

# 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

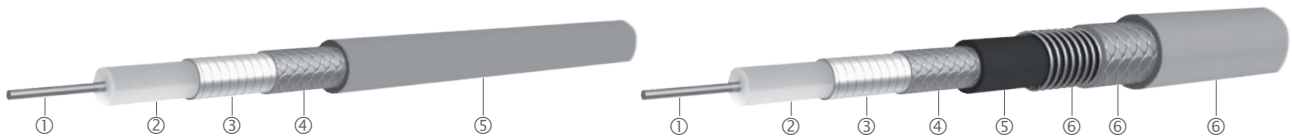
## Product features

- 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

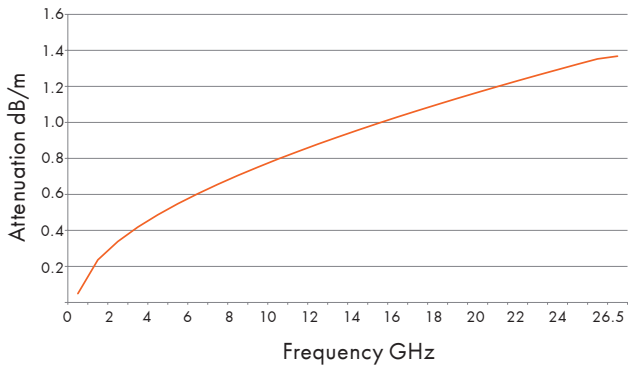
## Stock assemblies

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

# SUCOFLEX® 126

## Attenuation

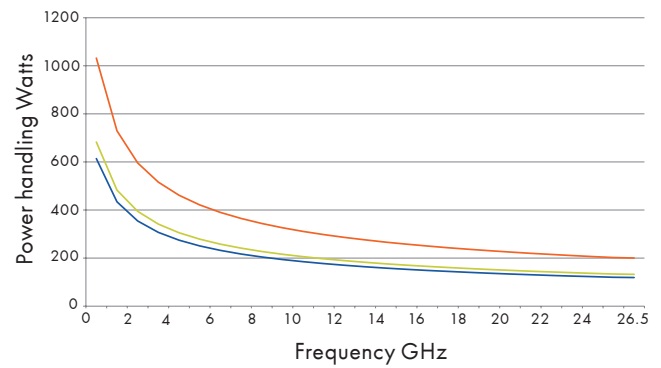
(nominal values at +25 °C ambient temperature)



— SF 126 / SF 126 E / SF 126 EA

## Power handling

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



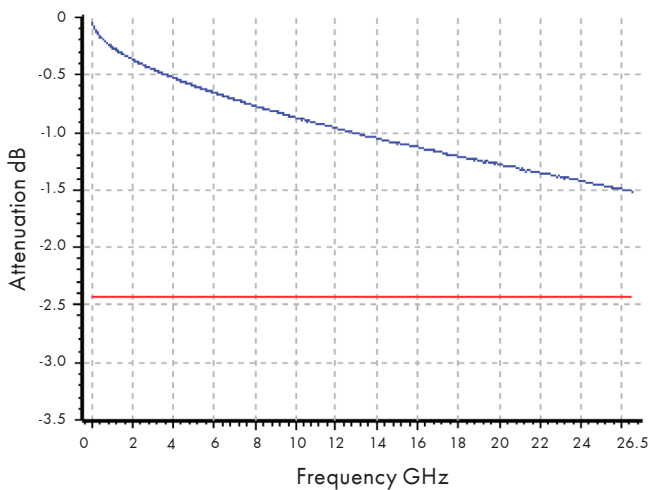
— SF 126  
— SF 126 E  
— SF 126 EA

## Example

Test report SUCOFLEX126/PC35m/PC35m/1000mm

## Attenuation

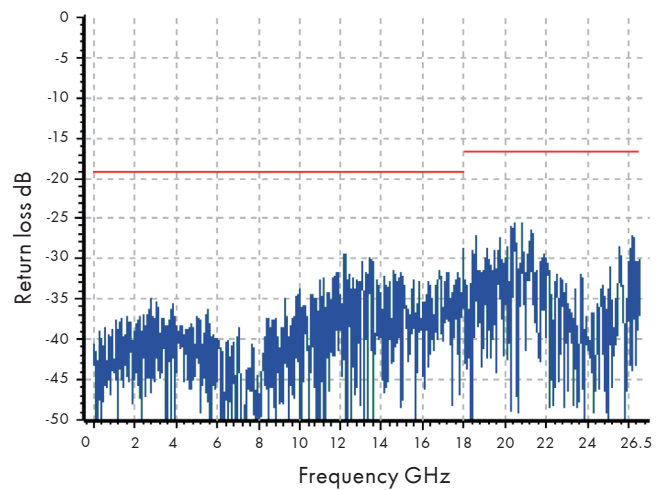
(nominal values at +25 °C ambient temperature)



— 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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