

大电流分流器-FHR Series

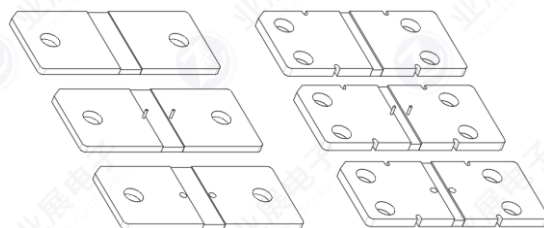
Shunt Resistors --- FHR Series



业展电子
YEZHAN ELECTRONICS

特征 Features

过电流能力强	Excellent current ability
低热电动势 $< 1\mu\text{V}/^\circ\text{C}$	Low thermal EMF $< 1\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
低寄生感值 $< 3\text{nH}$	Low Inductance $< 3\text{nH}$
符合RoHS、REACH要求	RoHS、REACH compliant
符合AEC-Q200	AEC-Q200 qualified
使用温度 $-65\sim+170^\circ\text{C}$	Operating temperature $-65\sim+170^\circ\text{C}$
特殊规格可以订做	Customizable



应用范围 Applications

电流采样	Current sensing
大电流电源系统	High current power system
动力电池管理系统	Power battery BMS
储能电池系统	Energy storage battery system

订购信息 Ordering Information

Example:

FHR	-M	-0.025	J	-8436	L	2	-X	1
类型 Type	材料 Material	阻值 Resistance	精度 Tolerance	尺寸 Size	厚度尺寸 Thickness	安装孔数 Holes number	采样结构 Sampling form	后缀编号 Suffix code
FHR	S:CuMn7Sn M:Manganin	Unit: $\text{m}\Omega$	J: $\pm 5\%$	8420: 84*20mm 8518: 85*18mm 8436: 84*36mm	L: 电极3mm P: 电极4mm *	2: 安装孔*2 4: 安装孔*4 *	X: 平贴型 M: 螺孔型 P: pin针型	1: 内部代码

* 8420和8518产品标准结构为2安装孔，电极厚度3mm；
- 可按需求定制尺寸结构。

产品尺寸 Products Dimension

X: 平贴型		
P: Pin 针型		
M: 螺孔型		

- * 8518产品标准安装孔直径7mm;
- * 详细尺寸以承认书为准.

标准电气规范 Standard Electrical Specifications

规格型号 Type	功率 Power (W)	阻值 Resistance (mΩ)	尺寸 B (mm)	材质 Material	热内阻 Rthi [K/W]	采样形式 Sampling form	温漂 TCR (ppm/°C)
FHR-S-0.035J-8420-X2	36	0.035	5	S	1	X: 平贴型	±125
FHR-S-0.035J-8420-P4			7.6			P: Pin针型	±150
FHR-S-0.035J-8420-M3			8.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.05J-8420-X2		0.05	5		1.5	X: 平贴型	±125
FHR-M-0.05J-8420-P4			7.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.05J-8420-M3			8.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.1J-8420-X2		0.1	10	M	2	X: 平贴型	±100
FHR-M-0.1J-8420-P4			12.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.1J-8420-M3			13.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.2J-8420-X2		0.2	20		3	X: 平贴型	±75
FHR-M-0.2J-8420-P4			22.6			P: Pin针型	±100
FHR-M-0.2J-8420-M3			23.6			M: 螺孔型	±100
FHR-M-0.05J-8518-X1	36	0.05	4.5	M	1.5	X: 平贴型	±150
FHR-M-0.05J-8518-P4			7.1			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.05J-8518-M3			8.1			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.1J-8518-X1		0.1	10		2	X: 平贴型	±100
FHR-M-0.1J-8518-P4			12.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.1J-8518-M3			13.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.2J-8518-X1		0.2	20		3	X: 平贴型	±75
FHR-M-0.2J-8518-P4			22.6			P: Pin针型	±100
FHR-M-0.2J-8518-M3			23.6			M: 螺孔型	±100

大电流分流器-FHR Series

Shunt Resistors --- FHR Series



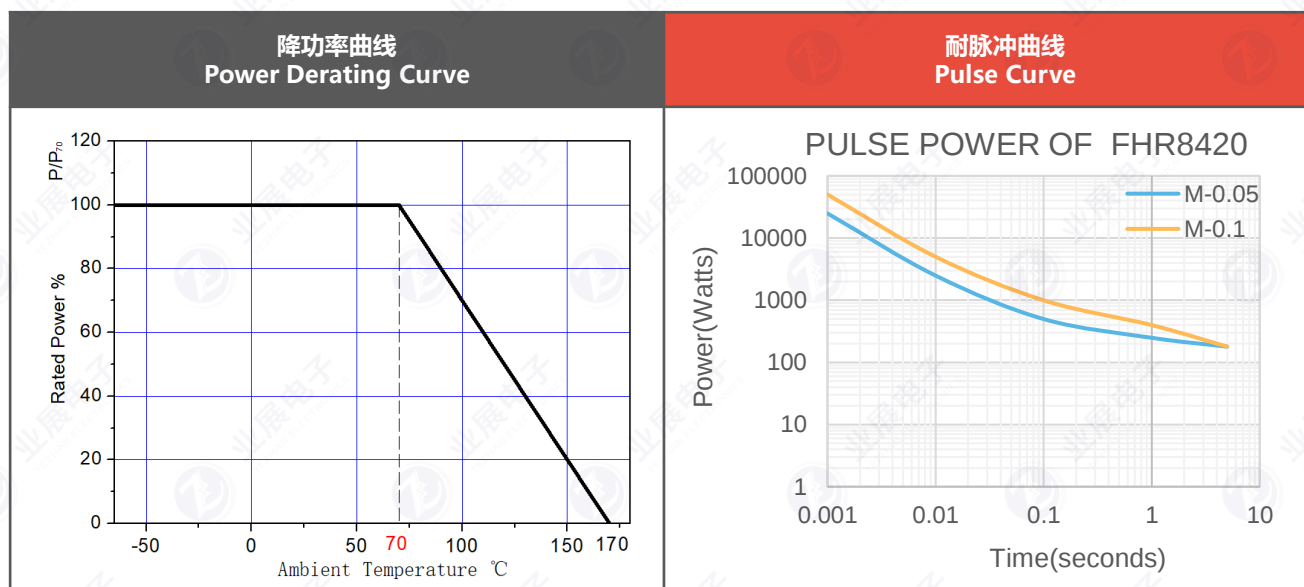
业展电子
YEZHAN ELECTRONICS

规格型号 Type	功率 Power (W)	阻值 Resistance (mΩ)	尺寸 B (mm)	材质 Material	热内阻 Rthi [K/W]	采样形式 Sampling form	温漂 TCR (ppm/°C)
FHR-M-0.025J-8436L2-X1	50	0.025	5	M	1.5	X: 平贴型	±125
FHR-M-0.025J-8436L2-P4			7.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.025J-8436L2-M3			8.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.05J-8436L2-X1		0.05	10		2	X: 平贴型	±100
FHR-M-0.05J-8436L2-P4			12.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.05J-8436L2-M3			13.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.1J-8436L2-X1		0.1	20		3	X: 平贴型	±75
FHR-M-0.1J-8436L2-P4			22.6			P: Pin针型	±100
FHR-M-0.1J-8436L2-M3			23.6			M: 螺孔型	±100
FHR-M-0.025J-8436L4-X1	50	0.025	5	M	1.5	X: 平贴型	±125
FHR-M-0.025J-8436L4-P4			7.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.025J-8436L4-M3			8.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.05J-8436L4-X1		0.05	10		2	X: 平贴型	±100
FHR-M-0.05J-8436L4-P4			12.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.05J-8436L4-M3			13.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.1J-8436L4-X1		0.1	20		3	X: 平贴型	±75
FHR-M-0.1J-8436L4-P4			22.6			P: Pin针型	±100
FHR-M-0.1J-8436L4-M3			23.6			M: 螺孔型	±100
FHR-M-0.02J-8436P4-X1	50	0.02	5	M	1.5	X: 平贴型	±125
FHR-M-0.02J-8436P4-P4			7.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.02J-8436P4-M3			8.6			M: 螺孔型	±150
FHR-M-0.025J-8436P4-X1		0.025	6		1.6	X: 平贴型	±125
FHR-M-0.025J-8436P4-P4			8.6			P: Pin针型	±150
FHR-M-0.025J-8436P4-M3			9.6			M: 螺孔型	±150

耐久性测试 Endurance Test

Items	Additional Requirements	Reference	Limits
Operational Life	Condition D Steady State TA=70°C at rated power.	MIL-STD-202 Method 108	±0.5%
High Temperature Exposure	1000hrs.@T=170°C.Unpowered.	MIL-STD-202 Method 108	±0.5%
Biased Humidity	1000hrs 85°C/85%RH. Note: Specified conditions:10% of operating power.	MIL-STD-202 Method 103	±0.5%
Temperature Cycling	1000 Cycles (-55°C to +150°C)	JESD22 Method JA-104	±0.5%
Solderability	245°C±5°C, 5s±0.5s	MIL-STD-202 Method 208H	95% Coverage Minimum
Short Time Overload	5×Rated power for 5s.	MIL-STD-202 Method 201	±0.5%
Resistance to Soldering Heat	260°C±5°C, 10s±1s.	MIL-STD-202 Method 210	±0.5%
Mechanical Shock	100g, 6ms, axes ±X、±Y and ±Z, 3 Shocks per axis, total 18 times.	MIL-STD-202 Method 213	±0.5%
Vibration	(10 - 2000 Hz), 5 g's for 20 min, 12 cycles each of 3 axis.	MIL-STD-202 Method 204	±0.5%

工作特性 Performance Data



大电流分流器-FHR Series

Shunt Resistors --- FHR Series



业展电子
YEZHAN ELECTRONICS

» 包装 Packaging

泡棉垫或托盘包装
8420/8518: 14颗/包;
8436: 8颗/包;

Foam pad or Pallet packing
8420/8518: 14pcs/pack;
8436: 8pcs/pack

大电流分流器-FHR Series

Shunt Resistors --- FHR Series



业展电子
YEZHAN ELECTRONICS

业展电子

2023.06.19

受控文件

版本信息 Version History

版本 Version	日期 Date	修订描述 Description of amendment	拟定 Draft	审核 Checked
A1.0	30-May-2023	首版发行	邓小辉	胡紫阳

YZ-WP-EN-279