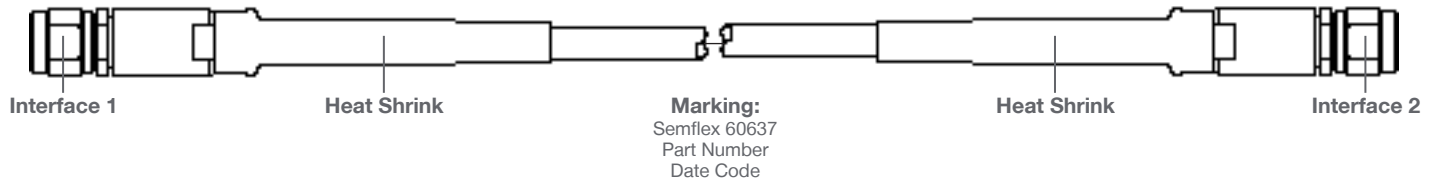


# HPI Series Cable Assemblies

With LA Type Cable



## Specifications

|        | Frequency<br>GHz, max. | Insertion Loss<br>SMA-SMA, 1ft. @ 18 GHz, dB, max. | Shielding<br>dB@ 18 GHz, min. | Cable Diameter<br>in., nominal | Inside Bend Radius<br>in., min. | Operating Temperature<br>°C, nominal |
|--------|------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| LA190S | 28                     | 0.47   | 100                           | 0.189                          | 1.1                             | -65 to +165                          |
| LA290S | 18                     | 0.63   | 100                           | 0.292                          | 1.6                             | -65 to +165                          |

## Insertion Loss Calculator

**Cable Insertion Loss, dB/ in. @ Freq (GHz) =**  
 IL = Cable Loss + Connector Loss + Connector Loss

**Cable Loss, dB/ in. @ Freq (GHz) =**  
 $L \times [(k1 \times \sqrt{F}) + (k2 \times F)] / 1200$

**Connector Loss, dB @ Freq (GHz) =**  
 $k3 \times \sqrt{F}$

IL = Insertion Loss (dB)  
 L = Length (in.)  
 F = Frequency (GHz)

| Cable Constants | LA190S | LA290S |
|-----------------|--------|--------|
| Max., Freq. GHz | 28     | 18     |
| k1              | 7.38   | 4.24   |
| k2              | 0.32   | 0.19   |

| Connector Constants, k3 | Straight | Right Angle |
|-------------------------|----------|-------------|
| 2.92mm, SMA             | 0.03     | 0.05        |
| N, TNC                  | 0.05     | 0.07        |

## VSWR Guide

| Freq. GHz | Interface       | VSWR* (max.) |
|-----------|-----------------|--------------|
| 28        | 2.92mm Straight | 1.30         |
| 26        | SMA Straight    | 1.30         |
| 26        | SMA Right Angle | 1.35         |
| 18        | N Straight      | 1.35         |
| 18        | N Right Angle   | 1.40         |
| 18        | TNC Straight    | 1.35         |
| 18        | TNC Straight    | 1.40         |

\*Contact factory for detailed VSWR specifications

## Ordering Instructions

HPI Series Assembly **LA290S Cable, FEP Jacket** **Straight SMA Male to Straight SMA Male,** **12 in. Long**

Part Number:

|                  |            |           |                  |              |
|------------------|------------|-----------|------------------|--------------|
| Interface Type 1 | Cable Type |           | Interface Type 2 | Length (in.) |
| <b>S1</b>        | <b>L29</b> | <b>BF</b> | <b>S1</b>        | <b>0012</b>  |

Interface 1  
 ↓  
 Connector Selection Order  
 ↓  
 Interface 2

|    | Interface Type       | Cable Type    |               |
|----|----------------------|---------------|---------------|
|    |                      | L19<br>LA190S | L29<br>LA290S |
| X1 | 2.92mm Male Straight | Y             | -             |
| S1 | SMA Male Straight    | Y             | Y             |
| S2 | SMA Male Right Angle | -             | Y             |
| S4 | SMA Female Bulkhead  | -             | Y             |
| N1 | N Male Straight      | -             | Y             |
| N2 | N Male Right Angle   | -             | Y             |
| N4 | N Female Bulkhead    | -             | Y             |
| T1 | TNC Male Straight    | -             | Y             |
| T2 | TNC Male Right Angle | -             | Y             |
| T4 | TNC Female Bulkhead  | -             | Y             |

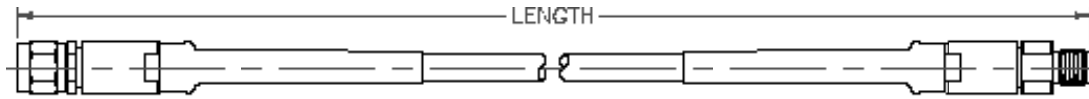
| Length   |            |
|--|------------|
| Min. 6 in.<br>Example: 0006=6 in.; 0120=120 in.<br>See Assemblies Lengths Definition |            |
| Standard Length Tolerance  |            |
| 6"~120"  | -0", +0.5" |
| 120"~180"  | -0", +1"   |
| 180"~480"  | -0", +4"   |



# HPI Series Cable Assemblies

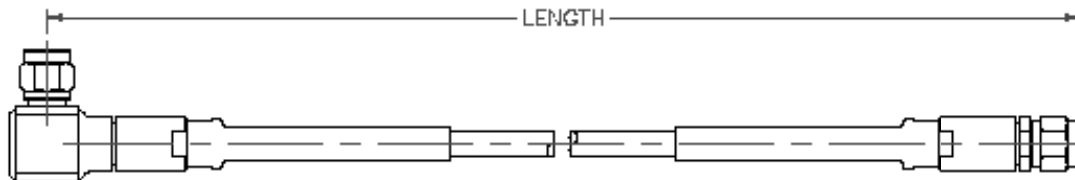
With LA Type Cable

## HPI Series Assemblies Construction and Lengths Definitions



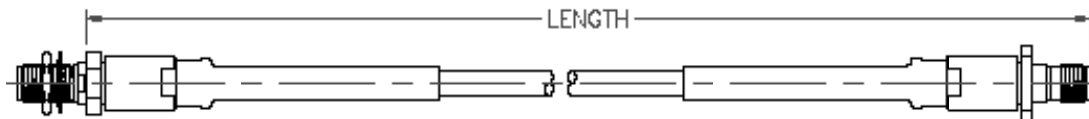
Straight Male/Female

Straight Male/Female



Right Angle/Swept Male

Straight Male/Female

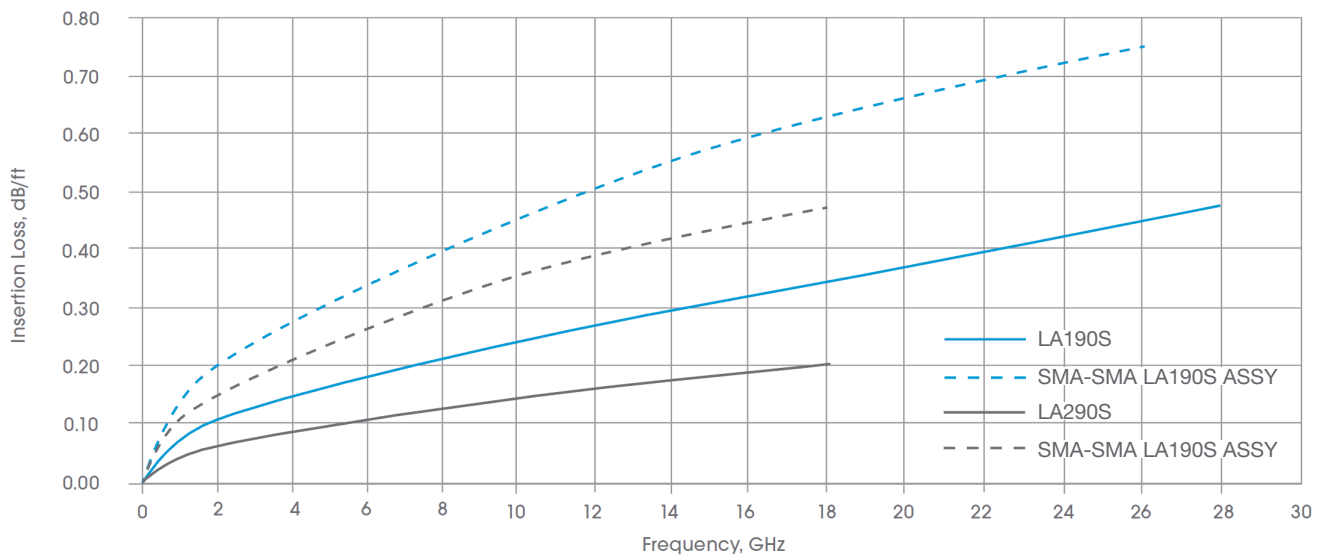


Female Bulkhead

Female Flange

## Typical Insertion Loss Performance of LA Cables and Assemblies

LA Cables and SMA-SMA Cable Assemblies Insertion Loss, dB/ft



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)