

Sensori e digital twin per l'elettrificazione navale



EMC Gems è una newco deep-tech fondata nel 2021 che sviluppa software di simulazione elettromagnetica, sensori (encoder) e digital twin.

SENSORI

EMC Gems progetta, produce e fornisce encoder induttivi raziometrici rotativi e lineari "iEncoder", frutto di un'attività di ricerca ventennale nel settore dei campi elettromagnetici e validati da due brevetti internazionali. Gli iEncoder, inoltre, abilitano modelli digital twin di componenti meccanici misurando anche le loro vibrazioni, prevenendo così guasti e fermi macchina.

Sono disponibili a scaffale o realizzati in codesign con il cliente, secondo le sue specifiche. Trovano applicazioni in vari ambiti fra cui manifatturiero, siderurgico, oil&gas, aerospace.

SENSORI

- di posizione (encoder) lineari e rotativi
- sensori di prossimità
- sensori di livello
- sensori di coppia

VANTAGGI

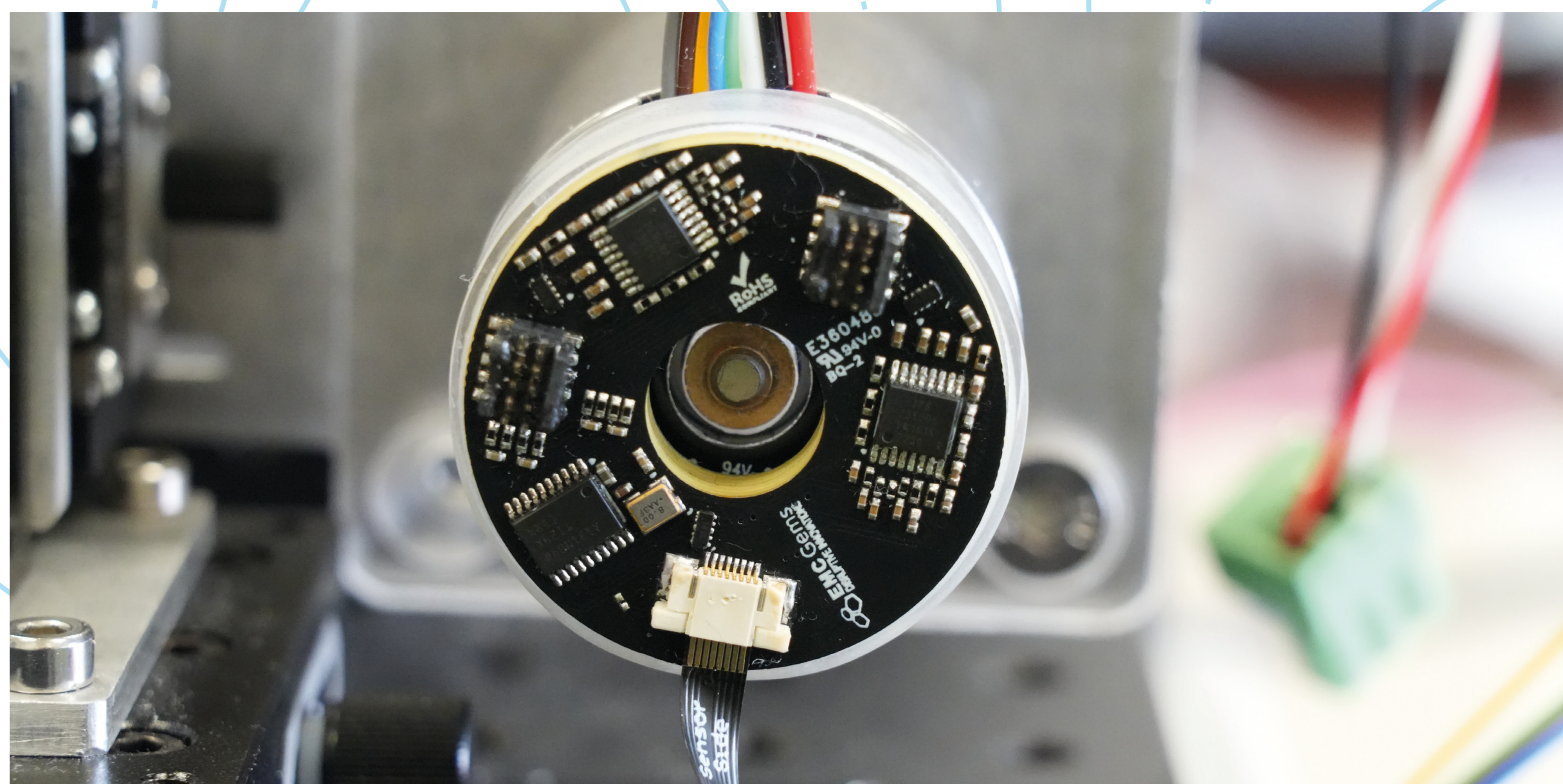
- personalizzabili per dimensioni e posizionamento
- risparmio, no magneti permanenti
- errore di misura minore 0.01°
- validati anche in condizioni ambientali critiche

SETTORE NAUTICO:

- sensori per il rilevamento angolo leve motore, cambio, timone
- inclinazione e monitoraggio della posizione del motore
- velocità e direzione del vento

SETTORE NAVALE:

- sensori per il monitoraggio velocità e vibrazioni del motore
- controllo gru, argano
- posizione di valvole
- posizione di rampe e porta di poppa



Sensoristica



Digital twin



Simulazione elettromagnetica