

**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 0.158	9.000 0.354	1.000 0.040	5.000 0.197	3.000 0.118

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

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

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

Connector Plate	
# Holes	# Rows
-	-

**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:**

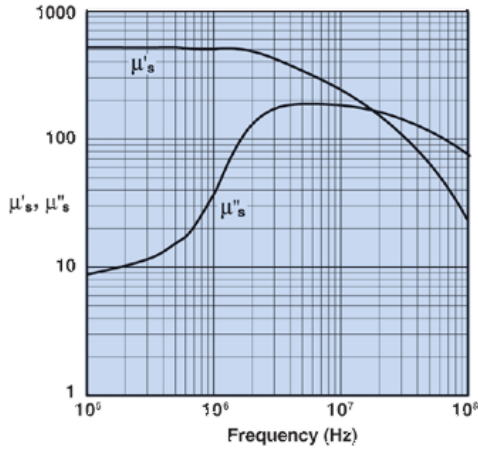
A NiZn ferrite developed to combine a high suppression performance, from 30 MHz to 500 MHz, with a very high dc resistivity.

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

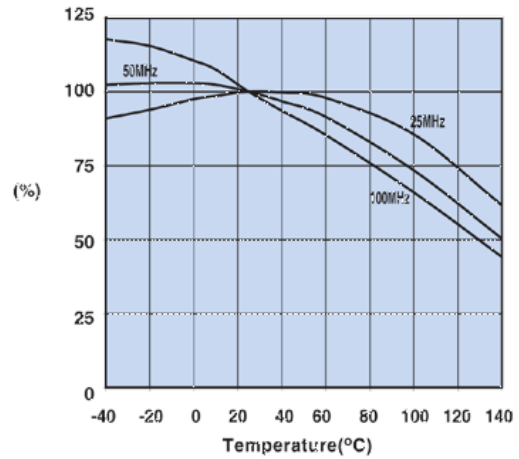
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20-70°C)	%/°C		0.75
Curie Temperature	°C	$T_c$	>160
Resistivity	$\Omega$ cm	$\rho$	$1 \times 10^{-9}$

Complex Permeability vs. Frequency



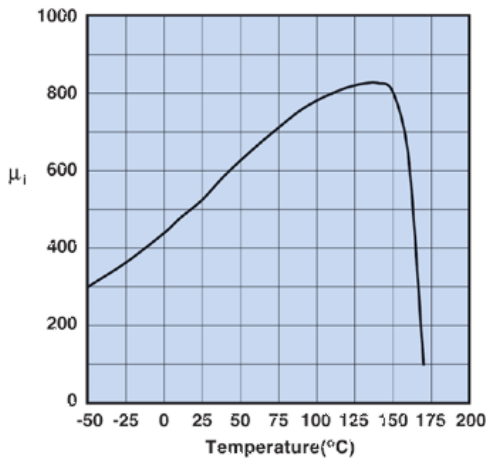
Measured on a 17/10/6mm toroid using the HP 4284A and the HP 4291A.

Percent of Original Impedance vs. Temperature



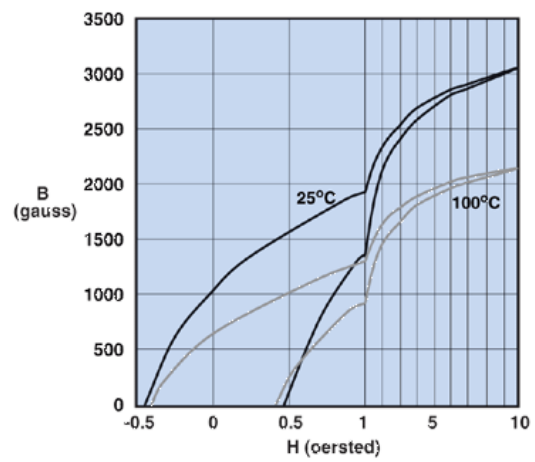
Measured on a 26440C0301 using the HP4291A.

Initial Permeability vs. Temperature



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

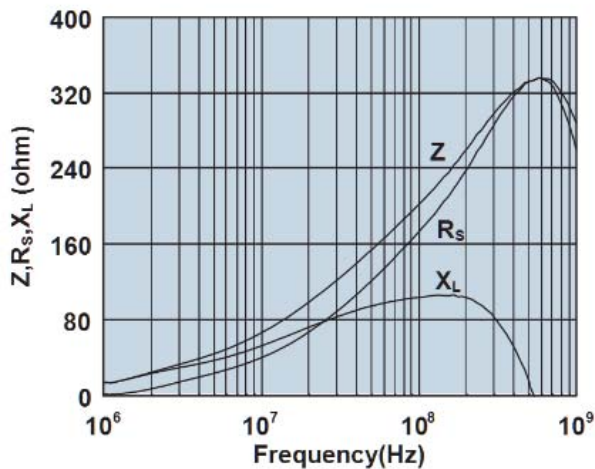
Hysteresis Loop



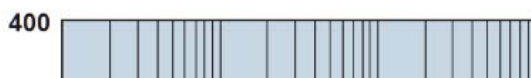
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

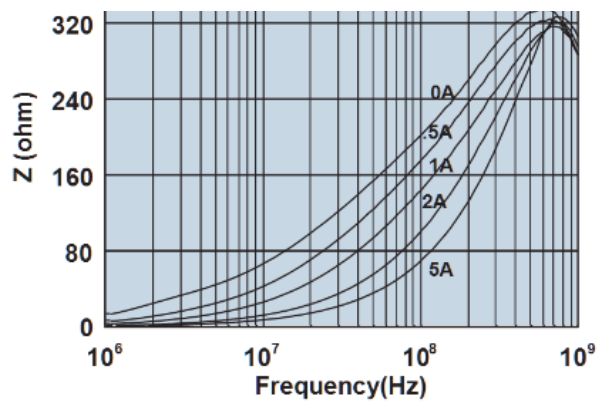
### Impedance Curve

2744051447



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.





Impedance vs. frequency with dc bias.

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкуренеспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)