

## Glossario

### Forza di serraggio totale

Valore medio di forza erogata dalle griffe.

### Coppia di serraggio totale

Valore medio di coppia erogata dalle griffe.

### Coppia di rotazione

Valore medio di coppia erogata dal piattello rotante.

### Corsa

Valore medio della corsa totale delle griffe.

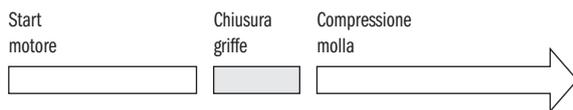
### Frequenza

Valore medio di frequenza ciclo composto da apertura, chiusura e tempo di raffreddamento per evitare sovratemperature del motore. Questo valore è determinato senza carico collegato all'attuatore.

$$F_{\text{ciclo}} \text{ (Hz)} = \frac{1}{(t_{\text{lavoro pinza}} + t_{\text{raffreddamento}}) \times 2}$$

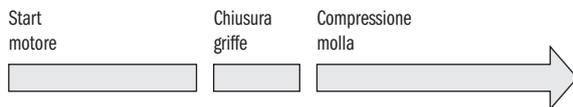
### Tempo chiusura griffe

Tempo del solo movimento meccanico di chiusura griffe dopo lo start motore e prima della compressione molla.



### Tempo di lavoro pinza

Tempo totale di start motore, movimentazione griffe e compressione molla.



### Ciclo di lavoro

Rapporto tra il tempo operativo dell'attuatore ed il tempo totale di ciclo che comprende anche il tempo di raffreddamento.

$$D \text{ (%) } = \frac{t_{\text{lavoro pinza}}}{(t_{\text{lavoro pinza}} + t_{\text{raffreddamento}})}$$

$$t_{\text{raffreddamento}} \text{ (s)} = \left( \frac{t_{\text{lavoro pinza}}}{D \text{ (%)}} \right) - t_{\text{lavoro pinza}}$$

### Tensione di alimentazione

Tensione continuativa necessaria per alimentare l'attuatore.

### Corrente di picco

Corrente massima di alimentazione del motore limitata dalla tensione di BUS, dalla resistenza elettrica del motore (a temperatura prefissata) e da fattori costruttivi.

Per i motori lineari, gli attuatori lineari elettrici e le guide lineari elettriche rappresenta il valore massimo rms.

### Potenza motore Brushless

Massima potenza meccanica del motore brushless.

### Connessione

Connettore circolare metallico standard M8x1, 3 poli.

## Glossario

### **Segnale d'ingresso apertura/chiusura**

Logica a collettore aperto pilotabile con +24Vdc e GND.

### **Temperatura di esercizio**

Temperatura ambiente rappresentante le condizioni nominali di funzionamento, limitata dalle caratteristiche dei materiali e dalla viscosità del lubrificante.

### **Grado di protezione**

Codice che riassume il livello di protezione dell'apparecchiatura elettrica contro l'ingresso di parti solide e liquide.

### **Rumorosità**

Valore fondamentale di rumorosità espresso in decibel per area prevalentemente industriale.

### **Massa**

Massa totale dell'attuatore compreso di motore brushless.

### **Certificazione Camera Bianca IPA**

Certificazione ISO14644-1 per l'utilizzo dell'attuatore in camera bianca eseguita presso Fraunhofer Institute.

### **Certificazione CE**

Compatibilità elettromagnetica (EMC) in accordo alla EN61000-06-2:2005; EN61000-6-3:2007; EN61000-6-4:2007.

### **Tensione di BUS**

Tensione di picco erogata dall'azionamento del motore.

### **Forza di picco**

Forza erogata dal motore con la corrente di picco.

### **Costante di forza**

Costante di proporzionalità diretta tra la corrente di alimentazione e la forza erogata del motore.

### **Impuntamento**

Interazione tra i magneti permanenti e lo statore che genera una forza periodica resistente ad ogni polo.

### **Forza continuativa**

Forza erogabile dal motore con la corrente continuativa.

### **Corrente continuativa**

Corrente con cui il motore può essere alimentato per tempo indefinito e che comporta il raggiungimento della temperatura interna al valore limite prefissato (senza sovratemperatura).

### **Resistenza di fase**

Valore di resistenza elettrica equivalente misurata ai capi di una fase ad una temperatura prefissata.

### **Induttanza di fase**

Induttanza elettrica equivalente misurata ai capi di una fase.

### **Costante BEMF**

Contro-tensione generata da ogni fase quando il motore si muove a 1m/s.

## Glossario

### Resistenza termica

Valore di surriscaldamento per ogni Watt di potenza prodotto dal motore.

### Costante termica

Tempo impiegato dal motore per raggiungere la temperatura a regime.

### Massima temperatura di fase

Temperatura massima raggiungibile dagli avvolgimenti.

### Valore PTC

Valore della resistenza del sensore di temperatura.

### Tensione massima PTC

Tensione di alimentazione massima applicabile ai capi della termoresistenza PTC.

### Trasduttore di retroazione

Dispositivo per rilevare e misurare la posizione reciproca motore-slider.

### Uscita circuito

Tipologia di segnale generato dal trasduttore di retroazione verso il controllore.

ABZ: segnale d'uscita a onda quadra.

SIN/COS: segnale d'uscita sinusoidale.

HALL: uscita a bassa risoluzione per fasatura motore.

### Segnale d'uscita

Standard di comunicazione utilizzato.

### Consumo di corrente

Assorbimento massimo del sensore dall'alimentazione.

### Velocità di lavoro

Massima velocità alla quale il sensore riesce a fornire una corretta informazione della posizione.

### Risoluzione

Parametro che indica la precisione della rilevazione degli spostamenti meccanici.

$$\text{Risoluzione } (\mu\text{m}) = \frac{\text{Passo polare}}{\text{Impulsi}}$$

### Ripetibilità

Esprime la concordanza tra una serie di misure in condizione immutata di misura.

### Passo Polare

Distanza lineare tra due poli magnetici uguali consecutivi (Nord > Nord; Sud > Sud).

### Impulsi / Sinusoidi

Numero di impulsi oppure onde sinusoidali all'interno di un passo polare.