W
Bsz160 S-6x32	160mA	35 A	1100mV	0.4W
Bsz200 S-6x32	200mA	35 A	1000mV	0.4W
Bsz250 S-6x32	250mA	35 A	900mV	0.5W
Bsz315 S-6x32	315mA	35 A	300mV	0.2W
Bsz400 S-6x32	400mA	35 A	300mV	0.2W
Bsz500 S-6x32	500mA	35 A	300mV	0.3W
Bsz630 S-6x32	630mA	35 A	300mV	0.3W
Bsz800 S-6x32	800mA	35 A	250mV	0.4W
BszA01.00 S-6x32	1.00A	35 A	250mV	0.4W
BszA01.25 S-6x32	1.25A	35 A	250mV	0.4W
BszA01.60 S-6x32	1.60A	35 A	200mV	0.5W
BszA02.00 S-6x32	2.00A	35 A	200mV	0.6W
BszA02.50 S-6x32	2.50A	35 A	200mV	0.7W
BszA03.15 S-6x32	3.15A	35 A	200mV	0.8W
BszA04.00 S-6x32	4.00A	40 A	200mV	1.0W
BszA05.00 S-6x32	5.00A	50 A	200mV	1.3W
BszA06.30 S-6x32	6.30A	63 A	200mV	1.6W
BszA08.00 S-6x32	8.00A	80 A	200mV	2.0W
BszA10.00 S-6x32	10.0A	100 A	150mV	2.3W
BszA12.50 S-6x32	12.5A	125A	150mV	2.8W
BszA15.00 S-6x32	15.0A	150A	150mV	2.9W
BszA16.00 S-6x32	16.0A	160A	150mV	3.0W
BszA20.00 S-6x32	20.0A	200A	150mV	4.0W

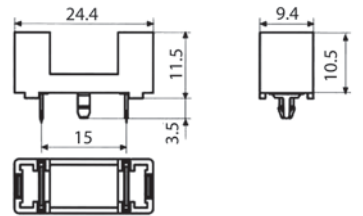
Gniazda bezpiecznikowe

BPTF15



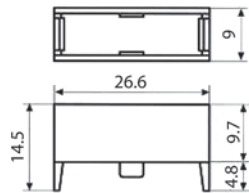
■ Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku

BPTF75



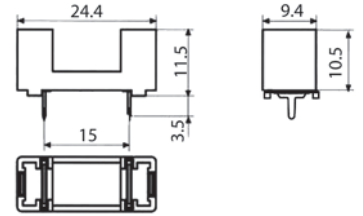
■ Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, bolec montażowy, zielone

BPTF15o



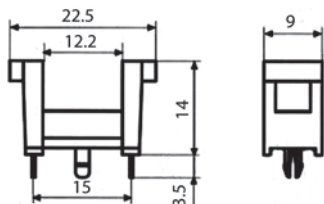
■ Osłona przezroczysta bezpiecznika 5x20mm do gniazda PTF15

BPTF76



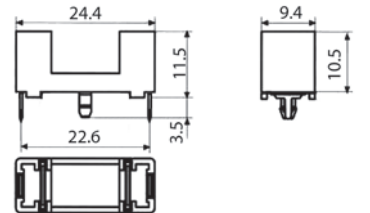
■ Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, zielone

BPTF60



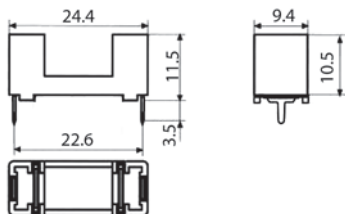
■ Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, bolec montażowy, kremowe

BPTF77



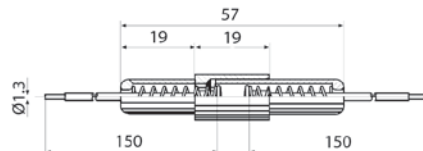
■ Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, bolec montażowy, zielone

BPTF78



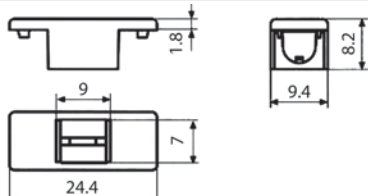
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, zielone

BPTF80A



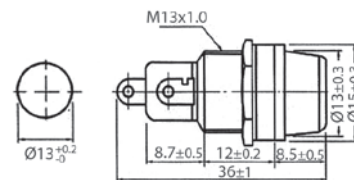
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm i 6.3x32mm z przewodem, czarne

BPTF7xo



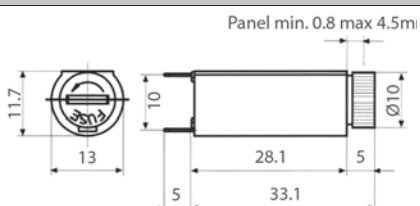
- BS232 Osłona wkładki bezpiecznikowej do gniazad PTF75, PTF76, PTF77, PTF78, zielona

BPTG254-1



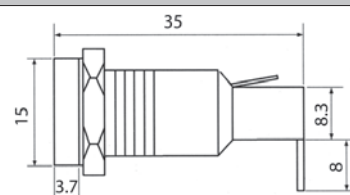
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTF45



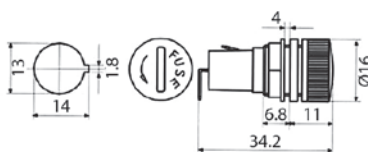
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm do druku, czarne, pionowe

BPTG258



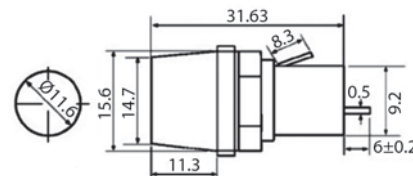
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTF30s



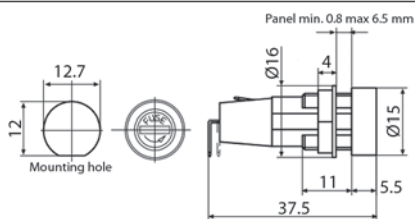
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTG259



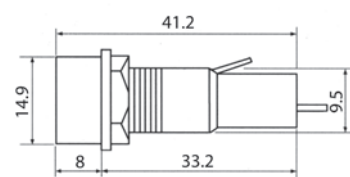
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTF35



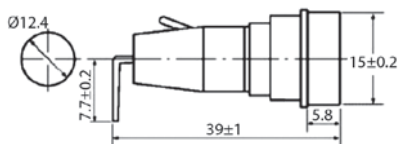
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTG260



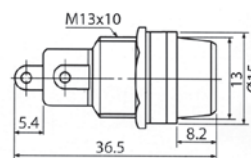
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTF35c



- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTG5x20



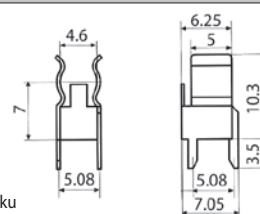
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm przykręcane do obudowy, czarne

BPTF80



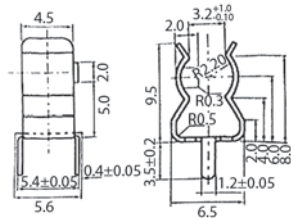
- Gniazdo bezpiecznikowe 5x20mm i 6.3x32mm na przewód, czarne

BuCT134



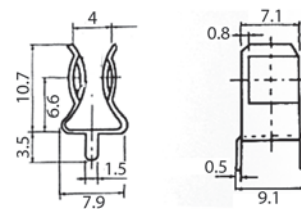
- Uchwyt bezpiecznika 5x20mm do druku

BuZH2



■ Uchwyt bezpiecznika 5x20mm do druku, 10A 250VAC

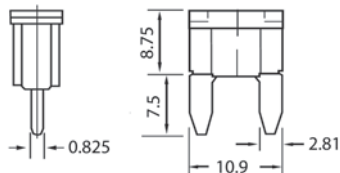
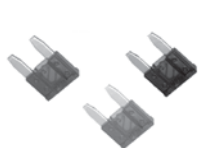
BuZH3



■ Uchwyt bezpiecznika 6x32mm do druku, 10A 250VAC

Bezpieczniki samochodowe

Bezpieczniki samochodowe MINI Biffi & Premoli



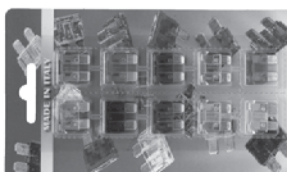
Symbol	Opis
BsaMA02.0 BP	2A MINI szary
BsaMA03.0 BP	3A MINI fioletowy
BsaMA04.0 BP	4A MINI różowy
BsaMA05.0 BP	5A MINI brązowy
BsaMA07.5 BP	7.5A MINI ciemnobrązowy
BsaMA10.0 BP	10A MINI czerwony
BsaMA15.0 BP	15A MINI niebieski
BsaMA20.0 BP	20A MINI żółty
BsaMA25.0 BP	25A MINI wodnoprzeźroczysty
BsaMA30.0 BP	30A MINI zielony

Bezpieczniki samochodowe MINI Biffi & Premoli - ZESTAW



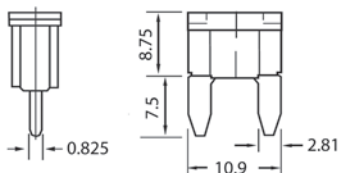
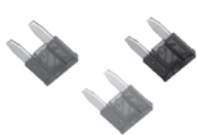
Symbol	Opis
BsaMMIX BP	Komplet bezpieczników samochodowych MINI: 1x5A; 2x7.5A; 2x10A; 2x15A; 1x20A; 1x25A; 1x30A

Bezpieczniki samochodowe UNI Biffi & Premoli - ZESTAW



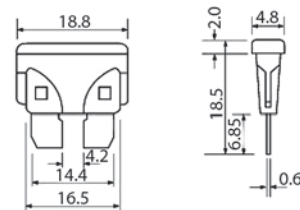
Symbol	Opis
BsaUMIX BP	Komplet bezpieczników samochodowych UNI 1x3A; 1x5A; 1x7.5A; 2x10A, 1x15A, 2x20A, 1x25A, 1x30A

Bezpieczniki samochodowe MINI



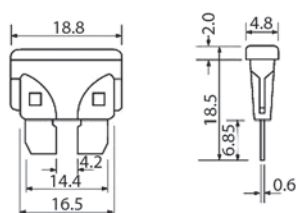
Symbol	Opis
BsaMA05.0	5A MINI brązowy
BsaMA07.5	7.5 MINI ciemnobrązowy
BsaMA10.0	10A MINI czerwony
BsaMA15.0	15A MINI niebieski
BsaMA20.0	20A MINI żółty
BsaMA25.0	25A MINI wodnoprzeźroczysty
BsaMA30.0	30A MINI zielony

Bezpieczniki samochodowe UNI



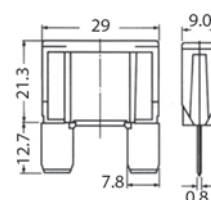
Symbol	Opis
BsaUA03.0	3A UNI fioletowy
BsaUA05.0	5A UNI brązowy
BsaUA07.5	7.5A UNI ciemnobrązowy
BsaUA10.0	10A UNI czerwony
BsaUA15.0	15A UNI niebieski
BsaUA20.0	20A UNI żółty
BsaUA25.0	25A UNI wodnoprzeźroczysty
BsaUA30.0	30A UNI zielony

Bezpieczniki samochodowe UNI Biffi & Premoli



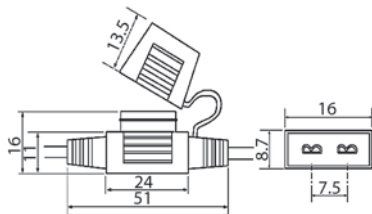
Symbol	Opis
BsaUA02.0 BP	2A UNI szary
BsaUA03.0 BP	3A UNI fioletowy
BsaUA04.0 BP	4A UNI różowy
BsaUA05.0 BP	5A UNI brązowy
BsaUA07.5 BP	7.5A UNI ciemnobrązowy
BsaUA10.0 BP	10A UNI czerwony
BsaUA15.0 BP	15A UNI niebieski
BsaUA20.0 BP	20A UNI żółty
BsaUA25.0 BP	25A UNI wodnoprzeźroczysty
BsaUA30.0 BP	30A UNI zielony
BsaUA40.0 BP	40A UNI pomarańczowy

Bezpieczniki samochodowe MAXI Biffi & Premoli



Symbol	Opis
BsaMXA20.0 BP	20A MAXI żółty
BsaMXA30.0 BP	30A MAXI zielony
BsaMXA40.0 BP	40A MAXI pomarańczowy
BsaMXA50.0 BP	50A MAXI czerwony
BsaMXA60.0 BP	60A MAXI niebieski
BsaMXA70.0 BP	70A MAXI brązowy
BsaMXA80.0 BP	80A MAXI wodnoprzeźroczysty
BsaMXA100.0 BP	100A MAXI fioletowy

Gniazda bezpieczników samochodowych MINI

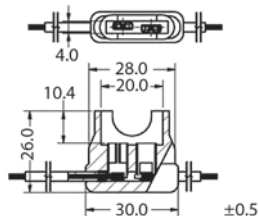


Symbol	Opis
BsaUgM	Gniazdo bezpiecznika samochodowego MINI z kablem, czarne, poziome

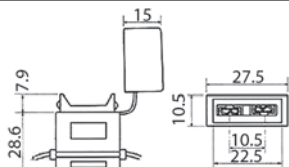


Symbol	Opis
BsaMg BP	Gniazdo bezpiecznika samochodowego MINI z kablem, czarne B&P

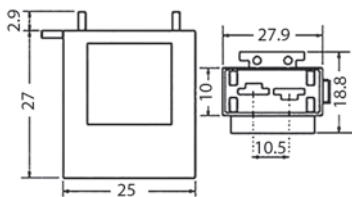
Gniazda bezpieczników samochodowych UNI



Symbol	Opis
BsaUgk-1h	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI z kablem, czarne, poziome



Symbol	Opis
BsaUgk-3h	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI z kablem, czerwone, poziome



Symbol	Opis
BsaUgk-5v	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI z kablem, czarne, pionowe



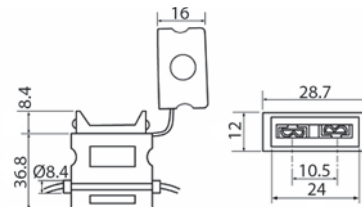
Symbol	Opis
BsaUg BP	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI 3-20A z kablem, czarne, B&P



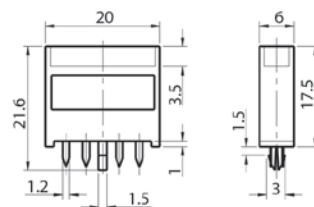
Symbol	Opis
BsaUg2 BP	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI 25-30A z kablem, czarne, B & P



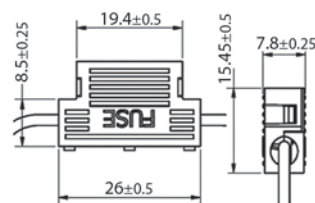
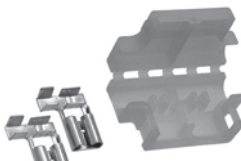
Symbol	Opis
BsaUg3 BP	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI z kablem, czarne, wodoodporne



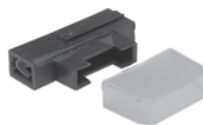
Symbol	Opis
BPTG709	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI, z kablem



Symbol	Opis
BsaUg PCB	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI do lutowania



Symbol	Opis
BsaUgk-7h	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI z kablem, białe, poziome

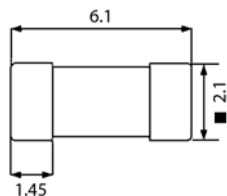


Symbol	Opis
BsaUg h	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI, poziome wyprowadzenia



Symbol	Opis
BsaUg1003	Gniazdo bezpiecznika samochodowego UNI, białe, poziome

Bezpieczniki SMD



Bezpieczniki SMD 2410 (NANO 2,6x6,1mm) szybkie

Prąd nominalny	Czas zadziałania			
	1xln Min.	2xln Max.	10xln Min. Max.	
62mA – 10A	4h	5s	-	10ms
12-15A	4h	20s	-	1ms

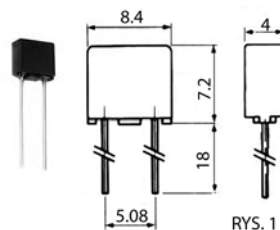
Symbol	Prąd nominalny
B2Ss062	62mA
B2Ss080	80mA
B2Ss100	100mA
B2Ss125	125mA
B2Ss160	160mA
B2Ss200	200mA
B2Ss250	250mA
B2Ss315	315mA
B2Ss375	375mA
B2Ss400	400mA
B2Ss500	500mA
B2Ss630	630mA
B2Ss750	750mA
B2Ss800	800mA
B2SsA01.00	1.00A
B2SsA01.25	1.25A
B2SsA01.50	1.50A
B2SsA01.60	1.60A
B2SsA02.00	2.00A
B2SsA02.50	2.50A
B2SsA03.00	3.00A
B2SsA03.15	3.15A
B2SsA03.50	3.50A
B2SsA04.00	4.00A
B2SsA05.00	5.00A
B2SsA06.30	6.30A
B2SsA07.00	7.00A
B2SsA10.00	10.0A
B2SsA12.00	12.0A
B2SsA15.00	15.0A

Bezpieczniki SMD (NANO 2,6x6,1mm) zwłoczne

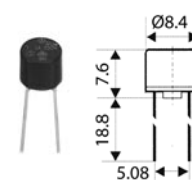
Prąd nominalny	Czas zadziałania			
	1xln Min.	2xln Max.	10xln Min. Max.	
250mA – 7A	4h	60s	10ms	100ms

Symbol	Prąd nominalny
B2Sz250	250mA
B2Sz315	315mA
B2Sz375	375mA
B2Sz400	400mA
B2Sz500	500mA
B2Sz630	630mA
B2Sz750	750mA
B2Sz800	800mA
B2SzA01.00	1.00A
B2SzA01.25	1.25A
B2SzA01.50	1.50A
B2SzA01.60	1.60A
B2SzA02.00	2.00A
B2SzA02.50	2.50A
B2SzA03.00	3.00A
B2SzA03.15	3.15A
B2SzA03.50	3.50A
B2SzA04.00	4.00A
B2SzA05.00	5.00A
B2SzA06.30	6.30A
B2SzA07.00	7.00A

Bezpieczniki kubkowe



RYS. 1



RYS. 2

- Napięcie znamionowe 250V
- Raster: 5.08mm

szybkie

OBUDOWA PŁASKA

Symbol	Prąd (A)	Typ
Bks063	0.063	Rys. 1
Bks080	0.080	Rys. 1
Bks100	0.100	Rys. 1
Bks125	0.125	Rys. 1
Bks160	0.160	Rys. 1
Bks200	0.200	Rys. 1
Bks250	0.250	Rys. 1
Bks315	0.315	Rys. 1
Bks400	0.400	Rys. 1
Bks500	0.500	Rys. 1
Bks630	0.630	Rys. 1
Bks800	0.800	Rys. 1
BksA01.00	1.000	Rys. 1
BksA01.25	1.250	Rys. 1
BksA01.60	1.600	Rys. 1
BksA02.00	2.000	Rys. 1
BksA02.50	2.500	Rys. 1
BksA03.00	3.000	Rys. 1
BksA03.15	3.150	Rys. 1
BksA04.00	4.000	Rys. 1
BksA05.00	5.000	Rys. 1
BksA06.30	6.300	Rys. 1

OBUDOWA OKRĄGLA

Symbol	Prąd (A)	Typ
Bks063or	0.063	Rys. 2
Bks080or	0.080	Rys. 2
Bks100or	0.100	Rys. 2
Bks125or	0.125	Rys. 2
Bks160or	0.160	Rys. 2
Bks200or	0.200	Rys. 2
Bks250or	0.250	Rys. 2
Bks315or	0.315	Rys. 2
Bks400or	0.400	Rys. 2
Bks500or	0.500	Rys. 2
Bks630or	0.630	Rys. 2
Bks800or	0.800	Rys. 2
BksA01.00or	1.000	Rys. 2
BksA01.25or	1.250	Rys. 2
BksA01.60or	1.600	Rys. 2
BksA02.00or	2.000	Rys. 2
BksA02.50or	2.500	Rys. 2
BksA03.00or	3.000	Rys. 2
BksA03.15or	3.150	Rys. 2
BksA04.00or	4.000	Rys. 2
BksA05.00or	5.000	Rys. 2
BksA06.30or	6.300	Rys. 2

zwłoczne

OBUDOWA PŁASKA

Symbol	Prąd (A)	Typ
Bkz063	0.063	Rys. 1
Bkz080	0.080	Rys. 1
Bkz100	0.100	Rys. 1
Bkz125	0.125	Rys. 1
Bkz160	0.160	Rys. 1
Bkz200	0.200	Rys. 1
Bkz250	0.250	Rys. 1
Bkz315	0.315	Rys. 1
Bkz400	0.400	Rys. 1
Bkz500	0.500	Rys. 1
Bkz630	0.630	Rys. 1
Bkz800	0.800	Rys. 1
BkzA01.00	1.000	Rys. 1
BkzA01.25	1.250	Rys. 1
BkzA01.60	1.600	Rys. 1
BkzA02.00	2.000	Rys. 1
BkzA02.50	2.500	Rys. 1
BkzA03.00	3.000	Rys. 1
BkzA03.15	3.150	Rys. 1
BkzA04.00	4.000	Rys. 1
BkzA05.00	5.000	Rys. 1
BkzA06.30	6.300	Rys. 1

OBUDOWA OKRĄGLA

Symbol	Prąd (A)	Typ
Bkz063or	0.063	Rys. 2
Bkz080or	0.080	Rys. 2
Bkz100or	0.100	Rys. 2
Bkz125or	0.125	Rys. 2
Bkz160or	0.160	Rys. 2
Bkz200or	0.200	Rys. 2
Bkz250or	0.250	Rys. 2
Bkz315or	0.315	Rys. 2
Bkz400or	0.400	Rys. 2
Bkz500or	0.500	Rys. 2
Bkz630or	0.630	Rys. 2
Bkz800or	0.800	Rys. 2
BkzA01.00or	1.000	Rys. 2
BkzA01.25or	1.250	Rys. 2
BkzA01.60or	1.600	Rys. 2
BkzA02.00or	2.000	Rys. 2
BkzA02.50or	2.500	Rys. 2
BkzA03.00or	3.000	Rys. 2
BkzA03.15or	3.150	Rys. 2
BkzA04.00or	4.000	Rys. 2
BkzA05.00or	5.000	Rys. 2
BkzA06.30or	6.300	Rys. 2

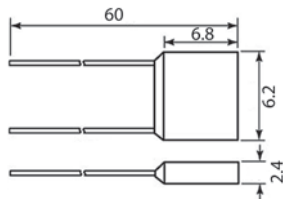
Pełne dane techniczne prezentowanych podzespołów dostępne są w naszym katalogu internetowym:
www.micros.com.pl

Bezpieczniki termiczne

Bezpieczniki termiczne 1A

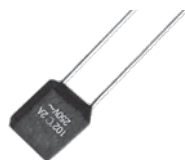


■ 1A/240V_{AC}

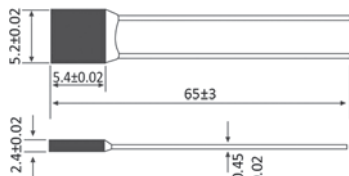


Symbol	T _f (°C)	T _a (°C)	T _h (°C)	T _m (°C)
BT102/01	102	98±2	79	200
BT115/01	115	111±2	91	200
BT120/01	120	115±2	95	200
BT125/01	125	121±2	100	200
BT130/01	130	125±2	106	200
BT133/01	133	130±2	111	200
BT136/01	136	131±2	112	200
BT140/01	140	135±2	115	200
BT145/01	145	140±2	121	200
BT150/01	150	145±3	126	200

Bezpieczniki termiczne 2A



■ 2A/250V_{AC}

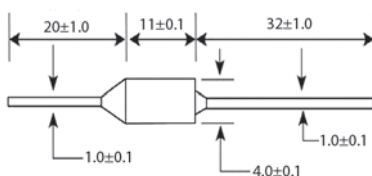


Symbol	T _f (°C)	T _a (°C)	T _h (°C)	T _m (°C)
BT075/02	75	72±1	55	130
BT076/02	76	73±1	55	130
BT080/02	80	75±2	58	130
BT085/02	85	80±2	62	130
BT090/02	90	85±2	65	130
BT095/02	95	90±1	68	130
BT098/02	98	96±1	70	130
BT100/02	100	97±1	72	130
BT102/02	102	98±1	72	150
BT110/02	110	105±1	80	150
BT115/02	115	111±2	87	150
BT120/02	120	115±1	90	150
BT126/02	126	121±2	95	150
BT130/02	130	126±1	102	150
BT133/02	133	130±1	103	150
BT136/02	136	131±1	105	150
BT140/02	140	136±1	110	160
BT145/02	145	140±1	114	180
BT150/02	150	146±1	120	180

Bezpieczniki termiczne 10A



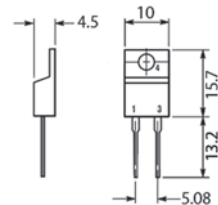
■ 10A/250V_{AC}



Symbol	T _f (°C)	Temperatura przepalenia (°C)	T _h (°C)	T _m (°C)
BT070/10a	70	70±2	30	150
BT077/10a	77	74±2	37	150
BT084/10a	84	82±2	44	150
BT092/10a	92	90±2	50	150
BT098/10a	98	95±2	58	160
BT105/10a	105	102±2	65	160
BT110/10a	110	107±2	70	180
BT115/10a	117	115±2	77	180
BT121/10a	121	119±2	81	180
BT128/10a	128	126±2	88	180
BT130/10a	130	128±2	90	180
BT139/10a	139	136±2	99	200
BT141/10a	141	139±2	101	200
BT150/10a	150	152±2	112	210
BT157/10a	157	154±2	117	210
BT169/10a	169	167±2	129	210
BT184/10a	184	182±2	145	250
BT185/10a	185	182±2	145	250

Termostaty

Termostaty bimetaliczne - seria 67 - automatyczny reset

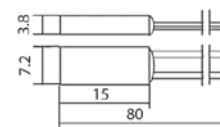


- 1 A/ 120 V_{AC} / 48 V_{DC} (30000 operacji)
- 20 mA/ 5V_{DC} (100 000 operacji)

styki normalnie otwarte		
Symbol	Temperatura zamknięcia	Temperatura otwarcia
TO 67F050	50±4°C	30±4°C
TO 67F070	70±4°C	50±4°C
TO 67F090	90±6°C	60±6°C
TO 67F100	100±6°C	70±6°C

styki normalnie zamknięte		
Symbol	Temperatura otwarcia	Temperatura zamknięcia
TO 67L050	50±4°C	30±4°C
TO 67L070	70±4°C	50±4°C
TO 67L090	90±6°C	60±6°C
TO 67L100	100±6°C	70±6°C

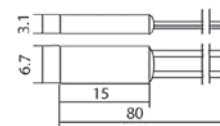
Termostaty bimetaliczne - seria AM03 w plastikowej obudowie - automatyczny reset



- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250V
- Prąd znamionowy 5A
- Rezystancja styków ≤50MΩ
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Żywotność >10000razy

Symbol	Temperatura otwarcia	Temperatura zamknięcia
TO AM03-045	45±5°C	35±8°C
TO AM03-050	50±5°C	35±8°C
TO AM03-055	55±5°C	35±10°C
TO AM03-060	60±5°C	40±10°C
TO AM03-065	65±5°C	45±12°C
TO AM03-070	70±5°C	45±15°C
TO AM03-075	75±5°C	50±15°C
TO AM03-080	80±5°C	55±15°C
TO AM03-085	85±5°C	55±15°C
TO AM03-090	90±5°C	60±15°C
TO AM03-095	95±5°C	65±15°C
TO AM03-100	100±5°C	65±15°C
TO AM03-105	105±5°C	70±15°C
TO AM03-110	110±5°C	75±15°C
TO AM03-115	115±5°C	75±15°C
TO AM03-120	120±5°C	80±15°C
TO AM03-125	125±5°C	85±15°C
TO AM03-130	130±5°C	85±15°C
TO AM03-135	135±5°C	90±15°C
TO AM03-140	140±5°C	95±15°C
TO AM03-145	145±5°C	95±15°C
TO AM03-150	150±5°C	100±15°C

Termostaty bimetaliczne - seria AM03 w metalowej obudowie - automatyczny reset

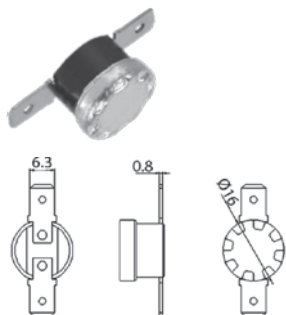


- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250V
- Prąd znamionowy 6A
- Rezystancja styków ≤50MΩ
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Żywotność >10000razy

Symbol	Temperatura otwarcia	Temperatura zamknięcia
TO AM03-045m	45±5°C	35±8°C
TO AM03-050m	50±5°C	35±8°C
TO AM03-055m	55±5°C	35±10°C
TO AM03-060m	60±5°C	40±10°C
TO AM03-065m	65±5°C	45±12°C
TO AM03-070m	70±5°C	45±15°C
TO AM03-075m	75±5°C	50±15°C
TO AM03-080m	80±5°C	55±15°C
TO AM03-085m	85±5°C	55±15°C
TO AM03-090m	90±5°C	60±15°C
TO AM03-095m	95±5°C	65±15°C
TO AM03-100m	100±5°C	65±15°C
TO AM03-105m	105±5°C	70±15°C
TO AM03-110m	110±5°C	75±15°C
TO AM03-115m	115±5°C	75±15°C
TO AM03-120m	120±5°C	80±15°C
TO AM03-125m	125±5°C	85±15°C
TO AM03-130m	130±5°C	85±15°C
TO AM03-135m	135±5°C	90±15°C
TO AM03-140m	140±5°C	95±15°C
TO AM03-145m	145±5°C	95±15°C
TO AM03-150m	150±5°C	100±15°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD114

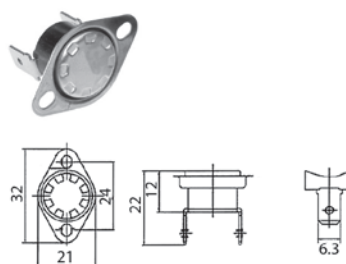
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD114-060h	60±3°C
TO KSD114-065h	65±3°C
TO KSD114-070h	70±3°C
TO KSD114-075h	75±3°C
TO KSD114-080h	80±3°C
TO KSD114-085h	85±3°C
TO KSD114-090h	90±3°C
TO KSD114-095h	95±3°C
TO KSD114-100h	100±3°C
TO KSD114-105h	105±3°C
TO KSD114-110h	110±3°C
TO KSD114-115h	115±3°C
TO KSD114-120h	120±3°C
TO KSD114-125h	125±3°C
TO KSD114-130h	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSDA323

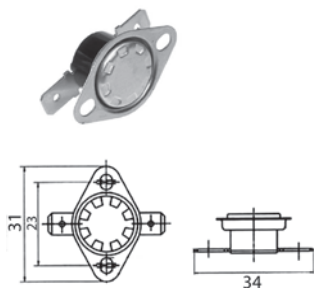
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSDA323-060v	60±3°C
TO KSDA323-065v	65±3°C
TO KSDA323-070v	70±3°C
TO KSDA323-075v	75±3°C
TO KSDA323-080v	80±3°C
TO KSDA323-085v	85±3°C
TO KSDA323-090v	90±3°C
TO KSDA323-095v	95±3°C
TO KSDA323-100v	100±3°C
TO KSDA323-105v	105±3°C
TO KSDA323-110v	110±3°C
TO KSDA323-115v	115±3°C
TO KSDA323-120v	120±3°C
TO KSDA323-125v	125±3°C
TO KSDA323-130v	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSDA324h

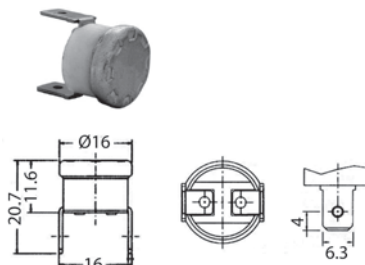
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSDA324-060h	60±3°C
TO KSDA324-065h	65±3°C
TO KSDA324-070h	70±3°C
TO KSDA324-075h	75±3°C
TO KSDA324-080h	80±3°C
TO KSDA324-085h	85±3°C
TO KSDA324-090h	90±3°C
TO KSDA324-095h	95±3°C
TO KSDA324-100h	100±3°C
TO KSDA324-105h	105±3°C
TO KSDA324-110h	110±3°C
TO KSDA324-115h	115±3°C
TO KSDA324-120h	120±3°C
TO KSDA324-125h	125±3°C
TO KSDA324-130h	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD301v

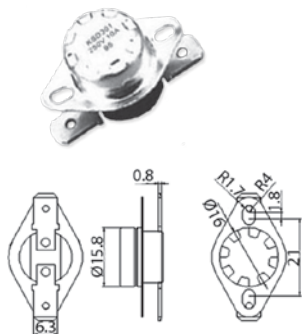
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD301-060v	60±3°C
TO KSD301-065v	65±3°C
TO KSD301-070v	70±3°C
TO KSD301-075v	75±3°C
TO KSD301-080v	80±3°C
TO KSD301-085v	85±3°C
TO KSD301-090v	90±3°C
TO KSD301-095v	95±3°C
TO KSD301-100v	100±3°C
TO KSD301-105v	105±3°C
TO KSD301-110v	110±3°C
TO KSD301-115v	115±3°C
TO KSD301-120v	120±3°C
TO KSD301-125v	125±3°C
TO KSD301-130v	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD316

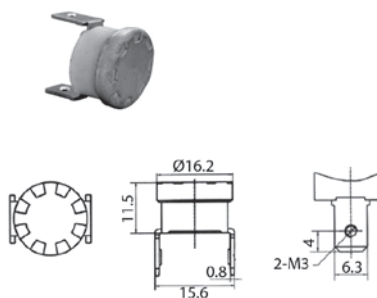
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD316-060h	60±3°C
TO KSD316-065h	65±3°C
TO KSD316-070h	70±3°C
TO KSD316-075h	75±3°C
TO KSD316-080h	80±3°C
TO KSD316-085h	85±3°C
TO KSD316-090h	90±3°C
TO KSD316-095h	95±3°C
TO KSD316-100h	100±3°C
TO KSD316-105h	105±3°C
TO KSD316-110h	110±3°C
TO KSD316-115h	115±3°C
TO KSD316-120h	120±3°C
TO KSD316-125h	125±3°C
TO KSD316-130h	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD115v

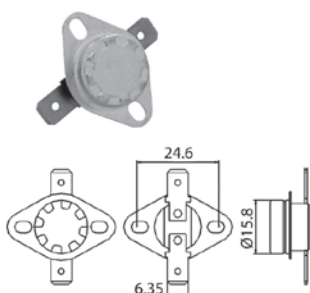
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD115-060v	60±3°C
TO KSD115-065v	65±3°C
TO KSD115-070v	70±3°C
TO KSD115-075v	75±3°C
TO KSD115-080v	80±3°C
TO KSD115-085v	85±3°C
TO KSD115-090v	90±3°C
TO KSD115-095v	95±3°C
TO KSD115-100v	100±3°C
TO KSD115-105v	105±3°C
TO KSD115-110v	110±3°C
TO KSD115-115v	115±3°C
TO KSD115-120v	120±3°C
TO KSD115-125v	125±3°C
TO KSD115-130v	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD301h

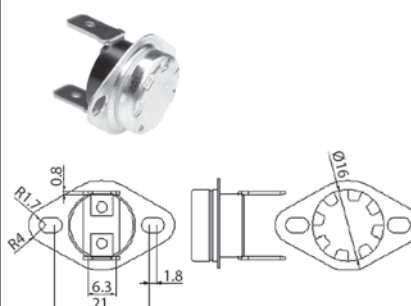
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD301-060h	60±3°C
TO KSD301-065h	65±3°C
TO KSD301-070h	70±3°C
TO KSD301-075h	75±3°C
TO KSD301-080h	80±3°C
TO KSD301-085h	85±3°C
TO KSD301-090h	90±3°C
TO KSD301-095h	95±3°C
TO KSD301-100h	100±3°C
TO KSD301-105h	105±3°C
TO KSD301-110h	110±3°C
TO KSD301-115h	115±3°C
TO KSD301-120h	120±3°C
TO KSD301-125h	125±3°C
TO KSD301-130h	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSDA313

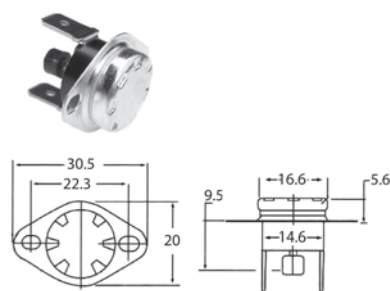
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSDA313-060v	60±3°C
TO KSDA313-065v	65±3°C
TO KSDA313-070v	70±3°C
TO KSDA313-075v	75±3°C
TO KSDA313-080v	80±3°C
TO KSDA313-085v	85±3°C
TO KSDA313-090v	90±3°C
TO KSDA313-095v	95±3°C
TO KSDA313-100v	100±3°C
TO KSDA313-105v	105±3°C
TO KSDA313-110v	110±3°C
TO KSDA313-115v	115±3°C
TO KSDA313-120v	120±3°C
TO KSDA313-125v	125±3°C
TO KSDA313-130v	130±3°C

Termostaty bimetaliczne z przyciskiem resetującym

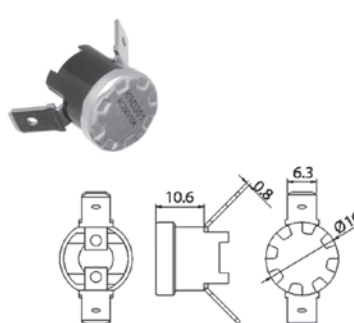
- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C



Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSDA313R-060v	60±3°C
TO KSDA313R-065v	65±3°C
TO KSDA313R-070v	70±3°C
TO KSDA313R-075v	75±3°C
TO KSDA313R-080v	80±3°C
TO KSDA313R-085v	85±3°C
TO KSDA313R-090v	90±3°C
TO KSDA313R-095v	95±3°C
TO KSDA313R-100v	100±3°C
TO KSDA313R-105v	105±3°C
TO KSDA313R-110v	110±3°C
TO KSDA313R-115v	115±3°C
TO KSDA313R-120v	120±3°C
TO KSDA313R-125v	125±3°C
TO KSDA313R-130v	130±3°C

Termostaty bimetaliczne – seria KSD118

- Normalnie zamknięte
- Max. napięcie 250VAC/10A 125VAC/16A
- Żywotność 100000razy
- Rezystancja izolacji >100MΩ
- Zakres temperatur 60°C~195°C ±3°C

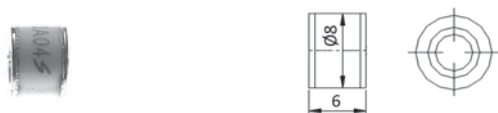


Symbol	Temperatura otwarcia
TO KSD118-060	60±3°C
TO KSD118-065	65±3°C
TO KSD118-070	70±3°C
TO KSD118-075	75±3°C
TO KSD118-080	80±3°C
TO KSD118-085	85±3°C
TO KSD118-090	90±3°C
TO KSD118-095	95±3°C
TO KSD118-100	100±3°C
TO KSD118-105	105±3°C
TO KSD118-110	110±3°C
TO KSD118-115	115±3°C
TO KSD118-120	120±3°C
TO KSD118-125	125±3°C
TO KSD118-130	130±3°C

Ochronniki przeciwprzepięciowe

Ochronniki przeciwprzepięciowe SMD

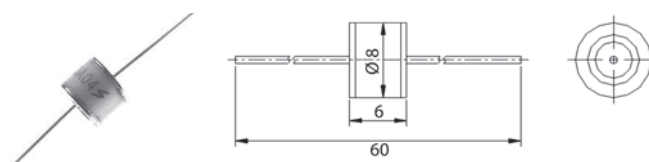
- Wymiary korpusu 8x6mm
- Rezystancja izolacji ≥ 10GΩ
- Pojemność ≤ 1.5pF
- Trwałość impulsowa 10/1000us, 200A 300 zadziałań
- Impulsowy prąd rozładowania przy 8/20us 10 razy 20kA
- Impulsowy prąd rozładowania przy 10/350us 1 raz 4kA
- Prąd rozładowania AC 50Hz 10 razy 20A



Symbol	Napięcie zapłonu DC (V)	Max. napięcie impulsowe przy 1kV/us
OPS86 150	150±20%	≤ 700
OPS86 250	250±20%	≤ 800
OPS86 350	350±20%	≤ 900
OPS86 420	420±20%	≤ 1000
OPS86 470	470±20%	≤ 1100
OPS86 500	500±20%	≤ 1200
OPS86 600	600±20%	≤ 1300

Ochronniki przeciwprzepięciowe 2-elektrodowe

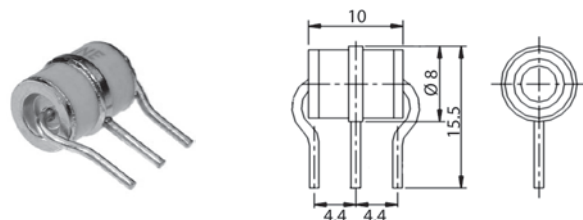
- Wymiary korpusu 8x6mm
- Rezystancja izolacji ≥ 10GΩ
- Pojemność ≤ 1.5pF
- Trwałość impulsowa 10/1000us, 200A 300 zadziałań
- Impulsowy prąd rozładowania przy 8/20us 10 razy 20kA
- Impulsowy prąd rozładowania przy 10/350us 1 raz 4kA
- Prąd rozładowania AC 50Hz 10 razy 20A



Symbol	Napięcie zapłonu DC (V)	Max. napięcie impulsowe przy 1kV/us
OP 075	75±25%	≤ 650
OP 090	90±20%	≤ 650
OP 150	150±20%	≤ 700
OP 230	230±20%	≤ 900
OP 250	250±20%	≤ 800
OP 350	350±20%	≤ 900
OP 400	400±20%	≤ 950
OP 470	470±20%	≤ 1000
OP 500	500±20%	≤ 1200
OP 600	600±20%	≤ 1300
OP 700	700±20%	≤ 1500
OP 800	800±20%	≤ 1500

Ochronniki przeciwprzepięciowe 3-elektrodowe

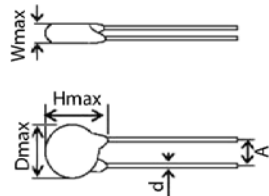
- Wymiary korpusu 7.2/8x10mm
- Rezystancja izolacji ≥ 10GΩ
- Pojemność ≤ 1.5pF
- Trwałość impulsowa 10/1000us, 100Ax2 300 zadziałań
- Impulsowy prąd rozładowania przy 8/20us 10 razy 10kAx2
- Prąd rozładowania AC 50Hz 10 razy 10Ax2



Symbol	Napięcie zapłonu DC (V)	Max. napięcie impulsowe przy 1kV/us
OP3-075	75±25%	≤ 650V
OP3-090	90±20%	≤ 650V
OP3-150	150±20%	≤ 700V
OP3-230	230±20%	≤ 800V
OP3-350	350±20%	≤ 900V
OP3-470	470±20%	≤ 1100V
OP3-600	600±20%	≤ 1300V

Pełne dane techniczne prezentowanych podzespołów dostępne są w naszym katalogu internetowym:
www.micros.com.pl

Warystory tlenkowo-cynkowe



	WA 07N	WA 10N	WA 14N	WA 20N
D max. (mm)	9.3	13.0	17.2	22.0
H max. (mm)	12.0	15.0	19.0	26.0
W max. (mm)	7.0	9.5	12.0	14.0
A (mm)	5.0	7.5	7.5	10.0
d (mm)	0.6	0.8	0.8	1.0

Warystory tlenkowo-cynkowe 7N

Symbol	MAX. NAPIĘCIE			Napięcie progowe (V)	Max. energia (J) (1/100us)	Max. wartość szczytowa prądu (A) (8/20us)
	Napięcie warystora V przy 1mA (V)	AC rms (V)	DC (V)			
WA 07N0018k	18 (16-20)	11	14	36	0.9	250
WA 07N0022k	22 (20-24)	14	18	43	1.1	250
WA 07N0027k	27 (24-30)	17	22	53	1.4	250
WA 07N0033k	33 (30-36)	20	26	65	1.7	250
WA 07N0039k	39 (35-43)	25	31	77	2.1	250
WA 07N0047k	47 (42-52)	30	38	93	2.5	250
WA 07N0056k	56 (50-62)	35	45	110	3.1	250
WA 07N0068k	68 (61-75)	40	56	136	3.6	250
WA 07N0082k	82 (74-90)	50	65	136	5.5	1200
WA 07N0100k	100 (90-110)	60	85	165	6.5	1200
WA 07N0120k	120 (108-132)	75	100	200	7.8	1200
WA 07N0150k	150 (135-165)	95	125	250	9.7	1200
WA 07N0180k	180 (162-198)	115	150	300	11.7	1200
WA 07N0200k	200 (185-225)	130	170	340	13	1200
WA 07N0220k	220 (198-242)	140	180	360	14	1200
WA 07N0240k	240 (216-264)	150	200	395	15	1200
WA 07N0270k	270 (243-297)	175	225	455	18	1200
WA 07N0300k	300 (270-330)	190	250	500	20	1200
WA 07N0330k	330 (297-363)	210	275	550	23	1200
WA 07N0360k	360 (324-396)	230	300	595	24	1200
WA 07N0390k	390 (351-429)	250	320	650	26	1200
WA 07N0430k	430 (387-473)	275	350	710	28	1200
WA 07N0470k	470 (423-517)	300	385	775	29	1200
WA 07N0510k	510 (459-561)	320	410	845	31	1200
WA 07N0560k	560 (504-616)	350	455	930	35	1200
WA 07N0620k	620 (558-682)	385	505	1025	40	1200
WA 07N0680k	680 (612-748)	420	560	1120	42	1200
WA 07N0750k	750 (675-825)	460	615	1240	45	1200
WA 07N0820k	820 (738-902)	510	670	1355	47	1200
WA 07N0910k	910 (819-1001)	550	745	1500	47	1200
WA 07N1000k	1000 (900-1100)	625	825	1650	50	1200
WA 07N1100k	1100 (990-1210)	680	895	1815	55	1200
WA 07N1800k	1800 (1620-1980)	1000	1465	2970	62	1200

Warystory tlenkowo-cynkowe 14N

Symbol	MAX. NAPIĘCIE			Napięcie progowe (V)	Max. energia (J) (1/100us)	Max. wartość szczytowa prądu (A) (8/20us)
	Napięcie warystora V przy 1mA (V)	AC rms (V)	DC (V)			
WA 14N0018k	18 (16-20)	11	14	36	4.0	1000
WA 14N0022k	22 (20-24)	14	18	43	5.0	1000
WA 14N0027k	27 (24-30)	17	22	53	6.0	1000
WA 14N0033k	33 (30-36)	20	26	65	7.5	1000
WA 14N0039k	39 (35-43)	25	31	77	8.6	1000
WA 14N0047k	47 (42-52)	30	38	93	10	1000
WA 14N0056k	56 (50-62)	35	45	110	11	1000
WA 14N0068k	68 (61-75)	40	56	136	14	1000
WA 14N0082k	82 (74-90)	50	65	136	22	4500
WA 14N0100k	100 (90-110)	60	85	165	28	4500
WA 14N0120k	120 (108-132)	75	100	200	32	4500
WA 14N0150k	150 (135-165)	95	125	250	40	4500
WA 14N0180k	180 (162-198)	115	150	300	50	4500
WA 14N0200k	200 (185-225)	130	170	340	57	4500
WA 14N0220k	220 (198-242)	140	180	360	60	4500
WA 14N0240k	240 (216-264)	150	200	395	63	4500
WA 14N0270k	270 (243-297)	175	225	455	70	4500
WA 14N0300k	300 (270-330)	190	250	500	77	4500
WA 14N0330k	330 (297-363)	210	275	550	85	4500
WA 14N0360k	360 (324-396)	230	300	595	93	4500
WA 14N0390k	390 (351-429)	250	320	650	100	4500
WA 14N0430k	430 (387-473)	275	350	710	115	4500
WA 14N0470k	470 (423-517)	300	385	775	118	4500
WA 14N0510k	510 (459-561)	320	410	845	121	4500
WA 14N0560k	560 (504-616)	350	455	930	125	4500
WA 14N0620k	620 (558-682)	385	505	1025	128	4500
WA 14N0680k	680 (612-748)	420	560	1120	130	4500
WA 14N0750k	750 (675-825)	460	615	1240	143	4500
WA 14N0820k	820 (738-902)	510	670	1355	157	4500
WA 14N0910k	910 (819-1001)	550	745	1500	175	4500
WA 14N1000k	1000 (900-1100)	625	825	1650	190	4500
WA 14N1100k	1100 (990-1210)	680	895	1815	213	4500

Warystory tlenkowo-cynkowe 10N

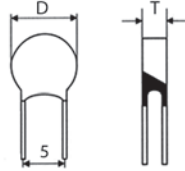
Symbol	MAX. NAPIĘCIE			Napięcie progowe (V)	Max. energia (J) (1/100us)	Max. wartość szczytowa prądu (A) (8/20us)
	Napięcie warystora V przy 1mA (V)	AC rms (V)	DC (V)			
WA 10N0018k	18 (16-20)	11	14	36	2.1	500
WA 10N0022k	22 (20-24)	14	18	43	2.5	500
WA 10N0027k	27 (24-30)	17	22	53	3.0	500
WA 10N0033k	33 (30-36)	20	26	65	4.0	500
WA 10N0039k	39 (35-43)	25	31	77	4.6	500
WA 10N0047k	47 (42-52)	30	38	93	5.5	500
WA 10N0056k	56 (50-62)	35	45	110	7.0	500
WA 10N0068k	68 (61-75)	40	56	136	8.2	500
WA 10N0082k	82 (74-90)	50	65	136	12	2500
WA 10N0100k	100 (90-110)	60	85	165	15	2500
WA 10N0120k	120 (108-132)	75	100	200	18	2500
WA 10N0150k	150 (135-165)	95	125	250	22	2500
WA 10N0180k	180 (162-198)	115	150	300	27	2500
WA 10N0200k	200 (185-225)	130	170	340	30	2500
WA 10N0220k	220 (198-242)	140	180	360	32	2500
WA 10N0240k	240 (216-264)	150	200	395	35	2500
WA 10N0270k	270 (243-297)	175	225	455	37	2500
WA 10N0300k	300 (270-330)	190	250	500	40	2500
WA 10N0330k	330 (297-363)	210	275	550	43	2500
WA 10N0360k	360 (324-396)	230	300	595	47	2500
WA 10N0390k	390 (351-429)	250	320	650	60	2500
WA 10N0430k	430 (387-473)	275	350	710	65	2500
WA 10N0470k	470 (423-517)	300	385	775	67	2500
WA 10N0510k	510 (459-561)	320	410	845	69	2500
WA 10N0560k	560 (504-616)	350	455	930	70	2500
WA 10N0620k	620 (558-682)	385	505	1025	72	2500
WA 10N0680k	680 (612-748)	420	560	1120	75	2500
WA 10N0750k	750 (675-825)	460	615	1240	77	2500
WA 10N0820k	820 (738-902)	510	670	1355	80	2500
WA 10N0910k	910 (819-1001)	550	745	1500	85	2500
WA 10N1000k	1000 (900-1100)	625	825	1650	93	2500
WA 10N1100k	1100 (990-1210)	680	895	1815	102	2500

Warystory tlenkowo-cynkowe 20N

Symbol	MAX. NAPIĘCIE			Napięcie progowe (V)	Max. energia (J) (1/100us)	Max. wartość szczytowa prądu (A) (8/20us)
	Napięcie warystora V przy 1mA (V)	AC rms (V)	DC (V)			
WA 20N0018k	18 (16-20)	11	14	36	11	2000
WA 20N0022k	22 (20-24)	14	18	43	14	2000
WA 20N0027k	27 (24-30)	17	22	53	16	2000
WA 20N0033k	33 (30-36)	20	26	65	23	2000
WA 20N0039k	39 (35-43)	25	31	77	26	2000
WA 20N0047k	47 (42-52)	30	38	93	30	2000
WA 20N0056k	56 (50-62)	35	45	110	38	2000
WA 20N0068k	68 (61-75)	40	56	136	41	2000
WA 20N0082k	82 (74-90)	50	65	136	45	6500
WA 20N0100k	100 (90-110)	60	85	165	50	6500
WA 20N0120k	120 (108-132)	75	100	200	55	6500
WA 20N0150k	150 (135-165)	95	125	250	70	6500
WA 20N0180k	180 (162-198)	115	150	300	85	6500
WA 20N0200k	200 (185-225)	130	170	340	95	6500
WA 20N0220k	220 (198-242)	140	180	360	100	6500
WA 20N0240k	240 (216-264)	150	200	395	108	6500
WA 20N0270k	270 (243-297)	175	225	455	127	6500
WA 20N0300k	300 (270-330)	190	250	500	136	6500
WA 20N0330k	330 (297-363)	210	275	550	150	6500
WA 20N0360k	360 (324-396)	230	300	595	163	6500
WA 20N0390k	390 (351-429)	250	320	650	180	6500
WA 20N0430k	430 (387-473)	275	350	710	190	6500
WA 20N0470k	470 (423-517)	300	385	775	204	6500
WA 20N0510k	510 (459-561)	320	410	845	210	6500
WA 20N0560k	560 (504-616)	350	455	930	215	6500
WA 20N0620k	620 (558-682)	385	505	1025	224	6500
WA 20N0680k	680 (612-748)	420	560	1120	230	6500
WA 20N0750k	750 (675-825)	460	615	1240	255	6500
WA 20N0820k	820 (738-902)	510	670	1355	282	6500
WA 20N0910k	910 (819-1001)	550	745	1500	310	6500
WA 20N1000k	1000 (900-1100)	625	825	1650	342	6500
WA 20N1100k	1100 (990-1210)	680	895	1815	382	6500

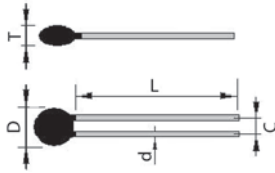
Termistory

Termistory PTC



Symbol	Rezystancja	Temperatura odniesienia	Prąd znamionowy (mA)	Prąd przełączenia (mA)	Max. Wymiary D x T (mm)	Max. napięcie (V)
TE P25N003.0/100	3Ω±20%	100°C	400	800	25,0x5,0	270
TE P19N004.7/120	4,7Ω±20%	120°C	390	900	19,0x6,0	140
TE P18N005.0/100	5Ω±20%	100°C	250	500	18,0x5,0	270
TE P17N005.6/120	5,6Ω±20%	120°C	240	780	17,0x6,0	140
TE P14N006.8/120	6,8Ω±20%	120°C	290	670	14,0x6,0	140
TE P15N008.0/100	8Ω±20%	100°C	290	670	14,0x6,0	140
TE P09N010.0/080	10Ω±20%	80°C	130	260	8,5x5,0	270
TE P12N010.0/100	10Ω±20%	100°C	180	360	15,0x5,0	270
TE P13N010.0/120	10Ω±20%	120°C	220	510	13,0x6,0	140
TE P20N012.0/120	12Ω±20%	120°C	35	85	6,5x6,0	270
TE P10N015.0/080	15Ω±20%	80°C	150	300	10,0x5,0	270
TE P10N015.0/100	15Ω±20%	100°C	150	300	13,0x5,0	270
TE P13N015.0/120	15Ω±20%	120°C	170	400	11,6x6,0	140
TE P10N022.0/120	22Ω±20%	120°C	140	330	9,6x6,0	140
TE P14N027.0/120	27Ω±20%	120°C	150	360	14,0x6,0	270
TE P08N033.0/120	33Ω±20%	120°C	100	230	7,4x6,0	140
TE P10N039.0/120	39Ω±20%	120°C	100	240	10,0x6,0	270
TE P08N050.0/080	50Ω±20%	80°C	50	100	8,0x5,0	270
TE P08N056.0/120	56Ω±20%	120°C	80	190	8,0x6,0	270
TE P08N082.0/100	82Ω±20%	100°C	80	160	8,0x5,0	270
TE P08N082.0/120	82Ω±20%	120°C	60	150	8,0x6,0	270
TE P09N100.0/080	100Ω±20%	80°C	40	80	8,5x5,0	360
TE P06N100.0/100	100Ω±20%	100°C	50	100	5,5x5,0	270
TE P07N120.0/120	120Ω±20%	120°C	35	85	6,5x6,0	270
TE P07N150.0/080	150Ω±20%	80°C	15	30	6,5x5,0	360
TE P07N150.0/100	150Ω±20%	100°C	30	60	6,5x5,0	270
TE P07N180.0/120	180Ω±20%	120°C	29	70	6,5x6,0	270

Termistory NTC pomiarowe - seria TE-N03 i TE-N05



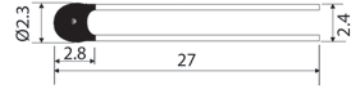
Symbol	Moc rozpraszania (mW/°C)	Termiczna stała czasowa (sek)	Zakres temperatur pracy (°C)	Tolerancja
TE N03NXXXX.XX	2,5	16	-55~125	10%
TE N05NXXXX.XX	6	30	-55~125	10%

Symbol	D max.	T max.	L min.	C	D±0.05
TE N03NXXXX.XX	3.5	3.0	25	2.5	0.45
TE N05NXXXX.XX	6.0	4.5	25	2.5	0.45

Symbol	Rezystancja (25°C) ±5%	Współczynnik B _{25/50}	Symbol	Rezystancja (25°C) ±5%	Współczynnik B _{25/50}
TE N03N0100.00	100Ω	3050K	TE N05N0150.00	150Ω	3270K
TE N03NK002.00-1	2kΩ	3920K	TE N05N0200.00	200Ω	3345K
TE N03NK005.00-1	5kΩ	3270K	TE N05N0300.00	300Ω	3450K
TE N03NK005.00-2	5kΩ	3470K	TE N05N0470.00	470Ω	3515K
TE N03NK005.00-3	5kΩ	3950K	TE N05NK001.00	1kΩ	3600K
TE N03NK010.00-1	10kΩ	3380K	TE N05NK002.20	2.2kΩ	3600K
TE N03NK010.00-2	10kΩ	3470K	TE N05NK003.30	3.3kΩ	3850K
TE N03NK010.00F*	10kΩ	3380K	TE N05NK004.70	4.7kΩ	3950K
TE N03NK047.00-1	47kΩ	3950K	TE N05NK006.80	6.8kΩ	4050K
TE N03NK050.00	50kΩ	3950K	TE N05NK010.00	10kΩ	4050K
TE N03NK100.00	100kΩ	4100K	TE N05NK020.00	20kΩ	4100K
TE N05N0010.00	10Ω	2800K	TE N05NK047.00	47kΩ	4300K
TE N05N0020.00	20Ω	2930K	TE N05NK068.00	68kΩ	4300K
TE N05N0047.00	47Ω	3050K	TE N05NK100.00	100kΩ	4450K
TE N05N0100.00	100Ω	3200K	TE N05NK470.00	470kΩ	4700K

* tolerancja 1%

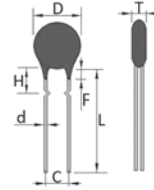
Termistory NTC pomiarowe - seria NTC110



- Temperatura pracy -30~100°C
- Max. prąd 1,0mA
- Max. moc 5mW
- Termiczna stała czasowa 10 sek
- Moc rozpraszania 2,1mW/°C

Symbol	Rezystancja (25°C)	Współczynnik B _{25/50}
TE N1100470.00j5	470Ω	3270K
TE N110K001.00j5	1kΩ	3270K
TE N110K002.20j5	2.2kΩ	3400K
TE N110K003.30j5	3.3kΩ	3470K
TE N110K004.70j5	4.7kΩ	3470K
TE N110K006.80j5	6.8kΩ	3950K
TE N110K010.00j5	10kΩ	3950K
TE N110K022.00j5	22kΩ	3950K
TE N110K047.00j5	47kΩ	3990K
TE N110K068.00j5	68kΩ	3950K
TE N110K100.00j5	100kΩ	3950K
TE N110K470.00j5	470kΩ	4380K

Termistory NTC ochronne - seria NTCS

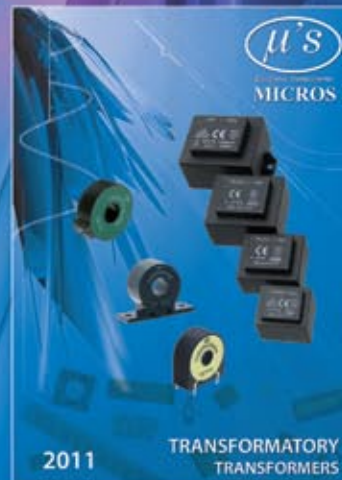
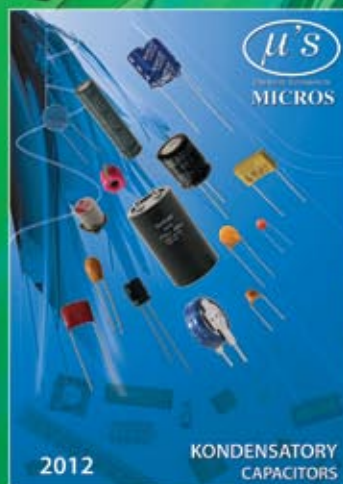
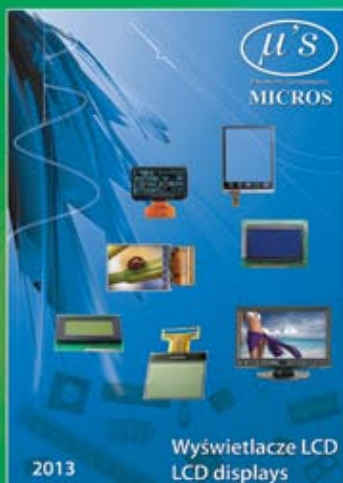


Wymiary korpusu (mm)

Symbol	D max.	T max.	L min.	C	H	D ± 0.05	F max.
TE NTCS05N	6.5	4	25	5.0	9.0	0.56	4.0
TE NTCS07N	9.0	4	25	5.0	9.0	0.80	4.0
TE NTCS09N	12.0	5	25	7.5	9.0	0.80	4.0
TE NTCS11N	13.5	6	25	7.5	8.0	0.80	4.0
TE NTCS13N	14.5	6	25	7.5	8.0	0.80	4.0
TE NTCS15N	18.0	8	25	7.5	8.0	0.80	4.0

- Temperatura pracy -56~+200°C

Symbol	Rezystancja przy 25°C (Ω)	Prąd max. (A)	Staly współczynnik rozproszenia (mW)	Symbol	Rezystancja przy 25°C (Ω)	Prąd max. (A)	Staly współczynnik rozproszenia (mW)
TE NTCS05N005.0	5.0	1.0	6	TE NTCS11N012.0	12	2.8	13
TE NTCS05N008.0	8.0	0.8	6	TE NTCS11N016.0	16	2.5	13
TE NTCS05N010.0	10	0.8	6	TE NTCS11N022.0	22	2.2	13
TE NTCS05N016.0	16	0.5	6	TE NTCS11N033.0	33	2.0	15
TE NTCS05N022.0	22	0.5	6	TE NTCS11N047.0	47	1.6	15
TE NTCS05N100.0	100	0.2	5	TE NTCS11N062.0	62	1.5	15
TE NTCS07N005.0	5.0	2.0	9	TE NTCS11N082.0	82	1.3	15
TE NTCS07N008.0	8.0	1.5	9	TE NTCS11N100.0	100	1.0	15
TE NTCS07N010.0	10	1.0	9	TE NTCS13N002.2	2.2	6.0	13
TE NTCS07N012.0	12	0.9	9	TE NTCS13N003.0	3.0	5.6	13
TE NTCS07N016.0	16	0.8	9	TE NTCS13N005.0	5.0	5.0	14
TE NTCS07N022.0	22	0.6	9	TE NTCS13N008.0	8.0	4.3	14
TE NTCS07N100.0	100	0.3	10	TE NTCS13N010.0	10	4.0	15
TE NTCS09N003.0	3.0	4.0	11	TE NTCS13N012.0	12	3.8	15
TE NTCS09N005.0	5.0	3.3	11	TE NTCS13N016.0	16	3.5	15
TE NTCS09N008.0	8.0	2.2	11	TE NTCS13N022.0	22	3.0	15
TE NTCS09N010.0	10	2.0	11	TE NTCS13N033.0	33	2.5	15
TE NTCS09N012.0	12	1.8	11	TE NTCS13N047.0	47	2.0	15
TE NTCS09N016.0	16	1.5	11	TE NTCS13N062.0	62	1.8	15
TE NTCS09N022.0	22	1.3	11	TE NTCS13N082.0	82	1.5	15
TE NTCS09N033.0	33	1.1	11	TE NTCS13N100.0	100	1.0	15
TE NTCS09N047.0	47	0.9	11	TE NTCS15N002.2	2.2	7.0	18
TE NTCS09N062.0	62	0.7	11	TE NTCS15N003.0	3.0	6.5	18
TE NTCS09N082.0	82	0.5	11	TE NTCS15N005.0	5.0	6.0	17
TE NTCS09N100.0	100	0.4	11	TE NTCS15N008.0	8.0	5.5	17
TE NTCS09N220.0	220	0.3	11	TE NTCS15N010.0	10	5.0	16
TE NTCS11N002.2	2.2	5.5	12	TE NTCS15N012.0	12	4.8	16
TE NTCS11N003.0	3.0	5.0	12	TE NTCS15N016.0	16	4.5	16
TE NTCS11N005.0	5.0	4.0	13	TE NTCS15N022.0	22	4.0	17
TE NTCS11N008.0	8.0	3.0	13	TE NTCS15N033.0	33	3.5	17
TE NTCS11N010.0	10	3.0	13	TE NTCS15N047.0	47	3.0	18



MICROS sp.j.
 30-198 Kraków, ul. E.Godlewskiego 38
 tel.: +48 12 636 95 66 fax.: +48 12 636 93 99
 e-mail: biuro@micros.com.pl
<http://www.micros.com.pl>