BOX MICRO serie MBX

Limit Switch Box MBX Series

BRC-MBX Rev 12 - 07/2025

CARATTERISTICHE - *Features*

COSTRUZIONE - Construction
Idonea per essere installata in ambienti interni ed esterni
Suitable for indoor and outdoor installation

INDICATORE DI POSIZIONE - *Position indicator*

Indicatore di posizione tridimensionale
Visual position indicator

REGOLAZIONE DELLE CAMME - *Quick-set cam*

La regolazione delle camme è di tipo micrometrico ottenuta per mezzo di un accoppiamento mille-righe.
La posizione delle camme è assicurata da una molla che ne impedisce lo spostamento accidentale.
La regolazione viene effettuata manualmente senza l'ausilio di alcuna attrezzatura particolare.
The sitting of the cams is a micrometical one, and it's obtained by spline connection.
The position of the cams is ensured thanks to a spring, which acts preventing any casual mouvement.
The regulation is performed manually without any particular tool.

MORSETTIERA MULTIPLA - *Multipoint terminal strip*

La scheda elettrica è provvista di una morsettiera, predisposta per un eventuale cablaggio dell' elettrovalvola montata esternamente.
The electric card is supplied with a terminal strip, that is arranged for a possible harness of the outside mounted solenoid valve

COPERCHIO - *Housing Cover*

Il coperchio viene posizionato correttamente sulla scatola grazie a due punti di centraggio. Le viti di fissaggio sono del tipo anticaduta, cioè in caso di apertura del coperchio, rimangono ancorate ad esso.
The cover is correctly positioned on the box thanks to two centering points. The fastening screws are kept in their seat, so as not to get lost once the box is open.

SCHEDA ELETTRICA - E*lectric card*

Le schede elettriche sono state progettate affinchè siano tutte intercambiabili e facilmente sostituibili senza dover smontare lo stelo.
The electric cards have been designed in a way that they all can be interchangeable and easily replaceable without demounting the stem.

CASTELLETTO - *Bracket*

Il castelletto è stato progettato per un immediato montaggio sugli attuatori pneumatici, in accordo alle normative VDI / VDE 3845 NAMUR.
The bracket has been conceived for an immediate assembling on the pneumatic actuators, in accordance with the regulations VDI / VDE 3845 NAMUR.

DOPPIA CONNESSIONE - *Dual wire potting*

La scatola è provvista di due connessioni filettate M20x1,5
The Box has two conduit entries thread M20x1,5



DATI TECNICI - *Technical data*

PESO - *Weight*

0.95 Kg - *2.09 Lbs*

TEMP. AMB. STD - *Std range temperature*

-25°C ÷ +85°C / -14°F ÷ +185°F

NOTA / *NOTE*:
a richiesta esecuzione per bassa temperatura (-40 °C,°F)
low temperature executions on request (-40°C, °F).

GRADO DI PROTEZIONE - *Enclosure grade*

IP 67

COLLAUDO - *Inspection*

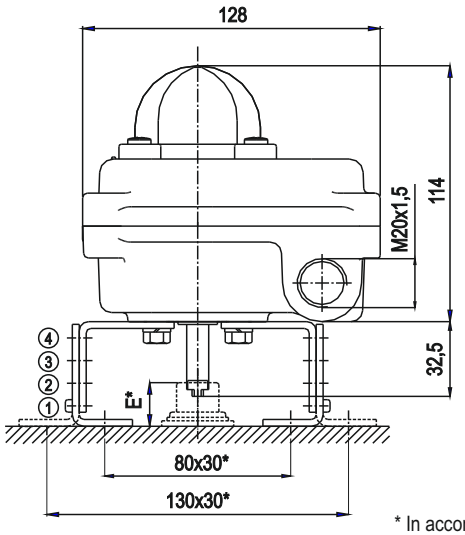
Ogni singolo box **MBX** viene testato e garantito. Tale garanzia è subordinata ad un corretto uso e ad una corretta alimentazione elettrica.
*Each unit of **MBX** box is tested and guaranteed. Such warranty is subject to a proper use and to a correct feeding electrical supply.*

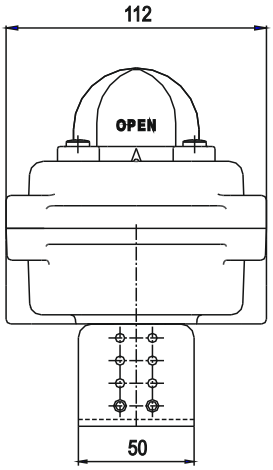
MATERIALI STANDARD di COSTRUZIONE - *Standard materials of construction*

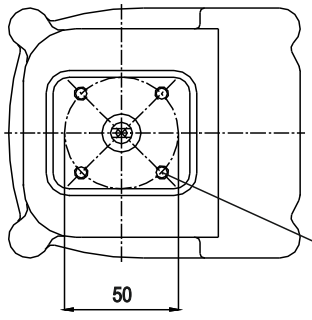
DESCRIZIONE - *Description*	MATERIALE - *Material*	Q.ty	DESCRIZIONE - *Description*	MATERIALE - *Material*	Q.ty
SCATOLA - *Body*	Alluminio - *Die casting aluminium*	1	O-RINGS - *O-rings*	BUNA N - *Buna N*	4
COPERCHIO - *Cover*	Alluminio - *Die casting aluminium*	1	CAMME - *Cams*	NYLON - *Nylon*	2
IND. ESTERNO - *Outer indicator*	POLICARBONATO - *Polycarbonate*	1	MOLLA - *Spring*	AISI 302 - *302 Stainless steel*	1
IND. INTERNO - *Inner indicator*	POLICARBONATO - *Polycarbonate*	1	VITERIA - *Screws*	INOX A2 - *A2 stainless steel*	8
STELO - *Shaft*	AISI 303 - *303 Stainless steel*	1			

NOTA: Su richiesta è possibile fornire scatola e coperchio completamente in acciaio inox AISI 316 - *Note: On request is possible to supply body and cover in AISI 316 stailness steel*

DIMENSIONI D'INGOMBRO - *Overall dimensions*







SECONDO ISO5211 (F05)
according to ISO5211 (F05)

n°4 fori M6x8
n°4 holes M6x8

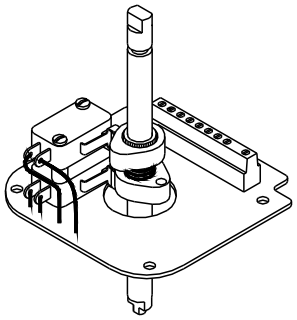
REGOLAZIONE DEL CASTELLETTO - *Braket adjustment*

Pos.	Dim. E* (mm)
①	20
②	30
③	40
④	50

* In accordo alla VDI / VDE 3845 - *In accordance to VDI / VDE 3845*

SIRCA INTERNATIONAL S.p.A. - Via Treiste, 8 - 20060 Trezzano Rosa, Mi (Italy) - Tel +39 0292010204 - Fax +39 0292011954 - E-mail: info@sircainternational.com - web site: www.sircainternational.com

MODELLI - *Models*



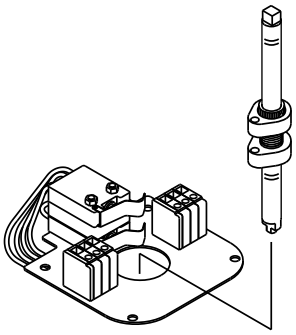
Modello box: **MBX10EM2**
Box *model:*

Tipo micro: meccanico - *mechanical*
Switch type:

Marca micro: CROUZET
Switch brand:

Parametri elettrici: 250 V AC / 3 ÷ 16 A
Electrical parameters:

NO marcatura ATEX - *NO ATEX marking*



Modello box: **MBX20EX2**
Box *model:*

Tipo di micro: meccanico antideflagrante Exd
Switch type: *mechanical explosionfroof Exd*

Marca micro: CROUZET (model 831391)
Switch brand:

Parametri elettrici: for AC: 240V - 6A
Electrical parameters: for DC: 24V - 6A

MARCATURA IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA ATEX 2014/34/UE:
Box marking in accordance to 2014/34/UE ATEX Direttive:

II 2G Ex h IIC T6...T5 Gb X
II 2D Ex h IIIC T80°C...T90°C Db X

+ certificati antideflagranti dei micro
+ *explosionproof switches certificate*

Modello box: **MBX3_PN_**
Box *model:*

SPECIFICHE - *Specifications*

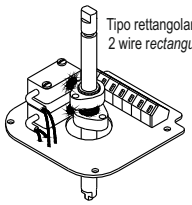
Tipo micro: di prossimità a sicurezza intrinseca
Switch type: *intrinsecally safety proximity switch*

Parametri elettrici: tensione nominale 8,2 V DC
Electrical parameters: *nominal tension 8,2 V DC*

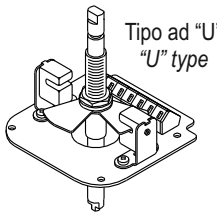
MARCATURA IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA ATEX 2014/34/UE:
Box marking in accordance to 2014/34/UE ATEX Direttive:

0948 **II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb**
II 2D Ex ia IIIC T85°C...T135°C Db

MODELLO *Box model*	CODICE INT. *Switch code*	TIPO *type*
MBX30PN2	IFM NS 5002	rectangular type
MBX36PN2	IFM N7S23A	"U" type
MBX37PN2	P+F NJ4-12GK-N	cylindrical type
MBX3APN2	P+F SJ3,5-S1N	"U" type NO special version



Tipo rettangolare a 2 fili
2 wire *rectangular type*

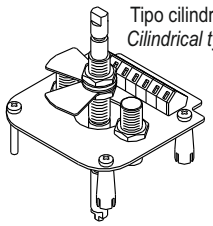


Tipo ad "U"
"U" type

Modello box: **MBX4_PN_**
Box *model:*

SPECIFICHE - *Specifications*

Tipo micro: di prossimità amplificati
Switch type: amplifier *proximity switches*



Tipo cilindrico
Cilindrical type

MODELLO *Box model*	CODICE INT. *Switch code*	TIPO *Type*	TENSIONE *Nominal Tension*
MBX40PA2	P+F NBB2-V3-E2	rectangular type - PNP 3 wire - NO	10 ÷ 30 V DC
MBX42PA2	P+F NBB2-12GM50-E2	cylindrical type - PNP 3 wire	10 ÷ 30 V DC
MBX43PA2	IFM IS5026	rectangular type - 2 wire - PNP/NPN- NO/NC ;Selectable	5 ÷ 36 V DC
MBX44PA2	P+F NBN4-12GM40-Z0	cylindrical type - 2 wire	5 ÷ 60 V DC
MBX47PA2	P+F NCN4-12GM40-Z0	cylindrical type - 2 wire	5 ÷ 60 V DC

NO marcatura ATEX - *NO ATEX marking*

Modello box: **MBX60MG2**
Box *model:*

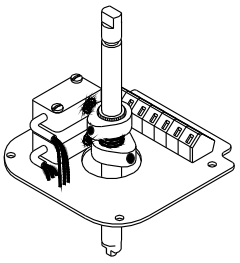
SPECIFICHE - *Specifications*

Tipo micro: Sensore Magnetico PNP (NO)
Switch type: Magnetic Sensor PNP (NO)

Marca micro: MS 5011 IFM
Switch brand:

Parametri elettrici: tensione nominale 10...30 DC
Electrical parameters: *nominal tension 10...30 DC*

NO marcatura ATEX - *NO ATEX marking*



MBX50MP2

SPECIFICHE - *Specifications*

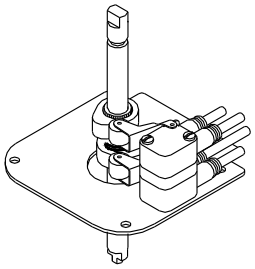
Tipo micro: pneumatico
Switch type: *pneumatic*

Marca micro: SMC (model VM1000-4N-01)
Switch brand:

Pressione d'esercizio: max. 7 bar
Operating pressure:

MARCATURA IN ACCORDO ALLA DIRETTIVA ATEX 2014/34/UE:
Box marking in accordance to 2014/34/UE ATEX Direttive:

II 2G Ex h IIC T6 Gb X
II 2D Ex h IIIC T65°C Db X



MANUTENZIONE - Maintenance

Il box micro serie **MBX** non necessita di alcuna manutenzione preventiva, se non l'eventuale sostituzione del finecorsa in caso di mal funzionamento. **Prima di eseguire comunque questa operazione, accertarsi di aver tolto tensione all'apparecchiatura.** Si consiglia in ogni caso di sostituire ogni due anni gli o-ring del coperchio e dello stelo in modo da garantire il grado di protezione IP 67.

*Practically no preventive maintenance is necessary on the limit switch box series **MBX**, with the exception of any possible substitution of the limit switch, in case of malfunctining of the same box.*

Before executing this operation, please ensure thet the electrical supply in disconnected.

In order to ensure the efficiency of the protection degree IP67, we advice you to replace the stem's and cover's o-ring every two years.

SIRCA INTERNATIONAL S.p.A. - Via Treiste, 8 - 20060 Trezzano Rosa, Mi (Italy) - Tel +39 0292010204 - Fax +39 0292011954 - E-mail: info@sircainternational.com - web site: www.sircainternational.com