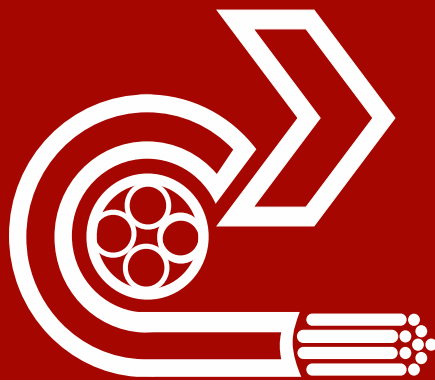
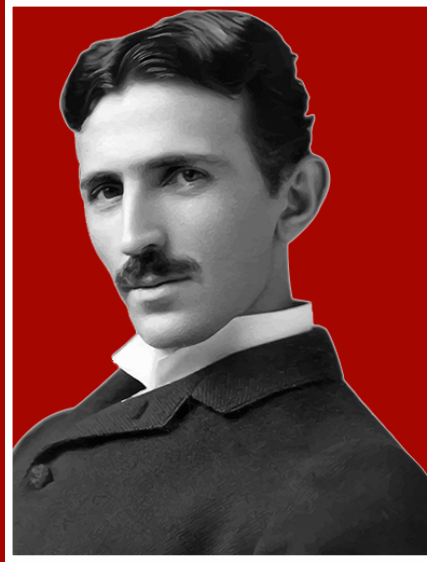


# سپلی دی

تولید کننده سیم و کابل نسوز سیلیکونی





(۱۸۵۶ - ۱۹۴۳)

مردی که هرگز بیش از ۲ ساعت نخوابید!

نیکولا تسلا که بیشتر به دلیل قابل استفاده کردن جریان برق متناوب معروف است شخصیت مرموز و عجیب و غریبی داشت که وی را در مرز میان یک "نابغه خلاق" و "دانشمند دیوانه" قرار می دهد.

نیکولا تسلا یکی از مشهورترین چهره های ماندگار جهان علم است که در تاریخ ۱۰ ژوئیه ۱۸۵۶ دیده به جهان گشود. وی مخترع، فیزیکدان، مهندس و یکی از پیشگامان اکتشافات مهندسی برق به شمار می رود. تسلا حداقل در سه کشور، کرواسی، صربستان و آمریکا به عنوان قهرمانی ملی مورد تجلیل است.

### عمده اختراعات تسلا

- \* جریان متناوب
- \* نور
- \* پرتوهای ایکس
- \* رادیو
- \* کنترل از راه دور
- \* موتور الکتریکی
- \* لیزر
- \* و ارتباطات بیسیم و انرژی رایگان نامحدود

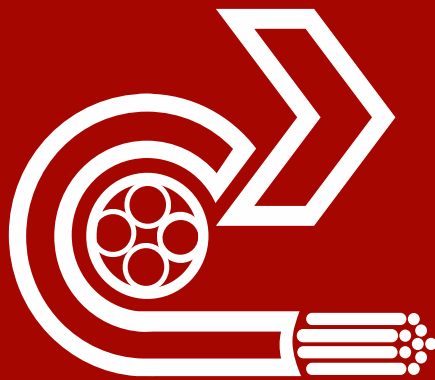
# Sili Day

---

Silicone Rubber Wire & Cable Manufacturer

# Sili Day

Silicone Rubber Wire & Cable Manufacturer



آدرس دفتر مرکزی: تهران، لاله زار جنوبی، پاساژ اخوان، پلاک ۲۵

۳۳۹۴۰۰۳۵ ☎ ۰۹۱۲۲۰۵۹۰۱۷ 📞 ۳۳۹۴۴۲۷۲ – ۳۳۹۴۸۹۲۰۹



# فهرست

|    |  |
|----|--|
| ۱  | معرفی شرکت                                   |
| ۲  | استانداردها و گواهینامه ها                   |
| ۳  | سوابق کاری                                   |
| ۴  | سیلیکون چیست؟                                |
| ۵  | کاربردها و مزیت های سیم و کابل نسوز سیلیکونی |
| ۷  | محصولات شرکت سیلی دی                         |
| ۸  | کابل های اعلام و اطفاء حریق                  |
| ۹  | کامپاند سیلیکونی                             |
| ۱۰ | SIF  |
| ۱۲ | SIF-GL                                       |
| ۱۴ | SIHSI  |
| ۱۶ | SIHCSI                                       |
| ۱۸ | SIHSI-GL                                     |
| ۲۰ | SIHC-GLSI                                    |
| ۲۱ | SIHSISWB                                     |
| ۲۳ | IGNITION CABLE                               |

# معرفی شرکت

شرکت تولیدی سیلی دی همگام با فناوری روز دنیا و همپای شرکت های معتبر جهان در سال ۱۳۹۲ در شهرک صنعتی عباس آباد تاسیس گردید. مفتخریم توانسته ایم در سطح استاندارد محصولات خود را به تولید انبوه رسانده و در راستای تامین نیاز صنعت برق کشور و با چشم اندازی روشن در جهت خودکفایی در تولید سیم و کابل نسوز سیلیکونی و اعتلای میهن عزیزمان گام برداریم.

با بهره گیری از دستاوردهای علمی و با تکیه بر ظرفیت های بومی در جهت رشد کیفیت محصولات در سطح استانداردهای بین المللی روز دنیا نائل آمده ایم انعطاف پذیری و تخصص در تولید محصولات متنوع سیلیکونی، این قدرت را به مجموعه سیلی دی بخشیده است که نیاز صنایع مختلف کشور اعم از صنایع هوایی، دریایی، ریلی، نظامی، فولاد، شیشه، نفت و گاز، پتروشیمی، پالایشگاه، نیروگاه ها و خودروسازی و همچنین صنایع کوچک از جمله لوازم خانگی، صنعت ساختمان، پزشکی و سایر کسب و کارها را مرتفع سازد.

## چشم انداز

مطالعه، امکان سنجی و راه اندازی نخستین خط تولید سیم و کابل نسوز تفلونی در سطح کشور و افزایش حضور فعال در بازارهای منطقه و جهان.

# سیلی دی

تولید کننده سیم و کابل نسوز سیلیکونی





# استانداردها و گواهینامه های اخذ شده

اخذ گواهی تایید کیفیت محصول  
از شرکت DQS آلمان



اخذ گواهی تایید کیفیت محصول  
از شرکت DQS آلمان



اخذ گواهی تایید کیفیت  
محصول از شرکت لوتوس



پروانه کاربرد علامت استاندارد  
اجباری با کد 03(1926) ISIRI



پروانه کاربرد علامت استاندارد  
اجباری با کد 4(1926) ISIRI



اخذ پروانه بهره برداری از  
وزارت صمت





# نگاه اجمالی به مشتریان ارجمند

|                         |   |                               |   |
|-------------------------|---|-------------------------------|---|
| شرکت ملی صنایع پتروشیمی |    | ایرانخودرو                    |    |
| سازمان کشتیرانی کشور    |    | سازمان ثبت اسناد و املاک کشور |    |
| سازمان آتش نشانی        |    | سازمان نظام مهندسی کشور       |    |
| قوه قضائیه              |    | راه آهن جمهوری اسلامی ایران   |    |
| شرکت واگن سازی کشور     |   | شرکت ملی نفت ایران            |   |
| فولاد خوزستان           |  | مترو                          |  |
| شرکت موتوژن             |  | سازمان هواپیمایی کشور         |  |
| شرکت مخابرات ایران      |  | ذوب آهن اصفهان                |  |
| گروه مپنا               |  | شرکت فولاد مبارکه اصفهان      |  |
| صنایع شیشه و بلور کاوه  |  | شرکت خودرو سازی سایپا         |  |
| شرکت ملی صنایع مس ایران |  | سازمان کسترش و نوسازی ایران   |  |



## سیلیکون چیست؟

سیلیکون یا سیلیسیم، عنصری شیمیایی با نماد Si در جدول تناوبی و عدد اتمی ۱۴ است که به عنوان نیمه هادی نیز کاربرد دارد. این عنصر در دسته شبه فلزات قرار میگیرد و به صورت چهار ظرفیتی دیده میشود و رنگ آبی-خاکستری براقی دارد. در جدول تناوبی ۱۴ عنصر کربن در بالا و عناصر ژرمانیوم، قلع و سرب نیز در پایین آن قرار دارند. با توجه به تمایل بسیار زیاد این عنصر به اکسیژن شکل خالص آن تا سال ۱۸۲۳ شناخته نشد. نقطه ذوب و جوش این عنصر به ترتیب ۱۴۱۴ و ۳۲۶۵ درجه سانتیگراد است.

## تاریخچه استفاده از سیلیکون

فردریک لیپینگ کاشف سیلیکون است. او مشغول تحقیقات برای ساخت پلاستیک بود، ولی بطور اتفاقی بجای استفاده از پیو های کربنی، رفت سراغ زنجیره های پیوندی سیلیسیم. نتایج واکنشهای شیمیایی ترکیبش شگفتی او را برانگیخت. او موفق به کشف یک ماده جدید شده بود. ماده کشف شده از نقطه نظر فیزیکی کاملاً خاصیت الاستیکی داشت ماده کشف شده، بر خلاف الاستیکهای شناخته شده، مقاومت بسیار بالایی در مقابل حرارت دارا بود

همچنین بیرنگ و بی بو می باشد. از نظر الکتریسته، عایق الکتریکی بسیار قوی نسبت به عایق های دیگر است. به دلیل فراوانی این عنصر در پوسته زمین، مواد ساخته شده از سیلیکون، از هزاران سال پیش مورد استفاده قرار میگرفتند. بلورهای سیلیکونی در بسیاری از تمدنهای باستان خاصه در مصر، مادهای شناخته شده به شمار میآمد که در ساخت زیورآلات و کوزهها مورد استفاده قرار میگرفت. در ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد، ساخت شیشه ها حاوی سیلیکا نزد مصریها و فنیقیها کاربرد داشته است. در ساخت آنها نیز از ترکیبات طبیعی سیلیکات به عنوان ملات استفاده میشد

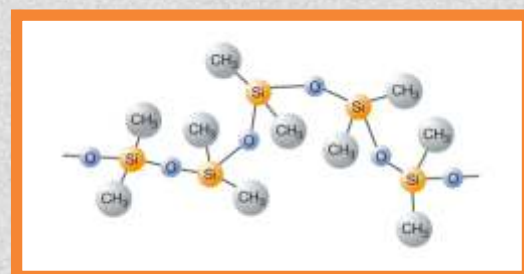
در اواسط قرن بیستم، استفاده از پلیمرهای سیلیکونی، الاستومرها و رزینها گسترش یافت.

## عصر سیلیکون

عصر سیلیکون به اواخر قرن بیستم و اوایل قرن ۲۱ میلادی اشاره دارد چراکه در این دوره، سیلیکون، ماده اصلی در صنایع تولیدی محسوب میشود. سیلیکون تنها نیمه هادی ها در زمین و حتی بهترین نمونه آن هم نیست اما فراوانترین نمونه به شمار میآید به گونه ای که در تمام دنیا در دسترس قرار دارد.

معروفترین انواع سیلیکون عبارتند از: ۱- HTV: پخت و آماده سازی این نوع، با اضافه نمودن کاتالیزور، در گرما و فشار بالا صورت می گیرد و بنام گرما پخت شناخته می شود. ۲- RTV: پخت و آماده سازی این نوع، با اضافه نمودن کاتالیزور، در دمای معمولی اتاق و ترکیب با اکسیژن انجام گرفته و بنام هوا پخت شهرت دارد.

۳- LSR: پخت و آماده سازی این نوع، بدون افزودن کاتالیزور، در مجاورت با اکسیژن انجام می گیرد





# کاربردها و مزیت های سیم و کابل نسوز سیلیکونی

## ویژگی های سیم و کابل سیلیکونی

مقاوم در برابر اشعه مادون قرمز ، گاما، تاثیر ناپذیر در برابر ازون، ماوراء بنفش

کم دود بودن Low Smoke

عاری بودن از گازهای اسیدی Halogen Free

پایداری در برابر انتشار شعله Flame Retardant

تحمل دمای ۶۰- الی ۲۰۰+ و با بعضی فرمولاسیون های ویژه تا ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد

مقاوم در برابر رطوبت بالا و محیط های خشک

مقاوم در برابر روغن ها، اسیدهای ضعیف، محلول های قلیایی

انعطاف پذیری مناسب و حفظ پایداری جریان الکتریسیته

## مزیت های سیم و کابل سیلیکون

**۱-** توان حرارتی بالا در سیم نسوز سیلیکونی و کابل نسوز سیلیکونی که این امر موجب می شود با بالا رفتن حرارت مس ناشی از عبور جریان تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد برای عایق سیلیکونی مشکلی ایجاد نشده و این امر بر خلاف سیم و کابل های با عایق PVC موجب آتش سوزی در ساختمان نمی شود.

**۲-** عدم انتشار شعله در سیم و کابل نسوز سیلیکونی که این خاصیت موجب می شود در صورت بروز آتش سوزی در ساختمان، خود سیم و کابل سیلیکونی باعث انتشار شعله در سطح ساختمان نشود و زمانی که منبع آتش از سیم و کابل دور شود خاصیت خود خاموش شونده سیم و کابل سیلیکونی، آتش را خفه می کند.

**۳-** خاصیت کم دود بودن سیم و کابل نسوز سیلیکونی در زمان بروز آتش سوزی نمایان می شود. پس از بروز آتش سوزی یکی از عوامل مسمومیت و مرگ و میر، خفگی بر اثر دود زیاد ناشی از سوختن سیم و کابل است. همینطور زمانی که دود ناشی از سوختن سیم و کابل بیش از حد استاندارد باشد، افرادی که در معرض آتش سوزی قرار دارند راه فرار ندارد و دید کافی برای آتش نشانان وجود ندارد. از این رو یکی از خواصی که چشمگیر است برای استفاده از سیم و کابل نسوز سیلیکونی کم دود بودن آن است.

**۴-** فاقد گازهای اسیدی هالوژن، از دیگر خواص استفاده از سیم و کابل سیلیکونی است که این نیز پس از بروز آتش سوزی اهمیت پیدا می کند بدین صورت که پس از ساختن سیم و کابل سیلیکونی گازهای اسیدی هالوژن انتشار پیدا نمی کند.

## کاربردهای سیم و کابل سیلیکون

صنعت ساختمان، پتروشیمی و پالایشگاه، صنایع ریلی، صنایع فولاد، صنایع خودرو سازی، کشتی سازی

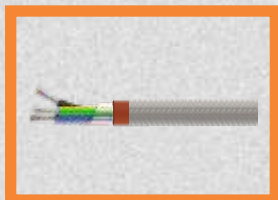






# محصولات شرکت سیلی دی

**SIHSISWB**  
کابل نسوز سیلیکونی  
زره دار



**SIF**  
سیم نسوز سیلیکونی



**IGNITION**  
کابل جرقه زن



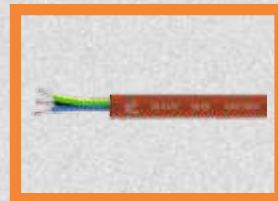
**SIF-GL**  
سیم نسوز سیلیکونی  
با پوشش فایبرگلاس



**COMPOUND**  
کامپاند سیلیکونی



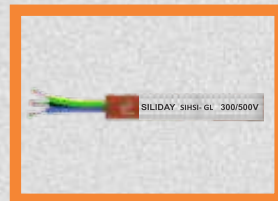
**SIHSI**  
کابل نسوز سیلیکونی



**SIHCSI**  
کابل نسوز سیلیکونی  
فویل و شیلد



**SIHSI -GL**  
کابل نسوز سیلیکونی  
با پوشش فایبرگلاس



**SIHC-GLSI**  
کابل نسوز سیلیکونی  
با پوشش فایبرگلاس،  
فویل و شیلد شده





# کابل های اعلام و اطفاء حریق

طبق استانداردهای بین المللی کابل هایی که برای سیستم های اعلام حریق استفاده می شوند می بایست کم دود و فاقد گازهای سمی هالوژن باشند، تا حین آتش سوزی افراد در معرض حریق در اثر تولید گازهای سمی و دود دچار خفگی نشوند و بتوانند راه خروج را تشخیص دهند. همین طور این کابل ها نباید شعله را به سرتاسر ساختمان انتشار دهند و به مفهوم دیگر خود خاموش شوند باشند.

در مکان هایی که از کابل های اطفاء حریق استفاده شده است به دلیل اینکه کاربریشان بعد از حریق مفهوم پیدا می کند، باید توانایی ایستادگی در برابر شعله های آتش را داشته باشند و خللی در انتقال دیتا هنگام حریق نداشته باشند.



مشخصات کابل اعلام حریق

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Low Somke       | IEC 61034-1/2   |
| Halogen Free    | IEC 60754-1/2   |
| Flame Retardant | IEC 60332-1/2/3 |
| Fire Resistance | IEC 60331-1/2   |
| Foil & Sheild   |                 |





# کامپاند سیلیکونی

برای ساخت کامپاندهای سیلیکونی از سیلیکون HTV و افزودنی های معدنی برای ایجاد تغییرات در ساختار کامپاند تولیدی و رنگهای معدنی و شیمیایی به همراه تثبیت کننده ها مورد استفاده قرار می گیرد.

کامپاند های بر اساس استانداردهای موجود فرمول دهی و ترکیب می شود.

مجموعه تولیدی سیلی دی آماده ساخت انواع کامپاندهای سیلیکونی متناسب با نیاز مشتریان ارجمند می باشد.

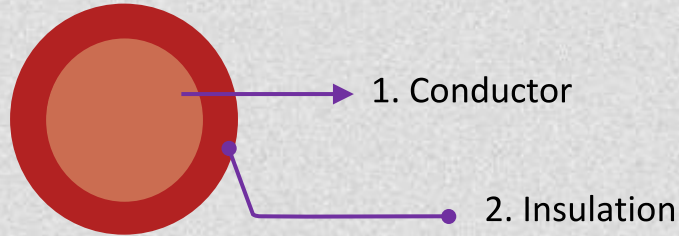






# Single Core Silicone Rubber Insulated Wire SIF

IEC 60245-4 & ISIRI-1926-4



ساختار

هادی: رشته های افشان مسی - قلع اندود

تابیده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

عایق: سیلیکون رابر

رنگ: طبق سفارش مشتری

## Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Color: Upon on customer request

## Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |



## Applications

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

### کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژه کتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.

### Temperature range



### Insulation color



### Applications



## Data Sheet:

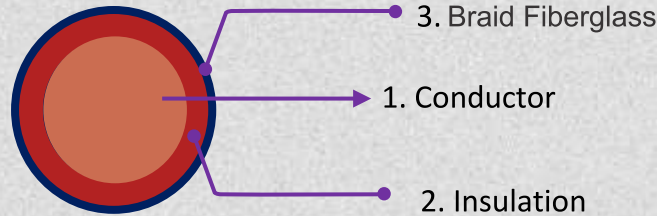
| Cross section | No. of stranding<br>single core diameter | Noninal thickness of<br>insulation (mm) | Cop. Weight | Outer diameter<br>(mm) <sup>2</sup> | Approx. weight<br>kg/km | Noninal DCR<br>( $\Omega$ /km) |
|---------------|--|---|-------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1×0.25        | 8×0.186                                  | 0.6                                     | 24          | 1.9                                 | 4.5                     | 78                             |
| 1×0.35        | 13×0.186                                 | 0.6                                     | 32          | 2.1                                 | 6.1                     | 50                             |
| 1×0.5         | 16×0.186                                 | 0.6                                     | 44          | 2.2                                 | 8.4                     | 34                             |
| 1×0.75        | 24×0.186                                 | 0.6                                     | 65          | 2.4                                 | 11.7                    | 23                             |
| 1×1           | 32×0.186                                 | 0.6                                     | 78          | 2.6                                 | 13.8                    | 17                             |
| 1×1.5         | 32×0.227                                 | 0.7                                     | 11.8        | 2.8                                 | 19.2                    | 11.6                           |
| 1×2.5         | 52×0.227                                 | 0.8                                     | 19.6        | 3.5                                 | 29.9                    | 7                              |
| 1×4           | 56×0.282                                 | 0.8                                     | 31.3        | 4.2                                 | 47                      | 4.3                            |
| 1×6           | 84×0.282                                 | 0.8                                     | 47.2        | 5.2                                 | 70                      | 2.9                            |
| 1×10          | 80×0.388                                 | 1.0                                     | 91.5        | 7                                   | 120                     | 1.7                            |
| 1×16          | 125×0.386                                | 1.0                                     | 136         | 8.4                                 | 180                     | 1.1                            |
| 1×25          | 196×0.386                                | 1.2                                     | 218         | 10.3                                | 290                     | 0.7                            |
| 1×35          | 266×0.386                                | 1.2                                     | 293.5       | 11.6                                | 401                     | 0.503                          |
| 1×50          | 728×0.282                                | 1.4                                     | 439         | 13.9                                | 548                     | 0.346                          |





# Single Core Silicone Rubber Insulated Wire With Fiberglass Braid SIF-GL

IEC 60245-4 & ISIRI-1926-4



## ساختار

هادی: رشته های افشان مسی - قلع اندود

تاییده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

عایق: سیلیکون رابر

حافظ: منسوج فایبر گلاس

رنگ: طبق سفارش مشتری

## Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Shield: Glass Fiber Braided

Color: Upon on customer request

### Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |





## Applications

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

### کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژه کتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند

### Temperature range



### Insulation color



### Applications

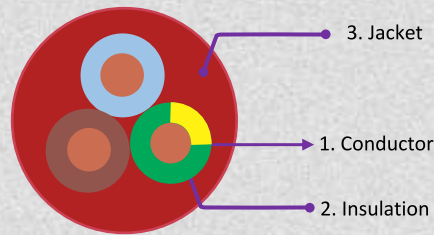


| Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal t hickness of insulation (mm) | Cop. Weight | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx. weight kg/km | Nominal DCR (Ω/km) |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------|--------------------|
| 1×0.25        | 8×0.186                               | 0.6                                   | 2.4         | 2.4                              | 7.9                  | 78                 |
| 1×0.35        | 13×0.186                              | 0.6                                   | 3.6         | 2.5                              | 8.3                  | 50                 |
| 1×0.5         | 16×0.186                              | 0.6                                   | 4.4         | 2.6                              | 12.6                 | 34                 |
| 1×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                   | 6.5         | 2.9                              | 15.0                 | 23                 |
| 1×1           | 32×0.186                              | 0.7                                   | 8.7         | 3.0                              | 18.4                 | 17                 |
| 1×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                   | 11.8        | 3.4                              | 23.7                 | 11.6               |
| 1×2.5         | 52×0.227                              | 0.8                                   | 19.6        | 4.0                              | 35.6                 | 7                  |
| 1×4           | 56×0.282                              | 0.8                                   | 31.3        | 4.7                              | 53.3                 | 4.3                |
| 1×6           | 84×0.282                              | 1.0                                   | 47.2        | 5.7                              | 77.3                 | 2.9                |
| 1×10          | 80×0.388                              | 1.0                                   | 91.5        | 7.3                              | 129.2                | 1.7                |
| 1×16          | 125×0.386                             | 1.0                                   | 136         | 8.9                              | 198.6                | 1.1                |
| 1×25          | 196×0.386                             | 1.2                                   | 218         | 10.8                             | 302.5                | 0.7                |
| 1×35          | 266×0.386                             | 1.2                                   | 293.5       | 12.1                             | 413.0                | 0.503              |
| 1×50          | 728×0.282                             | 1.4                                   | 439         | 14.5                             | 578.0                | 0.346              |



# Multicore Silicone Rubber Insulated & Jacketed Cable

## SIHSI



### Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Core identification according to VDE 0293-308

Sheath : Silicon rubber

Color: Upon on customer request

ساختار

هادی: رشته های افشان مسی - قلع اندود

تاییده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295

کلاس 5

عایق : سیلیکون رابر

رنگ بندی عایق ها مطابق استاندارد VDE 0293-308

روکش : سیلیکون رابر

رنگ: مطابق با سفارش مشتری

### Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |

### Application

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, Iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

کاربردها:

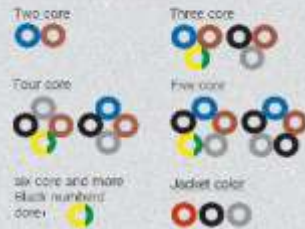
کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژکتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.



Temperature range



Color of cores & jacket



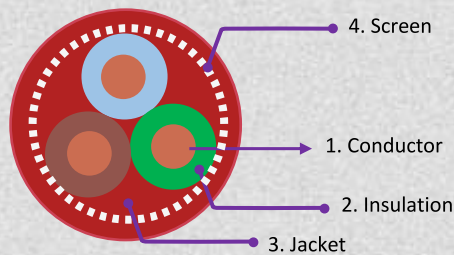
Applications



| Size  | Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal thickness of insulation (mm) | Thickness of jacket (mm) | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx Weight (kg/km) |
|-------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0.25  | 2×0.25        | 13×0.15                               | 0.6                                  | 0.8                      | 4.5                              | 40                    |
| 0.5   | 2×0.5         | 16×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 5.1                              | 48                    |
| 0.75  | 2×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 5.9                              | 53                    |
|       | 3×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 6.9                              | 64                    |
|       | 4×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.2                              | 84                    |
|       | 5×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 8.9                              | 101                   |
|       | 6×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.3                              | 117                   |
|       | 7×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.8                              | 125                   |
| 1     | 2×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 6.3                              | 60                    |
|       | 3×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.1                              | 78                    |
|       | 4×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.9                              | 95                    |
|       | 5×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.1                              | 116                   |
|       | 6×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.5                              | 135                   |
|       | 7×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 10.5                             | 144                   |
| 1.5   | 2×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 7                                | 82                    |
|       | 3×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 7.8                              | 98                    |
|       | 4×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 8.6                              | 122                   |
|       | 5×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 10.3                             | 148                   |
|       | 6×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 10.3                             | 173                   |
|       | 7×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 11.7                             | 187                   |
|       | 8×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 12                               | 238                   |
|       | 12×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 14.9                             | 332                   |
|       | 16×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 18                               | 427                   |
|       | 20×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 19                               | 549                   |
|       | 24×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 20                               | 635                   |
| 2.5   | 2×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 8.3                              | 135                   |
|       | 3×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 9.5                              | 152                   |
|       | 4×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 10.3                             | 189                   |
|       | 5×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.3                      | 11.5                             | 229                   |
|       | 6×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 11.5                             | 268                   |
|       | 7×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 13.7                             | 293                   |
|       | 12×2.5        | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.8                      | 18.3                             | 580                   |
|       | 4             | 2×4.0                                 | 56×0.282                             | 1.0                      | 1.2                              | 10.3                  |
| 3×4.0 |               | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 11.5                             | 224                   |
| 4×4.0 |               | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.3                      | 13.7                             | 295                   |
| 5×4.0 |               | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.4                      | 14.4                             | 359                   |
| 6×4.0 |               | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.8                      | 14.7                             | 441                   |
| 7×4.0 |               | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.5                      | 16.1                             | 481                   |
| 6     | 2×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 12                               | 274                   |
|       | 3×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 13                               | 338                   |
|       | 4×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 16                               | 442                   |
|       | 5×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 17.6                             | 535                   |
|       | 6×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 18.5                             | 630                   |
|       | 7×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 19.5                             | 685                   |
| 10    | 4×10          | 96×0.352                              | 1.3                                  | 1.8                      | 20                               | 707                   |



# Multicore Silicone Rubber Insulated & Jacketed Cable with Copper Wire Screened SIHCSI



## Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Core identification according to VDE 0293-308

Wrapping: 1 layer foil separator

Screen: Braid of Tinned Cu or Al Wires

Sheath : Silicon rubber

Color: Upon on customer request

ساختار

هادی: رشته های افشان مسی- قلع اندود

تاییده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

عایق : سیلیکون رابر

رنگ بندی عایق ها مطابق استاندارد VDE 0293-308

پوشش: 1 لایه فویل آلومینیومی

محافظ: سیم مسی قلع اندود یا آلومینیوم بافته شده

روکش : سیلیکون رابر

رنگ : طبق سفارش مشتری

## Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |

## Application

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, Iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژکتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.

### Temperature range



### Color of cores & jacket



### Applications

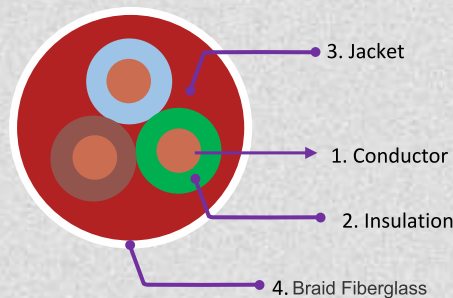


| Size   | Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal thickness of insulation (mm) | Thickness of jacket (mm) | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx weight (kg/km) |
|--------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0.5    | 2×0.5         | 16×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 6.4                              | 59                    |
| 0.75   | 2×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 7                                | 72                    |
|        | 3×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.4                              | 88                    |
|        | 4×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8.4                              | 114                   |
|        | 5×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 8.8                              | 135                   |
|        | 6×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.1                              | 153                   |
|        | 7×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.8                              | 166                   |
| 1      | 2×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.2                              | 79                    |
|        | 3×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8                                | 105                   |
|        | 4×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8.7                              | 129                   |
|        | 5×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.4                              | 150                   |
|        | 6×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 10.1                             | 173                   |
| 1.5    | 7×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 10.1                             | 189                   |
|        | 2×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 8.2                              | 103                   |
|        | 3×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 8.6                              | 128                   |
|        | 4×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 9.4                              | 158                   |
|        | 5×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 10.5                             | 188                   |
|        | 6×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 11.2                             | 228                   |
|        | 7×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 11.2                             | 250                   |
|        | 10×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 15                               | 379                   |
|        | 12×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 15.4                             | 433                   |
|        | 14×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 16.2                             | 485                   |
|        | 16×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 17                               | 538                   |
|        | 20×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 19.4                             | 679                   |
| 24×1.5 | 32×0.227      | 0.8                                   | 1.8                                  | 21.2                     | 801                              |                       |
| 2.5    | 2×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 9.8                              | 149                   |
|        | 3×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 10.3                             | 189                   |
|        | 4×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 11.4                             | 249                   |
|        | 5×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.3                      | 12.4                             | 293                   |
|        | 6×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 13                               | 293                   |
|        | 7×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 13.4                             | 372                   |
|        | 12×2.5        | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.8                      | 17.9                             | 614                   |
| 4      | 2×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 11.6                             | 221                   |
|        | 3×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 12.3                             | 281                   |
|        | 4×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.3                      | 14                               | 367                   |
|        | 5×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.4                      | 15.1                             | 438                   |
|        | 6×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.5                      | 16                               | 506                   |
|        | 7×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.5                      | 16.4                             | 561                   |
| 6      | 2×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 14.2                             | 316                   |
|        | 3×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 15                               | 407                   |
|        | 4×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 16.4                             | 509                   |
|        | 5×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 18.4                             | 636                   |
|        | 7×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 20                               | 754                   |
| 10     | 4×10          | 96×0.352                              | 1.3                                  | 1.8                      | 19.9                             | 774                   |



# Multicore Silicone Rubber Insulated & Jacketed with Fiberglass Braided

## SIHSI-GL



### Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Core identification according to VDE 0293-308

Jacket: Silicon Rubber IEC 60245-1

Screen : Fiberglass Braid

Color: Upon on customer request

### Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |

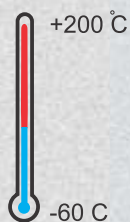
### Application

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, Iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

### کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژه کتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.

### Temperature range



### Color of cores & jacket



### Applications

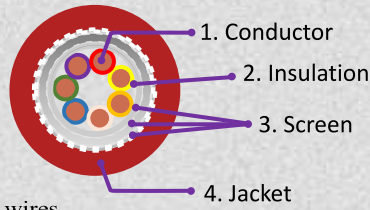


| Size | Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal thickness of insulation (mm) | Thickness of jacket (mm) | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx weight (kg/km) |
|------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0.75 | 2×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 6.6                              | 72                    |
|      | 3×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.6                              | 86                    |
| 1    | 2×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7                                | 80                    |
|      | 3×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.8                              | 103                   |
| 1.5  | 2×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 7.7                              | 107                   |
|      | 3×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 8.5                              | 127                   |
|      | 4×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 9.4                              | 157                   |
|      | 5×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 11                               | 188                   |
|      | 7×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 12.4                             | 233                   |
| 2.5  | 2×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 9                                | 158                   |
|      | 3×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 10.3                             | 192                   |
| 4    | 2×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 11.2                             | 225                   |
|      | 3×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 12.3                             | 276                   |



# Multicore Silicone Rubber Insulated & Jacketed with Fiberglass Braid & Foiled Shielded

## SIHC-GLSI



### Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Core identification according to VDE 0293-308

Jacket: Silicon Rubber IEC 60245-1

Screen : Fiberglass Braid

Color: Upon on customer request

### ساختار

هادی: رشته های افشان مسی- قلع اندود

تاییده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

عایق : سیلیکون رابر

رنگ بندی عایق ها مطابق استاندارد VDE 0293-308

روکش: سیلیکون رابر مطابق با IEC 60245-1

بافته شده با منسوج ابریشمی

رنگ: مطابق با سفارش مشتری

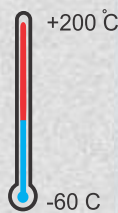
### Applications

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

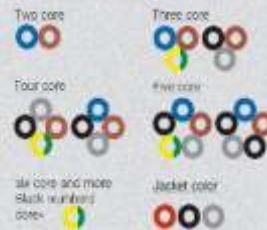
### کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژه کتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.

### Temperature range



### Color of cores & jacket



### Applications



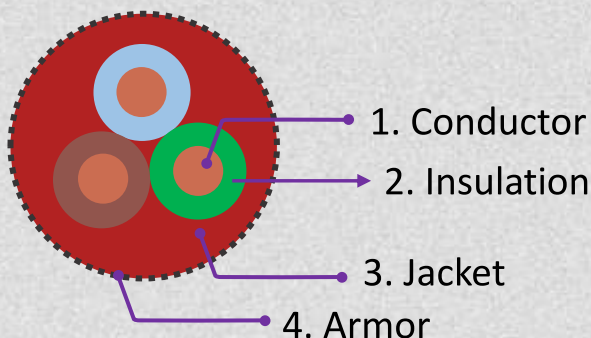
| Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal thickness of insulation (mm) | Thickness of jacket (mm) | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx. weight kg/km |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 2×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 7.8                              | 95                   |
| 2×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 8.6                              | 120                  |
| 3×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 8.6                              | 110                  |
| 3×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 9.6                              | 140                  |





# Multicore Silicone Rubber Insulated & Jacketed with Armor

## SIHSISWB



### Construction

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

Insulation: Silicon rubber

Core identification according to VDE 0293-308

Sheath : Silicon Rubber

Armor: Tinned Cu / Al / Galvanized Braid

ساختار

هادی: رشته های افشان مسی- قلع اندود

تابیده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

عایق : سیلیکون رابر

رنگ بندی عایق ها مطابق استاندارد VDE 0293-308

روکش : سیلیکون رابر

محافظ: بافت مس قلع اندود / آلومینیوم / گالوانیزه

### Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |

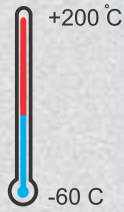
### Application

Silicon rubber insulated wires and cables are halogen free and due to their thermal and chemical resistance are suitable for applications in aviation and railway industries, power stations, Iron and steel producing industries, rolling mills, foundries, metallurgical, chemical and petrochemical industries, cement, glass and ceramic plants. These are also used in projectors and high power lighting fixtures and all types of heating equipment's and fire alarming systems.

کاربردها:

کابل های سیلیکونی به دلیل داشتن مقاومت شیمیایی و مقاومت دمایی و عاری از هالوژن بودن جهت کاربرد در صنایع هوایی و ریلی، نیروگاهها، صنایع تولید فولاد و آهن، کارخانجات نورد فلزات و ریخته گری، صنایع متالوژی، شیمی و پتروشیمی و کارخانجات سیمان، شیشه و سرامیک مناسب می باشند. هم چنین این کابل ها در پروژکتورها و سیستم های روشنایی، انواع تجهیزات گرمایشی و سیستم های اعلام حریق به کار برده می شوند.

## Temperature range



## Color of cores & jacket



## Applications

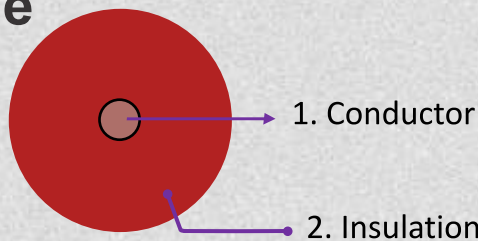


| Size   | Cross section | No. of stranding single core diameter | Nominal thickness of insulation (mm) | Thickness of jacket (mm) | Outer diameter (mm) <sup>2</sup> | Approx weight (kg/km) |
|--------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0.5    | 2×0.5         | 16×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 6.4                              | 59                    |
| 0.75   | 2×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.8                      | 7                                | 72                    |
|        | 3×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.4                              | 88                    |
|        | 4×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8.4                              | 114                   |
|        | 5×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 8.8                              | 135                   |
|        | 6×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.1                              | 153                   |
|        | 7×0.75        | 24×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.8                              | 166                   |
| 1      | 2×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 7.2                              | 79                    |
|        | 3×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8                                | 105                   |
|        | 4×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 0.9                      | 8.7                              | 129                   |
|        | 5×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 9.4                              | 150                   |
|        | 6×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 10.1                             | 173                   |
|        | 7×1.0         | 32×0.186                              | 0.6                                  | 1.0                      | 10.1                             | 189                   |
| 1.5    | 2×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 8.2                              | 103                   |
|        | 3×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 8.6                              | 128                   |
|        | 4×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 9.4                              | 158                   |
|        | 5×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.1                      | 10.5                             | 188                   |
|        | 6×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 11.2                             | 228                   |
|        | 7×1.5         | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.0                      | 11.2                             | 250                   |
|        | 10×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 15                               | 379                   |
|        | 12×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.7                      | 15.4                             | 433                   |
|        | 14×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 16.2                             | 485                   |
|        | 16×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 17                               | 538                   |
|        | 20×1.5        | 32×0.227                              | 0.8                                  | 1.8                      | 19.4                             | 679                   |
| 24×1.5 | 32×0.227      | 0.8                                   | 1.8                                  | 21.2                     | 801                              |                       |
| 2.5    | 2×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 9.8                              | 149                   |
|        | 3×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.1                      | 10.3                             | 189                   |
|        | 4×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 11.4                             | 249                   |
|        | 5×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.3                      | 12.4                             | 293                   |
|        | 6×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 13                               | 293                   |
|        | 7×2.5         | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.2                      | 13.4                             | 372                   |
|        | 12×2.5        | 52×0.227                              | 0.9                                  | 1.8                      | 17.9                             | 614                   |
| 4      | 2×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 11.6                             | 221                   |
|        | 3×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.2                      | 12.3                             | 281                   |
|        | 4×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.3                      | 14                               | 367                   |
|        | 5×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.4                      | 15.1                             | 438                   |
|        | 6×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.5                      | 16                               | 506                   |
|        | 7×4.0         | 56×0.282                              | 1.0                                  | 1.5                      | 16.4                             | 561                   |
| 6      | 2×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 14.2                             | 316                   |
|        | 3×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.5                      | 15                               | 407                   |
|        | 4×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 16.4                             | 509                   |
|        | 5×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 18.4                             | 636                   |
|        | 7×6.0         | 84×0.282                              | 1.1                                  | 1.8                      | 20                               | 754                   |
| 10     | 4×10          | 96×0.352                              | 1.3                                  | 1.8                      | 19.9                             | 774                   |





# Ignition Cable



## Construction

ساختار

Conductor: Tinned Copper/ Bare Copper wires

هادی: رشته های افشان مسی - قلع اندود

Stranded according to IEC 60228, VDE 0295, Class 5

تاییده شده طبق استاندارد IEC 60228, VDE 0295 کلاس 5

Insulation: Silicon rubber

عایق: سیلیکون رابر

Core identification according to VDE 0293-308

رنگ بندی عایق ها مطابق استاندارد VDE 0293-308

Color: Upon on customer request

رنگ: مطابق با سفارش مشتری

## Technical Data

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Temperature range        | to 200 / Up to 250 for short time | We are also able to produce this type of cable with high thermal stability in the temperature range as follow: X2 : (-60 °C to +200 °C) X3 : (-60 °C to +300 °C). |
| Nominal Voltage          | 300/500                           |   |
| Test Voltage             | V2000                             |   |
| Halogen Free             | VIEC 60754-1, IEC 60754-2         |   |
| Low Smoke/ Smoke Density | IEC 61034-2                       |   |
| Insulation               | IEC 60245-1                       |   |
| Flame Retardant          | IEC 60332-1                       |   |

## Application

In ignition cables, the ignition wire must conduct a very sensitive voltage to the ignition source with minimal losses. Since the spark voltage reaches above 36,000 volts, this voltage is in the high voltage range. Therefore, the ignition cable must be protected against overvoltage. The spark voltage should not block the current to the ground through the insulation. Otherwise the spark voltage will lost.

## کاربرد

در کابل های جرقه زن، سیم جرقه زن بایستی ولتاژ بسیار حساسی را به سمت منبع جرقه با کمترین تلفات هدایت کند. از آنجاییکه ولتاژ جرقه به بالای 36000 ولت می رسد، این ولتاژ در محدوده ولتاژ بالا قرار می گیرد. از اینرو کابل جرقه زن باید در برابر اضافه ولتاژ محافظت شود. ولتاژ جرقه نباید از طریق عایق، جریان خود را به سمت زمین ببندد. زیرا در غیراینصورت ولتاژ جرقه از بین می رود.

| Cross section | No. of stranding single core diameter | Outer diameter (mm)2 | Ignition Voltage (KV) | Approx. weight kg/km |
|---------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1×0.15        | 7×0.15                                | 2.2                  | 8                     | 5.8                  |
| 1×0.5         | 16×0.186                              | 5                    | 10                    | 40                   |
| 1×0.75        | 24×0.186                              | 7                    | 20                    | 55                   |
| 1×1           | 32×0.186                              | 7                    | 20                    | 58                   |
| 1×1.5         | 32×0.227                              | 8                    | 18                    | 61                   |
| 1×2.5         | 52×0.227                              | 8                    | 16                    | 68                   |