

Type 5ET / 5ETP

Time-lag Fuse Series (High Surge-proof, Enhanced-Breaking Capacity)

HF  5ET/5ETP Series, 5x20mm Glass Tube Time-lag Fuse

RoHS 2 Compliant

Description

5x20mm Time-lag fuse, high surge-proof, enhanced breaking capacity, glass tube body cartridge fuse designed, approved and complied with IEC 60127-2, standard sheet 6.

Features

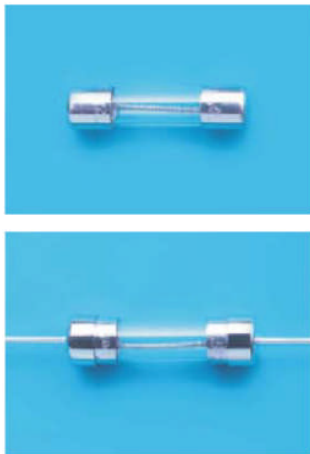
- Meet IEC standard 60127-2, sheet 6
- Wide operating temperature range
- Bulk and Tape & Reel packing available
- RoHS 2 compliant
- Halogen Free
- Lead Free

Applications

Provide individual protection for components or internal circuits.

- Power supplies
- Battery charger
- Monitor
- Adapter

LEAD FREE = 
HALOGEN FREE = 



Physical Specifications

Materials	Body : Glass
	Cap : Nickel Plated Brass Caps
	Leads : Matte Tin Plated Copper
Marking	On Fuse :
	"bel", "T", "Current Rating", "E", "250V",
	"Appropriate Safety Logos", "✓" (RoHS 2 compliant)
	On Label :
	"bel", "5ET" or "5ETP", "Current Rating", "Voltage Rating", "Interrupting Rating", "Appropriate Safety Logos" and "✓", "RoHS", "G" (China RoHS compliant).

Electrical Characteristics (IEC-127-2 STANDARD SHEET 6)

Rated Current	1.5 In		2.1 In		2.75 In		4 In		10 In	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
1A to 12A	1 hr.	2 min.	600 ms	10 sec	150 ms	3 sec	20 ms	300 ms		

In clause 9.2, the test voltage for 5ETP ratings from 1A to 6.3A is 63VDC.

Safety Agency Approvals

Safety Agency	Safety Agency Certificate	Voltage Rating (V)	Ampere Range / Volt @ I.R. ability*
	1720086 1400794	1A-12A / 250V AC	1A-6.3A/250V AC@150A 8A-12A/250C AV@150A
	40007746		1A–6.3A / 250V AC@150A
	E20624		
	LR39772		
	2003010207030342		
*I.R.= Interrupting Rating = Short Circuit Rating(Amps)			

Environmental Specifications

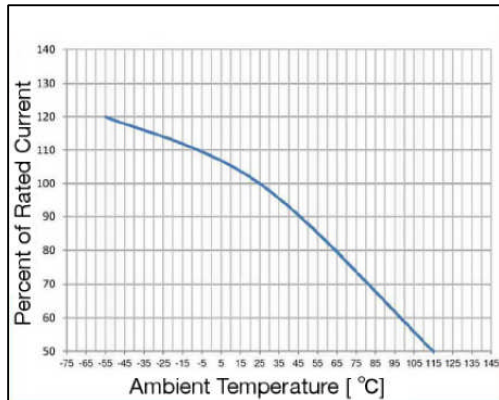
Shock Resistance	MIL-STD-202G, Method 213B, Test Condition 1 (100 G's peak for 6 milliseconds; Sawtooth waveform)
Vibration Resistance	MIL-STD-202G, Method 201A (10-55 Hz, 0.06 inch, total excursion).
Salt Spray Resistance	MIL-STD-202G, Method 101E, Test Condition B (48 hrs).
Insulation Resistance	MIL-STD-202G, Method 302, Test Condition B (After Opening) 100,000 ohms minimum.
Solderability	MIL-STD-202G, Method 208H
Resistance to solder Heat	MIL-STD-202G, Method 210F, Test Condition B. (260+/-5°C, 10+/-1 sec)
Thermal Shock	MIL-STD-202G, Method 107G, Test Condition B (-65°C to +125°C).
Operating Temperature	-55°C to +125°C
Terminal Strength	IEC-68-2-21

Electrical Specifications

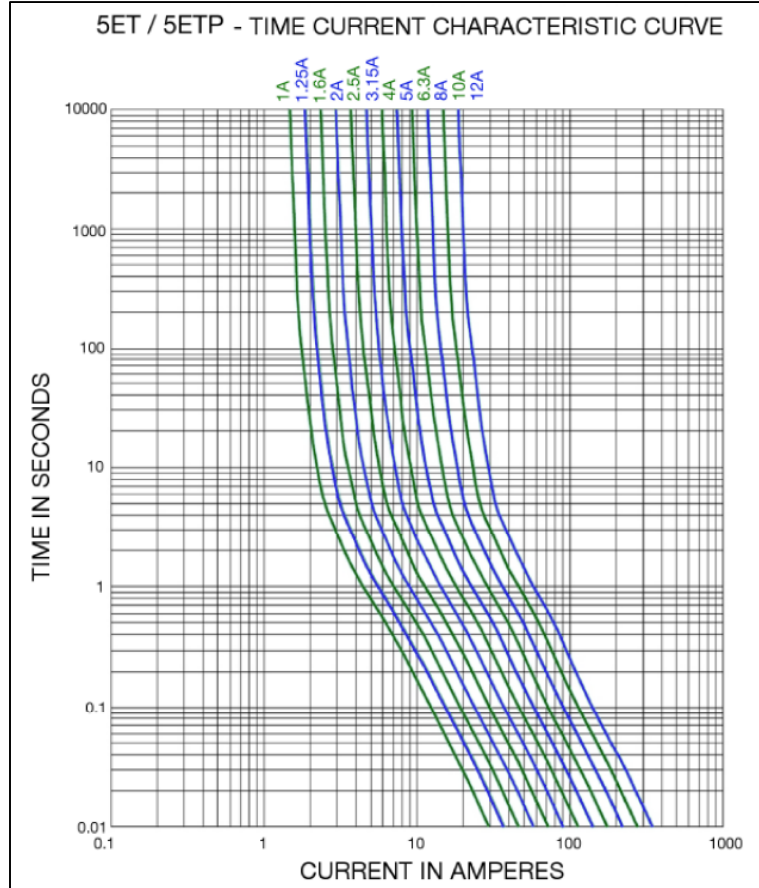
Catalog Number	Ampere Rating	Typical Cold Resistance (ohms)	Volt-drop @100%In (Volt) max.	Voltage and Interrupting Ratings	Melting I ² T <10 mSec (A ² Sec)	Melting I ² T @10 In (A ² Sec)	Maximum Power Dissipation (W)	Agency Approvals				
												
5ET(P) 1-R	1A	0.111	0.15	See Table of Safety Approvals on Page 1 for Voltage and associated Interrupting Ratings	28	29	0.42	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 1.25-R	1.25A	0.073	0.13		42	43	0.42	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 1.6-R	1.6A	0.058	0.13		62	64	0.51	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 2-R	2A	0.039	0.12		92	95	0.61	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 2.5-R	2.5A	0.031	0.12		137	142	0.74	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 3.15-R	3.15A	0.023	0.10		203	211	0.90	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 4-R	4A	0.017	0.10		300	313	1.08	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 5-R	5A	0.012	0.09		444	465	1.31	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 6.3-R	6.3A	0.010	0.09		658	691	1.58	Y	Y	Y	Y	Y
5ET(P) 8-R	8A	0.007	0.09		252	277	3.11				Y	
5ET(P) 10-R	10A	0.006	0.08		400	440	3.68				Y	
5ET(P) 12-R	12A	0.005	0.08		635	699	4.36				Y	

Consult manufacturer for other ratings

Temperature Derating Curve

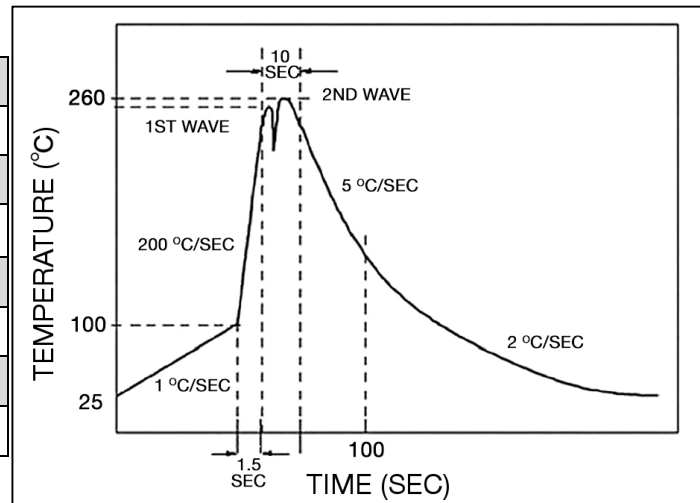


Average Time Current Curve



Soldering Parameters

Lead-free Wave Soldering Profile	
Wave Soldering Parameter	
Average ramp-up rate	200°C / second
Heating rate during preheat	typical 1 - 2°C / second Max 4°C / second
Final preheat temperature	within 125°C of soldering temperature
Peak temperature T _p	260°C
Time within +0°C / -5°C of actual peak temperature	10 seconds
Ramp-down rate	5°C / second max.



Type 5ET / 5ETP

4 / 4

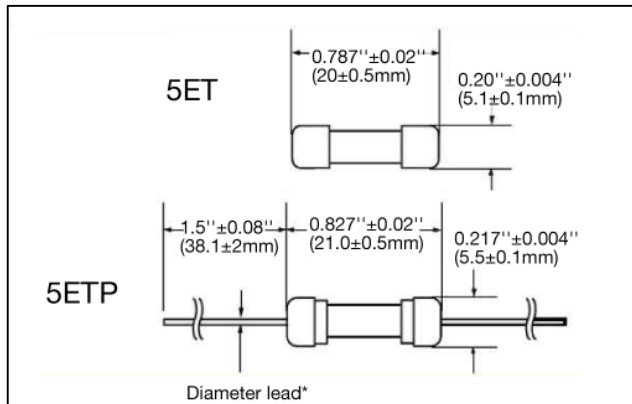
Fuse FGNO Explanation

0655 R [XXXX] -XX

0655R=5ET/5ETP; [XXXX]=Ampere Rating; XX=See Ordering Information as below

Fraction	Decimal	Amps	Bel FGNO[XXXX]
	1.0	1	1000
1-1/4	1.25	1.25	1250
	1.60	1.6	1600
	2.0	2	2000
2-1/2	2.5	2.5	2500
	3.15	3.15	3150
	4.0	4	4000
	5.0	5	5000
	6.3	6.3	6300
	8.0	8	8000
		10	9100
		12	9120

Mechanical Dimensions



*Ratings 6.3A and less have 0.032" diameter lead;

*Ratings 8A and above have 0.040" diameter lead.

Ordering Information

0655 R XXXX - X X

FUSE TYPE _____
0655R = 5ET/5ETP Series

R = RoHS Compliant _____

AMPERE RATING _____
Refer to fuse FGNO explanation table

SAFETY STANDARD CODE _____
1 = IEC, 250V, 1A - 12A

QUANTITY & PACKAGING CODE _____
9 = Cartridge version, 1K / box
3 = Pigtail version, 1K bulk pack
6 = Pigtail version, Tape and Reel, 1500 / reel

Packaging

Packaging Option	Packaging Specification	Quantity	Packaging Code	Inside Tape Spacing
Bulk	N/A	1000	19	N/A
Bulk (Pigtail Type)	N/A	1000	13	N/A
Tape & Reel, 10mm Pitch	EIA-296-F	1500	16	63



Specifications subject to change without notice

Bel Fuse Inc.
206 Van Vorst Street
Jersey City, NJ 07302 USA

+1 201.432.0463
Bel.US.CS@belf.com
belfuse.com/circuit-protection

© 2019 Bel Fuse, Inc.

Rev. 5ET Jan2019



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.