



www.krystal.cz

Okružní 1144
Hradec Králové
500 03

krystal@krystal.cz
Tel. +420 495 408 409

KRYSTALY, Hradec Králové, a.s.

Teploměrné krystaly

Typické aplikace

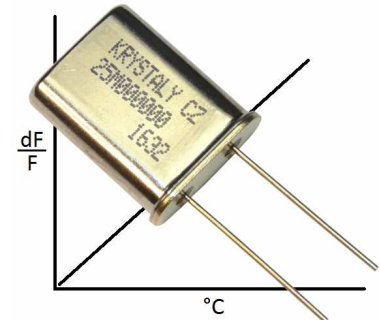
Přesné měření teploty (rozlišení mK)

Vlastnosti

Vysoká citlivost, dobrá až výborná linearita, dobrá dlouhodobá stabilita

Pouzdra

Teploměrné krystalové jednotky je možné montovat jak do kovových pouzder s vývody (např. HC-49, UM-1, UM-4, UM-5), tak také do pouzder keramických (KX7, KX5) ^[a]



Typická specifikace

Typ	Teploměrné krystaly	
Kmitočtový rozsah [MHz]	4 - 40 MHz	
Citlivost závislosti kmitočtu na teplotě	20 - 90 ppm/K	
Rozsah pracovních teplot	-50 ... +125 (200 ^[b]) °C	
Nelinearita	$5 \times 10^{-2} \dots 1 \times 10^{-3}$ ^[c]	
Náhradní sériový odpor (ESR_{max})	5 ... 50 ohm ^[d]	
Časová konstanta pro teplotní skok 10°C ^[e]	pro rozlišení 0,1°C	10 ¹ sec
	pro rozlišení 0,01°C	1 min
	pro rozlišení 0,001°C	3 ... 10 min

Odchytky od standardních hodnot a další parametry je možné s námi konzultovat.

[a] - keramická pouzdra mají delší časovou konstantu

[b] - teplotní rozsah může být rozšířen až do +200°C, ale za cenu mírného zhoršení hysteréze a stárnutí

[c] - nelinearita úzce souvisí s citlivostí

[d] - ESR_{max} závisí na volbě kmitočtu a velikosti pouzdra

[e] - pouze informativní hodnota. Časová konstanta závisí na typu pouzdra, plnicí atmosféře, okolních podmínkách atd.

Vnější rozměry pouzder

Jsou shodné s rozměry běžného KJ se shodným typem pouzdra, viz. příslušné katalogové listy (stránky 2-1, 2-2, 2-3 a 2-4)