

# F4iS Torque Sensor (Very High Torque)

Transductor de Par F4iS (Muy Alta Capacidad / Inductivo / Rotativo)



La serie F4iS representa la cúspide en medición de par rotativo para aplicaciones de muy alta potencia, abarcando rangos extraordinarios desde 60 kNm hasta 120 kNm. Este coloso de la instrumentación utiliza tecnología inductiva sin contacto para la transmisión de señal y energía, eliminando completamente el mantenimiento y asegurando una vida útil prácticamente ilimitada, incluso bajo las condiciones más severas de vibración y carga.

Concebido para la industria pesada, marina y eólica, el F4iS permite ensayar transmisiones de aerogeneradores, grandes motores diésel marinos y sistemas de propulsión de buques con una precisión de laboratorio (0.1%). Su diseño mecánico masivo pero optimizado garantiza una rigidez torsional extrema, minimizando la influencia del sensor en la dinámica del tren de potencia bajo prueba.

La electrónica digital integrada procesa las señales de par y velocidad (hasta 8.000 rpm) con una resolución excepcional, ofreciendo salidas analógicas y digitales (CAN bus) configurables por software para una integración perfecta en sistemas de automatización y control de bancos de ensayo de última generación.

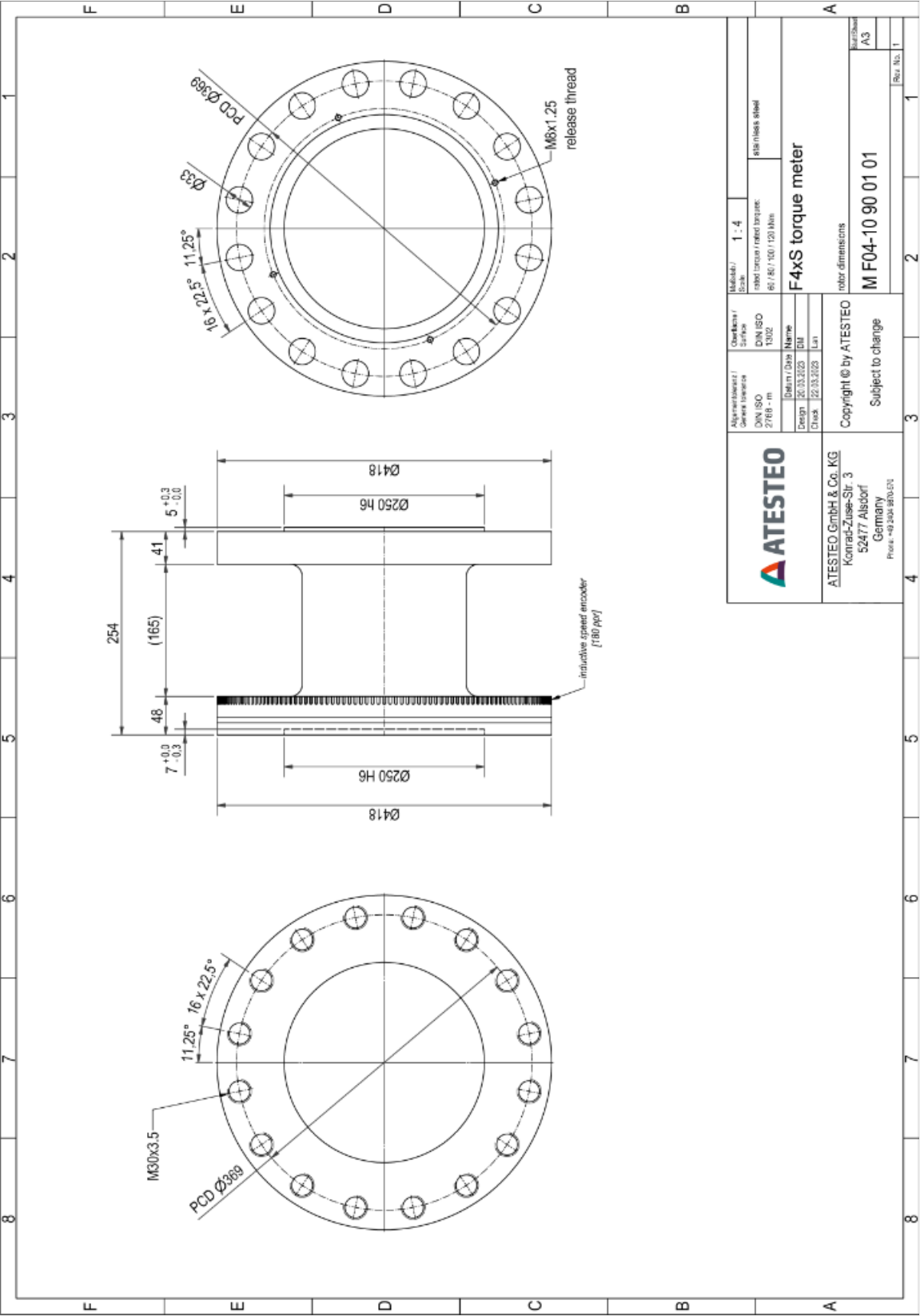


Par Nominal (Mdn)	60 / 80 / 100 / 120 kNm
Clase de Precisión	≤ ±0.10%
Principio de Medición	Rotativo / Inductivo (Sin contacto)
Velocidad Máxima	8.000 rpm
Salida de Frecuencia	60 kHz ± 20/30 kHz
Salida Analógica	±10 V / 4...20 mA / 0...20 mA
Salida Digital	CAN bus (2.0B) / RS232 (Config)
Alimentación	23 ... 25 V DC
Rango de Temp. (Rotor)	-20 ... +85 °C
Rigidez Torsional	28.650 ... 52.950 kNm/rad
Inercia del Rotor	1.63 ... 1.75 kgm²
Peso (Rotor)	76.6 ... 87.6 kg
Límite de Carga (Par)	175% - 250% (Según rango)
Carga de Rotura	300% - 500% (Aprox.)
Protección (IP)	IP54

Technical drawing of the ATESTEO F4iS system, showing a front view, a side view (A-A), and a cross-section (B-B). The front view shows a circular flange with 16 mounting holes and a central bore. The side view shows the flange thickness and the mounting holes. The cross-section (B-B) shows the internal structure, including the inductive speed detection sensor and the torque meter. Dimensions are given in mm. The drawing is labeled with 'ATESTEO' and 'F4iS system'.

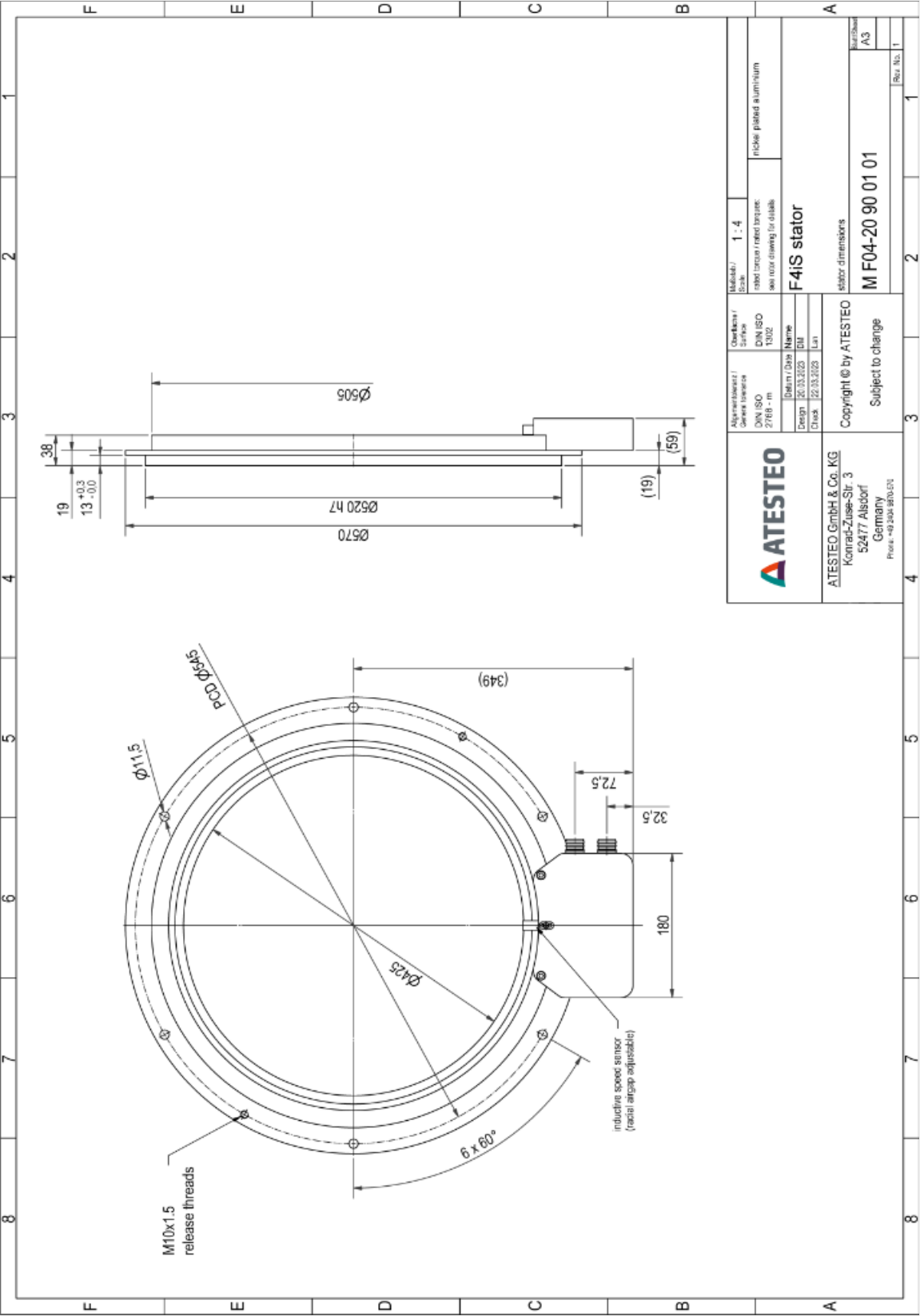
2. Detalles del Rotor

Rotor F4iS (Bridas y Taladros)



3. Detalles del Estator

Estator F4iS (Montaje)



4. Unidad de Control (TCU2)

Dimensiones TCU2 (Referencia)

