

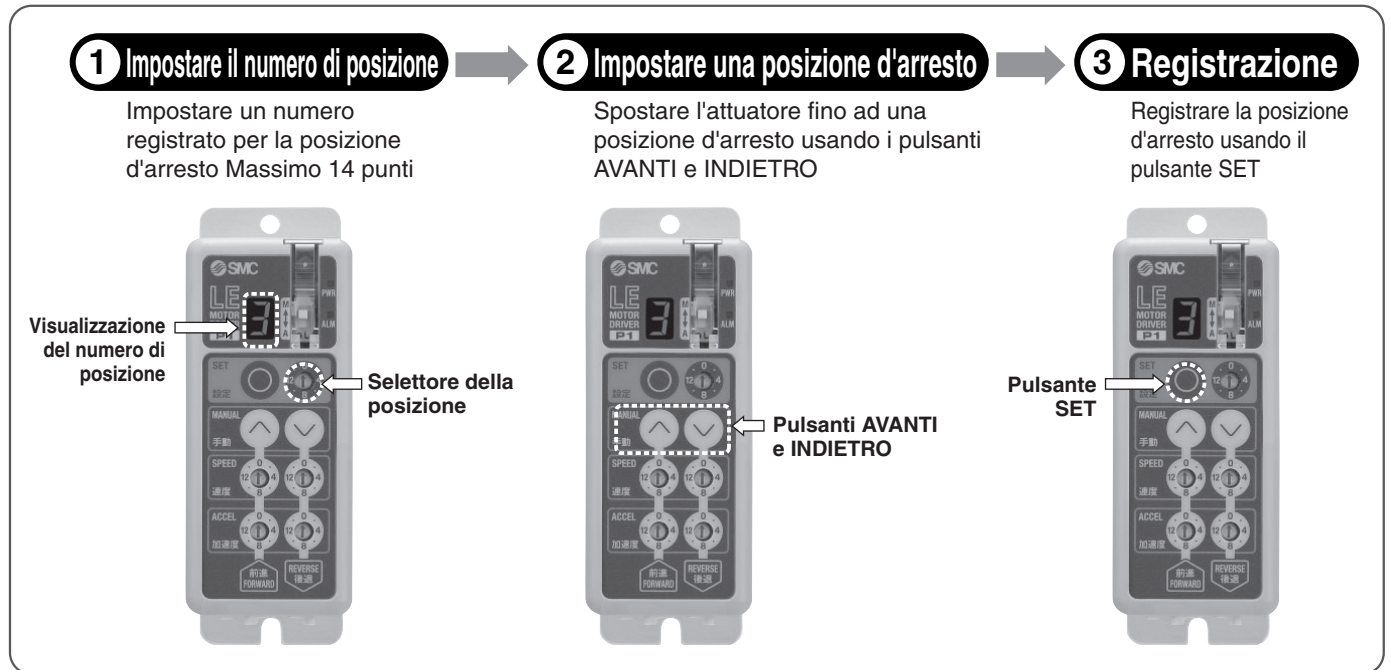
# Controllore senza programmazione



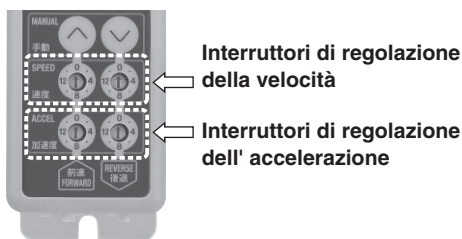
■ Applicabile fino a 14 punti di posizionamento

■ Programmazione non richiesta

Possibilità di configurare il funzionamento di un attuatore elettrico senza l'utilizzo di un PC o di un terminale di programmazione.



■ Regolazione di velocità/accelerazione a 16 livelli



■ Compatibile con attuatori con freno

■ Impostazione della forza di spinta a 3 livelli

■ Attuatore elettrico compatibile

Attuatori compatibili	N. catalogo
Pinze elettriche Serie LEH	EUS100-77
Slitta Serie LES	EUS100-78
Cilindro con stelo Serie LEY	EUS100-83
Cilindro senza stelo Serie LEF	EUS100-87
Attuatore elettrico con cursore guidato Serie LEL	EUS100-101
Cilindro elettrico/senza stelo a profilo ribassato Serie LEM	EUS100-98
Attuatore elettrico/Microslitta Serie LEP	EUS100-92
Tabella di rotazione elettrica Serie LER	EUS100-94

**Serie LECP1**

Controllore con attuatore

**LEFS16B-100-R3**

**1N**

**1**

### Tipo di attuatore

Consultare "Codici di ordinazione" nel catalogo dell'attuatore e indicare il modello. Per gli attuatori compatibili, consultare la tabella sotto.  
Esempio: **LEFS16B-100-R31N1**

### Attuatori compatibili

**LEF LEL LEM LER LEY LES LEP LEH**

### Tipo di controllore

—	Senza controllore
<b>1N</b>	Con controllore senza programmazione (NPN)
<b>1P</b>	Con controllore senza programmazione (PNP)

### Lunghezza cavo I/O [m]

—	Assente
<b>1</b>	1.5
<b>3</b>	3
<b>5</b>	5

Codice per set attuatore e controllore.

Controllore

**LECP1P1** - **LEFS16A-400**

### Controllore

### Motore compatibile

<b>P</b>	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)
----------	-----------------------------------

### Numero punti di posizionamento

<b>1</b>	14 (senza programmazione)
----------	---------------------------

### Tipo di I/O parallelo

<b>N</b>	NPN
<b>P</b>	PNP

### Opzione

—	Montaggio con viti
<b>D</b> (Nota)	Montaggio guida DIN

Nota) Guida DIN non compresa.  
Ordinarla a parte.

### Lunghezza cavo I/O [m]

—	Senza cavo
<b>1</b>	1.5
<b>3</b>	3
<b>5</b>	5

### Codice attuatore

(Eccetto la specifica del cavo e le opzioni dell'attuatore)  
Esempio: Inserire "LEFS16A-400" per  
LEFS16A-400B-R11N1.

\* Se si seleziona il modello con controllore (-□1N□/-□1P□) al momento di ordinare la serie LE, non c'è bisogno di ordinare questo controllore.

## ⚠ Precauzione

### [Prodotti a norma CE]

La conformità EMC è stata provata combinando l'attuatore elettrico della serie LED e il controllore della serie LEC. 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 effettive di esercizio. Di conseguenza, è necessario che il cliente verifichi la conformità con la direttiva EMC del complesso di macchinari e attrezzature.

### [Prodotti a norma UL]

Quando è richiesta la conformità a UL, l'attuatore elettrico e il controllore devono essere usati con un'alimentazione classe 2 UL1310.

## Il controllore è fornito come unità singola (ricambio).

Verificare che il controllore e il cilindro siano compatibili.

\* Consultare il manuale di funzionamento per usare questo prodotto. Scaricarlo dal nostro sito web <http://www.smc.eu>

## Specifiche

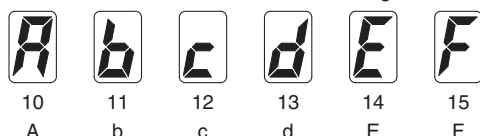
### Specifiche di base

Elemento	LECP1
Motore compatibile	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)
Alimentazione elettrica <sup>Nota 1)</sup>	Tensione di alimentazione: 24 VDC ±10 %, Max. assorbimento: 3A (picco 5A) <sup>Nota 2)</sup> [Compresa potenza azionamento motore, potenza controllo, arresto, rilascio bloccaggio]
Ingresso parallelo	6 ingressi (isolamento fotoaccoppiatore)
Uscita parallela	6 uscite (isolamento fotoaccoppiatore)
Punti d'arresto	14 punti (numero posizione da 1 a 14(E))
Encoder compatibile	Fase A/B incrementale (800 impulsi/giro)
Memoria	EEPROM
LED	LED (verde/rosso) uno di ciascuno
Display LED a 7 segmenti <sup>Nota 3)</sup>	Display a 1 cifra, 7 segmenti (rosso) Le cifre sono espresse in esadecimale (da "10" a "15" in numero decimale sono espresse come "A" a "F")
Meccanismo freno	Normalmente chiuso <sup>Nota 4)</sup>
Lunghezza cavo [m]	Cavo I/O: 5 max., Cavo attuatore: 20 max.
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale ad aria
Campo temperatura d'esercizio [°C]	0 a 40 (senza congelamento)
Campo umidità d'esercizio [%UR]	90 max. (senza condensazione)
Campo temperatura di stoccaggio [°C]	-10 a 60 (senza congelamento)
Campo umidità di stoccaggio [%UR]	90 max. (senza condensazione)
Resistenza d'isolamento [MΩ]	Tra sede e terminale SG: 50 (500 VDC)
Peso [g]	130 (montaggio con viti), 150 (montaggio su guida DIN)

Nota 1) Non utilizzare un alimentatore con funzione di prevenzione "inrush current" per alimentare il controllore. Quando è richiesta la conformità a UL, l'attuatore elettrico e il controllore devono essere usati con un'alimentazione classe 2 UL1310.

Nota 2) L'assorbimento varia a seconda del modello di attuatore. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del relativo attuatore.

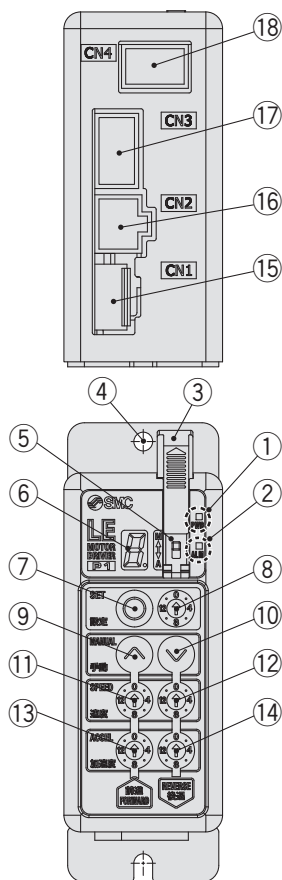
Nota 3) "10" a "15" in numero decimale sono visualizzati come segue nel LED a 7 segmenti.



Visualizzazione decimale  
Visualizzazione esadecimale

Nota 4) Applicabile al meccanismo frenante attivo senza alimentazione.

## Dettagli controllore



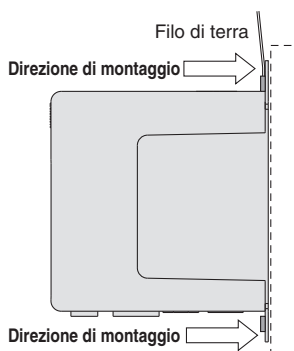
N.	Display	Descrizione	Dettagli
①	<b>PWR</b>	LED di alimentazione	Alimentazione elettrica ON/servo ON : verde si accende Alimentazione elettrica ON/servo OFF: Verde lampeggiante
②	<b>ALM</b>	LED allarme	Con allarme : Rosso si accende Impostazione parametri : Rosso intermittente
③	—	Copertura	Modifica e protezione dell'interruttore modalità (Chiudere il coperchio dopo aver premuto l'interruttore)
④	—	FG	Telaio (serrare la vite con il dado per il montaggio del controllore. Collegare il cavo di terra).
⑤	—	Selettore della modalità	Cambiare il modo tra manuale e automatico.
⑥	—	LED a 7 segmenti	Posizione d'arresto, il valore impostato da ⑧ e i dati dell'allarme vengono visualizzati.
⑦	<b>SET</b>	Tasto di impostazione	Decidere le impostazioni o il funzionamento del drive in modo manuale.
⑧	—	Selettore della posizione	Assegnare la posizione al drive (da 1 a 14) e la posizione di origine (15).
⑨	<b>MANUAL</b>	Tasto manuale avanti	Eseguire il movimento manuale e comando a impulsi avanti
⑩		Tasto manuale indietro	Eseguire il movimento manuale e comando a impulsi indietro.
⑪	<b>SPEED</b>	Interruttore velocità avanti	Sono disponibili 16 velocità avanti.
⑫		Interruttore velocità indietro	Sono disponibili 16 velocità indietro.
⑬	<b>ACCEL</b>	Interruttore accelerazione avanti	Sono disponibili 16 passi di accelerazione avanti.
⑭		Interruttore accelerazione indietro	Sono disponibili 16 passi di accelerazione indietro
⑮	<b>CN1</b>	Connettore di alimentazione	Collegare il cavo di alimentazione.
⑯	<b>CN2</b>	Connettore motore	Collegare il connettore del motore.
⑰	<b>CN3</b>	Connettore encoder	Collegare il connettore dell'encoder.
⑱	<b>CN4</b>	Connettore I/O	Collegare il cavo I/O.

## Montaggio

Montaggio del controllore mostrato sotto.

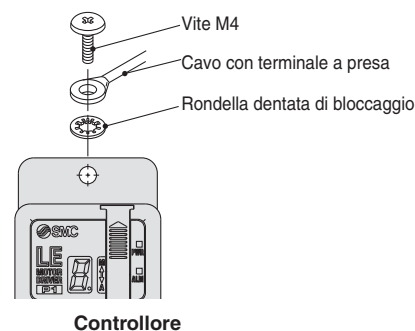
### 1. Montaggio con viti (LECP1□□-□)

(Installazione con due viti M4)



### 2. Messa a terra

Serrare la vite con il dado per il montaggio del cavo di terra come mostrato sotto.



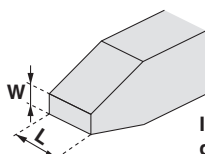
Nota) Quando si usa una taglia pari o superiore a 25 della serie LE, lo spazio tra i controllori deve essere di almeno 10 mm.

### ⚠ Precauzione

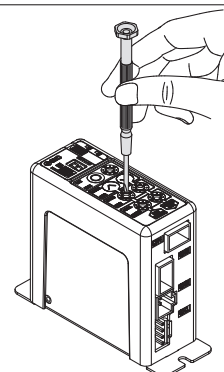
- Viti M4, cavo con terminale di fissaggio e rondella dentata di bloccaggio non compresi. Prevedere una messa a terra atta ad assicurare la tolleranza al rumore.
- Usare un cacciavite di precisione della misura mostrata sotto per cambiare l'interruttore di posizione ⑧ e il valore di impostazione dell'interruttore di velocità/accelerazione ⑪ a ⑭.

#### Taglia

Larghezza estremità L: 2.0 a 2.4 [mm]  
Spessore estremità W: 0.5 a 0.6 [mm]



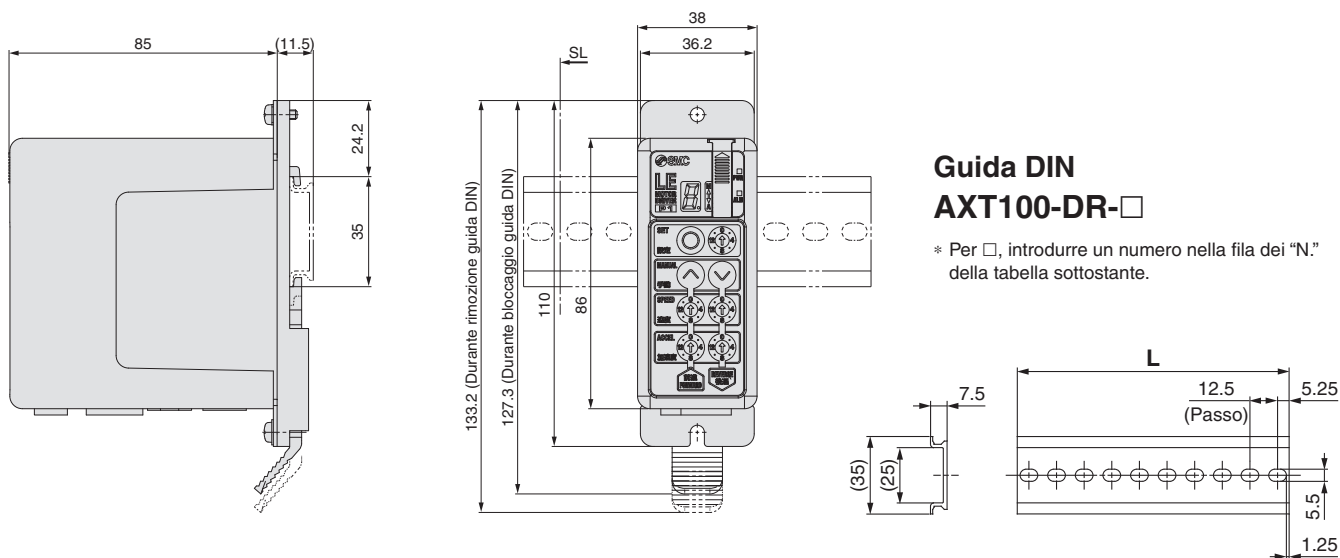
Ingrandimento dell'estremità del cacciavite



# Serie LECP1

## Dimensioni

### Montaggio su guida DIN (LEC□1□□D-□)



### Dimensione L [mm]

N.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5

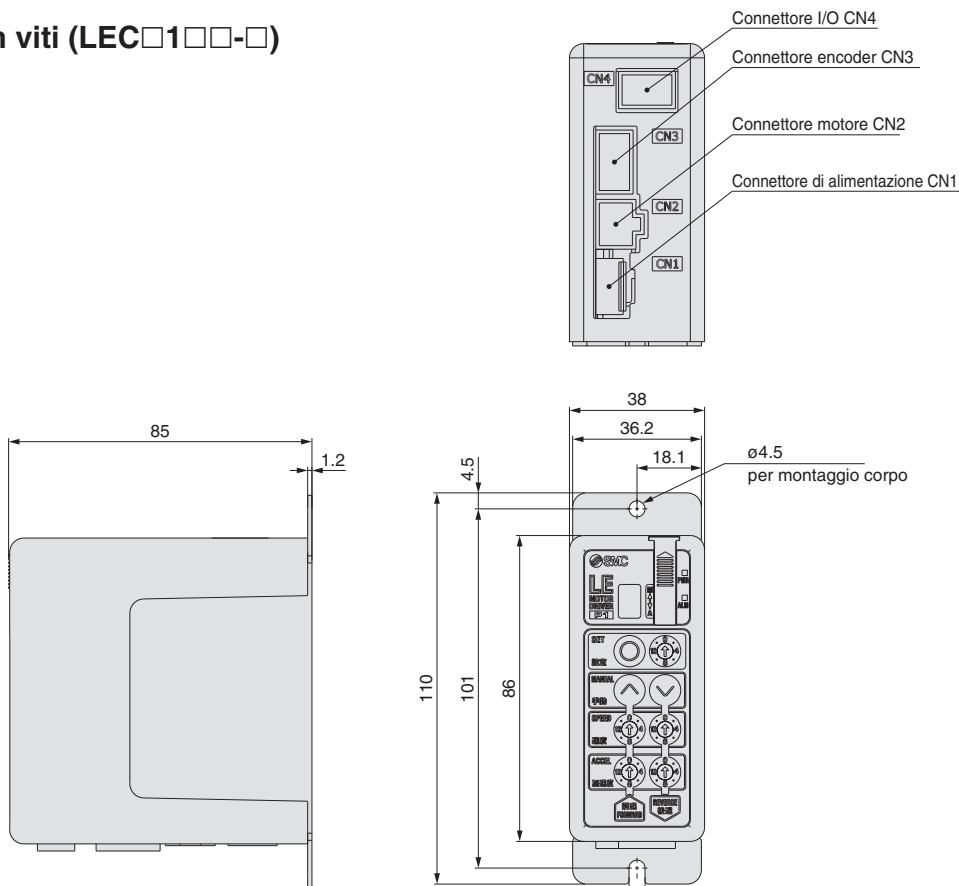
  

N.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

### Adattatore di montaggio guida DIN LEC-2-D0 (con 2 viti di montaggio)

Da usarsi quando l'adattatore di montaggio della guida DIN viene montato successivamente sul driver a montaggio con viti.

### Montaggio con viti (LEC□1□□-□)



## Esempio di cablaggio 1

### Connettore di alimentazione elettrica: CN1

- \* Quando si collega un connettore di alimentazione CN1, usare il cavo di alimentazione (LEC-CK1-1).
- \* Il cavo di alimentazione (LEC-CK1-1) è un accessorio.

### Terminale connettore di alimentazione CN1 per LECP1

Nome terminale	Colore del cavo	Funzione	Dettagli
0V	Blu	Alimentazione comune (-)	Terminale M 24V/terminale C 24V/terminale BK RLS sono comuni (-).
M 24V	Bianco	Alimentazione controllo (+)	Alimentazione motore (+) fornita al controllore
C 24V	Marrone	Alimentazione controllo (+)	Alimentazione controllo (+) verso controllore
BK RLS	Nero	Rilascio freno (+)	Ingresso (+) per rilascio freno

### Cavo di alimentazione per LECP1 (LEC-CK1-1)

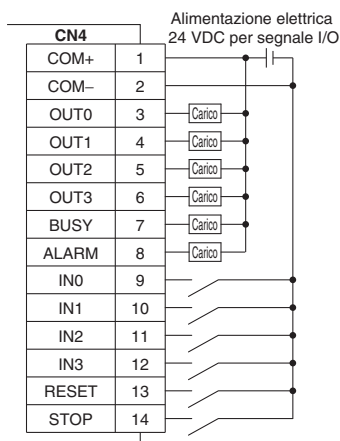


## Esempio di cablaggio 2

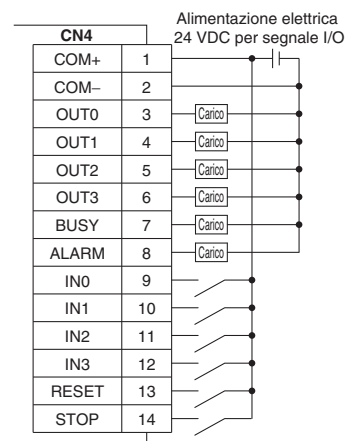
### Connettore I/O parallelo: CN4

- \* Quando si collega un PLC al connettore I/O parallelo CN4, usare il cavo I/O (LEC-CK4-□).
- \* Cambiare il cablaggio a seconda del tipo di I/O parallelo (NPN o PNP).

#### ■ NPN



#### ■ PNP



### Segnale in ingresso

Nome	Dettagli								
COM+	Collega l'alimentazione elettrica 24 V per il segnale in ingresso/uscita								
COM-	Collega l'alimentazione elettrica 0 V per il segnale in ingresso/uscita								
IN0 a IN3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Istruzione di azionamento (ingresso come combinazioni di IN0 a IN3)</li> <li>Istruzione di ritorno alla posizione di 0 asse (IN0 a IN3 tutte ON contemporaneamente)</li> </ul> Esempio - (istruzione di azionamento per posizione n. 5) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>IN3</th> <th>IN2</th> <th>IN1</th> <th>IN0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	IN3	IN2	IN1	IN0	OFF	ON	OFF	ON
IN3	IN2	IN1	IN0						
OFF	ON	OFF	ON						
RESET	Reset allarme e interruzione del funzionamento Durante il funzionamento: arresto decelerazione dalla posizione in cui il segnale è immesso (servo ON mantenuto) Quando l'allarme è attivo: reset allarme								
STOP	Istruzione di arresto (dopo arresto decelerazione massima, servo OFF)								

### Segnale in uscita

Nome	Dettagli								
OUT0 a OUT3	Si accende al termine del posizionamento o della spinta. (L'uscita viene ordinata in combinazione di OUT0 a 3). Esempio - (funzionamento completo per posizione n. 3) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>OUT3</th> <th>OUT2</th> <th>OUT1</th> <th>OUT0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table>	OUT3	OUT2	OUT1	OUT0	OFF	OFF	ON	ON
OUT3	OUT2	OUT1	OUT0						
OFF	OFF	ON	ON						
BUSY	Si attiva quando l'attuatore si muove								
*ALARM (Nota)	Nessuna uscita quando l'allarme è attivo o servo OFF								

Nota) Segnale per circuito a logica negativa (N.C.)

### Segnale in ingresso [IN0 - IN3] Tabella numero posizione ○: OFF ●: ON

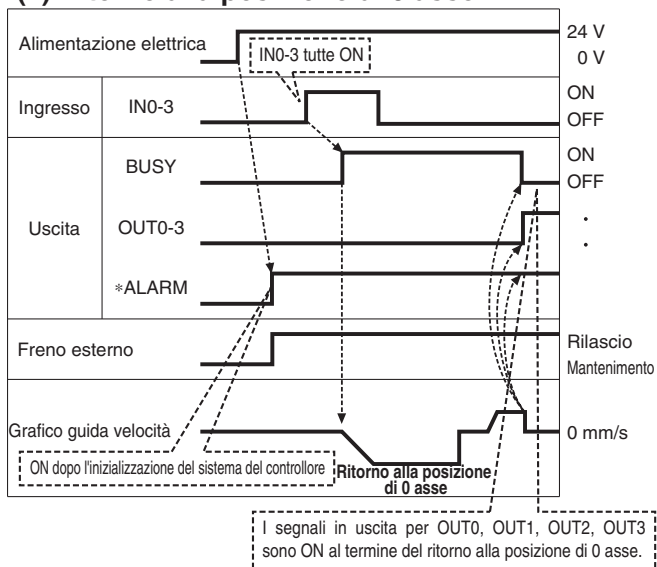
Numero posizione	IN3	IN2	IN1	IN0
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●
10(A)	●	○	●	○
11(B)	●	○	●	●
12(C)	●	●	○	○
13(D)	●	●	○	●
14(E)	●	●	●	○
Ritorno alla posizione di 0 asse	●	●	●	●

### Segnale in uscita [OUT0 - OUT3] Tabella numero posizione ○: OFF ●: ON

Numero posizione	OUT3	OUT2	OUT1	OUT0
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●
10(A)	●	○	●	○
11(B)	●	○	●	●
12(C)	●	●	○	○
13(D)	●	●	○	●
14(E)	●	●	●	○
Ritorno alla posizione di 0 asse	●	●	●	●

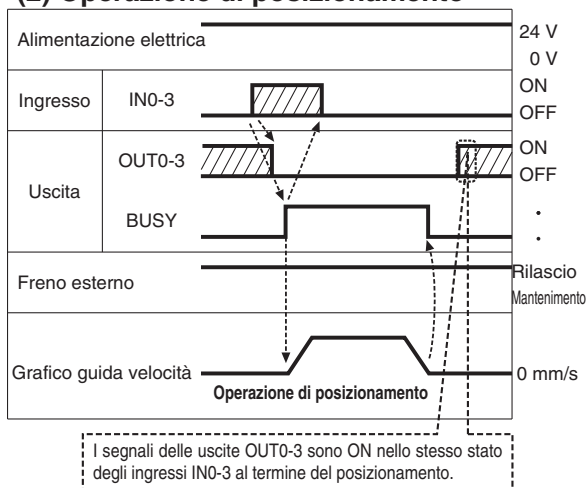
## Funzionamento segnali

### (1) Ritorno alla posizione di 0 asse

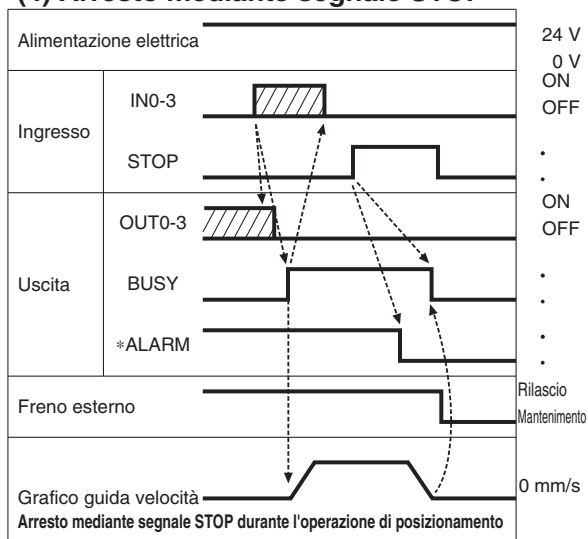


\*"ALARM" è espresso come circuito a logica negativa.

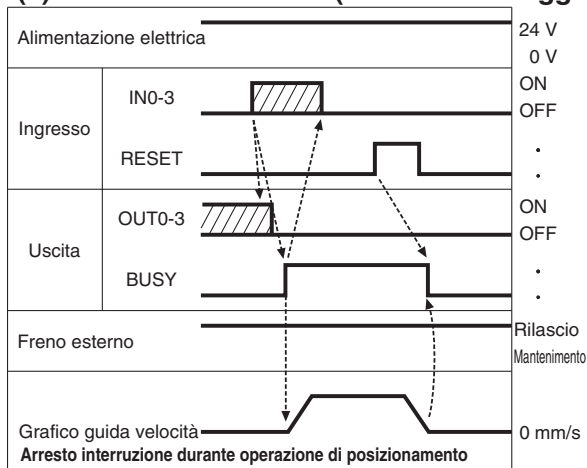
### (2) Operazione di posizionamento



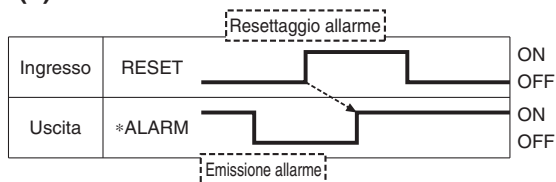
### (4) Arresto mediante segnale STOP



### (3) Arresto interruzione (arresto resettaggio)



### (5) Reset allarme



\*"ALARM" è espresso come circuito a logica negativa.

## Opzioni: Cavo attuatore

[Cavo robotico per motore passo-passo (servo/24 VDC), cavo standard]

**LE-CP-1** - [ ]

Lunghezza cavo (L) [m]

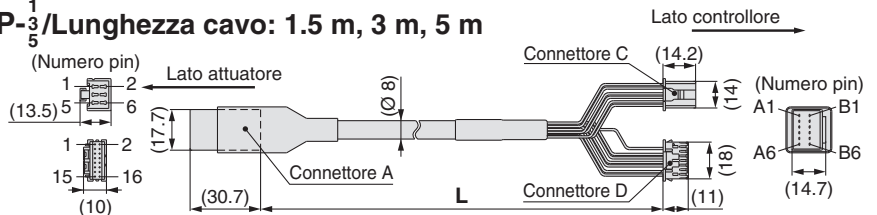
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

\* Realizzato su richiesta (Solo cavo robotico)

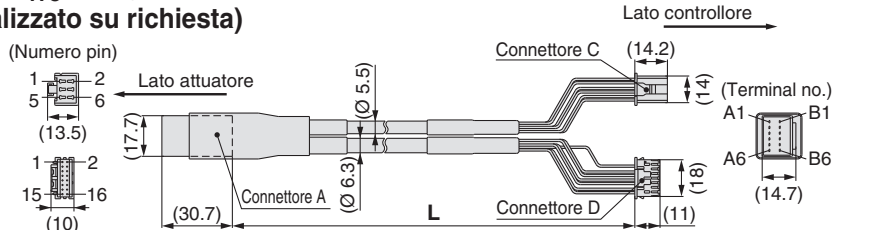
Tipo di cavo

-	Cavo robotico (Cavo flessibile)
S	Cavo standard

**LE-CP- $\frac{1}{5}$** /Lunghezza cavo: 1.5 m, 3 m, 5 m



**LE-CP- $\frac{8}{AC}$** /Lunghezza cavo: 8 m, 10 m, 15 m, 20 m  
(\* Realizzato su richiesta)



Circuito	N. terminale connettore A	Colore del cavo	N. terminale connettore C
A	B-1	Marrone	2
A	A-1	Rosso	1
B	B-2	Arancione	6
B	A-2	Giallo	5
COM-A/COM	B-3	Verde	3
COM-B/-	A-3	Blu	4
Schermo			
Vcc	B-4	Marrone	12
GND	A-4	Nero	13
A	B-5	Rosso	7
A	A-5	Nero	6
B	B-6	Arancione	9
B	A-6	Nero	8
-	-	-	3

[Cavo robotico con freno e sensore per motore passo-passo (servo/24 VDC), cavo standard]

**LE-CP-1-B** - [ ]

Lunghezza cavo (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

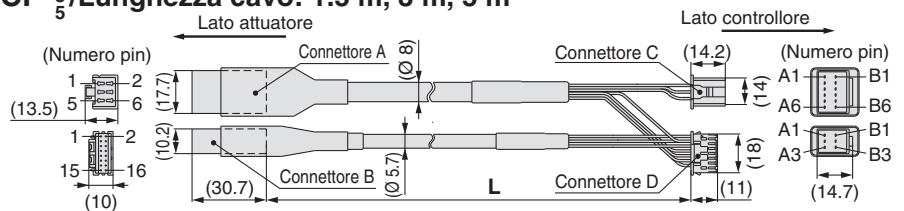
\* Realizzato su richiesta (Solo cavo robotico)

Con freno e sensore

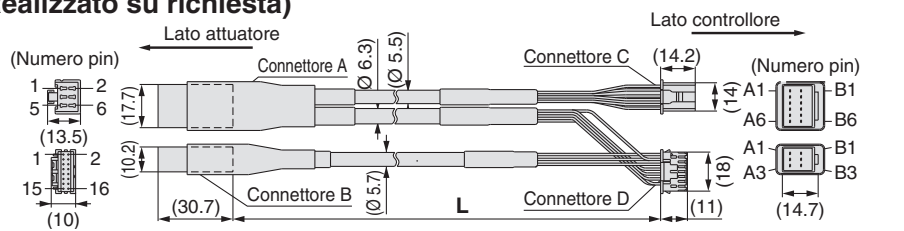
Tipo di cavo

-	Cavo robotico (Cavo flessibile)
S	Cavo standard

**LE-CP- $\frac{1}{5}$** /Lunghezza cavo: 1.5 m, 3 m, 5 m



**LE-CP- $\frac{8}{AC}$** /Lunghezza cavo: 8 m, 10 m, 15 m, 20 m  
(\* Realizzato su richiesta)



Circuito	N. terminale connettore A	Colore del cavo	N. terminale connettore C
A	B-1	Marrone	2
A	A-1	Rosso	1
B	B-2	Arancione	6
B	A-2	Giallo	5
COM-A/COM	B-3	Verde	3
COM-B/-	A-3	Blu	4
Schermo			
Vcc	B-4	Marrone	12
GND	A-4	Nero	13
A	B-5	Rosso	7
A	A-5	Nero	6
B	B-6	Arancione	9
B	A-6	Nero	8
-	-	-	3

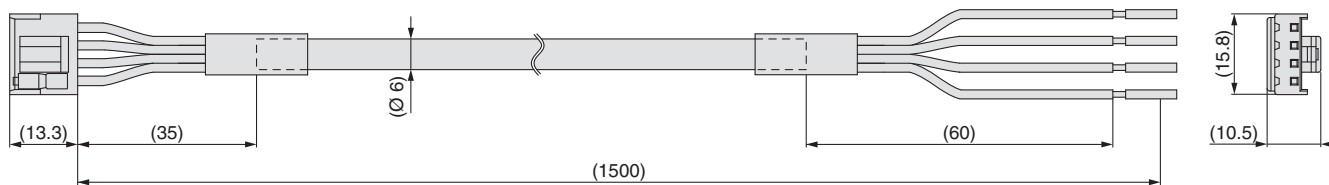
Circuito	N. terminale connettore B	Colore del cavo	N. terminale connettore D
Freno (+)	B-1	Rosso	4
Freno (-)	A-1	Nero	5
Sensore (+) Nota)	B-3	Marrone	1
Sensore (-) Nota)	A-3	Blu	2

# Serie LECP1

## Opzioni

[Cavo di alimentazione]

### LEC-CK1-1



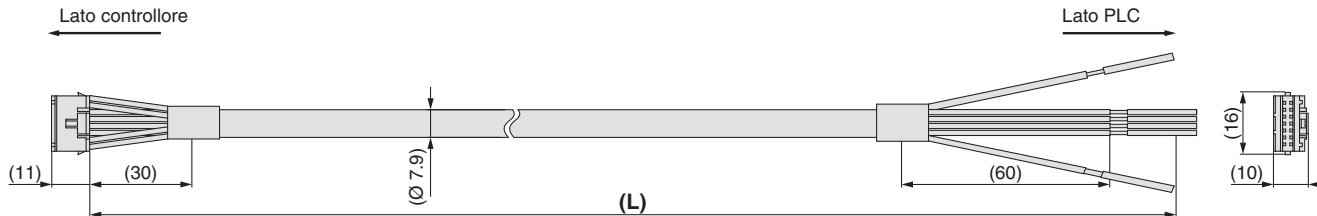
Nome terminale	Colore coperchio	Funzione
0V	Blu	Alimentazione comune (-)
M 24V	Bianco	Alimentazione elettrica motore (+)
C 24V	Marrone	Alimentazione elettrica controllo (+)
BK RLS	Nero	Rilascio freno (+)

\* Misura conduttore: AWG20

[Cavo I/O]

### LEC-CK4-

Lunghezza cavo (L) [m]	
1	1.5
3	3
5	5



Numero pin	Colore isolamento	Indicazione	Colore punto	Funzione
1	Marrone chiaro	■	Nero	COM+
2	Marrone chiaro	■	Rosso	COM-
3	Giallo	■	Nero	OUT0
4	Giallo	■	Rosso	OUT1
5	Verde chiaro	■	Nero	OUT2
6	Verde chiaro	■	Rosso	OUT3
7	Grigio	■	Nero	BUSY
8	Grigio	■	Rosso	ALARM
9	Bianco	■	Nero	IN0
10	Bianco	■	Rosso	IN1
11	Marrone chiaro	■ ■	Nero	IN2
12	Marrone chiaro	■ ■	Rosso	IN3
13	Giallo	■ ■	Nero	RESET
14	Giallo	■ ■	Rosso	STOP

\* Misura conduttore: AWG26

\* Il segnale I/O parallelo è valido in modo automatico. Durante la funzione prova in modo normale, solo l'uscita è valida.



# Con segnali di ingresso per eseguire l'operazione di jog, Controllore per motore passo-passo

## LECP1-XB182



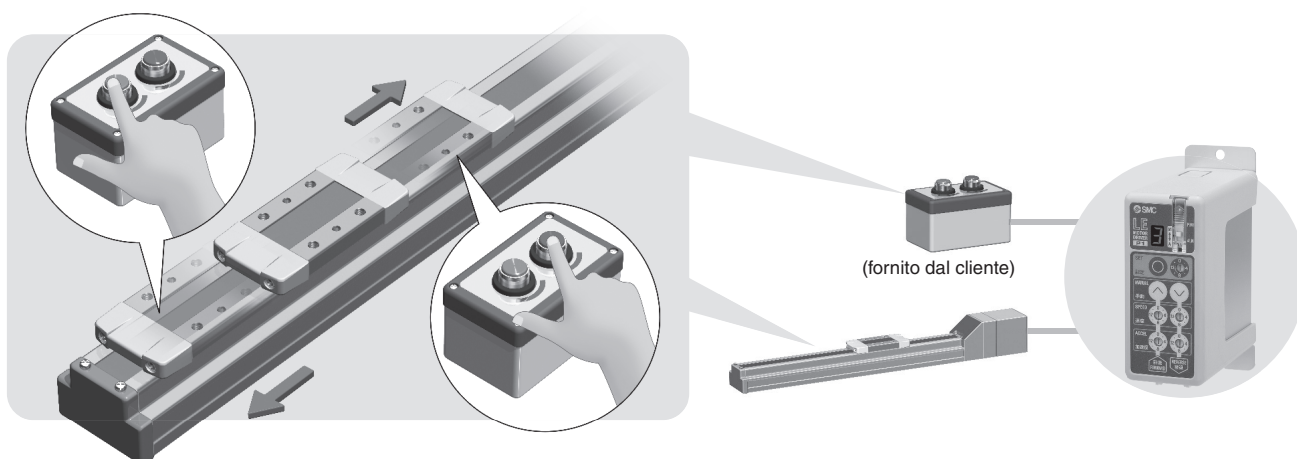
### L'operazione di jog può essere eseguita usando segnali d'ingresso digitali

Le operazioni di jog che prima potevano essere eseguite solo con il pulsante sul controllore possono ora essere eseguite usando lo stato ON/OFF del segnale d'ingresso.

\* I segnali di ingresso "JOG+" e "JOG-" sono utilizzati come istruzioni di movimento.

#### Esempi di applicazione

Ottimale per la regolazione del valore di avanzamento tramite un pulsante mentre si controlla il movimento dell'attuatore



Le specifiche non elencate coincidono con quelle del prodotto standard. Per maggiori informazioni, consultare il **Catalogo Web**.

#### Specifiche tecniche

Modello		LECP1□-□-XB182
<b>Motore compatibile</b>		Motore passo-passo (Servo/24 VDC)
<b>Alimentazione elettrica</b>		Tensione d'alimentazione: 24 VDC ±10 %*1 [Compresa la potenza di azionamento del motore, la potenza di controllo, l'arresto, il rilascio del bloccaggio]
<b>Ingresso digitale</b>		6 ingressi (Isolamento fotoaccoppiatore)
<b>Uscita digitale</b>		6 uscite (Isolamento fotoaccoppiatore)
<b>Funzione</b>	<b>Numero di punti di posizionamento</b>	2 punti
	<b>Ingresso jog</b>	Sì
<b>Campo temperatura d'esercizio [°C]</b>		0 a 40 (senza congelamento)
<b>Campo umidità ambientale d'esercizio [% UR]</b>		90 max. (senza condensazione)
<b>Campo temperatura di stoccaggio [°C]</b>		da -10 a 60 (senza congelamento)
<b>Campo dell'umidità di stoccaggio [% UR]</b>		90 max. (senza condensazione)
<b>Peso [g]</b>		130 (montaggio con viti), 150 (montaggio su guida DIN)

\*1 Il consumo energetico varia a seconda del modello di attuatore. Per maggiori dettagli, consultare le specifiche dell'attuatore.

#### Grafico dei tempi di controllo

##### Jog

##### - Procedura -

① Quando non viene generato un allarme (uscita ALLARME ON) e l'ingresso STOP è OFF, impostare l'ingresso JOG- o l'ingresso JOG+ su ON.

② L'uscita OUTJ- o l'uscita OUTJ+ si attiva ON e inizia il movimento. L'uscita BUSY si attiva ON.

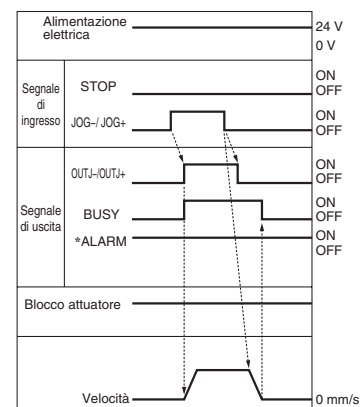
③ Impostare l'ingresso JOG- o l'ingresso JOG+ su OFF.

④ L'uscita OUTJ- o l'uscita OUTJ+ si disattiva OFF e inizia la riduzione della velocità.

⑤ Il movimento si arresta e l'uscita BUSY si disattiva OFF.

\* **Un ingresso JOG- e un ingresso JOG+ non possono essere attivati contemporaneamente.**

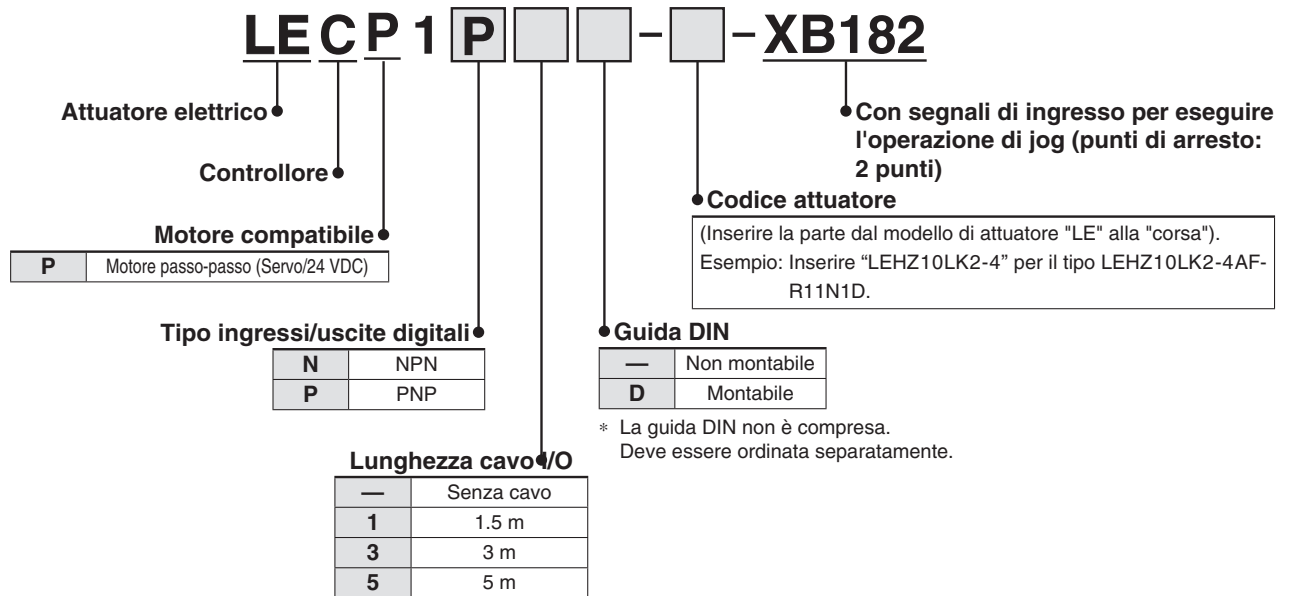
##### - Grafico dei tempi -



\* \*\*ALARM\*\* è espresso come un circuito a logica negativa.

# LECP1-XB182

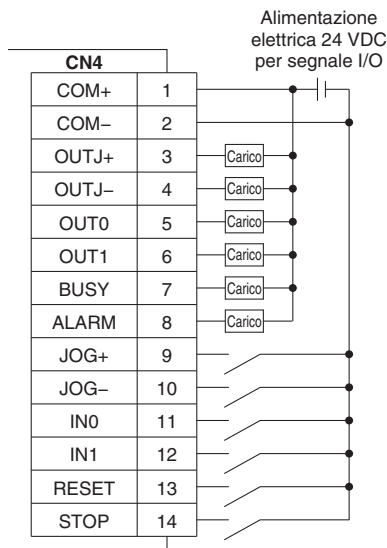
## Codici di ordinazione



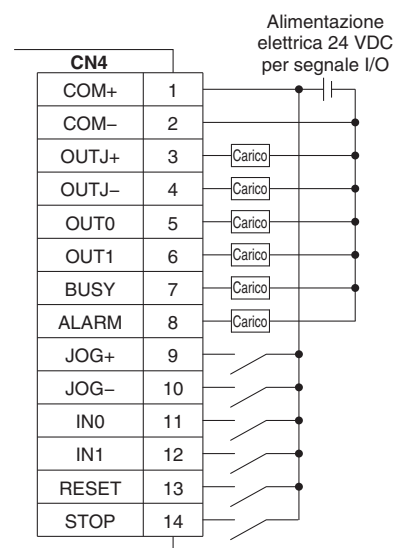
## Schema del cablaggio

**Connettore I/O digitali: CN4** \* Quando si collega un PLC al connettore I/O digitali CN4, utilizzare il cavo I/O (LEC-CK4-□).  
\* Il cablaggio cambia a seconda del tipo di I/O digitali (NPN o PNP).

### ■ NPN

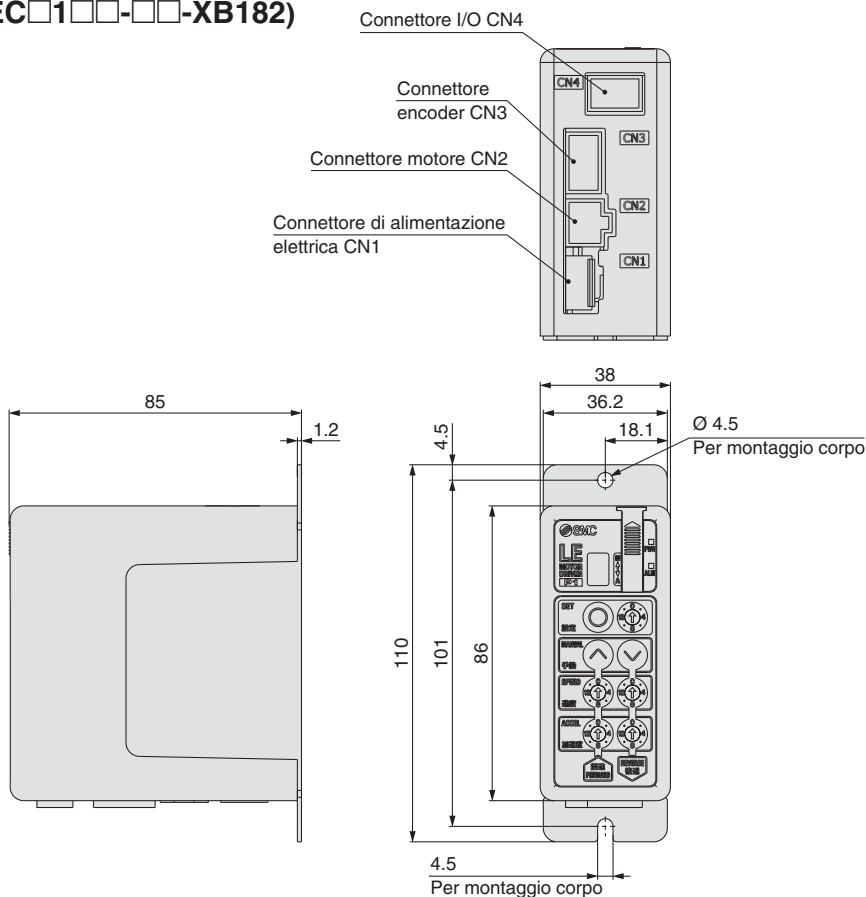


### ■ PNP

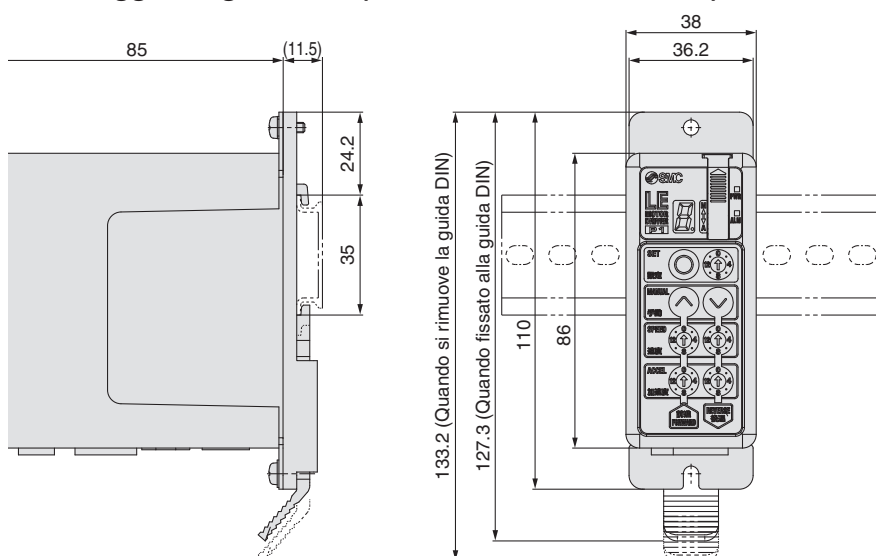


## Dimensioni

### Montaggio con viti (LEC□1□□-□□-XB182)



### Montaggio su guida DIN (LEC□1□□D-□□-XB182)



## ⚠ Precauzione

- ① **L'operazione di jog è una funzione che viene fornita principalmente per controllare il funzionamento della macchina durante la regolazione, l'ispezione o la manutenzione della stessa.**  
 Mentre è in corso l'operazione di jog, l'allarme relativo al funzionamento non verrà rilevato. Per questo motivo, si sconsiglia di utilizzare questa funzione durante il funzionamento automatico della macchina.
- ② **Se la parte mobile dell'attuatore elettrico viene fatta entrare in collisione con un oggetto durante l'operazione di jog, è probabile che l'attuatore elettrico si rompa.**  
 Prima di utilizzare l'attuatore, verificare attentamente che non entri in collisione con oggetti.



## 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@smc.pnomatik.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