

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



ADVANCE-GRP[GD]
16-32-63-125A

SCAME
electrical solutions

ADVANCE-GRP[GD] Series

ITALIANO

Indice

1. Istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione per l'uso sicuro
2. Dati tecnici
3. Codice identificativo
4. Specifiche elettriche
5. Installazione
6. Pressacavi
7. Assistenza, manutenzione e riparazione

ENGLISH

Contents

1. Installation, Operation and Maintenance Instructions for safe use
2. Technical data
3. Identification code
4. Electrical features
5. Installation
6. Cable Glands
7. 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 électriques
5. Montage
6. Raccords de cable
7. 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 eléctricas
5. Instalación
6. Prensaestopas
7. Servicio y mantenimiento y reparación

РУССКИЙ

Содержание:

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

InfoTECH

ITALY

WORLDWIDE

Numero Verde
800-018009

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

IT: Disegni dimensionali / EN: Dimensional Drawings / FR: Plans dimensionnels / ES: Dibujos dimensionales / RU: Чертежи с указанием размеров - Fig. 1

	A	B	C min	D	E	F	G	H	Ø	I	I/2	L	M	N	O	P
16A	2P+E	260	130	370	281,5	170	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
	3P+E	260	130	375	282,7	175	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
	3P+N+E	260	130	393	284,5	182	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
32A	2P+E	260	130	395	285	189	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
	3P+E	260	130	395	285	189	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
	3P+N+E	260	130	403	286	185	166,8	114,5	7,75	6	198	31	25	25		33,5
63A	3P+E	380	170	550	420	225	205,75	150	8,3	7	310	35	32,5	32,5		40
	3P+N+E	380	170	550	420	225	205,75	150	8,3	7	310	35	32,5	32,5		40
125A	3P+E	575	280	800	626	253	250	257	11,5	9	468	54	50		130	49
	3P+N+E	575	280	800	626	253	250	257	11,5	9	468	234	54	50	130	49

IT: Esempio di etichettatura

EN: Example Marking Label:

FR: Exemple d'étiquette de marquage

ES: Ejemplo de etiqueta de marcado

RU: Пример этикетки

504.1683 2015

INERIS 15ATEX0017X

IECEx INE 15.0033X

Ex db eb IIC T5 Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. -35/+60°C

SCAME

Via Costa Erta 15 Parre BG ITALY



2P+⊕16A
6h 200-250V-

WARNING

T_{cab} 80°C when the maximum Ta is +60°C

WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

Fig. 2a

IT: Esempio di etichettatura
 EN: Example Marking Label:
 FR: Exemple d'étiquette de marquage
 ES: Ejemplo de etiqueta de marcado
 RU: Пример этикетки

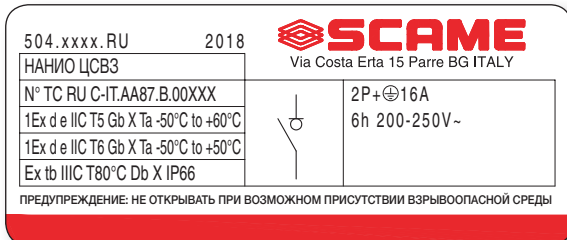


Fig. 2b

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



IT: Intervallo temperatura ambiente
 EN: Ambient temperature range

FR: Plage de la température ambiante
 ES: Intervalo de temperatura ambiente

RU: Температурный интервал окружающего воздуха

ADVANCE-GRP[GD] IT: Tipo presa (*) EN: Socket Type (*) FR: Type de prise (*) ES: Tipo de toma (*) RU: Тип розетки	Intervallo temperatura ambiente (Ta) Ambient Temperature Range (Ta) Plage température ambiante (Ta) Intervalo de temperatura ambiente (Ta) Температурный интервал окружающего воздуха (Тв)	Classe di temperatura - gas Temperature CLASS - Gas CLASSE température Gaz CLASE de Temperatura - Gas Температурный класс - газ	Contatti ausiliari opzionali Optional Auxiliary Contacts Contacts auxiliaires facultatifs Contactos auxiliares suplementarios Дополнительные вспомогательные контакты		Max. temperatura superficiale - Polvere Max. Surface Temperature - Dust Température Superficielle maxi Poussière Temperatura máx. superficie - Polvo Макс. температура поверхности - Пыль
			CORTEM M-053x	TECHNOR ZBWE	
504.16...	-50°C to +50°C	T6	--	Yes	T80°C
	-50°C to +60°C	T5	--	Yes	
504.32...	-50°C to +60°C	T4	--	--	
	-50°C to +50°C	T4	--	--	
	-50°C to +40°C	T5	--	Yes	
	-40°C to +60°C	T4	--	--	
	-40°C to +50°C	T4	Yes	--	
	-40°C to +40°C	T5	Yes	Yes	
504.63...	-35°C to +60°C	T3	--	--	
	-35°C to +50°C	T3	--	--	
	-35°C to +40°C	T4	Yes	Yes	
504.125...	-35°C to +40°C	T4	--	--	

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

(*) IT: Per le versioni EAC Ex aggiungere il suffisso (-xx.RU), per tutti i codici presenti nella tabella 1 / EN: For EAC Ex version add the "-xx.RU" suffix, to all code showed in the table 1 / FR: Pour les versions EAC Ex, ajoutez le suffixe (-xx.RU), pour tous les codes du tableau 1 / ES: Para las versiones EAC Ex agregue el sufijo (-xx.RU), para todos los códigos en la tabla 1 / RU: Для варианта EAC Ex добавить в конце (-xx.RU) ко всем кодам, указанным в Таблице 1

⚠ IT: L'intervallo della temperatura ambiente è limitato dai componenti (contatti ausiliari) di classe inferiore. Consultare l'etichetta sui prodotti specifici.
 L'intervallo della temperatura ambiente è limitato dagli eventuali contatti ausiliari installati, (consultare il paragrafo 3.1).
 La temperatura ambiente è marcata sull'etichetta: non utilizzare il dispositivo al di fuori di tale intervallo.
EN: The ambient temperature range will be limited by the component (Auxiliary contacts) with lowest rating. Refer to the label on the specific products.
 The ambient temperature range is limited by the auxiliary contacts when installed, (see topic 3.1). The ambient temperature is marked on the label and should not be used outside this range.
FR: La plage de la température ambiante sera limitée par le composant (contacts auxiliaires) ayant la valeur nominale la plus basse. Consultez l'étiquette posée sur chaque produit.
 La plage de la température ambiante est limitée par les contacts auxiliaires s'ils sont montés (cf. sujet 3.1).
 La température ambiante est indiquée sur l'étiquette et l'appareil ne doit pas être utilisé en dehors de cette plage.
ES: El intervalo de temperatura ambiente estará limitado por el componente (contactos auxiliares) que tenga la potencia más baja.
 Remítirse a la etiqueta presente en los productos específicos. El intervalo de temperatura ambiente está limitado por los contactos auxiliares cuando esté instalado (véase punto 3.1)
 La temperatura ambiente está indicada en la etiqueta y no debe usarse fuera de este intervalo.
RU: Температурный интервал окружающего воздуха ограничивается компонентами (вспомогательные контакты) более низкого класса. См. этикетку на конкретных изделиях.
 Температурный интервал окружающего воздуха ограничивается установленными вспомогательными контактами (см. параграф 3.1).
 Температура окружающего воздуха указана на табличке: не использовать устройство за пределами этого интервала.

IT: I codici componenti disponibili di ADVANCE-GRP[GD]
 EN: The ADVANCE-GRP[GD] available part numbers types

FR: Types des numéros de pièce disponibles de l'ADVANCE-GRP[GD]
 ES: Los tipos de números de piezas disponibles de ADVANCE-GRP[GD]

RU: Коды выпускаемых компонентов ADVANCE-GRP[GD]

IT: Poli EN: Poles FR: Pôles ES: Polos RU: Число полюсов	Hz	Voit	Colore Colour Couleur Color Цвет	h	16A (*)	32A (*)	63A (*)	Colore Colour Couleur Color Цвет	125A (*)
2P+E	50/60	100-130	Yellow	4	504.1670	504.3270	-	-	-
	50/60	200-250	Blue	6	504.1683	504.3283	-	-	-
	50/60	380-415	Red	9	504.1678	504.3278	-	-	-
	50/60	480-500	Red	7	504.16836	504.32836	-	-	-
	300÷500	50÷500	Red	2	504.16832	504.32832	-	-	-
3P+E	50/60	100-130	Yellow	4	504.1672	504.3272	504.6372	Black	504.12572
	50/60	200-250	Blue	9	504.1674	504.3274	504.6374	Black	504.12574
	50/60	380-415	Red	6	504.1686	504.3286	504.6386	Black	504.12586
	60	440-460	Red	11	504.16865	504.32865	504.63865	Black	504.125865
	50/60	480-500	Red	7	504.16866	504.32866	504.63866	Black	504.125866
	50/60	600-690	Red	5	504.16867	504.32867	504.63867	Black	504.125867
	50/60	380/440	Red	3	504.16864	504.32864	504.63864	Black	504.125864
	100÷300 >300÷500	50÷690 50÷690	Red	10 2	504.16861 504.16862	504.32861 504.32862	504.63861 504.63862	Black Black	504.125861 504.125862
3P+N+E	50/60	100-130	Yellow	4	504.1679	504.3279	504.6379	Black	504.12579
	50/60	208-250	Blue	9	504.1675	504.3275	504.6375	Black	504.12575
	50/60	346-415	Red	6	504.1687	504.3287	504.6387	Black	504.12587
	50/60	480-500	Red	7	504.16376	504.32876	504.63876	Black	504.125876
	50/60	600-690	Red	5	504.16877	504.32877	504.63877	Black	504.125877
	60	440-460	Red	11	504.16875	504.32875	504.63875	Black	504.125875
	50/60	380/440	Red	3	504.16874	504.32874	504.63874	Black	504.125874
	>300÷500	50÷690	Red	2	504.16872	504.32872	504.63872	Black	504.125872

IT: Tabella 2 - Codici componenti presa / EN: Table 2 - Socket part numbers. / FR: Tableau 2 - Numéros de pièce de la prise / ES: Tabla 2 - Números de pieza de la toma / RU: Таблица 2 - Коды компонентов розетки

IT: I codici identificati sopra si completano con il seguente suffisso / EN: The above identifications codes with optional suffix is completed by the followings: / FR: Les codes d'identification ci-dessus avec le suffixe facultatif sont complétés de la sorte: / ES: Los códigos de identificación anteriores con sufijo opcional se completan con los siguientes: / RU: Указанные выше идентификационные коды с дополнительным обозначением дополняются следующим:

<p>504.xxxxxx – EY.RU</p>	<p>504.xxxxxx = Codici presa da tabella 2 Socket part number from table 2 Numéro de série de la prise dans le tab. 2 Número de pieza de Conector de tabla 2 Номер розеточной части из таблицы 2</p> <p>E = Perno di terra (opzionale) oppure Earth Stud (optional) or Goujon de mise à la terre (option) ou Perno de Tierra (opcional) o Стержень заземления (дополнительно) или</p> <p>L = Perno di terra con piastra di terra (opzionale) Earth Stud and Earth Plate (optional) Goujon de mise à la terre et plaque de mise à la terre (option) Perno de tierra y placa de tierra (opcional) стержень заземления и заземляющая пластина (дополнительно)</p>	<p>Y = Contatto Ausiliario 1 NA oppure 1NC oppure 2NA oppure 2NC oppure 1NA+1NC Auxiliary Contact 1 NA or 1NC or 2NA or 2NC or 1NA+1NC Contact auxiliaire 1NA ou 1NC ou 2NA ou 2NC ou 1NA+1NC Contacto Auxiliar 1 NA o 1NC o 2NA o 2NC o 1NA+1NC Вспомогательный контакт 1 NA или 1NC или 2NA или 2NC или 1NA+1NC</p>	<p>.RU = Versione EAC Ex EAC Ex version Version EAC Ex Versión EAC Ex Версия EAC Ex</p>
----------------------------------	--	--	--

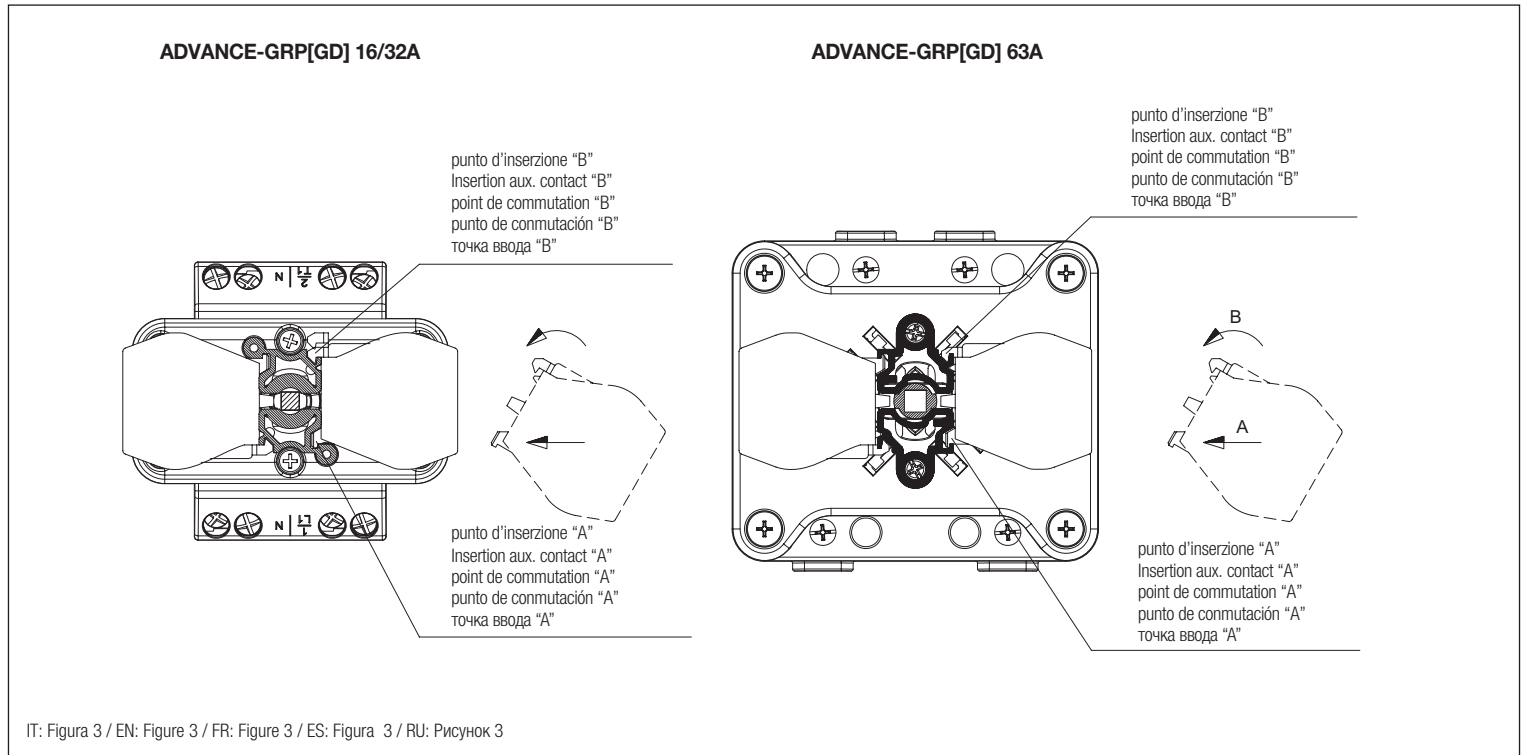
IT: **Installazione dei contatti ausiliari**

EN: **How to install Auxiliary Contact**

FR: **Comment monter un contact auxiliaire**

ES: **Cómo instalar los contactos auxiliares**

RU: **Установка вспомогательных контактов**



IT: Nel disegno sopra, il contatto ausiliario utilizzato è normalmente aperto „N.A.“, installato sul supporto contrassegnato come „RITARDO“.

Il contatto ausiliario chiude i contatti dopo aver chiuso i contatti del sezionatore, e apre il contatto ausiliario, prima di aprire i contatti del sezionatore.

EN: In the above drawing, the used auxiliary contact is normally open „N.A.“, installed on the holder marked as „DELAY“. The auxiliary contact closes the contacts after closing the main switching contacts, and opens the auxiliary contact, before opening the main switching contacts.

FR: Sur le schéma ci-dessus, le contact auxiliaire utilisé est normalement ouvert N.A., monté sur le support marqué comme DELAY. Le contact auxiliaire ferme les contacts après la fermeture des principaux contacts de commutation et ouvre le contact auxiliaire avant l'ouverture des principaux contacts de commutation.

ES: En el dibujo de arriba, el contacto auxiliar usado normalmente está abierto „NA“, instalado en el soporte marcado como „DELAY“. El contacto auxiliar cierra los contactos después de cerrar los contactos del interruptor principal, y abre el contacto auxiliar, antes de abrir los contactos del interruptor principal.

RU: На приведенном выше чертеже используемый вспомогательный контакт нормально разомкнут „НР“ и установлен на держатель с маркировкой „ДЕЛАЙ“ („ЗАДЕРЖКА“). Вспомогательный контакт замыкает контакты после замыкания главных переключающих контактов и размыкает вспомогательный контакт перед размыканием главных переключающих контактов.

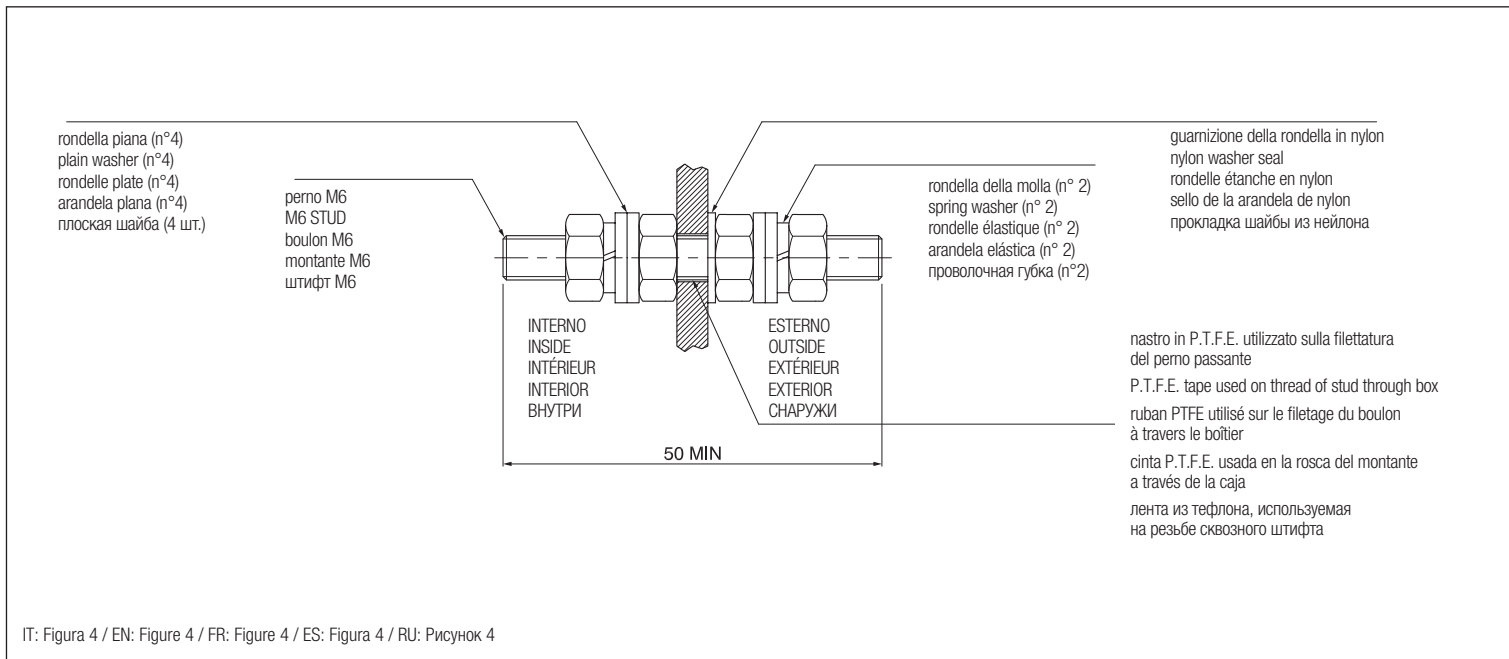
IT: Dettaglio del perno di terra opzionale

EN: Detail of optional earth-stud

FR: Détail du borne de terre

ES: Detalle de terminales de tierra opcional

RU: Деталь дополнительного штифта заземления



IT: Dimensioni area di foratura

EN: Drilling Area Dimension

FR: Dimension de la zone de perçage

ES: Dimensión área de perforación

RU: Размеры зоны сверления

IT: Area di foratura EN: Drilling Area FR: Zone de perçage ES: Área de perforación RU: Зона сверления	Dimensione presa Socket Size Dimension de la prise Tamaño de la toma Размер розетки	Dimensione pressacavo Cable gland size Dimension du raccord de câble Tamaño del prensaestopas Размер кабельного сальника	Distanza Clearance Dégagement Tolerancia Расстояние		Max. fori da eseguire Max. Drill Holes Trous percés maxi Agujeros máx. de perforación Макс. число выполняемых отверстий
			a	b	
	80x45mm	20mm 25mm 32mm	20,7mm 25,7mm 32,7mm	39mm 46mm 56mm	2 2 1
	110x55mm	25mm 32mm 40mm	25,7mm 32,7mm 40,7mm	46mm 56mm 70mm	2 2 1
	196x72mm	25mm 32mm 40mm 50mm	25,7mm 32,7mm 40,7mm 50,7mm	46mm 56mm 70mm 78mm	5 3 2 2
	72x72mm	25mm 32mm 40mm 50mm	25,7mm 32,7mm 40,7mm 50,7mm	46mm 56mm 70mm 78mm	1 1 1 1

IT: Tabella 9 / EN: Table 9 / FR: Tableau 9 / ES: Tabla 9 / RU: Таблица 9

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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[GD] non espressamente menzionate nel presente manuale di istruzioni.

Durante l'installazione dei dispositivi ADVANCE-GRP[GD] prendere debitamente in considerazione le distanze di isolamento in aria e superficiali riportate al punto 5.3, tabella 8.

I dispositivi ADVANCE-GRP[GD] sono disponibili in termodurente con la seguente corrente nominale: 16A, 32A, 63A, 125A. Per tutte le versioni disponibili, la manovra è bloccabile in posizione 0 e 1. La spina potrà essere estratta solamente se la manovra è in posizione 0 (zero).

1.2 Conformità alle normative

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

- EN 60079-0:2012 +A11:2013
- EN 60079-1:2014,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-1:2014,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013,
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT IEC 60079-1-2011,
- GOCT P MЭК 60079-7-2012,
- GOCT IEC 60079-31-2010
- Apparecchiature elettriche (EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-3:2009 + A1:2012) (IEC 60947-1:2007 + A1:2010, IEC 60947-3:2008 + A1:2012)

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 Disegni dimensionali

Figura 1 - pagina 1

2.2 Tipo di protezione

ATEX / IECEx:

Ex db eb IIC T⁽¹⁾ Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

EAC Ex:

1Ex d e IIC T⁽¹⁾ Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

⁽¹⁾ Classe di temperatura per gas vedi Tabella 1.

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

⁽³⁾ **Tcavo: 80°C** per tipo 504.16... se la temperatura ambiente massima è +60°C

Tcavo: 85°C per tipo 504.32... se la temperatura ambiente massima è +60°C

Tcavo: 90°C per tipo 504.63... se la temperatura ambiente massima è +60°C

Tcavo: 85°C per tipo 504.125...

2.3 Esempio di etichettatura ATEX / IECEx

Figura 2a - pagina 1

2.3.1 Esempio di etichettatura EAC Ex

Figura 2b - pagina 2

2.4 Certificati

Certificato ATEX: **INERIS 15 ATEX 0017 X**

Certificato IECEx: **IECEx INE 15.0033 X**

Certificato EAC Ex **HAHMO ЦCBЭ № TC RU C-IT.AA87.B.00870**

2.5 Intervallo temperatura ambiente

tabella 1 - pagina 2.

2.6 Etichetta di avvertimento



**NON APRIRE IN PRESENZA
DI ATMOSFERA ESPLOSIVA**

3. Codice identificativo

I codici disponibili ADVANCE-GRP[GD]:

tabella 2 - pagina 2.

4. Specifiche elettriche

Tipo di presa		16/32A			63A			CZ0513-180A
Tensione nominale		400V	500V	690V	400V	500V	690V	690V
Categoria utilizzo	AC3	-	25A	-	-	50A	-	125A
	AC22A	-	-	32A	-	-	63A	125A
	AC23A	-	32A	-	-	-	63A	125A

Tabella 3

4.1 Sezione conduttori e coppia

CONTATTI MORSETTO INTERRUTTORE - COPPIA			
Tipo di presa	Sezioni conduttori		Coppia serraggio - (Nm)
	Minimo	Massimo	
16A	4 mm ²	10 mm ²	0.8
32A	6 mm ²	10 mm ²	
63A	16 mm ²	25 mm ²	2.5
125A	50 mm ²	70 mm ²	3.5

Tabella 4

4.1.1 Morsetti di terra

CONTATTI MORSETTI DI TERRA - COPPIA		
Tipo di presa	Sezioni conduttori	Coppia serraggio - (Nm)
16/32A	10/16 mm ²	1.2
63A	Morsetto Weidmuller Ex e Tipo - WPE35 35 mm ²	3.5
125A	50/70 mm ² - CZ0513-180A - Interruttore - Morsetto terra	

Tabella 5

4.2 Contatti ausiliari

Nelle prese ADVANCE-GRP[GD] tipo 16A, 32A e 63A è possibile installare al massimo 2 contatti ausiliari opzionali, nel tipo 125A non è possibile installare contatti ausiliari.

Sono accessori opzionali dotati di certificati ATEX / IECEx / EAC Ex a certificazione separata.

Installazione e manutenzione devono essere eseguite come prescritto dai documenti del fabbricante. Le distanze di isolamento in aria e superficiali devono essere conformi alla norma IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭК 60079-7-2012 (tabella 1). La corrente e la potenza massima dissipata non devono superare il valore massimo consentito.

4.3 Installazione dei contatti ausiliari

Figura 3 - Pagina 3

4.3.1 Parametri elettrici - Contatto ausiliario

I parametri relativi alla sicurezza, disponibili solo per la certificazione ATEX, non consentono il montaggio di contatti ausiliari per la certificazione IECEx. Per il mercato russo il contatto ausiliario deve essere certificato EAC Ex.

4.3.1.1 Contatto ausiliario tipo ZBWE

Per ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Massima tensione applicabile: 415 V

Massima corrente di prelievo: 4 A

Massima dissipazione: 1W

Massima sezione di cavo: 2x 1,5 mm. oppure 1 x 2,5 mm. con puntalino

Coppia di chiusura massima: 0,8Nm a 1,2Nm max

4.3.1.2 Contatto ausiliario tipo M-053x

Per ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Caratteristiche elettriche:

Contatto ausiliario tipo M-0530 e M-0531	Categoria di utilizzo	
	Parametri	AC 15
Massima tensione applicabile Ue.....fino a	400 V	48 V
Massima corrente di prelievo Ie.....max	4 A	4 A
Massima tensione applicabile Ue.....fino a	500 V	-
Massima corrente di prelievo Ie.....max	4 A	
Massima tensione applicabile Ue.....fino a	690 V	-
Massima corrente di prelievo Ie.....max	2 A	
Sezione del cavo	Max 2,5 mm ²	Max 2,5 mm ²

Limitazione del componente:

Temperatura di servizio : -40°C a +80°C

4.3.2 Certificazione ATEX – Contatti ausiliari

Tipo	V _{max} - I _{max}	Modalità di protezione	Certificato ATEX	Temperatura Ambiente
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	INERIS 02 ATEX 9007U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	CESI 09 ATEX 016 U	-40°C / +80°C

Tabella 6

4.3.3 Certificazione IECEx – Contatti ausiliari

Tipo	V _{max} - I _{max}	Modalità di protezione	Certificato IECEx	Temperatura Ambiente
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	IECEx INE 13.0063U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	IECEx CES 11.0031U	-40°C / +80°C

Tabella 7

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 il sezionatore 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 del sezionatore. Montare e operare il sezionatore solamente nel caso che lo stesso sia pulito e integro.

! L'elemento di contatto deve essere sostituito a seguito di cortocircuito del circuito principale del sezionatore, poiché il dispositivo è ermeticamente sigillato e lo stato dei contatti non può essere verificato. Eventuali danni potrebbero invalidare la protezione Ex.

5.2 Accessori

- Per il tipo di contatti ausiliari consultare il punto 4.2.
- Morsetto di terra (morsetto, dadi e rondella) in ottone, ferro o in acciaio inox AISI 316
- Passacavi e tappi terminali con certificati distinti.

Dettaglio del morsetto di terra opzionale: **Figura 4 - pagina 4**

Utilizzare solo accessori originali SCAME approvati.

5.3 Cablaggio morsetti

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).

La distanza di isolamento in aria e superficiali intorno alle parti devono essere conformi alla norma IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭК 60079-7-2012 (tabella 1). I parametri elettrici non devono superare il massimo consentito.

Nota: Le distanze di isolamento in aria e superficiali intorno alle 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 8

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

! I dispositivi ADVANCE-GRP[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 MЭК 60079-7-2012. In alternativa, la prova viene effettuata a 1,2 volte la tensione di prova, ma mantenuta per almeno 100 ms.

6. Pressacavi

Utilizzare solo pressacavi approvati Ex e/o Ex tb IIC (come applicabile). I pressacavi certificati possono essere montati solo se con un grado di protezione IP commisurato al grado di protezione IP della cassetta. Assicurarsi che tutti i pressacavi utilizzati siano idonei al cavo in modo da evitare l'allentamento e garantire la tenuta permanente per evitare infiltrazioni di umidità.

Fare riferimento alle istruzioni del pressacavo del costruttore.

Per il mercato Russo pressacavi, tappi, riduttori e allargatori devono essere certificati EAC Ex.

6.1 Tappi terminali

Gli ingressi non utilizzati devono essere chiusi con tappi terminali opportunamente approvati e dotati di certificazione separata.

6.2 Area di foratura

Forare rispettando la distanza minima, i diametri e il numero massimo di fori indicato in tabella 2 (Distanza).

Dimensioni area di foratura: **Tabella 9 – pagina 4.**

7. 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.

7.1 Manutenzione ordinaria

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

- 1) Controllare che la guarnizione del coperchio sia in posizione e non danneggiata ogni volta che la cassetta è aperta.
- 2) Controllare che le viti di fissaggio del coperchio siano in posizione e serrate a fondo ogni volta che la cassetta è chiusa.
- 3) Verificare annualmente che le viti/bulloni di montaggio non presentino tracce di corrosione e siano ben serrati.
- 4) Verificare la sicurezza di tutti i pressacavi annualmente.
- 5) Controllare eventuali danni alla cassetta annualmente.
- 6) Nelle aree con presenza di polveri combustibili pulire periodicamente la superficie superiore della scatola, 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

Stoccaggio 20 anni

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.

7.2 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.

7.3 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

ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[GD] that are not expressly mentioned in this instruction manual.

When installing the ADVANCE-GRP[GD] the clearance and creepage distance shall be duly considered as topic 5.3 table 8.

The ADVANCE-GRP[GD] are available in materials GRP with the following rated current 16A, 32A, 63A, 125A. For all version available the handle is lockable in position 0 and 1. The plug can be to pull-out only when the handle is in position 0 (zero).

1.2 Conformity to standards

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

- EN 60079-0:2012 +A11:2013
- EN 60079-1:2014,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-1:2014,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013,
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT IEC 60079-1-2011,
- GOCT P MЭК 60079-7-2012,
- GOCT IEC 60079-31-2010
- Electrical Equipment (EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-3:2009 + A1:2012) (IEC 60947-1:2007 + A1:2010, IEC 60947-3:2008 + A1:2012)

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

2. Technical data

2.1 Dimensional Drawings

Figure 1 - page 1

2.2 Type of Protections

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

⁽¹⁾ Temperature Class for Gas according to the table 1.
⁽²⁾ Ambient temperature range according to the table 1 when different from -20°C to +40°C.
⁽³⁾ Tcable: 80°C for type 504.16... when maximum ambient temperature is +60°C.
 Tcable: 85°C for type 504.32... when maximum ambient temperature is +60°C.
 Tcable: 90°C for type 504.63... when maximum ambient temperature is +60°C.
 Tcable: 85°C for type 504.125...

2.3 Example Marking Label ATEX / IECEx

Figure 2a - page 1

2.3.1 Example Marking Label EAC Ex

Figure 2b - page 2

2.4 Certificates

Atex Certificate: INERIS 15 ATEX 0017 X
 IECEx Certificate: IECEx INE 15.0033 X
 EAC Ex Certificate НАННО ЦСВЭ № TC RU C-IT.AA87.B.00870

2.5 Ambient temperature range

table 1 - page 2.

2.6 Warning label



3. Identification Code

The ADVANCE-GRP[GD] available part numbers types:
 table 2 - page 2.

4. Electrical features

Switch Socket Type	16/32A			63A			CZ0513-180A	
Rated Voltage	400V	500V	690V	400V	500V	690V	690V	
Category	AC3	-	25A	-	-	50A	-	125A
	AC22A	-	-	32A	-	-	63A	125A
	AC23A	-	32A	-	-	-	63A	125A

Table 3

4.1 Cross Sectional Areas Conductors & Torque

SWITCH TERMINALS CONTACTS - TORQUE			
Switch Socket Type	Cross Sectional Areas Conductors		Tightening Torque - (Nm)
	Minimum	Maximum	
16A	4 mm ²	10 mm ²	0.8
32A	6 mm ²	10 mm ²	
63A	16 mm ²	25 mm ²	2.5
125A	50 mm ²	70 mm ²	3.5

Table 4

4.1.1 Earth Terminals

EARTH TERMINALS CONTACTS - TORQUE		
Type	Cross Sectional Areas Conductors	Tightening Torque - (Nm)
16/32A	10/16 mm ²	1.2
63A	Weidmuller Ex e terminal - type WPE35 35mm ²	3.5
125A	50/70mm ² - CZ0513-180A - Switch-Earth Terminal	

Table 5

4.2 Auxiliary contacts

In the sockets ADVANCE-GRP[GD] type 16A, 32A, and 63A can be install as optional 2 auxiliary

contacts maximum, on model type 125A is not possible to install auxiliary contacts. They are optional accessories with ATEX / IECEx / EAC Ex separate certificates. Installation and maintenance shall be done as prescribed by manufacturer documents. Creepage and clearance distances shall comply with IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 at Table 1, current and maximum dissipated power shall not exceed the maximum value allowed.

4.3 How to install Auxiliary Contact

Figure 3 - page 3

4.3.1 Electrical Parameters - Auxiliary Contact

The parameters relating to the safety, available only for ATEX certification, is not possible to mount auxiliary contacts for IECEx certification.

For Russian Market the auxiliary contacts must be certified EAC Ex.

4.3.1.1 Switch type ZBWE-....

For ADVANCE-GRP[GD] 16/32A/63A

Maximum Supply Voltage: 415 V

Maximum Current: 4 A

Maximum Dissipation: 1W

Wiring by screw clamp 2x 1,5 mm² or 1 x 2.5 mm² with tip.

Torque: 0,8Nm à 1,2Nm max

4.3.1.2 Switch type M-053x

For ADVANCE-GRP[GD] 16/32A/63A

Electrical characteristics:

Contact block type M-0530 and M-0531	Category of utilisation	
	AC 15	DC 13
Rated operating voltage Ue... up to	400 V	48 V
Rated current Ie..... max	4 A	4 A
Rated operating voltage Ue... up to	500 V	-
Rated current Ie..... max	4 A	-
Rated operating voltage Ue... up to	690 V	-
Rated current Ie..... max	2 A	-
Conductors section	Max 2,5 mm ²	Max 2,5 mm ²

Schedule of limitations for components:

Rated service temperature range: from -40°C to +80°C.

4.3.2 ATEX Certification – Auxiliary Contact

Type	V _{max} - I _{max}	Mode of protection	ATEX Certificate	Ambient Temperature
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	INERIS 02 ATEX 9007U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	CESI 09 ATEX 016 U	-40°C / +80°C

Table 6

4.3.3 IECEx Certification – Auxiliary Contact

Type	V _{max} - I _{max}	Mode of protection	IECEx Certificate	Ambient Temperature
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	IECEx INE 13.0063U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	IECEx CES 11.0031U	-40°C / +80°C

Table 7

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

The contact element must be replaced after each short-circuit in the switch main circuit. This is because the device is hermetically sealed and the state of the switching contacts cannot be checked. Any damage can invalidate the Ex protection.

5.2 Accessories

- Auxiliary Contacts type see topic 4.2.
- Earth-stud (stud, nuts and plain washer) made in brass, iron or in stainless steel AISI 316
- Cable-glands and blanking-plugs with separate certificates.

Detail of optional earth-stud: Figure 4 - page 4

Only approved and genuine SCAME accessories must be used.

5.3 Terminal Fitting

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 M3K 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 8

Note: Voltages are nominal voltages – the working voltage may exceed by 10% the voltage level given.

⚠ ADVANCE-GRP[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 M3K 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. Cable Glands

Use only Ex e and/or Ex tb IIC approved glands (as relevant). Certified cable glands can only be fitted with a suitable IP rating commensurate with IP rating of the enclosure.

Ensure that all the cable-glands used, shall be suitable for the cable in order to prevent self-loosening and ensure permanent sealing to avoid moisture ingress.

Refer to the instructions of cable glands manufacturer.

For Russian Market the cable glands, blanking plug, enlarger and reducer must be certified EAC Ex.

6.1 Blanking Plugs

Any unused entries must be blanked using a suitably approved blanking plugs with separate certificate.

6.2 Drilling Area

The drilling area have to drilled respecting the minimum distance, and diameters e number of maximum hole indicated in table 2 (Clearance).

Drilling Area Dimension: **Table 9 – page 4.**

7. 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.

7.1 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 lid seal is in place and not damaged... each time the enclosure is opened
- 2) Check that all the lid fixing screws are in place and secured... each time the enclosure is closed
- 3) Check that the mounting screws/bolts are tight and free of corrosion... annually
- 4) Check the security of all cable glands... annually
- 5) Check the enclosure for damage... annually
- 6) 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

Storage time 20years

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

7.2 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.

7.3 Disposal

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

être consultées par la suite. N'utilisez ADVANCE-GR(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 ADVANCE-GRP[GD] à moins d'une indication expresse de ce manuel d'instruction. Montez ADVANCE-GRP[GD] en tenant compte des distances de dégagement et d'isolement indiquées comme sujet 5.3 du tableau 8.

ADVANCE-GRP[GD] existe aussi en matériaux thermoset avec les courants nominaux suivants 16A, 32A, 63A, 125A. Sur toutes les versions disponibles la poignée est verrouillée dans la position 0 et 1. La fiche ne peut être extraite que lorsque la poignée se trouve en position 0 (zéro).

1.2 Conformité aux normes

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

- EN 60079-0:2012 +A11:2013
- EN 60079-1:2014,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-1:2014,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013,
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT IEC 60079-1-2011,
- GOCT P M3K 60079-7-2012,
- GOCT IEC 60079-31-2010
- Appareils électriques (EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-3:2009 + A1:2012) (IEC 60947-1:2007 + A1:2010, IEC 60947-3:2008 + A1:2012)

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 Plans dimensionnels

Figure 1 - page 1

2.2 Type de protections

ATEX / IECEx:

Ex db eb IIC T⁽¹⁾ Gb

Ex tb IIC T80°C Db IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

EAC Ex:

1Ex d e IIC T⁽¹⁾ Gb X

Ex tb IIC T80°C Db X

IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

⁽¹⁾ Classe de température des gaz conformément au tableau 1.

⁽²⁾ Plage de la température ambiante conformément au tableau table 1 si elle n'est pas comprise entre -20°C et +40°C.

⁽³⁾ Tcable: 80°C pour le type 504.16... si la température ambiante maximum est +60°C.

Tcable: 85°C pour le type 504.32... si la température ambiante maximum est +60°C.

Tcable: 90°C pour le type 504.63... si la température ambiante maximum est +60°C.

Tcable: 85°C pour le type 504.125...

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 2

2.4 Certificats

Certificat ATEX: INERIS 15 ATEX 0017 X

Certificat IECEx: IECEx INE 15.0033 X

Certificat EAC Ex: НАННО ЦСВЗ № TC RU C-IT.AA87.B.00870

2.5 Plage de la température ambiante

Tableau 1 - page 2.

2.6 Etiquette d'avertissement

⚠ N'OUVREZ PAS SI L'ATMOSPHERE EST EXPLOSIVE

3.Code d'identification

Types des numéros de pièce disponibles de l'ADVANCE-GRP[GD] :

Tableau 2 – page 2

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 Normes de sécurité

ADVANCE-GRP[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

4. Caractéristiques électriques

Type de prise		16/32A			63A			CZ0513-180A
Tension nominale		400V	500V	690V	400V	500V	690V	690V
Catégorie	AC3	-	25A	-	-	50A	-	125A
	AC22A	-	-	32A	-	-	63A	125A
	AC23A	-	32A	-	-	-	63A	125A

Tableau 3

4.1 Conducteurs Surfaces Section Transversale et Couple

CONTACTS BORNES INTERRUPTEUR - COUPLE			
Type de prise	Conducteurs Surfaces Section Transversale		Couple de serrage (Nm)
	Minimum	Maximum	
16A	4 mm ²	10 mm ²	0.8
32A	6 mm ²	10 mm ²	
63A	16 mm ²	25 mm ²	2.5
125A	50 mm ²	70 mm ²	3.5

Tableau 4

4.1.1 Bornes de terre

CONTACTS BORNES TERRE - COUPLE		
Type de prise	Conducteurs Surfaces Section Transversale	Couple de serrage (Nm)
16/32A	10/16 mm ²	1.2
63A	Borne Weidmuller Ex e Type - WPE35 35mm ²	3.5
125A	50/70mm ² - CZ0513-180A - Borne terre interrupteur	

Tableau 5

4.2 Contacts auxiliaires

On peut installer sur les prises ADVANCE-GRP[GD] type 16A, 32A et 63A un maximum de 2 contacts auxiliaires, sur le modèle type 125A on ne peut installer aucun contact auxiliaire. Il s'agit d'accessoires en option ayant des certificats ATEX / IECEx / EAC Ex séparés. Procédez au montage et à la maintenance de la façon indiquée dans les documents du fabricant. Les distances de dégagement et d'isolation doivent être conformes à IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭК 60079-7-2012 du tableau 1, le courant et la puissance dissipée maximum ne doivent pas dépasser la valeur maximum admise.

4.3 Comment monter un contact auxiliaire

Figure 3 - page 3

4.3.1 Paramètres électriques – Contact auxiliaire

Les paramètres relatifs à la sécurité, disponibles uniquement pour la certification ATEX, il est impossible de monter les contacts auxiliaires pour la certification IECEx. Pour le marché russe les contacts auxiliaires doivent être certifiés EAC Ex.

4.3.1.1 Contact auxiliaire type ZBWE

Pour ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Tension applicable maximum: 415 V

Courant prélevable maximum: 4 A

Dissipation maximum: 1 W

Section maximale du câble: 2x 1,5 mm. ou 1 x 2.5 mm. avec embout

Couple de fermeture maximum: 0,8Nm a 1,2Nm maxi

4.3.1.2 Contact auxiliaire type M-053x

Pour ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Caractéristiques électriques:

Contact auxiliaire type M-0530 et M-0531	Catégorie d'utilisation	
	AC 15	DC 13
Tension applicable maximum.....jusqu'à	400 V	48 V
Courant prélevable maximum.....max	4 A	4 A
Tension applicable maximum.....jusqu'à	500 V	-
Courant prélevable maximum.....max	4 A	
Tension applicable maximum.....jusqu'à	690 V	-
Courant prélevable maximum.....max	2 A	
Section du câble	Max 2,5 mm ²	Max 2,5 mm ²

Limite du composant :

Température de service : de -40°C à +80°C

4.3.2 Certification ATEX – Contacts auxiliaires

Type	V _{max} - I _{max}	Mode de protection	Certificat ATEX	Température ambiante
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	INERIS 02 ATEX 9007U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	CESI 09 ATEX 016 U	-40°C / +80°C

Tableau 6

4.3.3 Certification IECEx – Contacts auxiliaires

Type	V _{max} - I _{max}	Mode de protection	Certificat IECEx	Température ambiante
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	IECEx INE 13.0063U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	IECEx CES 11.0031U	-40°C / +80°C

Tableau 7

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 Instructions de sécurité

N'utilisez l'interrupteur 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 l'interrupteur. Ne fixez et n'utilisez l'interrupteur que s'il est propre et en parfait état.

⚠ L'élément de contact doit être remplacé après tous les courts-circuits du circuit principal de l'interrupteur. En effet le dispositif est hermétiquement scellé et il est donc impossible de vérifier l'état des contacts de l'interrupteur. Tout dommage risque de nuire à la protection Ex.

5.2 Accessoires

- Pour le type des contacts auxiliaires cf. sujet 4.2.
- borne de terre (borne, écrous et rondelle plate) en laiton, fer ou en acier inoxydable AISI 316.
- Raccords de câble et bouchons obturateurs avec certificats séparés.

Détail du borne de terre: Figure 4 - page 4

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

5.3 Fixation de borne

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 MЭК 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 8

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

⚠ ADVANCE-GRP[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 MЭК 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. Raccords de câble

N'utilisez que des raccords homologués Ex e et/ou Ex tb IIC (selon les cas). Les raccords de gland certifiés doivent avoir une évaluation IP compatible avec l'évaluation IP du boîtier.

Vérifiez si tous les raccords de câble utilisés sont adaptés au câble afin d'éviter qu'ils ne se desserrent et de garantir une étanchéité permanente en vue d'éviter la pénétration de l'humidité. Consulter les instructions du fabricant du presse-étoupe.

Pour le marché russe les presse-étoupes, bouchon obturateur, agrandisseur et réducteur doivent être certifiés EAC Ex.

6.1 Bouchons obturateurs

Toutes les entrées non utilisées doivent être bouchées avec des bouchons obturateurs homologués munis d'un certificat séparé.

6.2 Zone de perçage

La zone de perçage doit être percée en respectant la distance minimum, les diamètres et le nombre de trous maximum indiqués sur le tableau 2 (dégagement).

Dimension de la zone de perçage: **Tableau 9 - page 4.**

7. 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.

7.1 Entretien ordinaire

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

- Vérifiez si le joint étanche du couvercle est en place et pas endommagé...chaque fois que le boîtier est ouvert
- Vérifiez si toutes les vis de fixation du couvercle sont en place et bien fixées...chaque fois que le boîtier est ouvert
- Vérifiez si les vis/boulons de montage sont serrés et dépourvus de corrosion...tous les ans
- Vérifiez si tous les raccords de câble sont bien fixés... tous les ans
- Vérifiez si le boîtier 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

Durée du stockage 20 ans

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.

7.2 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.

7.3 Elimination

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

ESPAÑOL

LEER ATENTAMENTE ESTE DOCUMENTO ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN

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

1.1 Medidas de seguridad

Los productos ADVANCE-GRP [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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[GD]. Al instalar los artículos ADVANCE-GRP[GD], observar atentamente la distancia de fuga y tolerancia como el tema 5.3 de la tabla 8. Los artículos ADVANCE-GRP[GD] están disponibles en termoendurente materiales con las siguientes corrientes nominales 16A, 32A, 63A, 125A.

Para todas las versiones está disponible la empuñadura que puede bloquearse en posición 0 y 1.

La toma puede sacarse sólo cuando la empuñadura está en posición 0 (cero).

1.2 Conformidad con las normas

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

- EN 60079-0:2012 +A11:2013
- EN 60079-1:2014,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-1:2014,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013,
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012
- GOCT 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- GOCT IEC 60079-1-2011,
- GOCT P MЭК 60079-7-2012,

- GOCT IEC 60079-31-2010

- Equipo eléctrico (EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-3:2009 + A1:2012) (IEC 60947-1:2007 + A1:2010, IEC 60947-3:2008 + A1:2012)

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 Dibujos dimensionales

Figura 1 - página 1.

2.2 Tipo de protecciones

ATEX / IECEx:

Ex db eb IIC T ⁽¹⁾ Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

EAC Ex:

1Ex d e IIC T ⁽¹⁾ Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

⁽¹⁾Clase de temperatura para gases según la tabla 1.

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

⁽³⁾Tcable: 80°C para el tipo 504.16... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C.

Tcable: 85°C para el tipo 504.32... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C.

Tcable: 90°C para el tipo 504.63... cuando la temperatura ambiente máxima es +60°C.

Tcable: 85°C para el tipo 504.125...

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 2.

2.4 Certificados

Certificado Atex: INERIS 15 ATEX 0017 X

Certificado IECEx: IECEx INE 15.0033 X

Certificado EAC Ex: HAHHO ЦCB3 № TC RU C-IT.AA87.B.00870

2.5 Intervalo de temperatura ambiente

Tabla 1 - página 2.

2.6 Etiqueta de atención

⚠ NO ABRIR ANTE LA PRESENCIA DE UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA

3. Código de identificación

Los tipos de números de piezas disponibles de ADVANCE-GRP[GD]:

Tabla 2 - página 2.

4. Características eléctricas

Tipo de toma		16/32A			63A			CZ0513-180A
Tensión nominal		400V	500V	690V	400V	500V	690V	690V
Categoría	AC3	-	25A	-	-	50A	-	125A
	AC22A	-	-	32A	-	-	63A	125A
	AC23A	-	32A	-	-	-	63A	125A

Tabla 3

4.1 Áreas seccionales cruzadas torsión y conductores

INTERRUPTOR CONTACTOS TERMINALES - TORSIÓN			
Tipo de toma	Áreas seccionales cruzadas Conductores		Figura Torsión de apriete en (Nm)
	Mínimo	Máximo	
16A	4 mm ²	10 mm ²	0.8
32A	6 mm ²	10 mm ²	
63A	16 mm ²	25 mm ²	2.5
125A	50 mm ²	70 mm ²	3.5

Tabla 4

4.1.1 Terminales de tierra

CONTACTOS TERMINALES DE TIERRA - TORSIÓN		
Tipo de toma	Áreas seccionales cruzadas Conductores	Torsión de apriete en (Nm)
16/32A	10/16 mm ²	1.2
63A	Weidmuller Ex y Terminal - Tipo - WPE35 35mm ²	3.5
125A	50/70mm ² - CZ0513-180A - Terminal interruptor a tierra	

Tabla 5

4.2 Contactos auxiliares

En las tomas ADVANCE-GRP[GD] tipo 16A, 32A y 63A pueden instalarse como accesorios como máximo 2 contactos auxiliares, en el modelo 125A no se pueden instalar contactos auxiliares. Existen accesorios opcionales con los certificados ATEX / IECEx / EAC Ex separados. Las operaciones de instalación y mantenimiento han de ser realizadas del modo prescrito en los documentos del fabricante. Las distancias de tolerancia y fuga deben cumplir con la norma IEC EN 60079-7 / GOCT P MЭК 60079-7-2012 de la Tabla 1, la potencia disipada máxima y la corriente no debe exceder el máximo valor permitido.

4.3 Cómo instalar los contactos auxiliares

Figura 3 - página 3

4.3.1 Parámetros eléctricos - Contacto auxiliar

Los parámetros relacionados con la seguridad, disponibles solo para certificación ATEX, no es posible montar contactos auxiliares para certificación IECEx. Para el mercado ruso, los contactos auxiliares deben estar certificados EAC Ex.

4.3.1.1 Contacto auxiliar tipo ZBWE

Para ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Tensión máxima aplicable: 415 V

Corriente máxima de toma: 4 A

Máxima disipación: 1 W

Máxima sección de cable: 2 x 1,5 mm. o 1 x 2,5 mm. con puntal

Par de cierre máximo: 0,8Nm a 1,2Nm max

4.3.1.2 Contacto auxiliar tipo M-053x

Para ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Características eléctricas:

Contacto auxiliar tipo M-0530 e M-0531	Categoría de uso	
	AC 15	DC 13
Tensión máxima aplicablehasta	400 V	48 V
Corriente máxima de toma.....max	4 A	4 A
Tensión máxima aplicablehasta	500 V	-
Corriente máxima de toma.....max	4 A	-
Tensión máxima aplicablehasta	690 V	-
Corriente máxima de toma.....max	2 A	-
Sección del cable	Max 2,5 mm ²	Max 2,5 mm ²

Limitación del componente:

Temperatura de servicio: -40°C a +80°C

4.3.2 Certificación ATEX - Contacto auxiliar

Tipo	V _{max} - I _{max}	Modo de protección	Certificado ATEX	Temperatura ambiente
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	INERIS 02 ATEX 9007U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	CESI 09 ATEX 016 U	-40°C / +80°C

Tabla 6

4.3.3 Certificación IECEx - Contacto auxiliar

Tipo	V _{max} - I _{max}	Modo de protección	Certificado IECEx	Temperatura ambiente
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	IECEx INE 13.0063U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	IECEx CES 11.0031U	-40°C / +80°C

Tabla 7

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 el interruptor 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 el interruptor que pueden deteriorar su protección contra explosiones. Montar y hacer funcionar el interruptor sólo si está limpio y no tiene daños.

⚠ El elemento de contacto debe sustituirse después de un cortocircuito en el circuito principal de conexión. Ello es así porque el dispositivo está sellado herméticamente y el estado de los contactos de conmutación no pueden ser controlados. Cualquier daño puede invalidar la protección Ex.

5.2 Accesorios

- Para los tipos de contactos auxiliares, véase el punto 4.2.
 - Borne de tierra (borne, tuercas y arandelas planas) realizada en latón, hierro o acero inoxidable AISI 316
 - Prensacables y tapones obturadores con certificados separados.
- Detalle de borne de tierra opcional: **Figura 4 - página 4**
Sólo han de usarse accesorios SCAME genuinos y aprobados.

5.3 Fijación terminal

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 / GOCT P MЭК 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:

Distancia de fuga mínima		Tolerancia mínima	
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 8

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

⚠ El artículo ADVANCE-GRP[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 / GOCT P MЭК 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. Prensaestopas

Usar sólo prensaestopas Ex e y/o Ex tb IIIC aprobadas (donde sea aplicable). Los prensaestopas certificados sólo pueden fijarse con un rating IP apropiado proporcional con el rating IP del cárter. Garantizar que todos los prensaestopas usados, deberá ser apropiado por el cable para prevenir el auto-aflojamiento y garantizar el sellado permanente para evitar la entrada de humedad.

Consultar las instrucciones del fabricante de los prensaestopas.

Para el mercado ruso, los prensaestopas, el tapón obturador, la ampliadora y el reductor deben estar certificados EAC Ex.

6.1 Tapones obturadores

Las entradas inutilizadas han de obturarse utilizando apropiados tapones obturadores aprobados con certificado separado.

6.2 Área de perforatura

El área de perforación tiene que taladrarse respetando la distancia mínima y los diámetros y número máximo de agujeros indicados en la tabla 2 (Tolerancia).

Dimensión área de perforación: **Tabla 9 - página 4.**

7. 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 según el tipo de protección.

7.1 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 sello de la tapa esté en su lugar y que no sufra daños...cada vez que se abre la carcasa
- 2) 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 pernos/tornillos de montaje estén apretados y libres de corrosión...anualmente
- 4) Controlar la seguridad de los prensaestopas...anualmente
- 5) Controlar que la carcasa no esté dañada...anualmente
- 6) 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

Tiempo de almacenamiento: 20 años

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.

7.2 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.

7.3 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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[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 ADVANCE-GRP[GD] изменения, специально не указанные в данных инструкциях.

При монтаже устройств ADVANCE-GRP[GD] обязательно учитывать изоляционное расстояние в воздухе и расстояние на поверхности, приведенное в пункте 5.3, таблица 8.

Устройства ADVANCE-GRP[GD] выпускаются из терморепласта со следующим номинальным током: 16А, 32А, 63А, 125А. Для всех выпускаемых вариантов ручка может блокироваться в положении 0 и 1. Штепсельная вилка может извлекаться только если ручка находится в положении 0 (ноль).

1.2 Соответствие стандартам

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

- EN 60079-0:2012 +A11:2013
- EN 60079-1:2014,
- EN 60079-7:2015,
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0:2011,
- IEC 60079-1:2014,
- IEC 60079-7:2015,
- IEC 60079-31:2013,
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012
- ГОСТ 31610.0-2014, (IEC 60079-0:2011)
- ГОСТ IEC 60079-1-2011,
- ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012,
- ГОСТ IEC 60079-31-2010
- Электрооборудование (EN 60947-1:2007 + A1:2011, EN 60947-3:2009 + A1:2012) (IEC 60947-1:2007 + A1:2010, IEC 60947-3:2008 + A1:2012)

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 Чертежи с размерами

Рисунок 1 - страница 1

2.2 Тип защиты

ATEX / IECEx:

Ex db eb IIC T⁽¹⁾ Gb

Ex tb IIIC T80°C Db IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

EAC Ex:

1Ex d e IIC T⁽¹⁾ Gb X

Ex tb IIIC T80°C Db X

IP66

Tamb. ⁽²⁾

Tcable: ⁽³⁾

⁽¹⁾ Температурный класс для газа приводится в таблице 1.

⁽²⁾ Температурный интервал окружающего воздуха приводится в таблице 1, если отличен от -20 °C - +40 °C.

⁽³⁾ Т кабеля: 80 °C для типа 504.16... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60 °C
 Т кабеля: 85 °C для типа 504.32... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60 °C
 Т кабеля: 90 °C для типа 504.63... если макс. температура окружающего воздуха составляет +60 °C
 Т кабеля: 85 °C для типа 504.125...

2.3 Пример маркировочной бирки ATEX / IECEx

См. Рисунок 2а - Страница 1

2.3.1 Пример маркировочной бирки EAC Ex

См. Рисунок 2б - Страница 2

2.4 Сертификаты

Сертификат ATEX: INERIS 15 ATEX 0017 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



3. Идентификационный код

Выпускаемые коды ADVANCE-GRP[GD]:

таблица 2 - страница 2.

4. Электрические характеристики

Тип розетки		16/32A			63A			CZ0513-180A
Номинальное напряжение		400V	500V	690V	400V	500V	690V	690V
категория применения	AC3	-	25A	-	-	50A	-	125A
	AC22A	-	-	32A	-	-	63A	125A
	AC23A	-	32A	-	-	-	63A	125A

Таблица 3

4.1 Сечение провода и момент

КОНТАКТЫ ЗАЖИМА ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ - МОМЕНТ			
Тип розетки	Сечения провода		Момент затяжки - (Нм)
	минимальный	максимальная	
16A	4 mm ²	10 mm ²	0.8
32A	6 mm ²	10 mm ²	
63A	16 mm ²	25 mm ²	2.5
125A	50 mm ²	70 mm ²	3.5

Таблица 4

4.1.1 Зажимы заземления

КОНТАКТЫ ЗАЖИМОВ ЗАЗЕМЛЕНИЯ - МОМЕНТ		
Тип розетки	Сечения провода	Момент затяжки - (Нм)
16/32A	10/16 mm ²	1.2
63A	Зажим Weidmuller Ex e тип - WPE35 35 mm ²	3.5
125A	50/70 mm ² - CZ0513-180A - выключатель - зажим заземления	

Таблица 5

4.2 Вспомогательные контакты

В розетках ADVANCE-GRP[GD] тип 16А, 32А и 63А можно устанавливать максимум 2 дополнительных вспомогательных контакта, в розетку типа 125А устанавливать вспомогательные контакты нельзя. Это дополнительные комплектующие, имеющие отдельные сертификаты ATEX / IECEx / EAC Ex. Монтаж и техобслуживание должны выполняться согласно документам изготовителя. Изоляционное расстояние в воздухе и на поверхности должны соответствовать стандарту IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 (таблица 1). Ток и максимальная рассеиваемая мощность не должны превышать максимально допустимое значение.

4.3 Установка вспомогательных контактов

Рисунок 3 - страница 3

4.3.1 Электрические параметры - Вспомогательный контакт

Параметры, относящиеся к безопасности, предусматриваются только для сертификации ATEX, не допускается устанавливать вспомогательные контакты для сертификации IECEx. Для российского рынка вспомогательные контакты должны быть сертифицированы EAC Ex

4.3.1.1 Вспомогательный контакт типа ZBWE Для ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

максимальное прилагаемое напряжение: 415 В
 максимальный отбираемый ток: 4 А
 максимальное рассеяние: 1 Вт
 Макс. сечение кабеля: 2x 1,5 мм . или 1 x 2.5 мм . с наконечником
 макс. момент затяжки: 0,8 Нм ... 1,2 Нм макс.

4.3.1.2 Вспомогательный контакт типа M-053x

Для ADVANCE-GRP[GD] 16A/32A/63A

Электрические характеристики:

Вспомогательный контакт типа M-0530 и M-0531	Категория применения	
	AC 15	DC 13
Максимальное прилагаемое напряжение ... вплоть до Максимальный отбираемый ток..... max	400 V 4 A	48 V 4 A
Максимальное прилагаемое напряжение ... вплоть до Максимальный отбираемый ток..... max	500 V 4 A	-
Максимальное прилагаемое напряжение ... вплоть до Максимальный отбираемый ток..... max	690 V 2 A	-
Сечение кабеля	Max 2,5 mm ²	Max 2,5 mm ²

Ограничение компонента:

Температура эксплуатации: -40°C ... +80°C

4.3.2 Сертификация ATEX – Вспомогательные контакты

Тип	V макс. I макс.	Способ защиты	Сертификат ATEX	Темп. окр. среды
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	INERIS 02 ATEX 9007U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	CESI 09 ATEX 016 U	-40°C / +80°C

Таблица 6

4.3.3 Сертификация ATEX – Вспомогательные контакты

Тип	V макс. I макс.	Способ защиты	Сертификат IECEx	Темп. окр. среды
EX-TECH SOLUTION				
ZBWE-....	415V – 4A	Ex db eb IIC Gb	IECEx INE 13.0063U	-50°C / +75°C
CORTEM				
M-053x	400V – 4A	Ex d e IIC	IECEx CES 11.0031U	-40°C / +80°C

Таблица 7

5. Монтаж

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

⚠ Контактный элемент должен заменяться после КЗ главной цепи разъединителя, т.к. устройство герметично закрыто и невозможно проверить состояние контактов. Наличие повреждений может аннулировать защиту Ex.

5.2 Комплектующие

- Тип вспомогательных контактов указывается в пункте 4.2.
- Зажим заземления (зажим, гайки и шайба) из латуни, железо или из нержавеющей стали AISI 316
- Кабельные сальники и заглушки с отдельными сертификатами.

Деталь дополнительного зажима заземления: **Рисунок 4 - страница 4**

Использовать только утвержденные фирменные комплектующие SCAME.

5.3 Электромонтаж зажимов

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 вокруг деталей должно соответствовать стандарту IEC EN 60079-7 / ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 (таблица 1). Электрические параметры не должны превышать разрешенный максимум.

Примечание: Изоляционное расстояние в воздухе и на поверхности вокруг проводящих частей или других частей под напряжением:

Минимальное расстояние утечки		Минимальное свободное	
250 В	5 мм	250 В	5 мм
400 В	8 мм	400 В	6 мм
500 В	10 мм	500 В	8 мм
630 В	12 мм	630 В	10 мм

Таблица 8

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

⚠ Устройства ADVANCE-GRP[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. качестве альтернативы испытание проводится с напряжением, в 1,2 раза выше напряжения испытания, но сохраняемым минимум 100 мс.

6. Кабельные сальники

Использовать только кабельные сальники, утвержденные Ex e и/или Ex tb IIIC (как применимо). Сертифицированные кабельные сальники могут устанавливаться только если их степень защиты IP соответствует степени защиты IP коробки.

Проверить, что все используемые кабельные сальники соответствуют кабелю для предупреждения ослабления и обеспечения постоянной герметичности для предупреждения просачивания влаги. См. инструкции производителя кабельных сальников.

Для российского рынка кабельные сальники, заглушки и переходники должны быть сертифицированы EAC Ex.

6.1 Заглушки

Неиспользуемые входы должны глушиться соответствующим образом утвержденными заглушками, имеющими свой сертификат.

6.2 Зона сверления

Выполнить отверстия, соблюдая минимальное расстояние, диаметры и максимальное число отверстий, указанное в таблице 2 (расстояние).

Размеры зоны сверления: **Таблица 9 – страница 4.**

7. 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.

7.1 Плановое техобслуживание

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

- 1) Каждый раз при открытии коробки проверять, что прокладка крышки находится в правильном положении и не повреждена.
- 2) Каждый раз при закрытии коробки проверять, что крепежные винты крышки находятся в правильном положении и затянуты до упора.
- 3) Ежегодно проверять, что монтажные винты/болты не имеют следов коррозии и надежно затянуты.
- 4) Ежегодно проверять безопасность всех кабельных сальников
- 5) Ежегодно проверять отсутствие повреждений коробки.
- 6) В зонах с наличием горючей пыли периодически очищать верхнюю поверхность коробки, 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 %

Срок хранения 20 лет

Предполагаемый срок службы изделия составляет 10 лет при условии соблюдения условий техобслуживания и хранения, а также всех предписаний, приведенных в данных инструкциях.

7.2 Стойкость к коррозивным веществам

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

7.3 Утилизация

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



DECLARATION OF CONFORMITY EU

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

Herby declares that the following products:

Socket Type ADVANCE-GRP[GD] Code 504.16... , 504.32... , 504.63... or 504.125...
(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 +A1:2013
- EN 60079-1: 2014
- EN 60079-7: 2015
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007, +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012
- IEC 60079-0: 2011
- IEC 60079-1:2014
- IEC 60079-7:2015
- IEC 60079-31:2013
- IEC 60309-1:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-2:1999, +A1:2005, +A2:2012
- IEC 60309-4:2006, +A1:2012

The product also complies with standard EN 60079-1:2014 since, following the performance of the technical analysis, no substantial changes emerged such as to affect compliance of the product with its ATEX certificate.

<p>ATEX Directive Marking: CE 0051 II 2 GD</p>	<p>ATEX/IECEX protection mode (*): Ex db 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</p>
---	---

(*) 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, 07/05/2018
SCAME PARRE S.p.A.
R&D Director

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. € 6000000 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



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

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

Dichiariamo che i seguenti prodotti:

Preso tipo ADVANCE-GRP[GD] Codice 504.16... , 504.32... , 504.63... oppure 504.125...
(Il codice prodotto specifico e il numero di serie sono indicati in targa e sull'imballaggio.)

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

Il prodotto è inoltre conforme alla norma EN 60079-1:2014 in quanto, a seguito dell'analisi tecnica effettuata, non sono emerse modifiche sostanziali influenti la conformità del prodotto al proprio certificato ATEX.

<p>Marchatura Direttiva ATEX: CE 0051 II 2 GD</p>	<p>Modo di protezione ATEX/IECEX (*): Ex db 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</p>
--	---

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

Parre, 07/05/2018
SCAME PARRE S.p.A.
Direttore ricerca e sviluppo
Ing.

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. € 6000000 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 Ertà, 15 - 24020 Parre (BG) ITALY

déclarons que les produits suivants :

Prise type ADVANCE-GRP[GD] Code 504.16... , 504.32... , 504.63... ou 504.125...
(El código de producto específico y el número de serie se indican en la placa y en el embalaje)

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 +A1:2013 | IEC 60079-0: 2011 |
| EN 60079-1: 2014 | IEC 60079-1:2014 |
| 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 |

Le produit est en outre conforme à la norme EN 60079-1:2014 car, à la suite de l'analyse technique accomplie, aucune modification substantielle ayant une incidence sur la conformité du produit à son certificat ATEX n'est apparue.

<p>Estampillage Directive ATEX :</p> <p>CE 0051 II 2 GD</p>	<p>Mode de protection ATEX/IECEx (*) : Ex db 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</p>
--	---

(*) 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, 07/05/2018
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. € 6000000 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 Ertà, 15 - 24020 Parre (BG) ITALY

Declara que los siguientes productos:

Toma tipo ADVANCE-GRP[GD] Código 504.16... , 504.32... , 504.63... o 504.125...
(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 +A1:2013 | IEC 60079-0: 2011 |
| EN 60079-1: 2014 | IEC 60079-1:2014 |
| 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 |

El producto también es conforme con la norma EN 60079-1:2014 visto que del análisis técnico efectuado no se han detectado modificaciones sustanciales que alteren la conformidad certificada ATEX.

<p>Marcado Directiva ATEX :</p> <p>CE 0051 II 2 GD</p>	<p>Modo de protección ATEX/IECEx (*) : Ex db 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</p>
---	---

(*) 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, 07/05/2018
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. € 6000000 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

