

F5eS Torque Sensor (Extreme Torque)

Transductor de Par F5eS (Par Extremo / Óptico / Rotativo)



El F5eS se sitúa en la cima absoluta de la medición de par rotativo, diseñado para aplicaciones de par extremo (110 kNm a 150 kNm) como grandes aerogeneradores, propulsión naval y maquinaria pesada industrial. Utiliza tecnología de transmisión óptica digital para garantizar una pureza de señal inigualable, siendo completamente inmune a las interferencias electromagnéticas (EMC) típicas en entornos de alta potencia.

Este transductor no solo mide pares colosales con una precisión de clase 0.1%, sino que su construcción mecánica masiva ofrece una rigidez torsional excepcional (hasta 88.900 kNm/rad), esencial para evitar resonancias en sistemas de gran inercia. Su capacidad de sobrecarga es impresionante, con una carga de rotura de hasta 5 veces el par nominal.

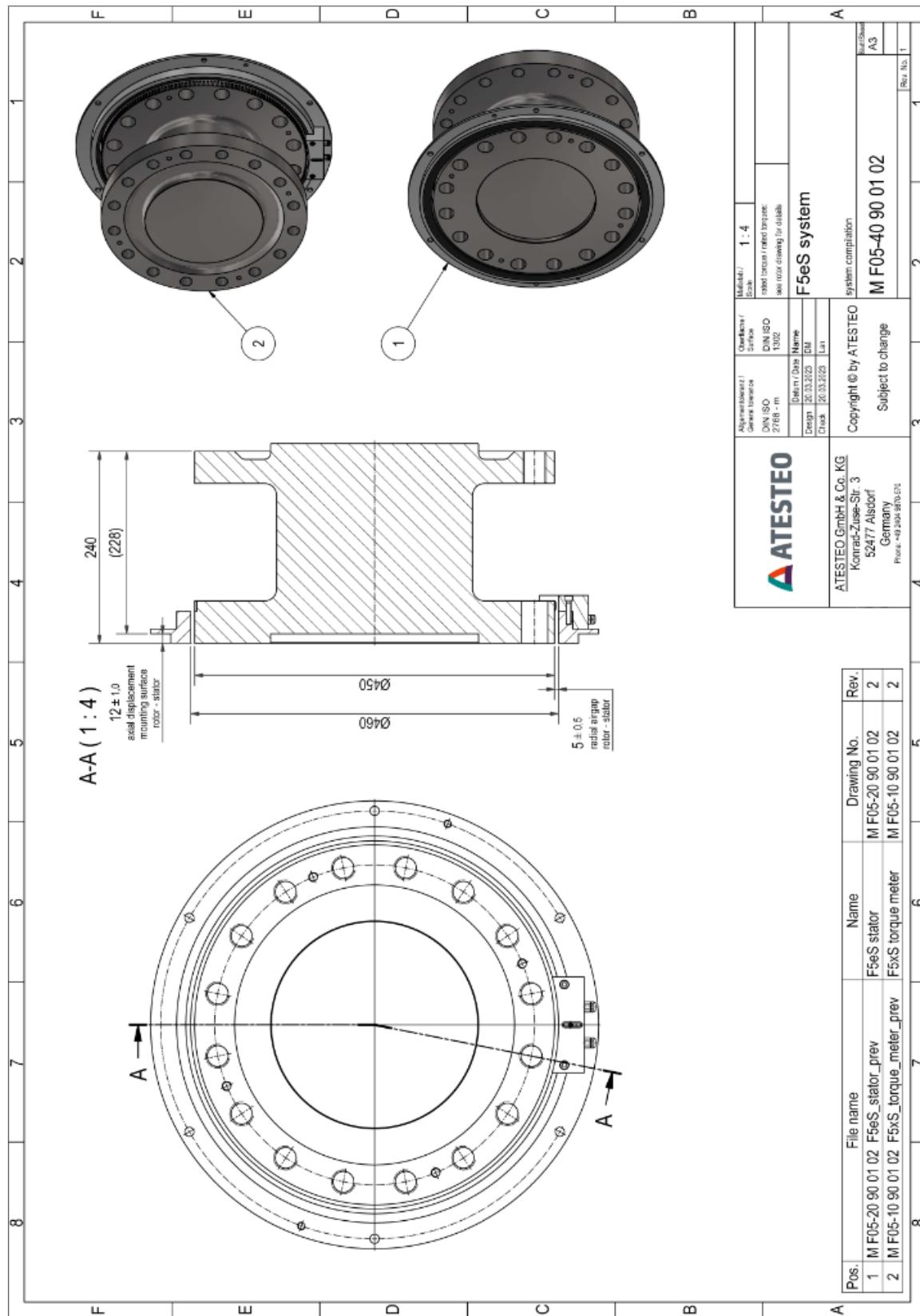
Equipado con salidas configurables (Tensión, Corriente, CAN bus) y una velocidad operativa de hasta 7.000 rpm (sorprendente para su tamaño), el F5eS es la solución definitiva para ensayos de durabilidad y rendimiento en los sistemas de transmisión de potencia más grandes del mundo.



Par Nominal (Mdn)	110 / 130 / 150 kNm
Clase de Precisión	$\leq \pm 0.10\%$
Principio de Medición	Rotativo / Óptico (Transmisión Digital)
Velocidad Máxima	7.000 rpm
Salida de Frecuencia	60 kHz \pm 20/30 kHz
Salida Analógica	± 10 V / 4...20 mA / 0...20 mA
Salida Digital	CAN bus (2.0B) / RS232 (Config)
Alimentación	23 ... 25 V DC
Rango de Temp. (Rotor)	-20 ... +85 °C
Rigidez Torsional	68.700 ... 88.900 kNm/rad
Inercia del Rotor	2.40 ... 2.49 kgm ²
Peso (Rotor)	96.0 ... 101.7 kg
Límite de Carga (Par)	225% (2.25x Mdn)
Carga de Rotura	450% - 500% (Aprox.)
Protección (IP)	IP54

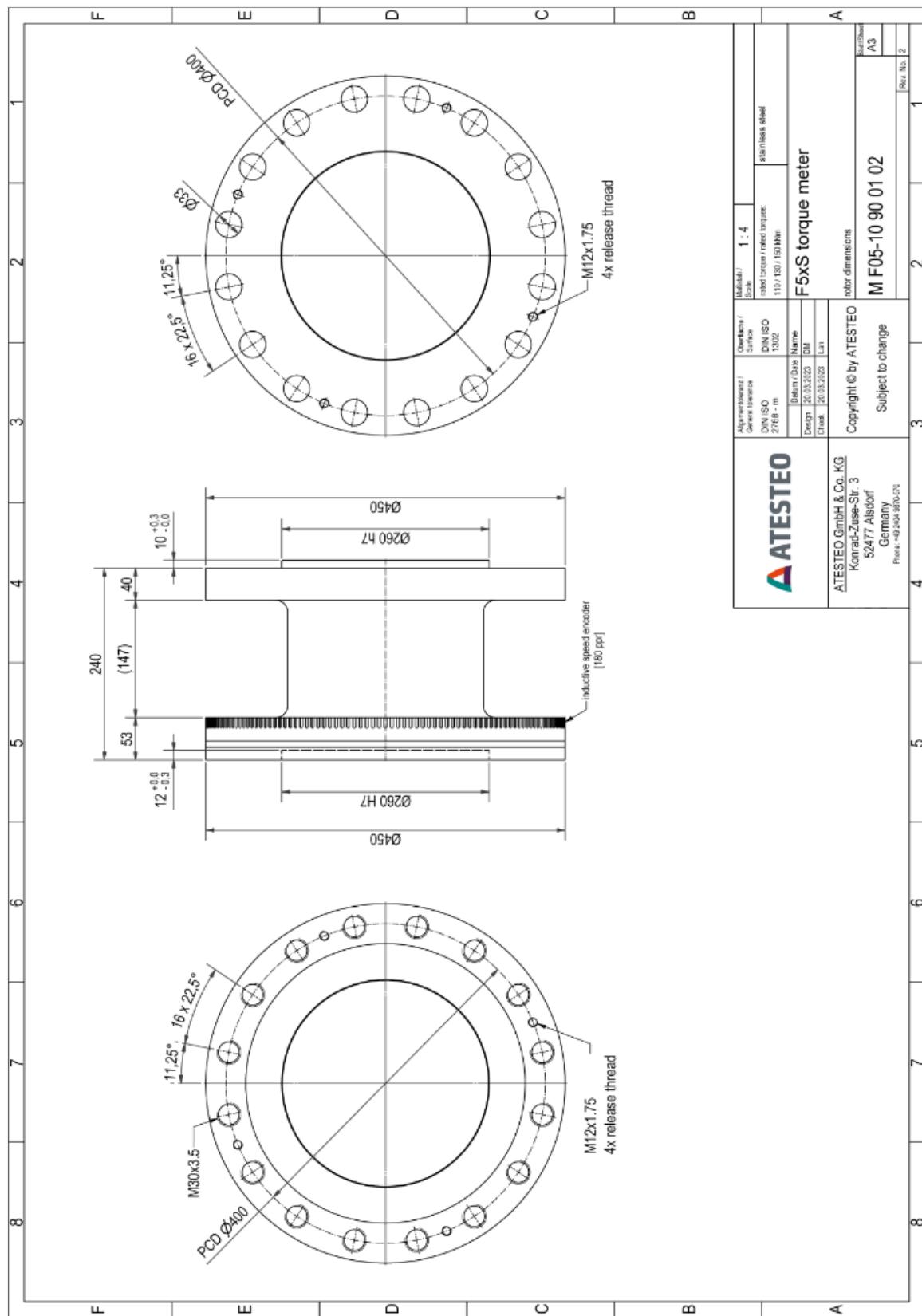
1. Dimensiones Generales (Extreme Torque)

Vista del Sistema F5eS (110-150 kNm)



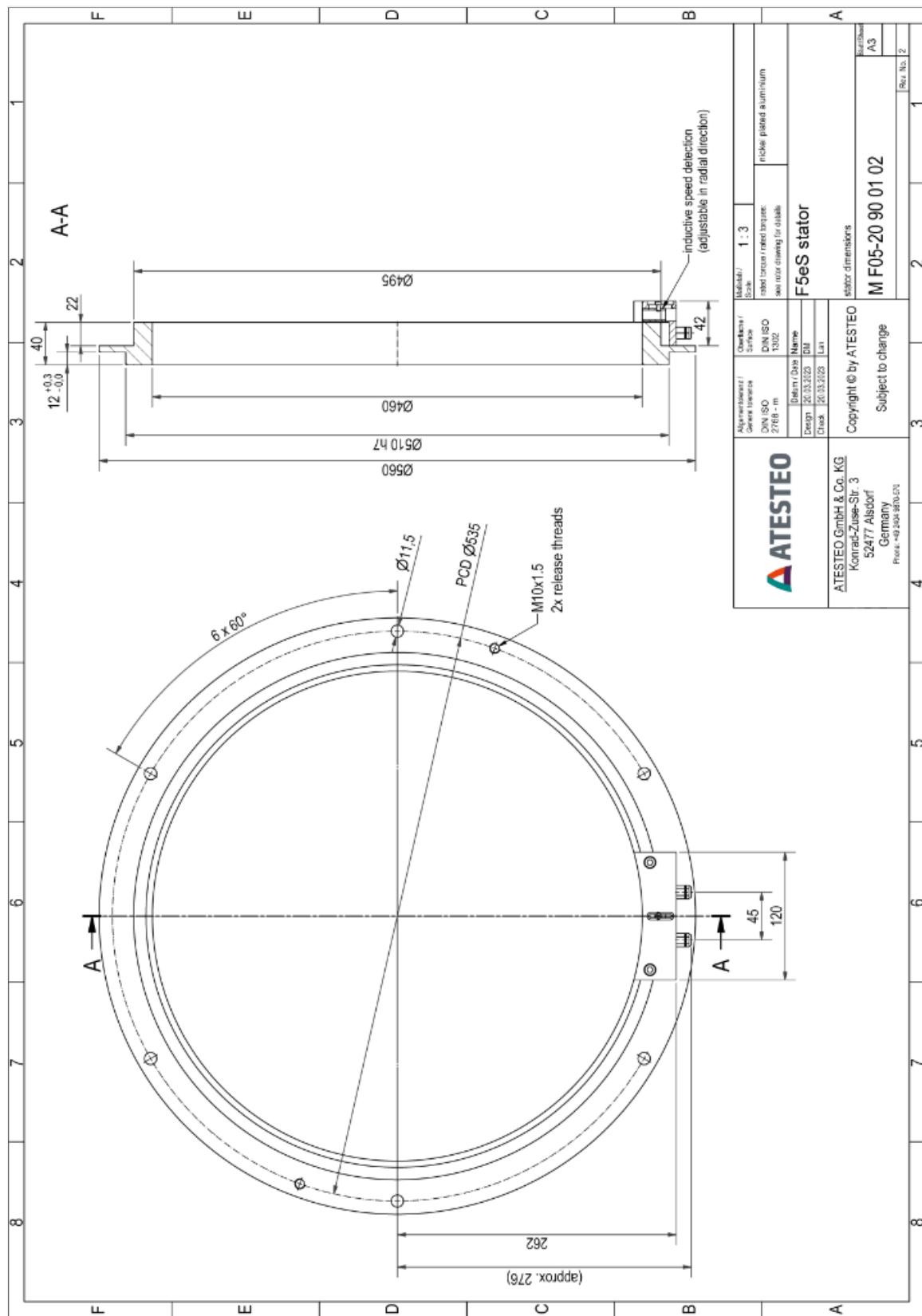
2. Detalles del Rotor

Rotor F5eS



3. Detalles del Estator

Estator F5eS



4. Unidad de Control (TCU2)

Dimensiones TCU2 (Referencia)

