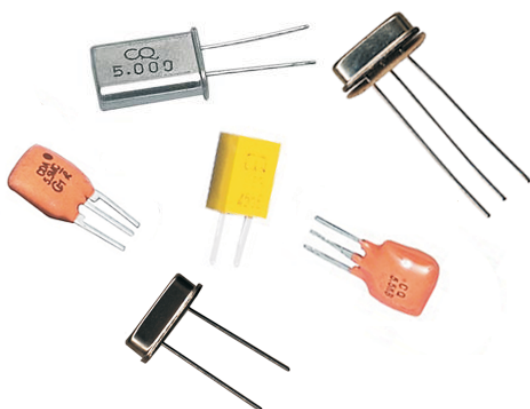


QUARZE

Q

QUARZE - KRISTALI HC-49/U
QUARZE - KRISTALI HC-49/U-S
QUARZE - KRISTALI ZA SATOVE
QUARZE - SMD KRISTALI ZA SATOVE
QUARZE - SMD KRISTALI
QUARZE - OSCILATORI DIL-8
QUARZE - OSCILATORI DIL-14
QUARZE - REZONATORI
KERAMIČKI FILTERI
KERAMIČKI DISKRIMINATORI

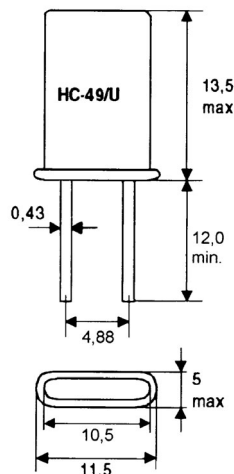
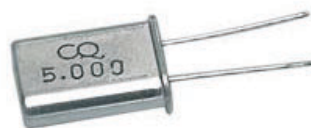


QUARZE- KRISTALI HC-49/U QU
Tehnički podaci:

 Radna temperatura: -10 +60°C
 Odstupanje frekvencije ± 30ppm
 Paralelna kapacitivnost, max 7pF
 Snaga: 1mW
 Otpor izolacije (100DC): > 500 MΩ
 Starenje: ± 5ppm / godina

- Kvarc kristali u metalnom kućištu
- Serija HC-49U

Tip	Cena	Učestanost (Hz)	C (pF)	R _{ESR} (Ω)
1,843	4,00	1.843.200	30	600
2	4,00	2.000.000	30	550
2,457	4,00	2.457.600	30	350
3	2,50	3.000.000	32	150
3,276	2,50	3.276.800	12,5	150
3,579	2,50	3.579.545	16	100
3,686	2,50	3.686.400	16	100
4	2,50	4.000.000	30	90
4,096	2,50	4.096.300	30	90
4,194	2,50	4.194.304	32	90
4,336	2,50	4.336.180	16	90
4,433	2,50	4.433.618	16	100
4,915	2,50	4.915.200	16	90
5	2,50	5.000.000	30	80
5,068	2,50	5.068.000	30	80
6	2,50	6.000.000	30	60
6,144	2,50	6.144.000	16	60
6,400	2,50	6.400.000	30	60
6,553	2,50	6.553.600	30	60
7,372	2,50	7.372.800	32	60
8	2,50	8.000.000	30	50
8,867	2,50	8.867.238	30	50
9,216	2,50	9.216.000	30	45
9,830	2,50	9.830.400	30	45
10	2,50	10.000.000	30	40
10,240	2,50	10.240.000	30	40
10,700	2,50	10.700.000	30	40
11,000	2,50	11.000.000	30	40
11,0592	2,50	11.059.200	30	40
12	2,50	12.000.000	30	35
14,318	2,50	14.318.180	30	35
15	2,50	15.000.000	30	30
16	2,50	16.000.000	30	30
18	2,50	18.000.000	30	25
18,432	2,50	18.432.000	30	25
20	2,50	20.000.000	30	25
24-FUND	2,50	24.000.000	30	25
24	2,50	24.000.000	30	50
27	2,50	27.000.000	32	50
32	2,50	32.000.000	50	50
36	2,50	36.000.000	50	50
48	2,50	48.000.000	50	50


 C = kapacitet opterećenja, R_{ESR} = ekvivalentni serijski otpor, max

 18000 Niš, Jovana Ristića 7, P.O.Box 135, Tel: 018 / 520-455, 522-814, 522-965, fax: 522-660
<http://www.MGelectronic.co.yu> e-mail: office@MGelectronic.co.yu

QUARZE - KRISTALI HC-49/U-S QM

Tehnički podaci:

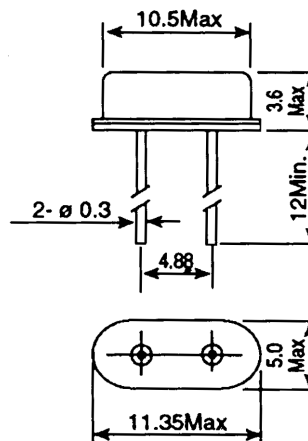
Radna temperatura: -10 +60°C
 Odstupanje frekvencije ± 50ppm
 Paralelna kapacitivnost, max: 7pF
 Snaga: 1,0 mW
 Temperaturna stabilnost: ±50ppm
 Otpor izolacije (100DC): > 500 MΩ
 Starenje: ± 5ppm / godina

- Minijaturni kvarc kristali u metalnom kućištu
- Serija HC 49/U-S



Tip	Cena	Učestanost (Hz)	C (pF)	R _{ESR} (Ω)
3,579	2,80	3.579.545	16	150
3,686	2,80	3.686.000	16	150
4	2,50	4.000.000	30	150
4,096	2,50	4.096.000	30	150
4,194	2,80	4.194.304	32	150
4,433	2,80	4.433.619	16	150
4,915	2,80	4.915.200	16	150
5	2,80	5.000.000	30	150
5,068	2,80	5.068.000	30	150
6	2,80	6.000.000	30	150
6,144	2,80	6.144.000	16	150
7,372	2,80	7.372.800	32	90
8	2,50	8.000.000	30	90
9,830	2,50	9.830.400	30	80
10	2,50	10.000.000	30	60
11,059	2,50	11.059.200	30	60
12	2,50	12.000.000	30	60
12,288	2,80	12.228.000	30	60
15	2,80	15.000.000	30	40
16	2,50	16.000.000	30	40
20	2,50	20.000.000	30	40

C = kapacitet opterećenja, R_{ESR} = ekvivalentni serijski otpor, max



QUARZE

Q

QUARZE - KRISTALI ZA SATOVE QS

Tehnički podaci:

Učestanost: 32.768 KHz
 Odstupanje frekvencije 32L6 ± 15 ppm
 32 ± 10 ppm
 Temperaturni opseg: - 10 ... +60 °C
 Temperaturni koeficijent, max: -0,04 ppm / C°

32L6

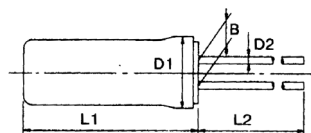


32

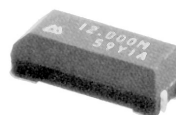


	32L6	32
Šant kapacitet, max:	0,8 pF	0,9 pF
Kapacitet opterećenja:	12,5 pF	10pF
Serijski otpor, max:	50 Ω	35 kΩ

Tip	Cena	L ₁	L ₂	D ₁	D ₂	B
32L6	1,50	6,0 max.	4,0 max.	2,0 max.	0,2	0,7
32	1,60	8,0 max.	9,0 min.	3,1 max.	0,3	1,1

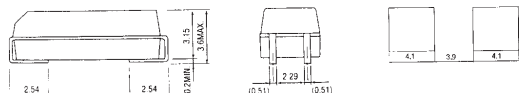
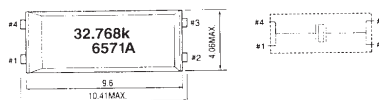


QUARZE - SMD KRISTALI ZA SATOVE QSSMD



Tehnički podaci:

Frekventni opseg: 32.768 KHz
 Tolerancija frekvencije: ±20 ppm
 Kapacitet šanta (max): 0,85 pF
 Temperaturni opseg: -40 ... +85°C
 Otpornost izolacije (min.): 500 MΩ
 Opterećenje: 1,0 μW
 Starenje: ±3 ppm/god.
 Temperatura lemljenja do 3 min: < 230°C
 do 10 s: > 260°C



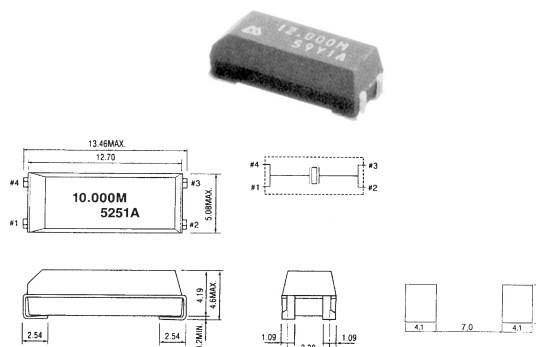
Cena:6,00

18000 Niš, Jovana Ristića 7, P.O.Box 135, Tel: 018 / 520-455, 522-814, 522-965, fax: 522-660
<http://www.MGelectronic.co.yu> e-mail: office@MGelectronic.co.yu

QUARTZ - SMD KRISTALI. QUSMD

Tehnički podaci:

Frekventni opseg: 4...40 MHz
 Tolerancija frekvencije: ±50 ppm
 Kapacitet šanta (max): 0,5 pF
 Temperaturni opseg: -20 ... +70°C
 Temp.stabilnost <5,5MHz: ±50 ppm
 Temp.stabilnost <5,5MHz: ±50 ppm
 Otpornost izolacije (min.): 500 MΩ
 Opterećenje: 10...1 μW
 Starenje: ±5 ppm/god.
 Temperatura lemljenja do 3 min: < 230°C
 do 10 s: > 260°C



Tip	Cena	Frekvencija (Hz)	C (pF)	R _{ESR}
4,00	8,00	4.000.000	10	150
4,915	8,00	4.915.200	10	150
8,00	8,00	8.000.000	10	80
10,00	8,00	10.000.000	10	60
11,059	8,00	11.059.200	10	60
12,00	8,00	12.000.000	10	50
12,288	8,00	12.288.000	10	50
16,00	8,00	16.000.000	10	40
24,00	8,00	24.000.000	10	40
32,00	8,00	32.000.000	5	100
40,00	8,00	40.000.000	5	80

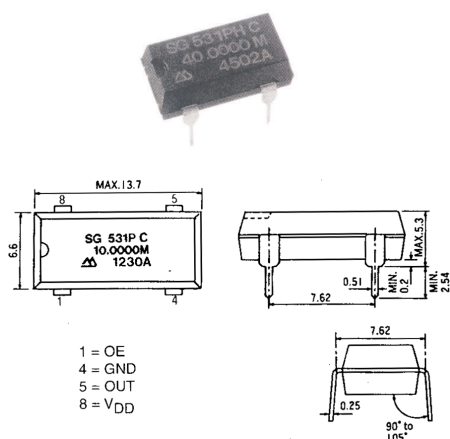
C = Kapacitivnost opterećenja, R_{ESR} = Ekvivalentan serijski otpor

QUARZE - OSCILATORI DIL-8 QO8

- Kvarcni oscilatori u DIL 8 plastičnom kućištu za CMOS i TTL
- Kristalni rezonator+oscilatorno kolo

Tehnički podaci:

Serija: SG-531P CMOS/TTL
 SG-531Ph CMOS
 Frekventni opseg: SG-531P 1,8432 MHz...64 MHz
 SG-531Ph 30MHz...48MHz
 Odstupanje frekvencije: ± 100ppm
 Temperaturni opseg: -10...+70°C
 Radni napon: 5 ± 0,5V DC
 Vreme porasta i opuštanja: 8 ns
 Temperatura lemljenja: 260°C 10s



Cena:9,00

MHz	1,8432	2,4576	4	8	10	16	24	30	40	48
-----	--------	--------	---	---	----	----	----	----	----	----

QUARZE

Q

QUARZE - OSCILATORI DIL-14 (PLASTIČNI) QOP

- Kvarcni oscilatori u DIL 14 plastičnom kućištu za CMOS i TTL
- Kristalni rezonator+oscilatorno kolo



Tehnički podaci:

Serijska: SG-51P CMOS/TTL
SG-51Ph CMOS

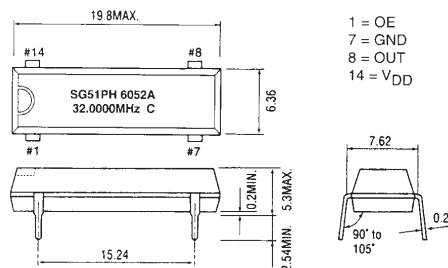
Frekventni opseg: SG-51P 1,8432 MHz...25 MHz
SG-51Ph 30MHz...50MHz

Odstupanje frekvencije: ± 100ppm

Temperaturni opseg: -10...+70°C

Radni napon: 5 ± 0,5V DC

Temperatura lemljenja: 260°C 10s



Cena:9,00

MHz

1,8432	2,4576	3,57954	4	4,9152	5	6	6,144	8	10	
11,0592	12	16	20	24	25	30	32	40	48	50

QUARZE - OSCILATORI DIL-14 (METALNI). QOM

- Kvarcni oscilatori u DIL 14 metalnom kućištu za CMOS i TTL
- Kristalni rezonator+oscilatorno kolo



Tehnički podaci:

Frekventni opseg: 1,843 MHz...64 MHz

Odstupanje frekvencije: ± 100ppm

Temperaturni opseg: 0...70°C

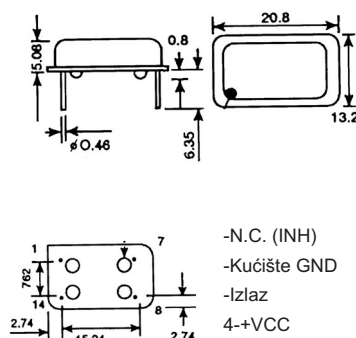
Radni napon: 5 ± 0,5V DC

Struja, max: 1,843...16 MHz 20mA max
20...30 Mhz 30mA max
40...64 Mhz 60mA max

Simetrija: pri 1,4 DC 40...60%
pri 50% V_{DD} 45...55%

Vreme porasta i opuštanja: 1,843...20 Mhz 10 ns
24...64 Mhz 6 ns

Izlazni napon: nivo „1” + 45V (90% V_{DD}) + 2,4V max
nivo „0” + 0,5V (10% V_{DD}) + 0,4V max



Cena:8,00

MHz

1,8432	2,4576	4	8	10	12	16	20	24	40	50	64
--------	--------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

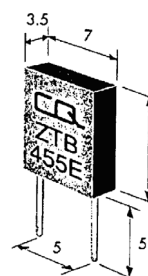
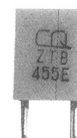
QUARZE - REZONATORI QR

Tip	Cena	f (MHz)	Tol. (MHz)	T _{stab} (%)	Age (%)	R _{res} (Ω)	C _{last} (pF)
400	0,70	0,400	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
420	0,90	0,420	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
426	0,90	0,426	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
429	0,90	0,429	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
432	0,90	0,432	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
440	0,90	0,440	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
450	0,90	0,450	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
455	0,70	0,455	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
456	0,90	0,456	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
465	0,90	0,465	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
470	0,90	0,470	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
480	0,90	0,480	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
485	0,70	0,485	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
500	0,90	0,500	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
503	0,70	0,503	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
640	0,90	0,640	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
655	0,70	0,655	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100
960	0,90	0,960	± 2	± 0,3	± 0,5	20	100

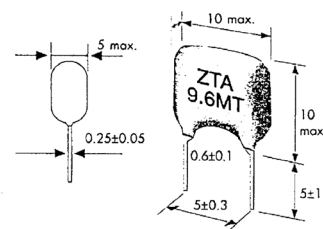
f = Frekvencija, Tol. = odstupanje frekvencije, T_{stab} = temperaturna stabilnost, -20...+80°C, Age = starenje za 10 godina, R_{res} = Rezonantna otpornost, C_{last} = izlazno opterećenje

Tip	Cena	f (MHz)	Tol. (MHz)	T _{stab} (%)	Age (%)	R _{res} (Ω)	C _{last} (pF)
2,00	0,70	0,400	± 0,5	± 0,3	± 0,3	80	30
3,58	0,60	0,420	± 0,5	± 0,3	± 0,3	30	30
4,00	0,60	0,426	± 0,5	± 0,3	± 0,3	30	30
10,000	1,20	0,429	± 0,5	± 0,3	± 0,3	25	30
12,000	1,20	0,432	± 0,5	± 0,3	± 0,3	25	30

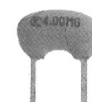
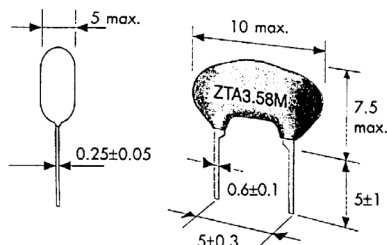
f = Frekvencija, Tol. = odstupanje frekvencije, T_{stab} = temperaturna stabilnost, -20...+80°C, Age = starenje za 10 godina, R_{res} = Rezonantna otpornost, C_{last} = izlazno opterećenje



2,00, 3,58, 4,00



10,00, 12,00



QUARZE

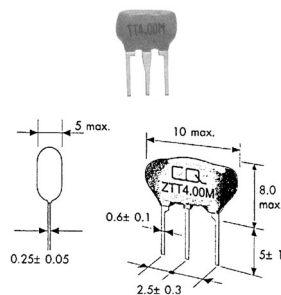
Q

QUARZE - REZONATORI QRK
KERAMIČKI REZONATORI SA KAPACITIVNIM OPTEREĆENJEM

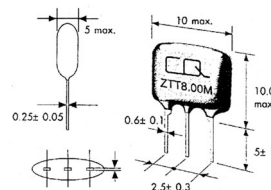
Tip	Cena	f (MHz)	Tol. (MHz)	T _{stab} (%)	Age (%)	R _{res} (Ω)	C _{last} (pF)
455	1,00	0,455	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	30	30
3,58	0,80	3,58	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	30	30
4,00	0,80	4,00	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	30	30
4,19	0,80	4,19	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	30	30
6,00	1,10	6,00	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	30	30
8,00	1,10	8,00	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	25	30
12,00	1,20	12,00	+/-0,5	+/-0,3	+/-0,3	25	30

f = Frekvencija, Tol. = odstupanje frekvencije, T_{stab} = temperaturna stabilnost, -20...+80oC, Age = starenje za 10 godina, R_{res} = Rezonantna otpornost, C_{last} = izlazno opterećenje

3,58
4,00
4,19

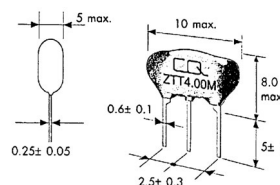


6,00
8,00
12,00



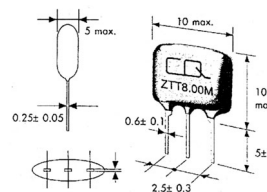
KERAMIČKI FILTERI QF

Tip	Cena	Učestanost (MHz)	Oznaka
5,5	1,50	5,5	SFE 5,5 MB
6,0	1,50	6,0	SFE 6,0 MB
6,5	1,50	6,5	SFE 6,5 MB
10,7	1,50	10,7	SFE 10,7 MB



KERAMIČKI DISKRIMINATORI QD

Tip	Cena	Učestanost (MHz)	Oznaka
5,5	1,50	5,5	CDA 5,5 MC
5,5-2	1,50	5,5	CDA 5,5 MC
6,0-2	1,50	6,0	CDA 6,0 MC
6,5	1,50	6,5	CDA 6,5 MC
10,7	1,50	10,7	cda 10,7 MC



18000 Niš, Jovana Ristića 7, P.O.Box 135, Tel: 018 / 520-455, 522-814, 522-965, fax: 522-660
http://www.MGelectronic.co.yu e-mail: office@MGelectronic.co.yu