VOCABOLARIO

Incremental Encoder - **Encoder incrementale**	*Encoder che genera impulsi o un'onda sinusoidale*
Sine Wave - **Onda sinusoidale**	*Segnale analogico generato per i fotosensori*
Amplitude - **Ampiezza**	*Valore medio di ampiezza dell'onda sinusoidale.*
Amplitude variation - **Variazione di ampiezza**	*Regolazione dell'ampiezza dell'onda sinusoidale.*
Resolution - **Risoluzione**	*Numero di impulsi in uscita per un giro dell'albero dell'encoder.*
CW rotation (clockwise) - **Rotazione in senso orario**	*(vista dalla parte dell'albero)*
CCW rotation (counter clockwise) - **Rotazione in senso antiorario**	*(vista dalla parte dell'albero)*
2 signals of 90° phase difference - **2 segnali con differenza di fase di 90°**	*2 segnali sfasati di 90° angolo elettrico*
Zero signal - **Segnale di zero o di riferimento**	*Segnale di posizione generato una volta ogni giro*
Angular signal - **Segnale angolare**	*Segnale di posizionedel polo magnetico per motori AC*
Pole numbers - **Numero di poli**	*Numero di fronti del segnale angolare.*
Power source - **Alimentazione**	*Tensione fornita all'encoder. Fornire la tensione normale entro i limiti dell'encoder.*
Current consumption - **Consumo di corrente**	*Corrente consumata dall'encoder. L'alimentazione richiede una capacità di corrente superiore alle specifiche del consumo di corrente.*
Voltage output (NPN) - **Uscita in tensione con R di pull-up**	*Segnale in tensione generato dal circuito di uscita con una resistenza di pull up sul collettore*
Open Collector output	*Uscita a collettore aperto*
Line Driver output	*Uscita differenziale da Line Driver IC (rif. a RS422A)*
Push-pull output	*Circuito di uscita con transistor NPN e PNP*
Max sinking current - **Massima corrente di carico**	*Massima corrente di carico per il circuito di uscita dell'encoder*
Rising & falling time of output signal - **Tempo di salita e discesa del segnale di uscita**	*Intervallo di tempo fra il 10% e il 90% (e risp. 90% e 10%) del livello del segnale impulsivo.*
Max response frequency - **Massima risposta in frequenza**	*La frequenza che soddisfa le specifiche della forma d'onda e del duty cicle delle fasi A e B.*
Insulance - **Isolamento**	*Impedenza tra uscita e corpo dell'encoder (test di Megger)*
Starting torque - **Coppia di partenza**	*Coppia necessaria per la partenza della rotazione dell'albero*

Shaft loading - **Carico sull'albero**	*Il carico applicato sull'albero*
Bearing life - **Vita dei cuscinetti**	*L'approssimazione delle rotazioni totali che possono sopportare i cuscinetti tenendo conto del carico sull'albero.*
Max slewing speed - **Massima velocità**	*Massima velocità di rotazione permessa dai vincoli meccanici in un minuto.*
Operating temperature - **Temperatura di lavoro**	*Intervallo di temperatura in cui l'encoder può lavorare.*
Storage temperature - **Temperatura di immagazzinamento**	*Intervallo di temperatura in cui l'encoder può essere immagazzinato.*

GARANZIA E MANUTENZIONE

1. GARANZIA

a) I prodotti sono garantiti per il periodo di 1 anno dalla data di consegna.

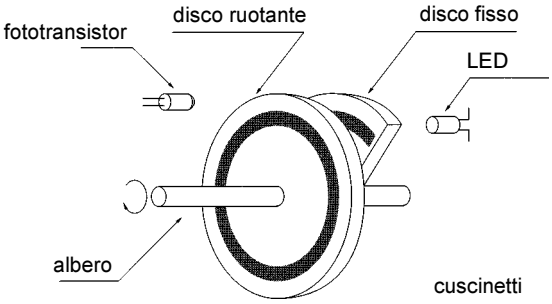
b) La garanzia non è valida nei seguenti casi :
- rotture, cadute, urti, uso improprio o quando non si rispettino le specifiche nominali,
- incendio, allagamenti, ecc
- dispositivo riparato ma non dalla Nemicon Corp.

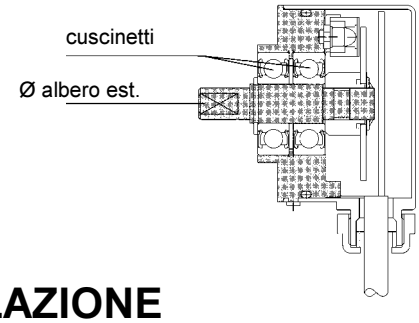
2. RIPARAZIONI A CARICO

Le riparazioni fuori dalla garanzia sono a carico del cliente.
Nel caso sia necessario un rapporto di certificazione o test, verrà messo a carico del cliente.

ENCODERS: PRINCIPI DI COSTRUZIONE

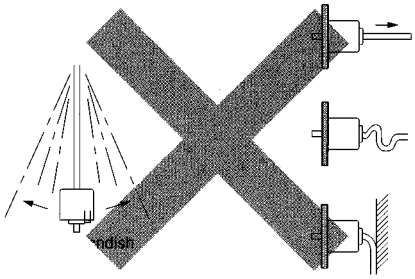
Le parti principali di un encoder sono illustrate nella figura a fianco. La luce del LED trasmettitore passa attraverso disco ruotante e disco fisso e arriva al ricevitore. Poichè il disco ruota insieme all'albero, il ricevitore riceve una luce che varia a seconda della posizione dell'albero e genera di conseguenza dei segnali sinusoidali.
Questi segnali vengono poi amplificati e squadrati e diventano i segnali di uscita dell'encoder.

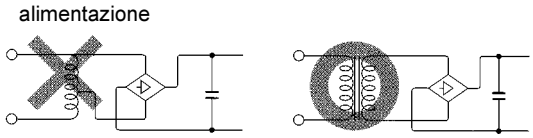




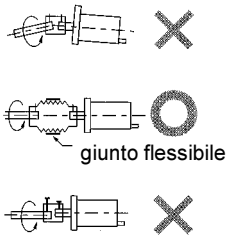
ENCODERS: PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1) Evitare all'encoder eccessivi urti o vibrazioni.
2) L'albero dell'encoder è appoggiato su una coppia di cuscinetti.
Un carico eccessivo sull'albero può deteriorare la vita o l'accuratezza dell'encoder.
Evitare carichi eccessivi sull'albero.
3) L'alimentazione usata dovrebbe corrispondere alla capacità in corrente.
Un'alimentazione non corretta potrebbe dare un'onda di uscita anormale.
4) Per la connessione dell'uscita dell'encoder usare un cavo schermato.
Per evitare problemi collegare lontano da linee di alimentazione in AC.
La lunghezza massima del cavo deve essere 10m per i modelli con uscita in tensione (tipo R) e 50m per i modelli con uscita Open Collector (tipo C).
L'uscita Line Driver è preferibile nel caso ci siano rumore o interferenze.
5) Poichè ci sono alcuni componenti ottici nell'encoder, è opportuno minimizzare l'influenza di olio, polvere o acqua, durante l'installazione.

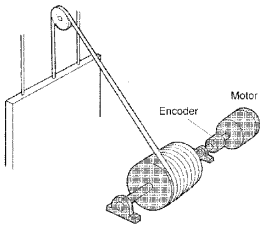




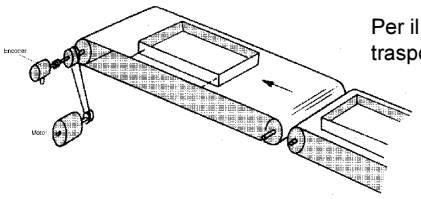
Connettere con un giunto flessibile l'albero dell'encoder e l'albero ruotante.



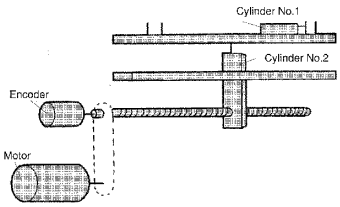
ESEMPI DI APPLICAZIONI



Rileva di quanto si sposta il filo che controlla l'apertura della porta e il suo posizionamento.



Per il controllo su nastri trasportatori.



Connesso ad una vite senza fine per il rilevamento del movimento e del posizionamento dei cilindri.