

Encoder heavy-duty e ATEX: resistenti alle condizioni più severe

Condizioni ambientali difficili e pericolose esigono l'impiego di encoder dal design affidabile e solido, con meccanica robusta, componenti di elevata affidabilità, immunità alle interferenze, trattamenti e rivestimenti superficiali specifici, custodia ermeticamente sigillata. L'ampia gamma di encoder heavy-duty e ATEX di Lika Electronic è progettata per far fronte a una molteplicità di condizioni estreme come negli **impianti petroliferi e di estrazione del gas, nelle installazioni marine e off-shore, nelle turbine eoliche on- e off-shore, nell'industria cantieristica, nei veicoli pesanti e nelle macchine da costruzione, nell'industria mineraria, nelle acciaierie e negli impianti siderurgici, negli stabilimenti chimici, nell'industria alimentare, nelle raffinerie e i laboratori petroliferi, negli impianti di verniciatura, nelle linee di produzione dei fertilizzanti.**

Encoder heavy-duty

Per ogni applicazione estrema ci sono specifici requisiti da rispettare. Per tutte Lika ha la soluzione più adatta.

Gli encoder heavy-duty possono montare **custodie robuste in alluminio o in acciaio inossidabile** con struttura e cuscinetti di grande formato (encoder C101 e AM58K).

I cuscinetti sono in grado di far fronte alle applicazioni più severe caratterizzate da stress meccanici elevati, shock, vibrazioni e carichi assiali e radiali rilevanti.

Per affrontare le criticità che contraddistinguono queste applicazioni gli **encoder modulari senza cuscinetti** (encoder SMLAX) offrono il grado maggiore di protezione grazie al funzionamento senza contatto, la lettura magnetica e la circuiteria incapsulata. E' poi possibile adottare **speciali trattamenti superficiali e sigillature** per garantire la sicurezza della protezione contro la corrosione derivante da salsedine, agenti pulenti e contaminanti chimici. Inoltre i cuscinetti e l'albero possono essere **isolati elettricamente** per impedire che correnti parassite si possano trasmettere dall'albero rotante ai circuiti. La gamma degli encoder heavy-duty include dispositivi con tecnologia di lettura sia ottica che magnetica.

I componenti elettronici di elevata qualità e rigorosamente selezionati sono completamente rivestiti e resinati e sono in grado di tollerare importanti fluttuazioni termiche fino a -40°C $+100^{\circ}\text{C}$. La trasmissione affidabile e sicura dei segnali ad elevate frequenze di conteggio è garantita anche su lunghe distanze superiori a 300 m grazie ai circuiti di uscita speciali **Power Push-Pull e Power Line Driver** che riducono considerevolmente il degrado dei segnali su cavi di lunghe metrature e aumentano la sicurezza della trasmissione senza ricorrere a ripetitori o amplificatori (encoder C100). Inoltre Lika propone moduli a fibra ottica per la trasmissione robusta, sicura e affidabile dei segnali di encoder incrementali e assoluti SSI su distanze considerevoli fino a 3 km (moduli serie IF60).

Per migliorare l'affidabilità e aumentare ulteriormente la sicurezza dello scambio dati, la gamma comprende **encoder ridondanti** con sensori separati e/o circuiti a doppia uscita galvanicamente separati e alimentazione e cablaggio indipendenti; e **dual encoder**, ovvero due encoder indipendenti in un unico corpo con connessioni a morsettiera separate e reversibili (encoder I116).



Encoder ATEX

Gli encoder ATEX sono progettati per coprire un'ampia varietà di applicazioni critiche in aree pericolose.

Gli **encoder incrementali e assoluti certificati ATEX della serie XC77 e XAC77 sono dispositivi "ad alta protezione"** in conformità con i requisiti di categoria 2: sono dotati di custodia stagna, antideflagrante e ignifuga e assicurano la protezione contro gli inneschi in atmosfere esplosive di gas e polveri.

Possono essere impiegati per **Zone 1, 2, 21 e 22** e nel rispetto dei requisiti della classe di temperatura **T6 (T85°C)**.

L'encoder modulare incrementale e assoluto **SMLAX + MRx** è **certificato IECEx e ATEX** per l'utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi e ottempera agli standard Ex per Zona 2, gruppo Gas IIC e classificazione di temperatura T4 (-10°C +85°C). La categoria ATEX è 3 G.

Gli encoder certificati **ATEX XAC80, IX58 e CX58** sono dispositivi incrementali e assoluti progettati per garantire una "protezione normale" in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive (categoria 3) e possono essere utilizzati in Zone 2 e 22 e secondo i requisiti della classe di temperatura T5 (T100°C).

