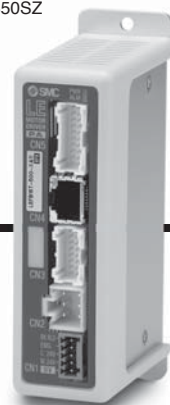


## Driver per motore passo-passo (Tipo con ingresso a impulsi)

Per motore passo-passo

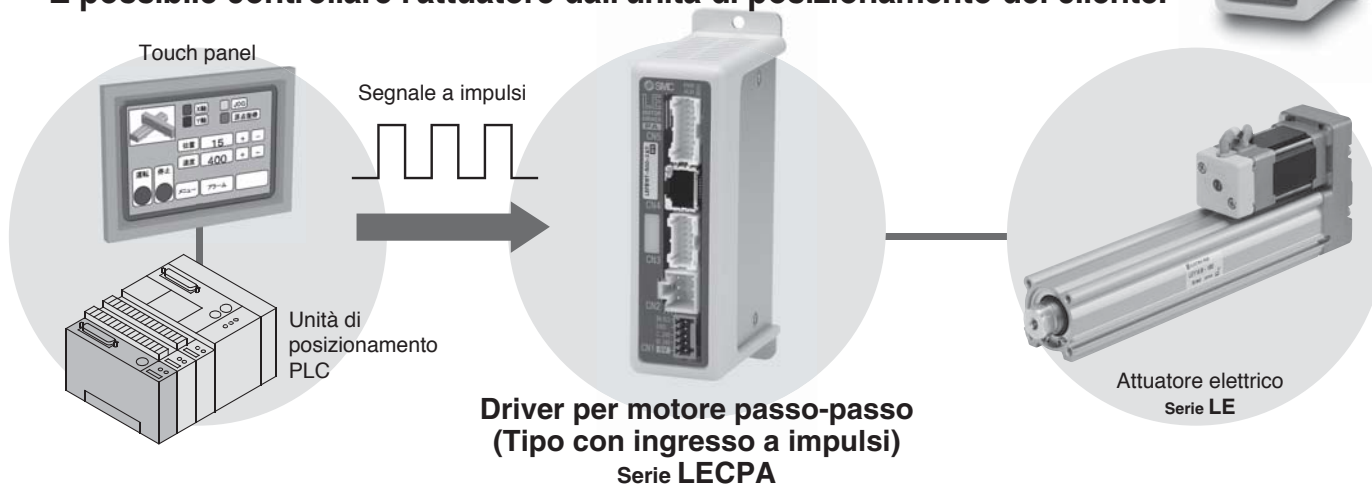
### Serie **LECPA**

RoHS



- **Controllore azionato mediante segnali a impulsi per consentire il posizionamento in qualsiasi punto.**

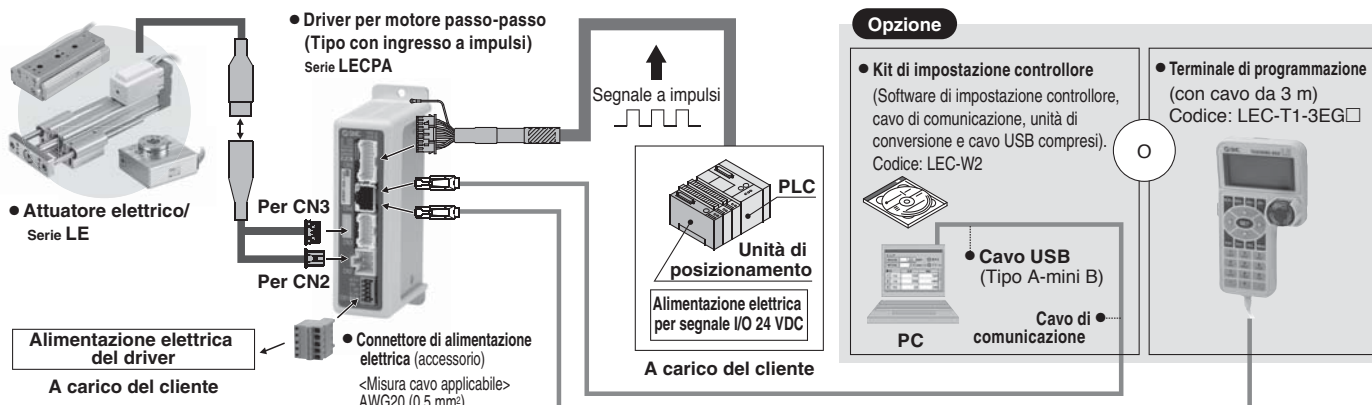
È possibile controllare l'attuatore dall'unità di posizionamento del cliente.



- **Segnale di comando per ritorno alla posizione di 0**

Consente il ritorno automatico alla posizione di 0

### Configurazione



Nota) Non usare un alimentatore con funzione di prevenzione "inrush current" per l'alimentazione del driver.  
 L'assorbimento varia a seconda del modello di attuatore. Per maggiori informazioni, consultare le specifiche dell'attuatore.

Attuatori elettrici compatibili	N. catalogo
Cilindro elettrico con stelo Serie <b>LEY</b>	ES100-83
Cilindro elettrico con stelo guidato Serie <b>LEYG</b>	
Cilindro elettrico senza stelo Serie <b>LEF</b>	ES100-87

Attuatori elettrici compatibili	N. catalogo
Unità di traslazione elettrica Serie <b>LES</b>	ES100-78
Unità rotante elettrica Serie <b>LER</b>	ES100-94
Cilindro elettrico miniaturizzato Serie <b>LEPY/LEPS</b>	ES100-92

### Driver con attuatore

**LEFS16B-100 - S1 AP 1**

#### •Tipo di attuatore

Consultare "Codici di ordinazione" nel catalogo dell'attuatore.

Per gli attuatori elettrici compatibili, consultare la tabella sotto. Esempio: LEFS16B-100B-S1AP1

Attuatori compatibili	N. catalogo
Cilindro elettrico con stelo Serie LEY*	ES100-83
Cilindro elettrico con stelo guidato Serie LEYG*	ES100-83
Cilindro elettrico senza stelo Serie LEF	ES100-87
Unità di traslazione elettrica Serie LES*	ES100-78
Unità rotante elettrica Serie LER*	ES100-94
Attuatore elettrico miniaturizzato Serie LEPY/LEPS*	ES100-92

\* L'operazione di spinta non è possibile quando si usa questo driver.

Cavo attuatore

#### •Montaggio dell'azionamento

—	Montaggio con viti
D	Montaggio su guida DIN

#### •Lunghezza cavo I/O [m]

—	Assente
1	1.5
3	3*
5	5*

\* Ingresso a impulsi utilizzabile solo con differenziale. Solo cavi da 1.5 m utilizzabile con collettore aperto.

#### •Tipo di driver

AN	Tipo con ingresso a impulsi (NPN)
AP	Tipo con ingresso a impulsi (PNP)

### Driver

**LECP AP 1 - LEFS16B-100**

#### •Tipo di driver

AN	Tipo con ingresso a impulsi (NPN)
AP	Tipo con ingresso a impulsi (PNP)

#### •Lunghezza cavo I/O [m]

—	Assente
1	1.5
3	3*
5	5*

\* Ingresso a impulsi utilizzabile solo con differenziale. Solo cavi da 1.5 m utilizzabile con collettore aperto.

#### •Tipo di attuatore

(Eccetto le specifiche del cavo e le opzioni dell'attuatore)  
Esempio: Inserisci "LEFS16B-100" per il tipo LEFS16B-100B-R1AN1D.

#### •Montaggio dell'azionamento

—	Montaggio con viti
D	Montaggio su guida DIN

## Specifiche

Elemento	LECPA
Motore compatibile	Motore passo-passo (Servo/24 VDC)
Alimentazione elettrica <small>Nota 1)</small>	Tensione di alimentazione elettrica: 24 VDC $\pm$ 10% Assorbimento massimo: 3 A (picco 5 A) <small>Nota 2)</small> [Compresa potenza azionamento motore, potenza controllo, arresto, rilascio bloccaggio]
Ingresso parallelo	5 ingressi (eccetto isolamento fotoaccoppiatore, terminale di ingresso a impulsi, terminale COM)
Uscita parallela	9 uscite (isolamento fotoaccoppiatore)
Ingresso del segnale a impulsi	Frequenza massima: 60 kpps (collettore aperto), 200 kpps (differenziale) Metodo di ingresso: 1 modalità di impulso (ingresso a impulsi in una direzione), 2 modalità di impulso (ingresso impulsi di diverse direzioni)
Encoder compatibile	Fase A/B incrementale (risoluzione encoder: 800 impulsi/giro)
Comunicazione seriale	RS485 (conforme con protocollo Modbus)
Memoria	EEPROM
LED	LED (verde/rosso) uno di ciascuno
Meccanismo freno	Normalmente chiuso (n.c.) <small>Nota 3)</small>
Lunghezza cavo [m]	Cavo I/O: 1.5 max. (collettore aperto), 5 max. (differenziale) Cavo attuatore: 20 max.
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale ad aria
Campo della temperatura [°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 [M $\Omega$ ]	Tra sede (aletta di radiazione) e terminale FG 50 (500 VDC)
Peso [g]	120 (montaggio con viti) 140 (montaggio su guida DIN)

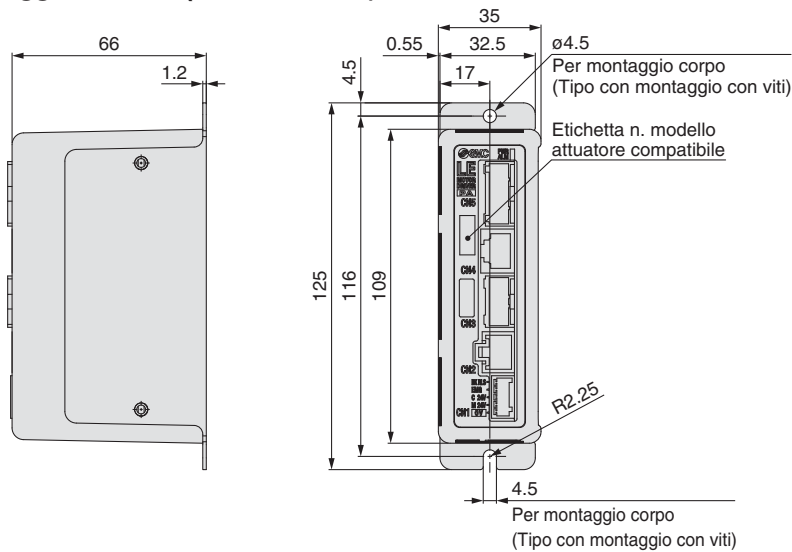
Nota 1) Non usare un alimentatore con funzione di prevenzione "inrush current" per l'alimentazione del driver.

Nota 2) L'assorbimento varia a seconda del modello di attuatore. Per maggiori informazioni, consultare le specifiche dell'attuatore.

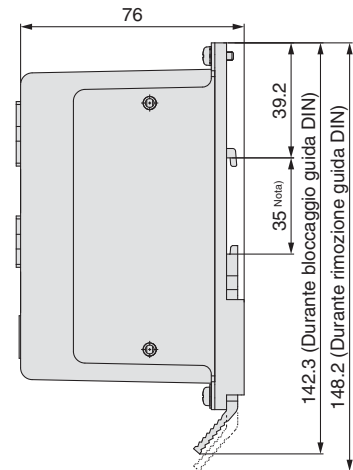
Nota 3) Applicabile al meccanismo frenante attivo senza alimentazione.

## Dimensioni

### a) Montaggio con viti (LECPA□□-□)



### b) Montaggio su guida DIN (LECPA□□D-□)



Nota) Guida DIN non compresa. La guida DIN deve essere predisposta dal cliente o ordinata a parte [Codice: AXT100-DR-□ (consultare il catalogo)].

## Opzione

### [Cavo attuatore]

**LE-CP-1-B-S**

**Lunghezza cavo**

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

\* Realizzato su richiesta (solo cavo robotico)

**Tipo di cavo**

—	Cavo robotico
S	Cavo standard

**Opzione motore**

—	Senza freno
B	Con freno

### [Cavo I/O]

**LEC-C L5-1**

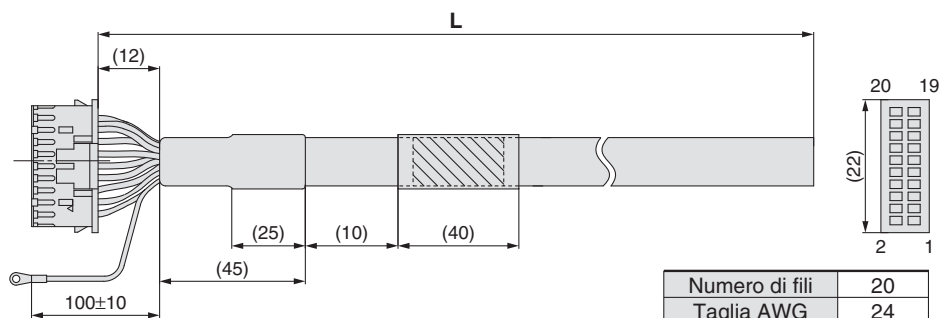
**Tipo di cavo I/O**

L5	Per la serie LECPA
----	--------------------

**Lunghezza cavo I/O (L)**

1	1.5 m
3	3 m*
5	5 m*

\* Ingresso a impulsi utilizzabile solo con differenziale. Solo cavi da 1.5 m utilizzabile con collettore aperto.



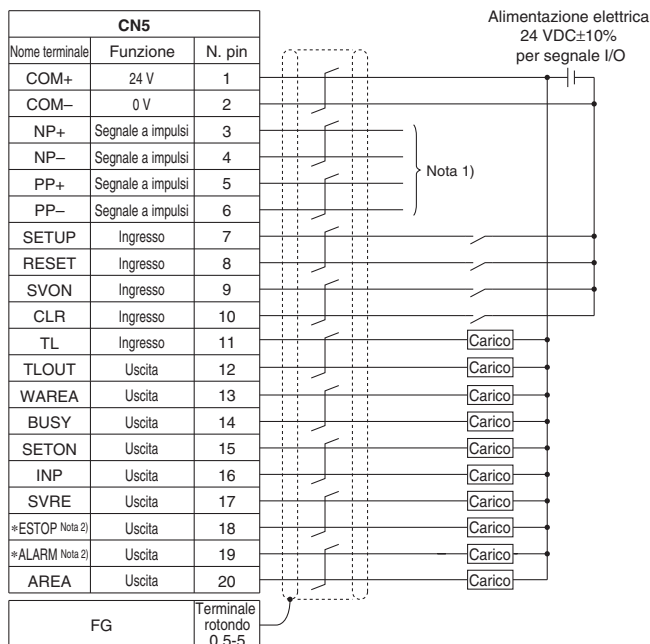
N. pin	Colore isolamento	Indicazione	Colore punto
1	Marrone chiaro	■	Nero
2	Marrone chiaro	■	Rosso
3	Giallo	■	Nero
4	Giallo	■	Rosso
5	Verde chiaro	■	Nero
6	Verde chiaro	■	Rosso
7	Grigio	■	Nero
8	Grigio	■	Rosso
9	Bianco	■	Nero
10	Bianco	■	Rosso
11	Marrone chiaro	■ ■	Nero
12	Marrone chiaro	■ ■	Rosso
13	Giallo	■ ■	Nero
14	Giallo	■ ■	Rosso
15	Verde chiaro	■ ■	Nero
16	Verde chiaro	■ ■	Rosso
17	Grigio	■ ■	Nero
18	Grigio	■ ■	Rosso
19	Bianco	■ ■	Nero
20	Bianco	■ ■	Rosso

Terminale rotondo 0.5-5	Verde
-------------------------	-------

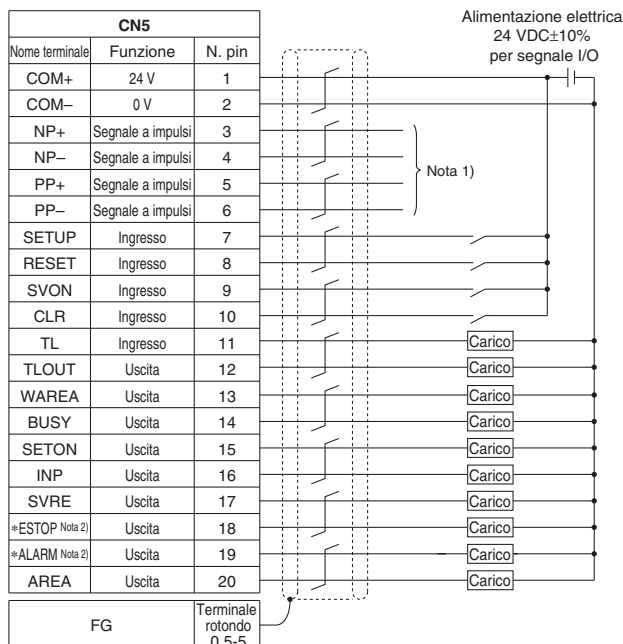
# Serie LECPA

## Schema del cablaggio

### LECPAN□□□□(NPN)



### LECPAP□□□□(PNP)



Nota 1) Per il metodo di cablaggio del segnale a impulsi, consultare "Dettagli cablaggio segnale a impulsi".

Nota 2) Segnale per circuito a logica negativa ON (N.C.)

### Segnale in ingresso

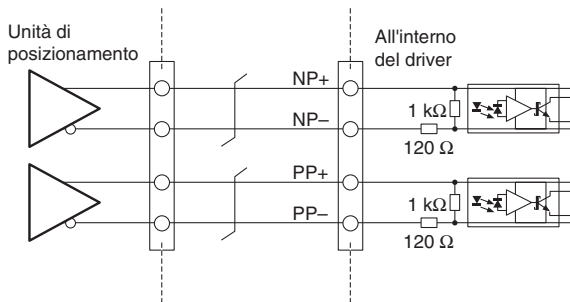
Nome	Dettagli
COM+	Collega l'alimentazione elettrica 24 V per il segnale in ingresso/uscita
COM-	Collega l'alimentazione elettrica 0 V per il segnale in ingresso/uscita
SETUP	Istruzione per ritornare alla posizione originale
RESET	Resettaggio allarme
SVON	Istruzione di accensione servo
CLR	Resettaggio deviazione
TL	Operazione di spinta (funzione di limitazione spinta)

### Segnale in uscita

Nome	Dettagli
BUSY	Si attiva quando l'attuatore è in funzione
SETON	Si attiva durante il ritorno alla posizione di origine
INP	Si attiva quando viene raggiunta la posizione target
SVRE	Si attiva quando il servo è acceso
*ESTOP Nota 3)	Nessuna uscita quando è ordinato l'arresto EMG
*ALARM Nota 3)	Nessuna uscita quando è generato un allarme
AREA	Si attiva all'interno del campo di impostazione uscita area
WAREA	Si attiva all'interno del campo di impostazione uscita W-AREA
TLOUT	Operazione di spinta (funzione di limitazione spinta)

## Dettagli cablaggio segnale a impulsi

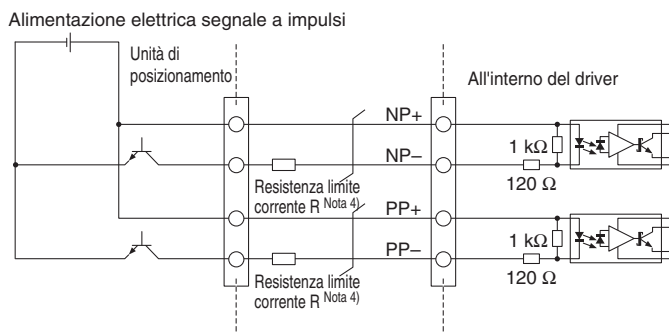
- L'uscita del segnale a impulsi dell'unità di posizionamento è un'uscita differenziale



Nota 4) Collegare la resistenza di limite corrente R in serie per corrispondere alla tensione del segnale a impulsi.

Tensione di alimentazione elettrica segnale a impulsi	Resistenza limite corrente Specifica R
24 VDC±10%	3.3 kΩ±5% (0.5 W min.)
5 VDC±5%	390 Ω±5% (0.1 W min.)

- L'uscita del segnale a impulsi dell'unità di posizionamento è un'uscita a collettore aperto



# SMC Corporation

SMC CORPORATION  
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN  
Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362  
SMC CORPORATION All Rights Reserved

### European Marketing Centre (EMC)

Zuazobidea 14, 01015 Vitoria  
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124  
URL <http://www.smc.eu>