

**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.
A	4.50	Max	0.177	Max
B	6.65	Max	0.262	Max
C	12.00	Max	0.472	Max
D	2.50	±0.50	0.098	-
E	3.00	±0.10	0.118	-
F	-	-	-	-
G	-	-	-	-
H	-	-	-	-
J	-	-	-	-
K	-	-	-	-

Land Patterns				
V	W (ref)	X	Y	Z
4.000	9.000	1.000	5.000	3.000
0.158	0.354	0.040	0.197	0.118

Reel Information				
Tape Width mm	Pitch mm	Parts 7" Reel	Parts 13" Reel	Parts 14" Reel
24	12	-	1000	-

Winding Information			
Turns Tested	Wire Size	1st Wire Length	2nd Wire Length
-	-	-	-

Pkg Size	
-	

Connector Plate	
# Holes	# Rows
-	-

Cable Information			
Max Diameter	Max Dimension	Solid Equivalent	Flat Cable Cores
-	-	-	-

**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:**

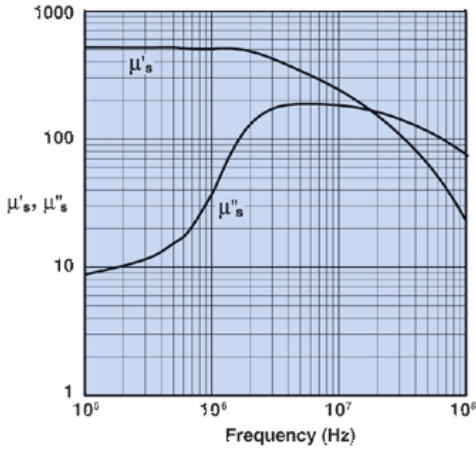
A NiZn ferrite developed to combine a high suppression performance, from 30 MHz to 500 MHz, with a very high dc resistivity.

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

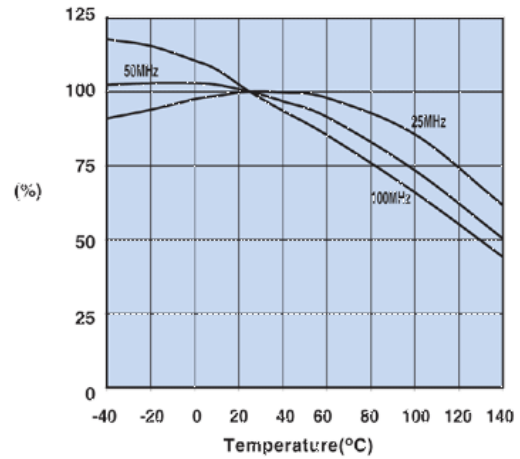
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20-70°C)	%/°C		0.75
Curie Temperature	°C	$T_c$	>160
Resistivity	$\Omega$ cm	$\rho$	$1 \times 10^{-9}$

Complex Permeability vs. Frequency



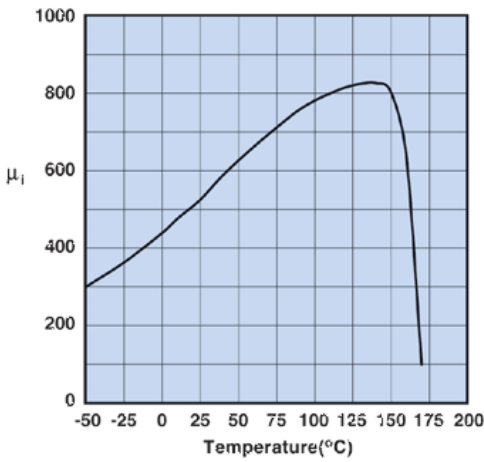
Measured on a 17/10/6mm toroid using the HP 4284A and the HP 4291A.

Percent of Original Impedance vs. Temperature



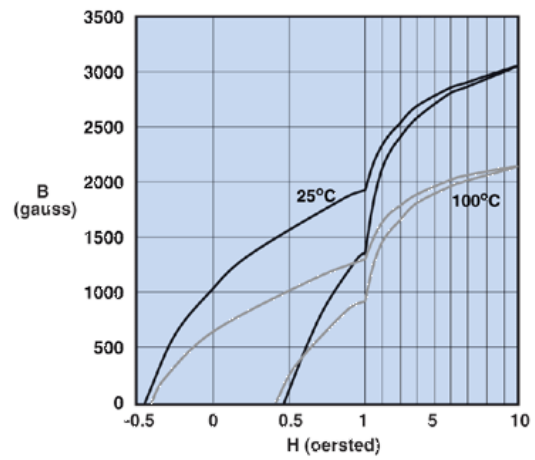
Measured on a 26440C0301 using the HP4291A.

Initial Permeability vs. Temperature



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

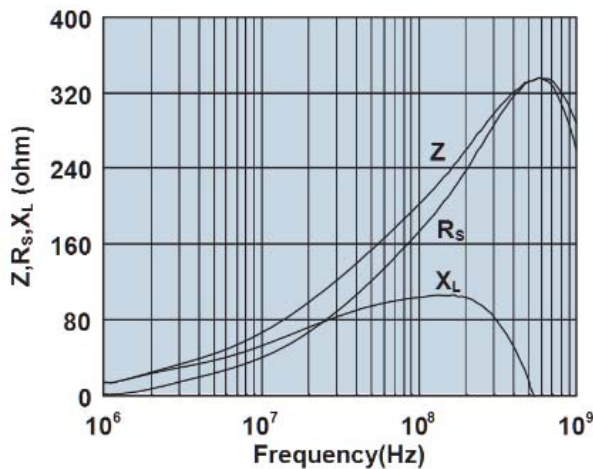
Hysteresis Loop



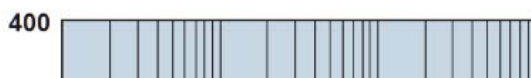
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

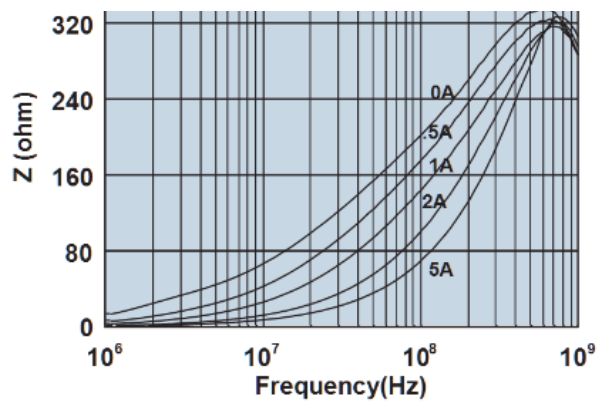
Impedance Curve

2744051447



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.





Impedance vs. frequency with dc bias.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.