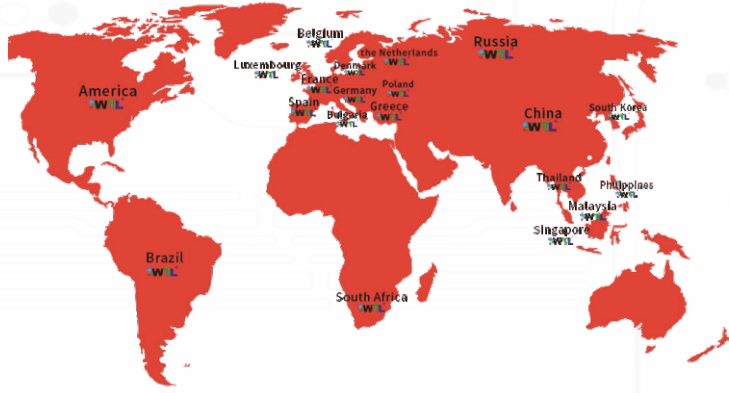


 **WTL**®

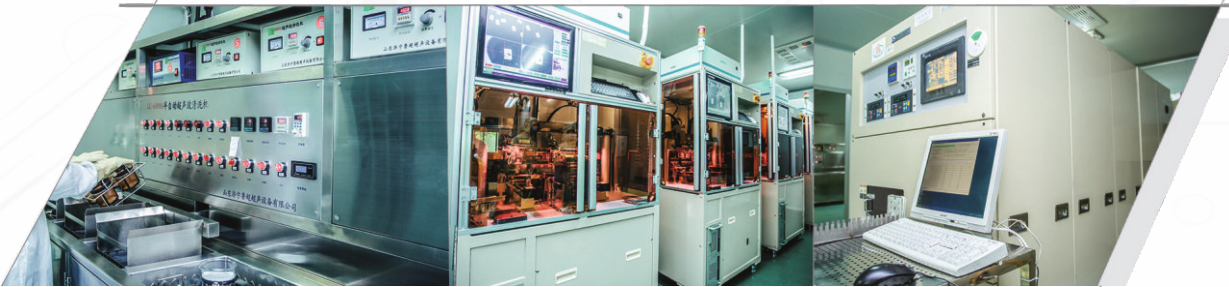
*Quartz Crystal
Always WTL*



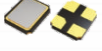


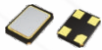

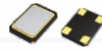




WTL INTERNATIONAL LIMITED











Pasif komponentler alanında uzmanlığını kanıtlayan bir firma olarak WTL, yenilikçi ve özgün olarak, her zaman müşteri memnuniyetini ön planda tutarak en iyi fiyat ve en kaliteli hizmeti vererek güçlü üretim kapasitesi ve distribütörlük ağı ile hızlı çözümler sunmaktadır.





SGS









Kristal





Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TX9		1.2 x 1.0 x 0.33	32MHz-96MHz	Ultra küçük boyutlar Yüksek hassasiyet ve dayanıklılık Reflow lehimleme uygundur Otomatik montaja uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX8		1.6 x 1.2 x 0.35	20MHz-66MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX1	AEC-Q200 	2.0 x 1.6 x 0.5	16MHz-96MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX2	AEC-Q200 	2.5 x 2.0 x 0.55	12MHz-54MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX3	AEC-Q200 	3.2 x 2.5 x 0.7	8MHz-104MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX5		5.0 x 3.2 x 0.9	8MHz-100MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX6		6.0 x 3.5 x 1.0	6MHz-80MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TX7		7.0 x 5.0 x 1.1	6MHz-110MHz	Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TG5		5.0 x 3.2 x 1.2	8MHz-80MHz	2 Padli Seramik yapı yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Stabil ve Düşük tolerans Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur RoHS standartları haricinde kurşun içerir
TG6		6.0 x 3.5 x 1.2	8MHz-80MHz	2 Padli Seramik yapı yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Etkin ısı direnci ve özellikleri Stabil ve Düşük tolerans Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur RoHS standartları haricinde kurşun içerir

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
W12		12.4 x 4.8 x 3.6	3.579MHz-27MHz	Yüzey montaj tipi kristal Taşınabilir cihazlar için uygun düşük güç tüketimi Rohs uyumlu
WX6		HC-49S 11.05 x 4.7 x 3.68	3.2MHz-100MHz	Direnç kaynaklı tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WS6		HC-49SS 11.05x4.7x2.0/2.5/3.0	3.2MHz-100MHz	Direnç kaynaklı tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WS7		HC-49SS SMD 12.7x 4.8 x 2.0/2.5/3.0	3.2MHz-100MHz	Yüzey montaj tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WX7		HC-49S SMD 12.7 x 4.8 x 3.8	3.2MHz-100MHz	Yüzey montaj tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WZ7		Mini-49S SMD 7.0 x 4.1 x 2.0	6MHz-32MHz	Yüzey montaj tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WS3		HC-49S 3PIN 11.05 x 4.7 x 3.68	3.2MHz-100MHz	Direnç kaynaklı tip kristal 3 PIN'li yapı Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WZ3		49SMD/3PIN 11.05 x 4.7 x 4.2	3.2MHz-100MHz	Yüzey montaj tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WZ5		49SMD/4PAD 11.5 x 4.9 x 4.5	3.2MHz-30MHz	Yüzey montaj tip kristal Standart frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Düşük maliyet ve yüksek üretim kapasitesi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WM1		UM-1/UM-5 8.0x3.1x7.8/6.0	4MHz-200MHz	Yüksek frekans düşük sıcaklık Standart frekans aralıkları desteği Yüksek şok resistansı Rohs uyumlu / Kurşunsuz

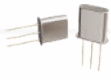
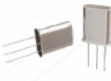




Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
WX5		HC-49U/HC-49T 11.5 x 5 x 13.5/11.0	1.8MHz-150MHz	Direnç kaynaklı tip kristal Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WZ1		HC-51U 19.2 x 8.9 x 19.7	850KHz-5MHz	Direnç kaynaklı tip kristal 850kHz düşük frekans desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WA2		Φ 2 x 6	4MHz-32Mhz	Geniş frekans aralıkları desteği Darbelere dayanıklı Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WA3		Φ 3 x 8	4MHz-32Mhz	Geniş frekans aralıkları desteği Darbelere dayanıklı Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Rohs uyumlu / Kurşunsuz


Tuning Fork Kristali

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TS7		1.2 x 1.0 x 0.5	32.768KHz	Üst seviye dayanıklılık Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TS8		1.6 x 1.0 x 0.5	32.768KHz	Üst seviye dayanıklılık Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TS9		2.0 x 1.2 x 0.6	32.768KHz	Üst seviye dayanıklılık Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WX1		3.2 x 1.5 x 0.75	32.768KHz	Üst seviye dayanıklılık Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WX3		3.8 x 8.0 x 2.5	30KHz-350KHz	Geniş frekans aralıkları desteği Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WX4		6.9 x 1.4 x 1.3	32.768KHz	Üst seviye dayanıklılık Yüksek hassasiyet ve frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz









Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
WX2		Φ 2 x 6	30KHz-350KHz	Geniş frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Saat ürünleri için uygun seçim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WT8		Φ 3 x 8	30KHz-350KHz	Geniş frekans aralıkları desteği Yüksek frekans ve düşük eşdeğer seri direnç Seri üretimler için uygun maliyet Saat ürünleri için uygun seçim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WA4		Φ 2 x 6/SMD	32.768KHz	2x6mm uygun boyutlar Yüksek frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WX8		Φ 2 x 6 /SMD	30KHz-350KHz	Geniş frekans desteği 30kHz * 350kHz Yüksek frekans stabilitesi Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz










Kristal Filtre

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
WF1		UM-1/UM-5 7.9x3.3x8.0/5.8	10MHz-45MHz	UM-1/UM-5 Kristal Filtre Düşük ekleme kaybı değeri (Low Insertion loss) Darbelere dayanıklı Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WF2		HC-49U/HC-49T 11 x 4.7 x 13.5/11.0	7.8MHz-60MHz	HC-49T /49U Kristal Filtre Düşük ekleme kaybı değeri (Low Insertion loss) Darbelere dayanıklı Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WF3		11 x 8.5 to 18.5 x 12	7.8MHz-60MHz	Monolitik Kristal Filtre Darbelere dayanıklı Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WF4		45 x 21 x 15 52 x 47 x 21	0.18MHz-2MHz	Düşük frekanslı Kristal Filtre Darbelere dayanıklı Yüksek stopband dalgalanım önleme Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WF5		30 x 20 to 45 x 21	7.8MHz-70MHz	Dar Gövdeli Kristal Filtre 3dB bant genişliği 0.05%-0,15% Yüksek stopband dalgalanım önleme Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WF6		30 x 20 to 60 x 25	7.8MHz-60MHz	Dar Gövdeli Kristal Filtre Yüksek stopband dalgalanım önleme Rohs uyumlu / Kurşunsuz









Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
WF7		7.0 x 5.0 x 1.3	21.4MHz/21.7MHz 45MHz	Kristal Filtre İnce tasarım, yüksek dayanıklılık Otomatik montaj ve reflow lehimleme uygundur Rohs uyumlu / Kurşunsuz

Kristal Osilatör (CMOS)

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TK2		2.5 x 2.0 x 0.81	32.768KHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Akım tüketimini düşüren tümleşik ASIC Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TK3		3.2 x 2.5 x 0.95	32.768KHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama Akım tüketimini düşüren tümleşik ASIC Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TK4		2.5 x 2.0 x 0.81	32.768KHz Düşük Akım Tüketimi	Düşük voltaj seçenekleri: 1.8UV, 2.5V, 3.3V CMOS çıkış Düşük akım tüketimi: 18uA Çalışma sıcaklığı: -40 ~ +85°C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TK5		3.2 x 2.5 x 0.95	32.768KHz Düşük Akım Tüketimi	Düşük voltaj seçenekleri: 1.8UV, 2.5V, 3.3V CMOS çıkış Düşük akım tüketimi: 10uA Çalışma sıcaklığı: -40~+125°C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TC1		2.05 x 1.65 x 0.75	1.5MHz-50MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TC2		2.5 x 2.0 x 0.81	1.25MHz-125MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TC3		3.2 x 2.5 x 0.95	1.25MHz-125MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TC5		5.0 x 3.2 x 1.2	13.7KHz-160MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TC7		7.0 x 5.0 x 1.3	13.7KHz-166MHz	Farklı voltaj seçenekleri: 1.8V, 2.5V, 3.3V Tri-state açma/kapama 166Mhz'ye varan çıkış frekansı Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TU2		2.5 x 2.0 x 0.81	1MHz-50MHz Düşük Güç Tüketimi	Düşük voltaj seçenekleri: 0.9V, 1.2V, 1.5V 12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.3 faz titremesi Çalışma sıcaklığı: -40~+85°C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TU3		3.2 x 2.5 x 0.95	1MHz-50MHz Düşük Güç Tüketimi	Düşük voltaj seçenekleri: 0.9V, 1.2V, 1.5V 12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.3 faz titremesi Çalışma sıcaklığı: -40~+85°C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TW2		2.5 x 2.0 x 0.81	1.25MHz-100MHz Endüstriyel Çalışma Sıcaklığı	Endüstriyel çalışma sıcaklığı: -55~+125°C Düşük faz titremesi (25ps Pk-Pk) Görev döngüsü (45%-55%) Voltaj seçenekleri: 0.9V, 1.2V, 1.5V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TW3		3.2 x 2.5 x 0.95	1.25MHz-100MHz Endüstriyel Çalışma Sıcaklığı	Endüstriyel çalışma sıcaklığı: -55~+125°C Düşük faz titremesi (25ps Pk-Pk) Görev döngüsü (45%-55%) Voltaj seçenekleri: 0.9V, 1.2V, 1.5V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TN2		2.5 x 2.0 x 0.81	20MHz-60MHz Düşük faz	Yüksek çözünürlüklü ses cihazlarına uygun düşük fazlı dizayn (HiFi, HD Audio) F=49.152Mhz (@1.8V,25°C) -100dBc/Hz@10Hz-offset düşük faz -128dBc/Hz@100Hz-offset, and a noise floor of -157dBc/Hz Geniş çalışma sıcaklığı: -55~+105°C
TN3		3.2 x 2.5 x 0.95	20MHz-60MHz Düşük faz	Yüksek çözünürlüklü ses cihazlarına uygun düşük fazlı dizayn (HiFi, HD Audio) F=49.152Mhz (@1.8V,25°C) -100dBc/Hz@10Hz-offset düşük faz -128dBc/Hz@100Hz-offset, and a noise floor of -157dBc/Hz Geniş çalışma sıcaklığı: -55~+105°C
LO1		20.8 x 12.46 x 5	0.25MHz-180MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Çalışma voltajı 5.0V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
LO2		12.46 x 12.46 x 5	0.25MHz-180MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Çalışma voltajı 5.0V, 3.3V Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz

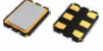

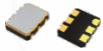


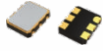



FASTXO Kristal Osilatör (CMOS)

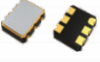
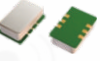


Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TB1		2.05 x 1.65 x 0.75	1MHz-200MHz	Çalışma voltajı 1.8V, 2.5V, 3.3V Farklı frekanslarda hızlı gönderim FASTXO Tri-State açma/kapama ±25ppm frekans stabilitesi -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TB2		2.5 x 2.0 x 0.81	1MHz-200MHz	Çalışma voltajı 1.8V, 2.5V, 3.3V Farklı frekanslarda hızlı gönderim FASTXO Tri-State açma/kapama ±25ppm frekans stabilitesi -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TB3		3.2 x 2.5 x 0.95	1MHz-200MHz	Çalışma voltajı 1.8V, 2.5V, 3.3V Farklı frekanslarda hızlı gönderim FASTXO Tri-State açma/kapama ±25ppm frekans stabilitesi -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TB5		5.0 x 3.2 x 1.2	1MHz-200MHz	Çalışma voltajı 1.8V, 2.5V, 3.3V Farklı frekanslarda hızlı gönderim FASTXO Tri-State açma/kapama ±25ppm frekans stabilitesi -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TB7		7.0 x 5.0 x 1.3	1MHz-200MHz	Çalışma voltajı 1.8V, 2.5V, 3.3V Farklı frekanslarda hızlı gönderim FASTXO Tri-State açma/kapama ±25ppm frekans stabilitesi -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TL2		3.2 x 2.5 x 0.90	10MHz-250MHz Düşük faz titreşimi	CMOS çıkışlı Farklı frekans desteği 10Mhz~250Mhz Düşük faz titreşimi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.8ps Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TL4		5.0 x 3.2 x 1.25	10MHz-250MHz Düşük faz titreşimi	Düşük faz titreşimi: < 1 ps (0.6ps, typ.) RMS Farklı frekans desteği 10Mhz~250Mhz Tri-state açma/kapama Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TL6		7.0 x 5.0 x 1.45	10MHz-250MHz Düşük faz titreşimi	CMOS çıkışlı Farklı frekans desteği 10Mhz~250Mhz Düşük faz titreşimi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.8ps Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz

FASTXO Kristal Osilatör (CMOS)

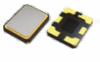




Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
TL3		3.2 x 2.5 x 0.90	10MHz-1500MHz	Düşük voltaj seçenekleri :3.3V , 2.5V Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Düşük faz titreşimi: 12kHz ile 20MHz arası 0.8ps Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TL5		5.0 x 3.2 x 1.25	10MHz-1500MHz	Düşük voltaj seçenekleri :3.3V , 2.5V Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Düşük faz titreşimi: < 1 ps (0.6ps, typ.) RMS Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TL7		7.0 x 5.0 x 1.45	10MHz-1500MHz	Düşük voltaj seçenekleri :3.3V , 2.5V Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Düşük faz titreşimi: < 1 ps (0.6ps, typ.) RMS Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Hızlı gönderim Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TP3		3.2 x 2.5 x 0.90	10MHz-250MHz Düşük faz titreşimi	12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.1ps RMS faz titreşimi Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS 250Mhz varan frekans desteği +125 °C varan sıcaklık desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TP5		5.0 x 3.2 x 1.25	10MHz-320MHz Düşük faz titreşimi	12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.3ps RMS faz titreşimi Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS 320Mhz varan frekans desteği +125 °C varan sıcaklık desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TP7		7.0 x 5.0 x 1.45	10MHz-320MHz Düşük faz titreşimi	12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.3ps RMS faz titreşimi Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS 320Mhz varan frekans desteği +125 °C varan sıcaklık desteği Tri-State açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TN7		7.0 x 5.0 x 1.45	70MHz-170MHz Düşük faz titreşimi	12kHz~20Mhz frekans aralığında 100fs RMS faz titreşimi Farklı çıkış desteği: LVPECL Görev döngüsü (45%-55%) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
TQ7		7.0 x 5.0 x 1.45	25MHz-75MHz HCSL	12kHz~20Mhz frekans aralığında 0.5ps RMS faz titreşimi Yüksek hızlı çıkış desteği: HSCL Görev döngüsü (45%-55%) Tri-State açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz

VCXO

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
PV3		3.2 x 2.5 x 0.9	10MHz-250MHz	Düşük voltaj seçenekleri :3.3V , 2.5V Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.8ps Geniş frekans seçenekleri. Tri-State açma/kapama Çalışma Sıcaklığı -40 °C ~ 85 °C Rohs uyumlu / Kurşunsuz
PV5		5.0 x 3.2 x 1.25	10MHz-250MHz	Görev döngüsü (45%-55%) 250Mhz çıkış frekansı desteği Tri-State açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
PV7		7.0 x 5.0 x 1.75	10MHz-250MHz	Görev döngüsü (45%-55%) 250Mhz çıkış frekansı desteği Tri-State açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
PL3		3.2 x 2.5 x 0.9	10MHz-1500MHz Farklı çıkış desteği	Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Frekans desteği 10Mhz~1.5Ghz Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.8ps Geniş frekans desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
PL5		5.0 x 3.2 x 1.25	10MHz-1500MHz Farklı çıkış desteği	Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Frekans desteği 10Mhz~1.5Ghz Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 1ps Geniş frekans desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
PL7		7.0 x 5.0 x 1.75	10MHz-1500MHz Farklı çıkış desteği	Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Frekans desteği 10Mhz~1.5Ghz Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası <1ps Geniş frekans desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
CL5		5.0 x 3.2 x 1.25	30MHz-250MHz Düşük faz titreşimi	Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.3ps Frekans desteği 10Mhz~1.5Ghz Geniş frekans desteği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
CL7		7.0 x 5.0 x 1.75	1.5MHz-200MHz Düşük faz titreşimi	Farklı çıkış desteği: LVPECL, LVDS Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.3ps Frekans desteği 10Mhz~1.5Ghz Geniş frekans desteği Tri-State açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
CV5		5.0 x 3.2 x 1.25	1.5MHz-170MHz Endüstriyel Çalışma Sıcaklığı	Görev döngüsü (45%-55%) 105°C'ye kadar sıcaklık desteği Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz


Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
CV7		7.0 x 5.0 x 1.75	1.5MHz-170MHz Endüstriyel Çalışma Sıcaklığı	Görev döngüsü (45%-55%) 105°C'ye kadar sıcaklık desteği Tri-state açma/kapama Rohs uyumlu / Kurşunsuz
CV8		14.2 x 9.3 x 5.4	30MHz-250MHz	Görev döngüsü (45%-55%) Geniş frekans seçenekleri Düşük faz titreme (Maks.:0.5 pSec) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
LV1		20.3 x 12.6 x 5.0 12.6 x 12.6 x 5.0	1MHz-80MHz	Hibrit IC Devreli Yapı CMOS uyumlu çıkış Metal hava geçirmez kaynaklı dizayn Rohs uyumlu / Kurşunsuz
LV2		13.9 x 9.1 x 3.6	50MHz-125MHz	Yüksek frekanslı ve performanslı VCXO Yüksek frekans/düşük faz titreşimli Düşük güç tüketimi Rohs uyumlu / Kurşunsuz

TCXO / VCTCXO

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
VC1		2.0 x 1.6 x 0.7	10MHz-52MHz	Kompakt tasarım VCTCXO seçeneği Düşük güç tüketimi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VC2		2.5 x 2.0 x 0.7	10MHz-52MHz	Kompakt tasarım VCTCXO seçeneği Düşük güç tüketimi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VC3		3.2 x 2.5 x 0.9	10MHz-52MHz	Kompakt tasarım VCTCXO seçeneği Düşük güç tüketimi Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VC5		5.0 x 3.2 x 1.1	10MHz-52MHz	CMOS ve Clipped Sinve Wave Seçenekleri Kompakt tasarım Voltaj kontrol TCXO seçeneği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VC7		7.0 x 5.0 x 1.9	5MHz-52MHz	CMOS ve Clipped Sinve Wave Seçenekleri Kompakt tasarım Voltaj kontrol TCXO seçeneği Rohs uyumlu / Kurşunsuz


Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
VC8		14.3 x 8.7 x 4.9	5MHz-40MHz	Metal kaplama FR-4 PCB Çıkış: TTL/CMOS veya Clipped Sine Wave Düşük akım seçeneği (2mA Clipped Sine Wave) VCTCXO seçeneği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VP3		3.2 x 2.5 x 1.6	10MHz-1500MHz Yüksek frekans ve farklı çıkış desteği	Düşük voltaj seçenekleri 3.3V, 2.5V Çıkış: CMOS, LCPECL, LCDS seçenekleri Düşük faz titremesi: 12kHz ile 20Mhz arası 0.8ps Düşük akım -40 °C ~ 85 °C sıcaklıkları arası ±2.0ppm stabilite Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VW5		5.0 x 3.2 x 1.55	10MHz-52MHz Yüksek dayanıklılık	±0.28ppm, -40 °C ~ 85 °C ; 0.05ppm, -10 °C ~ 70 °C değerlerinde yüksek stabilite CMOS ve Clipped Sinve Wave seçenekleri (DC-cut kapasitor olmadan) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VA7		7.0 x 5.0 x 1.9	5MHz-52MHz Yüksek dayanıklılık	±0.28ppm, -40 °C ~ 85 °C ; 2ppm, -40 °C ~ 105 °C değerlerinde yüksek stabilite CMOS ve Clipped Sinve Wave seçenekleri (DC-cut kapasitor olmadan) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VS7		7.0 x 5.0 x 1.9	5MHz-52MHz 3 Katmanlı	3 Katmanlı (±4.6ppm, 20 yıl süre ile) CMOS ve Clipped Sinve Wave seçenekleri (DC-cut kapasitor olmadan) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VT7		7.0 x 5.0 x 1.9	10MHz-52MHz Yüksek dayanıklılık	Yüksek dayanıklılık ve çalışma sıcaklığı testeği -40 °C ~ 95 °C ±0.1ppm, -40 °C ~ 105 °C ±0.2ppm CMOS ve Clipped Sinve Wave seçenekleri (DC-cut kapasitor olmadan) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
VF2		20.4 x 12.8 x 7.8	10MHz-52MHz	Hava geçirmez 4 PIN DIP Kılıf Dayanıklı çift katlı kılıf VCTCXO seçeneği Rohs uyumlu / Kurşunsuz
WT1		18.5x12 to 91x56	1MHz-1500MHz	Hava geçirmez 4 PIN DIP Kılıf HCMOS çıkış Rohs uyumlu / Kurşunsuz

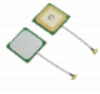


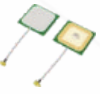
OXCO

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
OC9		9.7 x 7.5 x 4.1	10MHz-40MHz	-40 °C ~ 85 °C sıcaklık aralığı ±20ppm stabilite 3 Katmanlı (±4.6ppm, 20 yıl süre ile) Düşük güç tüketimi ve yüksek stabilite Rohs uyumlu / Kurşunsuz


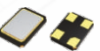




Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
OC8		14.3 x 9.3 x 6.5	10MHz-40MHz	6 PIN SMD Kılıf 10MHz ~40MHz frekans desteği -40 °C ~ 85 °C ±30ppm stabilite 3 Katmanlı (±4.6ppm, 20 yıl süre ile) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OCH		20.3 x 12.7 x 11.0	5MHz-40MHz	3 Katmanlı (±4.6ppm, 10 yıl süre ile) Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OCW		20.6 x 20.6 x 11.0	5MHz-40MHz	Hava geçirmez kılıf Düşük güç tüketimi yüksek stabilite SC Cut tipi kristal Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OSD		25.4 x 22.1 x 11.0	5MHz-40MHz	Hava geçirmez kılıf Düşük güç tüketimi yüksek stabilite SC Cut tipi kristal Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OLH		25.4 x 25.4 x 12.7	5MHz-40MHz	Hava geçirmez kılıf Düşük güç tüketimi yüksek stabilite SC Cut tipi kristal Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OCN		25.4 x 25.4 x 12.7	10MHz-40MHz Düşük faz titreşimi ve G hassasiyeti	Düşük faz titreşimi, Düşük G Hassasiyeti Yüksek frekans stabilitesi Düşük güç tüketimi, hızlı warm-up Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OSH		36.3 x 27.2 x 12.7	5MHz-40MHz	Hava geçirmez kılıf Düşük güç tüketimi yüksek stabilite SC Cut tipi kristal Rohs uyumlu / Kurşunsuz
OCD		36.3 x 27.2 x 18.7	10MHz DOCXO	Hava geçirmez kılıf Düşük güç tüketimi yüksek stabilite SC Cut tipi kristal Rohs uyumlu / Kurşunsuz




Dielektrik Anten

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
DA1		10 x 10 to 35 x 35	1568/1575/1590M Hz	GPS, BD+GPS, GPS+COMPASS ve çok fonksiyonlu kullanım alanları 10x10mm / 35.5x35.5mm Kılıf Yüksek kalite dielektrik seramik yapı Güçlü ışımaya dönüştürücü Rohs uyumlu








Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
DA2		8 x 8 to 25 x 25	1568/1575/1590M Hz	GPS+GLONAS, GPS+COMPASS ve çok fonksiyonlu kullanım alanları 8x8mm / 25x25mm Kılıf Yüksek kalite dielektrik seramik yapı Güçlü ışımaya örneği Rohs uyumlu
DA3		12 x 12 to 25 x 25	BDS-B1/GPS-L1	GPS-L1, BDS-B1 navigasyon gibi çok fonksiyonlu kullanım alanları Yüksek kalite dielektrik seramik yapı Rohs uyumlu
DA4		43 x 37 x 13 6 61 x 61 x 18	BDS-B1/GPS-L1	GPS-L1, BDS-B1 navigasyon gibi çok fonksiyonlu kullanım alanları Yüksek kalite dielektrik seramik yapı Güçlü ışımaya örneği Rohs uyumlu
DA5		Φ6 X 5 to 30 x 30	915MHz/5810MHz	Farklı uzunluk seçenekleri Stabil ısı yönetimi Yüksek kalite dielektrik seramik yapı Güçlü ışımaya örneği Rohs uyumlu







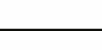



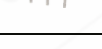
SAW Rezonatör

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
SR1		2.0 x 1.6 x 1.0	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR2		3.2 x 2.5 x 1.0	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR3		3.0 x 3.0 x 1.25	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR4		3.8 x 3.8 x 1.5	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR5		5.0 x 5.0 x 1.5	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR6		5.0 x 3.5 x 1.4	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu











Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
SR7		D11 8.4 x 3.5 x 2.9	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR8		F11 11.0 x 4.5 x 3.2	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SR9		TO39 Φ9.15 X 3.15	154MHz-1000MHz	Farklı frekans seçenekleri Yüksek derece iletici gönderimi/alımı Yüksek sıcaklık ve etki dayanıklılığı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu

SAW Filtre

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
SF0		1.1 x 0.9 x 0.5	800MHz-2605MHz	CSP işlemleri için uygun Yüksek stabilite ve dayanıklılık GPS navigasyon için uygun TDD/FDD iletişim ve yapay zeka kullanım alanı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SF1		1.4 x 1.1 x 0.6	800MHz-2605MHz	CSP işlemleri için uygun Yüksek stabilite ve dayanıklılık GPS navigasyon için uygun TDD/FDD iletişim ve yapay zeka kullanım alanı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SF2		2.0 x 1.5 x 0.6	800MHz-2605MHz	CSP işlemleri için uygun Yüksek stabilite ve dayanıklılık GPS navigasyon için uygun TDD/FDD iletişim ve yapay zeka kullanım alanı Etkin güç yönetimi, Rohs uyumlu
SF3		3.0 x 3.0 x 1.25	300MHz-2605MHz	Otomatik montaja uygun SAW komponent Düşük genişlik dalgalanımı Bant dışı yayım koruma Rohs uyumlu
SF4		3.8 x 3.8 x 1.5	300MHz-2605MHz	Otomatik montaja uygun SAW komponent Düşük genişlik dalgalanımı Bant dışı yayım koruma Rohs uyumlu
SF5		5.0 x 5.0 x 1.5	300MHz-2605MHz	Otomatik montaja uygun SAW komponent Düşük genişlik dalgalanımı Bant dışı yayım koruma Rohs uyumlu
SF7		D11 8.4 x 3.5 x 2.9	100MHz-1000MHz	DSB alıcılar için IF filtre Gömülü paralel direnç ile gelişmiş ESD kabiliyeti Stabil performans Rohs uyumlu

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
SF8		F11 11.0 x 4.5 x 3.2	100MHz-1000MHz	DSB alıcılar için IF filtre Gömülü paralel direnç ile gelişmiş ESD kabiliyeti Stabil performans Rohs uyumlu
SF9		TO39 Φ9.15 X 3.15	100MHz-1000MHz	DSB alıcılar için IF filtre Gömülü paralel direnç ile gelişmiş ESD kabiliyeti Stabil performans Rohs uyumlu
SW1		36 x 16 x 5.5	70MHz	Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 220Khz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW2		34.8 x 12.6 x 5.5	50MHz-150MHz	Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 220Khz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW3		27.2 x 12.6 x 7.0	70MHz-140MHz	Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 10Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW4		22.5 x 17.5 x 7.5	70MHz	Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 1Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW5		22.1 x 12.6 x 5.0	50MHz-150MHz	SAW Komponent Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 0.7 Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW6		19.50 x 6.50 x 1.75	70MHz	SAW Komponent Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 1 Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW7		14.5 x 10.0 x 5.1	140MHz	Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 1 Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW8		13.30 x 6.5 x 1.8	50MHz-150MHz	SAW Komponent Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 0.1 Mhz geçirme bandı Rohs uyumlu
SW9		12.0 x 7.2 x 4.2	100MHz-1000MHz	SAW Komponent Düşük genişlik dalgalanımı Yüksek derece ileti gönderimi/alımı 160 Khz geçirme bandı Rohs uyumlu

Seramik Rezonatör / Filtre / Ayırıcı

Seri	Resim	Ölçüler(mm)	Frekans	Özellikler
ZTA		2.2x1.8 to 7.4x3.4	2MHz-60MHz	Yüksek kalite / Ayarlanabilir Düşük maliyet - kompakt tasarım Rohs uyumlu
ZTT		2.2x1.8 to 7.4x3.4	2MHz-60MHz	Yüksek stabilite / Ayarlanabilir Düşük maliyet - kompakt tasarım Gömülü kapasitör Rohs uyumlu
ZTB		5.2x6.8 to 13.5x14.7	150KHz-1.5MHz	Yüksek stabilite Ayarlanabilir - kompakt tasarım Uygun maliyet Rohs uyumlu
ZTB/SMD		6.0 x 5.0 x 2.3 8.5 x 7.5 x 3.3	430KHz-1.25MHz	Yüksek stabilite Ayarlanabilir - kompakt tasarım Otomatik montaja uygun Rohs uyumlu
CF1		8.0 x 8.0 x 7.0 11.0 x 8.0 x 7.0	455KHz	Dar bant iletişim için uygun Kompakt tasarım - uygun boyutlar Elektromanyetik dalgalar ile elektrik performansını etkilemeyen yapı Rohs uyumlu
CF2		6.5 x 6.0 x 4.0 9.5 x 6.3 x 6.5	455KHz	Kompakt tasarım - uygun boyutlar Test devreleri için ayarlanabilir Yüksek stabilite Rohs uyumlu
CF3		6.5 x 6.0 x 4.0 6.5 x 11.9 x 3.0	450KHz-455KHz	Dar bant kullanımları için uygun Kompakt tasarım - uygun boyutlar Elektromanyetik dalgalar ile elektrik performansını etkilemeyen yapı Otomatik montaja uygun Rohs uyumlu
CF4		7.0 x 3.0 x 1.5 3.5 x 3.1 x 1.4	10.7MHz	Yüksek stabilite Ayar gerektirmeyen tasarım Düşük maliyet - yüksek performans Rohs uyumlu
CD1		DIP 6.0 x 6.3 x 3.0 SMD 6.0 x 6.2 x 3.1	455KHz	Mobil cihazlar için Kompakt tasarım - uygun boyutlar Yüksek stabilite ve performans Farklı devreler için uygun kullanım Düşük maliyet - yüksek performans Rohs uyumlu
CD2		SMD 3.7 x 3.1 x 1.4	10.7MHz	Kompakt tasarım - uygun boyutlar Test devreleri için ayarlanabilir Yüksek stabilite Rohs uyumlu

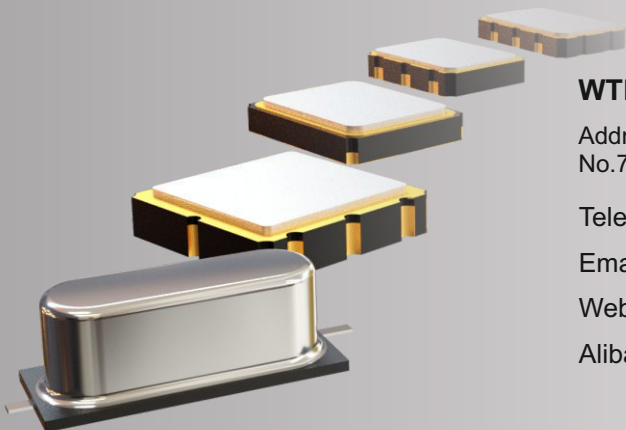




Quartz Crystal
Always WTL

WTL International Limited

Kristal
Tuning Fork Kristali
Kristal Filtre
Kristal Osilatör
VCTCXO, TCXO
VCXO
OCXO
Seramik Rezonatör & Filtre
Saw Filtre
Dielektrik Anten



WTL International Limited

Address: Room 203, Unit A, Block 7, D&J Innovation Park Phase 2,
No.73 Xiali South Road, Longgang District, 518114, Shenzhen, China

Telefon : +86-755-82677582

Email : wtl@wtlcrystals.com

Web : www.wtlcrystals.com

Alibaba : <https://wtlcrystals.en.alibaba.com>

