

Figure 1

Part Number: 0431173951
Frequency Range: Lower & Broadband Frequencies 1-300 MHz (31 material)
Description: CSRA13/11/25-31-5.1 31 ROUND CABLE CORE ASSEMBLY
Application: Suppression Components
Where Used: Cable Component
Part Type: Round Cable Snap-its
Preferred Part: ✓

Part Type Information

Mechanical Specifications

Weight: 6.50 (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	12.80	—	0.504	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
B	5.10	—	0.201	—	Reel Information					Pkg Size					
C	25.00	—	0.984	—	Tape Width mm	Pitch mm	Parts 7" Reel	Parts 13" Reel	Parts 14" Reel	—					
D	5.60	—	0.220	—						—	—	—	—	Connector Plate	
E	—	—	—	—	—	—	—	—	—	# Holes		# Rows			
F	—	—	—	—	Cable Information									—	
G	—	—	—	—	Max Diameter		Max Dimension		Solid Equivalent		Flat Cable Cores				
H	—	—	—	—	4.900 .193		—		2631023002		—				
J	—	—	—	—											
K	—	—	—	—											

Electrical Specifications

Typical Impedance (Ω)	
1 MHz	14
5 MHz	44
10 MHz ⁺	60
25 MHz ⁺	100
100 MHz ⁺	180
250 MHz	208

Electrical Properties	
—	—

Ferrite Material Constants

Specific Heat	0.25 cal/g ^o C
Thermal Conductivity	10x10 ⁻³ cal/sec/cm ^o C
Coefficient of Linear Expansion	8 - 10x10 ⁻⁶ / ^o 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.	

A MnZn ferrite designed specifically for EMI suppression applications from as low as 1 MHz up to 500 MHz. This material does not have the dimensional resonance limitations associated with conventional MnZn ferrite materials.

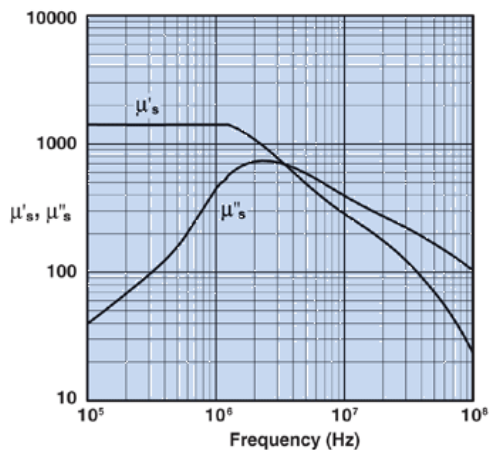
31 Material Specifications:

Property	Unit	Symbol	Value
Initial Permeability @ B < 10 gauss		μ_i	1500
Flux Density @ Field Strength	gauss oersted	B H	3400 5

Round cable EMI suppression cores, round cable snap-its, flat cable EMI suppression cores, and flat cable snap-its are all available in 31 material.

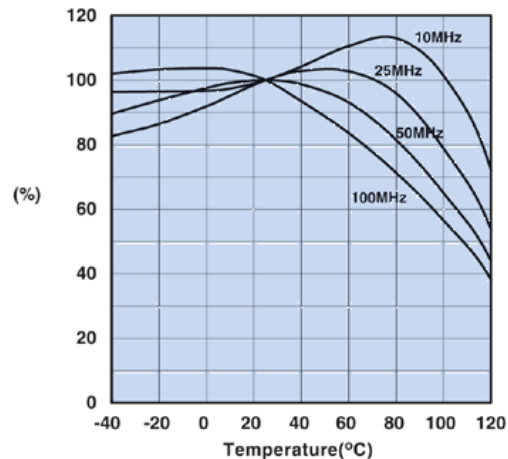
Residual Flux Density	gauss	B_r	2500
Coercive Force	oersted	H_c	0.35
Loss Factor	10^{-2}	$\tan \delta / \mu_i$	20
⊗ Frequency	MHz		0.1
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20 -70°C)	%/°C		1.6
Curie Temperature	°C	T_c	>130
Resistivity	Ω cm	ρ	3×10^3

Complex Permeability vs. Frequency



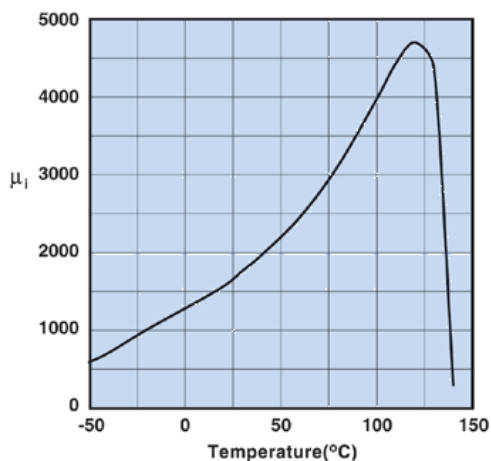
Measured on a 17/10/6mm toroid at 25°C using the HP 4284A and the HP 4291A.

Percent of Original Impedance vs. Temperature



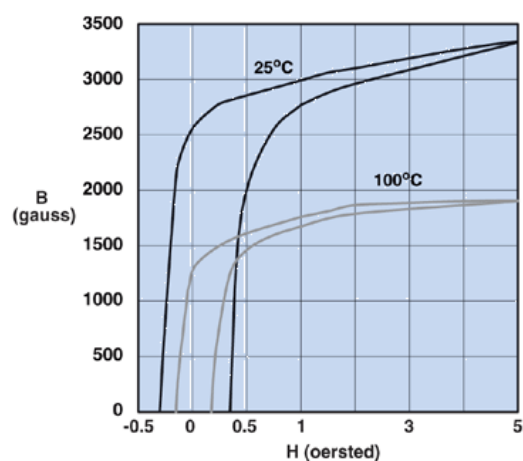
Measured on a 2631000301 using the HP4291A.

Initial Permeability vs. Temperature



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

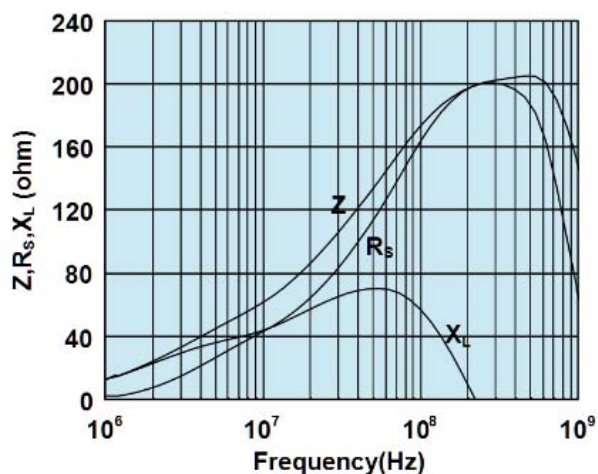
Hysteresis Loop



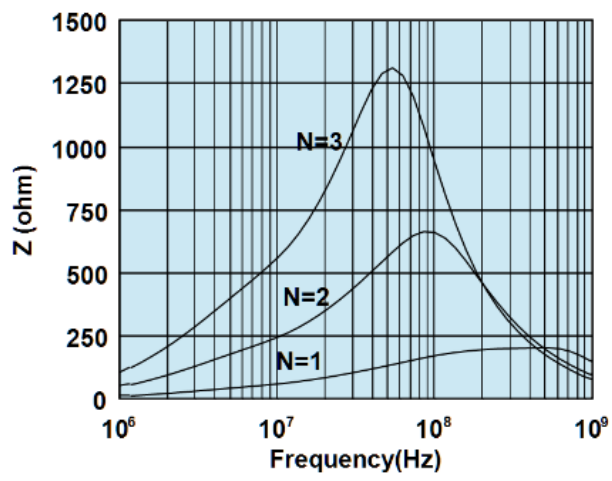
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

Impedance Curve

0431173951



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.



Impedance vs. frequency with one, two, and three turns.

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:

- Конкурентоспособные 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

www.lifeelectronics.ru