CONFLOW s.p.a.
FLOW CONTROL SOLUTIONS

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =

M/LSB1000R/I/E	
04	2016

Manuale di installazione e manutenzione

Installation and maintenance manual

CE

BOX FINE CORSA
TIPO LSB1000 Con Fine Corsa Meccanici 2 SPDT

POSITION MONITORING ROTARY SWITCHES
TYPE LSB1000 Mechanical switches 2 SPDT

BOX FINE CORSA
TIPO LSB1040 Con Sensori di Prossimità 2 PNP

POSITION MONITORING ROTARY SWITCHES
TYPE LSB1040 Proximity Sensors 2 PNP

CONFLOW s.p.a.

Servizio Assistenza - Servicing Department
E-mail: servicing@conflow.it
Via Lecco, 69/71 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY
Telefono - phone : +39 - (0)39 - 651705 / 650397
Fax : +39 - (0)39 - 654018

CONFLOW s.p.a.

INDICE		Pag.	INDEX		Page
1	DESCRIZIONE	1	1	DESCRIPTION	1
2	DATI TECNICI	1	2	TECHNICAL DATA	1
3	INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	1	3	GENERAL AND SAFETY INFORMATION	1
4	INSTALLAZIONE	2	4	INSTALLATION	2
5	MESSA IN FUNZIONE	2	5	START-UP	2
6	MANUTENZIONE	2	6	MAINTENANCE	2
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	3		CE DECLARATION OF CONFORMITY	3

CONFLOW s.p.a.

1 - DESCRIZIONE

I Box Fine Corsa serie LSB1000 a protezione IP67 garantiscono una perfetta indicazione su pistoni a quarto di giro.
Il corpo rigido e compatto, costruito in pressofusione di alluminio, monta all'interno due tipi di fine corsa:
Tipo LSB 1000 con fine corsa meccanici
Tipo LSB 1040 con fine corsa di prossimità P&F
La costruzione con corpo in pressofusione garantisce l'operatività anche in condizioni gravose di lavoro.
Il "Dome Indicator" costruito in policarbonato resistente, permette di visualizzare la posizione della valvola o del pistone fino a 50 metri di distanza.

1 - DESCRIPTION

Weather proof LSB 1000 series primarily a rotary position indication device designed to integral valve and NAMUR rotary actuator with a variety of mounting options, internal switch choices and configurations :
Type LSB 1000 with mechanical switches
Type LSB 1040 with proximity switches P&F
Rigid and compact body design constructed from aluminium alloy die-casting capable of operating even in arduous conditions.
Dome position indicator constructed from high impact resistance polycarbonate material witch offers instant visual recognition of valve position up to 50 meters.

2 - DATI TECNICI:

MATERIALI :

Cassa e coperchio	Alluminio pressofuso verniciata epoxy colore nero	
Guarnizioni	NBR O-rings	
"Dome" Indicatore	Policarbonato	
Camma interna	ABS	
Perno	Acc. Inox	
Boccola	Bronzo	
Viti di chiusura	Acc. Inox	
Staffa Universale VDI / VDE 3845 Namur	Acciaio inox AISI 304	
	80x30x20 (H)	130x30x20 (H)
	80x30x30 (H)	130x30x30 (H)
	80x30x50 (H)	130x30x50 (H)
Peso	0,8 Kg	

DATI TECNICI :

Protezione	IP 67
Verniciatura	A polvere interna ed esterna anticorrosione
Temperatura ambiente	-30 ° … +100 °C
Connessioni Elettriche	M20 X 1.5
Terminali	8 connessioni (6 per fine corsa – 2 per solenoide)
Indicatore	0° - 90° giallo aperto – rosso chiuso
Fine corsa	2 X SPDT Fine corsa meccanici 2 X PNP Fine corsa di prossimità P & F (Alim. 10 – 30 VDC)
Montaggio	VDI / VDE 3845 NAMUR

2 - TECHNICAL DATA:

MATERIALI :

Body and cover	Die casting aluminium epoxy painted black colour	
Gaskets	NBR O-rings	
Dome Indicator	Polycarbonate	
Internal Cam	ABS	
Shaft	Stainless steel	
Bushing	Bronze	
Bolts	Stainless steel	
Multi-Purpose Bracket VDI / VDE 3845 Namur	Stainless steel AISI 304	
	80x30x20 (H)	130x30x20 (H)
	80x30x30 (H)	130x30x30 (H)
	80x30x50 (H)	130x30x50 (H)
Weight	0,8 Kg	

TECHINICAL DATA :

Protection	IP 67
Coating	Epoxy-Polyester inside and outside against corrosion
Ambient temperature	-30 ° … +100 °C
Electric connections	M20 X 1.5
Terminal	8 terminals strips (6 for switches, 2 for solenoid connection)
Position monitoring indicator	0° - 90° yellow-open / red-close
Switches	2 X SPDT Mechanical switches 2 X PNP Proximity sensors P & F (Voltage supply 10 –30 VDC)
Mounting bracket	VDI / VDE 3845 NAMUR

3 – INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Prima di installare gli apparecchi rimuovere le protezioni di plastica poste a copertura degli attacchi di connessione.

ATTENZIONE *Prima di dare energia, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia corretta, isolata e assicurata in caso di accensione accidentale*

I cavi di alimentazione devono essere dimensionati in modo adeguato per la massima corrente richiesta dal box e devono corrispondere alle norme IEC 227 e IEC 245.

I cavi di colore giallo / verde possono essere usati solo per collegare la terra sull'apposita vite posta sulla base del box.
Non installare il box in ambienti con temperature superiori ai 100 °C e inferiori ai – 30°C.
I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato ed autorizzato.
I terminali di connessione sono a morsetto con vite
Cavo max. 2.5 mm2, 26 A.

Prima di chiudere il coperchio regolare l'indicatore di posizione sulla posizione desiderata:
ROSSO: posizione di chiusura; GIALLO: posizione di apertura

3 – GENERAL AND SAFETY INFORMATION

Before installing positioner, remove plastic covers placed on connection ends.

WARNING *Before connecting to mains, be sure that the mains is corrected, isolated and secured against an accidental switching-on*

The mains connecting cables must be suitably dimensioned to accept the max. current requirement of the box, and correspond to IEC 227 and IEC 245.

The yellow –green colored cables may only be used for connecting to the screw on the box body.
Do not install the box in environments at temperatures above 100 °C or less than –30 °C.
The electric connections may be operated by skilled and authorized operating personnel
Socked type teminal strips with screws
Wire max 2.5 mm2, 26 A

Before closing the cover adjust the position indicator according to the right position:
RED: close position; YELLOW: open position

4- INSTALLAZIONE:

Montare uno o due pressacavi M20 x 1.5 negli appositi attacchi (rif.1.1 – fig.1) in base alle esigenze

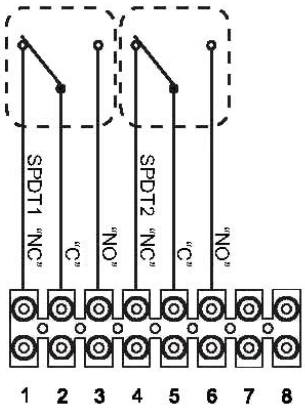
Aggiustare la staffa universale in funzione dell'altezza e della larghezza desiderata Fig.2 :
Ref. 2.1 80x30x20 – 80x30x30 – 80x30x50
Ref. 2.2 130x30x20 – 130x30x30 - 130x30x50

Fissare la staffa universale al box fine corsa con le apposite viti in dotazione M6 x 10 (rif.1.2 – fig.1).

Fissare il box completo di staffa al pistone con le apposite viti M5x10 in dotazione (rif.1.3 – fig.1)

Svitare il coperchio del box fine corsa e procedere ai collegamenti elettrici come da schema mostrato qui sotto:

FINE CORSA MECCANICI – MECHANICAL SWITCHES



4 - INSTALLATION:

Mount one or two cable M20 x 1.5 into the connections Ref.1 – fig.1.

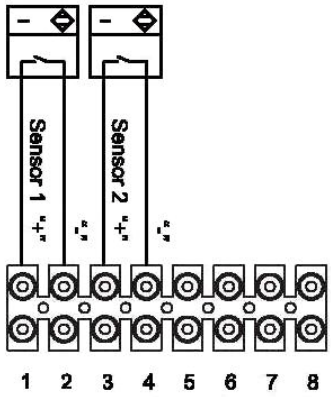
Adjust the dimension of the universal bracket according to the height and the width required Fig.2 :
Ref. 2.1 80x30x20 – 80x30x30 – 80x30x50
Ref. 2.2 130x30x20 – 130x30x30 - 130x30x50

Fix the universal bracket to the rotary switch with the included screws M6 x 10 (ref.1 – fig.1).

Fix the rotary switch with the bracket to the actuator with the included screws M5x10 (ref.3 – fig.1)

Unscrew the switch cover and plug in the electrical connections as shown here below:

SENSORI DI PROSSIMITA' P&F –
P&F PROXIMITY SWITCHES



5 - MESSA IN FUNZIONE:

Sollevare la camma rossa e ruotare la camma fino a quando tocca il limit switch, rilasciare la camma verso il basso e serrare la vite a brugola di sicurezza. La stessa procedura va applicata alla camma blu.
La messa in funzione è automatica con la rotazione di 90° dell'albero di trasmissione

5 - START-UP:

Push up the red came and turn it until touches the limit switch, release the came (put down) and fix the safety grub screw.
The same procedure must be applied to blue came.
The start-up is automatic with the drive shaft rotation (90°).

6 - MANUTENZIONE:

Non è prevista nessuna operazione di manutenzione

ATTENZIONE *Prima di aprire il coperchio, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia isolata.*

6 - MAINTENANCE:

No mainteinance operations are required

WARNING *Before opening th cover, be sure to disconnect the electrical supply*

Fig.1

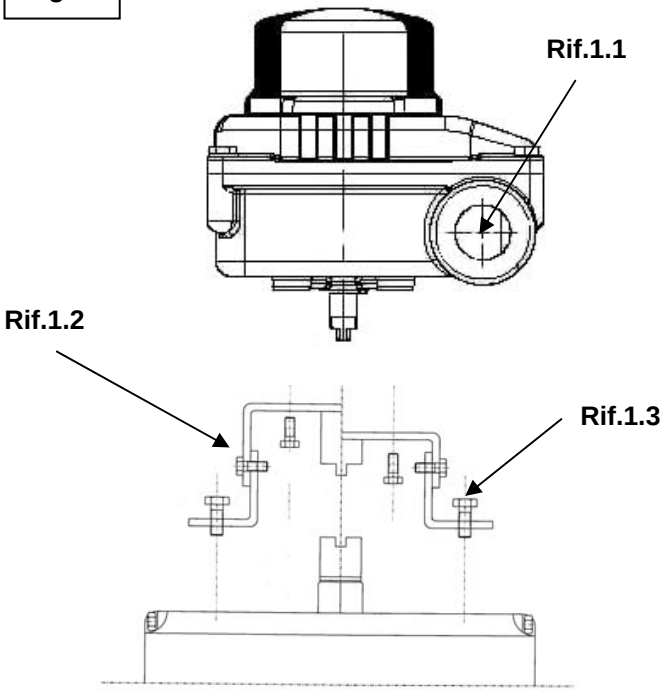
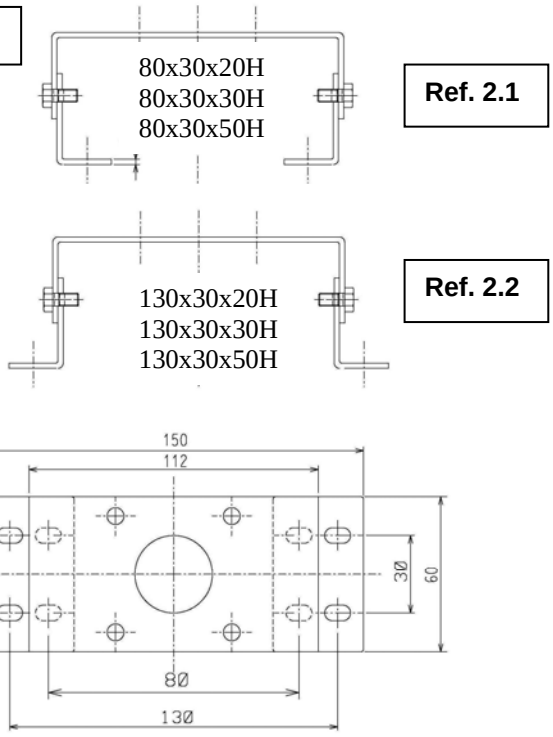


Fig.2



POWER-GENEX®

EU Declaration of Conformity

We herewith declare , **Power-Genex Ltd.**
99, Eunbong-ro, Namdong-gu,
Incheon 21639 Korea

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Product Name : Valve Position Monitor
Product Model : LSB-1000 Series

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Machinery Directive 2006/42/EC

EMC Directive 2004/108/EC(until 19th April, 2016) and
EMC Directive 2014/30/EU(from 20th April, 2016)

Low Voltage Directive 2006/95/EC(until 19th April, 2016) and
Low Voltage Directive 2014/35/EU(from 20th April, 2016)

The following harmonised standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100-1 : 2003+A1:2009 / BS EN ISO 12100-2 : 2003+A1:2009 /
BS EN ISO 14121-1 : 2007 / IEC 17025 : 2005

EN 61000-6-1 : 2007 / EN 61000-6-2 : 2005 / EN61000-6-3 : 2007 / EN 61000-6-4 : 2007

ISO 9001 : 2008 Certificate : QAIC/KR/646-A

Conformity with the requirements of these Directives is proven by complete adherence to the following standards.

- Date : Apr 20, 2016

Koh Sung-won, Head of R&D

Lee Soon-hyuk, Head of Quality Management

This declaration certifies the conformity to the specified directives but contains no assurance of properties.

CONFLOW s.p.a.

Servizio Assistenza - Servicing Department
E-mail: servicing@conflow.it
Via Lecco, 69/71 - 20864 AGRATE BRIANZA (MB) - ITALY
Telefono - Phone : +39 - (0)39 - 651705 / 650397
Fax : +39 - (0)39 – 654018
www.conflow.it