



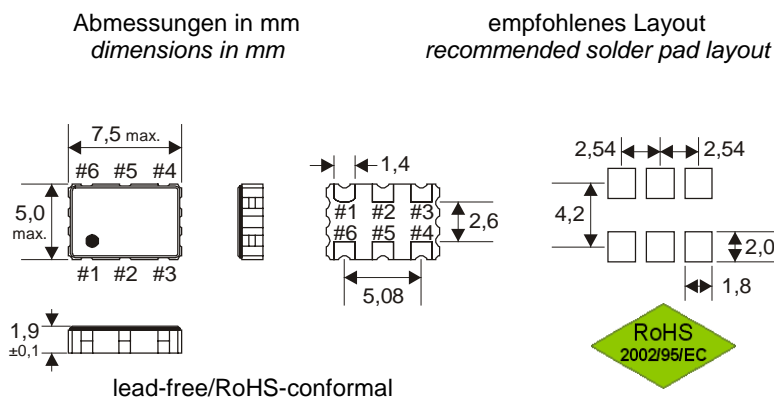
5x7mm SMT VCXO VAA



FREQUENZSTABILITÄT / ZIEHBEREICH FREQUENCY STABILITY / PULLABILITY			BETRIEBSBEDINGUNGEN OPERATING CONDITIONS			
Modell Model	Stability	Pullability	Betriebstemperatur operating temp.		-10~+70°C	
VAA13D1/VAA13F1	±100ppm	±100ppm	Lagertemperatur storage temperature		-40~+85°C	
VAA21D1/VAA21F1	±50ppm	±50ppm	Betriebsspannung supply voltage	V _{DD}	VAA□□D1	+3,3 V ±0,3 V
VAA23D1/VAA23F1	±50ppm	±100ppm			VAA□□F1	+5,0 V ±0,5 V
VAA41D1/VAA41F1	±25ppm	±50ppm	Ziehspannung control voltage	V _{cont}	VAA□□D1	+1,65 V ±1,5 V
VAA43D1/VAA43F1	±25ppm	±100ppm			VAA□□F1	+2,5 V ±2,0 V

Elektrische Daten electrical characteristics				
T _a = -10 ~ +70°C, V _{DD} = 5,0 V & 3,3 V, C _L = 15 pF, V _{cont} = 2,5 V & 1,65 V				
Parameter parameter	Bedingungen conditions	Frequenzbereich frequ. range (MHz)	VAA□□D1	VAA□□F1
max. Stromaufnahme max. input current	I _{DD}	1,000 ~ 18,000	15 mA	20 mA
		18,000 ⁺ ~ 30,000	15 mA	30 mA
		30,000 ⁺ ~ 36,000	25 mA	30 mA
		36,000 ⁺ ~ 45,000	25 mA	40 mA
		45,000 ⁺ ~ 52,000	-	40 mA
Frequenzstabilität frequency stability	über alles ¹⁾ all conditions ¹⁾	1,000 ~ 52,000	±25 ppm ~ ±100 ppm	
Ziehbereich pulling range	V _{cont} = 2.5 ±2.0 V ²⁾ V _{cont} = 1.65 ±1.5 V ²⁾	1,000 ~ 52,000	≥±50 ppm ~ ≥±100 ppm	
Tastverhältnis symmetry	@50% V _{DD}	1,000 ~ 52,000	40/60 %	
Ausgangsspannung output voltage	V _{OL} V _{OH}	"0" level "1" level	0,33 V max. 2,97 V min.	0,5 V max. 4,5 V min.
Anstiegszeit max. rise time max.	T _R	20 - 80 % V _{DD}	5 ns	
Abfallzeit max. fall time max.	T _F	80 - 20 % V _{DD}	5 ns	
Ausgangsstrom min. output current min.	I _{OL} I _{OH}	"0" level "1" level	4,0 mA 1,0 mA	16,0 mA 4,0 mA
Modulationsbereich modulation range		1,000 ~ 52,000	20 kHz min.	
max. Belastbarkeit max. driving ability		HCMOS	15 pF	
Linearität linearity		1,000 ~ 52,000	±10 % max.	
Startzeit max. start-up time max.		1,000 ~ 52,000	10 ms max.	

¹⁾ Anmerkung: inkl. Abgleichtoleranz, Temperaturgang, Spannungs- und Laständerung, Alterung, Schock und Vibration
note: incl. frequency and temperature tolerance, supply voltage and load change, aging, shock and vibration
²⁾ positiver Verlauf der Frequenzänderung - positive transfer sense



Anschlußbelegung pin connections	
#1	V _{cont}
#2	E/D
#3	GND
#4	OUT
#5	N.C.
#6	V _{DD}

Funktionstabelle enable /disable function	
control (pin #2)	output (pin #4)
open	active
"1"	active
"0"	high Z