

SUCOFLEX® 126

The low loss, phase stable assembly up to 26.5 GHz

Edition 2016



Advantages of SUCOFLEX 126 versus SUCOFLEX 104 P

- 30 % lower loss
- 20 % higher power
- Improved return loss
- Same phase/loss stability
- Same flexibility
- Same connectors
- Same price

SUCOFLEX® 126

The high performance microwave cable assembly working up to 26.5 GHz

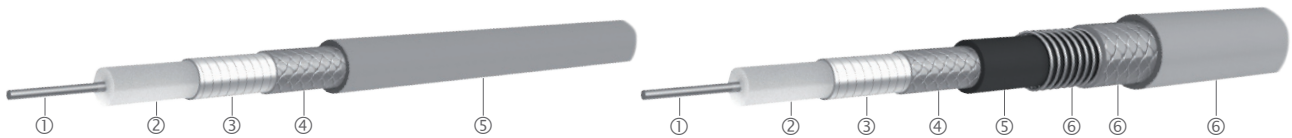
Product features

- Optimised inner conductor construction
- Extremely precise measurements with highest phase stability combined with low loss and excellent return loss up to 26.5 GHz
- Excellent reliability with A-ruggedisation, that withstand flexure and crushing
- Reduced downtime because of increased intervals between calibrations
- Comprehensive connector portfolio
- Available from stock

Recommended connectors

| | |
|-------|--|
| SF126 | BNC, DV, N, PC3.5; PC7, SMA, TNC, 7/16 |
| | Other connectors available on request |

Construction



| Cable | Inner conductor ① | Dielectric ② | Outer conductor ③ ④ | Jacket ⑤ | Ruggedisation ⑥ | Outer diameter mm |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| SUCOFLEX_126 | CuAg strand | LD-PTFE | CuAg tape/braid | FEP, blue | no | 5.5 |
| SUCOFLEX_126_E | CuAg strand | LD-PTFE | CuAg tape/braid | PUR, blue | no | 5.5 |
| SUCOFLEX_126_EA | CuAg strand | LD-PTFE | CuAg tape/braid | PUR | stainless steel/PUR, blue | 10.3 |

Available connectors

| Connector | Series, pattern | HUBER+SUHNER connector type | SF126 | SF126E | SF126EA | Operating frequency (GHz) | VSWR per connector | Remarks |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------|-------|--------|---------|---------------------------|--------------------|--|
| BNC | Straight cable plug | 11_BNC-452 | • | • | • | 4.0 | 1.14 | |
| DV | Straight cable plug | 11_DV-41 | • | • | • | 26.5 | 1.16 | 3.5 mm connector for Agilent Technologies instrument |
| N | Straight cable plug | 11_N-47 | • | • | • | 15.0 | 1.12 | |
| | Straight cable plug | 11_N-452 | • | • | • | 18.0 | 1.12 | |
| | Straight cable plug | 11_N-454 | • | • | • | 15.0 | 1.12 | Hexagonal nut w. safety holes |
| | Right angle cable plug | 16_N-457 | • | • | • | 12.4 | 1.14 | |
| | Straight cable jack | 21_N-452 | • | • | • | 18 | 1.12 | |
| PC 3.5 | Straight panel bulkhead cable jack | 24_N-452 | • | • | • | 18 26.5 | 1.12 1.16 | Mounting hole size 12 |
| | Straight cable jack | 21_PC3.5-43 | • | • | • | 18 26.5 | 1.12 1.16 | |
| PC 7 | Straight cable plug | 11_PC7-42 | • | • | • | 18 | 1.10 | |
| SMA | Straight cable plug | 11_SMA-451 | • | • | • | 18 | 1.12 | |
| | Straight cable plug | 11_SMA-452 | • | • | • | 18 | 1.16 | Phase matching connector |
| | Straight cable plug | 11_SMA-456 | • | • | • | 18 | 1.12 | Hexagonal nut w. safety holes |
| | Straight cable plug | 11_SMA-468 | • | • | • | 18 | 1.12 | Quick lock nut |
| | Right angle cable plug | 16_SMA-452 | • | • | • | 18 | 1.12 | |
| | Straight cable jack | 21_SMA-451 | • | • | • | 18 | 1.12 | |
| | Straight panel bulkhead cable jack | 24_SMA-451 | • | • | • | 18 | 1.12 | Mounting hole size 35 |
| TNC | Straight cable plug | 11_TNC-456 | • | • | • | 18 | 1.12 | |
| | Straight panel bulkhead cable jack | 24_TNC-456 | • | • | • | 18 | 1.12 | Mounting hole size 4 |
| 7/16 | Straight cable plug | 11_716-402 | • | • | • | 7.5 | 1.12 | |
| | Straight cable jack | 21_716-402 | • | • | • | 7.5 | 1.12 | |

SUCOFLEX® 126

Assembly types

| | | SUCOFLEX 126 | SUCOFLEX 126E | SUCOFLEX 126EA |
|--|---------|--------------|---------------|---------------------|
| Max. operating frequency | GHz | 26.5 | 26.5 | 26.5 |
| Application | | dynamic | dynamic | dynamic |
| Velocity of propagation | % | 77 | 77 | 77 |
| Weight | g/m | 70 | 66 | 171 |
| Min. bending radius static | mm | 16 | 16 | 30 |
| Min. bending radius repeated | mm | 25 | 25 | 50 |
| Temperature range | °C | -55 to +125 | -40 to +85 | -40 to +85 |
| Crush resistance | kN/m | 8 | 8 | 80 |
| Tensile load | N | 250 | 250 | 500 |
| Inner conductor | | stranded | stranded | stranded |
| Dielectric | | LD-PTFE | LD-PTFE | LD-PTFE |
| Outer conductor | | tape/braid | tape/braid | tape/braid |
| Jacket | | FEP | PUR | PUR |
| Ruggedisation | | no | no | stainless steel/PUR |
| Outer diameter | mm | 5.5 | 5.5 | 10.3 |
| Screening effectiveness (up to 18 GHz) | dB | > 90 | > 90 | > 90 |
| Phase stability vs. flexure (360°, diameter 55 mm) | °el/GHz | < 0.9 | < 0.9 | < 0.9 |
| Phase stability vs. temperature (-40 to +85 °C) | ppm | < 1500 | < 1500 | < 1500 |
| Assembly phase matching tolerances | °el/GHz | ± 0.5 | ± 0.5 | ± 0.5 |
| Cable attenuation at 25 °C | dB/m | see graph | see graph | see graph |
| Insertion loss stability vs. bending | dB | ± 0.2 | ± 0.2 | ± 0.2 |
| Insertion loss stability vs. temperature | %/°C | < 0.2 | < 0.2 | < 0.2 |
| Insertion loss stability vs. shaking | dB | ± 0.1 | ± 0.1 | ± 0.1 |
| Power handling | watt | see graph | see graph | see graph |

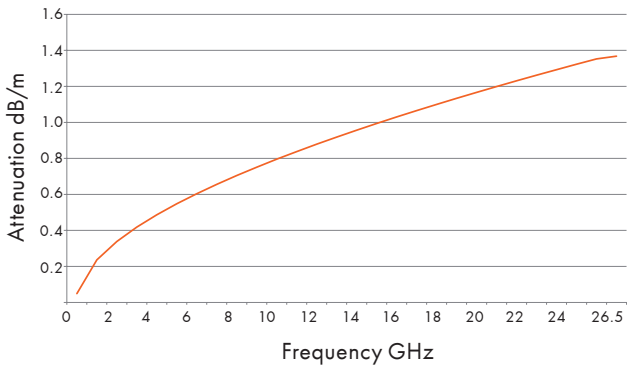
Stock assemblies

| Item no. | Type | Length | Frequency | Max. insertion loss at 25 °C | Max. VSWR | RoHS compliant |
|-----------------------------------|---|--------|-----------|------------------------------|-----------|----------------|
| | | mm | GHz | dB | | |
| SUCOFLEX_126_E | | | | | | |
| 85072824 | SF126E/SMA _m /SMA _m /500mm | 500 | 18.0 | 0.82 | 1.25 | yes |
| 85072825 | SF126E/SMA _m /SMA _m /1000mm | 1000 | 18.0 | 1.43 | 1.25 | yes |
| 85072826 | SF126E/PC35 _m /PC35 _m /1000mm | 1000 | 26.5 | 1.77 | 1.35 | yes |
| SUCOFLEX_126_EA (armoured) | | | | | | |
| 85072828 | SF126EA/N _m /N _m /1000mm | 1000 | 18.0 | 1.43 | 1.25 | yes |
| 85072827 | SF126EA/SMA _m /SMA _m /1000mm | 1000 | 18.0 | 1.43 | 1.25 | yes |
| 85072829 | SF126EA/N _m /N _f /1500mm | 1500 | 18.0 | 2.03 | 1.25 | yes |
| 85072830 | SF126EA/N _m /N _m /1500mm | 1500 | 18.0 | 2.03 | 1.25 | yes |

SUCOFLEX[®] 126

Attenuation

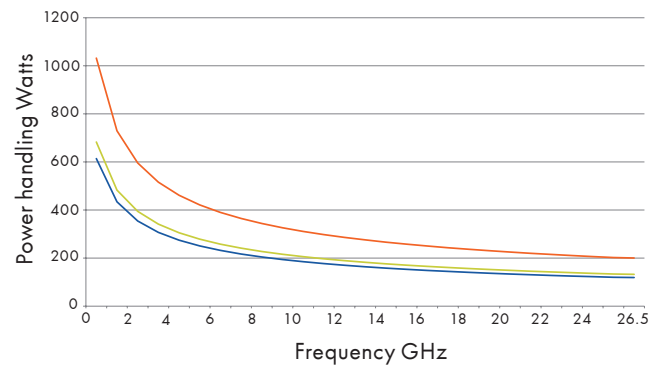
(nominal values at +25 °C ambient temperature)



— SF 126 / SF 126 E / SF 126 EA

Power handling

(maximum values at +25 °C ambient temperature and sea level)



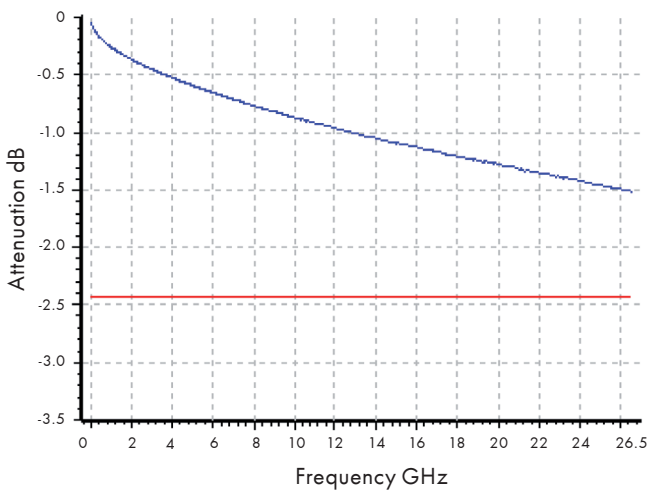
— SF 126
— SF 126 E
— SF 126 EA

Example

Test report SUCOFLEX126/PC35m/PC35m/1000mm

Attenuation

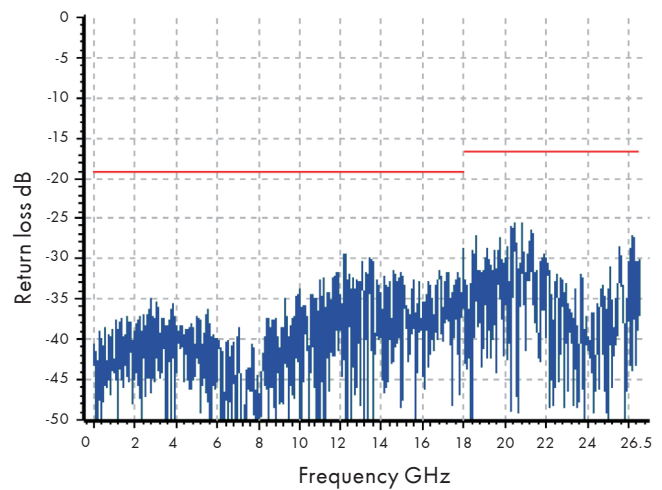
(nominal values at +25 °C ambient temperature)



— SF 10.4 P Specification
— SF 126 E Test result

Return loss

(maximum values at +25 °C ambient temperature and sea level)



— SF 10.4 P Specification
— SF 126 E Test result

HUBER+SUHNER AG
Radio Frequency Division
Degersheimerstrasse 14
9100 Herisau/Switzerland
Phone +41 71 353 4111

hubersuhner.com

HUBER+SUHNER is certified according to EN 9100,
ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949 and IRIS.

Waiver
Fact and figures herein are for information only and do not represent any warranty of any kind.

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А