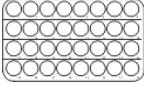
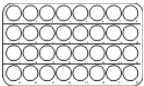


SMD – Sortimente 0402

Übersicht:

		Best.Nr.	
	SMD - Widerstandsortiment 0402 5% E24 2.2 – 2.0M 142 Werte je 100 St. (= 14200 Wid.) in 142 MIRA-Mikro-Container	4030/100	320.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E12 10 - 1M 62 Werte je 100 St. (= 6200 Wid.) in 62 MIRA-Mikro-Containern	4131/100	159.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E12 10 - 1M 62 Werte je 100 St. (= 6100 Wid.) in 2 Multicontainern	4187/100	125.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E24 10 – 1M 122 Werte je 100 St. (= 12200 Wid.) in 122 MIRA-Mikro-Containern Ergänzung: 1.0 – 9.1 Ergänzung: 1.1M – 10M	4025/100	300.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E24 Vishay 122 Werte je 100 St. (= 12200 Wid.) in 122 MIRA-Mikro-Containern	4325/100	400.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E96 100 - 1M 386 Werte je 100 St. (= 38600 Wid.) in 386 MIRA-Mikro-Containern Ergänzung: 10 – 97,6	4024/100	940.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E24 10-1M TK100 122 Werte je 20 St. (= 2440 Wid.) im MIRA-SMD-VPcont. Typ 130 je 100 St. (= 12200 Wid.) im MIRA-SMD-VPcont. Typ 130	4168/20 4168/100	89.-- 165.--
	SMD - Widerstandsortiment 1% E24 10-1M Vishay 122 Werte je 100 St. (= 12200 Wid.) im MIRA-SMD-VPcont. Typ 130	4368/100	220.--
	SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E96 100 - 1M 386 Werte je 20 St. (= 7720 Wid.) in vier MIRA-SMD-VPcont. Typ 130 je 100 St. (= 38600 Wid.) in vier MIRA-SMD-VPcont. Typ 130 Ergänzung: 10 – 97,6	4067/20 4067/100	280.-- 550.--
	SMD - Kondensatorsortiment 0402 E12 1pF - 100nF 55 Werte je 100 St. (= 5500 Kond.) in 55 MIRA-Mikro-Containern	4050/100	195.--
	SMD - Kondensatorsortiment 0402 E6 1pF - 100nF 31 Werte je 100 St. (= 3100 Kond.) in einem Multicontainer	4195/100	115.--
	SMD - Kondensatorsortiment 0402 E12 1pF - 100nF 55 Werte je 20 St. (= 1100 Kond.) im MIRA-SMD-VPcont. Typ 60 je 100 St. (= 5500 Kond.) im MIRA-SMD-VPcont. Typ 60	4166/20 4166/100	70.-- 145.--
	SMD - HI - Cap - Sortiment 0402 220nF - 10uF 7 Werte je 100 St. (= 700 Kond.) in 7 MIRA-Mikro-Containern	4110/100	49.--

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

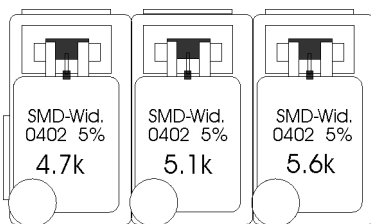
Fax. 0911 / 58 13 41

SMD - Widerstandsortiment 0402 5% E24

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)
Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)
Toleranz ± 5%
Wertereihe E24 (142 Werte)
Wertebereich 2.2Ω - 2.0MΩ + Jumper
 Temperaturkoeff.: < ±200x10⁻⁶/K
 Nennbelastbarkeit 0.063 Watt
 Spannung max. 50 Volt

Isolationsspannung 100V
 Temperaturbereich -55 + 125 °C
 Nickelsperrschicht-Kontaktierung
 Thermischer Widerstand 880/KW
 Klimakategorie 55/125/56
 Spannungskoeff. <50x10⁻⁶/K
 Lastminderung linear 70 ... 125°C (0W)
 kein Werteindruck

2.2	7.5	24	75	240	680	2.2k	6.8k	22k	68k	220k	680k
2.4	8.2	27	85	270	750	2.4k	7.5k	24k	75k	240k	750k
2.7	9.1	30	91	300	820	2.7k	8.2k	27k	82k	270k	820k
3.0	10	33	100	330	910	3.0k	9.1k	30k	91k	300k	910k
3.3	11	36	110	360	1.0k	3.3k	10k	33k	100k	330k	1.0M
3.6	12	39	120	390	1.1k	3.6k	11k	36k	110k	360k	1.2M
3.9	13	43	130	430	1.2k	3.9k	12k	39k	120k	390k	1.3M
4.3	15	47	150	470	1.3k	4.3k	13k	43k	130k	430k	1.5M
5.1	16	51	160	510	1.5k	4.7k	15k	47k	150k	470k	2.0M
5.6	18	56	180	560	1.6k	5.1k	16k	51k	160k	510k	
6.2	20	62	200	560	1.8k	5.6k	18k	56k	180k	560k	Jumper (0-Ohm)
6.8	22	68	220	620	2.0k	6.2k	20k	62k	200k	620k	



142 Widerstandswerte in **142 MIRA-Mikro-Containern**
 Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

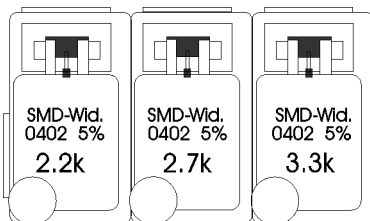
	Best.Nr.	€
je 100 St. = 14200 SMD-Widerstände	4030/100	320.--

SMD - Widerstandsortiment 0402 5% E12

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)
Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)
Toleranz ± 5%
Wertereihe E12 (62 Werte)
Wertebereich 10Ω - 1.0MΩ + Jumper
 Temperaturkoeff.: < ±200x10⁻⁶/K
 Nennbelastbarkeit 0.063 Watt
 Spannung max. 50 Volt

Isolationsspannung 100V
 Temperaturbereich -55 + 125 °C
 Nickelsperrschicht-Kontaktierung
 Thermischer Widerstand 880/KW
 Klimakategorie 55/125/56
 Spannungskoeff. <50x10⁻⁶/K
 Lastminderung linear 70 ... 125°C (0W)
 kein Werteindruck

10	33	100	330	1k	3.3k	10k	33k	100k	330k	1M
12	39	120	390	1.2k	3.9k	12k	39k	120k	390k	
15	47	150	470	1.5k	4.7k	15k	47k	150k	470k	
18	56	180	560	1.8k	5.6k	18k	56k	180k	560k	
22	68	220	680	2.2k	6.8k	22k	68k	220k	680k	
27	82	270	820	2.7k	8.2k	27k	82k	270k	820k	Jumper/0R



62 Widerstandswerte in **62 MIRA-Mikro-Containern**
 Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

	Best.Nr.	€
je 100 St. = 6200 SMD-Widerstände	4031/100	135.--

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

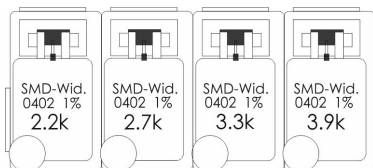
Fax. 0911 / 58 13 41

SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E12

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)
Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)
Toleranz $\pm 1\%$
Wertereihe E12 (62 Werte)
Wertebereich $10\Omega - 1.0M\Omega + \text{Jumper}$
 Temperaturkoeff.: $< \pm 100 \times 10^{-6}/K$
 Nennbelastbarkeit 0.063 Watt
 Spannung max. 50 Volt

Isolationsspannung 100V
 Temperaturbereich -55 + 125 °C
 Nickelsperrschicht-Kontaktierung
 Thermischer Widerstand 880/KW
 Klimakategorie 55/125/56
 Spannungskoeff. $< 50 \times 10^{-6}/K$
 Lastminderung linear 70 ... 125°C (0W)
 kein Werteindruck

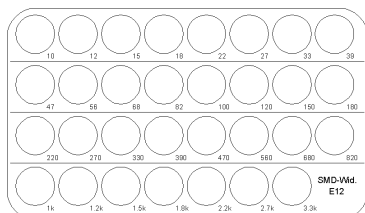
10	33	100	330	1k	3.3k	10k	33k	100k	330k	1M
12	39	120	390	1.2k	3.9k	12k	39k	120k	390k	
15	47	150	470	1.5k	4.7k	15k	47k	150k	470k	
18	56	180	560	1.8k	5.6k	18k	56k	180k	560k	
22	68	220	680	2.2k	6.8k	22k	68k	220k	680k	
27	82	270	820	2.7k	8.2k	27k	82k	270k	820k	Jumper/0R



62 Widerstandswerte in **62 MIRA-Mikro-Containern**
 Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

je 100 St. = 6200 SMD-Widerstände

Best.Nr. €
 4131/100 159.--



62 Widerstandswerte in **2 MIRA-Multi-Containern**

je 100 St. = 6100 SMD-Widerstände

Best.Nr. €
 4187/100 125.--

SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E24

Die enthaltenen Widerstände sind universelle Widerstände von Yageo RC0402FR o.ä. Durch die guten Eigenschaften und die hohe Qualität sind sie ideal geeignet für alle Standardanwendungen im allgemeinen Elektronikbereich, im Consumerbereich

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)
Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)
Toleranz $\pm 1\%$
Wertereihe E24 (122 Werte)
Wertebereich $10\Omega - 1.0M\Omega + \text{Jumper}$
 Temperaturkoeff.: $< \pm 100 \times 10^{-6}/K$
 Nennbelastbarkeit 0.063 Watt
 Spannung max. 50 Volt

Isolationsspannung 100V
 Temperaturbereich -55 + 125 °C
 Nickelsperrschicht-Kontaktierung
 Thermischer Widerstand 880/KW
 Klimakategorie 55/125/56
 Spannungskoeff. $< 50 \times 10^{-6}/K$
 Lastminderung linear 70 ... 125°C (0W)
 kein Werteindruck

10	33	100	330	1.0k	3.3k	10k	33k	100k	330k	1.0M
11	36	110	360	1.1k	3.6k	11k	36k	110k	360k	
12	39	120	390	1.2k	3.9k	12k	39k	120k	390k	
13	43	130	430	1.3k	4.3k	13k	43k	130k	430k	
15	47	150	470	1.5k	4.7k	15k	47k	150k	470k	
16	51	160	510	1.6k	5.1k	16k	51k	160k	510k	
18	56	180	560	1.8k	5.6k	18k	56k	180k	560k	
20	62	200	620	2.0k	6.2k	20k	62k	200k	620k	
22	68	220	680	2.2k	6.8k	22k	68k	220k	680k	
24	75	240	750	2.4k	7.5k	24k	75k	240k	750k	
27	82	270	820	2.7k	8.2k	27k	82k	270k	820k	
30	91	300	910	3.0k	9.1k	30k	91k	300k	910k	Jumper

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

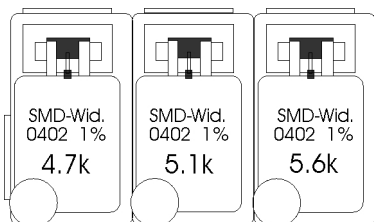
Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

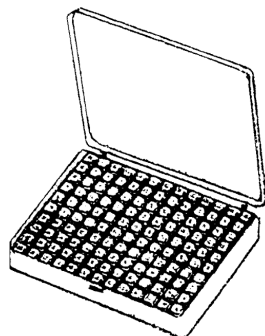
Fax. 0911 / 58 13 41



122 Widerstandswerte in **122 MIRA-Mikro-Containern**
Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

je 100 St. = 12200 SMD-Widerstände

Best.Nr.	€
4025/100	300.--



122 Widerstandswerte in **einem MIRA-SMD-Verpackungscontainer Typ 130**
(eingefüllt und korrespondierender Typenspiegel)

je 20 St. = 2440 SMD-Widerstände

Best.Nr.	€
4168/20	89.--

je 100 St. = 12200 SMD-Widerstände

4168/100	165.--
----------	--------

Ergänzungen: SMD - Widerstandsortimente 0402 E24 1%

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)

Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)

weitere technische Daten wie oben

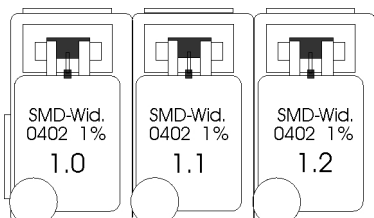
Toleranz ± 1%

Wertreihe E24 (24 Werte)

Wertbereich 1.0Ω - 9.1Ω (4025/LE)

1.1MΩ - 10MΩ (4025/ME)

1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.7	3.3	3.9	4.7	5.6	6.8	8.2
1.1	1.3	1.6	2.0	2.4	3.0	3.6	4.3	5.1	6.2	7.5	9.1
1.1M	1.3M	1.6M	2.0M	2.4M	3.0M	3.6M	4.3M	5.1M	6.2M	7.5M	9.1M
1.2M	1.5M	1.8M	2.2M	2.7M	3.3M	3.9M	4.7M	5.6M	6.8M	8.2M	10M



24 Widerstandswerte je 100 St. in **24 MIRA-Mikro-Containern**
Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

1.0Ω - 9.1Ω

Best.Nr.	€
4025/100LE	70.--

1.1MΩ - 10MΩ

4025/100ME	70.--
------------	-------

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

Fax. 0911 / 58 13 41

SMD - Widerstandsortiment 0402 1% E96

Die enthaltenen Widerstände sind universelle Widerstände von Yageo RC0402FR o.ä. Durch die guten Eigenschaften und die hohe Qualität sind sie ideal für alle Standardanwendungen im allgemeinen Elektronikbereich, im Consumerbereich geeignet.

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)

Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)

Toleranz $\pm 1\%$

Wertereihe E96 (386 Werte)

Wertebereich 100 Ω - 1.0M Ω + Jumper

Temperaturkoeff.: $< \pm 100 \times 10^{-6}/K$

Nennbelastbarkeit 0.063 Watt

Spannung max. 50 Volt

Isolationsspannung 100V

Temperaturbereich -55 + 125 °C

Nickelsperrschicht-Kontaktierung

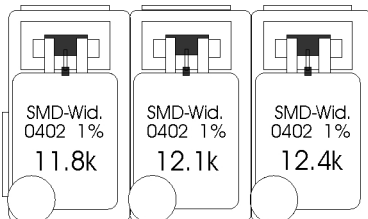
Thermischer Widerstand 880/KW

Klimakategorie 55/125/56

Spannungskoeff. $< 50 \times 10^{-6}/K$

Lastminderung linear 70 ... 125°C (0W)

kein Werteindruck



386 Widerstandswerte in **386 MIRA-Mikro-Containern**

Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

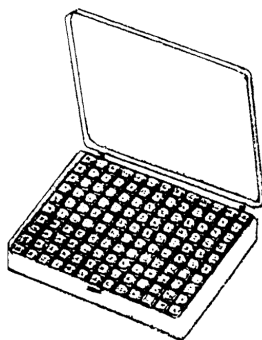
je 100 St. = 38600 SMD-Widerstände

Best.Nr.

€

4024/100

940.--



386 Widerstandswerte in **vier MIRA-SMD-Verpackungscontainer Typ 130**
(eingefüllt und korrespondierender Typenspiegel)

je 20 St. = 7720 SMD-Widerstände

Best.Nr.

€

4067/20

280.--

je 100 St. = 38600 SMD-Widerstände

4067/100

550.--

Auf Anfrage: Wertereihe E48 und E24 aus E96

Ergänzung: SMD - Widerstandsortiment 0402 E96 1% 10R – 97.6R

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)

Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)

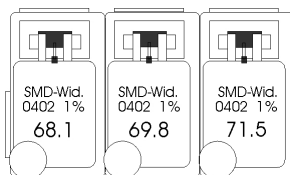
Toleranz $\pm 1\%$

Wertereihe E96 (96 Werte)

Wertebereich 10 Ω - 97.6 Ω

weitere technische Daten wie oben

Auf Anfrage: Wertereihe E48 und E24 aus E96



96 Widerstandswerte in **96 MIRA-Mikro-Containern**

Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

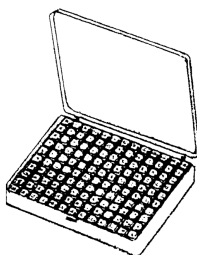
je 100 St. = 9600 SMD-Widerstände

Best.Nr.

€

4024/100E

240.--



96 Widerstandswerte in **einem MIRA-SMD-Verpackungscontainer Typ 130**
(eingefüllt und korrespondierender Typenspiegel)

je 20 St. = 1920 SMD-Widerstände

Best.Nr.

€

4067/20E

75.--

je 100 St. = 9600 SMD-Widerstände

4067/100E

140.--

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

Fax. 0911 / 58 13 41

SMD – Widerstandsortiment Vishay D10/CRCW0402...

AEC-Q200

Die enthaltenen Widerstände sind hervorragende Bauteile von Vishay, der Serie D10/CRCW0402.... Durch die exzellenten Eigenschaften, die äußerst geringe Ausfallrate und die AEC-Q200 Qualifizierung sind sie hervorragend für alle hochwertigen Anwendungen im Medizin-, Automotive- und Industriebereich, geeignet.

Metallglasurschicht-Widerstand (Dickschicht)

Vishay-Code: D10/CRCW0402...

Baugröße 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)

Toleranz $\pm 1\%$

Wertereihe E24 (122 Werte)

Wertebereich 10 Ω - 1.0M Ω + Jumper

Temperaturkoeff.: $< \pm 100 \times 10^{-6}/K$

Nennbelastbarkeit. 0.063 W

Spannung max. 50 V

Isolationsspannung 500V

Temperaturbereich -55 + 155 °C

Thermischer Widerstand 550/KW

Nickelsperrschicht-Kontaktierung

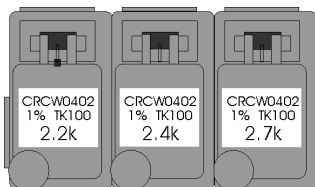
Lastminderung linear 70 ... 155°C (0W)

Isolationswiderstand $> 10^9 \Omega$

Ausfallrate : $< 0.1 \times 10^{-9}/h$

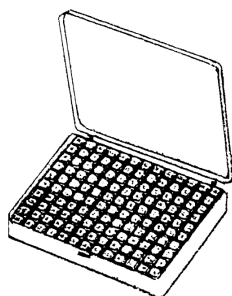
AEC-Q200 qualifiziert

10	33	100	330	1.0k	3.3k	10k	33k	100k	330k	1.0M
11	36	110	360	1.1k	3.6k	11k	36k	110k	360k	
12	39	120	390	1.2k	3.9k	12k	39k	120k	390k	
13	43	130	430	1.3k	4.3k	13k	43k	130k	430k	
15	47	150	470	1.5k	4.7k	15k	47k	150k	470k	
16	51	160	510	1.6k	5.1k	16k	51k	160k	510k	
18	56	180	560	1.8k	5.6k	18k	56k	180k	560k	
20	62	200	620	2.0k	6.2k	20k	62k	200k	620k	
22	68	220	680	2.2k	6.8k	22k	68k	220k	680k	
24	75	240	750	2.4k	7.5k	24k	75k	240k	750k	
27	82	270	820	2.7k	8.2k	27k	82k	270k	820k	
30	91	300	910	3.0k	9.1k	30k	91k	300k	910k	Jumper (0-Ohm)



122 Widerstandswerte in **122 MIRA-Mikro-Containern**
Größe 1A **schwarz / leitfähig** (eingefüllt und beschriftet)

	Best.Nr.	€
je 100 St. = 12200 SMD-Widerstände	4325/100	400.--



122 Widerstandswerte in **einem MIRA-SMD-Verpackungscontainer Typ 130**
(eingefüllt und korrespondierender Typenspiegel)

	Best.Nr.	€
je 100 St. = 12200 SMD-Widerstände	4368/100	220.--

SMD - Kondensatorsortiment 0402 E12

Wertebereich: 1.0 pF - 100 nF

Wertereihe E12 (1.0pF - 8.2nF)

E6 (10nF - 100nF)

Bauform 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)

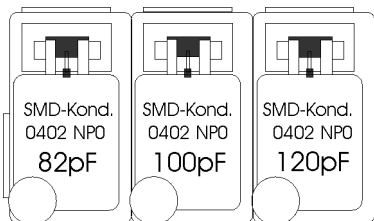
max. Spannung: 50 Volt (25/16 V)

Keramik: NP0: 1.0 pF - 150 pF

X7R: 180 pF - 100 nF

Kontaktierung: Nickel-Sperrschicht (NiSn)

1.0pF	3.3pF	10pF	33pF	100pF	330pF	1.0nF	3.3nF	10nF	100nF (16V)
1.2pF	3.9pF	12pF	39pF	120pF	390pF	1.2nF	3.9nF	15nF (25V)	
1.5pF	4.7pF	15pF	47pF	150pF	470pF	1.5nF	4.7nF	22nF (25V)	
1.8pF	5.6pF	18pF	56pF	180pF	560pF	1.8nF	5.6nF	33nF (25V)	
2.2pF	6.8pF	22pF	68pF	220pF	680pF	2.2nF	6.8nF	47nF (25V)	
2.7pF	8.2pF	27pF	82pF	270pF	820pF	2.7nF	8.2nF	68nF (16V)	



55 Kondensatorenwerte in **55 MIRA-Mikro-Containern**
Größe 1A **weiß** (eingefüllt und beschriftet)

	Best.Nr.	€
je 100 St. = 5500 Chip-SMD-Kondensatoren	4050/100	195.--

Nettopreise in € per St. ab Lager Nürnberg, zuzügl. der gesetzl. Mehrwertsteuer

MIRA-ELECTRONIC

Dipl. Ing. (FH) Gerhard Sauerbeck

www.MIRA-ELECTRONIC.de

info@MIRA-ELECTRONIC.de

Tel. 0911 / 55 59 19

Fax. 0911 / 58 13 41



55 Kondensatorenwerte in einem MIRA-SMD-Verpackungscontainer Typ 60 (eingefüllt und korrespondierender Typenspiegel)

	Best.Nr.	€
je 20 St. = 1100 Chip-SMD-Kondensatoren	4166/20	70.--
je 100 St. = 5500 Chip-SMD-Kondensatoren	4166100	145.--

SMD - Kondensatortensortiment 0402 E6

Bauform 0402 (1.0 x 0.5 x 0.35 mm)
Wertebereich: 1.0 pF - 100 nF
Wertereihe E6

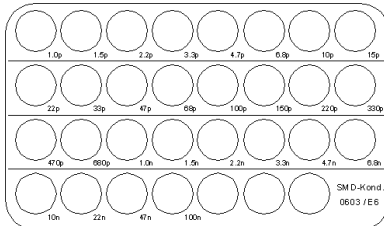
max. Spannung: 50 Volt (25V / 16 V)

Keramik: NP0: 1.0 pF - 150 pF

X7R: 220 pF - 100 nF

Kontaktierung: Nickel-Sperrschicht (NiSn)

1.0pF	3.3pF	10pF	33pF	100pF	330pF	1.0nF	3.3nF	10nF	33nF (25V)	100nF (16V)
1.5pF	4.7pF	15pF	47pF	150pF	470pF	1.5nF	4.7nF	15nF (25V)	47nF (25V)	
2.2pF	6.8pF	22pF	68pF	220pF	680pF	2.2nF	6.8nF	22nF (25V)	68nF (16V)	



31 Kondensatorenwerte in einem MIRA-Multi - Container (eingefüllt)

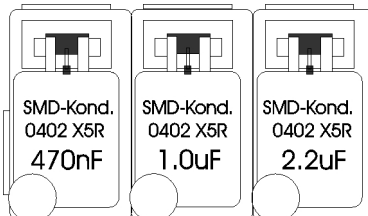
	Best.Nr.	€
je 100 St. = 3100 Chip-SMD-Kondensatoren	4195/100	115.--

SMD - HI - Cap - Sortiment 0402

Bauform: 0402
Wertebereich: 220nF - 10uF

Keramik: X5R

Kontaktierung: Nickel-Sperrschicht (NiSn)



220 nF (10V)	470 nF (10V)	2.2 µF (6.3V)	10 µF (6.3V)
330 nF (10V)	1.0 µF (10V)	4.7 µF (6.3V)	

7 Kondensatorenwerte in 7 MIRA-Mikro-Containern
Größe 1A weiß (eingefüllt und beschriftet)

	Best.Nr.	€
je 100 St. = 700 Chip-SMD-Kondensatoren	4110/100	49.--