

Figure 1
Common-Mode Bead

Land Pattern
for Fig. 1
E = Z

Part Number: 2744045447
Frequency Range: Broadband Frequencies 10-300 MHz (44 material)
Description: CMS2.9/5.6/8.5-44 44 COMMON MODE SM BEAD
Application: Suppression Components
Where Used: Board Component
Part Type: SM Beads (Common-Mode)
Preferred Part: ✓

Part Type Information

Mechanical Specifications

Weight: 0.53 (g)

[View Chart Legend](#)

Dim	mm	mm tol	nominal inch	inch misc.	Land Patterns					Winding Information			
					V	W (ref)	X	Y	Z	Turns Tested	Wire Size	1st Wire Length	2nd Wire Length
A	2.85	±0.20	0.112	-	4.000 0.158	7.000 0.276	1.800 0.071	3.000 0.118	2.540 0.100	-	-	-	-
B	5.60	±0.20	0.220	-	Reel Information Tape Width mm: 16, Pitch mm: 8, Parts 7" Reel: -, Parts 13" Reel: 2400, Parts 14" Reel: -					Pkg Size -			
C	8.90	-0.80	0.335	-						Connector Plate # Holes: -, # Rows: -			
D	1.35	±0.50	0.053	-	Cable Information Max Diameter: -, Max Dimension: -, Solid Equivalent: -, Flat Cable Cores: -								
E	2.54	±0.10	0.100	-									
F	-	-	-	-									
G	-	-	-	-									
H	-	-	-	-									
J	-	-	-	-									
K	-	-	-	-									

Electrical Specifications

Typical Impedance (Ω)	
10 MHz	23
25 MHz†	38
100 MHz†	60
250 MHz	78
300 MHz	-

Electrical Properties	
Max Rdc(mΩ)	1.40

Ferrite Material Constants

Specific Heat	0.25 cal/g°C
Thermal Conductivity	10x10 ⁻³ cal/sec/cm ² °C
Coefficient of Linear Expansion	8 - 10x10 ⁻⁶ /°C
Tensile Strength	4.9 kgf/mm ²
Compressive Strength	42 kgf/mm ²
Young's Modulus	15x10 ³ kgf/mm ²
Hardness (Knoop)	650
Specific Gravity	≈ 4.7 g/cm ³

The above quoted properties are typical for Fair-Rite MnZn and NiZn ferrites.

44 Material Specifications:

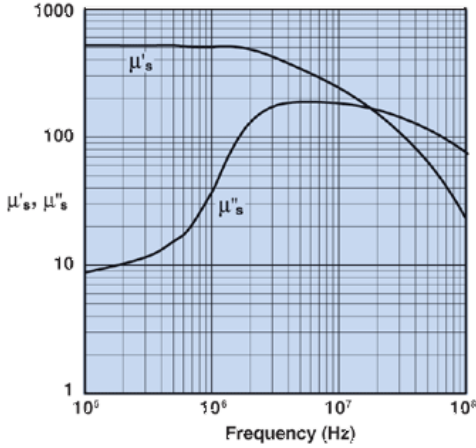
A NiZn ferrite developed to combine a high suppression performance, from 30 MHz to 500 MHz, with a very high dc resistivity.

SM beads, PC beads, wound beads, round cable snap-its, and connector EMI suppression plates are all available in 44 material.

Property	Unit	Symbol	Value
Initial Permeability @ B < 10 gauss		μ _i	500
Flux Density @ Field Strength	gauss oersted	B H	3000 10
Residual Flux Density	gauss	B _r	1100
Coercive Force	oersted	H _c	0.45
Loss Factor @ Frequency	10 ⁻⁵ MHz	tan δ/μ _i	125 1.0

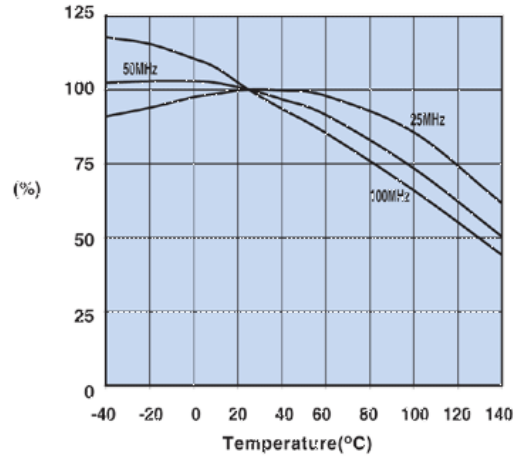
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20-76°C)	%/°C		0.75
Curie Temperature	°C	T_c	>160
Resistivity	Ω cm	ρ	1×10^{-9}

Complex Permeability vs. Frequency



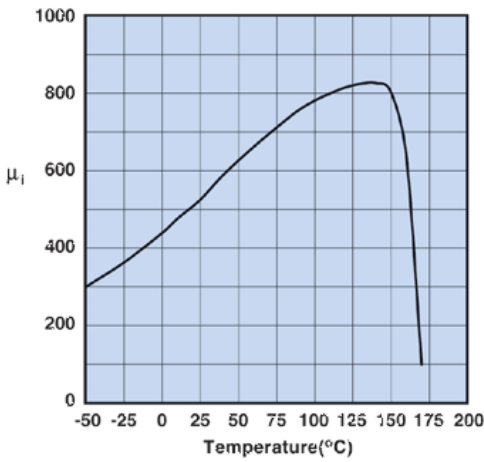
Measured on a 17/10/6mm toroid using the HP 4284A and the HP 4291A.

Percent of Original Impedance vs. Temperature



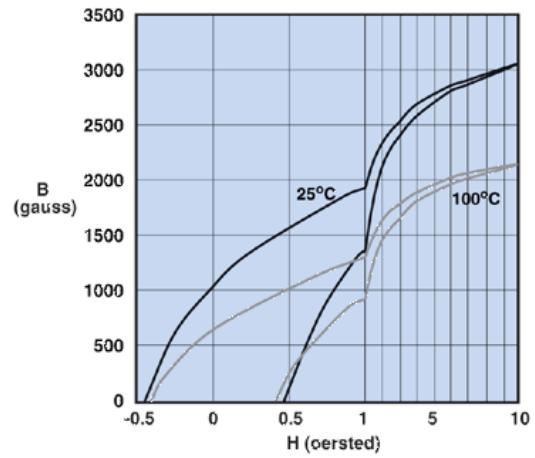
Measured on a 2644000301 using the HP4291A.

Initial Permeability vs. Temperature



Measured on a 17/10/6mm toroid at 100kHz.

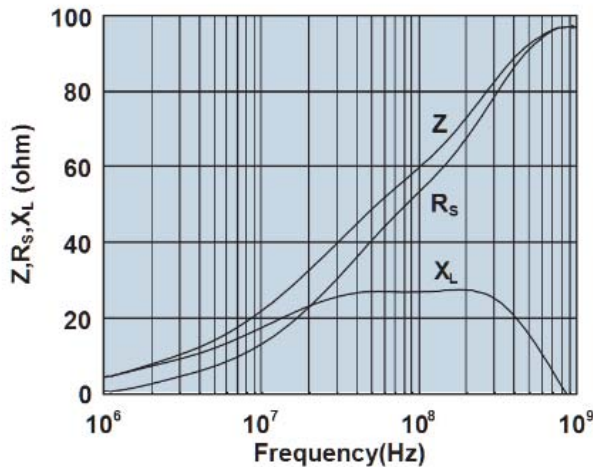
Hysteresis Loop



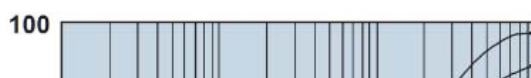
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

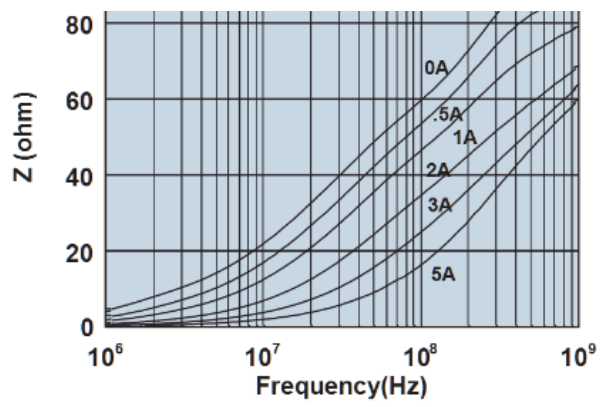
Impedance Curve

2744045447



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.





Impedance vs. frequency with dc bias.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А