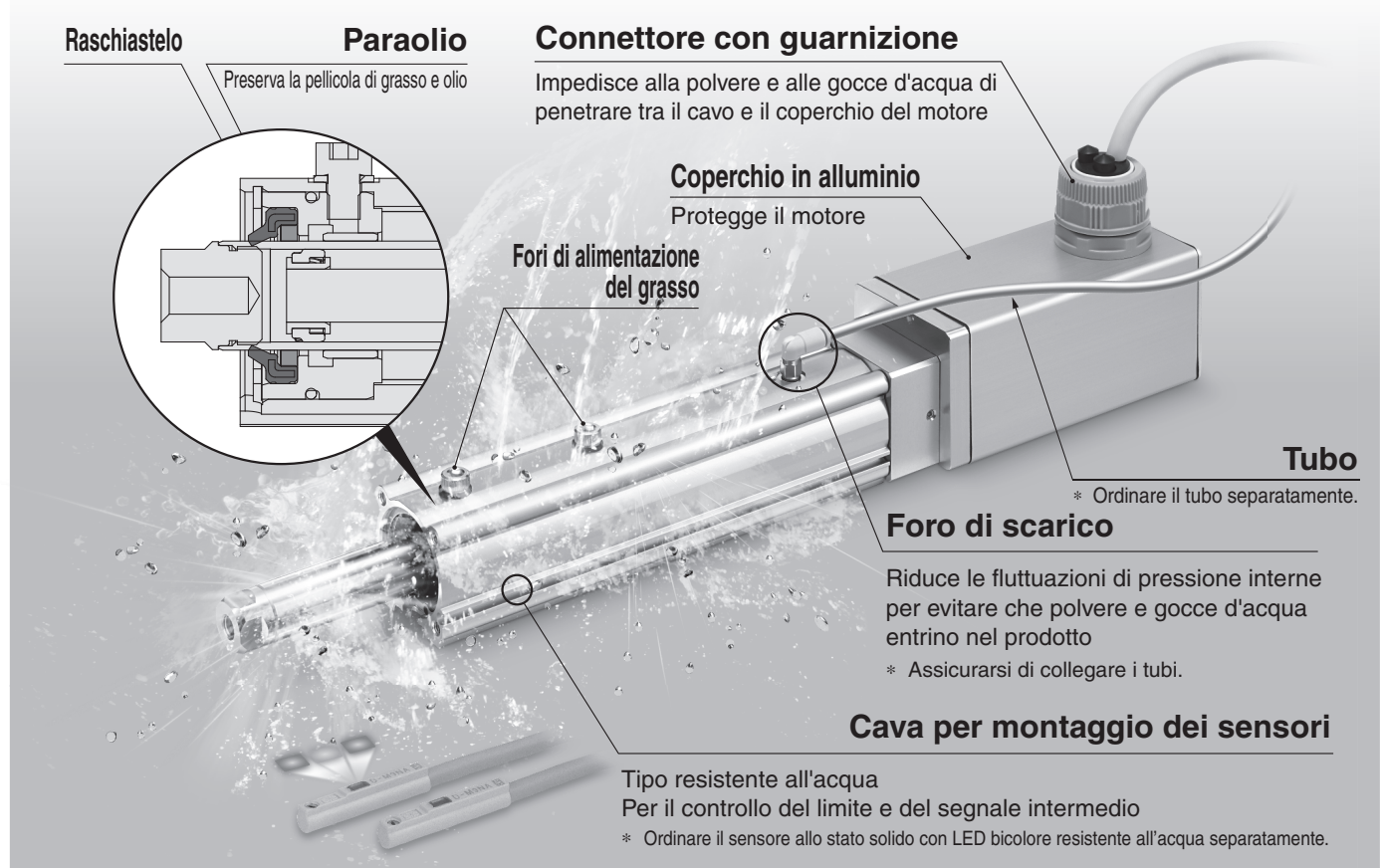


# Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

Attuatore elettrico / con stelo

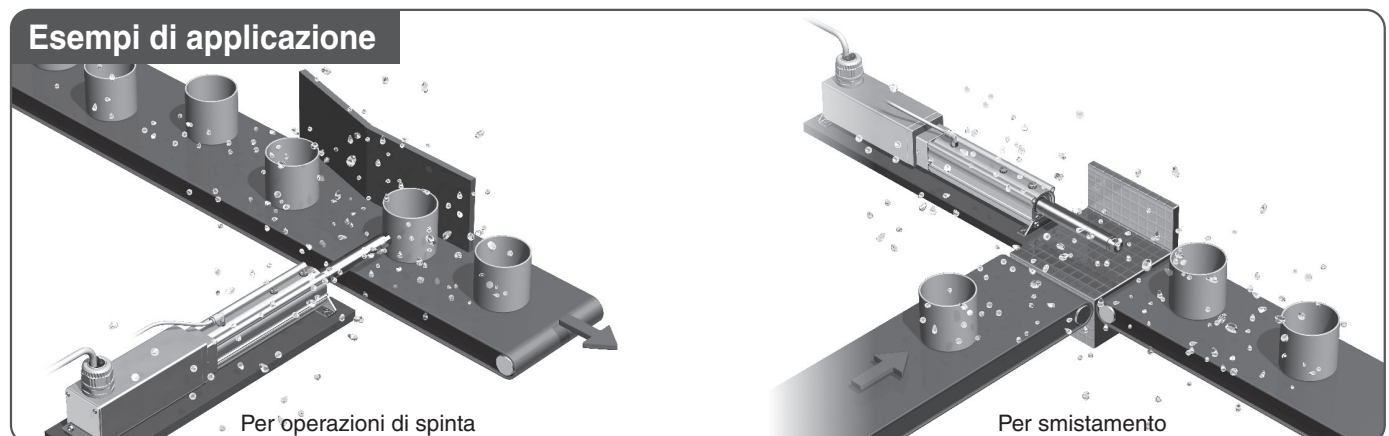


**Grado di protezione: equivalente IP65/equivalente IP67**



**Max. corsa: 500 mm\*1**

\*1 Per taglie 32 e 40



**Serie LEY-X7**



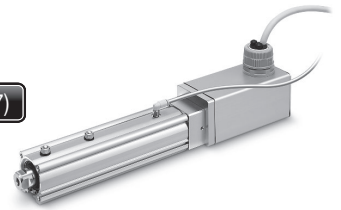
19-EU740-IT

Attuatore elettrico / con stelo

Serie LEY-X7

Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

# Selezione del modello



Serie LEY-X7 ▶ p. 7

Consultare pagina 2 per LECPA, JXC<sup>2</sup><sub>3</sub>  
e pagina 3 per il modello LECA6.

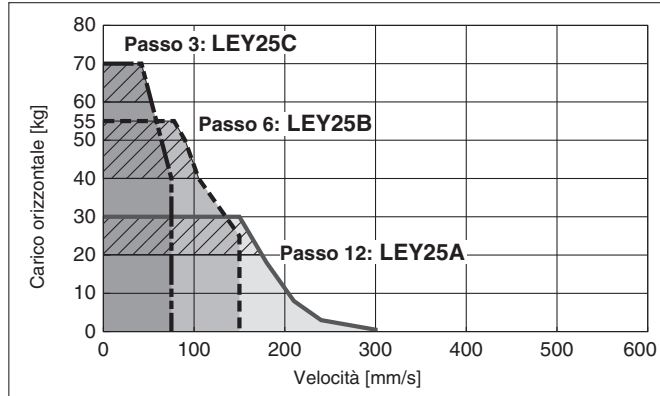
## Grafico velocità-carico di lavoro (guida)

Per motore passo-passo (Servo/24 VDC) LECP1, JXC<sup>1</sup>

### Orizzontale

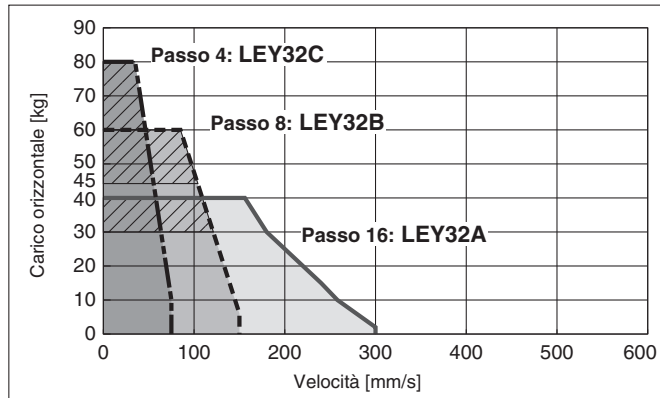
#### LEY25<sup>1</sup>-X7

▨ per accelerazione/decelerazione: 2000 mm/s<sup>2</sup>



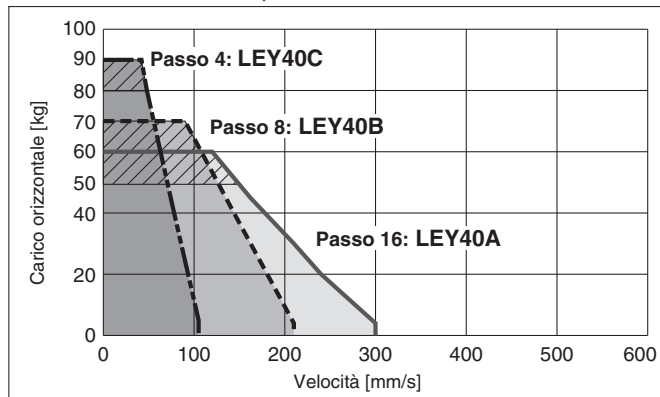
#### LEY32<sup>1</sup>-X7

▨ per accelerazione/decelerazione: 2000 mm/s<sup>2</sup>



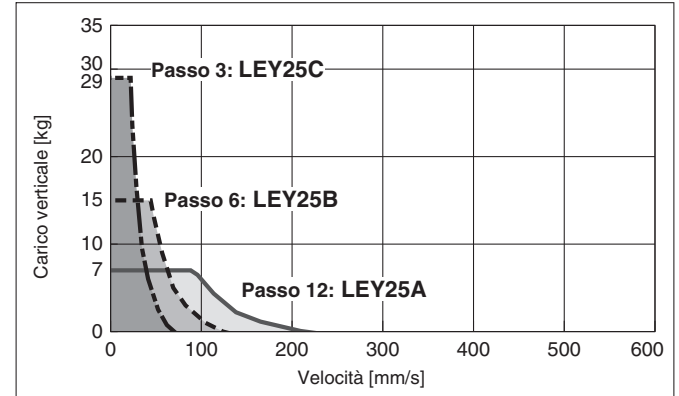
#### LEY40<sup>1</sup>-X7

▨ per accelerazione/decelerazione: 2000 mm/s<sup>2</sup>

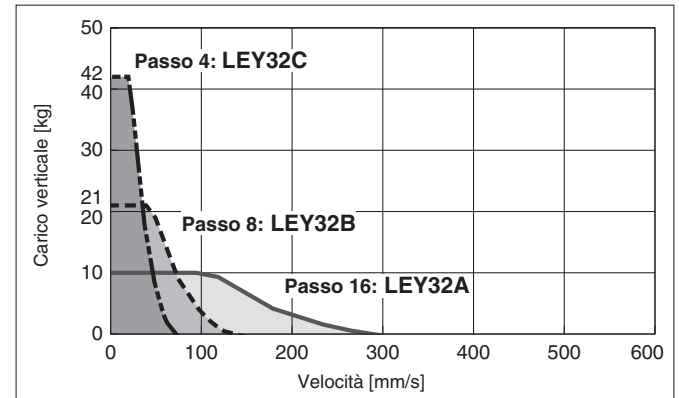


### Verticale

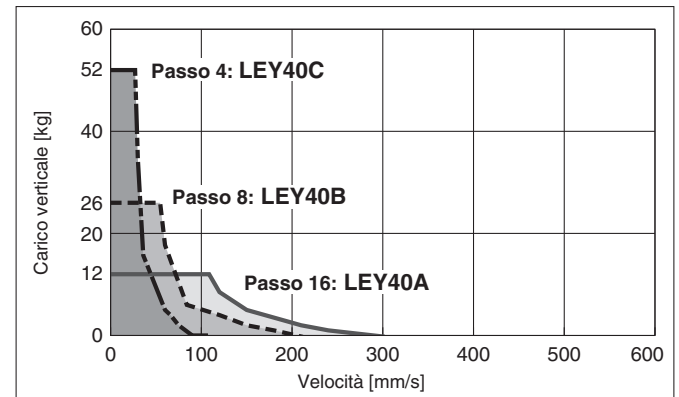
#### LEY25<sup>1</sup>-X7



#### LEY32<sup>1</sup>-X7



#### LEY40<sup>1</sup>-X7



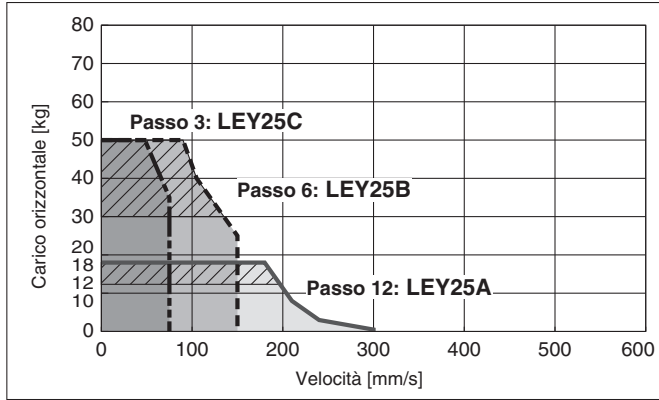
Consultare pagina 1 per LECP1, JXC□1 e pagina 3 per il modello LECA6.


## Grafico velocità-carico di lavoro (guida)

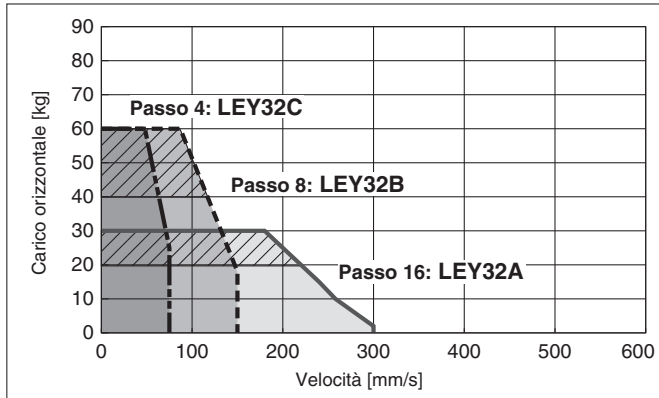
Per motore passo-passo (Servo/24 VDC) LECPA, JXC□<sub>3</sub><sup>2</sup>

### Orizzontale

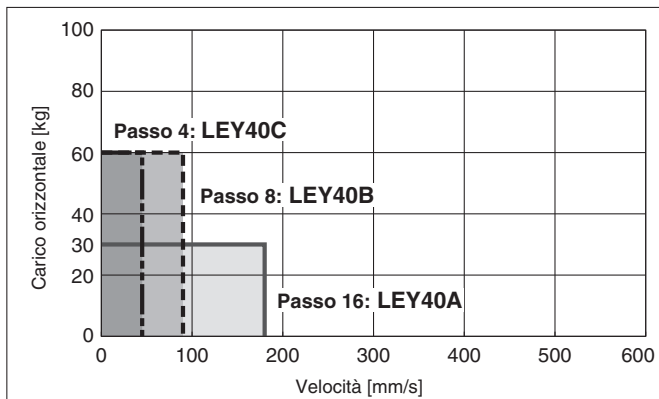
**LEY25□-X7**  per accelerazione/decelerazione: 2000 mm/s<sup>2</sup>



**LEY32□-X7**  per accelerazione/decelerazione: 2000 mm/s<sup>2</sup>

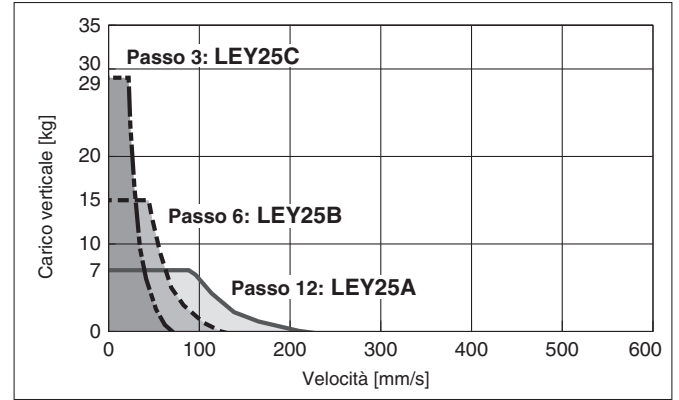


**LEY40□-X7**

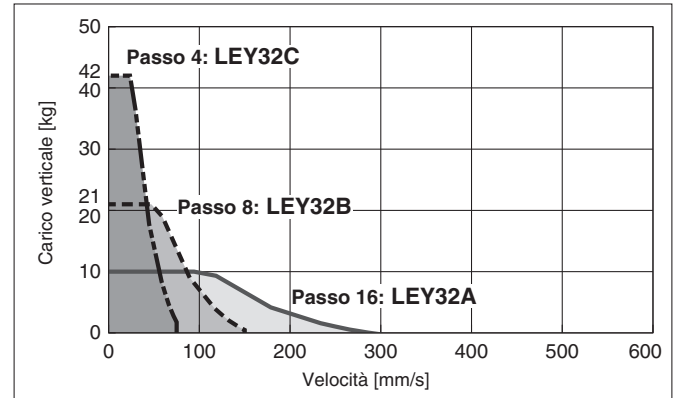


### Verticale

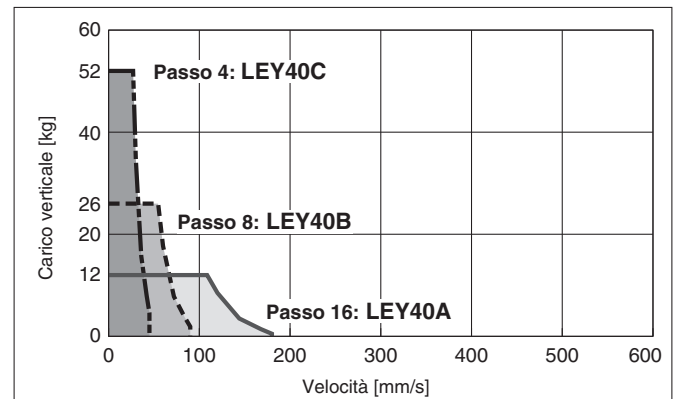
**LEY25□-X7**



**LEY32□-X7**



**LEY40□-X7**



# Serie LEY-X7

Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Servomotore (24 VDC)

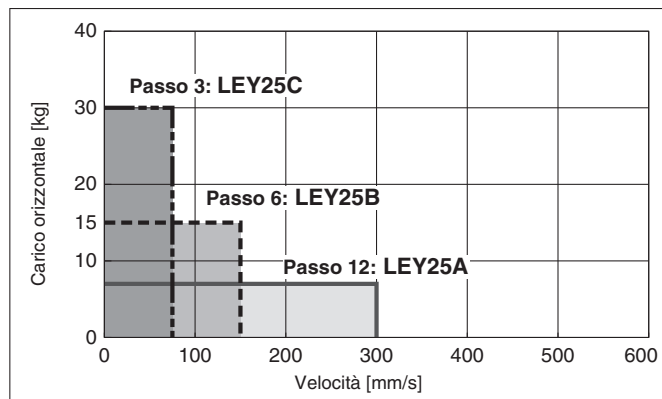
Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Grafico velocità-carico di lavoro (guida) Per servomotore (24 VDC) LECA6

Consultare pagina 1 per LECP1, JXC□1 e  
pagina 2 per il modello LECPA, JXC□3.

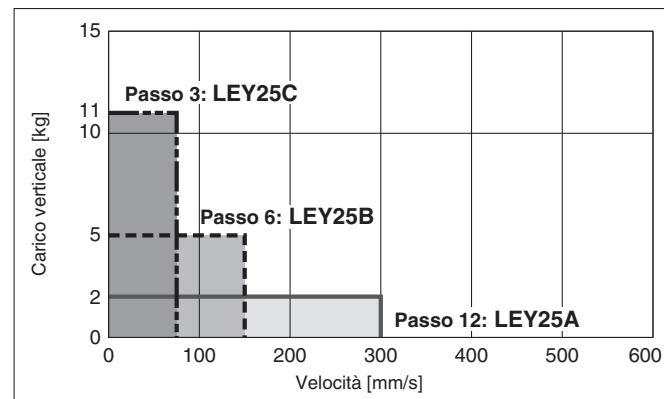
### Orizzontale

#### LEY25□A-X7



### Verticale

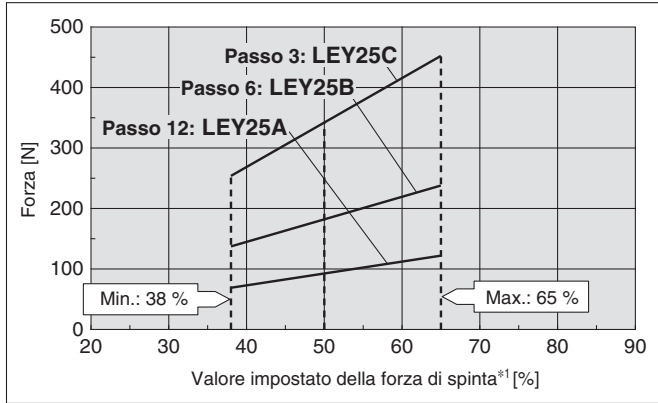
#### LEY25□A-X7



## Grafico di conversione della forza

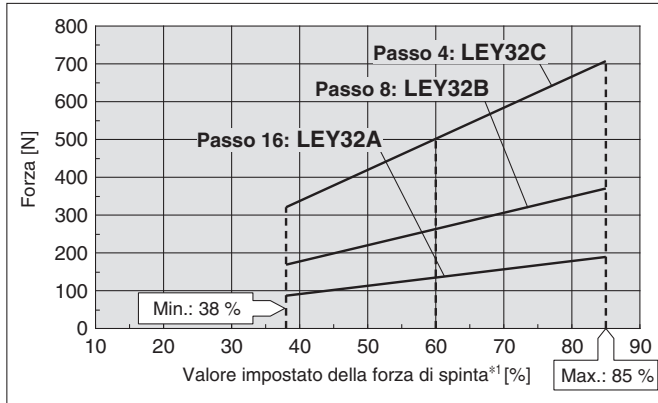
### Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

#### LEY25□-X7



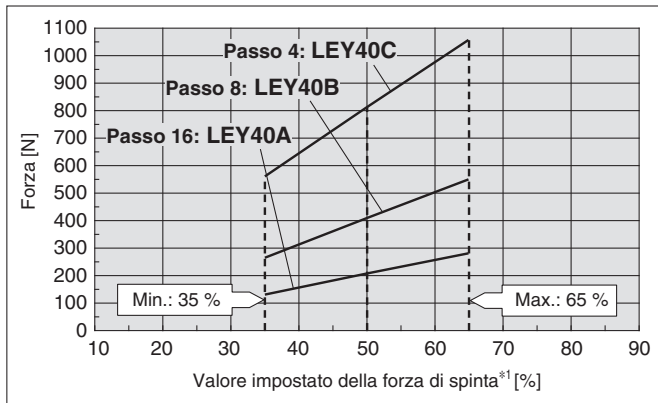
Temperatura ambiente	Valore impostato della forza di spinta*1 [%]	Fattore di funzionamento [%]	Tempo di spinta continua [min]
40 °C max.	65 max.	100	—

#### LEY32□-X7



Temperatura ambiente	Valore impostato della forza di spinta*1 [%]	Fattore di funzionamento [%]	Tempo di spinta continua [min]
25 °C max.	85 max.	100	—
40 °C	65 max.	100	—
	85	50	15

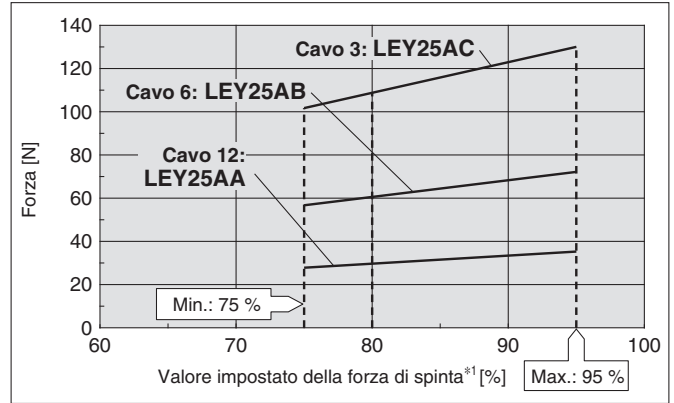
#### LEY40□-X7



Temperatura ambiente	Valore impostato della forza di spinta*1 [%]	Fattore di funzionamento [%]	Tempo di spinta continua [min]
40 °C max.	65 max.	100	—

### Servomotore (24 VDC)

#### LEY25□A-X7



Temperatura ambiente	Valore impostato della forza di spinta*1 [%]	Fattore di funzionamento [%]	Tempo di spinta continua [min]
40 °C max.	95 max.	100	—

### <Valori limite per forza di spinta e livello di trigger in relazione alla velocità di spinta> Senza carico

Modello	Cavo	Velocità di spinta [mm/s]	Forza di spinta (valore di ingresso impostazione)	Modello	Cavo	Velocità di spinta [mm/s]	Forza di spinta (valore di ingresso impostazione)
LEY25	A/B/C	da 21 a 35	da 50 a 65 %	LEY25□A	A/B/C	da 21 a 35	da 80 a 95 %
LEY32	A	da 24 a 30	da 60 a 85 %				
	B/C	da 21 a 30	%				
LEY40	A	da 24 a 30	da 50 a 65 %				
	B/C	da 21 a 30	%				

C'è un limite alla forza di spinta in relazione alla velocità di spinta. Se il prodotto viene fatto funzionare al di fuori del campo (bassa forza di spinta), il segnale di completamento [INP] può essere emesso prima che l'operazione di spinta sia stata completata (durante l'operazione di spostamento).

Se si opera con la velocità di spinta al di sotto della velocità minima, si prega di verificare la presenza di problemi di funzionamento prima di utilizzare il prodotto.

### <Valori di impostazione per le operazioni di spinta di trasferimento verticale verso l'alto>

Per carichi verticali (verso l'alto), impostare la forza di spinta sul valore massimo indicato di seguito e operare al carico di lavoro max.

Modello	LEY25□	LEY32□	LEY40□	LEY25□A
Cavo	A B C	A B C	A B C	A B C
Carico [kg]	2.5 5 10	4.5 9 18	7 14 28	1.2 2.5 5
Forza di spinta	65 %	85 %	65 %	95 %

\*1 Valori di impostazione per il controllore.

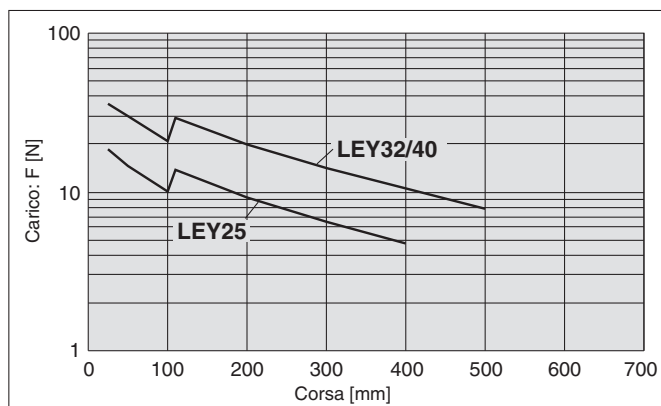
# Serie LEY-X7

Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

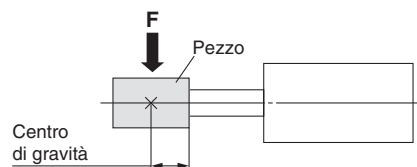
Servomotore (24 VDC)

Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Grafico del carico laterale ammissibile sull'estremità dello stelo (guida)

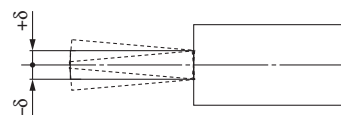


[Corsa] = [Corsa prodotto] + [Distanza dall'estremità dello stelo al centro di gravità del pezzo]

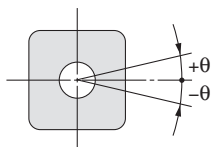


## Spostamento stelo: $\delta$ [mm]

Corsa \ Dimensione	30	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
<b>25</b>	±0.3	±0.4	±0.7	±0.7	±0.9	±1.1	±1.3	±1.5	±1.7	—	—
<b>32/40</b>	±0.3	±0.4	±0.7	±0.6	±0.8	±1.0	±1.1	±1.3	±1.5	±1.7	±1.8



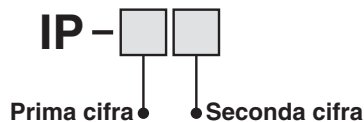
## Precisione antirotazione dello stelo



Dimensione	Precisione antirotazione $\theta$
<b>25</b>	±0.8°
<b>32/40</b>	±0.7°

\* Evitare di utilizzare l'attuatore elettrico in modo tale che la coppia di rotazione venga applicata allo stelo.  
Ciò può causare la deformazione della guida antirotazione, risposte anomale del sensore, giochi nella guida interna o un aumento della resistenza allo scorrimento.

## Gradi di protezione



### Prima cifra: Grado di protezione da corpi estranei solidi

0	Non protetto
1	Protetto da corpi estranei solidi di 50 mm Ø e oltre
2	Protetto da corpi estranei solidi di 12 mm Ø e oltre
3	Protetto da corpi estranei solidi di 2.5 mm Ø e oltre
4	Protetto da corpi estranei solidi di 1.0 mm Ø e oltre
5	Protetto dalla polvere
6	Antipolvere

### Seconda cifra: Grado di protezione dall'acqua

0	Non protetto	—
1	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua	Tipo 1 a prova di gocciolamento
2	Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua quando l'involucro è inclinato fino a 15°	Tipo 2 a prova di gocciolamento
3	Protetto contro la pioggia quando l'involucro è inclinato fino a 60°	Tipo impermeabile
4	Protetto contro gli spruzzi d'acqua	Tipo a prova di spruzzi
5	Protetto contro i getti d'acqua	Tipo a prova di getto d'acqua
6	Protetto contro i potenti getti d'acqua	Tipo a prova di getto d'acqua potente
7	Protetto contro gli effetti dell'immersione temporanea in acqua	Tipo resistente all'immersione
8	Protetto contro gli effetti dell'immersione continua in acqua	Tipo sommergibile

### Esempio) Gradi di protezione

Gradi di protezione		Dettagli	
IP65	Corpi estranei solidi	Antipolvere	Le particelle di polvere non possono entrare nel dispositivo.
	Ingresso dell'acqua	A prova di getto d'acqua*1	L'applicazione diretta di getti d'acqua al dispositivo da qualsiasi direzione non causerà alcun danno.
IP67	Corpi estranei solidi	Antipolvere	Le particelle di polvere non possono entrare nel dispositivo.
	Ingresso dell'acqua	Resistente all'immersione*1	La quantità d'acqua che entra nell'apparecchio quando l'attuatore (in stato di arresto) viene immerso in un massimo di 1 m d'acqua per un massimo di 30 minuti non causerà alcun danno.

\*1 Assicurarsi di adottare misure di protezione adeguate se il prodotto deve essere utilizzato in un ambiente in cui sarà costantemente esposto ad acqua o a fluidi diversi dagli spruzzi d'acqua.

In particolare, il prodotto non può essere utilizzato in ambienti in cui sono presenti oli, come l'olio da taglio o il fluido da taglio.

# Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

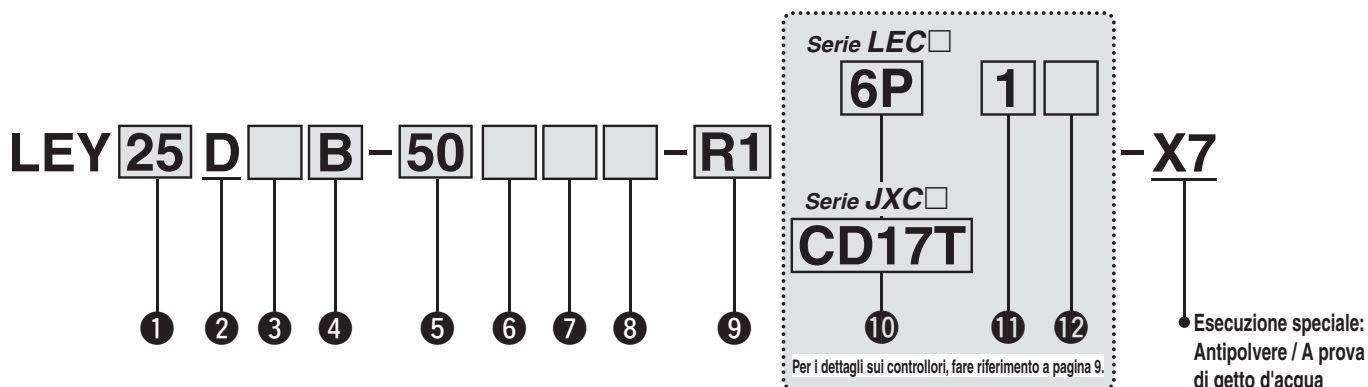
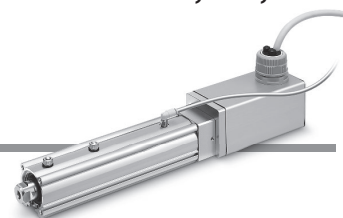
## Attuatore elettrico / con stelo



### LEY-X7 (Esecuzione speciale) Serie LEY25, 32, 40

Consultare le pagine da 1 a 5 per la selezione del modello.

#### Codici di ordinazione



#### 1 Taglia

25
32/40

#### 2 Posizione di montaggio del motore

D	In linea
---	----------

#### 3 Tipo di motore

Simbolo	Tipo	Dimensione		Controllore/driver compatibile
		25	32/40	
—	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)	●	●	JXCE1 JXC91 JXCP1 JXCD1 JXCL1 JXCM1 JXC51 JXC61
A	Servomotore (24 VDC)	●	—	LECA6

#### 4 Passo [mm]

Simbolo	LEY25	LEY32/40
A	12	16
B	6	8
C	3	4

#### 5 Corsa [mm]

30	30
a	a
500	500

\* Per i dettagli, fare riferimento alla tabella della corsa applicabile qui sotto.

#### 6 Opzione motore

—	Senza opzione
B	Con freno

#### 7 Filettatura testata anteriore

—	Filettatura femmina testata anteriore
M	Filettatura maschio testata anteriore (è incluso 1 dado estremità stelo).

#### 8 Montaggio\*2

Simbolo	Tipo	Posizione di montaggio del motore
		In linea
—	Estremità filettate Fori filettati lato inferiore*3	●
F	Flangia anteriore*3	●

#### 9 Tipo/lunghezza cavo attuatore

Cavo robotico [m]			
R1	1.5	RA	10*5
R3	3	RB	15*5
R5	5	RC	20*5
R8	8*5		

#### Corsa applicabile Tabella\*1

●: Standard

Modello	Corsa [mm]	30	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	Campo corsa realizzabile
LEY25		●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	da 30 a 400
LEY32/40		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	da 30 a 500

\* Per i sensori, vedere pagina 14.

\* "-X7" non viene aggiunto ad un modello di attuatore con un suffisso del codice del controllore/driver. Esempio) "LEY25DB-100" per il modello LEY25DB-100BMU-P16NID-X7



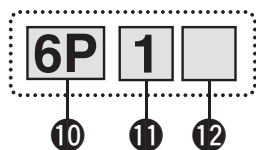
# Attuatore elettrico con stelo Serie LEY-X7

Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Servomotore (24 VDC)

Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Serie LEC (Per maggiori dettagli, vedere pagina 9.)



### 10 Tipo con controllore/driver\*6

—	Senza controllore/driver	
6N	LECA6	NPN
6P	(Tipo con ingresso punti di posizionamento)	PNP
1N	LECP1*7	NPN
1P	(Tipo a programmazione semplificata)	PNP
AN	LECPA*7 *9	NPN
AP	(Tipo con ingresso a impulsi)	PNP

### 11 lunghezza cavo I/O \*10, Connettore maschio di comunicazione

—	Senza cavo
1	1.5 m
3	3 m*11
5	5 m*11
S	Connettore maschio di comunicazione tipo diritto*12
T	Connettore maschio di comunicazione tipo con diramazione a T*12

### 12 Montaggio controllore/driver

—	Montaggio con viti
D	Guida DIN*13



## Serie JXC (Per maggiori dettagli, vedere pagina 9.)

### 10 Controllore

—	Senza controllore
C <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Con controllore



Interfaccia  
(Protocollo di comunicazione/Input/Output)

E	EtherCAT®
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET
D	DeviceNet™
L	IO-Link
M	CC-Link Ver 1.10
5	Ingresso digitale (NPN)
6	Ingresso digitale (PNP)

Montaggio

7	Montaggio con viti
8*12	Guida DIN

Per asse singolo

Cavo I/O per connettore maschio di comunicazione\*13

Simbolo	Tipo	Interfaccia applicabile
—	Senza accessorio	—
S	Modello diritto	DeviceNet™
T	Modello con diramazione a T	CC-Link Ver 1.10
1	Cavo I/O (1.5 m)	Ingresso digitale (NPN) Ingresso digitale (PNP)
3	Cavo I/O (3 m)	
5	Cavo I/O (5 m)	



- \*1 Consultare SMC per tutte le corse non standard in quanto sono realizzate come ordini speciali.
- \*2 L'accessorio di montaggio è consegnato unitamente al prodotto ma non è montato.
- \*3 Per il montaggio cantilever orizzontale della flangia anteriore o delle estremità filettate, utilizzare l'attuatore entro il seguente campo di corsa.  
-LEY25: 200 mm max. -LEY32/40: 100 mm max.
- \*4 Il tipo con flangia posteriore non è disponibile per la serie LEY32/40.
- \*5 Realizzato su richiesta (solo cavo robotico)
- \*6 Per maggiori dettagli sui controllori/driver e sui motori compatibili, consultare il controllore/driver compatibile alla pagina successiva.
- \*7 Disponibile solo per il motore passo-passo
- \*8 Non conforme alle norme CE

- \*9 Quando i segnali di impulso sono a collettore aperto, ordinare a parte il resistore limitatore di corrente (LEC-PA-R-□) dopo aver consultato il **Catalogo web**.
- \*10 Quando si seleziona "Senza controllore/driver" per i tipi con controllore/driver, non è possibile selezionare il cavo I/O. Se è richiesto un cavo I/O, consultare il **Catalogo web** del controllore/driver utilizzato. (Cavo per i modelli LECA6/LECP1, o LECPA)
- \*11 Quando si seleziona "Tipo con ingresso a impulsi" per i modelli con controllore/driver, l'ingresso a impulsi è utilizzabile solo con differenziale. Solo cavi da 1.5 m utilizzabili con collettore aperto
- \*12 La guida DIN non è compresa. Ordinarla separatamente.
- \*13 Selezionare l'opzione "—" per qualsiasi altra cosa che non sia DeviceNet™, CC-Link, o ingresso digitale.  
Selezionare l'opzione "—," "S," o "T" per DeviceNet™ o CC-Link.  
Selezionare l'opzione "—," "1," "3," o "5" per ingresso digitale.

## ⚠ Precauzione

[Prodotti a norma CE]

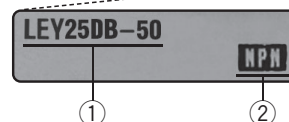
- ① La conformità EMC è stata provata combinando l'attuatore elettrico della serie LE e il controllore della serie LEC/JXC.  
La normativa EMC dipende dalla configurazione del pannello di controllo del cliente e dalla relazione con altre apparecchiature elettriche e altri cablaggi. Per questo, non è possibile certificare la conformità EMC dei componenti di SMC incorporati nelle apparecchiature del cliente nelle condizioni operative effettive. Di conseguenza, è necessario che il cliente verifichi la conformità con la direttiva EMC del complesso di macchinari e attrezzature.
- ② Per la specifica del servomotore (24 VDC), la conformità EMC è stata testata installando un set di filtri antidisturbo (LEC-NFA). Consultare il **catalogo Web** per il set di filtri antidisturbo. Consultare il manuale di funzionamento della serie LECA per l'installazione.

## L'attuatore e il controllore/driver sono venduti come pacchetto.

Verificare che la combinazione di controllore/driver e attuatore sia corretta.

<Controllare quanto segue prima dell'uso.>

- ① Controllare l'etichetta dell'attuatore per il numero di modello. Questo numero deve corrispondere a quello del controllore/driver.
- ② Controllare che la configurazione I/O parallelo corrisponda (NPN o PNP).



\* Consultare il manuale di funzionamento per utilizzare i prodotti. Scaricabile dal nostro sito web <https://www.smc.eu>





# Serie LEY-X7







Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Servomotore (24 VDC)

Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Controllore/driver compatibile

Tipo	Tipo con inserimento punti di posizionamento 	Tipo a programmazione semplificata 	Tipo con ingresso a impulsi 	Tipo a ingresso punti di posizionamento 
Serie	<b>LECA6</b>	<b>LECP1</b>	<b>LECPA</b>	<b>JXC51 JXC61</b>
Caratteristiche	Tipo con ingresso punti di posizionamento Controllore standard	In grado di impostare il funzionamento (punti di posizionamento) senza l'utilizzo di un PC o di un terminale di programmazione	Funzionamento tramite segnali a impulsi	I/O digitali
Motore compatibile	Servomotore (24 VDC)	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)		
Max. numero di punti di posizionamento	64 punti	14 punti	—	64 punti
Tensione d'alimentazione	24 VDC			

Tipo	Modello con ingresso diretto EtherCAT® 	Modello con ingresso diretto EtherNet/IP™ 	Modello con ingresso diretto PROFINET 	Modello con ingresso diretto DeviceNet™ 	Modello con ingresso diretto IO-Link 	Modello con ingresso diretto CC-Link 
Serie	<b>JXCE1</b>	<b>JXC91</b>	<b>JXCP1</b>	<b>JXCD1</b>	<b>JXCL1</b>	<b>JXCM1</b>
Caratteristiche	Ingresso diretto EtherCAT®	Ingresso diretto EtherNet/IP™	Ingresso diretto PROFINET	Ingresso diretto DeviceNet™	Ingresso diretto IO-Link	Ingresso diretto CC-Link
Motore compatibile	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)					
Max. numero di punti di posizionamento	64 punti					
Tensione d'alimentazione	24 VDC					

## Specifiche tecniche

### Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Modello				LEY25□-X7			LEY32□-X7			LEY40□-X7				
Specifiche attuatore	Carico*1 [kg]	Orizzontale	Per LECP1 JXC□1	(3000 [mm/s <sup>2</sup> ])	20	40	60	30	45	60	50	60	80	
				(2000 [mm/s <sup>2</sup> ])	30	55	70	40	60	80	60	70	90	
		Verticale	Per LECPA JXC□ <sub>3</sub>	(3000 [mm/s <sup>2</sup> ])	12	30	30	20	40	40	30	60	60	
				(2000 [mm/s <sup>2</sup> ])	18	50	50	30	60	60	—	—	—	
			(3000 [mm/s <sup>2</sup> ])	7	15	29	10	21	42	12	26	52		
	Forza di spinta [N]*2 *3 *4			da 63 a 122	da 126 a 238	da 232 a 452	da 80 a 189	da 156 a 370	da 296 a 707	da 132 a 283	da 266 a 553	da 562 a 1058		
	Velocità [mm/s]*4			da 18 a 300	da 9 a 150	da 5 a 75	da 24 a 300	da 12 a 150	da 6 a 75	da 24 a 300	da 12 a 210	da 6 a 105		
	Max. accelerazione/decelerazione [mm/s <sup>2</sup> ]			3000										
	Velocità di spinta [mm/s]*5			35 max.			30 max.			30 max.				
	Ripetibilità di posizionamento [mm]			±0.02										
	Movimento perso [mm]*6			0.1 max.										
	Passo vite [mm]			12	6	3	16	8	4	16	8	4		
	Resistenza alle vibrazioni/urti [m/s <sup>2</sup> ]*7			50/20										
	Tipo di attuazione			Vite a ricircolo di sfere (LEY□D)										
	Tipo di guida			Boccola scorrevole (Stelo)										
	Grado di protezione*8			Equivalente IP65/Equivalente IP67										
	Campo temperatura d'esercizio [°C]			da 5 a 40										
	Campo umidità ambientale d'esercizio [%UR]			90 max. (senza condensazione)										
Specifiche elettriche	Taglia motore			□42			□56.4			□56.4				
	Tipo di motore			Motore passo-passo (Servo/24 VDC)										
	Encoder			Fase A/B incrementale (800 impulsi/giro)										
	Tensione nominale [V]			24 VDC ±10 %										
	Assorbimento [W]*9			40			50			50				
	Assorbimento in standby durante il funzionamento [W]*10			15			48			48				
Specifiche dell'unità di bloccaggio	Max. assorbimento istantaneo [W]*11			48			104			106				
	Tipo*12			Freno attivo senza alimentazione										
	Forza di tenuta [N]			78	157	294	108	216	421	127	265	519		
	Assorbimento [W]*13			5			5			5				
Tensione nominale [V]			24 VDC ±10 %											

\*1 Orizzontale: Il valore massimo del carico. Per sostenere il carico è necessaria una guida esterna. (Coefficiente di attrito della guida: 0.1 o inferiore) Il carico effettivo e la velocità di trasferimento variano a seconda della condizione della guida esterna. Inoltre, la velocità cambia a seconda del carico. Controllare "Selezione del modello" alle pagine 1 e 2.

Verticale: la velocità cambia a seconda del carico. Controllare "Selezione del modello" alle pagine 1 e 2.

I valori indicati in ( ) sono l'accelerazione/decelerazione. Impostare questi valori a 3000 [mm/s<sup>2</sup>] max.

\*2 La precisione della forza di spinta è ±20 % (F.S.).

\*3 I valori di impostazione della spinta per LEY25□ sono da 38 % a 65 %, per LEY32□ sono da 38 % a 85 %, e per LEY40□ sono da 35 % a 65 %. I valori della forza di spinta variano in funzione del fattore di funzionamento e della velocità di spinta. Controllare "Selezione del modello" a pagina 4.

\*4 La velocità e la forza possono variare a seconda della lunghezza del cavo, del carico e delle condizioni di montaggio. Inoltre, se la lunghezza del cavo supera i 5 m, allora diminuirà fino al 10 % per ogni 5 m. (A 15 m: ridotto del 20 %)

\*5 La velocità consentita per l'operazione di spinta. Quando si spinge il trasporto di un pezzo, operare secondo il carico verticale o meno.

\*6 Un valore di riferimento per correggere un errore nel moto alternato

\*7 Resistenza agli urti: non si è verificato alcun malfunzionamento quando l'attuatore è stato testato durante il test d'urto sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto al passo vite. (Il test è stato eseguito con l'attuatore in fase iniziale).

Resistenza alle vibrazioni: sottoposto ad un test di vibrazione tra 45 e 2000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. Il test è stato eseguito sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto al passo vite. (Il test è stato eseguito con l'attuatore in fase iniziale).

\*8 Non può essere utilizzato in un ambiente in cui l'olio, come gli schizzi d'olio da taglio, è costantemente esposto all'acqua

Adottare misure di sicurezza adeguate. Per maggiori informazioni sul grado di protezione, consultare "Grado di protezione" a pagina 6.

\*9 L'assorbimento (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è in funzione.

\*10 L'assorbimento in standby durante il funzionamento (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è fermo nella posizione impostata durante il funzionamento. Eccetto durante le operazioni di spinta

\*11 L'assorbimento istantaneo (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è in funzione. Questo valore può essere utilizzato per la selezione dell'alimentazione.

\*12 Solo con bloccaggio

\*13 Per un attuatore con bloccaggio, aggiungere l'assorbimento per il bloccaggio.

# Serie LEY-X7

Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Servomotore (24 VDC)

Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Specifiche tecniche

### Servomotore (24 VDC)

Modello		LEY25□A-X7				
Specifiche attuatore	Carico*1 [kg]	Orizzontale	(3000 [mm/s <sup>2</sup> ])	7	15	30
		Verticale	(3000 [mm/s <sup>2</sup> ])	2	5	11
	Forza di spinta [N]*2 *3			da 18 a 35	da 37 a 72	da 66 a 130
	Velocità [mm/s]			da 2 a 300	da 1 a 150	da 1 a 75
	Max. accelerazione/decelerazione [mm/s <sup>2</sup> ]			3000		
	Velocità di spinta [mm/s]*4			35 max.		
	Ripetibilità di posizionamento [mm]			±0.02		
	Movimento perso [mm]*5			0.1 max.		
	Passo vite [mm]			12	6	3
	Resistenza alle vibrazioni/urti [m/s <sup>2</sup> ]*6			50/20		
	Tipo di attuazione			Vite a ricircolo di sfere + cinghia (LEY□) Vite a ricircolo di sfere (LEY□D)		
	Tipo di guida			Boccola scorrevole (Stelo)		
	Specifiche elettriche	Grado di protezione*7		Equivalente IP65/Equivalente IP67		
Campo della temperatura d'esercizio [°C]		da 5 a 40				
Campo umidità ambientale d'esercizio [%UR]		90 max. (senza condensazione)				
Taglia motore		□42				
Tipo di motore		Servomotore (24 VDC)				
Encoder		Fase A/B incrementale (800 impulsi/giro)/Z				
Tensione nominale [V]		24 VDC ±10 %				
Assorbimento [W]*8		86				
Assorbimento in standby durante il funzionamento [W]*9		4 (Orizzontale)/12 (Verticale)				
Max. assorbimento istantaneo [W]*10		96				
Specifiche dell'unità di bloccaggio	Tipo*11		Freno attivo senza alimentazione			
	Forza di tenuta [N]		78	157	294	
	Assorbimento [W]*12		5			
Tensione nominale [V]		24 VDC ±10 %				

- \*1 Orizzontale: Il valore massimo del carico. Per sostenere il carico è necessaria una guida esterna. (Coefficiente di attrito della guida: 0.1 o inferiore) Il carico effettivo e la velocità di trasferimento variano a seconda della condizione della guida esterna.
- Verticale: la velocità cambia a seconda del carico. Controllare "Selezione del modello" a pagina 3.
- I valori indicati in ( ) sono l'accelerazione/decelerazione. Impostare questi valori a 3000 [mm/s<sup>2</sup>] max.
- \*2 La precisione della forza di spinta è ±20 % (F.S.).
- \*3 I valori di impostazione della spinta per LEY25A□ sono da 75 % a 95 %. I valori della forza di spinta variano in funzione del fattore di funzionamento e della velocità di spinta. Controllare "Selezione del modello" a pagina 4.
- \*4 La velocità consentita per l'operazione di spinta. Quando si spinge il trasporto di un pezzo, operare secondo il carico verticale o meno.
- \*5 Un valore di riferimento per correggere un errore nel moto alternato
- \*6 Resistenza agli urti: non si è verificato alcun malfunzionamento quando l'attuatore è stato testato durante il test d'urto sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto al passo vite. (Il test è stato eseguito con l'attuatore in fase iniziale).
- Resistenza alle vibrazioni: sottoposto ad un test di vibrazione tra 45 e 2000 Hz non presenta alcun malfunzionamento. Il test è stato eseguito sia parallelamente che perpendicolarmente rispetto al passo vite. (Il test è stato eseguito con l'attuatore in fase iniziale).
- \*7 Non può essere utilizzato in un ambiente in cui l'olio, come gli schizzi d'olio da taglio, è costantemente esposto all'acqua. Adottare misure di sicurezza adeguate. Per maggiori informazioni sul grado di protezione, consultare "Grado di protezione" a pagina 6.
- \*8 L'assorbimento (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è in funzione.
- \*9 L'assorbimento in standby durante il funzionamento (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è fermo nella posizione impostata durante il funzionamento con il carico massimo. Eccetto durante le operazioni di spinta
- \*10 L'assorbimento istantaneo (incluso il controllore) è per quando l'attuatore è in funzione. Questo valore può essere utilizzato per la selezione dell'alimentazione.
- \*11 Solo con bloccaggio
- \*12 Per un attuatore con bloccaggio, aggiungere l'assorbimento per il bloccaggio.

## Peso

### Peso: tipo con motore in linea

		LEY25D									Con bloccaggio
Corsa		30	50	100	150	200	250	300	350	400	
Peso del prodotto [kg]	Motore passo-passo	1.49	1.56	1.73	1.98	2.16	2.33	2.51	2.68	2.86	0.33
	Servomotore	1.45	1.52	1.69	1.94	2.12	2.29	2.47	2.64	2.82	

		LEY32D										Con bloccaggio	
Corsa		30	50	100	150	200	250	300	350	400	450		500
Peso del prodotto [kg]	Motore passo-passo	2.59	2.70	2.99	3.37	3.66	3.95	4.23	4.52	4.81	5.09	5.38	0.63

		LEY40D										Con bloccaggio	
Corsa		30	50	100	150	200	250	300	350	400	450		500
Peso del prodotto [kg]	Motore passo-passo	2.94	3.05	3.34	3.72	4.01	4.30	4.58	4.87	5.16	5.44	5.73	0.63

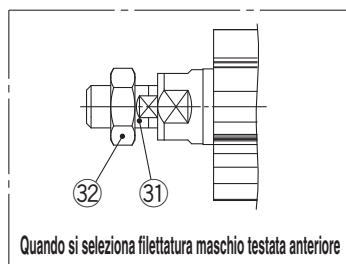
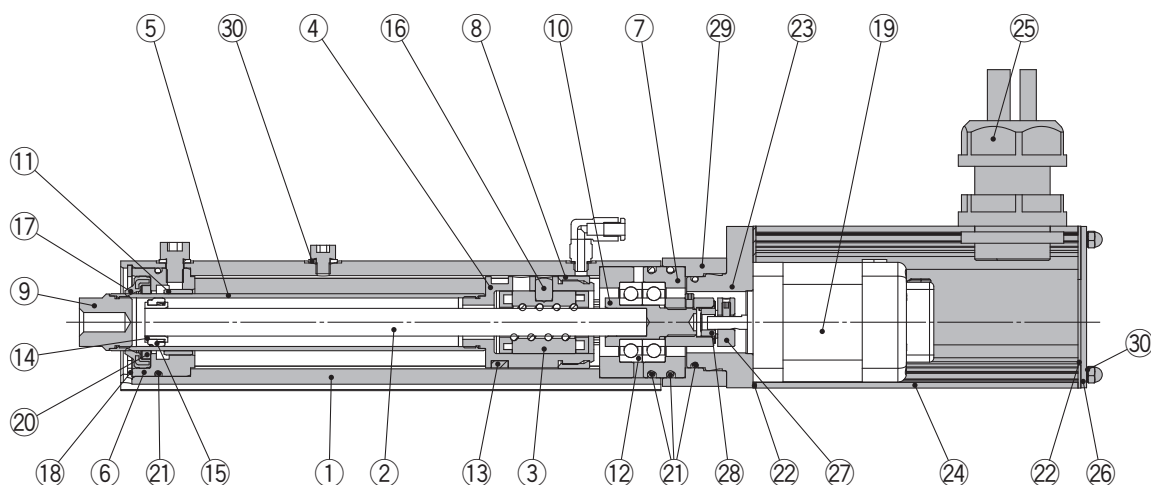
### Peso aggiuntivo

[kg]

Dimensione		25	32	40
Blocco		0.33	0.63	0.63
Filettatura maschio testata anteriore	Filettatura maschio	0.03	0.03	0.03
	Dado	0.02	0.02	0.02
Piedino (2 set inclusa vite di montaggio)		0.08	0.14	0.14
Flangia anteriore (inclusa vite di montaggio)		0.17	0.20	0.20
Flangia posteriore (inclusa vite di montaggio)				

## Costruzione

### Tipo con motore in linea: LEY<sup>25</sup><sub>32</sub><sup>40</sup> D



### Componenti

N.	Descrizione	Materiale	Nota
1	<b>Corpo</b>	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	<b>Vite a ricircolo di sfere</b>	Lega d'acciaio	
3	<b>Dado vite a ricircolo di sfere</b>	Resina sintetica/Lega di acciaio	
4	<b>Pistone</b>	Lega d'alluminio	
5	<b>Stelo</b>	Acciaio inox	Placcatura cromo duro
6	<b>Testata anteriore</b>	Lega d'alluminio	Anodizzato
7	<b>Supporto cuscinetto</b>	Lega d'alluminio	
8	<b>Stopper rotazione</b>	Resina	
9	<b>Connettore femmina</b>	Acciaio inox	
10	<b>Albero collegato</b>	Acciaio al carbonio a taglio libero	Nichelato
11	<b>Boccola</b>	Lega per guide	
12	<b>Cuscinetto</b>	—	
13	<b>Anello magnetico</b>	—	
14	<b>Supporto anello di tenuta</b>	Acciaio inox	Corsa 101 mm min.
15	<b>Anello di guida</b>	Resina	Corsa 101 mm min.
16	<b>Perno parallelo</b>	Acciaio inox	

N.	Descrizione	Materiale	Nota
17	<b>Raschiastelo con maggiore resistente all'acqua</b>	Acciaio inox/NBR	
18	<b>Anello di ritegno</b>	Acciaio inox	
19	<b>Motore</b>	—	
20	<b>Paraolio</b>	Feltro	
21	<b>O-ring</b>	NBR	
22	<b>Guarnizione</b>	Cloroprene	
23	<b>Adattatore motore</b>	Lega d'alluminio	Solo LEY25
24	<b>Protezione motore</b>	Lega d'alluminio	Anodizzato
25	<b>Connettore con guarnizione</b>	—	
26	<b>Coperchio di estremità</b>	Lega d'alluminio	Anodizzato
27	<b>Mozzo</b>	Lega d'alluminio	
28	<b>Stella</b>	NBR	
29	<b>Blocco motore</b>	Lega d'alluminio	Anodizzato
30	<b>Rondella di tenuta</b>	Acciaio inox/NBR	
31	<b>Connettore femmina (Filettatura maschio)</b>	Acciaio inox	
32	<b>Dado</b>	Acciaio inox	

### Parti di ricambio/Confezione di grasso

Parte applicata	Codice
Stelo	GR-S-010 (10 g)
Pistone	GR-S-020 (20 g)

\* Applicare periodicamente del grasso sullo stelo.  
Il grasso deve essere applicato a 1 milione di cicli o a 200 km, a seconda di quale delle due condizioni si verifichi per prima.

# Serie LEY-X7

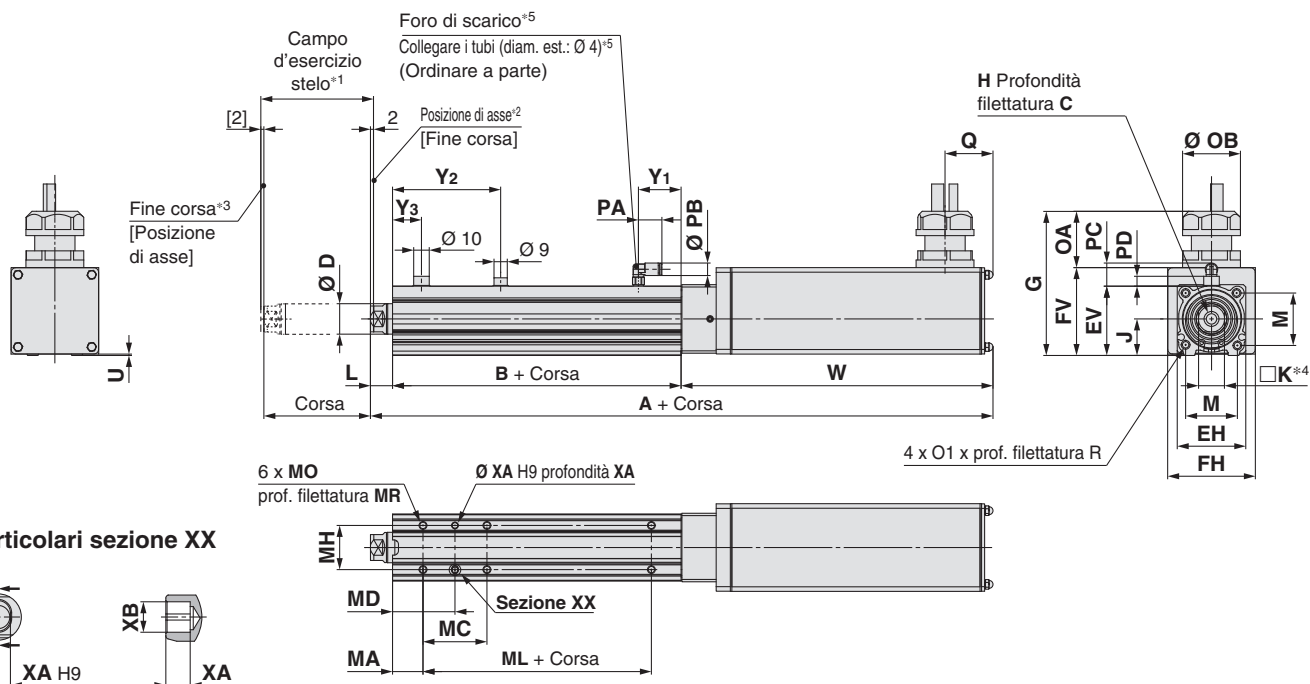
Motore passo-passo (Servo/24 VDC)

Servomotore (24 VDC)

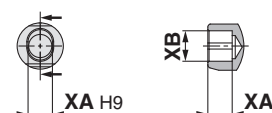
Antipolvere / A prova di getto d'acqua (Equivalente IP65/Equivalente IP67)

## Dimensioni

### Tipo con motore in linea



### Particolari sezione XX



Dimensione	Campo corsa [mm]	A		B	C	D	EH	EV	FH	FV	G	H	J	K	L	M
		Senza bloccaggio	Con bloccaggio													
25	da 30 a 100	259	309	89.5	13	20	44	45.5	57.6	57.7	94.7	M8 x 1.25	24	17	14.5	34
	da 105 a 400	284	334	114.5												
32	da 30 a 100	269.5	319.5	96	13	25	51	56.5	69.6	79.6	116.6	M8 x 1.25	31	22	18.5	40
	da 105 a 500	299.5	349.5	126												
40	da 30 a 100	291.5	341.5	96	13	25	51	56.5	69.6	79.6	116.6	M8 x 1.25	31	22	18.5	40
	da 105 a 500	321.5	371.5	126												

Dimensione	Campo corsa [mm]	O <sub>1</sub>	R	OA	OB	PA	PB	PC	PD	Q	U	W		Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>
												Senza bloccaggio	Con bloccaggio			
25	da 30 a 100	M5 x 0.8	8	37	38	15.4	8.2	15.9	6.5	28	0.9	155	205	28	71	19
	da 105 a 400														96	
32	da 30 a 100	M6 x 1.0	10	37	38	15.4	8.2	15.9	7.1	28	1	155	205	30	75.5	16
	da 105 a 500														105.5	
40	da 30 a 100	M6 x 1.0	10	37	38	15.4	8.2	15.9	7.1	28	1	177	227	30	75.5	16
	da 105 a 500														105.5	

### Lato inferiore filettato

Dimensione	Campo corsa [mm]	MA	MC	MD	MH	ML	MO	MR	XA	XB		
25	da 30 a 39	20	24	32	29	50	M5 x 0.8	6.5	4	5		
	da 40 a 100		42	41								
	da 101 a 124		59	49.5								
	da 125 a 200										76	58
	da 201 a 400											
32/40	da 30 a 39	25	22	36	30	50	M6 x 1	8.5	5	6		
	da 40 a 100		36	43								
	da 101 a 124		53	51.5								
	da 125 a 200										70	60
	da 201 a 500											

- \*1 Distanza entro cui lo stelo può muoversi quando ritorna nella posizione di 0. Assicurarsi che i pezzi montati sullo stelo non interferiscano con i pezzi e le attrezzature presenti attorno allo stelo.
- \*2 Posizione dopo ritorno alla posizione iniziale
- \*3 [ ] per quando la direzione di ritorno alla posizione di 0 è cambiata
- \*4 La direzione dell'estremità dello stelo con piano chiave (□K) differisce a seconda dei prodotti.
- \*5 Il foro di scarico è l'attacco per il rilascio nell'atmosfera. Non applicare pressione su questo foro. Fissare il tubo al foro di scarico e posizionare l'estremità del tubo in modo che non sia esposta a polvere o acqua.

Per la filettatura maschio dell'estremità dello stelo e le dimensioni della squadretta di montaggio, consultare il **Catalogo web**.

# Sensore allo stato solido con LED bicolore resistente all'acqua

## Tipo a montaggio diretto

### D-M9NA(V)/D-M9PA(V)/D-M9BA(V)



#### Grommet

- Tipo resistente all'acqua (refrigerante)
- La corrente di carico a 2 fili viene ridotta (da 2.5 a 40 mA).
- Il campo di esercizio ottimale può essere determinato dal colore del led. (Rosso → Verde ← Rosso)
- Uso di un cavo flessibile di serie.



#### ⚠️ Precauzione

##### Precauzioni

Fissare il sensore con la vite esistente installata sul corpo del sensore. Se si utilizzano viti diverse da quelle fornite, il sensore può danneggiarsi. Consultare SMC se si utilizza liquido refrigerante diverso da una soluzione a base d'acqua.

#### Peso

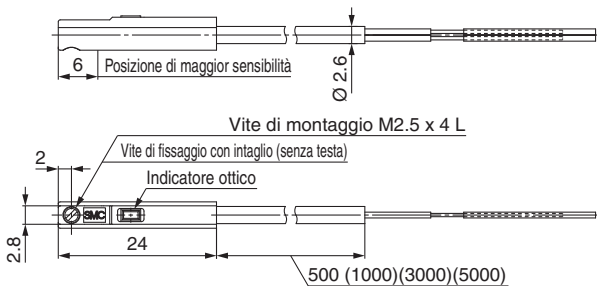
[g]

Modello di sensore	D-M9NA(V)	D-M9PA(V)	D-M9BA(V)
Lunghezza cavo			
0.5 m (—)	8	7	
1 m (M)	14	13	
3 m (L)	41	38	
5 m (Z)	68	63	

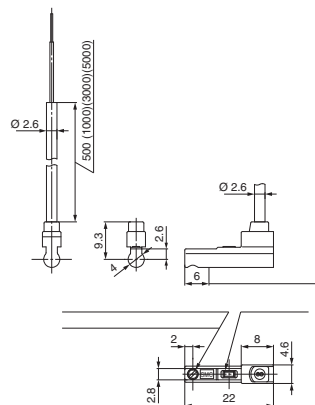
#### Dimensioni

[mm]

##### D-M9□A



##### D-M9□AV



Posizione di maggior sensibilità

Vite di montaggio M2.5 x 4 L Acciaio inox

Vite di fissaggio con intaglio (senza testa)

Indicatore ottico

Lorem ipsum

#### Specifiche del sensore

PLC: Programmable Logic Controller

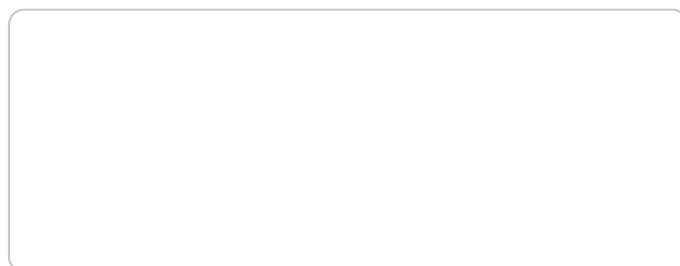
D-M9□A, D-M9□AV (con indicatore ottico)						
Modello di sensore	D-M9NA	D-M9NAV	D-M9PA	D-M9PAV	D-M9BA	D-M9BAV
Direzione connessione elettrica	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare	In linea	Perpendicolare
Tipo di cablaggio	3 fili				2 fili	
Tipo di uscita	NPN		PNP		—	
Carico applicabile	Relè, circuito IC, PLC				24 VDC relè, PLC	
Tensione d'alimentazione	5, 12, 24 VDC (da 4.5 a 28 V)				—	
Assorbimento	10 mA max.				—	
Tensione di carico	28 VDC max.		—		24 VDC (da 10 a 28 VDC)	
Corrente di carico	40 mA max.				da 2.5 a 40 mA	
Caduta di tensione interna	0.8 V max. a 10 mA (2 V max. a 40 mA)				4 V max.	
Dispersione di corrente	100 µA max. a 24 VDC				0.8 mA max.	
Indicatore ottico	Campo d'esercizio ..... Il LED rosso si illumina. Campo di esercizio corretto ..... Il LED verde si accende.					
Standard	Marcatura CE (Direttiva EMC/Direttiva RoHS)					

#### Specifiche cavo antiolio per applicazioni gravose

Modello di sensore	D-M9NA□	D-M9NAV□	D-M9PA□	D-M9PAV□	D-M9BA□	D-M9BAV□
Rivestimento	Diametro esterno [mm]		2.6			
Isolamento	Numero di fili		3 fili (marrone/blu/nero)		2 fili (marrone/blu)	
	Diametro esterno [mm]		0.88			
Conduttore	Area effettiva [mm <sup>2</sup> ]		0.15			
	Diametro del filo [mm]		0.05			
Raggio di curvatura minimo [mm]	17					

\* Consultare il **Catalogo web** per le specifiche comuni del sensore allo stato solido.

\* Consultare il **Catalogo Web** per le lunghezze dei cavi.



## SMC Corporation (Europe)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

<b>Lithuania</b>	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
<b>Netherlands</b>	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
<b>Norway</b>	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
<b>Poland</b>	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
<b>Portugal</b>	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
<b>Romania</b>	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
<b>Russia</b>	+7 8123036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
<b>Slovakia</b>	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
<b>Slovenia</b>	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
<b>Spain</b>	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
<b>Sweden</b>	+46 (0)86031200	www.smc.nu	smc@smc.nu
<b>Switzerland</b>	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter@smc.ch
<b>Turkey</b>	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
<b>UK</b>	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

**SMC Corporation** Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249, Fax: 03-5298-5362