

Features

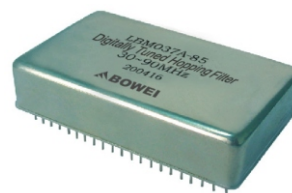
- Tuning Control: 8 bit parallel (TTL Level compatible)
- Wide dynamic : Input $P_{1\text{dB}}$ =30dBm
- 2 pole 0.1dB Chebyshev Response
- Tuned speed $\leq 10\mu\text{s}$ ($f_c > 30\text{MHz}$)
- Up to 250 steps ($F_c < 120\text{MHz}$) in band.
- Typical 2~3 octave bandwidth coverage within 30~700MHz
- High bias voltage low bias current (100V/1.5mA)
- Package : Pins or SMA connector
- Small DIP package
- Operating Temperature range: $-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$

Specification

Electrical

Parameters

% 3dB Bandwidth	3~10%
Fractional BW flatness ¹⁾	$\leq 1\%$
I.L at center frequency ²⁾	2~6dB
I.L variance ³⁾	$\leq 2\text{dB}$
Shape Factor (BW_{30}/BW_3)	$\leq 7:1$
Impedance	50 Ω
VSWR	2.0:1max
Input $P_{1\text{dB}}$ ⁴⁾	+30dBm(TYP)
DC power:	+5V/90mA
	V_{bb} : +15~100V/1.5mA



Selection Guide:

LBM017A-85(40~110MHz), LBM037A-85(30~90MHz),
LBM038A-85(30~110MHz), LBM039A-85(90~200MHz),
LBM040A-85(200~400MHz), LBM041A-85(225~450MHz),
LBM041A512-85(225~512MHz),
LBM700A-85(400~700MHz)



LBM017A-85

- Note:** 1) This is the difference of % 3dB bandwidth within the frequency band, see Page 56 for typical curves
2) Insertion loss at center frequency is typical one, the wider passband the lower IL. Following method is used to calculate insertion loss: $IL \times BW_{3dB}\% = 20 \sim 25$, For example % BW is 5% then IL is 4~5dB
3) See typical curves on page 56
4) Decided by the bias voltage, refer to the "Input $P_{1\text{dB}}$ --- Bias voltage" typical curve on page 55

Environmental

	Standard	Special		Standard	Special
Vibration(5~2000Hz)	10G	20G	Operating Temp	-40~+60 $^\circ\text{C}$	-40~+85 $^\circ\text{C}$
Shock(11 mSec)	30G	50G	Storage Temp	-40~+100 $^\circ\text{C}$	-55~+125 $^\circ\text{C}$
Relative HUmidity	0~90%	95%			

Dimension and Pinout

LBM017A-85~LBM700A-85 have a same outline and pinout as LBM034A~LBM700A

LBM017A-85~LBM700A-85 $V_{bb}=15\sim100V$ 。

Note: $A_0\sim A_7$ are 8 control bit lines. Tune words from 00000000 to 11111010 results in the tuned frequency from lowest to highest

$$\text{Tuneword} = \left(\frac{f_{\text{desired}} - f_{\text{low}}}{f_{\text{high}} - f_{\text{low}}} \right) \times 250 \quad (\text{Note: It will be 200 for LBM039A-85~LBM700A-85})$$

Example: The tuneword of LBM037A-85 at $f_c=50\text{MHz}$ is:

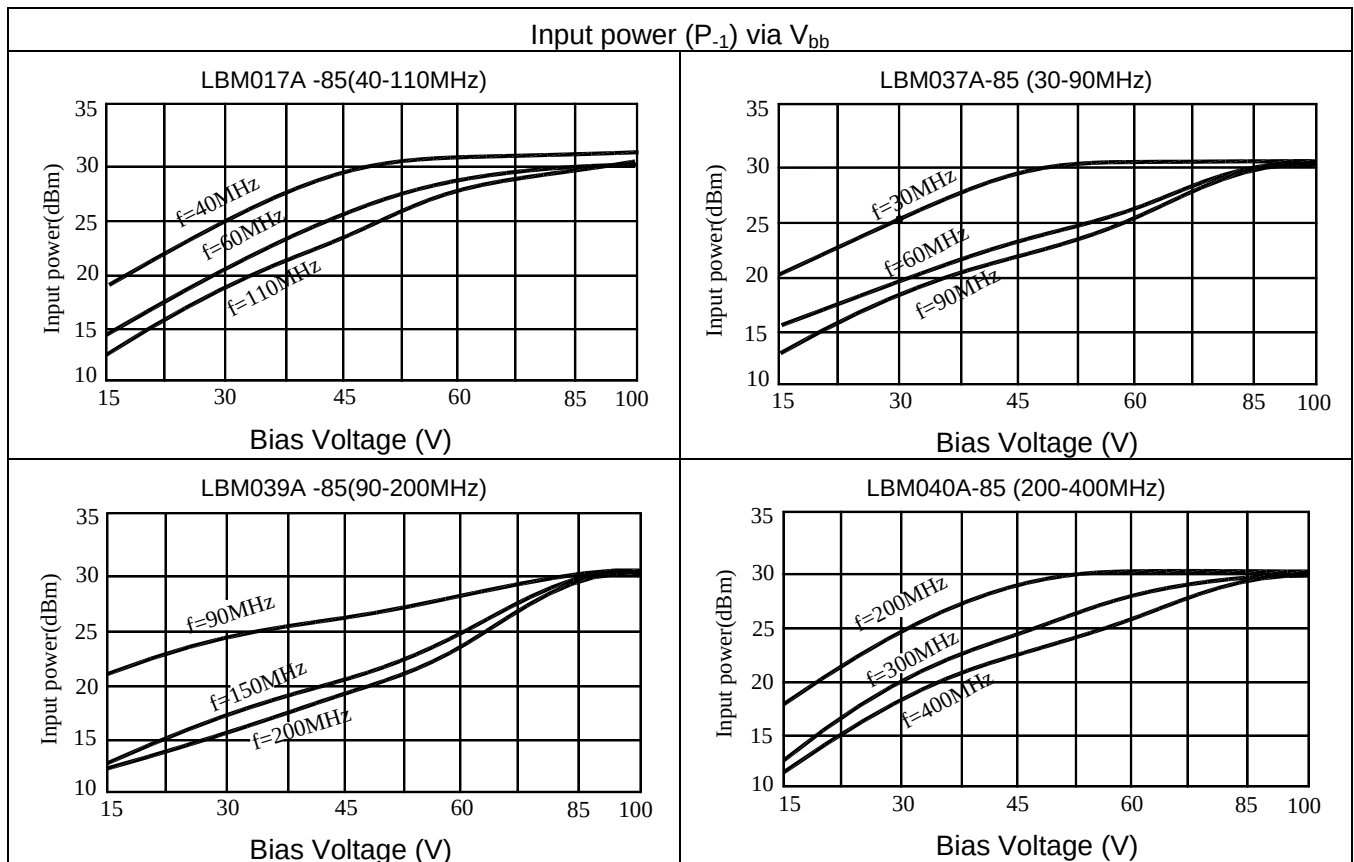
$$\text{Tuneword} = \left(\frac{50 - 30}{90 - 30} \right) \times 250 = 83D = 53H$$

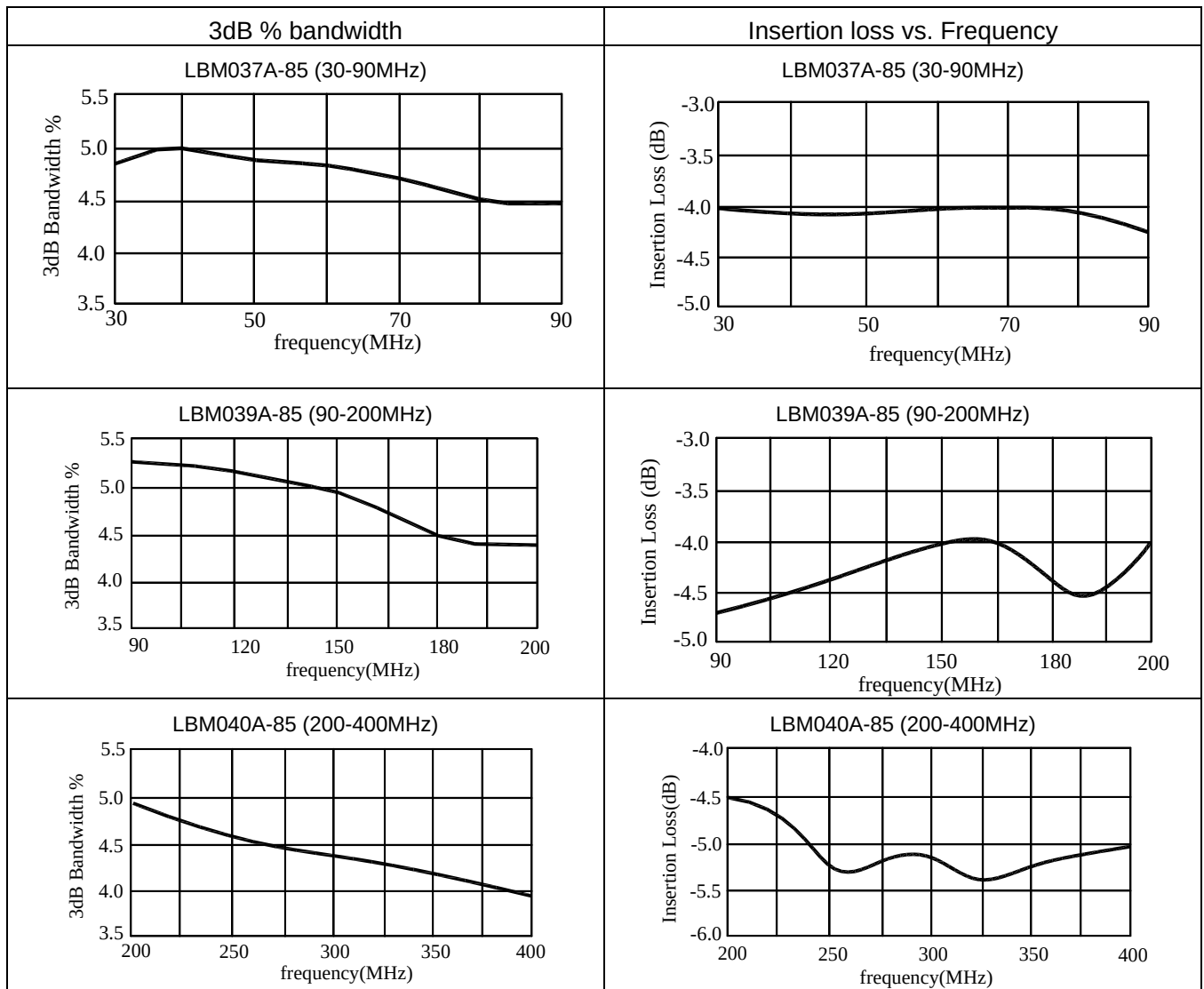
Notes

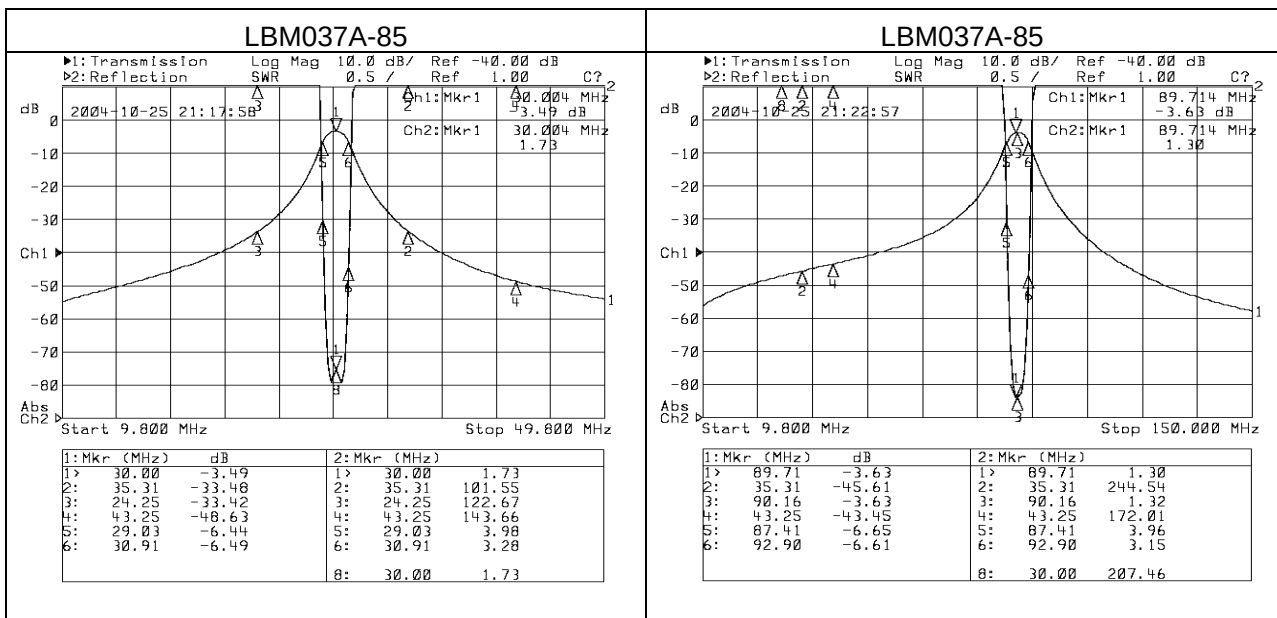
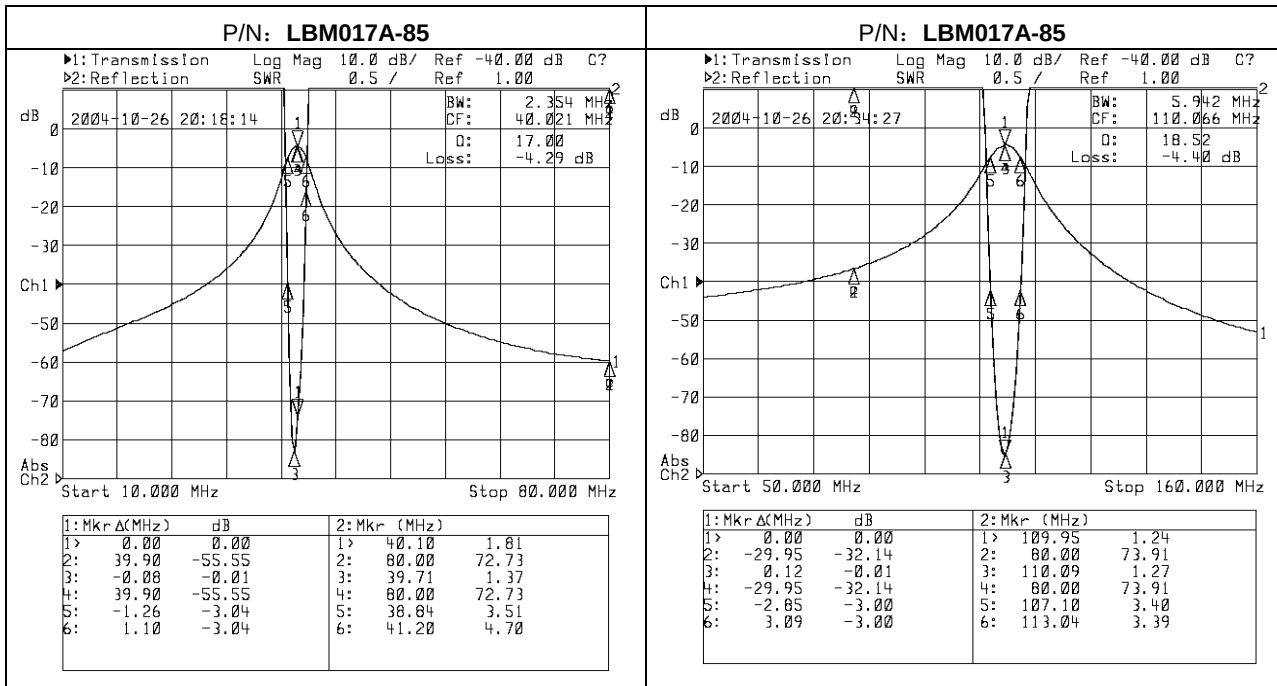
The accuracy of tune words is assured only with $V_{bb}=85V$ which is the case of manufacture. A low V_{bb} can cause errors of tune words so that you must declare to the factory of the exact V_{bb} used to adjust the errors before delivery.

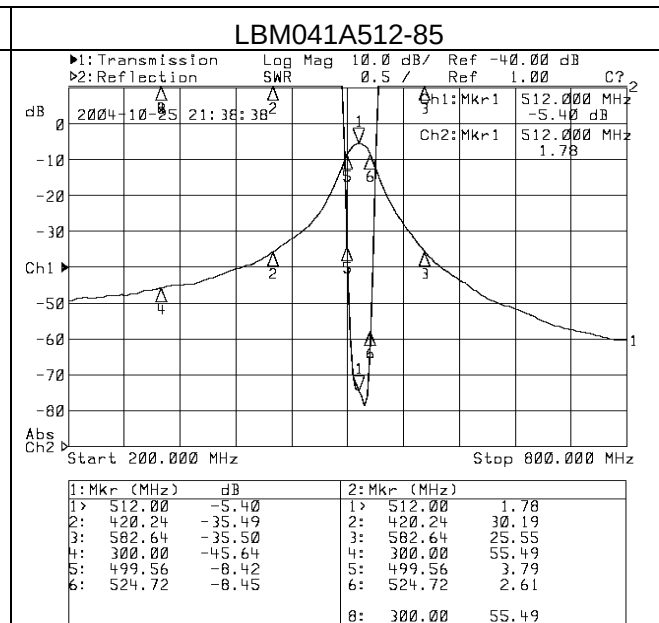
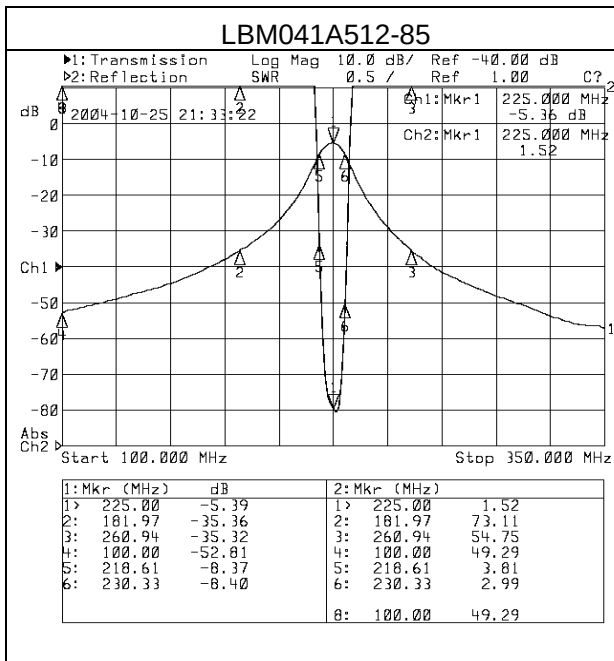
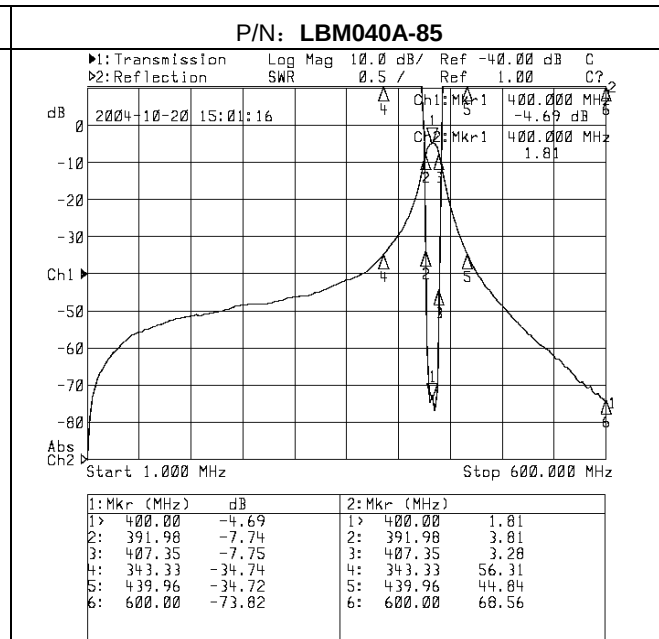
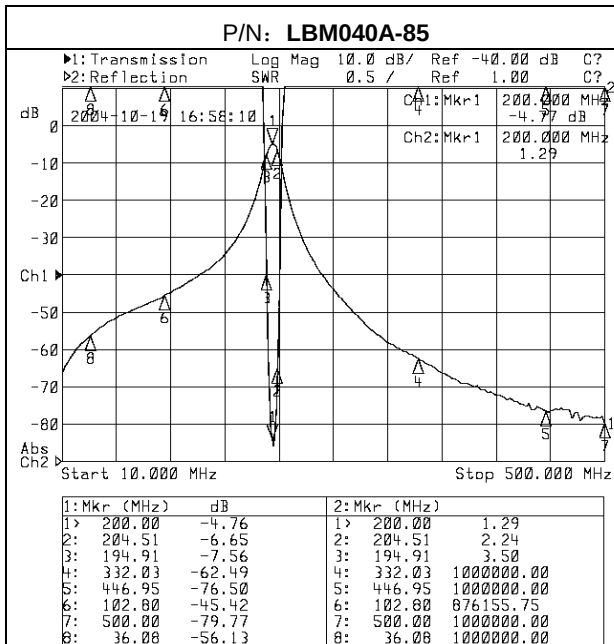
- 1) The Input P_{-1} decided by the bias voltage, refer to the “Input P_{-1} —Bias voltage” typical curve on this page
- 2) Replacement alternative for MICRO-POLE series of POLE/ZERO
- 3) Zero DC resistance at both I/O port, additional DC blocking capacitance needed if necessary

Typical Curves









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