



Figure 1

Part Number: 0431167281  
 Frequency Range: Lower & Broadband Frequencies 1-300 MHz (31 material)  
 Description: CSRA24/23/39-31-10 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: 33.00 (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	23.70	-	0.933	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
B	10.15	-	0.400	-	Reel Information					Pkg Size					
C	39.40	-	1.550	-	Tape Width mm	Pitch mm	Parts 7" Reel	Parts 13" Reel	Parts 14" Reel	-					
D	11.70	-	0.461	-	Connector Plate					# Holes				# Rows	
E	-	-	-	-	-					-					
F	-	-	-	-	Cable Information										
G	-	-	-	-	Max Diameter	Max Dimension	Solid Equivalent	Flat Cable Cores							
H	-	-	-	-	9.850	-	2631626402	-							
J	-	-	-	-	.388	-	-	-							
K	-	-	-	-	-										

### Electrical Specifications

Typical Impedance (Ω)	
1 MHz	18
5 MHz	56
10 MHz <sup>+</sup>	81
25 MHz <sup>+</sup>	144
100 MHz <sup>+</sup>	240
250 MHz	270

Electrical Properties	
-	-

### Ferrite Material Constants

Specific Heat .....	0.25 cal/g°C
Thermal Conductivity .....	10x10 <sup>-3</sup> cal/sec/cm <sup>2</sup> °C
Coefficient of Linear Expansion .....	8 - 10x10 <sup>-6</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.*

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.

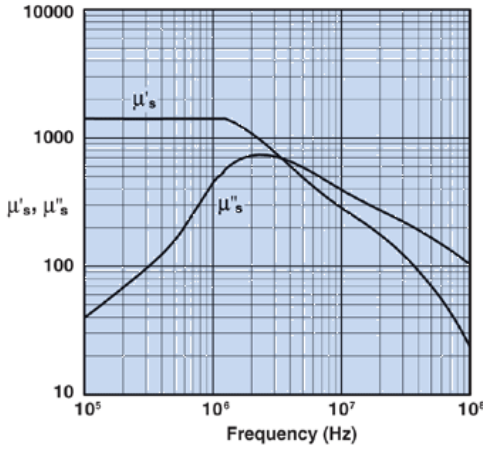
### 31 Material Specifications:

Property	Unit	Symbol	Value
Initial Permeability @ B < 10 gauss		μ <sub>i</sub>	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
Loss Factor @ Frequency	MHz		0.1
Temperature Coefficient of Initial Permeability (20 -70°C)	%/°C		1.6
Curie Temperature	°C	$T_c$	>130
Resistivity	$\Omega \text{ cm}$	$\rho$	$3 \times 10^3$

**Complex Permeability vs. Frequency**



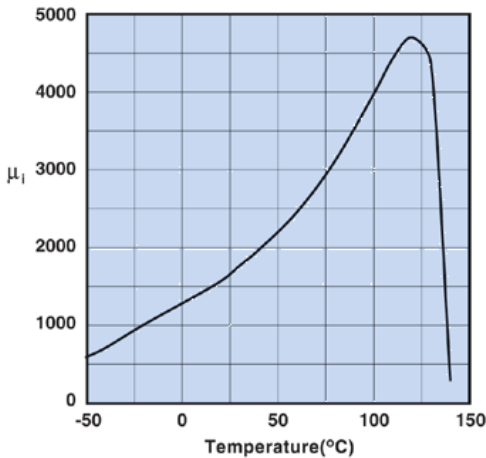
Measured on a 17/10/6mm toroid at 25°C using the HP 4284A and the HP 4291A.

**Percent of Original Impedance vs. Temperature**



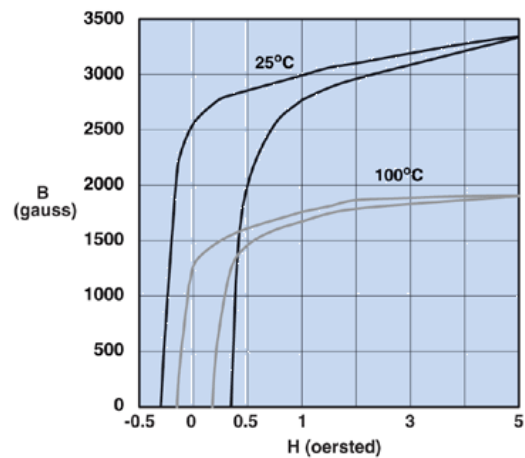
Measured on a 2631000301 using the HP4291A.

**Initial Permeability vs. Temperature**



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

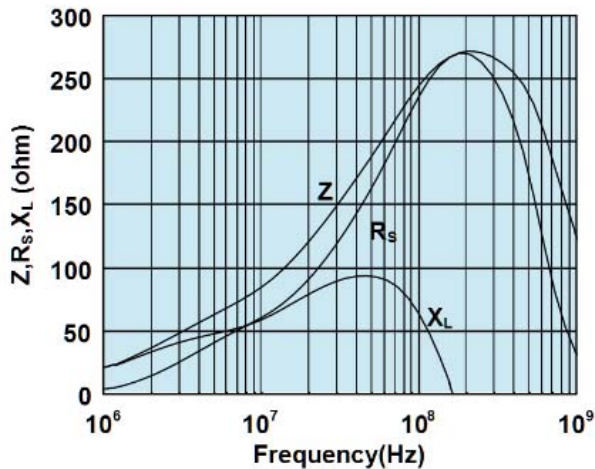
**Hysteresis Loop**



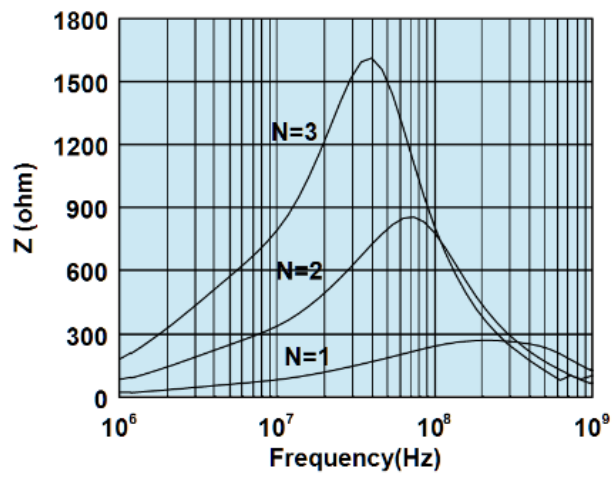
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

**Impedance Curve**

0431167281



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:

- Конкуренспособные 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)