Features

- Tuning Control: 8 bit parallel（TTL Level compatible）
- Wide dynamic ： Input P_{-1} =30dBm
- 2 ploe 0.1dB Chebyshev Response
- Tuned speed ≤10us(f_c>30MHz)
- Up to 250 steps(Fc<120MHz) 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℃~+85℃



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)

Specification

Electrical

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



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 ×BW_{3dB}%=20~25, 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} --- Bias voltage” typical curve on page 55

Environmental

	Standard	Special
Vibration(5～2000Hz)	10G	20G
Shock(11 mSec)	30G	50G
Relative HUmidity	0~90%	95%

	Standard	Special
Operating Temp	-40~+60℃	-40~+85℃
Storage Temp	-40~+100℃	-55~+125℃

Dimension and Pinout

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

LBM017A-85~LBM700A-85 V_{bb}=15~100V。

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

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

Example：The tuneword of LBM037A-85 at f_c=50MHz is：

Tuneword = $\left(\frac{50-30}{90-30}\right)$ ×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.

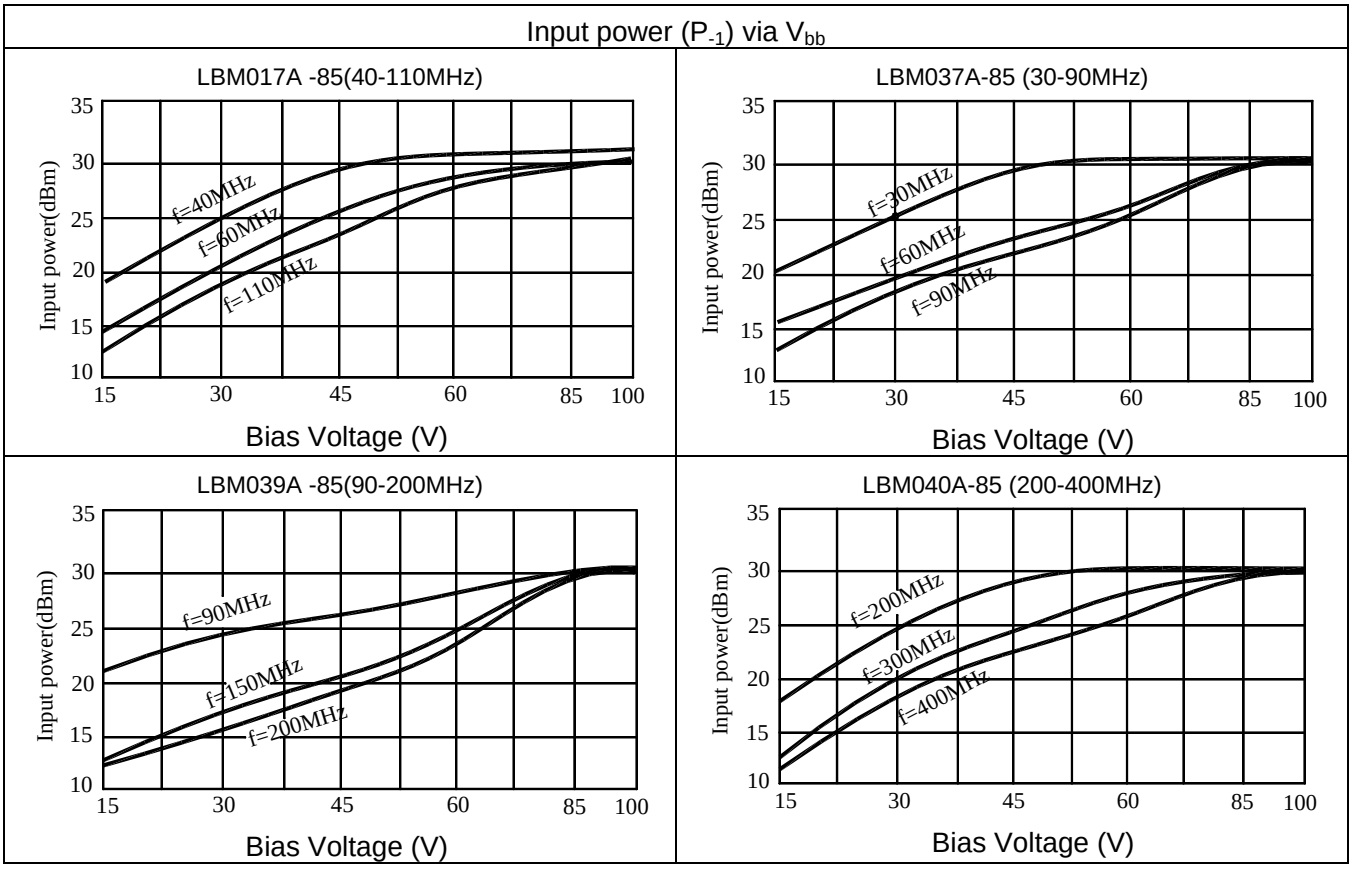
1） The Input P_{-1} decided by the bias voltage, refer to the “Input P_{-1}—Bias voltage” typical curve on this page

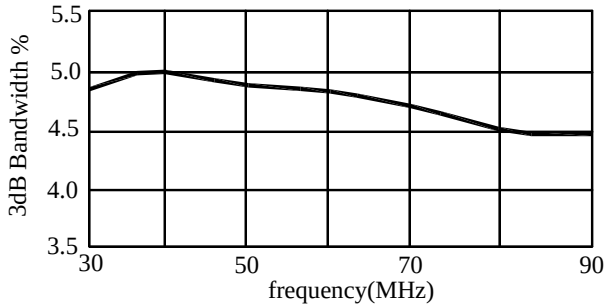
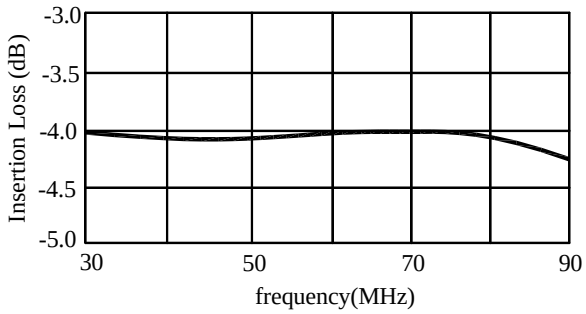
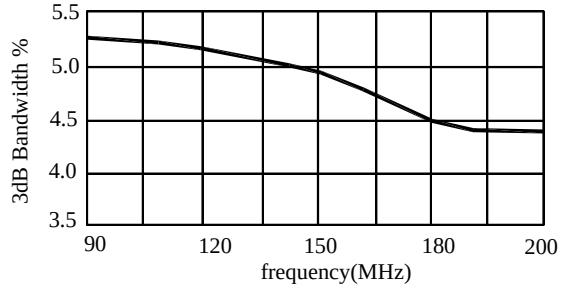
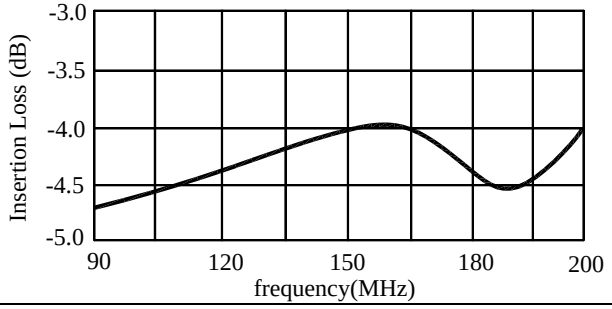
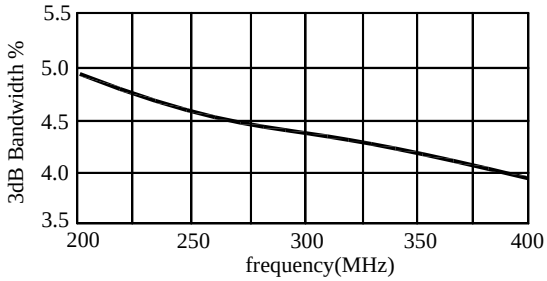
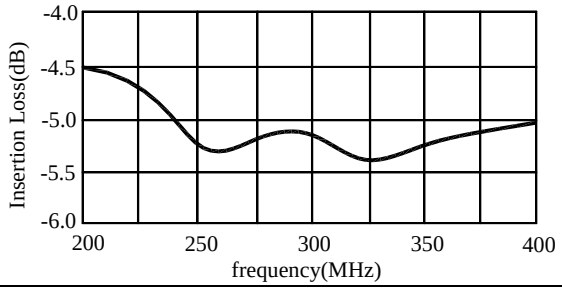
2） Replacement alternative for MICRO-POLE series of POLE/ZERO

3） Zero DC resistance at both I/O port, additional DC blocking capacitance needed if necessary

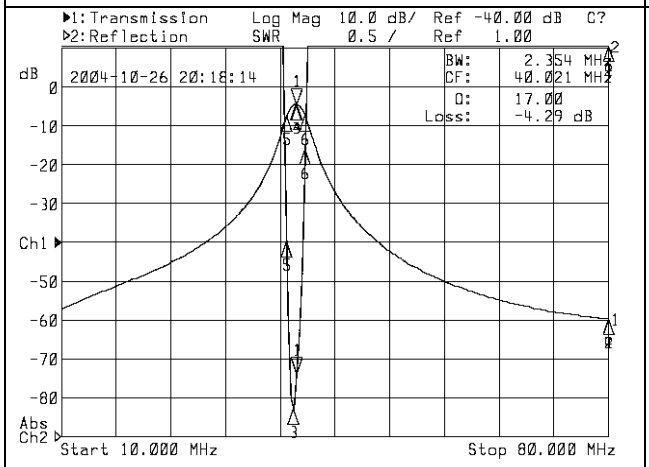
Typical Curves

Input power (P_{-1}) via V_{bb}



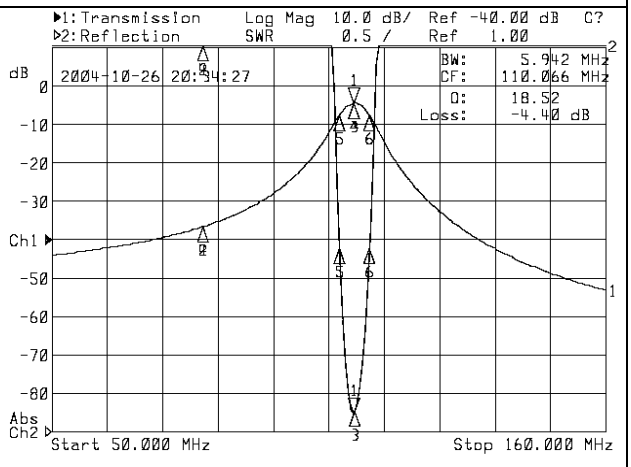
3dB % bandwidth	Insertion loss vs. Frequency
LBM037A-85 (30-90MHz) 	LBM037A-85 (30-90MHz) 
LBM039A-85 (90-200MHz) 	LBM039A-85 (90-200MHz) 
LBM040A-85 (200-400MHz) 	LBM040A-85 (200-400MHz) 

P/N：**LBM017A-85**



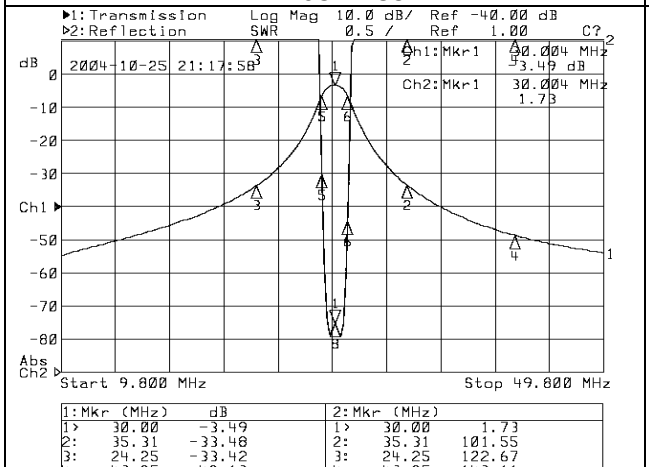
1: Mkr Δ(MHz)	dB	2: Mkr (MHz)	
1> 0.00	0.00	1> 40.10	1.81
2: 39.90	-55.55	2: 80.00	72.73
3: -0.08	-0.01	3: 39.71	1.37
4: 39.90	-55.55	4: 80.00	72.73
5: -1.26	-3.04	5: 38.84	3.51
6: 1.10	-3.04	6: 41.20	4.70

P/N：**LBM017A-85**



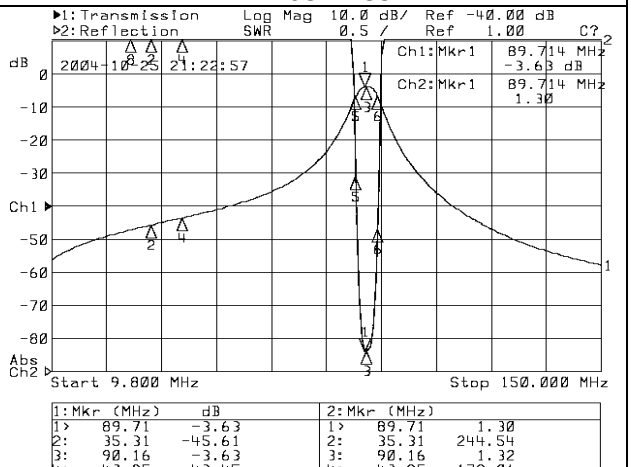
1: Mkr Δ(MHz)	dB	2: Mkr (MHz)	
1> 0.00	0.00	1> 109.95	1.24
2: -29.95	-32.14	2: 80.00	73.91
3: 0.12	-0.01	3: 110.09	1.27
4: -29.95	-32.14	4: 80.00	73.91
5: -2.85	-3.00	5: 107.10	3.40
6: 3.09	-3.00	6: 113.04	3.39

LBM037A-85



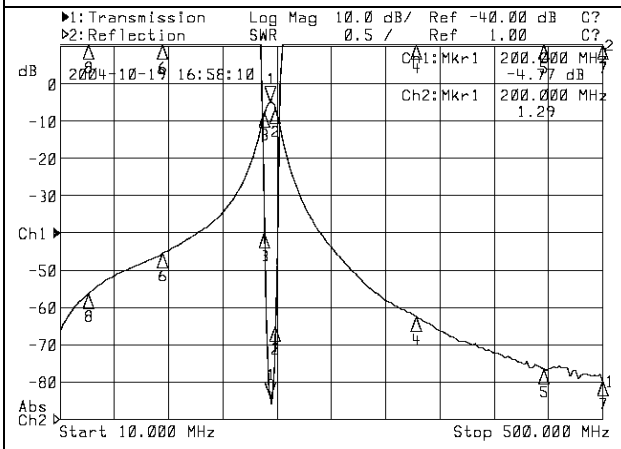
1: Mkr (MHz)	dB	2: Mkr (MHz)	
1> 30.00	-3.49	1> 30.00	1.73
2: 35.31	-33.48	2: 35.31	101.55
3: 24.25	-33.42	3: 24.25	122.67
4: 43.25	-48.63	4: 43.25	143.66
5: 29.03	-6.44	5: 29.03	3.98
6: 30.91	-6.49	6: 30.91	3.28
		8: 30.00	1.73

LBM037A-85



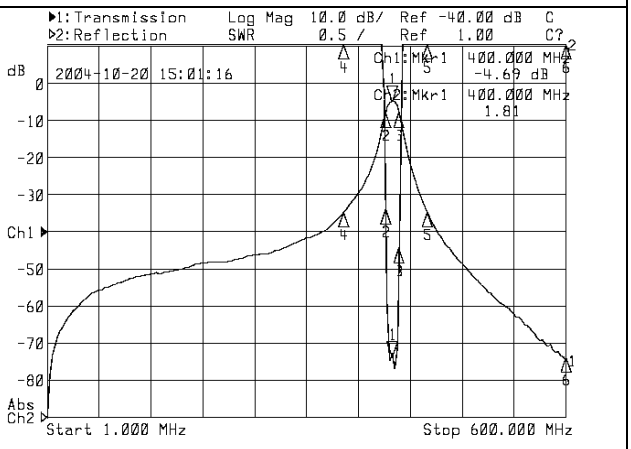
1: Mkr (MHz)	dB	2: Mkr (MHz)	
1> 89.71	-3.63	1> 89.71	1.30
2: 35.31	-45.61	2: 35.31	244.54
3: 90.16	-3.63	3: 90.16	1.32
4: 43.25	-43.45	4: 43.25	172.01
5: 87.41	-6.65	5: 87.41	3.96
6: 92.90	-6.61	6: 92.90	3.15
		8: 30.00	207.46

P/N：**LBM040A-85**



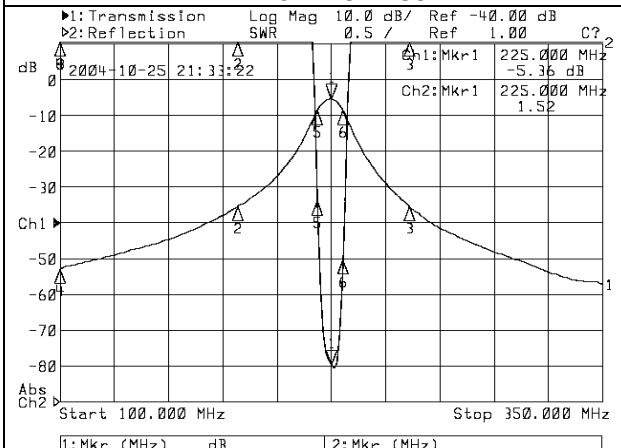
1:Mkr (MHz)	dB	2:Mkr (MHz)	
1> 200.00	-4.76	1> 200.00	1.29
2: 204.51	-6.65	2: 204.51	2.24
3: 194.91	-7.56	3: 194.91	3.50
4: 332.03	-62.49	4: 332.03	1000000.00
5: 446.95	-76.50	5: 446.95	1000000.00
6: 102.80	-45.42	6: 102.80	876155.75
7: 500.00	-79.77	7: 500.00	1000000.00
8: 36.08	-56.13	8: 36.08	1000000.00

P/N：**LBM040A-85**



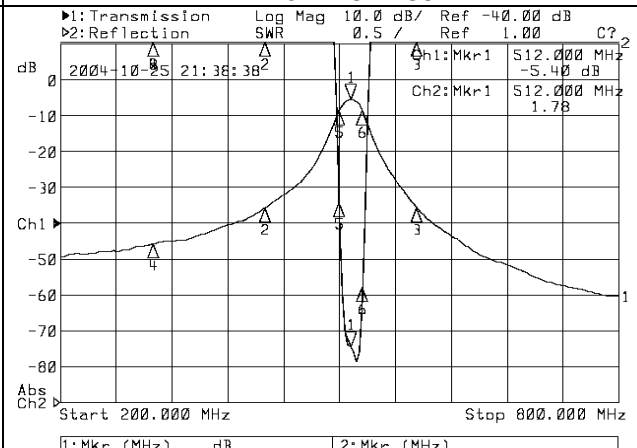
1:Mkr (MHz)	dB	2:Mkr (MHz)	
1> 400.00	-4.69	1> 400.00	1.81
2: 391.98	-7.74	2: 391.98	3.81
3: 407.35	-7.75	3: 407.35	3.28
4: 343.33	-34.74	4: 343.33	56.31
5: 439.96	-34.72	5: 439.96	44.84
6: 600.00	-73.82	6: 600.00	68.56

LBM041A512-85



1:Mkr (MHz)	dB	2:Mkr (MHz)	
1> 225.00	-5.39	1> 225.00	1.52
2: 181.97	-35.36	2: 181.97	73.11
3: 260.94	-35.32	3: 260.94	54.75
4: 100.00	-52.81	4: 100.00	49.29
5: 218.61	-8.37	5: 218.61	3.81
6: 230.33	-8.40	6: 230.33	2.99
		8: 100.00	49.29

LBM041A512-85



1:Mkr (MHz)	dB	2:Mkr (MHz)	
1> 512.00	-5.40	1> 512.00	1.78
2: 420.24	-35.49	2: 420.24	30.19
3: 582.64	-35.50	3: 582.64	25.55
4: 300.00	-45.64	4: 300.00	55.49
5: 499.56	-8.42	5: 499.56	3.79
6: 524.72	-8.45	6: 524.72	2.61
		8: 300.00	55.49

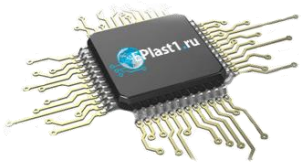
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.