



**SIL 2 ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ПОВТОРИТЕЛЬ ИСТОЧНИКА  
ПИТАНИЯ ДЛЯ 2/4-ПРОВОДНЫХ  
ДАТЧИКОВ-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ**

**МОДЕЛЬ D5212Q**

Серийный № **XXXXXXXXXX**

Позиция № **XXXXXXXXXX**

***I.S. SIL 2 2/4 WIRE TRANSMITTER POWER SUPPLY  
MODEL D5212Q***

*Serial No. XXXXXXXXXXXX*

*Item No. XXXXXXXXXXXX*

**ПАСПОРТ ISM0558-0**

***PASPORT ISM0558-0***

При передаче оборудования другому владельцу вместе с оборудованием передается  
настоящий паспорт

*This passport should follow the equipment if the owner of equipment changes*

## Содержание Content

1	Общие сведения об измерительном приборе и технические характеристики <i>General information on measuring instrument and technical characteristics</i> .....	3
1.1	Общие сведения / General information .....	3
1.2	Описание, назначение и область применения / Description, Purpose and scope of using .....	4
1.3	Технические данные / Technical specifications .....	5
2	Комплектность / <i>Complete set of equipment</i> .....	7
3	Сроки службы и хранения и гарантии изготовителя / <i>Service and storage life and manufacturer's warranty</i> .....	7
3.1	Сроки службы и хранения/ service and storage life .....	7
3.2	Гарантии изготовителя/ Manufacturer's warranty .....	8
4	Свидетельство о приемке / <i>Acceptance certificate</i> .....	9
5	Свидетельство о консервации / <i>Preservation certificate</i> .....	10
6	Свидетельство об упаковывании / <i>Packing certificate</i> .....	11
7	Движение изделия при эксплуатации / <i>Transfer of equipment during operation</i> .....	12
7.1	Сведения о движении изделия при эксплуатации / Data on transfer of equipment during operation .....	12
7.2	Сведения о закреплении изделия при эксплуатации / Data on assignment during operation .....	13
8	Поверка / <i>Verification</i> .....	14
9	Контроль метрологических характеристик / <i>Control of metrological characteristics</i> .....	15
10	Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям / <i>Repairs and Operating Records according to Bulletins and Instructions</i> .....	16
11	Сведения об утилизации / <i>Disposal</i> .....	17
12	Особые отметки / <i>Special notes</i> .....	18
	Приложения / <i>Annexes</i> .....	19

Данный технический паспорт содержит сведения об основных параметрах и технических характеристиках искробезопасных повторителей источника питания для 2/4-проводных датчиков – преобразователей D5212Q, сведения о гарантиях изготовителя, сведения о сертификации, информацию, касающуюся правил безопасности и эксплуатации преобразователей.

**Перед монтажом и вводом модулей в эксплуатацию необходимо внимательно ознакомиться с Руководством по эксплуатации.**

*This Technical Passport contains information about the main parameters and characteristics of the D5212Q I.S. 2/4-wire Transmitter Power Supply, information about manufacturer's warranty, as well as information about their certification, information regarding the safety requirements and maintenance recommendations.*

***Before installation and putting modules into operation, please, carefully read the Instruction Manual.***

## **Общие сведения о продукции и технические характеристики** **General information on product and technical characteristics**

### **1.1 Общие сведения / General information**

**Наименование изделия / Name of equipment:** SIL 2 ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ ПОВТОРИТЕЛЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДЛЯ 2/4-ПРОВОДНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ СИГНАЛОВ / *I.S. SIL 2 2/4 WIRE TRANSMITTER POWER SUPPLY*

**Модель / Model:** D5212Q

**Наименование изготовителя / Name of manufacturer:** G.M. International Srl

**Адрес изготовителя / Address of manufacturer:** via G. Mameli, 53-55, I-20852 Villasanta (MB), Italy .  
Тел. +39 039 2325038, факс +39 039 2325107. E-mail: [info@gmiternational.com](mailto:info@gmiternational.com),  
[www.gminternational.com](http://www.gminternational.com)

**Телефон / Факс изготовителя / Phone / Fax of the manufacturer:**

Тел. +39 039 2325038, факс +39 039 2325107. E-mail: [info@gmiternational.com](mailto:info@gmiternational.com);  
[www.gminternational.com](http://www.gminternational.com)

**Серийный номер / Serial number:** **XXXXXXXXXX**

**Дата изготовления / Date of the manufacturing:** 20XX (***Add moth of manufacture, I don't know it***)

**Номер свидетельства об утверждении типа средств измерений (срок действия), регистрационный номер в государственном реестре / Number of Pattern Approval Certificate (terms of validity), Number in the State register:** Свидетельство об утверждении типа средств измерений **ОС.С.32.004.А № 77881**, (действительно до 23.07.2025 г.), номер в государственном реестре: **78820-20 / Pattern Approval Certificate ОС.С.32.004.А № 77881 (valid up to 23.07.2025)**, Number in State Register: **78820-20**.

**Сертификат соответствия (срок действия) / Certificate of conformity (term of validity):**

Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»: **ЕАЭС RU С-ИТ.ЕХ01.В.00018/19** (действителен до 24.04.2024) /  
*Certificate of conformity TR CU 012/2011 "On safety of equipment for use in explosive atmospheres":*  
**ЕАЭС RU С-ИТ.ЕХ01.В.00018/19 (valid up to 24.04.2024).**

Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»  
**ЕАЭС № RU Д-ИТ.АЖ38.В.00126/19** (действительна до 31.05.2019).

*Declaration of conformity TR CU 020/2011 "Electromagnetic compatibility of Technical Products"*  
**ЕАЭС № RU Д-ИТ.АЖ38.В.00126/19 (valid up to 31.05.2019).**

## 1.2 Описание, назначение и область применения

### *Description, Purpose and scope of using*

Повторитель источника питания D5212Q - это модуль аналоговых входов для применений, требующих уровень функциональной безопасности SIL 2, в системах, связанных с обеспечением безопасности на производствах с повышенными рисками. Он обеспечивает полностью изолированное от земли питание постоянного тока для 2-проводных 0/4-20 мА активных или пассивных датчиков-преобразователей, находящихся в опасной зоне, и повторяет их токовый сигнал в безопасной зоне в изолированной от земли цепи нагрузки. Модуль полностью конфигурируемый, что позволяет обеспечить мультиплексирование входов/выходов, масштабирование, дублирование, инверсию и обработку входных сигналов (суммирование, вычитание, селекцию выше/ниже порога). Дополнительный выход аварийной сигнализации можно включить/отключить или задать пороги срабатывания, включая гистерезис и задержку. Параметры конфигурации и диагностики программируются, а также могут контролироваться и устанавливаться через Modbus..

*The Repeater Power Supply D5212Q module is a high integrity analog input interface suitable for applications requiring SIL 2 level in safety related systems for high risk industries. It provides a fully floating dc supply for energizing conventional 2 wires 0/4-20 mA, active or passive, transmitters located in Hazardous Area, and repeats the current in floating circuit to drive Safe Area loads. The module is fully configurable to achieve input/output multiplexing, scaling, duplication, inversion, and input elaboration (addition, subtraction, low/high selection). An additional alarm contact can be (de-)activated on programmable input trip points, including hysteresis and delays. Configuration and diagnostic parameters are programmable and can also be monitored/set through Modbus.*



Модуль D5212Q / D5212Q Module

### 1.3 Технические данные / *Technical specifications*

#### Питание:

24 В пост. номинально (от 21.5 до 30 В пост.), защита от обратной полярности.

**Потребляемый ток:** 200 мА при 24 В пост. и входном/выходном сигнале 20 мА, типично.

**Рассеиваемая мощность:** 2.75 Вт при 24 В пост. и 20 мА входном/выходном сигнале, типично.

#### Вход:

0/4-20 мА (ток для 2-проводных датчиков-преобразователей ограничен  $\approx 25$  мА) и преобразователи с раздельным питанием (только для каналов 1 и 2).

**Напряжение в линии преобразователя:** 14.5 В типично, 14.0 В минимум, при токе 20 мА.

**Время усреднения:** 500 мс.

#### Выход:

0/4-20 мА на нагрузке 300 Ом максимум, ток ограничен  $\approx 25$  мА.

**Время реакции:** 100 мс (при скачке уровня сигнала от 10 до 90 %).

#### Аварийная сигнализация:

**Установка порогов:** в пределах диапазонов входных датчиков.

**Задержка включения-выключения:** от 0 до 1000 с, шаг 100 мс.

**Гистерезис:** в пределах диапазонов входных датчиков.

**Выход:** Свободный от потенциала SPST оптоизолированный КМОП транзистор: 100 мА, 60 В пост. (падение напряжения  $\leq 1$  В).

**Modbus интерфейс:** Modbus RTU RS-485 скорость до 57.6 Кбит/с для мониторинга / конфигурирования/контроля.

#### Метрологические характеристики:

**Номинальные условия:** питание 24 В пост., нагрузка 250 Ом, температура окруж. среды  $23 \pm 1$  °С.

#### Вход:

**Основная приведенная погрешность:**  $\leq \pm 0.05$  % ВПИ.

**Нелинейность:**  $\leq \pm 0.05$  % ВПИ.

**Доп. температурная погрешность:**  $\leq \pm 0.01$  % ВПИ на 1 °С.

#### Выход:

**Основная приведенная погрешность:**  $\leq \pm 0.05$  % ВПИ.

**Нелинейность:**  $\leq \pm 0.05$  % ВПИ.

**Доп. температурная погрешность:**  $\leq \pm 0.005$  % ВПИ для нуля/макс. значения на 1 °С.

#### Изоляция:

И.Б. вход/Выход 2.5 кВ; И.Б. вход/Выход Modbus 2.5 кВ; И.Б. вход/Питание 2.5 кВ; Выход/Питание 500 В; Выход Modbus/Питание 500 В; Выход/Выход Modbus 500 В; Выход/Авар. выход 500 В; Авар. выход/Выход Modbus 500 В; Питание/Авар. выход 500 В.

#### Условия окружающей среды:

**Рабочая температура:** от  $-40$  до  $+70$  °С.

**Температура хранения:** от  $-45$  до  $+80$  °С.

**Относительная влажность:** не более 95% (без конденсации).

#### Характеристики безопасности:

Связанное электрическое оборудование и неискрящее электрическое оборудование.

$U_0 = 24.1$  В,  $I_0 = 86$  мА,  $P_0 = 516$  мВт на клеммах 13-14, 15-16, 17-18, 19-20.

$U_0 = 1.1$  В,  $I_0 = 56$  мА,  $P_0 = 16$  мВт на клеммах 21-22, 23-24.

$U_i = 30$  В на клеммах 21-22, 23-24.

$I_i = 128$  мА на клеммах 21-22, 23-24.

$C_i = 2.1$  нФ,  $L_i = 0$  нГн на клеммах 21-22, 23-24.

$U_m = 250$  В эфф. или В пост.,  $-40$  °С  $\leq T_a \leq 70$  °С.

**Ex маркировка:** 2 Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc X, [Ex ia Da] IIIC X, [Ex ia Ma] I X

#### Монтаж:

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

**Вес:** около 120 г.

**Подключение:** с помощью съемных поляризованных клеммных блоков с винтовыми клеммами для проводов сечением до 2.5 мм<sup>2</sup> (13 AWG).

**Размеры:** Ширина 22.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

### **Technical data:**

#### **Supply:**

24 Vdc nom (21.5 to 30 Vdc), reverse polarity protected.

**Current consumption:** 200 mA @ 24 Vdc with 20 mA in/out, typical.

**Power dissipation:** 2.75 W @ 24 Vdc with 20 mA in/out, typical. Input 0/4 to 20 mA (2 wire Tx current limited  $\approx$  25 mA) or separately powered inputs (only for channels 1 and 2).

**Transmitter line voltage:** 14.5 V typical, 14.0 V minimum, @ 20 mA.

**Integration time:** 500 ms.

#### **Output:**

0/4 to 20 mA, on max. 300  $\Omega$  load source mode, current limited  $\approx$  25 mA.

**Response time:** 100 ms (10 to 90 % step change).

#### **Alarm:**

**Trip point range:** within rated limits of the input sensor.

**ON-OFF delay time:** 0 to 1000 s, 100 ms step.

**Hysteresis:** within rated limits of input sensor.

**Output:** voltage free SPST photoMOS: 100 mA, 60 Vdc ( $\leq$  1 V voltage drop).

#### **Modbus interface:**

Modbus RTU RS-485 up to 57.6 kbps for monitor/configuration/control.

#### **Performance:**

**Ref. Conditions:** 24 V supply, 250  $\Omega$  loads,  $23 \pm 1$  °C ambient temperature.

#### **Input:**

**Calibration accuracy:**  $\leq \pm 0.05$  % FSR.

**Linearity accuracy:**  $\leq \pm 0.05$  % FSR.

**Temp. influence:**  $\leq \pm 0.01$ % of input FSR for a 1 °C change.

#### **Analog output:**

**Calibration accuracy:**  $\leq \pm 0.05$  % FSR.

**Linearity accuracy:**  $\leq \pm 0.05$  % FSR.

**Temp. influence:**  $\leq \pm 0.005$  % of output FSR for a 1 °C change.

**Isolation:** I.S. In/Out 1.5 kV; I.S. In/Supply 1.5 kV; Out/Supply 500 V; I.S. In/Alarm 1.5 kV; Supply/Alarm 500 V; Out/Alarm 500 V.

#### **Environmental conditions:**

**Operating temperature:** temperature limits  $-40$  to  $+70$  °C.

**Storage temperature:** temperature limits  $-45$  to  $+80$  °C.

**Relative humidity:**  $\leq 95$ % (without condensation)

#### **Safety description:**

Associated apparatus and non-sparking electrical equipment.  $U_o = 24.1$  V,  $I_o = 86$  mA,  $P_o = 516$  mW at terminals 13-14, 15-16, 17-18, 19-20.

$U_o = 1.1$  V,  $I_o = 56$  mA,  $P_o = 16$  mW at terminals 21-22, 23-24.

$U_i = 30$  V at terminals 21-22, 23-24.

$I_i = 128$  mA at terminals 21-22, 23-24.

$C_i = 2.1$  nF,  $L_i = 0$  nH at terminals 21-22, 23-24.

$U_m = 250$  Vrms or Vdc,  $-40$  °C  $\leq T_a \leq 70$  °C.

#### **Mounting:**

DIN-Rail 35 mm, with or without Power Bus or on custom Term. Board.

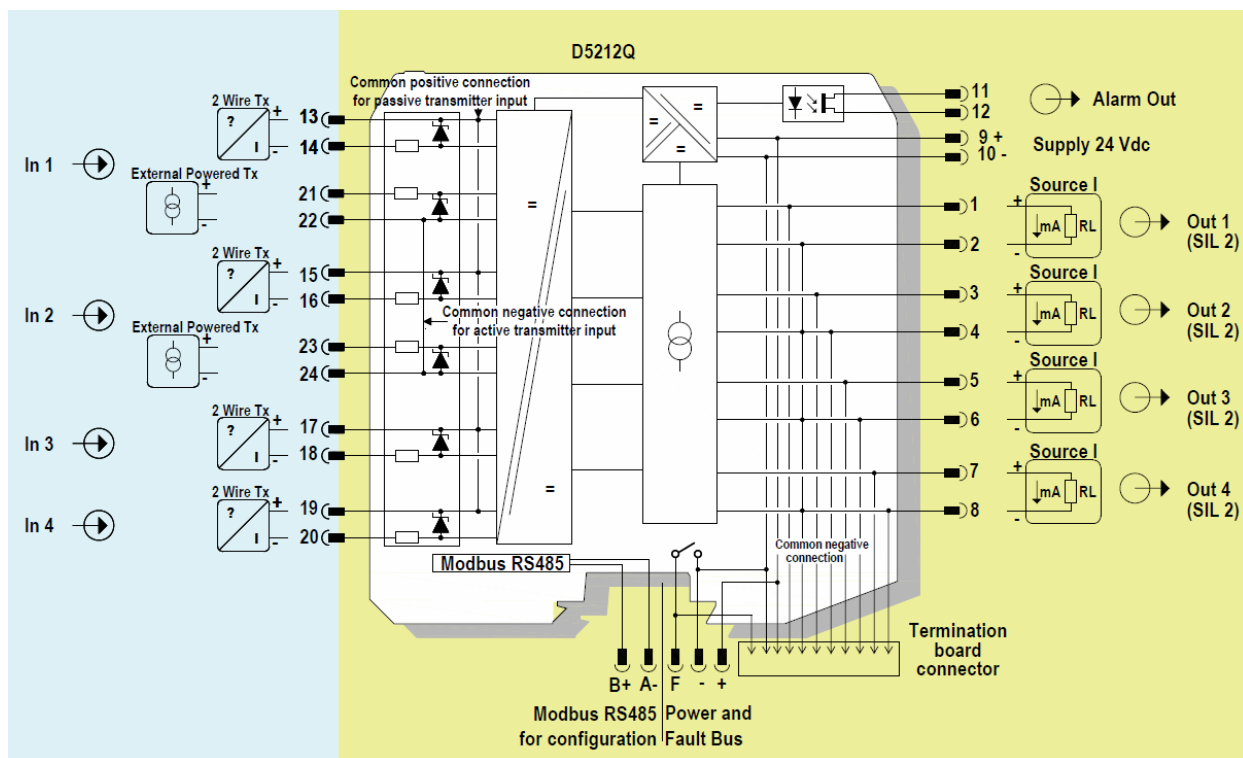
**Weight:** about 120 g.

**Connection:** by polarized plug-in disconnect screw terminal blocks to accommodate terminations up to 2.5 mm<sup>2</sup> (13 AWG).

**Dimensions:** Width 22.5 mm, Depth 123 mm, Height 120 mm.

ОПАСНАЯ ЗОНА 0 (ЗОНА 20) ГРУППА IIC

БЕЗОПАСНАЯ ЗОНА, ЗОНА 2 ГРУППА IIC T4



Функциональная схема D5212Q  
D5212Q Functional Diagram

## 2 Комплектность / Complete set of equipment

D5212Q Искробезопасный повторитель источника питания для 2/4-проводных датчиков-преобразователей	1 шт. / pce
D5264S IS 2/4-wire Transmitter Power Supply	
Технический паспорт / Technical passport.....	1 экз. / pce
Руководство по эксплуатации / Instruction manual .....	1 экз./ pce
Руководство по Эк-безопасности / Ex Safety Instruction Manual.....	1 экз./ pce
Копии сертификатов / Copies of certificates .....	1 к-т. / set
Методика поверки / Verification procedure .....	1 экз./ pce

## 3 Сроки службы и хранения и гарантии изготовителя Service and storage life and manufacturer's warranty

### 3.1 Сроки службы и хранения / Service and storage life

3.1.1 Средний срок службы при соблюдении рекомендованных изготовителем условий эксплуатации: не менее 20 лет.

*Average service life under the manufacturer's recommended operating conditions no less: 20 years.*

3.1.2 Если после входной проверки барьеры не устанавливаются в систему (предназначаются для использования в качестве ЗИП или для последующего расширения системы), они должны храниться при следующих условиях:

Температура: от -10 до +30°C Кратковременно допускается от -45 до +80°C, в основном при авиаперевозках.

Влажность: от 0 до 70% При длительном воздействии повышенной влажности может нарушаться целостность упаковки и возникать коррозия металлических деталей.

Вибрация:	При хранении не допускается воздействие вибрации, чтобы исключить нарушение крепления деталей или усталостное разрушение выводов электронных компонентов.
Загрязнения:	Необходимо исключить присутствие загрязнений или агрессивных газов и паров, чтобы предотвратить коррозию проводников и ухудшение изоляции.

*If modules are not installed in the system after input control (intended for use as a spare part or for subsequent expansion of the system), they must be stored under the following conditions:*

<i>Temperature: -10 to + 30°C</i>	<i>For a short time, it is allowed from – 45 to + 80°C, mainly for air transportation</i>
<i>Humidity: 0 to 70% RH</i>	<i>Prolonged exposure to high humidity can damage the integrity of the packaging and cause corrosion of metal parts.</i>
<i>Vibration:</i>	<i>Modules must be protected against extreme mechanical (e.g. vibration, impact and shock).</i>
<i>Загрязнения:</i>	<i>It is necessary to exclude the presence of contaminants or aggressive gases and vapors to prevent corrosion of conductors and deterioration of insulation.</i>

Срок хранения при выполнении рекомендаций, установленных изготовителем – не менее 10 лет.  
*Shelf life when following the recommendations established by the manufacturer – at least 10 years.*

### **3.2 Гарантии изготовителя / Manufacturer's warranty**

3.2.1. Изготовитель гарантирует соответствие характеристик поставляемого оборудования спецификациям, приведенным в настоящем Паспорте, при соблюдении условий эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

*The Manufacturer guarantees that the characteristics of the supplied equipment comply with the specifications given in this Passport, if the conditions of operation, storage, transportation and installation are met.*

3.2.2. Гарантийный срок эксплуатации составляет 5 лет со дня поставки оборудования или со дня пусковой проверки на месте эксплуатации. В тех случаях, когда это специально не оговорено, гарантийный период исчисляется со дня поставки оборудования заказчику.

*The warranty period is 5 years from the date of delivery of the equipment or from the date of start-up inspection at the site of operation. In cases where this is not specifically specified, the warranty period is calculated from the date of delivery of the equipment to the customer.*

3.2.3. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену неисправного оборудования в связи с подтвержденными дефектами его элементов и материалов и/или дефектами изготовления. Хранение, пересылка, демонтаж и монтаж оборудования производятся за счет заказчика.

*The warranty provides for free repair and replacement of defective equipment due to confirmed defects in its elements and materials and / or manufacturing defects. Storage, shipment, dismantling and installation of equipment are carried out at the expense of the customer.*

3.2.4. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, выход из строя которых явился результатом неправильного обращения, неквалифицированного монтажа, или самостоятельной модификации изделий.

*The warranty does not apply to products whose failure was the result of improper handling, unskilled installation, or self-modification of the equipment.*

Дата ввода изделия в эксплуатацию, номер акта и дата его утверждения руководителем эксплуатирующей компании \_\_\_\_\_

*Date of start-up, reference number of the act and date of approval thereof* \_\_\_\_\_



#### 4 Свидетельство о приемке / *Acceptance certificate*

D5212Q искробезопасный повторитель источника питания для 2/4-проводных датчиков-преобразователей изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

*D5212Q I.S. 2/4-wire Transmitter Power Supply has been manufactured and accepted in accordance with mandatory requirements of state standards and current technical documentation, as well as has been found fit for operation.*

#### Источник технических требований / *Source of technical requirements:*

ТР ТС 012/2011:	ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь "i". <i>GOST 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Electric equipment for explosive atmospheres. Part 11. Equipment protection by intrinsic safety "i".</i>
TR CU 012/2011:	ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты "n". <i>GOST 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) Explosive atmospheres. Part 15. Equipment protection by type of protection "n".</i>
	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) ВЗРЫВООПАСНЫЕ СРЕДЫ Часть 0. Оборудование. Общие требования. <i>ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Explosive atmospheres. Part 0. Equipment. General requirements.</i>
ТР ТС 020/2011 TR CU 020/2011	ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний. <i>GOST 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) Electromagnetic compatibility of technical equipment. Immunity of technical equipment intended for use in industrial environments. Requirements and test methods.</i>
	ГОСТ 3804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний. <i>GOST 3804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) Electromagnetic compatibility of technical equipment. Electromagnetic disturbance from technical equipment intended for use in industrial environments. Limits and test methods.</i>

Принял / *Accepted by* Директор / Director  
(должность / *position*)

МП \_\_\_\_\_  
*Stamp* (личная подпись / *signature*)

\_\_\_\_\_ (расшифровка подписи / *name and surname*)

\_\_\_\_\_  
(дата / *date*)



## 6 Свидетельство об упаковке / *Packing certificate*

Модули упаковываются в индивидуальную картонную упаковку и в групповую тару, в которой их можно транспортировать любым закрытым транспортным средством. В упаковке они транспортируются всеми видами транспорта, в том числе воздушным, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

*Modules are packed in individual cardboards and in a container in which they can be transported by any vehicle. Modules in the package are transported by all types of transport, including air, in accordance with the rules of cargo transportation applicable to each type of transport.*

**Искробезопасный повторитель источника питания для 2/4-проводных датчиков-преобразователей / I.S. 2/4-wire Transmitters Power Supply D5212Q № XXXXXXXX**

наименование изделия / *name of product*

модель / *model*

заводской номер / *serial number*

**Упакован / *Packed by* G. M. International Srl**

наименование или код изготовителя / *name or code of manufacturer*

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации  
*in accordance with the requirements stipulated by the current technical documentation.*

Директор / *Director*  
(должность / *position*)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись / *signature*)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи / *name, surname*)

М.П.  
Stamp here

\_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)  
(*year, month, date*)









**10 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям**

***Repairs and Operating Records according to Bulletins and Instructions***

<b>Номер бюллетеня (указания)</b> <i>Reference number of bulletin (instruction)</i>	<b>Краткое содержание работы</b> <i>Brief description of work</i>	<b>Установленный срок выполнения</b> <i>Established term of execution</i>	<b>Дата Выполнения</b> <i>Date of execution</i>	<b>Должность, фамилия и подпись</b> <i>Position, surname and signature</i>	
				<b>выполнившего работу</b> <i>Performed by</i>	<b>проверившего работу</b> <i>Checked by</i>







**Приложения / Annexes**

1	Руководство по монтажу и эксплуатации серии D5000 (ISM0224)	<i>Instruction manual D5000 series (ISM0224)</i>
2	Руководство по Ex-безопасности (ISM0546)	<i>Ex-safety Instruction manual (ISM0546)</i>
3	Копия свидетельства об утверждении типа средств измерений (включая описание типа и методику поверки)	<i>Copy of Pattern Approval Certificate with Type description and Verification procedure</i>
4	Копия сертификата соответствия ТР ТС012/2011 (ЕАЭС RU C-IT.EX01.B.00018/19)	<i>Copy of Certificate of Conformity TR CU 012/2011 (EAЭС RU C-IT.EX01.B.00018/19)</i>
5	Копия декларации соответствия ТР ТС 020/2011 (ЕАЭС RU Д-IT.АЖ38.B.00126/19)	<i>Copy of Declaration of conformity TR CU 020/2011 (EAЭС RU Д-IT.АЖ38.B.00126/19)</i>
6	Копия свидетельства о первичной поверке	<i>Copy of Initial Verification Certificate</i>