

# CONTROL DRAWING

minibend CTR-XX



**NOTES:**

- DESCRIPTION,  
CABLE ASSEMBLY, SMA PLUG TO SMA PLUG,  
RUGGEDIZED AND SUITABLE FOR COMPLEX,  
CONGESTED INSTALLATIONS.  
WHEN INSTALLED AND BEND AT THE MINIMUM  
BEND RADIUS, CABLE ASSEMBLY WILL TOLERATE  
MULTIPLE ±90° ROTATIONS AT THE CABLE  
CONNECTOR JUNCTION.
- CABLE,  
COAXIAL CABLE HUBER+SUHNER Astrolab P/N 32381E  
MEETS OR EXCEEDS MIL-DTL-17  
SEE HUBER+SUHNER Astrolab CONTROL DRAWING  
FOR MATERIALS AND FINISHES.
- CONNECTOR -A-, SMA PLUG:  
HUBER+SUHNER Astrolab P/N 29094CR-32381  
INTERFACE DIMENSIONS IAW MIL-STD-348.  
SEE HUBER+SUHNER Astrolab CONTROL DRAWING  
FOR MATERIALS AND FINISHES.
- CONNECTOR -B-, SMA PLUG:  
SAME AS CONNECTOR -A-.
- MARKING:  
LOOSE FITTING WHITE SLEEVING CAPTIVATED  
ON THE CABLE ASSEMBLY.  
MARKING INCLUDES THE HUBER+SUHNER Astrolab  
PART NUMBER, CAGE CODE AND THE DATE  
CODE FOR DATE OF MANUFACTURE.

**NOTES CONTINUED:**

- OTHER MARKING AS DEFINED BY CUSTOMER.  
NO MARKING ON CABLE ASSEMBLIES SHORTER  
THAN 3.00 [76.2].  
MARKING ON PACKAGING ONLY.
- ELECTRICAL CHARACTERISTICS:  
IMPEDANCE,  
50.0 Ohms NOMINAL.  
FREQUENCY, INSERTION LOSS AND VSWR,  
SEE CHART.
- MECHANICAL:  
OPERATING TEMPERATURE RANGE,  
-55° C TO +125° C.  
MECHANICAL PERFORMANCE,  
PULL STRENGTH TO 25.0 LBS. [111.2 N].
- ATTENUATION FORMULAS,  
8A. CALCULATE AT 18.0 GHz  
(dB) = 1.20 dB/FT. X L(ft.)+.25 dB  
8B. CALCULATE AT 26.5 GHz  
(dB) = 1.45 dB/FT. X L(ft.)+.31 dB.
- PHASE STABILITY VS TEMPERATURE,  
(PPM) = 300 MAX., -55°C TO 125°C.

| HUBER+SUHNER<br>Astrolab<br>PART NUMBER | DIMENSION<br>"L" | 18.0 GHz |         | 26.5 GHz |         |
|---|------------------|----------|---------|----------|---------|
|   |                  | VSWR     | I.L. dB | VSWR     | I.L. dB |
| minibend CTR-2.5                        | 2.50 [63.5]      | 1.15:1   | 0.50    | 1.30:1   | 0.61    |
| minibend CTR-3                          | 3.00 [76.2]      | 1.15:1   | 0.55    | 1.30:1   | 0.67    |
| minibend CTR-3.5                        | 3.50 [88.9]      | 1.15:1   | 0.60    | 1.30:1   | 0.73    |
| minibend CTR-4                          | 4.00 [101.6]     | 1.15:1   | 0.65    | 1.30:1   | 0.79    |
| minibend CTR-4.5                        | 4.50 [114.3]     | 1.15:1   | 0.70    | 1.30:1   | 0.85    |
| minibend CTR-5                          | 5.00 [127.0]     | 1.15:1   | 0.75    | 1.30:1   | 0.91    |
| minibend CTR-5.5                        | 5.50 [139.7]     | 1.15:1   | 0.80    | 1.30:1   | 0.97    |
| minibend CTR-6                          | 6.00 [152.4]     | 1.15:1   | 0.85    | 1.30:1   | 1.04    |
| minibend CTR-6.5                        | 6.50 [165.1]     | 1.15:1   | 0.90    | 1.30:1   | 1.10    |
| minibend CTR-7                          | 7.00 [177.8]     | 1.15:1   | 0.95    | 1.30:1   | 1.16    |
| minibend CTR-8                          | 8.00 [203.2]     | 1.15:1   | 1.05    | 1.30:1   | 1.28    |
| minibend CTR-9                          | 9.00 [228.6]     | 1.15:1   | 1.15    | 1.30:1   | 1.40    |
| minibend CTR-10                         | 10.00 [254.0]    | 1.15:1   | 1.24    | 1.30:1   | 1.52    |
| minibend CTR-11                         | 11.00 [279.4]    | 1.15:1   | 1.34    | 1.30:1   | 1.64    |
| minibend CTR-12                         | 12.00 [304.8]    | 1.15:1   | 1.42    | 1.30:1   | 1.76    |
| minibend CTR-13                         | 13.00 [330.2]    | 1.15:1   | 1.53    | 1.30:1   | 1.88    |
| minibend CTR-14                         | 14.00 [355.6]    | 1.15:1   | 1.62    | 1.30:1   | 2.00    |
| minibend CTR-15                         | 15.00 [381.0]    | 1.15:1   | 1.73    | 1.30:1   | 2.12    |
| minibend CTR-16                         | 16.00 [406.4]    | 1.15:1   | 1.82    | 1.30:1   | 2.24    |
| minibend CTR-17                         | 17.00 [431.8]    | 1.15:1   | 1.95    | 1.30:1   | 2.36    |
| minibend CTR-18                         | 18.00 [457.2]    | 1.15:1   | 2.05    | 1.30:1   | 2.49    |
| minibend CTR-19                         | 19.00 [482.6]    | 1.15:1   | 2.15    | 1.30:1   | 2.61    |
| minibend CTR-20                         | 20.00 [508.0]    | 1.15:1   | 2.25    | 1.30:1   | 2.73    |
| minibend CTR-                           |                  | 1.15:1   |         | 1.30:1   |         |

SEE NOTE 8

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED  
CONCENTRICITY .004 T.I.R.  
CORNERS AND FILLETS .005  
MAX. RADIUS OR CHAMFER.  
SURFACE FINISH 63 RMS  
MICROINCHES OR BETTER.

|                      |        |
|----------------------|--------|
| FRACTIONS            | ± 1/16 |
| X                    | ± .030 |
| XX                   | ± .015 |
| XXX                  | ± .005 |
| ANGLES               | ± 1°   |
| DO NOT SCALE DRAWING |        |

| NAME      | DATE     |
|-----------|----------|
| PREP. EB  | 02/19/15 |
| ELEC. RF  | 02/27/15 |
| MECH. GSG | 02/27/15 |
| Q.C.      |          |

THIS DRAWING CONTAINS PATENTABLE AND PROPRIETARY INFORMATION. THE DESIGN CANNOT BE USED WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF HUBER + SUHNER ASTROLAB.

|  |  |              |                      |                            |          |
|--|--|--------------|----------------------|----------------------------|----------|
| TITLE<br><b>CABLE ASSEMBLY, SMA PLUG TO SMA PLUG, RUGGEDIZED</b> |  | SCALE<br>1:1 | CODE IDENT.<br>16301 | DWG NO.<br>minibend CTR-XX | REV<br>C |
|--|--|--------------|----------------------|----------------------------|----------|

**ROHS 5/6 COMPLIANT**

|      |   |          |    |          |
|------|---|----------|----|----------|
| C    | NOTE 9: TEMPERATURE RANGE WAS -40°C TO 85°C | 06/11/15 | GS |          |
| REV. | DESCRIPTION                                 | DATE     | BY | APPROVED |

THDS. TO BE IN ACCORD WITH U.S.  
DEPT. OF COMM. SCREW THD. STDS.  
FOR FEDERAL SERVICES 1950 SUPL.  
TO HANDBOOK H 28.

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