LEL TED24IT



Manuale di installazione e manutenzione Cilindro elettrico con stelo guidato

Serie LEL

Codice modello applicabile: LEL25*T-*



Nota: Per i modelli speciali LEL*-X*, fare riferimento al disegno corrispondente per le dimensioni e le specifiche.

1 Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.

- Leggere il presente manuale per assicurare l'uso corretto del prodotto e leggere i manuali dei dispositivi collegati prima dell'uso.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in luogo sicuro.
- Queste istruzioni indicano il livello di potenziale pericolo mediante le diciture "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" seguite da informazioni importanti relative alla sicurezza da tenere in massima considerazione.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

A Precauzione	Indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie.
Attenzione	Indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte.
A Pericolo	Indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte.

 Compatibilità elettromagnetica: Questo prodotto è un dispositivo di classe A ed è progettato per l'uso in applicazioni industriali. Ci potrebbero essere delle potenziali difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti a causa di disturbi di conduzione e di irradiazione.

Attenzione

- Non smontare, modificare (né cambiare i circuiti stampati) o riparare il prodotto.
 Rischio di lesioni o quasti.
- Non azionare il prodotto al di fuori delle specifiche indicate. Rischio di incendi, malfunzionamento o danni all'impianto. Utilizzare il prodotto solo dopo aver controllato le specifiche.
- Non usare il prodotto in presenza di gas infiammabili, esplosivi o corrosivi.

Rischio di incendi, esplosioni o corrosione.

Il prodotto non è dotato di struttura a sicurezza intrinseca.

- Se si usa il prodotto come parte di un sistema di interblocco di sicurezza:
 Garantire un interblocco di sicurezza, ad esempio un sistema meccanico.
 Controllare il prodotto regolarmente per garantire il funzionamento adeguato.
- Prima di eseguire le operazioni di manutenzione, accertarsi di quanto segue:

Interrompere l'alimentazione elettrica.

⚠ Precauzione

- Dopo la manutenzione, effettuare sempre il controllo del sistema. Non usare il prodotto in caso di errori.
- La sicurezza non è garantita se l'errore è causato da un malfunzionamento inaspettato.
- Eseguire la messa a terra per assicurare il corretto funzionamento e per migliorare la resistenza ai distrurbi elettromagnetici del prodotto. Questo prodotto deve essere messo a terra individualmente con un cavo il più
- Seguire le istruzioni indicate qui di seguito durante la manipolazione del prodotto. La mancata osservanza delle istruzioni potrebbe portare al danneggiamento del prodotto.
- Prevedere sempre attorno al prodotto lo spazio per la manutenzione.
- Non rimuovere le etichette dal prodotto.
- Non lasciar cadere il prodotto, colpirlo o esercitare una pressione eccessiva su di esso.
- Se non diversamente specificato, rispettare tutte le coppie di serraggio indicate.
- Non piegare, tendere i cavi né appoggiare carichi pesanti su di essi.

1 Istruzioni di sicurezza (segue)

- Collegare i fili e i cavi correttamente e non collegarli quando l'alimentazione è attivata.
- Non posare fili e cavi di ingresso/uscita assieme con i cavi di alimentazione o di alta tensione.
- · Verificare l'isolamento dei fili e dei cavi.
- Adottare le misure adeguate contro i disturbi elettrici, come un filtro antidisturbo, quando il prodotto viene montato in altre attrezzature o dispositivi.
- Adottare misure di protezione sufficienti se il prodotto verrà utilizzato nelle seguenti condizioni:
- · In caso di disturbo generato dall'elettricità statica.
- · Se il forza del campo elettromagnetico è elevata.
- · In caso di presenza di radioattività.
- Nel punto in cui sono ubicate le linee di alimentazione elettrica.
- Non usare il prodotto in un punto in cui si generano picchi elettrici.
- Usare una protezione contro i picchi di tensione in caso di azionamento diretto di un carico generatore di picchi come ad esempio un'elettrovalvola.
- Evitare che corpi estranei penetrino all'interno del prodotto.
- Non esporre il prodotto a vibrazioni o impatti.
- Utilizzare il prodotto all'interno del campo di temperatura specificato.
- Non esporre il prodotto a nessuna radiazione di calore.
- Usare un cacciavite di precisione a punta piatta per regolare l'interruttore DIP.
- Chiudere il coperchio dei selettori prima di attivare l'alimentazione elettrica.
- · Non pulire il prodotto con agenti chimici come benzene o altri solventi.

2 Istruzioni generali

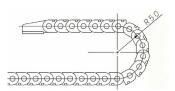
2.1 Cablaggio

↑ Attenzione

- Effettuare le operazioni di regolazione, montaggio e cablaggio sempre dopo aver scollegato l'alimentazione elettrica del prodotto. Rischio di scosse elettriche, malfunzionamenti e danni al prodotto.
- · Non smontare i cavi.
- · Usare solo cavi specifici.
- Non collegare né scollegare fili, cavi e connettori quando l'alimentazione elettrica è attivata.

A Precauzione

- Collegare il connettore in modo corretto e sicuro.
- Controllare la polarità del connettore e non applicare sui terminali tensioni diverse da quelle specificate nel manuale di funzionamento.
- Adottare adeguate misure contro i distrurbi elettrici.
- il disturbo elettrico in una linea di segnale può provocare malfunzionamenti. Come contromisura, separare i cavi elettrici ad alta e bassa tensione e accorciare la lunghezza del cablaggio, ecc.
- Non posare fili e cavi di ingresso/uscita assieme con i cavi di alimentazione o di alta tensione.
- Il prodotto può funzionare in modo difettoso per l'interferenza dei disturbi elettromagnetici e la tensione di picco proveniente dai cavi dell'alimentazione elettrica e ad alta tensione verso la linea di segnale. Posare i cavi di segnale separatamente dai cavi di alimentazione elettrica o di alta tensione
- Fare attenzione che l'attuatore durante il suo movimento non si impigli nei cavi.
- Azionare il prodotto con tutti i fili e cavi fissati.
- Evitare piegamenti netti dei cavi in corrispondenza dei punti in cui entrano nel prodotto.
- Evitare di torcere, piegare, ruotare il cavo né applicarci una forza esterna
- Rischio di scosse elettriche, rottura del cavo, mancato contatto o perdita di controllo del prodotto.
- Prima dell'uso, fissare in posizione i cavi del motore che fuoriescono dall'attuatore.
- I cavi del motore e del bloccaggio non sono di tipo robotico e possono danneggiarsi se vengono eccessivamente sollecitati.
- I cavi che uniscono l'attuatore e il controllore sono di tipo robotico.
 Non vanno però ubicati in un tubo mobile flessibile con un raggio inferiore al valore specificato (min. 50 mm).



2 Istruzioni generali (segue)

- Controllare il corretto isolamento.
- Un isolamento insufficiente di fili, cavi, connettore, terminali, ecc. può causare interferenza con altri circuiti. È inoltre possibile che sul prodotto venga applicata una tensione o corrente eccessiva danneggiandolo.

2.2 Trasporto

▲ Precauzione

• Non trasportare o far oscillare il prodotto dai cavi.

2.3 Montaggio

Attenzione

- Rispettare la coppia di serraggio richiesta per le viti.
- Se non diversamente specificato, serrare le viti alla coppia raccomandata per il montaggio del prodotto.
- · Non apportare nessuna modifica al prodotto.
- Le modifiche apportate al prodotto possono portare ad una riduzione della vita utile e a un guasto con conseguenti lesioni personali e danni agli altri impianti e macchinari.
- In caso di utilizzo di una guida esterna, collegare le parti mobili del prodotto e il carico in modo tale che non esistano interferenze in nessun punto della corsa.
- Non sottoporre la slitta ad urti e/o scalfitture. I componenti sono realizzati con tolleranze molto precise. Deformazioni interne anche minime comportano malfunzionamenti del componente.
- Non usare il prodotto prima di averne verificato il corretto funzionamento.
- A seguito del montaggio o di una riparazione, collegare l'alimentazione elettrica al prodotto ed eseguire le ispezioni funzionali per controllarne il corretto montaggio.
- Durante il fissaggio del pezzo, non applicare forti impatti o momenti prossivi
- Se si applica una forza esterna superiore al momento ammissibile, si potrebbe verificare l'allentamento della guida, l'aumento della resistenza allo scorrimento o altri problemi.
- Spazio per manutenzione
- Assicurarsi di lasciare lo spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e ispezione

2.4 Manipolazione

↑ Attenzione

- Non toccare il motore quando è un funzione.
- La temperatura della superficie del motore può aumentare fino a circa 90 °C-100 °C a seconda delle condizioni operative.
- Anche la sola eccitazione elettrica può causare questo aumento della temperatura.
- Non toccare il motore quando è in funzione onde evitare possibili ustioni.
- In caso di un riscaldamento anomalo, fumo o fuoco, ecc., disattivare immediatamente l'alimentazione elettrica.
- Arrestare subito il prodotto in caso di vibrazioni o rumori anomali.
 In caso di vibrazioni o rumori anomali, è possibile che il prodotto sia stato montato in modo scorretto. Se il prodotto non viene arrestato per eseguire l'ispezione, questo potrebbe danneggiarsi gravemente.
- Non toccare la parte rotante del motore né la parte mobile del cilindro quando sono in funzione.
- Rischio di lesioni gravi.
- Per le operazioni di installazione, regolazione, ispezione o manutenzione del prodotto, controllore e apparecchiatura collegata, assicurarsi di aver disattivato l'alimentazione elettrica di tutti questi componenti. Quindi bloccarlo in modo che nessuno possa attivare l'alimentazione elettrica o applicare delle misure di protezione come ad esempio un tappo di sicurezza.

♠ Precauzione

- Mantenere il controllore e l'attuatore combinati così come sono stati consegnati per l'uso.
- Il controllore è impostato con i parametri per l'attuatore con cui è consegnato.
 Se combinato con un attuatore diverso, si può verificare un guasto.
- Prima della messa in funzione, controllare quanto segue:
- Danni ai cavi elettrici o ai cavi di segnale.
- Allentamento del connettore dalla linea di alimentazione elettrica e di segnale.
- Allentamento del montaggio dell'attuatore/cilindro e del controllore/azionamento.
- Funzionamento anomalo.
- Funzione di arresto

2 Istruzioni generali (segue)

- Se più di una persona partecipa all'installazione, stabilire le procedure, i segnali, le misure e le risoluzioni in caso di condizioni anomale prima dell'inizio del lavoro.
- Designare anche una persona addetta alla supervisione del lavoro oltre a quelle coinvolte nel lavoro stesso.
- Eseguire un test di funzionamento a bassa velocità. Iniziare il test a una velocità predefinita dopo aver verificato l'assenza di problemi.
- La velocità effettiva del prodotto sarà modificata dal carico.
 Prima di selezionare un prodotto, consultare il catalogo per le istruzioni sulla selezione e le specifiche.
- Non applicare carichi, impatti né resistenze oltre al carico trasportato durante il ritorno alla posizione di asse 0.
 - Nel caso del ritorno alla posizione di asse 0 mediante spinta, un'ulteriore forza causerà lo spostamento della posizione di asse 0 dato che si basa sulla coppia del motore rilevata
- Non rimuovere la targhetta identificativa.

2.5 Attuatore con freno

A Attenzione

- Non usare il freno come blocco di sicurezza o un controllo che richiede una forza di bloccaggio.
- Il freno usato è progettato per evitare la caduta dei pezzi.
- "Misure anticaduta" significa evitare che un pezzo cada a causa del suo peso quando l'attuatore viene arrestato e l'alimentazione elettrica disattivata.
- Non applicare impatti o forti vibrazioni quando il freno è attivato.
 Se sul prodotto viene applicato un impatto esterno o forti vibrazioni, il
- freno perderà la sua forza di tenuta, la sua parte scorrevole sarà danneggiata e la sua vita utile ridotta. Si verificherà la stessa cosa se il freno slitta a causa di una forza superiore alla sua forza di tenuta dato che questo slittamento ne accelererà l'usura.
- Non applicare liquidi, oli o grassi sul freno né sulle zone circostanti.
- Se vengono applicati liquidi, oli o grassi sulla parte scorrevole del freno, la sua forza di tenuta verrà notevolmente ridotta.
- Adottare le "misure anticaduta" e controllare che la sicurezza sia assicurata prima delle operazioni di montaggio, regolazione e ispezione del prodotto.
- Se il freno è rilasciato con il prodotto montato in verticale, un pezzo può cadere a causa del suo peso.
- In caso di azionamento manuale dell'attuatore (se il segnale di uscita SVRE è spento), fornire 24 V DC al terminale [BK RLS] del connettore di alimentazione elettrica.
- Se il prodotto viene azionato senza rilasciare il freno, si accelererà l'usura della superficie di scorrimento del freno causando la riduzione della forza di tenuta e della vita del meccanismo di blocco
- Interrompere l'alimentazione elettrica di 24 V DC al terminale [BK RLS (rilascio freno)] durante il funzionamento normale.
- L'alimentazione 24 V DC del terminale BK-RLS (rilascio freno) è necessaria solo ai fini della manutenzione o installazione quando il motore è spento.
 In caso di alimentazione elettrica continua al BK-RLS (rilascio freno), il freno è costantemente in stato di rilascio e non può essere attivato in caso di interruzione di corrente, e ciò potrebbe causare la caduta del pezzo.
- 2.6 Consultare i riferimenti al sensore sul catalogo "Best Pneumatics" in caso di utilizzo di un sensore.

2.7 Disimballaggio

⚠ Precauzione

Controllare che il prodotto ricevuto corrisponda a quello ordinato.
 Se viene installato un prodotto diverso da quello ordinato, sussiste il rischio di lesioni o danni.

3 Specifiche

3.1 Specifiche della serie LEL

Modello		LEL25M LEL25L			
	Corsa (mm) Nota 1)			300, 400, 500, 00), (900), (1000)	
	Carico (kg) Nota 2)	Orizzontale	3	5	
	Carico (kg)	Montaggio a parete	2.5	5	
	Velocità (mm/s)	Nota 2)	48 a 500	48 a 1000	
ore	Max. accelerazione/decelerazione (mm/s²)		3.000		
at	Ripetibilità di posiz	rionamento (mm)	± 0.08		
Specifiche attuatore	Movimento perd [mm] Nota 10)	uto per lasco	0.1	max.	
늉	Passo equivalen	te (mm)		48	
ecifi	Resistenza agli u alle vibrazioni [m	urti / resistenza n/s²] ^{Nota 3)}	50	/ 20	
Sp	Metodo di aziona	amento	Cir	nghia	
	Tipo di guida Forza esterna ammissibile [N] Nota 4) Temperatura d'esercizio (°C)		Guida a bronzine	Guida a ricircolo di sfere guida	
			5		
			5	a 40	
	Campo umidità d'esercizio (%UR)			a condensazione)	
	Taglia motore			·42	
	Tipo di motore			sso (Servo 24 V DC)	
	Encoder		Fase A/B incrementale (800 impulsi/giro)		
ခ	Tensione nomina	ale (V DC)	24 :	±10 %	
ssior	Assorbimento (V	V) Nota 5)	32		
Connessione		standby amento (W) ^{Nota 6)}	16		
Ö	Assorbimento max. momentaneo [W] Nota 7)		60		
	Peso del control		LECP6: 0.15 (tipo a montaggio con 0.17 (tipo a montaggio guio LECP1: 0.13		
	Tipo Nota 8)		Tipo di funzionamento senza eccitazione		
a d	Forza di bloccaggio (N)			19	
Leva di	Assorbimento (V		5		
	Tensione nominale (V DC)		24 ±10 %		

Peso

Cors	a (mm)	(100)	(200)	300	400	500	600	(700)	(800)	(900)	(1000)
Peso	LEL25M	2.13	2.47	2.82	3.17	3.52	3.87	4.21	4.56	4.91	5.26
(kg)	LEL25L	2.38	2.72	3.07	3.42	3,77	4.12	4.47	4.82	5.17	5.52
Peso aggiuntivo per freno (kg)						C	.26				
per pro	ggiuntivo otezione ore (g)	0.04									
per a magneti	ggiuntivo anello co / guida ore (kg)	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11	0.12	0.1	4 0.0	5 0.17

- Nota 1) Le corse indicate tra () si realizzano su richiesta
- Nota 2) La velocità dipende dal carico. Controllare i "Grafici velocità-carico" per il
 - Il carico varia a seconda della corsa e delle condizioni di montaggio. Controllare i "Grafici momento dinamico ammissibile" per il modello selezionato.
 - La velocità e la forza possono variare a seconda della lunghezza del cavo, del carico e delle condizioni di montaggio. Se la lunghezza del cavo supera i 5 m, diminuirà al massimo del 10 % per ogni 5 m (a 15 m: ridotto del 20 %).
- Nota 3) Resistenza agli urti: non si sono verificati malfunzionamenti durante il test d'urto dell'attuatore sia in direzione della corsa che in direzione perpendicolare alla corsa (il test è stato eseguito con il cilindro in stato iniziale).
 - Resistenza alle vibrazioni: non si sono verificati malfunzionamenti durante il test dell'attuatore tra 45 e 2000 Hz sia in direzione della corsa che in direzione perpendicolare alla corsa (il test è stato eseguito con il cilindro in stato iniziale).
- Nota 4) La forza esterna ammissibile è la resistenza ammissibile quando la canalina passacavi viene montata in parallelo all'attuatore.
- Nota 5) L'"assorbimento" (compreso il controllore) si riferisce solo a quando il cilindro è in funzione.
- Nota 6) L'"assorbimento in standby in funzionamento" (compreso il controllore) si riferisce solo a quando il cilindro si arresta nella posizione impostata senza applicare forza nella direzione del movimento dell'attuatore.
- Nota 7) L'"Assorbimento max. momentaneo" (compreso il controllore) si riferisce a quando il cilindro è in funzione. Questo valore deve essere usato per selezionare l'alimentazione elettrica.
- Nota 8) Valido solo per gli attuatori dotati di freno.
- Nota 9) Per l'attuatore con freno, aggiungere l'assorbimento per il freno.
- Nota 10) Un valore di riferimento per correggere un errore nel moto alternato

4 Installazione

4.1 Progettazione e selezione

▲ Attenzione

- Non applicare un carico che superi le specifiche dell'attuatore..
 Selezionare un attuatore in base al carico massimo e il momento ammissibile.
 Se l'attuatore viene usato al di fuori delle specifiche di esercizio, il carico eccentrico applicato sulla guida diventerà eccessivo con conseguenti effetti negativi quali la formazione del gioco sulla guida, una minore precisione e una vita utile più breve.
- Non superare il limite di velocità delle specifiche dell'attuatore.
 Selezionare un attuatore adeguato in base al rapporto tra velocità e carico ammissibile.
- Si potrebbero verificare disturbi o la precisione potrebbe diminuire se l'attuatore viene azionato al di fuori del campo delle specifiche accorciando la vita del prodotto.
- Non utilizzare l'attuatore in applicazioni soggette a forze esterne eccessive o a possibili impatti.
- Ciò può portare a un guasto prematuro del prodotto.
- Non applicare forze esterne né impatti eccessivi sul motore.
 Il disassamento del motore può causare un errore di rilevamento del segnale, aumentando l'attrito interno o danneggiando il motore.
- Quando una forza esterna viene applicata al carrello, è necessario sommarla al carico applicato per determinare un corretto dimensionamento.
- In caso di montaggio canalina passacavi parallelamente all'attuatore, è necessario aggiungere la forza di attrito al carico come carico totale trasportato.
- Il prodotto potrebbe essere sottoposto a vibrazioni esterne durante il funzionamento a causa del tipo di meccanismo della guida.
 Non usare questo prodotto in luoghi in cui le vibrazioni causano problemi.

⚠ Precauzione

- Non effettuare l'azionamento tenendo ferma la slitta e muovendo il corpo del attuatore.
- Sull'unità di traslazione sarà applicato un carico eccessivo danneggiando l'attuatore e riducendone la precisione e la vita utile.
- Questo attuatore non può essere usato per le applicazioni a montaggio verticale.
- Nel caso dell'attuatore con trasmissione a cinghia, durante il funzionamento a velocità entro le specifiche dell'attuatore si potrebbero verificare vibrazioni che potrebbero essere causate dalle condizioni di esercizio. Modificare la velocità impostandola su un valore che non causa vibrazioni.

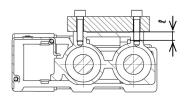
4.2 Montaggio

⚠ Precauzione

- Mantenere la planarità della superficie di montaggio a massimo 0.2 mm.
 Una insufficiente planarità del pezzo o della superficie su cui l'attuatore sarà montato causerà un gioco nella guida e l'aumento della resistenza allo scorrimento.
- Per montare il carico o altri dispositivi sull'attuatore, serrare le viti di fissaggio alla coppia corretta rispettando il campo specificato.
 Il serraggio delle viti ad una coppia più alta di quella massima potrebbe causare un malfunzionamento, mentre il serraggio a una coppia più bassa può causare lo spostamento della posizione di montaggio o, in

Montaggio del pezzo

condizioni estreme, il distacco del carico.



Modello	Misura della vite	Serraggio massimo [Nm]	ł (Max. profondità filettatura [mm])
LEL25*	M5x0.8	3	8

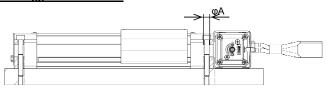
Usare viti dalla lunghezza adeguata, ma almeno 0.5 mm in meno rispetto alla max. profondità della filettatura. L'uso di viti troppo lunghe può danneggiare l'attuatore e causare un malfunzionamento.

4 Installazione (continua)

 Per il montaggio dell'attuatore, usare viti di lunghezza adeguata e serrarle alla coppia corretta e usare tutti i fori di montaggio per conservare le prestazioni indicate.

Il serraggio delle viti ad una coppia più alta di quella raccomandata potrebbe causare un malfunzionamento, mentre il serraggio a una coppia più bassa può causare lo spostamento della posizione di montaggio o, in condizioni estreme, l'attuatore potrebbe staccarsi dalla sua posizione di montaggio.

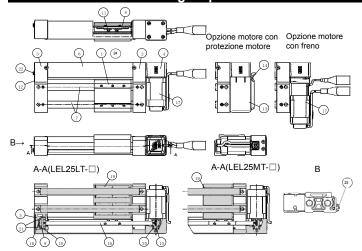
Montaggio dell'attuatore



Modello	Misura della vite	Coppia di serraggio massima [Nm]	ФА (mm)	{ (mm)
LEL25□	M6	5.2	6.6	35.5

 Durante il montaggio dell'attuatore, lasciare uno spazio di almeno 40 mm per consentire la curvatura del cavo dell'attuatore.

5 Nomi e funzioni delle singole parti



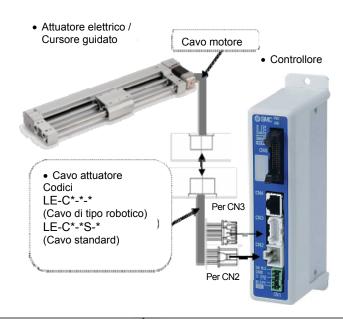
Materiale

Lista componenti

Descrizione

IN.	Descrizione	Materiale	Osservazioni
1	Unità	Lega d'alluminio	Anodizzato
2	Piastra di alimentazione motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
3	Piastra di alimentazione	Lega d'alluminio	Anodizzato
4	Montaggio motore	Alluminio pressofuso	Verniciatura
5	Supporto puleggia	Lega d'alluminio	
6	Protezione cinghia	Lega d'alluminio	Anodizzato
7	Stelo guidato	Acciaio al carbonio	Cromatato duro
8	Supporto cinghia A	Acciaio al carbonio	Cromato
9	Puleggia	Acciaio inox	
10	Distanziale	Lega d'alluminio	
11	Supporto cinghia B	Lega d'alluminio	
12	Piastra di tensione	Lega d'alluminio	Anodizzato
13	Protezione motore	Resina sintetica	Solo "Con protezione"
14	Grommet	Resina sintetica	Solo "Con protezione"
15	Puleggia motore	Lega d'alluminio	Anodizzato
16	Puleggia	Lega d'alluminio	Anodizzato
17	Motore	•	
18	Cinghia	-	
	Guida a bronzine	•	"LEL25MT"
19	Guida a ricircolo di sfere	-	"LEL25LT"
20	Cuscinetto	-	
21	Cuscinetto	-	
22	Bullone esagonale	Acciaio al carbonio	Cromato
23	Guida sensore	Lega d'alluminio	Solo "con magnete/guida sensore"
24	Anello magnetico	-	Solo "con magnete/guida sensore"

6 Cablaggio



↑ Attenzione

Usare solo i cavi specificati per evitare il rischio di incendio o danno.

7 Manutenzione

↑ Attenzione

- Non smontare né riparare il prodotto.

 Dia bis di incara di i
- Rischio di incendi o scosse elettriche.
- Prima di modificare o ispezionare il cablaggio, controllare la tensione con un misuratore 5 minuti dopo aver interrotto l'alimentazione elettrica.

Rischio di scosse elettriche

↑ Precauzione

La manutenzione deve essere realizzata secondo le istruzioni riportate sul manuale di funzionamento.

Un uso inadeguato può tradursi in lesioni, danni o malfunzionamenti all'impianto e macchinari.

Rimozione dell'attuatore

Durante un intervento sull'impianto, confermare prima l'attivazione delle misure di sicurezza onde evitare la caduta dei pezzi o la perdita di controllo dell'impianto prima di disattivare l'alimentazione elettrica del sistema. Quando il macchinario viene riavviato, verificare che il funzionamento sia

normale e che l'attuatore si trovi in una posizione sicura.

• L'attuatore viene lubrificato presso il ns. stabilimento e non richiede ulteriore lubrificazione.

In caso di lubrificazione, usare un grasso speciale.

Leggere il manuale di manutenzione per ogni attuatore.

Frequenza della manutenzione.

Eseguire la manutenzione in accordo con la tabella sotto.
Contattare SMC in caso di anomalie riscontrate

Frequenza	Aspetto controllo	Controllo interno	Controllo cinghia
Ispezione prima del funzionamento giornaliero	0		
Ispezione ogni 6 mesi / 1000 km / 5 milioni di cicli *	0	0	0

- * Quello che si verifica prima
- Elementi per controllo visivo esterno.
- 1) Viti allentate, sporcizia anomala.
- 2) Difetti/guasti e collegamenti dei cavi.
- Vibrazioni, rumore.
- Elementi per controllo interno
- 1) Stato del lubrificante sulle parti mobili.
- 2) Allentamenti o giochi meccanici nelle parti fisse o nelle viti di fissaggio.

LEL-TFP31IT-A

7 Manutenzione (segue)

• Elementi per controllo cinghia

Controllare regolarmente la cinghia come descritto nella sezione "frequenza della manutenzione".

Arrestare immediatamente il prodotto e contattare SMC se la cinghia si presenta in una delle condizioni mostrate nelle seguenti illustrazioni.

· La tela dentata della cinghia è consumata

La fibra della tela della cinghia diventa crespa. La gomma è rimossa, la fibra è diventata bianca e le linee delle fibre diventano indistinte.



La dentatura diventa crespa

• Il lato della cinghia si sta spellando o consumando

L'angolo della cinghia diventa arrotondato e le sfilacciature fuoriescono.



· La cinghia è parzialmente tagliata

I corpi estranei incastrati tra i denti hanno causato dei danni

· Linea verticale della dentatura della cinghia

Danni ai denti della cinghia, causati dal movimento della cinghia sulla flangia.

- · Il retro in gomma della cinghia è morbida e appiccicosa.
- · Rottura sulla testata posteriore della cinghia.





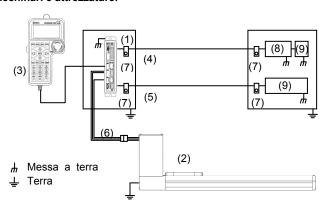
8 Direttiva CE

Gli attuatori e i controllori del motore della serie LE sono conformi alla direttiva EMC se sono installati in accordo con le seguenti istruzioni. Questi componenti sono destinati ad essere inseriti all'interno di macchinari e assiemi che fanno parte di sistemi più grandi.

La conformità CE è stata soddisfatta quando i due componenti indicati sopra sono stati collegati come mostrato nello schema sottostante.

Tenere conto che la direttiva EMC cambia a seconda della configurazione del pannello di controllo dei clienti e del rapporto con le altre apparecchiature elettriche e con gli altri cablaggi.

Per questo, non è possibile certificare la conformità EMC dei componenti di SMC incorporati nelle apparecchiature del cliente nelle condizioni effettive di esercizio. Di conseguenza, è necessario che il cliente verifichi la conformità con la direttiva EMC del complesso di macchinari e attrezzature.



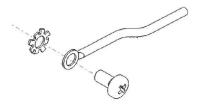
8 Direttiva CE (segue)

Elenco componenti macchinario

N.	Nome del componente	Codici / Materiale
1	Controllore motore	Serie LECP6
2	Attuatore	Serie LE
3	Terminale di programmazione	Serie LEC-T1
4	Cavo I/O (con schermatura)	LEC-CN5-[]
5	Cavo di alimentazione (con schematura)	Cavo schermato a 5 fili (5 m)
6	Cavo attuatore	LE-CP-[]
7	Graffetta a P (per messa a terra schermo)	Metallo
8	Controllore programmabile	_
9	Commutazione alimentazione elettrica	_

Per le informazioni sulla procedura di installazione, consultare il manuale del controllore LEC in uso.

Collegamento a terra dell'attuatore

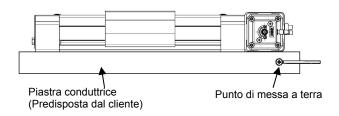


L'attuatore deve essere montato su a una piastra conduttrice come mostrato sotto nel disegno "Posizione del punto di messa a terra".

La piastra conduttrice deve quindi essere collegata a terra per schermare l'attuatore dai disturbi elettrici; le viti e la piastra devono essere in materiale conduttivo.

La vite, il cavo con terminale di fissaggio e la rondella antivibrante devono essere acquisiti separatamente.

Posizione del punto di messa a terra



⚠ Precauzione

L'attuatore deve essere collegato a terra. La sezione trasversale del filo deve essere di minimo 2 mm². Il punto di messa a terra deve trovarsi il più vicino possibile all'attuatore per mantenere corto il filo.



• Collegamento a terra del controllore

 Per le informazioni sulla messa a terra del controllore, consultare il manuale del controllore LEC in uso.

9 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	LETTONIA	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	LITUANIA	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	PAESI BASSI	(31) 20 531 8888
REP. CECA	(420) 541 424 611	NORVEGIA	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	POLONIA	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	PORTOGALLO	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ROMANIA	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	SLOVACCHIA	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	SLOVENIA	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	SPAGNA	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	SVEZIA	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	SVIZZERA	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	REGNO UNITO	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL: http://www.smcworld.com (Globale) http://www.smceu.com (Europa)
Le caratteristiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del fabbricante.
© 2016 SMC Corporation Tutti i diritti riservati.