



Figure 1

Part Number: 0431164951
 Frequency Range: Lower & Broadband Frequencies 1-300 MHz (31 material)
 Description: CSRA17/17/36-31-5.1 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: 17.00 (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	17.30	-	0.680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B	5.10	-	0.201	-	Reel Information					Pkg Size				
C	36.20	-	1.420	-	Tape Width mm	Pitch mm	Parts 7" Reel	Parts 13" Reel	Parts 14" Reel	Connector Plate				
D	8.40	-	0.331	-	-	-	-	-	-	# Holes	# Rows			
E	-	-	-	-	Cable Information									
F	-	-	-	-	Max Diameter	Max Dimension	Solid Equivalent		Flat Cable Cores					
G	-	-	-	-	4.900	-	2631480002		-					
H	-	-	-	-	.193	-								
J	-	-	-	-										
K	-	-	-	-										

Electrical Specifications

Typical Impedance (Ω)	
1 MHz	25
5 MHz	75
10 MHz ⁺	100
25 MHz ⁺	169
100 MHz ⁺	280
250 MHz	247

Electrical Properties	
-	-

Ferrite Material Constants

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

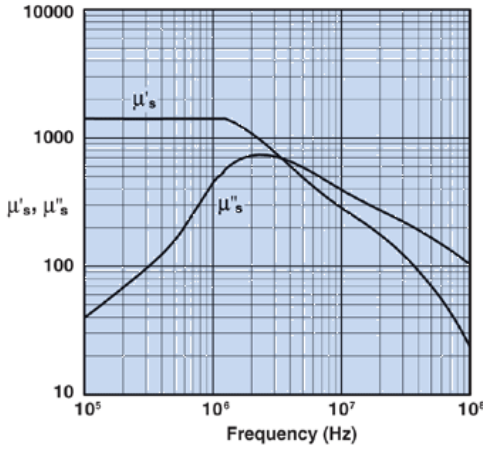
31 Material Specifications:

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 @ Frequency	10^{-2} MHz	$\tan \delta / \mu_i$	20
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



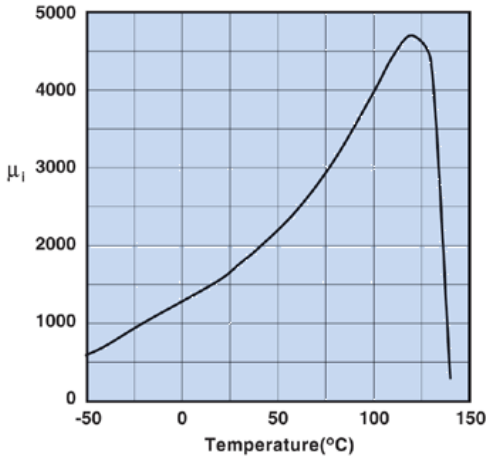
Measured on a 17/10/6mm toroid at 25°C using the HP 4284A and the HP 4291A.

Percent of Original Impedance vs. Temperature



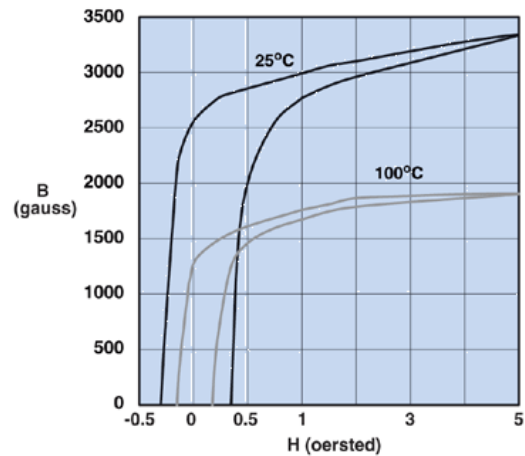
Measured on a 2631000301 using the HP4291A.

Initial Permeability vs. Temperature



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

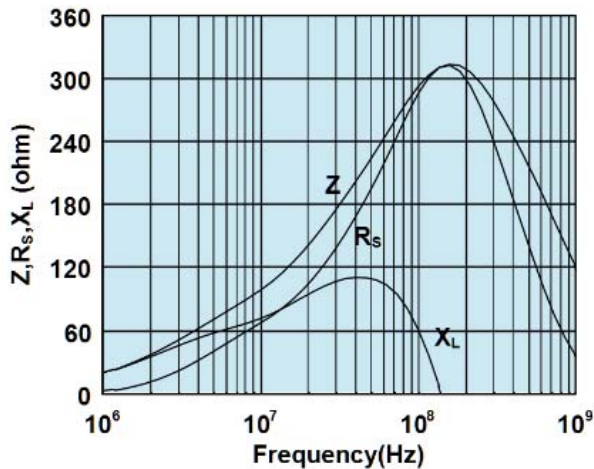
Hysteresis Loop



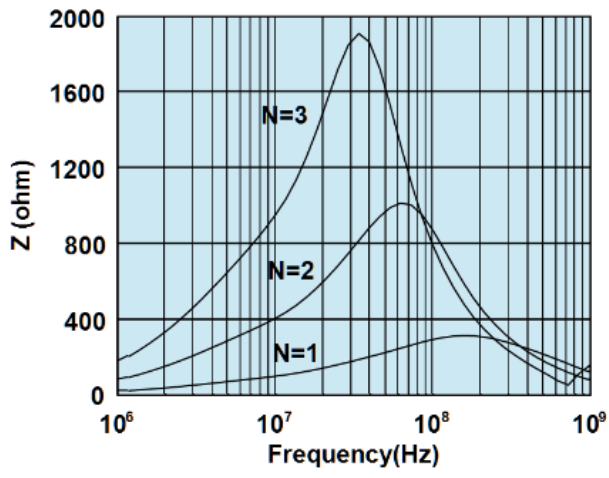
Measured on a 17/10/6mm toroid at 10kHz.

Impedance Curve

0431164951



Impedance, reactance, and resistance vs. frequency.



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



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

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9