



Certificato / Certificate

[1] **Direttiva 94/9/CE** **Directive 94/9/CE**
Certificato di Esame CE del Tipo **EC-type Examination Certificate**

[2] Componente destinato ad essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive - Direttiva 94/9/CE /
Component intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

[3] **Numero del Certificato di Esame CE del tipo / EC-type Examination Certificate number**

IMQ 11 ATEX 008 U

[4] **Componente / Component** **Tipo / Type - Serie / Series**
Modulo GSM / GSM module **BGS*-ATEX**

[5] **Costruttore / Manufacturer** [6] **Indirizzo / Address**
CINTERION Wireless Modules GmbH **St. Martin Strasse 53,**
81669 Munich - Germany

[7] Questo componente e le sue eventuali varianti accettabili sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi pure riportati in esso. This component and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

[8] L'IMQ, organismo notificato n. 0051, in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questo componente è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute per il progetto e la costruzione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva. The examination and test results are recorded in confidential report no.
Le verifiche ed i risultati di prova sono registrati nel rapporto a carattere riservato n.

43AL00017

[9] La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle: Compliance with Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2006; EN 60079-11:2007; EN 60079-26 :2007

[10] Il simbolo "U" posto dopo il numero del certificato indica che questo certificato non deve essere confuso con un certificato destinato a un'apparecchiatura o sistema di protezione. Questa certificazione parziale può essere usata come base per la certificazione di un'apparecchiatura o sistema di protezione. The sign "U" placed after the certificate number indicates that this certificate must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.

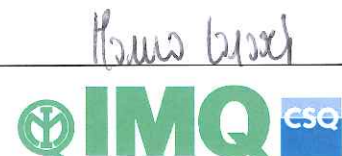
[11] Questo CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto, all'esame ed alle prove del componente specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura del componente. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato. This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

[12] Il componente deve includere almeno i seguenti contrassegni The marking of the component shall include at least the following



II 1G, 2G

Ex ia, Ex ib, IIC/IIB/IIA



IMQ S.p.A. - Via Quintiliano, 43 - 20130 Milano



Emesso il / Issued on..... : 2011-09-29

Data di aggiornamento / Updated on : ---

Sostituisce / Replaces : ---

[13]

Allegato**Scheduled**

[14]

Numero del Certificato di Esame CE del tipo**EC-type Examination Certificate number****IMQ 11 ATEX 008 U**

[15]

Descrizione del componente**Component description**

Il modulo GSM CINTERION BGS* ATEX è un dispositivo complesso che consente la comunicazione digitale, ed è idoneo ad essere montato su apparecchi per luoghi pericolosi. Il modulo GSM CINTERION BGS* ATEX è un componente per montaggio a saldare su PCB. (tecnologia SMT)

The GSM CINTERION BGS* ATEX module is a complex device that allows digital communication services, and is suitable to be embedded in equipment for use in hazardous area. The GSM CINTERION BGS* ATEX module is a PCB populated component with pins for soldering (SMT technology).

[15.1]

Identificazione dei Modelli / Serie**Models / Series Identification**

GSM CINTERION BGS* ATEX

GSM CINTERION BGS* ATEX

[15.2]

Dati nominali**Ratings**

Power supply :3.2 – 4.5 Vc.c.

Power supply :3.2 – 4.5 Vd.c.

[15.3]

Dati di Sicurezza**Safety Ratings**

Parametri massimi di ingresso per la sub-divisione IIC:

Ui = 3.8 V

Ii = 1.6 A (picco)

Ci = 154 µF

Li = 5.7 µH

Parametri massimi di ingresso per la sub-divisione IIA e IIB:

Ui = 4.2 V

Ii = 2.5 A (picco)

Ci = 154 µF

Li = 5.7 µH

Soglia di Potenza in radiofrequenza:

2W RF (IIC), 3,5W (IIB) e 6W(IIA) secondo requisiti ETSI. Il livello RF dell'uscita è progettato secondo i limiti del documento CLC/TR 50427:2004.

L'alimentazione, media e pulsata, deve essere considerata per la progettazione del circuito in cui verrà impiegato.

I parametri di uscita in tensione non sono maggiori di quelli di ingresso. Il modulo non contiene stadi di aumento tensione (come step-up, duplicatori ecc.).

Maximum input and equivalent parameters in sub-division IIC:

Ui = 3.8 V

Ii = 1.6 A (burst)

Ci = 154 µF

Li = 5.7 µH

Maximum input and equivalent parameters group IIA, IIB:

Ui = 4.2 V

Ii = 2.5 A (burst)

Ci = 154 µF

Li = 5.7 µH

Radio frequency power threshold:

2W RF (IIC), 3,5W (IIB) and 6W (IIA) according the ETSI class. The RF level of the output is below the limits of the document CLC/TR 50427:2004.

The Power Supply, average and pulse, shall be considered in the design of the equipment destination.

The above mentioned voltage parameters are not more than those at input. The module does not contains blocks which increase the voltage (e.g. like step-up, duplicator, boosters, etc.).

[15.4]

Temperatura ambiente e Classe di temperatura**Ambient temperature and Temperature classes**

N.A.

N.A.

[15.5]

Grado di protezione (IP)**Degree of protection (IP code)**

IP 00



Emesso il / Issued on..... : 2011-09-29

Data di aggiornamento / Updated on.... : ---

Sostituisce / Replaces : ---

[13] **Allegato** **Scheduled**

[14] **Numero del Certificato di Esame CE del tipo** **EC-type Examination Certificate number**

IMQ 11 ATEX 008 U

[15.6] **Avvertenze** **Warnings**

15.6.1 N.A. N.A.

[16] **Rapporto** **Report**

43AL00017

[16.1] **Prove individuali** **Routine (factory) tests**

16.1.1 Il costruttore deve effettuare le verifiche individuali previste al paragrafo 27 della norma EN 60079-0. The manufacturer must carried out the routine verification prescribed at clauses 27 of the EN 60079-0.

16.1.2 Il costruttore deve effettuare le prove e le verifiche previste dal piano di fabbricazione e controllo. The manufacturer must carried out the tests and verification required by the production quality plan.

[16.2] **Documenti descrittivi** **Descriptive documents**

N.	Titolo / Title	Revisione / Revision	Pagine / Pages	Data / Date
1	DL-43AL00017	0	123	2011-09-23

[16.3] **Conformità alla documentazione** **Conformity with the documentation**

16.3.1 Il costruttore deve condurre tutte le verifiche e le prove necessarie ad assicurarsi che il prodotto sia conforme alla documentazione. The manufacturer shall carry out the verifications or tests necessary to ensure that the product complies with the documentation.

16.3.2 Contrassegnando il prodotto in conformità all'art. 29 della norma EN 60079-0, il costruttore dichiara sotto la sua sola responsabilità che:

- il prodotto è stato costruito in conformità ai requisiti delle norme applicabili e pertinenti in materia di sicurezza;
- le verifiche e prove individuali previste all'art. 28.1 della Norma EN 60079-0 sono state condotte e completate con esito positivo.

Marking the equipment in accordance with Clause 29 of EN 60079-0, the manufacturer attests on his own responsibility that:

- the equipment has been constructed in accordance with the applicable requirements of the relevant standards in safety matters;
- the routine verifications and routine tests in 28.1 of EN 60079-0 have been successfully completed with positive results.

[16.4] **Condizioni per l'installazione** **Installation conditions**

16.4.1 NA N.A.

[17] **Limiti di utilizzo** **Schedule of limitations**

17.1 I moduli GSM CINTERION BGS* ATEX quando usati conformemente ai parametri di sicurezza sopracitati, possono assumere le seguenti classi di temperatura (per l'equipaggiamento che lo ospita) e pertinenti livelli di protezione:

T4 con Tamb: $-40^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$; Gruppo IIC, livello di protezione "ib" esclusivamente (II2G).

T3 con Tamb: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$, Gruppo IIB, IIA livello di protezione "ia" (II1G) applicazioni con alimentazione lineare, "ib" per alimentazione non lineare (II2G).

Il campo di temperature ambiente di utilizzo Massimo è il seguente: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$

The GSM CINTERION BGS* ATEX modules, used in conformity at the parameters for intrinsically safe, shall assume the following temperature class (for the equipment which mount the module) and relevant protection level:

T4 with Tamb: $-40^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$; Group IIC, level of protection "ib" application only (II2G).

T3 with Tamb: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$, Group IIB, IIA level of protection "ia" (II1G) application for linear supply, "ib" for non linear supply (II2G).

The maximum range of service temperature shall be the following: $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$



Emesso il / Issued on.....: 2011-09-29

Data di aggiornamento / Updated on....: ---

Sostituisce / Replaces.....: ---

[13] **Allegato** **Scheduled**

[14] **Numero del Certificato di Esame CE del tipo** **EC-type Examination Certificate number**

IMQ 11 ATEX 008 U

[18] **Requisiti essenziali di sicurezza e salute** **Essential Health and Safety Requirements**

Art.

Conformità

Conformity

Questo Certificato **non** indica la conformità alla sicurezza elettrica e ai requisiti prestazionali diversi da quelli espressamente inclusi nelle Norme elencate al punto [9].

This Certificate **does not** indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed in [9].

1.2.7 In accordo all'Allegato VIII della Direttiva

1.2.7 According Annex VIII of the Directive

1.5 Non applicato.

1.5 Not applied.

3 Non applicabile.

3 Not applicable.

[19] **Condizioni di Validità della Certificazione** **Certification Validity Conditions**

19.1 L'uso di questo Certificato è soggetto allo Schema di Certificazione e al Regolamento applicabile ai possessori di Certificati IMQ.

The use of this Certificate is subject to the Certification Scheme and to the Regulation applicable to holders of IMQ Certificates.

19.2 La validità del certificato è soggetta alla condizione che il costruttore si conformi ai risultati dei riesami della documentazione e delle pertinenti disposizioni eventualmente incluse, registrate nella copia relativa della documentazione in 16.2.

The validity of this certificate is subject to the condition that the manufacturer complies with the results of the document review and of the pertinent requirement if any included, recorded in the relevant copy of documentation as per 16.2.

Una copia di tale documentazione è conservata nell'archivio IMQ.

One copy of the mentioned documentation is kept in IMQ file.

[20] **Variazioni** **Variations**