

# INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

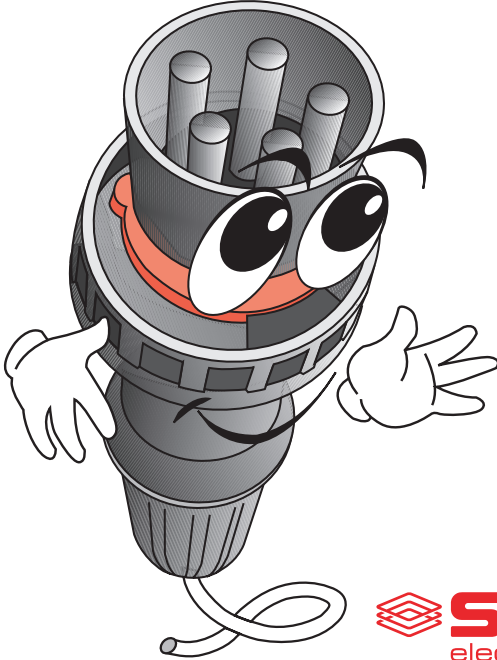
INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

МОНТАЖ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

CE Ex II 2 GD, IECEX, EAC Ex



**SCAME**  
electrical solutions

OPTIMA-EX[GD]  
16-32-63-125A

IT: Dimensioni / EN: Dimensions / FR: Dimensions / ES: Dimensiones / RU: Размеры

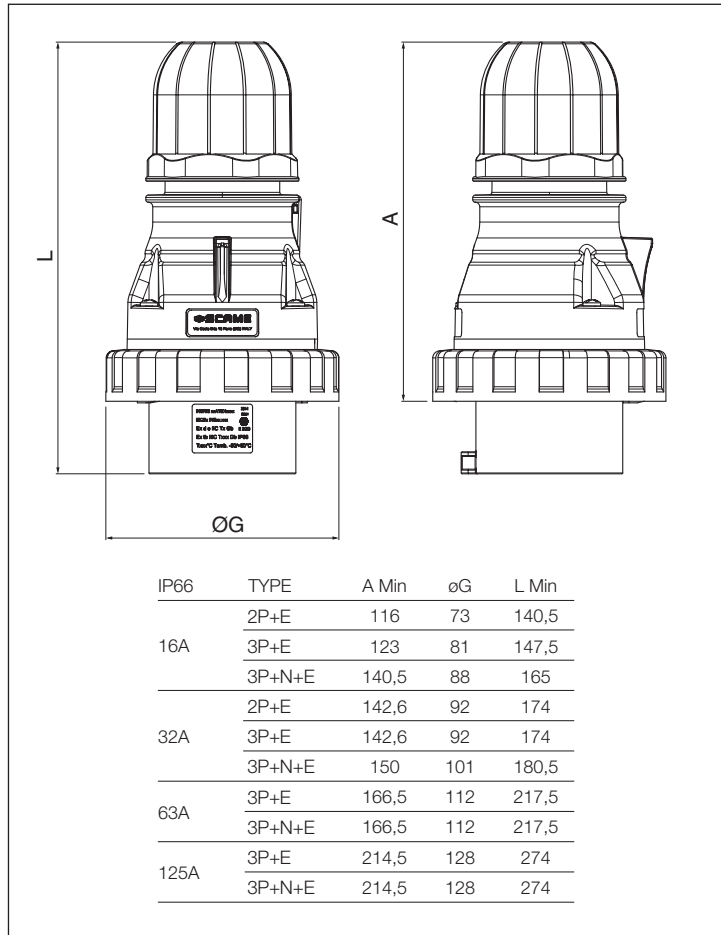


Fig. 1 IT: Disegno tecnico della spina. / EN: Technical drawing of the plug. / FR: Schéma technique de la fiche. / ES: Diseño técnico de la clavija. / RU: Чертеж штепсельной вилки.

## Serie OPTIMA-EX[GD]

### ITALIANO

Indice

1. Istruzioni di Installazione, Funzionamento e Manutenzione per l'uso sicuro
2. Dati tecnici
3. Codice identificativo
4. Caratteristiche tecniche
5. Installazione
6. Assistenza, manutenzione e riparazione

### ENGLISH

Contents:

1. Installation, Operation and Maintenance Instructions for safe use.
2. Technical data
3. Identification Code
4. Technical Features
5. Installation
6. Servicing and maintenance and repairing

### FRANÇAIS

Sommaire

1. Instructions de montage, d'utilisation et de maintenance pour un usage sur
2. Données techniques
3. Code d'identification
4. Caractéristiques techniques
5. Montage
6. Entretien et réparation

### ESPAÑOL

Índice:

1. Instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento para un uso seguro
2. Datos técnicos
3. Código de identificación
4. Características técnicas
5. Instalación
6. Servicio y mantenimiento y reparación

### РУССКИЙ

Содержание:

1. Инструкции по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию для безопасного использования
2. Технические характеристики
3. Идентификационный код
4. Технические характеристики
5. Монтаж
6. Содействие, техобслуживание и ремонт

### InfoTECH

ITALY

WORLDWIDE

Numero Verde  
**800-018009**

Scame OnLine  
www.scame.com  
infotech@scame.com

IT: Marcatura / EN: Marking / FR: Marquage / ES: Marcado / RU: Маркировка

IT: Un esempio dell'etichetta usata per la spina certificata è qui riprodotta:

EN: An example of the label used for the certified plug is shown below:

FR: Un exemple d'étiquette utilisée pour la fiche certifiée est reproduit ci-dessous :

ES: A continuación se reproduce un ejemplo de la etiqueta utilizada para la clavija certificada:

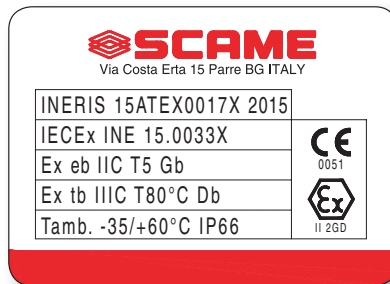
Fig. 2a IT: Esempio di etichettatura ATEX / IECEX

EN: Example of marking label ATEX / IECEX

FR: Exemple d'étiquette de marquage ATEX / IECEX

ES: ejemplo de etiqueta de marcado ATEX / IECEX

RU: Пример этикетки ATEX / IECEX



**SCAME**

Via Costa Erta, 15 - 24020 Parre (BG) Italy

219.1633  
2P+T 16A  
6h 200-250V

CE  
0051

**WARNING**  
Tcable 80°C when the  
maximum Ta is +60°C

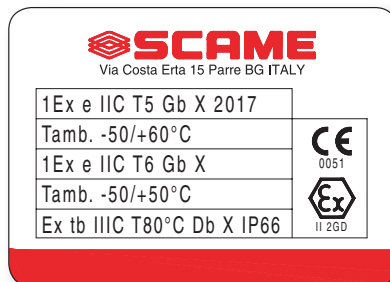
Fig. 2b IT: Esempio di etichettatura EAC Ex

EN: Example of marking label EAC Ex

FR: Exemple d'étiquette de marquage EAC Ex

ES: ejemplo de etiqueta de marcado EAC Ex

RU: Пример этикетки EAC Ex



**SCAME**

Via Costa Erta, 15 - 24020 Parre (BG) Italy

219.1633.RU  
2P+T 16A  
6h 200-250V

**ВНИМАНИЕ**  
Температура кабеля 80°C,  
когда максимум  
Та составляет +60°C

EAC Ex

НИИО ЦСВЭ  
№ TC RU C-IT.AA87.B.00XXX

IT: Intervallo temperatura ambiente

EN: Ambient temperature range

FR: Plage de la température ambiante

ES: Intervalo de temperatura ambiente

RU: Температурный интервал окружающего воздуха

OPTIMA-EX[GD] IT: Tipo spina EN: Plug Type FR: Type de fiche ES: Tipo de toma RU: Тип штепсельной вилки	Intervallo temperatura ambiente (Ta) Ambient Temperature Range (Ta) Plage température ambiante (Ta) Intervalo de temperatura ambiente (Ta) Температурный интервал окружающего воздуха (Тв)	Temperatura classe CLASS Temperature CLASSE température CLASE temperatura Температурный класс	Temperatura massima superficiale Max. Surface Temperature Température superficielle maximum Temperatura máxima superficial Максимальная температура поверхности
219.16...	-50°C to +50°C	T6	T80°C
	-50°C to +60°C	T5	
219.32...	-50°C to +60°C	T4	
	-50°C to +50°C	T4	
	-50°C to +40°C	T5	
	-40°C to +60°C	T4	
	-40°C to +50°C	T4	
	-40°C to +40°C	T5	
219.63...	-35°C to +60°C	T3	
	-35°C to +50°C	T3	
	-35°C to +40°C	T4	
219.125...	-35°C to +40°C	T4	

IT: Tabella 1 / EN: Table 1 / FR: Tableau 1 / ES: Tabla 1 / RU: Таблица 1



IT: La temperatura ambiente della presa serie OPTIMA-EX[GD] utilizzata potrebbe limitare l'intervallo di temperatura ambiente.

EN: The ambient temperature range can be limited by the ambient temperature of socket series OPTIMA-EX[GD] used.

FR: La plage de la température ambiante peut être limitée par la température ambiante de la prise de la série OPTIMA-EX[GD] utilisée.

ES: El intervalo de temperatura ambiente puede estar limitado por la temperatura ambiente de las tomas utilizadas de la serie OPTIMA-EX[GD].

RU: Температура окружающего воздуха используемой розетки серии OPTIMA-EX[GD] может ограничить температурный интервал среды.

IT: I codici disponibili per OPTIMA-EX[GD]:

EN: The OPTIMA-EX[GD] available part numbers types:

FR: Types des numéros de pièce disponibles du OPTIMA-EX[GD]:

ES: Los tipos de números de piezas disponibles de OPTIMA-EX[GD]:

RU: Коды, предусматриваемые для OPTIMA-EX[GD]:

IT: Poli EN: Poles FR: Pôles ES: Polos RU: Число полюсов	Hz	Volt	Colore Color Couleur Color Цвет	h	16A (*)	32A (*)	63A (*)	Colore Color Couleur Color Цвет	125A (*)
2P+E	50/60	100-130	Yellow	4	219.1630	219.3230	-	-	-
	50/60	200-250	Blue	6	219.1633	219.3233	-	-	-
	50/60	380-415	Red	9	219.1638	219.3238	-	-	-
	50/60	480-500	Red	7	219.16336	219.32336	-	-	-
	300÷500	50÷500	Red	2	219.16332	219.32332	-	-	-
3P+E	50/60	100-130	Yellow	4	219.1631	219.3231	219.6331	Black	219.12531
	50/60	200-250	Blue	9	219.1634	219.3234	219.6334	Black	219.12534
	50/60	380-415	Red	6	219.1636	219.3236	219.6336	Black	219.12536
	60	440-460	Red	11	219.16365	219.32365	219.63365	Black	219.125365
	50/60	480-500	Red	7	219.16366	219.32366	219.63366	Black	219.125366
	50/60	600-690	Red	5	219.16367	219.32367	219.63367	Black	219.125367
	50/60	380/440	Red	3	219.16364	219.32364	219.63364	Black	219.125364
	100-300	50÷690	Red	10	219.16361	219.32361	219.63361	Black	219.125361
300÷500	50÷690	Red	2	219.16362	219.32362	219.63362	Black	219.125362	
3P+N+E	50/60	100-130	Yellow	4	219.1632	219.3232	219.6332	Black	219.12532
	50/60	208-250	Blue	9	219.1635	219.3235	219.6335	Black	219.12535
	50/60	346-415	Red	6	219.1637	219.3237	219.6337	Black	219.12537
	50/60	480-500	Red	7	219.16376	219.32376	219.63376	Black	219.125376
	50/60	600-690	Red	5	219.16377	219.32377	219.63377	Black	219.125377
	60	440-460	Red	11	219.16375	219.32375	219.63375	Black	219.125375
	50/60	380/440	Red	3	219.16374	219.32374	219.63374	Black	219.125374
	300÷500	50÷690	Red	2	219.16372	219.32372	219.63372	Black	219.125372

IT: Tabella 2 - Codici spina / EN: Table 2 - Plugs part numbers / FR: Tableau 2 - Codes des fiches / ES: Tabla 2 - Códigos de las tomas / RU: Таблица 2 - Коды штепсельной вилки

(\*) IT: Per le versioni EAC Ex aggiungere il suffisso (.RU), per tutti i codici presenti nella tabella 2 / EN: For EAC Ex version add the ".RU" suffix, to all code showed in the table 2 / FR: Pour les versions EAC Ex, ajoutez le suffixe (.RU), pour tous les codes du tableau 2 / ES: Para las versiones EAC Ex agregue el sufijo (.RU), para todos los códigos en la tabla 2 / RU: Для варианта EAC Ex добавить в конце (.RU) ко всем кодам, указанным Таблице 2.

## ITALIANO

LEGGERE A FONDO IL PRESENTE DOCUMENTO PRIMA DI ESEGUIRE L'INSTALLAZIONE

### 1. Istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione per l'uso sicuro

#### 1.1 Norme di sicurezza.

I dispositivi OPTIMA-EX[GD] sono progettati come apparecchiature di Gruppo II, Categoria 2 e sono adatti all'utilizzo in installazioni fisse in aree a rischio di esplosione designate come Zona 1/21 e Zona 2/22. Conservare le presenti istruzioni in un luogo sicuro per consultazione futura. Utilizzare i dispositivi OPTIMA-EX[GD] solamente per lo scopo previsto, solo se gli stessi appaiono integri e puliti e solo se viene garantita la resistenza del materiale all'ambiente circostante.

Non sono consentite modifiche ai dispositivi OPTIMA-EX[GD] non espressamente menzionate nel presente manuale di istruzioni. Durante l'installazione dei dispositivi OPTIMA-EX[GD] prendere debitamente in considerazione le distanze di isolamento in aria e superficiali riportate al punto 5.3, tabella 5.

I dispositivi OPTIMA-EX[GD] sono disponibili in termodure con la seguente corrente nominale: 16A, 32A, 63A, 125A.

Utilizzare le spine della serie OPTIMA-EX[GD] solo con le prese della serie SCAME ADVANCE-GRP[GD], Ex db eb IIC/Ex tb IIIC, con certificazione separata. La presa ADVANCE-GRP[GD] dispone di una manovra che aziona un meccanismo di interblocco meccanico evitando di separare i contatti della spina dalla presa quando i contatti sono chiusi. La spina della serie OPTIMA-EX[GD] potrà essere estratta solamente se la manovra è in posizione 0 (zero).

#### 1.2 Conformità alle normative

La presa OPTIMA-EX[GD] è progettata per la Zona 1/21 e Zona 2/22 ai sensi di:

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT P M3K 60079-7-2012
- GOCT IEC 60079-31-2010

Sono prodotte e collaudate ai sensi della direttiva ATEX 2014/34/UE, schema IECEx, certificazione EAC Ex, delle migliori pratiche ingegneristiche e ai sensi di ISO 9001.

### 2. Dati tecnici

#### 2.1 Dimensioni

Fig 1 - pagina 1

#### 2.2 Tipo di protezione

ATEX / IECEx :

Ex eb IIC T<sup>(1)</sup> Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

EAC Ex :

1Ex e IIC T<sup>(1)</sup> Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Classe di temperatura per gas vedi Tabella 1.

<sup>(2)</sup> Intervallo temperatura ambiente vedi tabella 1, se diverso da -20 °C a +40 °C.

<sup>(3)</sup> Tcavo: 80°C per tipo 219.16... se la temperatura ambiente massima è +60°C;

Tcavo: 85°C per tipo 219.32... se la temperatura ambiente massima è +60°C;

Tcavo: 90°C per tipo 219.63... se la temperatura ambiente massima è +60°C;

Tcavo: 85°C per tipo 219.125...

#### 2.3 Esempio di etichettatura ATEX / IECEx

Figura 2a - pagina 1

#### 2.3.1 Esempio di etichettatura EAC Ex

Figura 2b - pagina 1

#### 2.4 Certificati

Certificato ATEX: INERIS 15ATEX0017 X

Certificato IECEx: IECEx INE 15.0033 X

Certificato EAC Ex: HAHMO ЦБЭ N TC RU C-IT.AA87.B.00870

#### 2.5 Intervallo temperatura ambiente

tabella 1 - pagina 2.

#### 2.6 Etichetta di avvertimento

ATTENZIONE: NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA

### 3. Codice identificativo

I codici spina disponibili per OPTIMA-EX[GD]: tabella 2 - pagina 2.

### 4. Caratteristiche Tecniche

SPINA SERIE OPTIMA-EX[GD]	Unità	Valore			
		16A	32A	63A	125A
Corrente nominale					
Codice		219.16...	219.32...	219.63...	219.125...
Sezione cavo L1 - L2 - L3 - N Sezione cavo di Terra	(mm <sup>2</sup> )	4	6	16	50
Morsetti di alimentazione Coppia di serraggio	(Nm)	1	1.5	2	4
Dimensioni accettate cavo (es. H07RN-F) Non utilizzare cavo armato	(mm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	14	16	21	30
Pressacavo/Morsetto Coppia di serraggio	(Nm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	5,6	10	10	25
Pressacavo/Morsetto (Vite) Coppia di serraggio	(Nm)	0,8	0,8	0,8	0,8
Viti per coppia di serraggio corpo spina	(Nm)	1	1	1,2	1,5

Tabella - 3

SPINA SERIE OPTIMA-EX[GD]			
Corrente nominale	Corrente massima		
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C
219.16...	16A	16A	16A
219.32...	32A	32A	32A
219.63...	63A	63A	63A
219.125...	125A	-	-

Tabella - 4



(\*) ATTENZIONE:

L'ingresso del cavo può raggiungere alte temperature. Utilizzare solo cavi idonei.

### 5. Installazione



L'installazione dovrà essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato (ad esempio IEC EN 60079-14), e in conformità alle normative nazionali sulla sicurezza e prevenzione degli incidenti e al presente manuale.

#### 5.1 Istruzioni di sicurezza

Utilizzare la spina solamente per lo scopo previsto. L'uso scorretto, non consentito o non conforme alle presenti istruzioni invaliderà la garanzia. Non sono consentite modifiche che pregiudichino il livello di protezione dalle esplosioni della spina. Montare e azionare il sezionatore solamente nel caso che lo stesso sia pulito e integro.

#### 5.2 Accessori

- Cappuccio di protezione contatti spina

Utilizzare solo accessori originali SCAME approvati.

#### 5.3 Distanza di isolamento in aria e superficiale

Tutto il cablaggio deve essere eseguito a regola d'arte e in conformità alle normative di installazione in zone pericolose come IEC EN 60079-14.

Utilizzare utensili idonei e la coppia di chiusura corretta (vedi documentazione del produttore) per il serraggio dei morsetti (cacciavite o chiave).

Le distanze di isolamento in aria e superficiali delle parti devono essere conformi alla norma IEC EN 60079-7 / GOCT P M3K 60079-7-2012 (tabella 1). I parametri elettrici non devono superare il massimo consentito.

Note: Le distanze di isolamento in aria e superficiali delle parti conduttive o altre parti sotto tensione sono:

Distanza minima di dispersione		Spazio libero minimo	
250 V	5 mm	250 V	5 mm
400 V	8 mm	400 V	6 mm
500 V	10 mm	500 V	8 mm
630 V	12 mm	630 V	10 mm

Tabella - 5

Note: Le tensioni sono tensioni nominali; la tensione di esercizio può superare del 10% il livello di tensione dato.



I dispositivi OPTIMA-EX[GD] sono sottoposti ad una prova di routine di forza dielettrica di 1000 rms V + 2U o 1500 V rms, a seconda di quale è maggiore, per un periodo di 60 s, come previsto dalla clausola 6.1 della norma IEC EN 60079-7 / GOCT P M3K 60079-7-2012. In alternativa, la prova viene effettuata a 1,2 volte la tensione di prova, ma mantenuta per almeno 100 ms.

### 6. Assistenza, manutenzione e riparazione.



L'installazione, l'ispezione e la manutenzione della presente apparecchiatura devono essere eseguite a regola d'arte da personale qualificato (ad esempio IEC/EN 60079-14 e IEC/EN 60079-17). La riparazione della presente apparecchiatura dovrà essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato ai sensi delle prassi applicabili. Durante la manutenzione, è particolarmente importante controllare i componenti dai quali dipende il tipo di protezione.

#### 6.1 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria è necessaria per garantire l'efficienza della cassetta e per mantenere il livello di protezione richiesto.

- Controllare che la guarnizione della ghiera sia in posizione e non danneggiato ogni volta che il corpo spina è aperto.
- Controllare che le viti di fissaggio siano in posizione e serrate a fondo ogni volta che la spina è inserita nella presa
- Verificare annualmente che le viti/bulloni di montaggio siano ben serrati
- Controllare eventuali danni al corpo spina annualmente
- Nelle aree con presenza di polveri combustibili pulire periodicamente la superficie superiore dell'assemblato, limitando la profondità dello strato a meno di 5 mm.

### Condizioni di stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: da -50°C a +70°C per 16A/32A.  
 Temperatura di Stoccaggio : da -35°C a +70°C per 63A/125A.  
 Umidità relativa : ≤95%RH.

La durata stimata del prodotto è di 10 anni se le condizioni di manutenzione e conservazione sono rispettate e tutte le prescrizioni specificate sono applicate in queste istruzioni.

### 6.2 Resistenza agli agenti chimici

Occorre prendere in considerazione l'ambiente in cui le cassette saranno utilizzate per determinare l'idoneità dei materiali di resistere a eventuali agenti corrosivi che potrebbero essere presenti.

### 6.3 Smaltimento

Lo smaltimento e il riciclaggio del prodotto devono essere effettuati secondo le normative nazionali per lo smaltimento e il riciclaggio dei rifiuti.

## ENGLISH

### THIS DOCUMENT SHOULD BE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION

#### 1. Installation, Operation and Maintenance Instructions for safe use.

##### 1.1 Safety rules.

OPTIMA-EX[GD] are designed as Group II Category 2 equipment and is suitable for use for fixed installation in areas with explosion hazard designated Zone 1/21 and Zone 2/22. These operating instructions must be kept in safe place for later consultation. Use OPTIMA-EX[GD] only for their intended duty in the undamaged and clean condition, and only where the resistance of the material to the surroundings is assured. No modifications are allowed to the OPTIMA-EX[GD] that are not expressly mentioned in this instruction manual. When installing the OPTIMA-EX[GD] the clearance and creepage distance shall be duly considered as topic 5.3 table 5.

The OPTIMA-EX[GD] are available in materials GRP with the following rated current 16A, 32A, 63A, 125A. The plug series OPTIMA-EX[GD] have to be used only with SCAME socket series ADVANCE-GRP[GD], Ex db e IIC / Ex tb IIIC , with separated certification. The ADVANCE-GRP[GD] socket switch-handle move a mechanical interlock mechanism that avoid to separate the plug contacts from the plug outlet when the contacts are energized. The plug series OPTIMA-EX[GD] can be to pull-out only when the handle is in position 0 (zero).

##### 1.2 Conformity to Standards

The socket OPTIMA-EX[GD] are designed for Zone 1/21 and Zone 2/22 according to :

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT P MЭK 60079-7-2012
- GOCT IEC 60079-31-2010

They are manufactured and tested in accordance with ATEX directive 2014/34/EU, IECEx scheme, EAC Ex certification, state-of-the-art engineering practice and ISO 9001.

## 2. Technical data

### 2.1 Dimension details

Fig 1 - page 1

### 2.2 Type of Protection

ATEX / IECEx :

Ex eb IIC T<sup>(1)</sup> Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

EAC Ex :

1Ex e IIC T<sup>(1)</sup> Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Temperature Class for Gas according to the table 1.

<sup>(2)</sup> Ambient temperature range according to the table 1 when different from -20°C to +40°C.

<sup>(3)</sup> Tcable: 80°C for type 219.16... when maximum ambient temperature is +60°C;

Tcable: 85°C for type 219.32... when maximum ambient temperature is +60°C;

Tcable: 90°C for type 219.63... when maximum ambient temperature is +60°C;

Tcable: 85°C for type 219.125...

### 2.3 Example of Marking label ATEX / IECEx

Fig 2a - page 1  
 MP39684

### 2.3.1 Example of Marking label EAC Ex

Fig. 2b - page 1

### 2.4 Certificates

Atex Certificate: INERIS 15ATEX0017 X

IECEx Certificate: IECEx INE 15.0033 X

EAC Ex Certificate HAHMO ЦCB3 № TC RU C-IT.AA87.B.00870

### 2.5 Ambient temperature range

table 1 - page 2.

### 2.6 Warning label



## 3. Identification Code

The OPTIMA-EX[GD] available part numbers types: table 2 - page 2.

## 4. Technical Features

PLUG SERIES OPTIMA-EX[GD]	Unit	Value			
		16A	32A	63A	125A
Rated Current					
Code		219.16...	219.32...	219.63...	219.125...
Size cables L1 – L2 – L3 - N Size Ground-Terminals cable	(mm <sup>2</sup> )	4	6	16	50
Power Supply Terminals Tightening-Torque	(Nm)	1	1.5	2	4
Cable gland size accepted (eg. H07RN-F) Do Not Use Armoured Cable	(mm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	14	16	21	30
Cable Gland / Cable-Clamp Tightening-Torque	(Nm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	5,6	10	10	25
Cable-Gland/Cable- Clamp (Screw) Tightening-Torque	(Nm)	0,8	0,8	0,8	0,8
Handle Screws – Tightening-Torque	(Nm)	1	1	1,2	1,5

Table - 3

Rated Current	PLUG SERIES OPTIMA-EX[GD]		
	Maximum Current		
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C
219.16...	16A	16A	16A
219.32...	32A	32A	32A
219.63...	63A	63A	63A
219.125...	125A	-	-

Table - 4

(\*) WARNING:  
 The cable entry can be reach high temperature – Suitable cable shall be used.

## 5. Installation

Installation shall be carried out by suitably-trained personnel in accordance with the applicable code of practice (e.g. IEC EN 60079-14) and the provisions of the national safety and accident prevention regulations and this instruction manual.

### 5.1 Safety Instructions

Use the plug only for its intended purpose. Incorrect or impermissible use or noncompliance with these instructions invalidates our warranty provision. No changes to the plug impairing its explosion protection are permitted. Fit and operate the switch only if it is clean and undamaged.

### 5.2 Accessories

- Protection cup
- Only approved and genuine SCAME accessories must be used.

### 5.3 Creepage and Clearance distances

All wiring must be carried out in accordance with the code of practice and installation standards in hazardous areas like IEC EN 60079-14.

Use the correct size of tool and torque (see manufacturer documents) for tightening the terminal clamps (screwdriver or spanner).

Creepage and clearance distances shall comply with IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭK 60079-7-2012 (table 1), electrical parameters shall not exceed the maximum allowed.

**Note:** Minimum creepage and clearance distances that shall be maintained to conductive parts or other live parts are:

Minimum creepage		Minimum clearance	
250 V	5 mm	250 V	5 mm
400 V	8 mm	400 V	6 mm
500 V	10 mm	500 V	8 mm
630 V	12 mm	630 V	10 mm

Table - 5



**Note:** Voltages are nominal voltages – the working voltage may exceed by 10% the voltage level given.  
**OPTIMA-EX[GD] shall be subject to a routine dielectric strength test of 1000 V + 2U rms or 1500 V rms, whichever is the greater applied for a period of 60 s as required by clause 6.1 of IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭК 60079-7-2012. Alternatively, a test shall be carried out at 1.2 times the test voltage, but maintained for at least 100 ms.**

**6. Servicing and maintenance and repairing.**

**Installation, inspection and maintenance of this equipment shall be carried out by suitably trained personnel in accordance with the applicable code of practice (e.g. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17). Repair of this equipment shall be carried out by suitably trained personnel in accordance with the applicable code of practice. During servicing, it is particularly important to check those components upon which the type of protection depends.**

**6.1 Routine Maintenance**

Routine maintenance is required in order to guarantee the efficiency of the enclosure and to maintain the required level of protection.

- 1) Check that the sealing ring is in place and not damaged...each time the enclosure is opened
- 2) Check that all the fixing screws are in place and secured...each time the enclosure is closed
- 3) Check that the mounting screws are tight and free of corrosion...annually
- 4) Check the body for damage...annually
- 5) In zones with presence of combustible dusts it is necessary to periodically clean the upper surface of the box, limiting the depth of the layer to less than 5 mm.

**Storage conditions**

Storage Temperature : from -50°C to +70°C for 16A/32A  
 Storage Temperature : from -35°C to +70°C for 63A/125A  
 Relative Humidity : ≤95%RH

The estimated product lifetime is 10 years if maintenance and storage condition are respected and all prescriptions specified applied in this instructions .

**6.2 Resistance to chemical Agent**

Consideration should be given to the environment in which these enclosures are to be used to determine the suitability of these materials to withstand any corrosive agents that may be present.

**6.3 Disposal**

Disposal and recycling of the product shall be done according to national regulations for waste disposal and recycling.

**FRANÇAIS**

**VEUILLEZ LIRE AVEC ATTENTION CE DOCUMENT AVANT DE PROCÉDER AU MONTAGE**

**1. Instructions de montage, d'utilisation et de maintenance pour un usage sûr**

**1.1 Norme di sicurezza.**

OPTIMA-EX[GD] est un équipement classé dans le Groupe II et Catégorie 2 pouvant être utilisé sur une installation fixe dans des zones présentant un risque d'explosion classées comme Zone 1/21 et Zone 2/22. Ces instructions d'utilisation doivent être rangées en lieu sûr afin de pouvoir être consultées par la suite. N'utilisez OPTIMA-EX[GD] que de la façon prévue, uniquement s'il est propre et en bon état et si la résistance de l'appareil aux conditions environnantes est garantie. Il est interdit de modifier OPTIMA-EX[GD] à moins d'une indication expresse de ce manuel d'instruction. Montez OPTIMA-EX[GD] en tenant compte des distances de dégagement et d'isolement indiquées comme élément 5.3 du tableau 5.

OPTIMA-EX[GD] existe aussi en matériaux thermostet avec les courants nominaux suivants 16A, 32A, 63A, 125A.

Les fiches de la série OPTIMA-EX[GD] ne peuvent être utilisées qu'avec les prises de la série ADVANCE-GRP[GD], Ex db eb IIC / Ex tb IIIC, avec certification séparée. La poignée de la prise ADVANCE-GRP[GD] actionne un mécanisme d'interverrouillage afin d'éviter de séparer les contacts de la fiche de la prise de courant lorsque les contacts sont mis sous tension. Les fiches de la série OPTIMA-EX[GD] ne peuvent être extraites que lorsque la poignée est en position 0 (zéro).

**1.2 Conformité aux normes**

La prise OPTIMA-EX[GD] est conçue pour la Zone 1/21 et la Zone 2/22 conformément à :

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT P MЭК 60079-7-2012
- GOCT IEC 60079-31-2010

Elles sont produites et essayées conformément à la Directive ATEX 2014/34/UE, schème IECEx, certification EAC Ex aux meilleures pratiques d'ingénierie et à ISO 9001.

**2. Données techniques**

**2.1 Détails dimensionnels**

Figure 1 - page 1

**2.2 Type de protection**

ATEX / IECEx :  
 Ex eb IIC T<sup>(1)</sup> Gb  
 Ex tb IIIC T80°C Db IP66  
 Tamb. <sup>(2)</sup>  
 Tcable: <sup>(3)</sup>  
 EAC Ex :  
 1Ex e IIC T<sup>(1)</sup> Gb X  
 Ex tb IIIC T80°C Db X  
 IP66  
 Tamb. <sup>(2)</sup>  
 Tcable: <sup>(3)</sup>

- <sup>(1)</sup> Classe de température des gaz conformément au tableau 1.  
<sup>(2)</sup> Plage de la température ambiante conformément au tableau table 1 si elle n'est pas comprise entre -20°C et +40°C.  
<sup>(3)</sup> **Tcable: 80°C pour le type 219.16...** si la température ambiante maximum est +60°C;  
**Tcable: 85°C pour le type 219.32...** si la température ambiante maximum est +60°C;  
**Tcable: 90°C pour le type 219.63...** si la température ambiante maximum est +60°C;  
**Tcable: 85°C pour le type 219.125...**

**2.3 Exemple d'étiquette de marquage ATEX / IECEx**

Figure 2a - page 1

**2.3.1 Exemple d'étiquette de marquage EAC Ex**

Figure 2b- page 1

**2.4 Certificats**

Certificat ATEX: **INERIS 15ATEX0017 X**  
 Certificat IECEx: **IECEx INE 15.0033 X**  
 Certificat EAC Ex: **HAHMO ЦCBЭ № TC RU C-IT.AA87.B.00870**

**2.5 Plage de la température ambiante**

Tableau 1 - page 2.

**2.6 Etiquette d'avertissement**

**AVERTISSEMENT: N'OUVREZ PAS SI L'ATMOSPHÈRE EST EXPLOSIVE**

**3. Code d'identification**

Types des numéros de pièce disponibles du **OPTIMA-EX[GD]** : **Tableau 2 - page 2.**

**4. Caractéristiques techniques**

FICHES SERIE OPTIMA-EX[GD]	Unité	Valeur			
		16A	32A	63A	125A
<b>Courant nominal</b>					
<b>Code</b>		219.16...	219.32...	219.63...	219.125...
<b>Câbles de dimension L1 – L2 – L3 - N</b> <b>Câble bornes de mise à la terre dimension</b>	(mm <sup>2</sup> )	4	6	16	50
<b>Bornes alimentation électrique Couple de serrage</b>	(Nm)	1	1.5	2	4
<b>Dimension de câble acceptée (eg. H07RN-F)</b> <b>Ne pas utiliser des câbles blindés</b>	(mm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	14	16	21	30
<b>Raccord de câble / Borne de câble Couple de serrage</b>	(Nm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	5,6	10	10	25
<b>Raccord de câble / Borne de câble (vis) Couple de serrage</b>	(Nm)	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>Vis poignée – Couple de serrage</b>	(Nm)	1	1	1,2	1,5

Tableau - 3

FICHES SERIE OPTIMA-EX[GD]			
Courant nominal	Courant maximum		
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C
219.16...	16A	16A	16A
219.32...	32A	32A	32A
219.63...	63A	63A	63A
219.125...	125A	-	-

Tableau - 4

**(\*) AVERTISSEMENT: L'entrée de câble peut atteindre une température élevée – Utilisez un câble adéquat.**

**5. Montage**

**Le montage ne doit être confié qu'à du personnel dûment formé conformément au code de pratique applicable (IEC-EN 60079-14) et aux prescriptions des règlements nationaux en vigueur sur la sécurité et la prévention des accidents et de manuel d'instruction.**

## 5.1 Instrucciones de seguridad

N'utilisez la fiche que pour l'usage prévu. Toute utilisation incorrecte ou non autorisée ou non conforme à ces instructions annule la garantie. Il est interdit de modifier la protection contre l'explosion de la fiche. Ne fixez et n'utilisez l'interrupteur que s'il est propre et en parfait état.

## 5.2 Accessoires

• Coquille de protection

N'utilisez que des accessoires d'origine homologués SCAME.

## 5.3 Distances de dégagement et d'isolation

Tout le câblage doit être réalisé conformément au code de pratique et aux normes de montage dans les zones dangereuses tels que IEC EN 60079-14. Utilisez un outil ayant la bonne dimension et le couple correct (cf. la documentation du fabricant) pour serrer les bornes (tournevis ou clé). Les distances de dégagement et d'isolation doivent être conformes à IEC EN 60079-7 / GOCT P M3K 60079-7-2012 (tableau 1) les paramètres électriques ne doivent pas dépasser la valeur maximum admise.

**Remarque:** Les distances minimum de dégagement et d'isolation à maintenir sur les parties conductrices et les autres parties sous tension sont :

Isolation minimum		Dégagement minimum	
250 V	5 mm	250 V	5 mm
400 V	8 mm	400 V	6 mm
500 V	10 mm	500 V	8 mm
630 V	12 mm	630 V	10 mm

Tableau - 5

**Remarque:** Les tensions sont des tensions nominales à la tension de travail peut dépasser de 10% le niveau de tension indiqué.

**!** OPTIMA-EX[GD] doit subir un essai de résistance diélectrique régulier à 1000 V + 2U rms ou 1500 V rms, selon le courant le plus élevé appliqué pendant 60 s conformément à la clause 6.1 de IEC EN 60079-7 / GOCT P M3K 60079-7-2012. Un essai peut aussi être accompli à 1,2 fois la tension d'essai, mais elle doit alors être maintenue pendant 100 ms.

## 6. Entretien et réparation

**!** Le montage, l'inspection et l'entretien de cet appareil ne doivent être confiés qu'à du personnel dûment formé conformément au code de pratique applicable (par ex. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17). Cet appareil ne doit être réparé que par du personnel dûment formé conformément au code de pratique. Pendant l'entretien, il est essentiel de vérifier les composants dont la protection dépend.

### 6.1 Entretien ordinaire

L'entretien ordinaire est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement du boîtier et pour maintenir le niveau de protection prescrit.

- Vérifiez si la bague d'étanchéité est en place et pas endommagée...chaque fois que le boîtier est ouvert
- Vérifiez si toutes les vis de fixation sont en place et bien fixées...chaque fois que le boîtier est ouvert
- Vérifiez si les vis de montage sont serrées et dépourvues de corrosion... tous les ans
- Vérifiez si le corps n'est pas endommagé... tous les ans
- Dans les endroits où de trouvent des poussières de combustible vous devez nettoyer régulièrement la surface supérieure du boîtier, en limitant l'épaisseur de la couche à 5 mm.

### Conditions de stockage

Température de stockage : de -50°C à +70°C pour 16A/32A

Température de stockage : de -35°C à +70°C pour 63A/125A

Humidité relative : ≤95%RH

La durée de vie du produit est d'environ 10 ans si les conditions d'entretien et de stockage sont respectées et si toutes les prescriptions citées dans ces instructions sont respectées.

### 6.2 Résistance aux agents chimiques

Considérez l'environnement dans lequel ces boîtiers doivent être utilisés pour établir si les matériaux sont en mesure de supporter les agents corrosifs susceptibles de s'y trouver.

### 6.3 Elimination

Le produit doit être éliminé et recyclé conformément aux règlements nationaux en vigueur sur l'élimination et le recyclage des déchets.

## 1.2 Conformidad con las normas

Las tomas OPTIMA-EX[GD] han sido diseñadas para las Zonas 1/21 y 2/22 según las normas:

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT P M3K 60079-7-2012
- GOCT IEC 60079-31-2010

Se fabrican y prueban en virtud de la directiva ATEX 2014/34/UE, esquema IECEx, certificación EAC Ex, las buenas prácticas de ingeniería y en virtud de la norma ISO 9001.

## 2. Datos técnicos

### 2.1 Detalles dimensionales

Figura 1 - página 1

### 2.2 Tipo de protección

ATEX / IECEx :

Ex eb IIC T<sup>(1)</sup> Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

EAC Ex :

1Ex e IIC T<sup>(1)</sup> Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Clase de temperatura para gases según la tabla 1.

<sup>(2)</sup> Rango de temperatura ambiente según la tabla 1 cuando es diferente de -20°C a +40°C.

<sup>(3)</sup> Tcable: 80°C para el tipo 219.16... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C;

Tcable: 85°C para el tipo 219.32... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C;

Tcable: 90°C para el tipo 219.63... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C;

Tcable: 85°C para el tipo 219.125...

### 2.3 Ejemplo de etiqueta de marcado ATEX / IECEx

Figura 2a - página 1

### 2.3.1 Ejemplo de etiqueta de marcado EAC Ex

Figura 2b - página 1

### 2.4 Certificados

Certificado ATEX: INERIS 15ATEX0017 X

Certificado IECEx: IECEx INE 15.0033 X

Certificado EAC Ex: HAHMO UCБ9 N<sub>2</sub> TC RU C-IT.AA87.B.00870

### 2.5 Intervalo de temperatura ambiente

Tabla 1 - página 2.

### 2.6 Etiqueta de atención

**!** ATENCIÓN: NO ABRIR ANTE LA PRESENCIA DE UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA

## 3. Código de identificación

Los tipos de números de piezas disponibles de OPTIMA-EX[GD]: tabla 2 - página 2:

## 4. Características técnicas

PLUG SERIES OPTIMA-EX[GD]	Unit	Value			
		16A	32A	63A	125A
Rated Current					
Code		219.16...	219.32...	219.63...	219.125...
Tamaño de cables L1 - L2 - L3 - N Tamaño de Tierra - Cable de terminales	(mm <sup>2</sup> )	4	6	16	50
Power Supply Terminals Tightening-Torque	(Nm)	1	1.5	2	4
Cable size accepted (eg. H07RN-F) Do Not Use Armoured Cable	(mm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	14	16	21	30
Cable Gland / Cable-Clamp Tightening-Torque	(Nm) 2P+T 3P+T 3P+N+T	5,6	10	10	25
Cable-Gland/Cable-Clamp (Screw) Tightening-Torque	(Nm)	0,8	0,8	0,8	0,8
Handle Screws - Tightening-Torque	(Nm)	1	1	1,2	1,5

Tabla 3

## ESPAÑOL

### LEER ATENTAMENTE ESTE DOCUMENTO ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN

#### 1. Instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento para un uso seguro.

##### 1.1 Medidas de seguridad

Los artículos OPTIMA-EX[GD] han sido diseñados como equipo perteneciente al Grupo II Categoría 2 y son apropiados para ser usados en instalaciones fijas en áreas con peligro de explosiones designadas Zona 1/21 y Zona 2/22. Estas instrucciones han de guardarse en un lugar seguro para sus futuras consultas. Use los productos de la gama OPTIMA-EX[GD] sólo para su uso previsto en condición de limpieza y donde no pueda dañarse y únicamente donde la resistencia del material a las inmediaciones esté asegurada. Salvo que esté mencionado expresamente en el manual de instrucciones se prohíbe introducir modificaciones a los productos OPTIMA-EX[GD].

Al instalar los artículos OPTIMA-EX[GD], observar atentamente la distancia de fuga y tolerancia como el tema 5.3 de la tabla 5. Los artículos OPTIMA-EX[GD] están disponibles en termoendurente materiales con las siguientes corrientes nominales 16A, 32A, 63A, 125A.

Las tomas de la serie OPTIMA-EX[GD] sólo pueden usarse con las tomas SCAME de la serie ADVANCE-GRP[GD], Ex db eb IIC / Ex tb IIIC, con certificación separada. La manecilla del interruptor de la toma ADVANCE-GRP[GD] mueve el mecanismo de enclavamiento mecánico para evitar que se separen los contactos de la toma de la salida de la toma cuando el contacto está energizado. La toma de la serie OPTIMA-EX[GD] puede sacarse sólo cuando la empuñadura está en posición 0 (cero).

PLUG SERIES OPTIMA-EX[GD]			
Rated Current	Maximun Current		
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C
219.16...	16A	16A	16A
219.32...	32A	32A	32A
219.63...	63A	63A	63A
219.125...	125A	-	-

Tabla 4

**(\*) ATENCIÓN** La entrada del cable puede alcanzar altas temperaturas - Debe usarse el cable apropiado

## 5. Instalación

**!** La instalación ha de ser realizada por personal específicamente capacitado de conformidad con el código aplicable de prácticas (p.e. IEC EN 60079-14) y las disposiciones de la seguridad nacional y las regulaciones de prevención de accidentes y este manual de instrucción.

### 5.1 Instrucciones de seguridad

Usar la toma sólo para sus fines previstos. El uso incorrecto o no permitido o la inobservancia con esas instrucciones invalida la garantía. No se permiten aportar cambios en la toma que pueden deteriorar su protección contra explosiones. Montar y hacer funcionar el interruptor sólo si está limpio y no tiene daños.

### 5.2 Accesorios

- Taza de protección

Sólo han de usarse accesorios SCAME genuinos y aprobados.

### 5.3 Distancias de fuga y tolerancia

Todos los cableados han de realizarse de conformidad con el código de prácticas y las normas de instalación en áreas peligrosas como la norma IEC EN 60079-14. Usar el tamaño correcto de la herramienta y la torsión para apretar las pinzas terminales (destornillador o llave inglesa). Las distancias de tolerancia y fuga deben cumplir con la norma IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 de la Tabla 1, los parámetros eléctricos no deben exceder el máximo permitido.

**Nota:** Las distancias de fuga y tolerancia mínimas que deben mantenerse en las partes conductoras u otras partes alimentadas son:

Minimum creepage		Minimum clearance	
250 V	5 mm	250 V	5 mm
400 V	8 mm	400 V	6 mm
500 V	10 mm	500 V	8 mm
630 V	12 mm	630 V	10 mm

Tabla 5

**Nota:** Las tensiones son tensiones nominales - la tensión de trabajo puede exceder en un 10% el nivel de tensión dado.

**!** La toma OPTIMA-EX[GD] deberá estar sujeto a una prueba de fuerza dieléctrica de rutina de 1000 V + 2U rms o 1500 V rms, cualquiera sea la mayor aplicada por un período de 50 s como lo requiere la cláusula 6.1 de la norma IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012. Como alternativa, podrá realizarse una prueba a 1.2 veces la tensión de prueba, pero mantenida durante como mínimo 100 ms.

## 6. Servicio y mantenimiento y reparación

**!** La inspección, la instalación y el mantenimiento de este equipo ha de ser realizado por personal debidamente capacitado de conformidad con el código profesional aplicable (p.e. normas de IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17). La reparación de este equipo ha de ser realizado por personal debidamente capacitado de conformidad con el código profesional aplicable. Durante el servicio, es particularmente importante controlar los componentes del depende del tipo de protección.

### 6.1 Mantenimiento de rutina

El mantenimiento de rutina es necesario para garantizar la eficiencia del devanado y para mantener el nivel requerido de protección.

- 1) Controlar que el anillo de estanqueidad esté en su lugar y que no sufra daños...cada vez que se abre la carcasa
- 2) Controlar que todos los tornillos de fijación de la caja estén en su lugar y protegidos...cada vez que se cierra la carcasa
- 3) Controlar que los tornillos de montaje estén apretados y libres de corrosión...anualmente
- 4) Controlar que la carcasa no esté dañada...anualmente
- 5) En zonas con presencia de polvos combustibles, limpiar periódicamente la superficie superior de la caja, limitando la profundidad de la capa a menos de 5 mm.

### Condiciones de almacenamiento

Temperatura de Almacenamiento: de -50°C a +70°C para 16A/32A

Temperatura de Almacenamiento: de -35°C a +70°C para 63A/125A

Humedad Relativa: ≤95%RH

La vida útil estimada del producto es de 10 años si se respetan las condiciones de mantenimiento y almacenamiento y si se aplican todas las prescripciones especificadas en estas instrucciones.

### 6.2 Resistencia a los agentes químicos

Debe brindarse una consideración especial al ambiente donde se usarán estas carcasas para determinar la idoneidad de estos materiales para resistir a los agentes corrosivos presentes.

## 6.3 Eliminación

La eliminación y reciclado del producto deberá realizarse de conformidad con lo dispuesto por las normas relativas que regulan la eliminación y el reciclado de residuos.

## РУССКИЙ

### ПЕРЕД МОНТАЖОМ ПОЛНОСТЬЮ ПРОЧИТАТЬ НАСТОЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

#### 1. Инструкции по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию для безопасного использования

##### 1.1 Нормы безопасности.

Устройства OPTIMA-EX[GD] проектируются как оборудование Группы II, Категория 2 и пригодны для использования в стационарных установках во взрывоопасных зонах, определяемых как Зона 1/21 и Зона 2/22. Хранить данные инструкции в надежном месте для использования в будущем. Использовать устройства OPTIMA-EX[GD] только в предусмотренных целях, только если они представляются целыми и чистыми и только если гарантируется стойкость материала к окружающей среде. Не разрешается вносить в устройства OPTIMA-EX[GD] изменения, специально не указанные в данных инструкциях. При монтаже устройств OPTIMA-EX[GD] обязательно учитывать изоляционное расстояние в воздухе и расстояние на поверхности, приведенное в пункте 5.3, таблица 5.

Устройства OPTIMA-EX[GD] выпускаются из термореактопласта со следующим номинальным током: 16A, 32A, 63A, 125A.

Использовать штепсельные вилки серии OPTIMA-EX[GD] только с розетками серии SCAME ADVANCE-GRP[GD], Ex db eb IIC/Ex tb IIIC, с отдельной сертификацией. Розетка ADVANCE-GRP[GD] имеет ручку, приводящую в действие механизм механической блокировки, не допускающая разделение контактов штепсельной вилки от розетки при замкнутых контактах. Штепсельная вилка серии OPTIMA-EX[GD] может извлекаться только если ручка находится в положении 0 (ноль).

##### 1.2 Соответствие стандартам

Розетка OPTIMA-EX[GD] предназначена для Зоны 1/21 и Зоны 2/22 в соответствии с:

- EN 60079-0:2012,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- ГОСТ 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012
- ГОСТ IEC 60079-31-2010

Они производятся и испытываются в соответствии с директивой ATEX 2014/34/EC, схемой МЭКEx, сертификацией EAC Ex, самой передовой практикой проектирования и ISO 9001.

## 2. Технические характеристики

### 2.1 Размеры

Рис. 1 - страница 1

### 2.2 Тип защиты

ATEX / IECEx :

Ex eb IIC T<sup>(1)</sup> Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

EAC Ex :

1Ex e IIC T<sup>(1)</sup> Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. <sup>(2)</sup>

Tcable: <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Температурный класс для газа приводится в таблице 1.

<sup>(2)</sup> Температурный интервал окружающего воздуха приводится в таблице 1, если отличен от -20°C до +40°C

<sup>(3)</sup> Т кабеля: 80°C для типа 219.16... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60°C;

Т кабеля: 85°C для типа 219.32... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60°C;

Т кабеля: 90°C для типа 219.63... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60°C;

Т кабеля: 85°C для типа 219.125...

### 2.3 Пример маркировочной бирки ATEX / IECEx

См. Рисунок 2a - Страница 1

#### 2.3.1 Пример маркировочной бирки EAC Ex

См. Рисунок 2b - Страница 1

**2.4 Сертификаты**

Сертификат Atex: INERIS 15ATE0017 X  
 Сертификат IECEx: IECEx INE 15.0033 X  
 Сертификат EAC Ex: НАНИО ЦСВЭ № TC RU C-IT.AA87.B.00870

**2.5 Температурный интервал окружающего воздуха**  
 таблица 1 - страница 2

**2.6 Предупредительная табличка**

**ВНИМАНИЕ: НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ НАЛИЧИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРЫ**

**3. Идентификационный код**

Коды штепсельной вилки, предусматриваемые для OPTIMA-EX[GD]: таблица 2 - страница 2.

**4. Технические характеристики**

ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА СЕРИИ OPTIMA-EX[GD]	Един.изм.	Значение			
		16A	32A	63A	125A
Номинальный ток		219.16...	219.32...	219.63...	219.125...
Код					
Типоразмеры кабелей L1 – L2 – L3 - N Размер кабеля клемм заземления	(мм <sup>2</sup> )	4	6	16	50
Зажимы питания Момент затяжки	(Нм)	1	1.5	2	4
Допустимые размеры кабеля (напр., H07RN-F) Не использовать бронированный кабель	(мм) 2P+T 3P+T 3P+N+T	14	16	21	30
Кабельный сальник/зажим Момент затяжки	(Нм) 2P+T 3P+T 3P+N+T	5,6	10	10	25
Кабельный сальник/зажим (винтовой) Момент затяжки	(Нм)	0,8	0,8	0,8	0,8
Винты для затяжки корпуса штепсельной вилки	(Нм)	1	1	1,2	1,5

Таблица - 3

ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА СЕРИИ OPTIMA-EX[GD]			
Номинальный ток	Максимальный ток		
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C
219.16...	16A	16A	16A
219.32...	32A	32A	32A
219.63...	63A	63A	63A
219.125...	125A	-	-

Таблица - 4

(\*) **ВНИМАНИЕ: Вход кабеля может нагреваться до высоких температур. Использовать только подходящие кабели.**

**5. Монтаж**

**онтаж должен выполняться по всем правилам квалифицированным персоналом (например, IEC EN 60079-14) согласно национальным правилам техники безопасности и охраны труда и данным руководством.**

**5.1 Инструкции по безопасности**

Использовать штепсельную вилку только в предусмотренных целях. Неправильное использование, неразрешенное и не соответствующее данным инструкциям, приводит к аннулированию гарантии. Не разрешается вносить изменения, нарушающие уровень защиты штепсельной вилки от взрывов. Монтировать и приводить в действие разъединитель только только если он чист с не поврежден.

**5.2 Комплектующие**

• Колпачок для защиты контактов штепсельной вилки  
 Использовать только утвержденные фирменные комплектующие SCAME.

**5.3 Изоляционное расстояние в воздухе и на поверхности**

Весь электромонтаж должен выполняться по всем правилам и в соответствии с нормами монтажа в опасных зонах, например, МЭК EN 60079-14. Для затяжки зажимов (отверткой или ключом) использовать соответствующий инструмент и прилагать соответствующий момент затяжки (см. документацию производителя). Изоляционное расстояние в воздухе и на поверхности деталей должно соответствовать стандарту IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 (таблица 1). Электрические параметры не должны превышать разрешенный максимум.

**Примечания:** Изоляционное расстояние в воздухе и на поверхности проводящих частей и или других частей под напряжением:

Минимальное расстояние утечки		Минимальное свободное	
250 V	5 mm	250 V	5 mm
400 V	8 mm	400 V	6 mm
500 V	10 mm	500 V	8 mm
630 V	12 mm	630 V	10 mm

Таблица - 5

**Примечания:** Указанные напряжения являются номинальными; напряжение эксплуатации может на 10% приведенный уровень напряжения.

Устройства OPTIMA-EX[GD] подвергаются плановым испытаниям на диэлектрическую прочность 1000 В среднеквадратич. + 2U или 1500 В среднеквадратич., в зависимости от того, какое выше, в течение 60 секунд, в соответствии с пунктом 6.1 стандарта IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012. В качестве альтернативы испытание проводится с напряжением, в 1,2 раза выше напряжения испытания, но сохраняемым минимум 100 мс.

**6. Содействие, техобслуживание и ремонт**

**Монтаж, контроль и техобслуживание данного оборудования должны выполняться по всем правилам квалифицированным персоналом (например, IEC/EN 60079-14 и IEC/EN 60079-17). Ремонт данного оборудования должен выполняться по всем правилам квалифицированным персоналом в соответствии с применимой практикой. При проведении работ техобслуживания особенно важно контролировать компоненты, от которых зависит тип защиты.**

**6.1 Плановое техобслуживание**

Плановое техобслуживание необходимо для обеспечения работоспособности коробки и поддержания требуемого уровня защиты.

- 1) Каждый раз при открытии корпуса штепсельной вилки проверять, что прокладка зажимного кольца находится в правильном положении и не повреждена
- 2) Каждый раз при вводе штепсельной вилки в розетку проверять, что крепежные винты находятся в правильном положении и затянуты до упора
- 3) Ежегодно проверять, что прочно затянуты монтажные винты/болты
- 4) Ежегодно проверять отсутствие повреждений корпуса штепсельной вилки
- 5) В зонах с наличием горючей пыли периодически очищать верхнюю поверхность сборочного узла, ограничивая глубину слоя менее 5 мм

**Условия хранения**

Температура хранения : -50°C ... +70°C для 16A/32A  
 Температура хранения: -35°C ... +70°C для 63A/125A  
 Относительная влажность: ≤95 %  
 Предполагаемый срок службы изделия составляет 10 лет при условии соблюдения условий техобслуживания и хранения, а также всех предписаний, приведенных в данных инструкциях.

**6.2 Стойкость к коррозивным веществам**

Необходимо учитывать среду, в которой будут использоваться коробки, для определения стойкости материалов к возможным содержащимся в ней коррозивным веществам.

**6.3 Утилизация**

Утилизация и переработка изделия должны выполняться согласно национальным нормам по утилизации и переработке отходов.





## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Noi : **SCAME PARRE S.p.A.**  
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Dichiariamo che i seguenti prodotti :

**Spina tipo OPTIMA-EX[GD] Codice 219.16... , 219.32... , 219.63... oppure 219.125...**  
(Il codice prodotto specifico e il numero di serie sono indicati in targa e sull'imballo)

ai quali la presente dichiarazione si riferisce sono conformi a :

**Direttiva ATEX 2014/34/UE**  
**Schema di certificazione IECEx**

La conformità è stata verificata sulla base delle seguenti norme :

EN 60079-0: 2012 +A11:2013	IEC 60079-0: 2011
EN 60079-7:2015	IEC 60079-7:2015
EN 60079-31:2014	IEC 60079-31:2013
EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012	IEC 60309-4:2006, +A1:2012

**Marcatura Direttiva ATEX :**

**CE 0051 Ex II 2 GD**

**Modo di protezione ATEX/IECEx (\*):**

Ex eb IIC T3, T4, T5, T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb : da -50°C/-40°C/-35°C a +40°C/+50°C/+60°C

**(\*) I dati specifici relativi a: classe di temperatura, massima temperatura superficiale e temperatura ambiente sono indicati in targa.**

I modelli appartenenti a questa famiglia di prodotti sono oggetto dei certificati **INERIS 15ATEX0017X** (in conformità all'Allegato III della Direttiva ATEX), **IECEx INE 15.0033X** (in conformità allo schema IECEx) e alla notifica del sistema di qualità **IMQ 08 ATEX 013 Q** (in conformità all'Allegato VII della Direttiva ATEX).

Organismo notificatore per il certificato di esame del tipo ATEX UE: INERIS, numero 0080  
Indirizzo: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 02/02/2018

SCAME PARRE S.p.A.  
Direttore ricerca e sviluppo  
Ing. Giampietro Camilli



**SCAME PARRE S.p.A.**

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163



## DECLARATION OF CONFORMITY EU

The company : **SCAME PARRE S.p.A.**  
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Hereby declares that the following products:

**Plug type OPTIMA-EX[GD] Code 219.16... , 219.32... , 219.63... or 219.125...**  
(The specific product code and the serial number are indicated in the plate and on the packing.)

to which this declaration refers to, comply with:

**ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU**  
**IECEX Certification scheme**

Compliance was ascertained on the basis of the following standards:

EN 60079-0: 2012 +A11:2013	IEC 60079-0: 2011
EN 60079-7:2015	IEC 60079-7:2015
EN 60079-31:2014	IEC 60079-31:2013
EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012	IEC 60309-4:2006, +A1:2012

**ATEX Directive Marking:**

**CE 0051 Ex II 2 GD**

**ATEX/IECEX protection mode (\*):**

**Ex eb IIC T3, T4, T5, T6 Gb**

**Ex tb IIIC T80°C Db IP66**

**Operating Temp.:**

**from -50°C/-40°C/-35°C to +40°C/+50°C/+60°C**

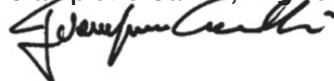
**(\*) The specific data pertaining to: temperature class, maximum surface temperature and ambient temperature are indicated on the plate affixed inside the box.**

The models belonging to this product family are covered by the **INERIS 15ATEX0017X** certificates (in compliance with Annex III of the ATEX Directive), **IECEX INE 15.0033X** (in compliance with the IECEX scheme) and the quality system notification **IMQ 08 ATEX 013 Q** (in compliance with Annex VII of the ATEX Directive).

Notified Body for ATEX EU Type Examination certificate: **INERIS**, number 0080  
Address: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 02/02/2018

SCAME PARRE S.p.A.  
R&D Director  
Giampietro Camilli, Engineer



**SCAME PARRE S.p.A.**

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - [www.scame.com](http://www.scame.com) - [scame@scame.com](mailto:scame@scame.com)

CAP. SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163



## DECLARATION DE CONFORMITE UE

Nous : **SCAME PARRE S.p.A.**  
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

déclarons que les produits suivants :

**Fiche type OPTIMA-EX[GD] Code 219.16... , 219.32... , 219.63... ou 219.125...**  
(le code produit spécifique et le numéro de série sont indiqués sur la plaque et sur l'emballage)



auxquels se réfère cette déclaration sont conformes à la :

**Directive ATEX 2014/34/UE**  
**Schéma de certification IECEx**

La conformité a été vérifiée en se fondant sur les normes suivantes :

EN 60079-0: 2012 +A11:2013	IEC 60079-0: 2011
EN 60079-7:2015	IEC 60079-7:2015
EN 60079-31:2014	IEC 60079-31:2013
EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012	IEC 60309-4:2006, +A1:2012

Estampillage Directive ATEX :

 0051  II 2 GD

Mode de protection ATEX/IECEx (\*):

Ex eb IIC T3, T4, T5, T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Température de service:

de -50°C/-40°C/-35°C à +40°C/+50°C/+60°C


(\* ) *Les données spécifiques concernant : classe de température, température superficielle maximum et température ambiante sont indiquées sur la plaque et à l'intérieur du boîtier.*

Les modèles appartenant à cette famille de produits sont couverts par les certificats **INERIS 15ATEX0017X** (conformément à l'Annexe III de la Directive ATEX) et **IECEx INE 15.0033X** (conformément au schéma IECEx) et par la notification du système de qualité **IMQ 08 ATEX 013 Q** (conformément à l'Annexe VII de la Directive ATEX) .

Organisme notifié pour ATEX EU Type Certificat d'examen: INERIS, numéro 0080  
Adresse: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 02/02/2018

SCAME PARRE S.p.A.  
Directeur recherche et développement  
Ingénieur Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

La empresa : **SCAME PARRE S.p.A.**  
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Declara que los siguientes productos:

**Clavijas tipo OPTIMA-EX[GD] Código 219.16... , 219.32... , 219.63... o 219.125...**  
(El código de producto específico y el número de serie se indican en la placa y en el embalaje)



objeto de la presente declaración , son conformes a:

**Directiva ATEX 2014/34/UE**  
**Esquema de certificación IECEx**

La conformidad ha sido verificada en función de las siguientes normas:

EN 60079-0: 2012 +A11:2013	IEC 60079-0: 2011
EN 60079-7:2015	IEC 60079-7:2015
EN 60079-31:2014	IEC 60079-31:2013
EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012	IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012	IEC 60309-4:2006, +A1:2012

Marcado Directiva ATEX:

 0051  II 2 GD

Modo de protección ATEX/IECEx (\*):

Ex eb IIC T3, T4, T5, T6 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Temp. de trabajo :

de -50°C/-40°C/-35°C a +40°C/+50°C/+60°C

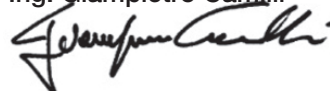
**(\*) Los datos específicos relativos a: clase de temperaturas, máxima temperatura superficial y temperaturas ambiente, se indican en la placa que se encuentra en el interior de la tapa de protección.**

Los modelos de esta familia de productos están sujetos a los certificados **INERIS 15ATEX0017X** (conforme al Anexo III de la Directiva ATEX), **IECEx INE 15.0033X** (conforme al esquema IECEx) y la notificación del sistema de calidad **IMQ 08 ATEX 013 Q** (conforme al Anexo VII de la Directiva ATEX).

Organismo notificado para el certificado de examen de tipo ATEX UE: INERIS, número 0080  
Ubicación: Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte

Parre, 02/02/2018

SCAME PARRE S.p.A.  
Director de investigación y desarrollo  
Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.

VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com

CAP. SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163