

**Part Number:** 2744051447  
**Frequency Range:** Broadband Frequencies 10-300 MHz (44 material)  
**Description:** CMWBS4.4/6.7/12-44 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:** 1.00 (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	4.50	Max	0.177	Max	4.000	9.000	1.000	5.000	3.000	-	-	-	-
B	6.65	Max	0.262	Max	0.158	0.354	0.040	0.197	0.118	Pkg Size			
C	12.00	Max	0.472	Max	Reel Information					Connector Plate			
D	2.50	±0.50	0.098	-	Tape Width mm	Pitch mm	Parts 7" Reel	Parts 13" Reel	Parts 14" Reel	# Holes	# Rows		
E	3.00	±0.10	0.118	-	24	12	-	1000	-	Cable Information			
F	-	-	-	-	Max Diameter				Max Dimension		Solid Equivalent		Flat Cable Cores
G	-	-	-	-	-				-		-		-
H	-	-	-	-	-				-		-		-
J	-	-	-	-	-				-		-		-
K	-	-	-	-	-				-		-		-

**Electrical Specifications**

Typical Impedance (Ω)	
10 MHz	60
25 MHz <sup>+</sup>	100
100 MHz <sup>+</sup>	230
250 MHz	-
300 MHz	275

Electrical Properties	
Max Rdc(mΩ)	4.00

**Ferrite Material Constants**

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

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

**44 Material Specifications:**

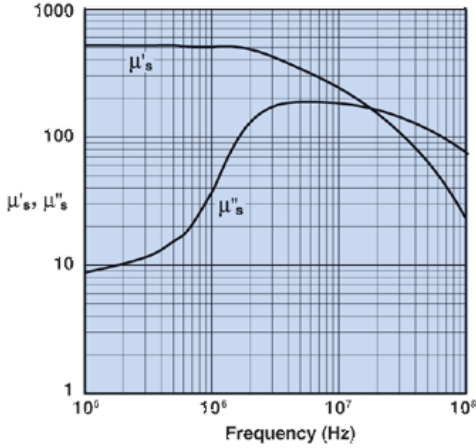
A NiZn ferrite developed to combine a high suppression performance, from 30 MHz to 500 MHz, with a very high dc resistivity.

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 <sub>i</sub>	500
Flux Density @ Field Strength	gauss oersted	B H	3000 10
Residual Flux Density	gauss	B <sub>r</sub>	1100
Coercive Force	oersted	H <sub>c</sub>	0.45
Loss Factor @ Frequency	10 <sup>-5</sup> MHz	tan δ/μ <sub>i</sub>	125 1.0

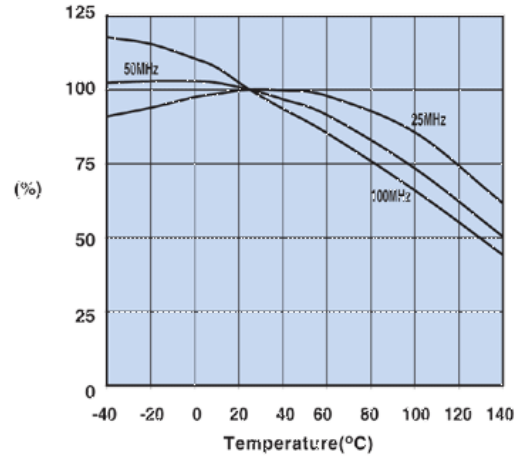
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20-70°C)	%/°C		0.75
Curie Temperature	°C	$T_c$	>160
Resistivity	$\Omega$ cm	$\rho$	$1 \times 10^{-9}$

**Complex Permeability vs. Frequency**



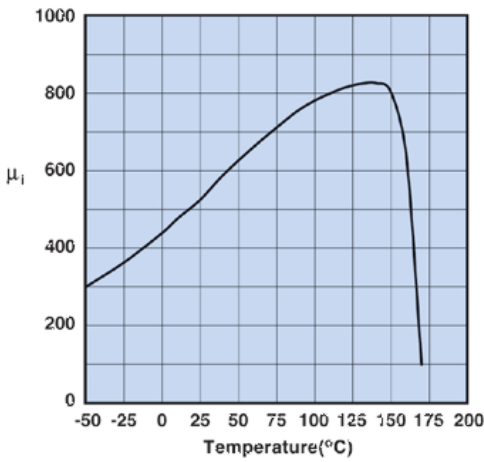
Measured on a 17/10/6mm toroid using the HP 4284A and the HP 4291A.

**Percent of Original Impedance vs. Temperature**



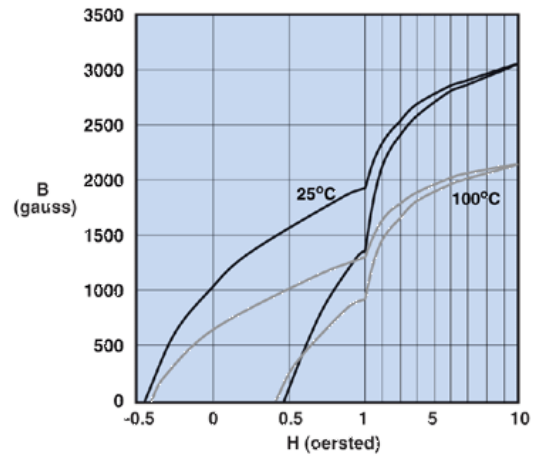
Measured on a 26440C0301 using the HP4291A.

**Initial Permeability vs. Temperature**



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

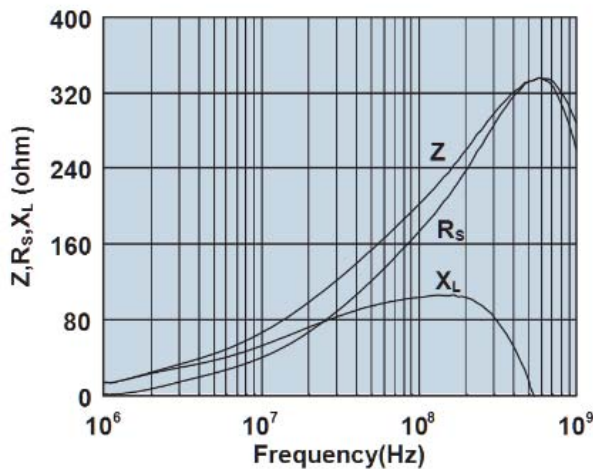
**Hysteresis Loop**



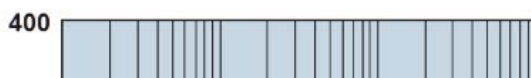
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

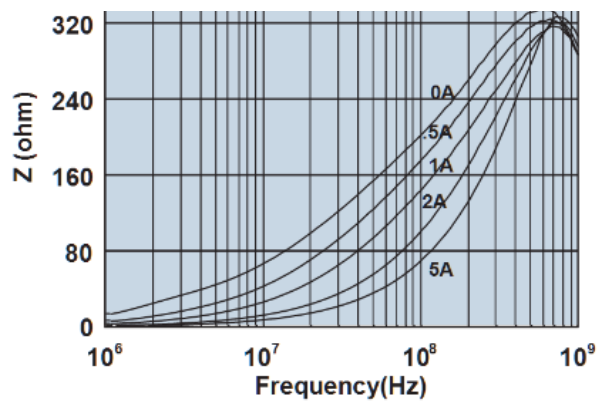
**Impedance Curve**

2744051447



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.





Impedance vs. frequency with dc bias.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9