

SPECIFICATION

Spec No. : **FXP290**

Part No. : **FXP290.07.0100A**

Model : 915MHz ISM Band Flex Circuit Antenna

Features : 75*45*0.1mm
100mm Ø1.13 Cable

RoHS ✓



1. OVERVIEW

The Taoglas FXP290 915 MHz ISM Antenna covers from 902-928 MHz used in the 915 MHz ISM (Industrial Scientific Medical) Band. The antenna has been designed in a flexible material with a square form-factor and cable connection for an easy installation. The antenna works on different plastic materials and thickness. We have selected a piece of ABS with 2 mm of thickness as a baseline for testing.

2. ANTENNA CHARACTERISTICS

Parameter	Specification
Frequency Range	902MHz to 928MHz
Return Loss (dB)	-20
Efficiency (%)	40
Gain (dBi)	1.5
Impedance	50 Ω
VSWR	$\leq 2:1$
Polarization	Linear
Power Handled	5W
Operation Temperature	-40°C ~ +85°C
Storage Temperature	-40°C ~ +85°C
Dimensions	75*45*0.1mm
Weight	1.5g
Connector	MHFII (U.FL Compatible)
Cable Standard	Mini-Coax 1.13 mm
Cable Length and color	100mm, Black
RoHS Compliant	Yes
Adhesive	3M 467

3. TEST SET UP

An ETS-Lindgren 3D Scan System with Anechoic Chamber

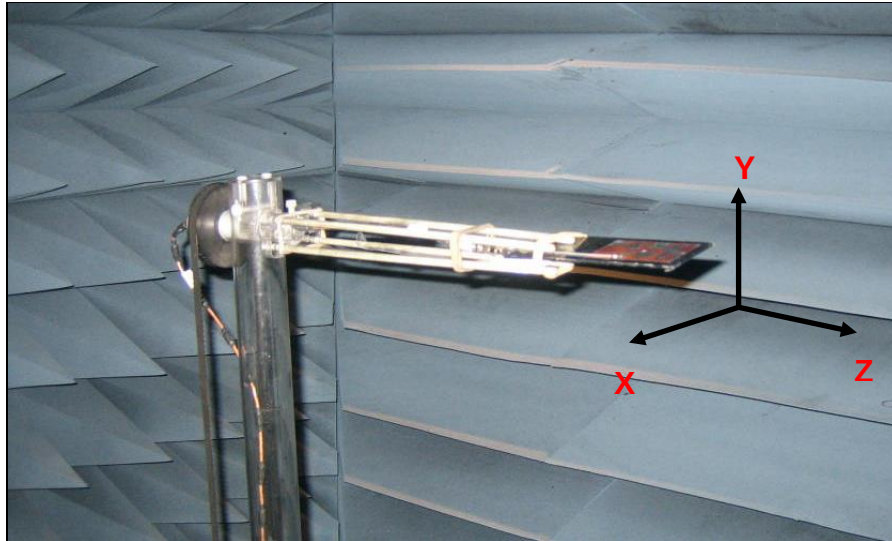


Figure 1. ETS-Lindgren System.

Rhode & Schwartz ZVL6 Vector Network Analyzer

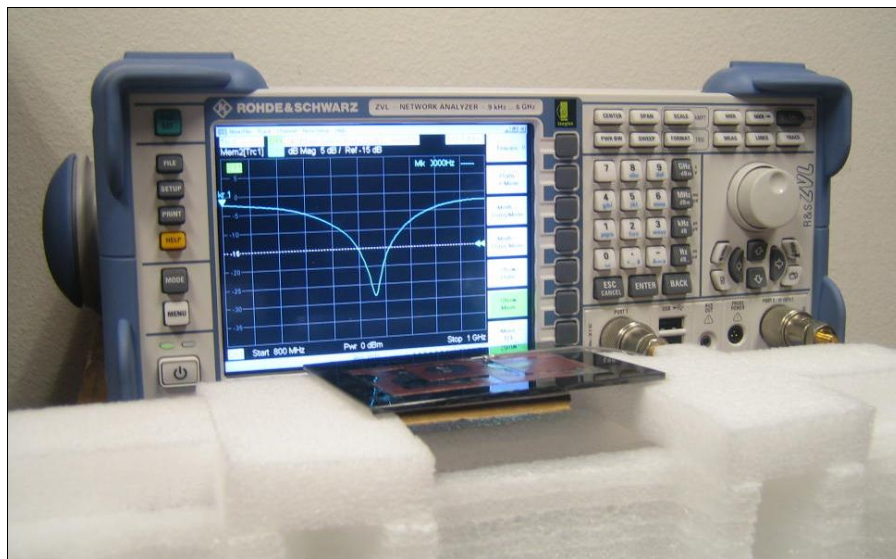


Figure 2. Network Analyzer.

4. ANTENNA PARAMETERS

The next antenna parameter graphs like Return Loss, VSWR and smith chart were measured in the Agilent Rhode & Schwartz ZVL6 Vector Network Analyzer. The Gain, Efficiency and Radiation Patterns were measured in the ETS-Lindgren 3D Scan System.

4.1. Return Loss Data



Figure 3. Return Loss for the FXP290 Antenna.

4.2. VSWR Data

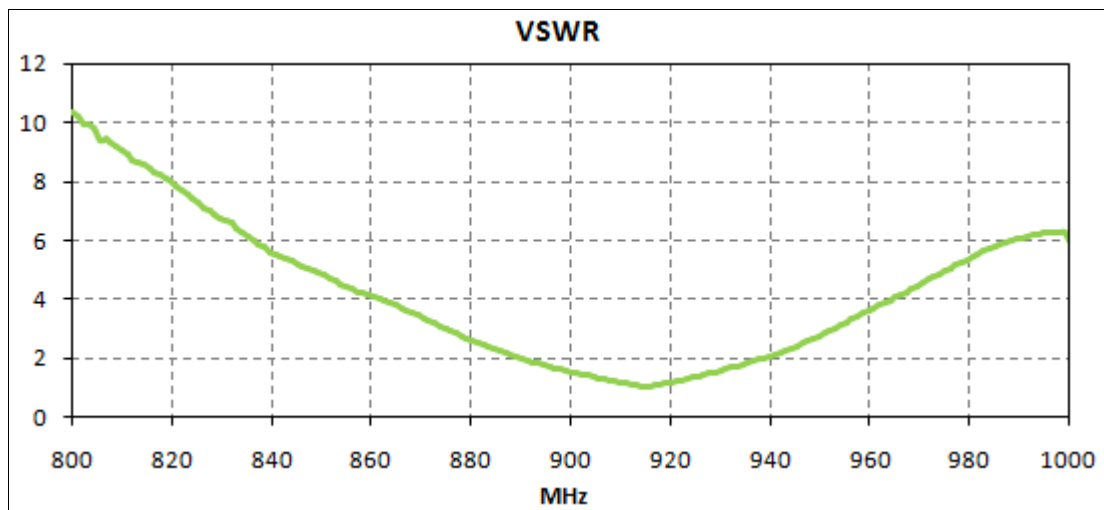


Figure 4. VSWR for the FXP290 Antenna.

4.3. Smith Chart Data

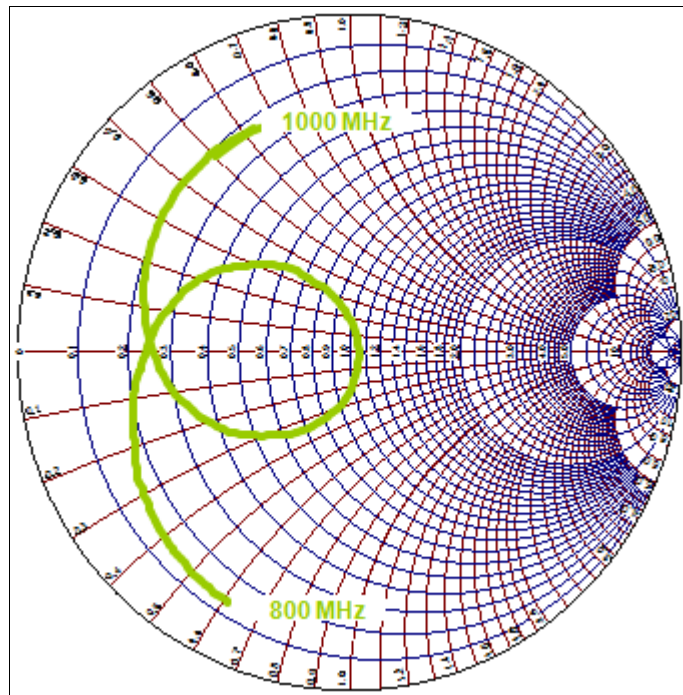


Figure 5. Smith Chart for the FXP290 Antenna.

4.4. Efficiency Data



Figure 6. Efficiency for the FXP290 Antenna.

4.5. Gain Data

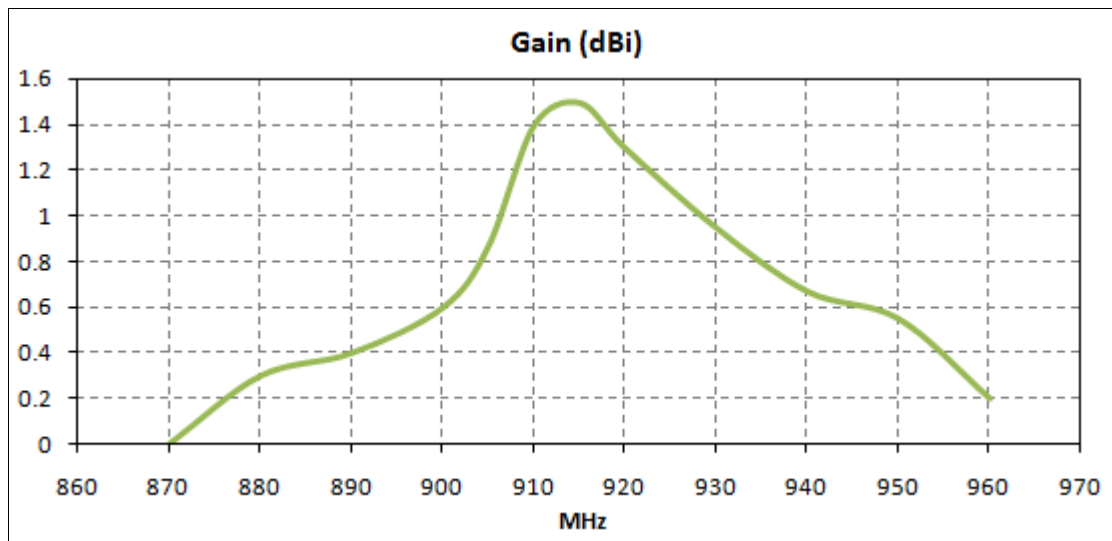


Figure 7. Gain for the FXP290 Antenna.

4.6. Radiation Pattern Data.

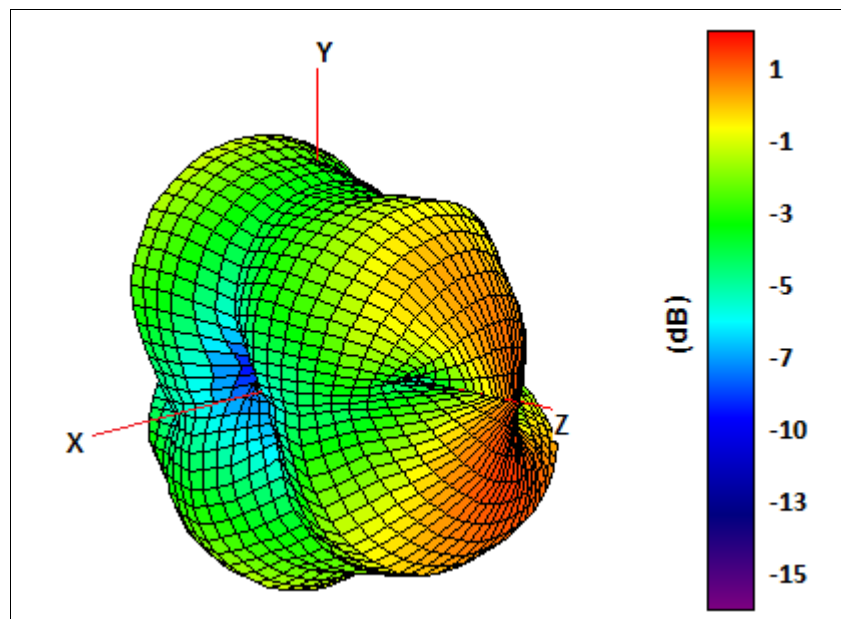


Figure 8. Radiation pattern 3D View, Figure 1 as reference (dB).

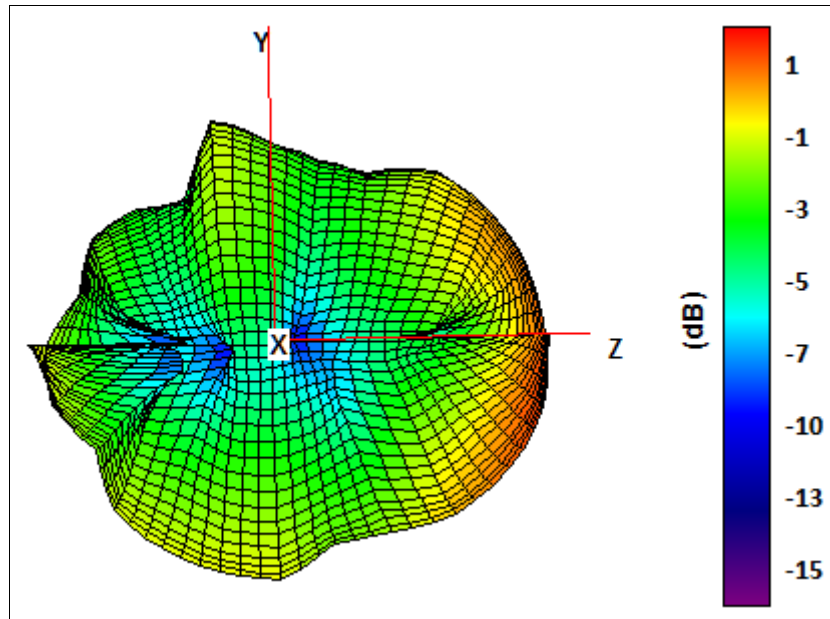


Figure 9. Radiation pattern YZ Plane, Figure 1 as reference (dB).

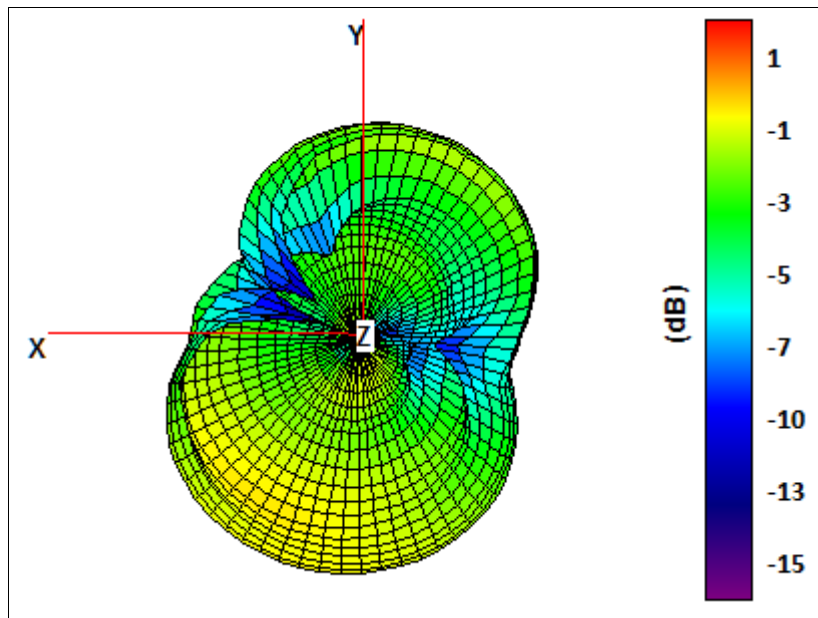


Figure 10. Radiation pattern XY plane, Figure 1 as reference (dB).

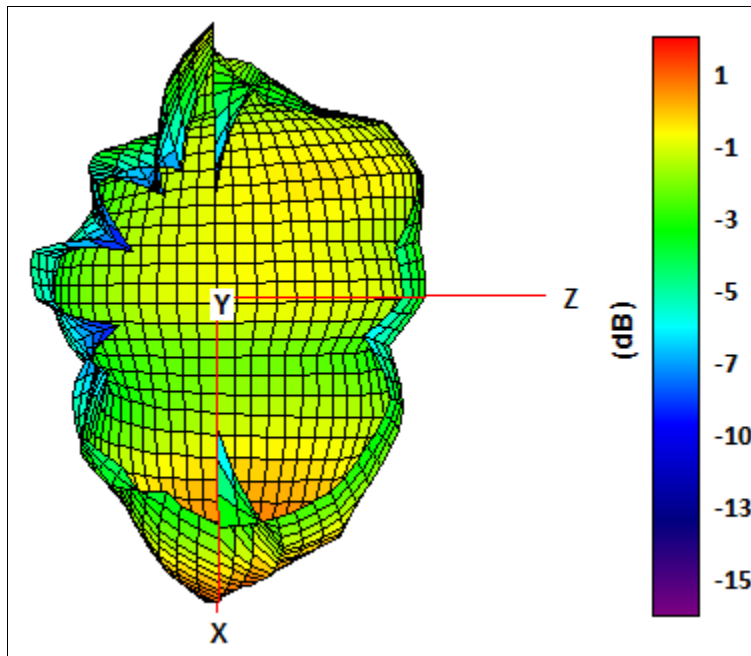


Figure 11. Radiation pattern XY plane, Figure 1 as reference (dB).

5. MECHANICAL DRAWING

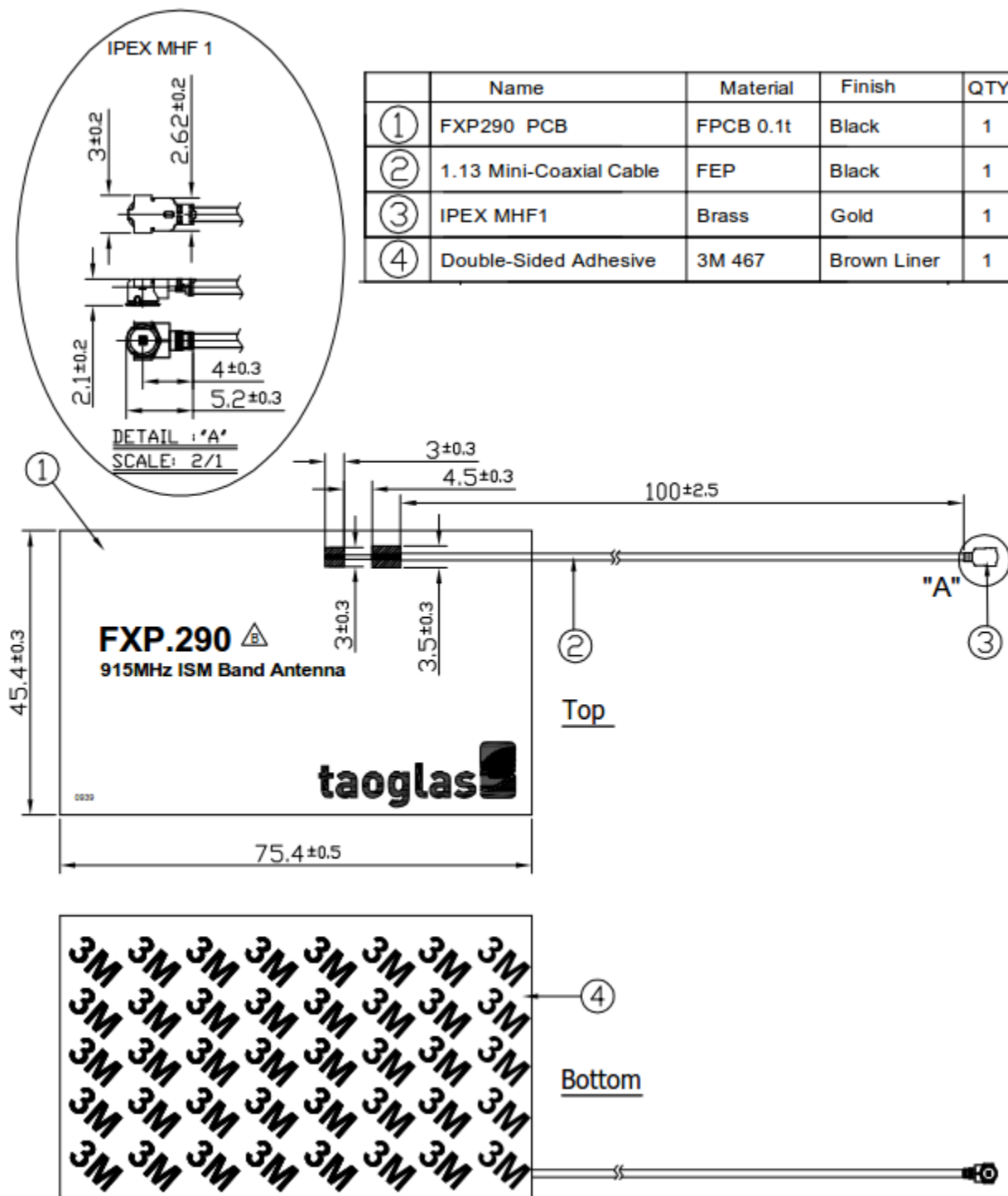


Figure 12. Mechanical Drawing for the FXP290 Antenna.

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

www.lifeelectronics.ru