



RoHS

Dispositivo di presa pneumatica per Robot Collaborativi

Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Compatibile con Robot SCARA a doppio braccio Serie [duAro 1, 2]

Un prodotto registrato K-AddOn



JMHZ2-X7500-KA

CAT.EUS160-6-IT

Dispositivo di presa pneumatica per Robot Collaborativi

Compatibile con Robot SCARA a doppio braccio
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Serie [duAro 1, 2]

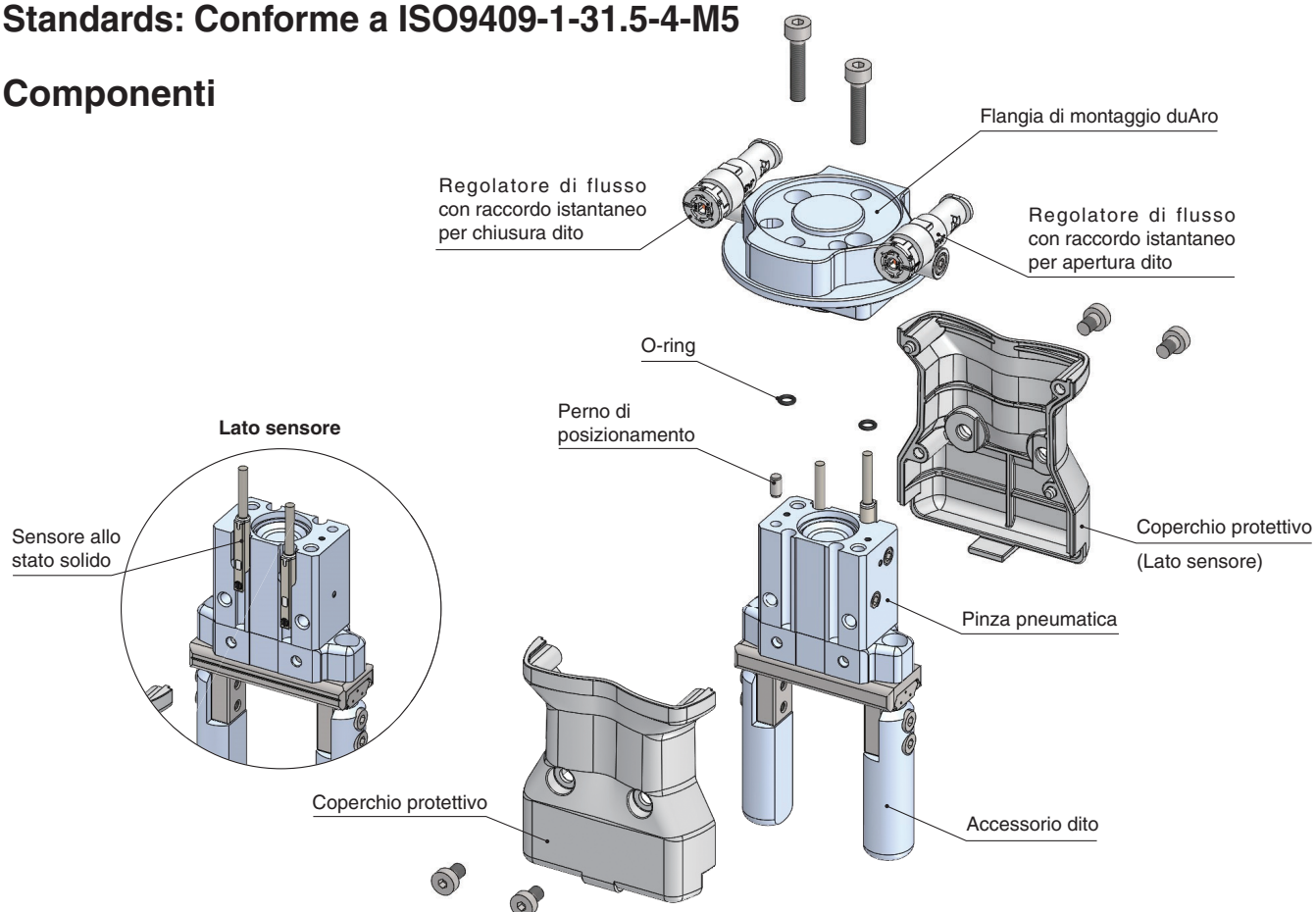
- Prodotto compatto e leggero con un'elevata forza di presa grazie al funzionamento pneumatico
- Una pinza pneumatica ad elevata rigidità e precisione grazie alla sua costruzione con guida integrata

Con guida lineare ad alta precisione

Ripetibilità: ± 0.01 mm

- Dispositivo di regolazione della velocità integrato
- Un coperchio protettivo diviso per una facile manutenzione della pinza pneumatica
Consente la manutenzione della pinza pneumatica senza rimuovere accessori specifici dell'utente
- Selezionabili accessori dita, coperchio protettivo e numero di sensori
- Standards: Conforme a ISO9409-1-31.5-4-M5

Componenti



Specifiche

Diametro [mm]	16
Fluido	Aria
Pressione d'esercizio [MPa]	da 0.1 a 0.7
Temperature ambiente e del fluido [°C]	da -10 a 60
Ripetibilità [mm]	±0.01
Max. frequenza di esercizio [c.p.m]	120

Lubrificazione		Non richiesta
Azione		Doppio effetto
Forza di presa	Esterna	32.7
Valore effettivo per dito [N]	Interna	43.5
Corsa di apertura/chiusura (entrambi i lati) [mm]		10
Peso [g]		280*1

*1 Include 2 adattatori dita (30 g) e 2 coperchi protettivi (20 g)

Codici di ordinazione

RoHS

JMHZ2-16D-M9BW **-X7500** A C **-KA**

1 2 3

4 5

6 7

Per Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

1 Numero di dita

2	2
----------	---

2 Diametro

16	16 mm
-----------	-------

3 Azione

D	Doppio effetto
----------	----------------

4 Sensore

Simbolo	Specifiche	Modello
—	Senza sensore (magnete integrato)	—
M9B	Sensore allo stato solido	D-M9B
M9N		D-M9N
M9P		D-M9P
M9BW	Sensore allo stato solido con LED bicolore	D-M9BW
M9NW		D-M9NW
M9PW		D-M9PW

5 Numero di sensori

—	2
S	1
N	n

6 Accessori dita per test

—	Senza accessori
A	Con attacco

7 Coperchio protettivo

—	Senza coperchio protettivo
C	Con coperchio protettivo

* Le opzioni "S" e "N" vengono spedite con il prodotto.

Sensori applicabili/Consultare il **Catalogo web** sul sito www.smc.eu per maggiori informazioni sui sensori.

Tipo	Funzione speciale	Connessione elettrica	LED	Cablaggio (Uscita)	Tensione di carico		Modello di sensore	Lunghezza del cavo [m]*1				Connettore precablato	Carico applicabile		
					DC	AC		0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		Circuito IC	Relè, PLC	
Sensore allo stato solido	Indicazione di diagnostica (LED bicolore)	Grommet	Si	3 fili (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9N	●	●	●	○			○
				3 fili (PNP)				M9P	●	●	●	○	○		
				2 fili				M9B	●	●	●	○	○	Circuito IC	
				3 fili (NPN)				M9NW	●	●	●	○	○		
				3 fili (PNP)				M9PW	●	●	●	○	○	—	
				2 fili				M9BW	●	●	●	○	○		

* Simboli della lunghezza cavo:

0.5 m — (Esempio) M9NW
 1 m M (Esempio) M9NWM
 3 m L (Esempio) M9NWL
 5 m Z (Esempio) M9NWZ

*1 I sensori indicati con "○" si realizzano su richiesta.

* Quando si utilizza il LED bicolore, effettuare l'impostazione in modo che l'indicatore sia illuminato in rosso per garantire il rilevamento nella posizione corretta della pinza pneumatica.

* Le viti di montaggio del prodotto sono incluse nella confezione.

Parti di ricambio

Descrizione	JMHZ2-16
Fissazione del dito	JMHZ-A16-X7500-ATM-01
Coperchio protettivo	JMHZ-A16-X7500-CVR-01

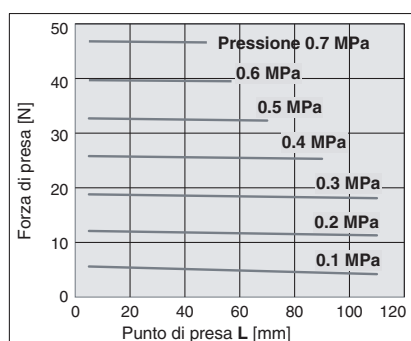
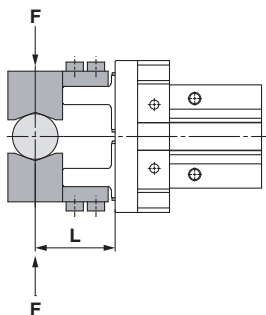
Caratteristiche

Forza di presa

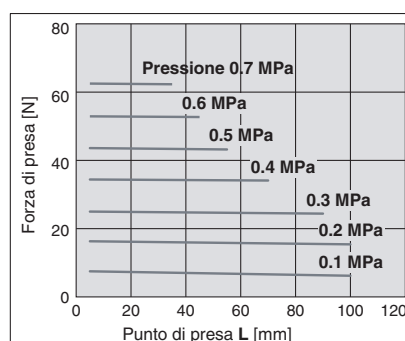
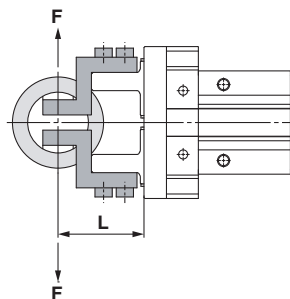
● Indicazione della forza di presa effettiva

La forza di presa indicata nei grafici sotto rappresenta la forza di presa di un dito quando tutte le dita e gli accessori sono in contatto con il pezzo. F = Spinta di un dito

Forza di presa esterna



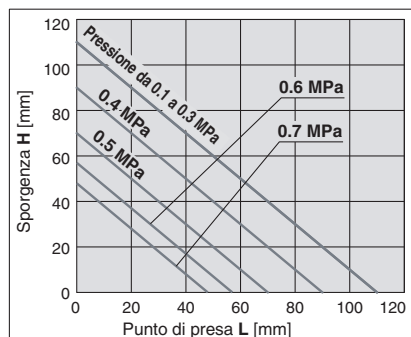
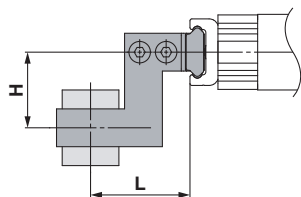
Forza di presa interna



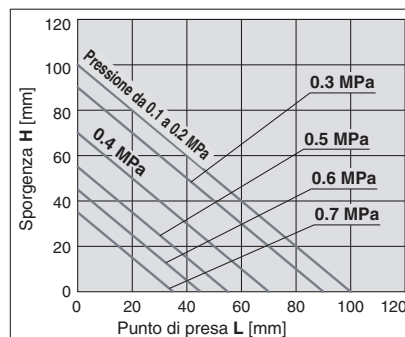
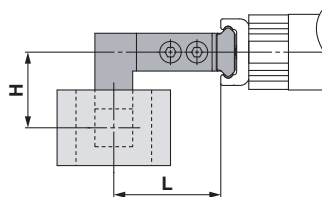
Punto di presa

- La pinza pneumatica deve essere azionata in modo che il punto di presa del pezzo "L" e la sporgenza totale "H" rimangano all'interno del range mostrato nei grafici per ogni pressione d'esercizio.
- Se il punto di presa oltrepassa i limiti concessi, può compromettere la durata della pinza.

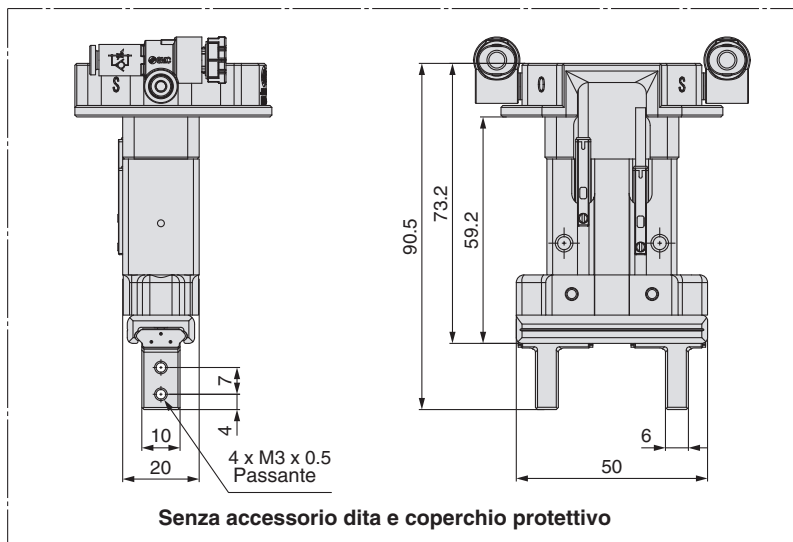
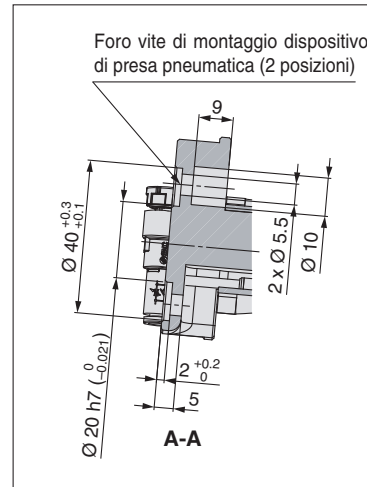
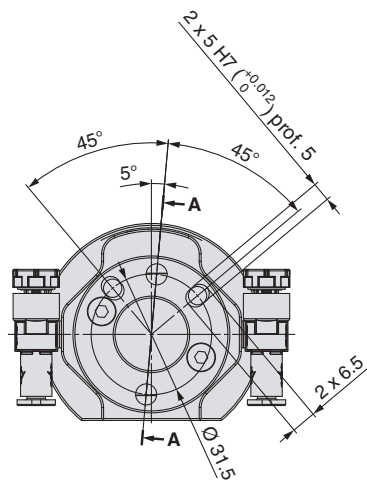
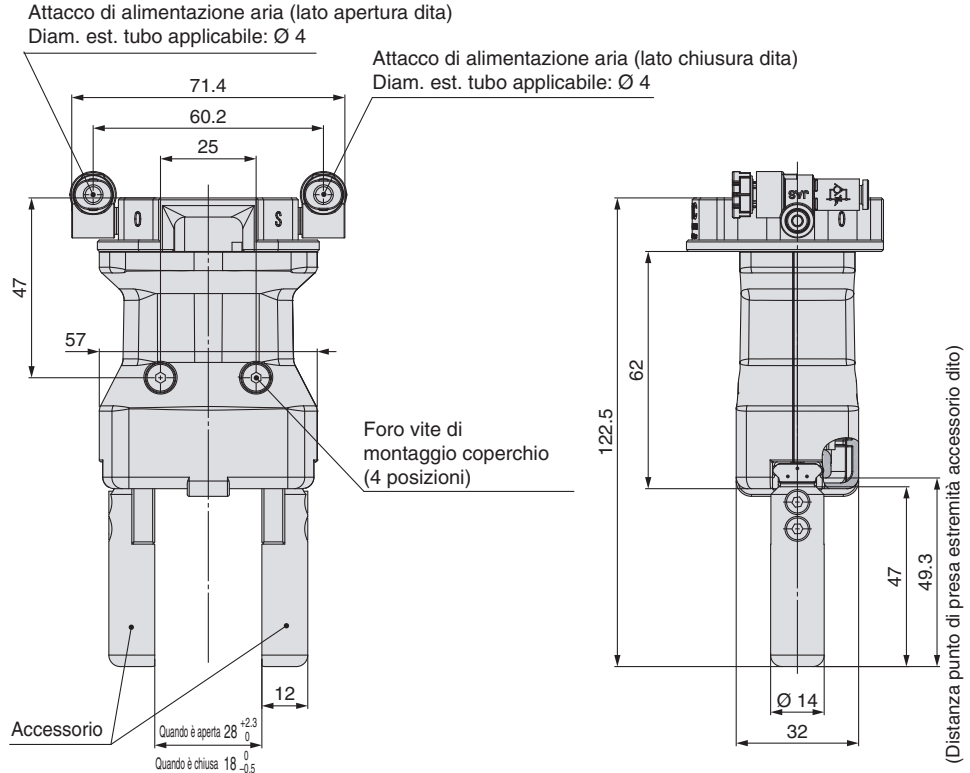
Preso esterna



Preso interna



Dimensioni





JMHZ2-X7500-KA

Precauzioni specifiche del prodotto

Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza, le precauzioni della pinza pneumatica, le precauzioni del prodotto specifiche per la pinza pneumatica e le precauzioni dei sensori, consultare "Precauzioni d'uso per i prodotti SMC" e il "Manuale operativo" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>

Uso

Precauzione

1. L'acciaio inossidabile martensitico viene utilizzato per la guida delle dita. Tuttavia, il grado di anticorrosione di questo acciaio è inferiore a quello dell'acciaio inossidabile austenitico. In particolare, si potrebbe generare ruggine in ambienti in cui è probabile che le gocce d'acqua aderiscano al prodotto a causa della condensa, ecc.
2. Per lo scorrimento delle dita di presa, è utilizzata una guida a ricircolo di sfere. In caso di forze d'inerzia che causano movimenti o momenti sulla guida, le sfere d'acciaio si possono spostare lateralmente causando un aumento della resistenza e una conseguente riduzione della precisione. In questo caso, azionare le dita alla massima corsa.
3. Durante il montaggio o la rimozione degli accessori dita, utilizzare la seguente coppia di serraggio: 0.59 N. Il peso degli accessori dita è generalmente di circa 70 g di un dito per lato.

Montaggio

Precauzione

1. Per maggiori dettagli sul metodo di montaggio, consultare il manuale operativo.
2. Rispettare la coppia di serraggio indicata. Se si supera la coppia di serraggio, il corpo e le viti di montaggio potrebbero rompersi. Tuttavia, una coppia insufficiente può causare lo spostamento del corpo e l'allentamento delle viti di montaggio.
3. Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso. Rischio di danneggiare le parti interne del corpo o del sensore. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
4. Tenere il corpo durante la manipolazione del prodotto. Non tirare eccessivamente il cavo del sensore né schiacciarlo durante il sollevamento del corpo. Rischio di danneggiare il sensore. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un guasto o un malfunzionamento.
5. Le viti possono allentarsi a causa delle condizioni operative e dell'ambiente. Assicurarsi di eseguire periodicamente la manutenzione come il serraggio delle viti.

Cablaggio

Precauzione

1. Evitare di piegare o tirare ripetutamente il cavo del sensore e di applicare una forza su di esso.
2. Non eseguire il cablaggio quando il prodotto è alimentato. Rischio di danneggiare le parti interne del sensore. In alcuni casi, questo danno potrebbe portare a un malfunzionamento.
3. Non smontare il prodotto o apportare modifiche, comprese lavorazioni aggiuntive. Può provocare lesioni e/o incidenti.

Connessione

Precauzione

1. Lavaggio dell'interno dei tubi

Prima di aver collegato i tubi, è necessario pulirli accuratamente con un getto d'aria o lavarli per rimuovere schegge, olio da taglio o altre particelle presenti al loro interno.

2. Collegamento del tubo

- Prendere un tubo che non ha imperfezioni superficiali e tagliarlo ad angolo retto. Per tagliare il tubo, usare le pinze tagliatubo TK-1, 2, 3, 5 o 6. Non utilizzare pinze, tenaglie, forbici, ecc. Se il taglio viene eseguito con utensili diversi dalle tagliatubi, il tubo può essere tagliato in diagonale o risultare schiacciato ecc., rendendo impossibile un'installazione sicura e causando problemi come l'estrazione del tubo dopo l'installazione o la perdita d'aria. Lasciare al tubo una certa tolleranza di lunghezza.
- Afferrare il tubo e spingerlo lentamente, inserendolo saldamente nel raccordo.
- Dopo aver inserito il tubo, tirarlo leggermente per verificare che non fuoriesca. Se non fosse stato inserito interamente nel raccordo, potrebbero verificarsi problemi quali perdite d'aria o la fuoriuscita del tubo.

3. Distacco del tubo

- Premere a sufficienza l'anello di rilascio, premendo allo stesso modo il collare posto attorno alla circonferenza.
- Estrarre il tubo mantenendo premuto l'anello di rilascio in modo tale che non fuoriesca. Se l'anello di rilascio non viene premuto abbastanza, il tubo presenterà un'incisione eccessiva e risulterà più difficile lo scollegamento.
- Per riutilizzare un tubo già usato, tagliare con cura la parte rovinata. Se la parte incisa venisse riutilizzata, potrebbero verificarsi problemi quali perdita d'aria o difficoltà di scollegamento.

4. Altri produttori di tubi

Se si utilizzano tubi di altri produttori, si prega di verificare che le seguenti caratteristiche riguardanti la tolleranza del diametro esterno del tubo siano soddisfatte.

- Tubo in nylon entro ± 0.1 mm
- Tubo in nylon morbido entro ± 0.1 mm
- Tubo in poliuretano entro ± 0.15 mm, entro -0.2 mm

Non usare tubi che non soddisfino queste tolleranze del diametro esterno. Il collegamento potrebbe non essere possibile o potrebbe causare problemi quali la perdita d'aria o la fuoriuscita del tubo dopo la connessione.

5. Connessione

- Non applicare forze inutili, come torsioni, trazione, momenti, vibrazioni, urti, ecc., sui raccordi o sui tubi. Rischio di danneggiare i raccordi o schiacciare, far scoppiare o distaccare i tubi.
- Non sollevare il prodotto tenendolo dalla connessione dopo che il tubo è stato collegato. Rischio di danneggiare il raccordo del tubo istantaneo. Per i dettagli, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" sul sito web di SMC: <https://www.smc.eu>



Dispositivo di presa pneumatica per Robot Collaborativi

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smcck.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv

office@smc.at
info@smc.be
office@smc.bg
office@smc.hr
office@smc.cz
smc@smcck.com
info@smcee.ee
smcfi@smc.fi
supportclient@smc-france.fr
info@smc.de
sales@smchellas.gr
office@smc.hu
sales@smcautomation.ie
mailbox@smcitalia.it
info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za
---------------------	-----------------	-----------------	---------------------