

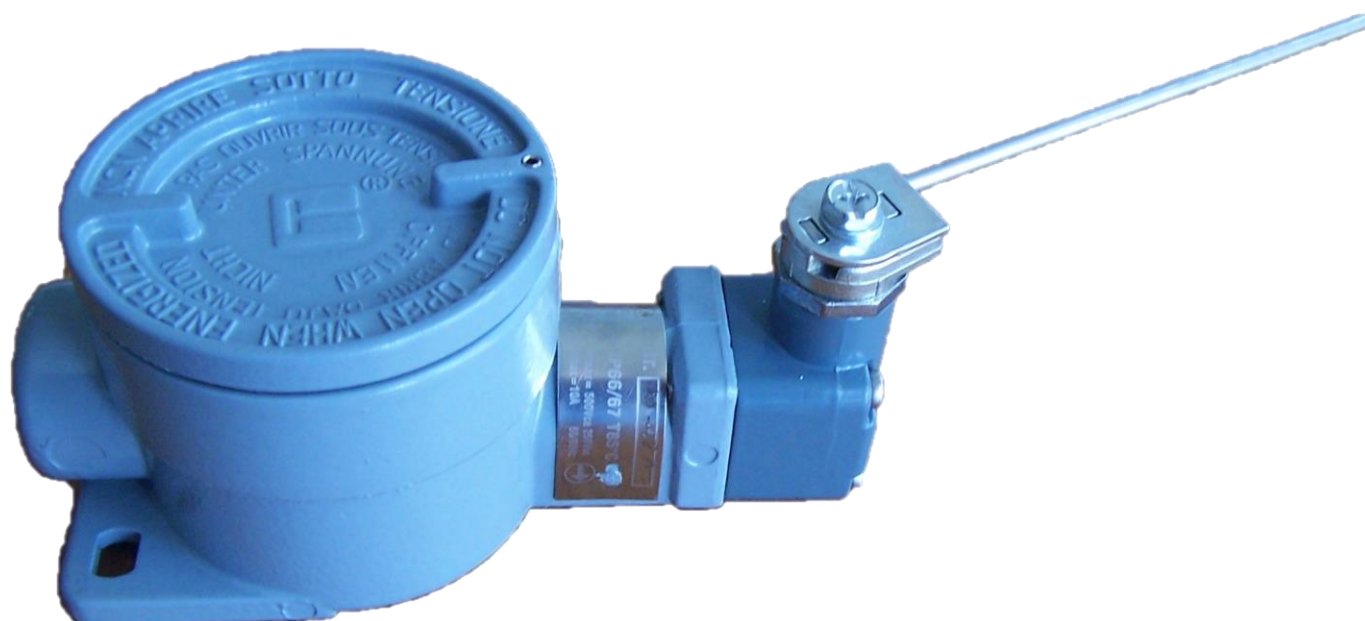
**SCHEDA TECNICA e
DICHIARAZIONE DI
CONFORMITÀ ATEX**

*DATA SHEETS and
DECLARATION OF
CONFORMITY ATEX*

MANUALE ET-A

MANUAL ET-A

MANUALE ET-A EDIZ. 2023-1 COD. 18954



WESTCAR s.r.l

STABILIMENTO *MANUFACTURING*

Via Venezia 31
21058 Solbiate Olona
Varese – ITALY

Tel. 0331-641294

Fax. 0331.376014

SEDE LEGALE *REGISTERED OFFICE*

Uffici Commerciali
Via Monte Rosa 14
20149 Milano – ITALY

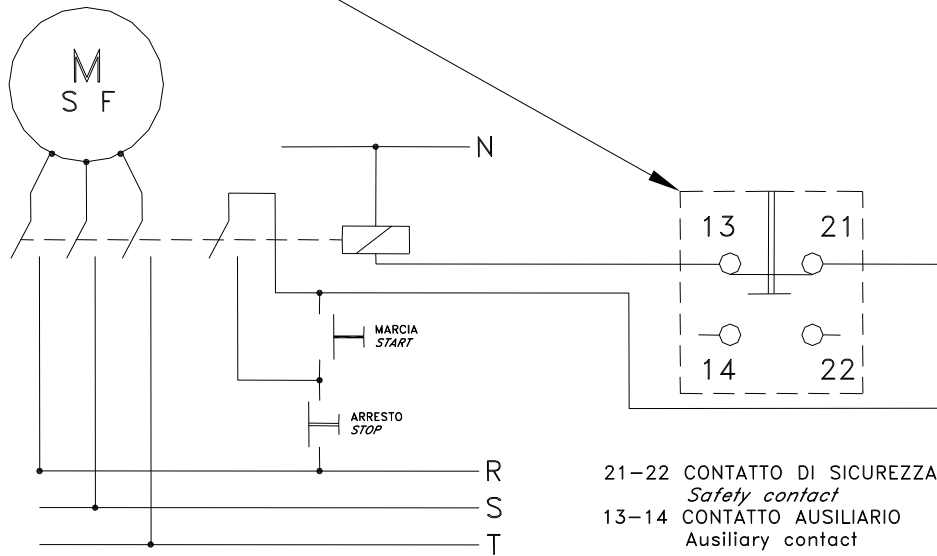
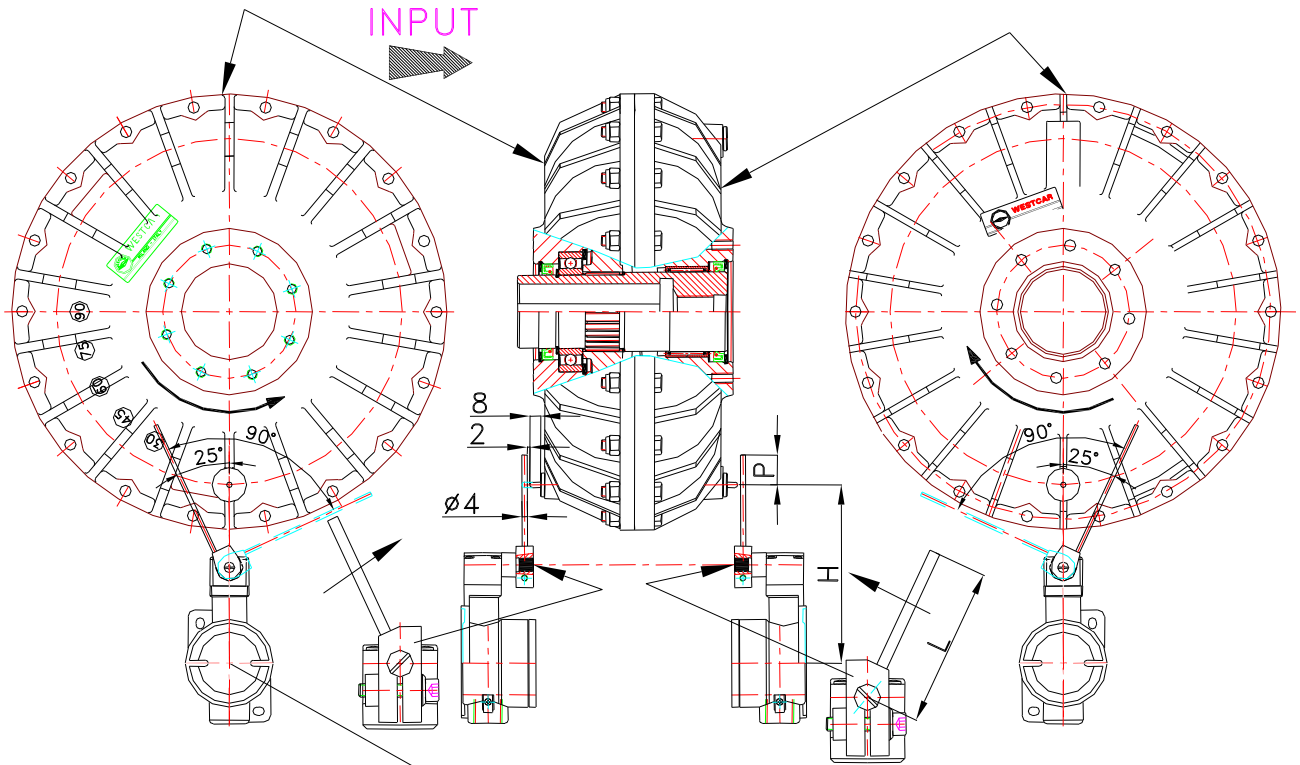
Tel. 02-76110319

Fax. 02.76110041

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER TAPPI TERMO ESPANSIBILI "ET-A"

SAFETY DEVICE FOR CAPS THERMO-EXPANDABLE "ET-A"

EDIZ. 2023-1 COD. 18954



	GRANDEZZA GIUNTO	L	P	H
	20-30-30P-40P	70	22	134
	50-55-60-65-70P-75P 80P-85-90P-95P-120P	120	32	174

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER TAPPI TERMO ESPANSIBILI "ET-A"

SAFETY DEVICE FOR CAPS THERMO-EXPANDABLE "ET-A"

EDIZ. 2023-1 COD. 18954

TAPPO TERMO ESPANSIBILE TE

Il tappo termo espansibile TE consente la segnalazione ad un fine corsa mediante la fuoriuscita del pistoncino del tappo in caso di eccessivo surriscaldamento, senza però provocare la fuoriuscita dell'olio dal giunto.

Vengono prodotti in differenti temperature di fusione: 90°C, 120°C, 140°C, 160°C e 180°C.

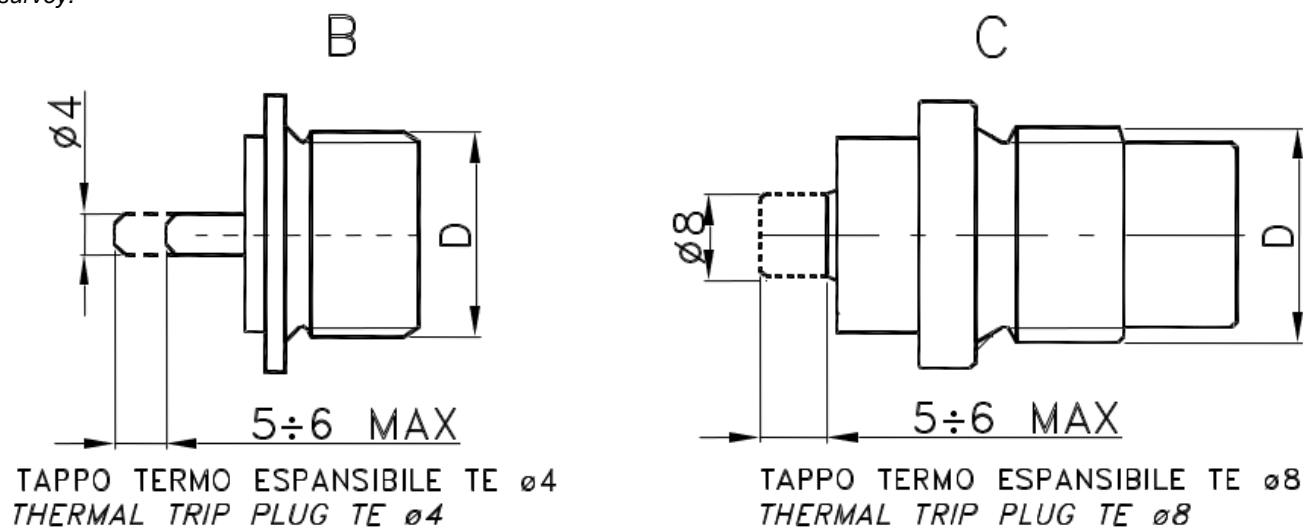
Per garantire la rilevazione del segnale anche qualora intervenga una condizione di stallo (motore in rotazione con macchina ferma), il corpo esterno del giunto deve essere conduttore.

THERMAL SWITCHING PIN TE

In case of coupling overheating with a thermal switching pin, a pin is released and collide against a limit switch which activates an alarm or shuts off the electric motor. This method avoids the oil leakage from the coupling.

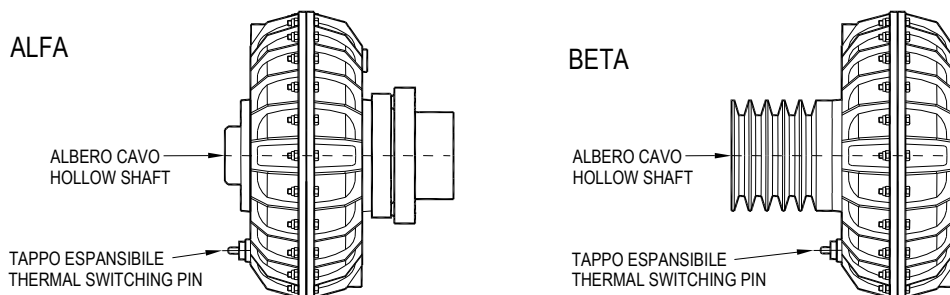
Fusible switching pins are available for four different temperatures: 90°C, 120°C, 140°C, 160°C e 180°C.

In case of stall conditions (motor running with machine locked) the coupling housing must be driving to guarantee the signal survey.



GRANDEZZA GIUNTO ROTOFLUID SIZE	DIMENSIONI - DIMENSIONS			TEMPERATURE - TEMPERATURE				
	D	B	C	96° BLU BLUE	120° BIANCO WHITE	140° ROSSO RED	160° ARANCIONE ORANGE	180° VERDE GREEN
10-20-30-30P-40P	1/4 GAS	X	-	●	●	●	●	●
50-55-60-65	1/2 GAS	X	-	●	●	●	●	●
70P-75P 80P-85P	1/2 GAS	-	X	●	●	●	●	●
90P-95P-120P	3/4 GAS	-	X	●	●	●	●	●

POSIZIONE STANDARD DEL TAPPO ESPANSIBILE - THERMAL SWITCHING PIN STANDARD POSITION



Il tappo espansibile è normalmente posizionato sul lato dell'albero cavo. In caso di necessità, può essere posizionato sul lato opposto.

The thermal switching pin is normally mounted by the hollow shaft side but in case of need can be located in the opposite side.



COELBO

www.coelbo.it

info@coelbo.it

Via S. Margherita, 83
20861 BRUGHERIO (MB) - ITALY
TEL: +39 039 884618
FAX: +39 039 880341



UNI EN ISO 9001:2008



ATEX NOTIFIED
CES02 ATEX063G



IT/CES/QAR10.0009

FINECORSIA Serie PS

1. DESCRIZIONE

I Finecorsa Serie PS, **certificati in accordo alle norme EN e alla direttiva ATEX**, hanno caratteristiche ideali per differenti utilizzi in ambienti con pericolo di esplosione grazie alle dimensioni contenute e ad una vasta gamma di azionatori. Dotata di viteria esterna in Acciaio INOX, la custodia è realizzata in lega leggera di Alluminio mediante pressofusione. L'albero di comando in acciaio inox è montato su una bussola in Ottone indurito. Sono disponibili, inoltre, modelli realizzati in Acciaio Inossidabile (serie PSI), Ottone (serie PSB) o Ghisa (serie PSC). Sono disponibili nelle seguenti versioni:

- ◆ Interruttori di posizione in diverse configurazioni in base agli azionatori;
- ◆ Interruttori di sicurezza a chiave ad apertura positiva;
- ◆ Interruttori di sicurezza a fune ad apertura positiva;
- ◆ Interruttori di finecorsa a galleggianti.

Di serie la verniciatura esterna è epossivinilica RAL 7000.

LIMIT SWITCHES Series PS

1. DESCRIPTION

The Limit Switches series PS, **certified according to European Standards and to ATEX Directive**, have the ideal characteristics for several uses in hazardous areas thanks to small size and large range of actuators. Complete with external screws in Stainless Steel, the enclosure is made of Aluminum light alloy by pressure die casting. The actuating shaft, mounted on hardened Brass bushing, is also made in Stainless Steel. Stainless steel (series PSI), Brass (series PSB) and Cast Iron (series PSC) versions are also available.

They may be supplied in the following versions:

- ◆ Limit switches in different configurations (depending on actuators);
- ◆ Key safety switches with positive opening;
- ◆ Rope safety switches with positive opening;
- ◆ Float operated limit switches.

Standard external coating is an epoxyvinyl painting RAL 7000.

2. ESEMPIO MARCATURA

CE 0722 **Ex** II 2GD **BVI 13 ATEX 0083** Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67

2. MARKING EXAMPLE

N° Organismo Notificato per la sorveglianza ATEX	0722	Reference of Notified Body for ATEX Surveillance
Gruppo II, Categoria 2 Protezione per Gas(G) e Polveri(D)	II 2GD	Group II, Category 2 for Gas(G) and Dust(D) Protection
Modo di Protezione, gruppo del Gas	Ex d IIC	Protection Mode, Gas Group
Modo di Protezione presenza Polveri Combustibili	Ex tb IIIC	Protection Mode for presence of Combustible Dusts
Classe di Temperatura, Max Temperatura Superficiale	T6 / T85°C	Temperature Class, Max Surface Temperature
EPL per gas/EPL per polveri combustibili	Gb/Db	EPL for gas/EPL for combustible dust
Grado di Protezione	IP66/67	Protection Degree
Temperatura Ambiente Standard	-20°C++40°C	Standard Ambient Temperature
Temperatura Ambiente Estesa	-50°C++80°C	Extended Ambient Temperature

3. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

3. ELECTRICAL RATINGS

AC 15 (50-60 Hz)						DC 13			
Ue (V)	24	130	240	400	500	Ue (V)	24	110	250
Ie (A)	10	5,5	3	1,8	1	Ie (A)	2,8	0,6	0,27

4. INGRESSI CAVI

Imbocco con filettatura conica 1/2" NPT ANSI-ASME B1.20.

A richiesta imbocco con filettatura cilindrica M20x1,5 ISO 261 6H.

I dispositivi utilizzati per l'entrata di cavo devono rispettare le norme EN 60079-0, EN 60079-1 ed EN 60079-31 ed avere un grado IP compatibile con quello della custodia su cui vengono installati. In caso di filettature cilindriche l'installatore deve bloccare i filetti con Loctite o prodotto analogo.

4. CABLE ENTRIES

No. 1 cable entry with tapered threading 1/2" NPT ANSI-ASME B1.20.

On request cable entry may have cylindrical threading M20x1,5 ISO 261 6H.

For cable entries, use accessories certified according to EN 60079-0, EN 60079-1 and EN 60079-31 Standards and have an IP protection degree suitable with declared IP of enclosure on which they will be installed. In case of cylindrical threading the user shall block threads with Loctite or similar resin.

5. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE IN AREA PERICOLOSA

- ◆ Prima della installazione leggere attentamente quanto riportato nelle specifiche tecniche.
- ◆ Non aprire la custodia del finecorsa sotto tensione ed attendere 15 minuti dalla messa fuori servizio.
- ◆ I finecorsa serie PS devono essere installati in accordo alle prescrizioni delle norme EN 60079-14 e EN 60079-17 (ultime edizioni vigenti) oppure altre norme nazionali e mantenuti in accordo con le norme di manutenzione per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di gas/polveri.
- ◆ La custodia dei finecorsa PS deve essere collegata alla rete di Terra (minimo 4 mm²).
- ◆ Le superfici dei giunti non devono essere lavorate ulteriormente e/o rivestite con vernici o polveri.
- ◆ Il grado di protezione IP66/67 è garantito solo con gli azionatori installati e se il coperchio è completo della guarnizione O-Ring; dopo ogni apertura ne va verificata integrità e presenza.

Per l'utilizzo in presenza di polveri combustibili:

- ◆ L'utilizzatore deve pulire regolarmente la superficie esterna della custodia onde evitare la formazione ed il deposito di strati di polvere sulla superficie stessa (lo spessore di polvere massimo ammesso è 5 mm).
- ◆ Le parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate a cura del produttore salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.

5. SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE IN HAZARDOUS AREA

- ◆ Before installation read carefully all technical instructions.
 - ◆ Power off the unit before open the case and wait 15 minutes from it.
 - ◆ Limit switches series PS must be installed and maintained according to relevant Standards EN 60079-14 and EN 60079-17 (in their latest editions) for electrical installations in hazardous areas classified for explosive gas and/or combustible dust atmospheres, or equivalent local National Standards.
 - ◆ The case of PS limit switches must be connected to the plant grounding system (minimum 4 mm²).
 - ◆ Joint surfaces must not have been further on worked and/or covered by paint or dust.
 - ◆ Degree of protection IP66/67 is guaranteed only with actuator correctly installed and if an appropriate OR gasket is present on the cover; after each opening operation verify wellbeing and presence of gasket.
- For use in presence of combustible dusts:
- ◆ User must regularly clean enclosure external surface due to avoid formation and deposition of dust layers on the surface itself (the maximum allowed thickness of dust is equal to 5 mm).
 - ◆ All damaged parts must be changed or repaired exclusively by manufacturer (where not differently specified).



COELBO

www.coelbo.it

info@coelbo.it

Via S. Margherita, 83
20861 BRUGHERIO (MB) - ITALY
TEL: +39 039 884618
FAX: +39 039 880341



UNI EN ISO 9001:2008



ATEX NOTIFIED
CESI 02 ATEX 063Q



IT/CES/QAR10.0009

FINECORSIA Serie PS

1. DESCRIZIONE

I Finecorsa Serie PS, **certificati in accordo allo schema IEC-Ex**, hanno caratteristiche ideali per differenti utilizzi in ambienti con pericolo di esplosione grazie alle dimensioni contenute e ad una vasta gamma di azionatori. Dotata di viteria esterna in Acciaio INOX, la custodia è realizzata in lega leggera di Alluminio mediante pressofusione. L'albero di comando in acciaio inox è montato su una bussola in Ottone indurito. Sono disponibili, inoltre, modelli realizzati in Acciaio Inossidabile (serie PSI), Ottone (serie PSB) o Ghisa (serie PSC). Sono disponibili nelle seguenti versioni:

- ◆ Interruttori di posizione in diverse configurazioni in base agli azionatori;
- ◆ Interruttori di sicurezza a chiave ad apertura positiva;
- ◆ Interruttori di sicurezza a fune ad apertura positiva;
- ◆ Interruttori di finecorsa a galleggiante.

Di serie la verniciatura esterna è epossivinilica RAL 7000.

I Finecorsa Serie PS sono progettati e costruiti secondo le seguenti norme internazionali per le parti elettriche: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007 e IEC 60079-31:2008. Sono soggetti alle condizioni indicate nelle regole generali IECEx, IECEx 02 e nei documenti operativi e successive modifiche.

LIMIT SWITCHES Series PS

1. DESCRIPTION

The Limit Switches series PS, **certified according to IEC-Ex scheme**, have the ideal characteristics for several uses in hazardous areas thanks to small size and large range of actuators. Complete with external screws in Stainless Steel, the enclosure is made of Aluminum light alloy by pressure die casting. The actuating shaft, mounted on hardened Brass bushing, is also made in Stainless Steel. Stainless steel (series PSI), Brass (series PSB) and Cast Iron (series PSC) versions are also available.

They may be supplied in the following versions:

- ◆ Limit switches in different configurations (depending on actuators);
- ◆ Key safety switches with positive opening;
- ◆ Rope safety switches with positive opening;
- ◆ Float operated limit switches.

Standard external coating is an epoxyvinyl painting RAL 7000.

Limit Switches series PS are designed and manufactured according to the following International Standards for electrical apparatus: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1:2007 and IEC 60079-31:2008. They are subjected to the conditions listed in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended.

2. ESEMPIO MARCATURA

2. MARKING EXAMPLE

IECEx EPS 13.0033 Ex d IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67

Modo di Protezione, gruppo del Gas Modo di Protezione presenza Polveri Combustibili	Ex d IIC Ex tb IIIC	Protection Mode, Gas Group Protection Mode for presence of Combustible Dusts
Classe di Temperatura, Max Temperatura Superficiale	T6 / T85°C	Temperature Class, Max Surface Temperature
EPL per gas/EPL per polveri combustibili	Gb/Db	EPL for gas/EPL for combustible dust
Grado di Protezione	IP66/67	Protection Degree
Temperatura Ambiente Standard	-20°C/+40°C	Standard Ambient Temperature
Temperatura Ambiente Estesa	-50°C/+80°C	Extended Ambient Temperature

3. CARATTERISTICHE ELETTRICHE

3. ELECTRICAL RATINGS

AC 15 (50-60 Hz)						DC 13			
Ue (V)	24	130	240	400	500	Ue (V)	24	110	250
Ie (A)	10	5,5	3	1,8	1	Ie (A)	2,8	0,6	0,27

4. INGRESSI CAVI

Imbocco con filettatura conica 1/2" NPT ANSI-ASME B1.20.

A richiesta imbocco con filettatura cilindrica M20x1,5 ISO 261 6H.

I dispositivi utilizzati per l'entrata di cavo devono rispettare le norme IEC 60079-0, IEC 60079-1 ed IEC 60079-31 ed avere un grado IP compatibile con quello della custodia su cui vengono installati. In caso di filettature cilindriche l'installatore deve bloccare i filetti con Loctite o prodotto analogo.

5. ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE IN AREA PERICOLOSA

- ◆ Prima della installazione leggere attentamente quanto riportato nelle specifiche tecniche.
- ◆ Non aprire la custodia del finecorsa sotto tensione ed attendere 15 minuti dalla messa fuori servizio.
- ◆ I finecorsa serie PS devono essere installati in accordo alle prescrizioni delle norme IEC 60079-14 e IEC 60079-17 (ultime edizioni vigenti) oppure altre norme nazionali e mantenuti in accordo con le norme di manutenzione per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di gas/polveri.
- ◆ La custodia dei finecorsa PS deve essere collegata alla rete di Terra (minimo 4 mm²).
- ◆ Le superfici dei giunti non devono essere lavorate ulteriormente e/o rivestite con vernici o polveri.
- ◆ Il grado di protezione IP66/67 è garantito solo con gli azionatori installati e se il coperchio è completo della guarnizione O-Ring; dopo ogni apertura ne va verificata integrità e presenza.

Per l'utilizzo in presenza di polveri combustibili:

- ◆ L'utilizzatore deve pulire regolarmente la superficie esterna della custodia onde evitare la formazione ed il deposito di strati di polvere sulla superficie stessa (lo spessore di polvere massimo ammesso è 5 mm).
- ◆ Le parti danneggiate dovranno essere sostituite o ripristinate a cura del produttore salvo particolari autorizzazioni da parte dello stesso.

4. CABLE ENTRIES

No. 1 cable entry with tapered threading 1/2" NPT ANSI-ASME B1.20.

On request cable entry may have cylindrical threading M20x1,5 ISO 261 6H.

For cable entries, use accessories certified according to IEC 60079-0, IEC 60079-1 and IEC 60079-31 Standards and have an IP protection degree suitable with declared IP of enclosure on which they will be installed. In case of cylindrical threading the user shall block threads with Loctite or similar resin.

5. SAFETY INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE IN HAZARDOUS AREA

- ◆ Before installation read carefully all technical instructions.
- ◆ Power off the unit before open the case and wait 15 minutes from it.
- ◆ Limit switches series PS must be installed and maintained according to relevant Standards IEC 60079-14 and IEC 60079-17 Standards (in their latest editions) for electrical installations in hazardous areas classified for explosive gas and/or combustible dust atmospheres, or equivalent local National Standards.
- ◆ The case of PS limit switches must be connected to the plant grounding system (minimum 4 mm²).
- ◆ Joint surfaces must not have been further on worked and/or covered by paint or dust.
- ◆ Degree of protection IP66/67 is guaranteed only with actuator correctly installed and if an appropriate OR gasket is present on the cover; after each opening operation verify wellbeing and presence of gasket.

For use in presence of combustible dusts:

- ◆ User must regularly clean enclosure external surface due to avoid formation and deposition of dust layers on the surface itself (the maximum allowed thickness of dust is equal to 5 mm).
- ◆ All damaged parts must be changed or repaired exclusively by manufacturer (where not differently specified).



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY

Il costruttore / We,
COELBO S.r.l. - Via S.Margherita 83, 20861 Brugherio (MB) - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che i:
FINECORSA SERIE PS
descritti in questa dichiarazione sono conformi
alle seguenti norme:

Herewith declares on its own responsibility that:
LIMIT SWITCHES SERIES PS
related in this declaration suit following
Standards:

IEC 60079-0:2011
IEC 60079-1:2007
IEC 60079-31:2008

Tipo di Protezione:

Type of Protection:

Versione in Lega Leggera (serie PS) / Light Alloy Version (series PS)

Ex d IIC 65°C Gb - Ex tb IIIC T65°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+40°C and max. 600 op./h)
Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+60°C)
Ex d IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+80°C)

Versione in Acciaio Inox (serie PSI), Ottone (serie PSB) e Ghisa (serie PSC)

Stainless Steel (series PSI), Brass (series PSB) and Cast Iron (series PSC) Version

Ex d I Mb - Ex d IIC 65°C Gb - Ex tb IIIC T65°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+40°C and max. 600 op./h)
Ex d I Mb - Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+60°C)
Ex d I Mb - Ex d IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+80°C)

Temperatura Ambiente:

Ambient Temperature:

Standard: -20°C ÷ +40°C
Extended: -50°C ÷ +80°C

Certificato n°:

Certificate no.:

IECEX EPS 13.0033

Brugherio (MB)- Italy, 28/05/2014

Firma / Signature:

Amministratore Delegato / Managing Director

COELBO S.r.l

A. Borroni



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Il costruttore / We,

COELBO S.r.l. - Via S.Margherita 83, 20861 Brugherio (MB) - ITALY

Dichiara sotto la propria responsabilità che i:

FINECORSA SERIE PS

descritti in questa dichiarazione sono conformi alla seguente Direttiva CE:

Herewith declares on its own responsibility that:

LIMIT SWITCHES SERIES PS

related in this declaration suit following EC Directive:

94/9/EC ATEX Directive

La conformità è assicurata dall'osservanza delle seguenti norme:

The conformity is ensured by the fulfillment of technical specification of following Standards:

EN 60079-0:2009 / EN 60079-0:2012

EN 60079-1:2007

EN 60079-31:2009

Gruppo / Categoria:



II 2GD



I M2 / II 2GD

Group / Category:

Versione in Lega Leggera (serie PS) /
Light Alloy (series PS) Version

Versione in Acciaio Inox (serie PSI), Ottone (serie PSB) e Ghisa (PSC)
Stainless Steel (series PSI), Brass (series PSB) and Cast Iron (series PSC) Version

Tipo di Protezione:

Type of Protection:

Versione in Lega Leggera (serie PS) / Light Alloy Version (series PS)

Ex d IIC 65°C Gb - Ex tb IIIC T65°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+40°C and max. 600 op./h)

Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+60°C)

Ex d IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+80°C)

Versione in Acciaio Inox (serie PSI),

Stainless Steel (series PSI), Brass (series PSB) and

Ottone (serie PSB) e Ghisa (serie PSC)

Cast Iron (series PSC) Version

Ex d I Mb - Ex d IIC 65°C Gb - Ex tb IIIC T65°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+40°C and max. 600 op./h)

Ex d I Mb - Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T85°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+60°C)

Ex d I Mb - Ex d IIC T5 Gb - Ex tb IIIC T100°C Db IP66/67 (With A.T. -50°C÷+80°C)

Temperatura Ambiente:

Ambient Temperature:

Standard: -20°C ÷ +40°C

Extended: -50°C ÷ +80°C

Certificato CE di tipo n°:

CE Type Certificate no.:

BVI 13 ATEX 0083

Organismo Notificato incaricato della sorveglianza:
CESI Milano - O.N. n° 0722

Notified Body encharged of surveillance:
CESI Milano - N.B. no. 0722

Brugherio (MB)- Italy, 18/12/2013

Firma / Signature:

Amministratore Delegato / Managing Director

COELBO S.r.l.

A. Borroni