



اطلاعات کابل‌های HFFR سیلیکونی هالوژن‌فری اعلام حریق برند توس  
مورد استفاده شرکت آتش مهار در پروژه های اعلام و اطفای حریق

کابل های برند توس دارای تأییدیه **LPCB** بوده



**SQC**  
SUREWIN QUALITY CERTIFICATION

# Certificate

## LPCB Type Approval Certificate

This is certify that the products of the mentioned LPCB (Loss Prevention Certification Board) standard by surewinquality is in accordance with requirments of: BS 6387:2013 Test method for resistance to fire of cables required to maintain circuit integrity under fire conditions.

**Manufacturer Name:** TOOS ELECTRIC WIRE & CABLE CO.  
**Manufacturing Location:** NO.674, DANESH 4, ANDISHE 5, PHASE 2, TOOS INDUSTRIAL TOWN, MASHHAD, IRAN.  
**Manufacturer Scope:** Fire Resistant Cables

This certificate is issued for the following equipment:

Model	Batch No.	Voltage Ratings	Cable Categorization	Temperature Ratings (°C)
Silicon/H Cable Size: 2x1.5 mm <sup>2</sup>	189	300/500 Volt	Category CWZ	950/°C
Silicagel Cable Size: 2x1.5 mm <sup>2</sup>	289	300/500 Volt	Category CWZ	950/°C
Micagel Cable Size: 2x1.5 mm <sup>2</sup>	101	300/500 Volt	Category CWZ	950/°C
Silicon/S Cable Size: 2x1.5 mm <sup>2</sup>	188	300/500 Volt	Category CWZ	950/°C

SQC Approved the subject to satisfactory field performance, continuing Surveillance Audits, and strict conformity to the product specifications are shown in the above table OY Elspecta-ab Lab as a resource of LPCB approved (specific products & fire tests only) monitoring all tests and the results that are listed in Test Reports No.: TR5B05L01, TR5B05L02, TR5B05L03, TR5B05L04

*Approval Identification: LPCB2021097A1*

*Approval Granted: September, 7, 2021*

*Expiration Date: September, 7, 2022*



LPCB2021097A1-September, 7, 2021



Issued by

*Mr. V. Kumar*

System Certification Services Manager

The authenticity of this certificate can be confirmed by email to the head office via  
[www.surewinquality.in](http://www.surewinquality.in) & [.com](http://www.surewinquality.com)      [info@surewinquality.in](mailto:info@surewinquality.in) & [.com](mailto:info@surewinquality.com)



اطلاعات کابل‌های HFFR سیلیکونی هالوزن فری اعلام حریق برند توس  
مورد استفاده شرکت آتش مهار در پروژه های اعلام و اطفاء حریق



شرکت صنایع سیم و کابل توس الکتریک

TOOS electric wire & cable INDUSTRIES.



Silicon rubber Fire alarm HFFR cable

Structure: Flexible copper / HFFR insulation silicon rubber / polyester tape + earth drain wire + aluminum polyester tape / HFFR jacket silicon rubber  
Voltage : 300 / 500 V  
Abbreviated standard code : VDE 0250-214 , IEC 60331 , BS 6387

Temperature range:  
flexing -15°C to +150°C  
fixed installation : -40°C to +250°C  
Test voltage : 2500 V

Duration of electrical circuit in fire conditions:

minimum 180 minutes  
Minimum bending radius :  
fixed insatallation 5 core Ø

Radiation resistance : up to  $80 \times 10^6$  cJ/kg (up to 80 Mrad)

Application :

For indoors, residential and residential buildings, hospitals, subway and residential and commercial complexes and etc. ... in which the installation of a fire alarm system is required and It is much more flexible than Mika tape cables .

کابل‌های هالوزن فری اعلام حریق سیلیکونی

ساختمان : مس افشان نرم / عایق HFFR سیلیکون رابر / نوار پلی استر + ارت + نوار آلومینیوم پلی استر / روکش HFFR سیلیکون رابر  
ولتاژ : 300/500 ولت

استاندارد : BS 6387 , IEC 60331 , VDE 0250-214  
دمای کاری در شرایط نصب غیر ثابت : 15- تا +150

درجه سانتی گراد  
دمای کاری در شرایط نصب ثابت : 40- تا +250 درجه سانتی گراد

تست ولتاژ : 2500 ولت  
مدت زمان پایداری مدار الکتریکی در شرایط آتش : حداقل 180 دقیقه  
حداقل شعاع خمش : 5 برابر قطر خارجی  
مقاومت در برابر اشعه : ماکزیمم :  $80 \times 10^6$  cJ/kg ) ماکزیمم ( 80 mrad

مورد مصرف : جهت مکان‌های سرپوشیده و ساختمان‌های مسکونی و پر ازدهام , بیمارستانها , مترو و مجتمع‌های مسکونی و تجاری و ... که در آنها نصب سیستم اعلام حریق نیاز است و نسبت به کابل‌های نوار میکا بسیار منعطف تر است .





اطلاعات کابل‌های HFFR سیلیکونی هالوژن‌فری اعلام حریق برند توس  
مورد استفاده شرکت آتش مهار در پروژه های اعلام و اطفاء حریق



شرکت صنایع سیم و کابل توس الکتریک

TOOS electric wire & cable INDUSTRIES.



تعداد در سطح مقطع	قطر در تعداد رسته هادی	ضخامت میانگین عایق	ضخامت میانگین روکش	قطر تقریبی	مقاومت اهمی	میزان فلونور	میزان انتشار گازهای اسیدی	استاندارد	ولتاژ	وزن تقریبی
No. x Section	No.x dia. App.	Insulation thickness	Sheath thickness	Dia. App.	Resistance	Amount of fluorine	Amount of acid emissions	Standard	Voltage	Weight
mm <sup>2</sup>	—	mm	mm	mm	Ω/Km	%	%	—	V	Kg/Km
2x1.5	30x0.24	0.8	1.0	8.5	Max:13.3	Max : 0.1	Max : 0.5	VDE 0250-214/IEC60331 / bs 6387	300/500	70
3x1.5	30x0.24	0.8	1.0	9.0	Max:13.3	Max : 0.1	Max : 0.5	VDE 0250-214/IEC60331 / bs 6387	300/500	95