

F2eS Torque Sensor (Optical)

Transductor de Par F2eS (Gama Alta / Alta Precisión / Óptico)



El F2eS representa la cima de la tecnología de medición de par para aplicaciones de "Heavy Duty", combinando la robustez mecánica de la serie F2 con un sistema de transmisión óptica digital. Esta tecnología proporciona una inmunidad total a las interferencias electromagnéticas (EMC), haciendo al F2eS ideal para entornos eléctricamente ruidosos como bancos de ensayo de motores eléctricos de alta potencia e inversores de tracción.

Diseñado para rangos de par nominal desde 2.500 Nm hasta 20.000 Nm, este sensor ofrece un ancho de banda de señal superior y una resolución excepcional. Su electrónica interna procesa las señales ópticas con precisión de laboratorio (Clase 0.05%), entregando datos fiables a través de interfaces rápidas RS422 o analógicas estándar. La opción de encoder de velocidad integrado permite una sincronización perfecta entre las mediciones de par y RPM.

A pesar de su avanzada tecnología óptica, el F2eS mantiene una construcción mecánica extremadamente rígida y duradera, con una capacidad de sobrecarga del 500% y resistencia a choques de 650 m/s², asegurando la integridad operativa incluso en las condiciones de prueba más exigentes.

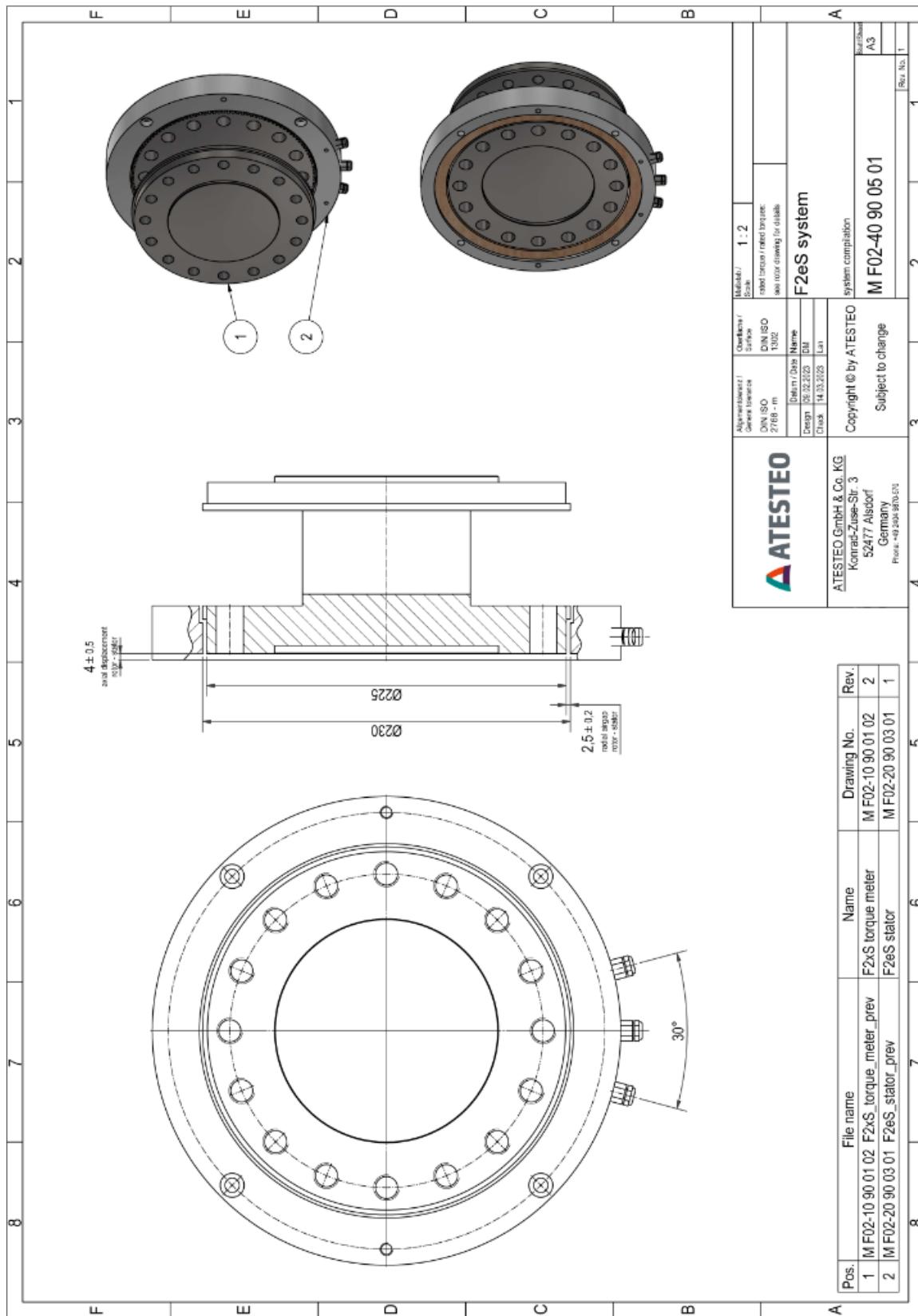


Par Nominal (Mdn)	2.500 / 5.000 / 7.500 / 10.000 / 15.000 / 20.000 Nm
Clase de Precisión	≤ ±0.05%
Sistema de Transmisión	Óptico (Digital / Alta Inmunidad EMC)
Velocidad Máxima	6.500 rpm (Std)
Salida de Frecuencia (Par)	60 kHz ± 20 kHz (RS422)
Salida Analógica	±10 V / 4...20 mA (Configurable)
Salida Digital	CAN bus (2B) / RS232
Rango de Tensión	23 ... 25 V DC
Rango de Temp. (Operativa)	-20 ... +85 °C
Rigidez Torsional	942 ... 13.050 kNm/rad (Según rango)
Inercia del Rotor	0.0788 ... 0.0848 kgm ²
Peso (Rotor)	13.0 ... 15.8 kg
Límite de Carga (Par)	500% (Related to Mdn)
Carga de Rotura	1000% (Approx.)
Resistencia a Golpes	650 m/s ² (3 ms)

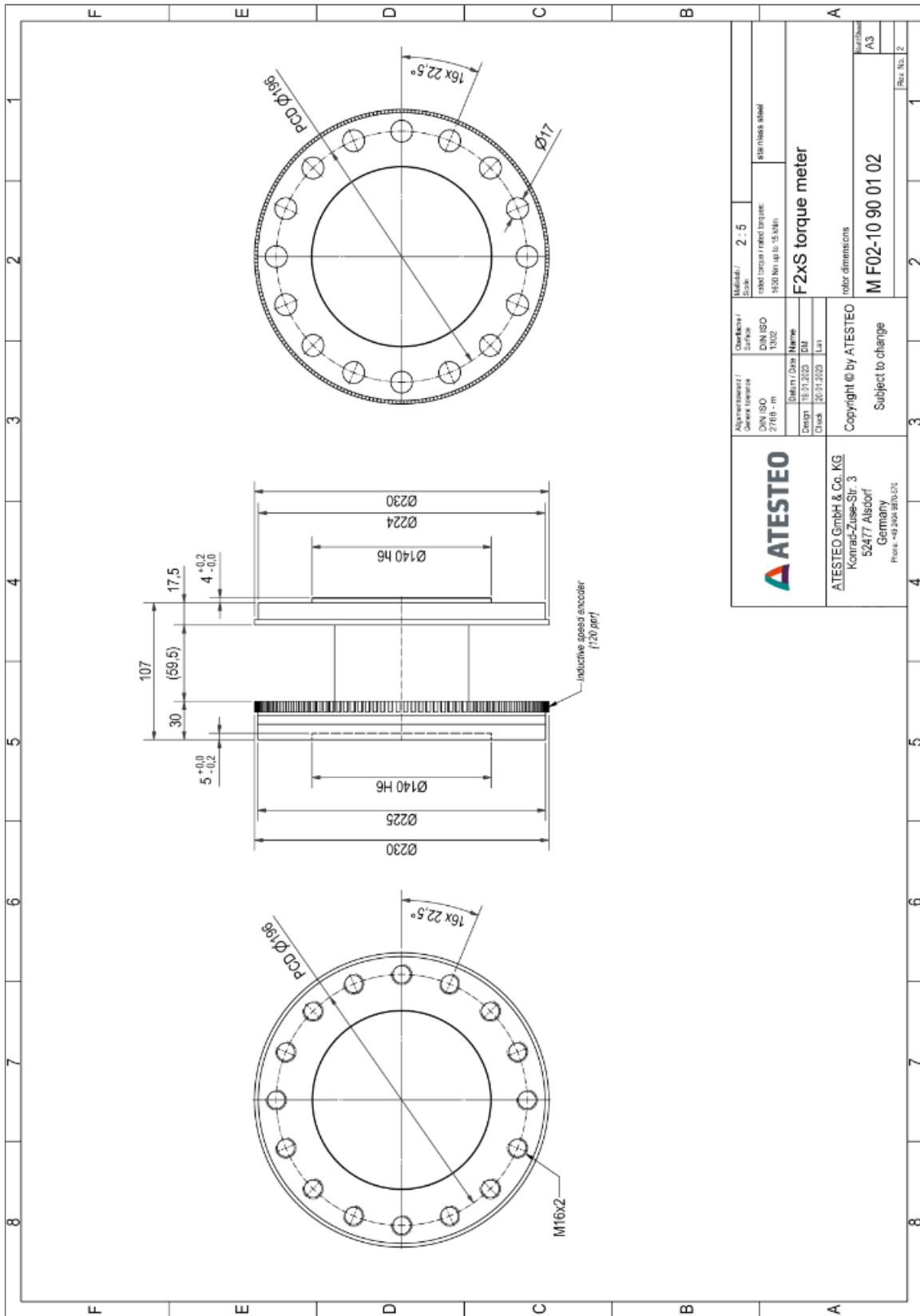
Planos y Dimensiones - Gama F2eS

1. Versión Estándar (Óptico Base)

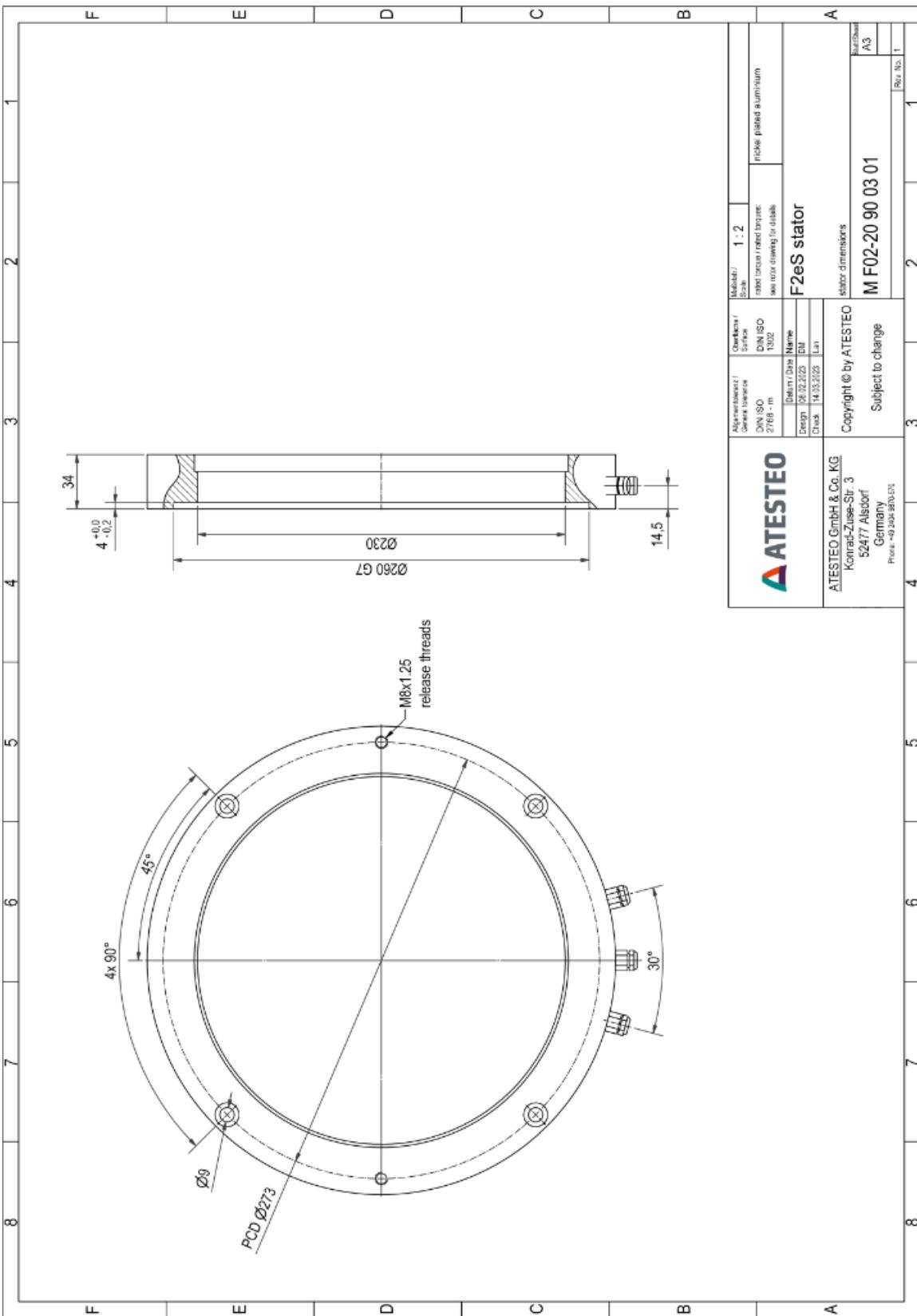
Vista General del Sistema (Estándar)



Rotor (Estándar)

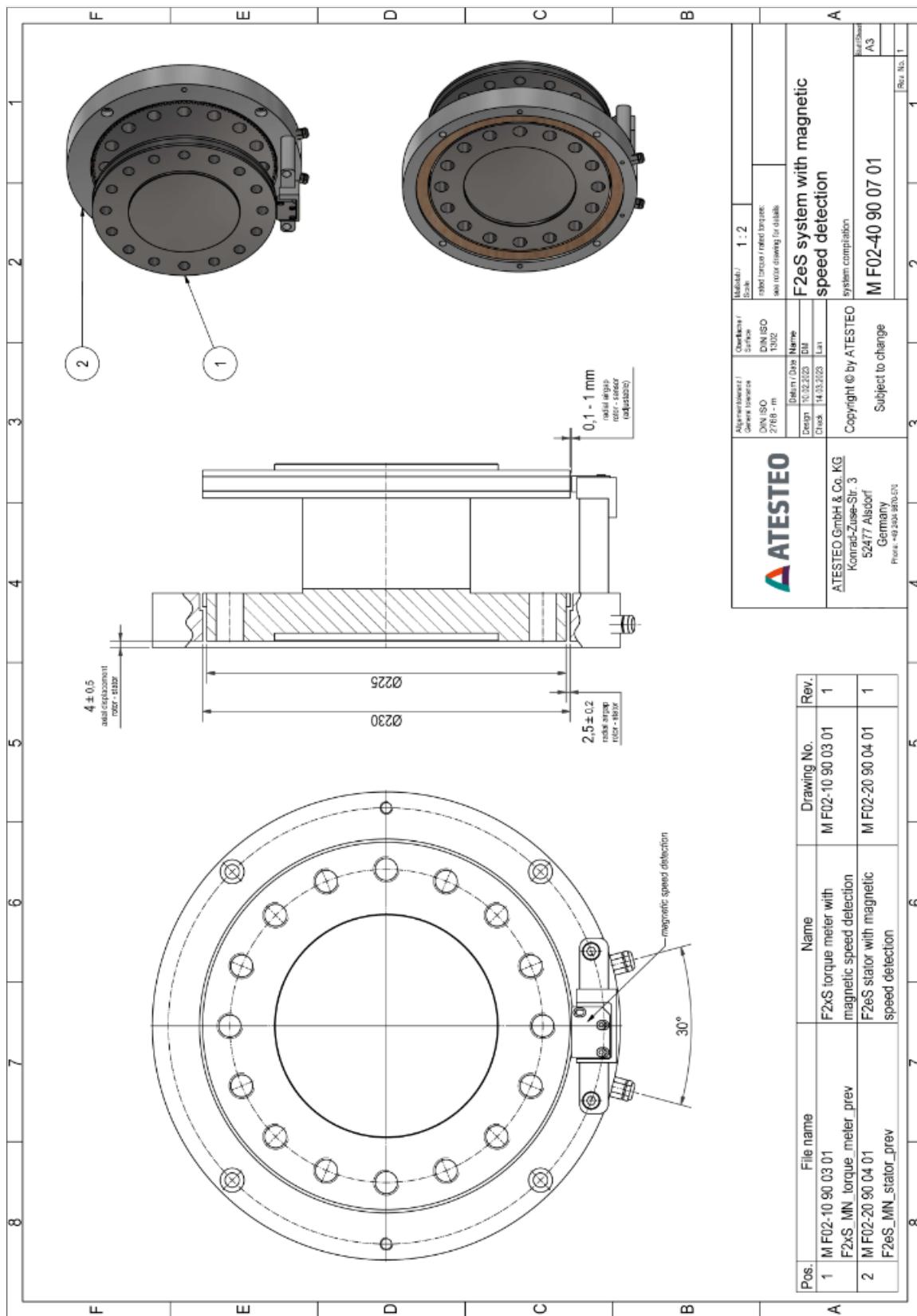


Estator (Estándar)

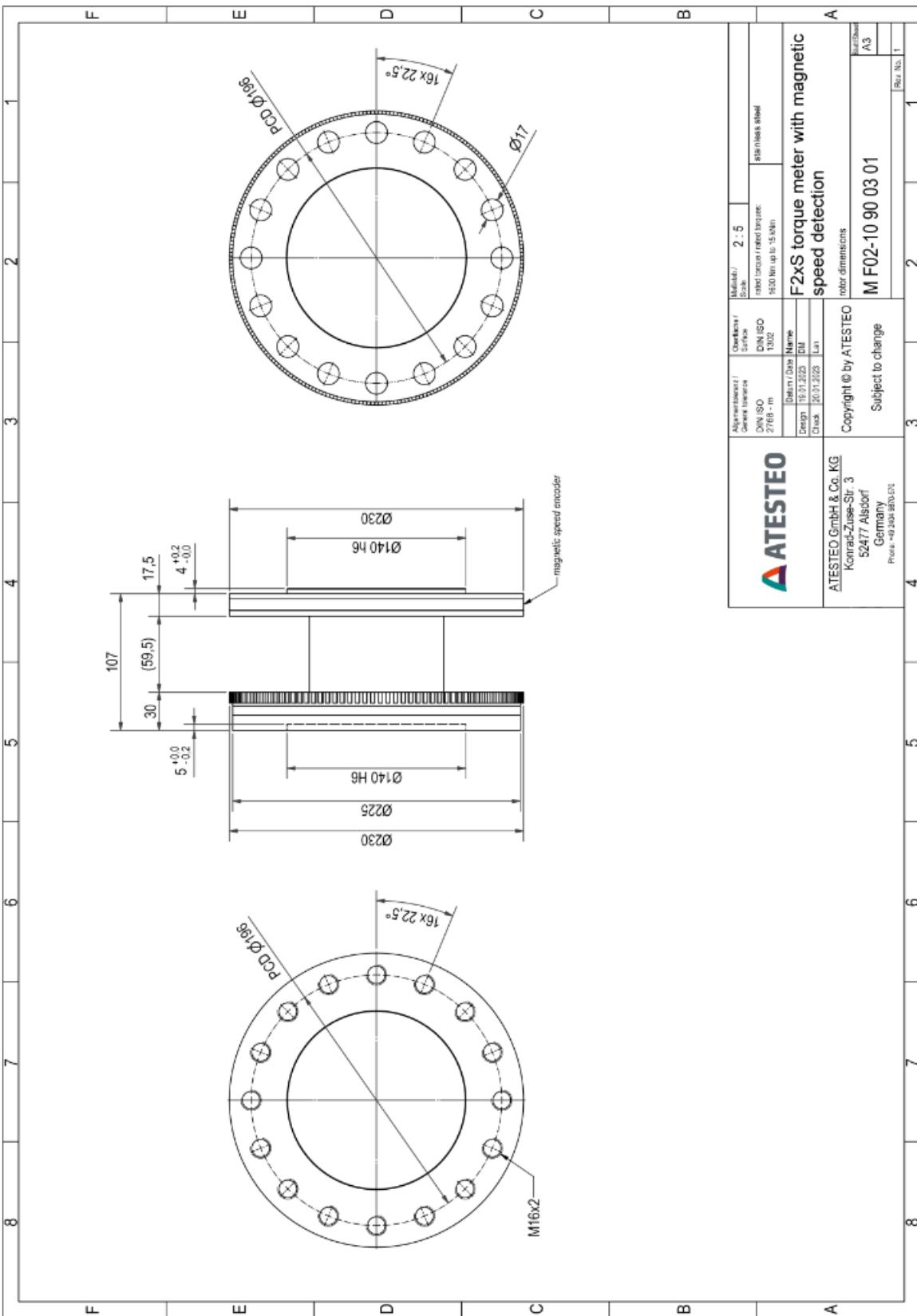


2. Versión con Velocidad (Magnética / SPD_MGN)

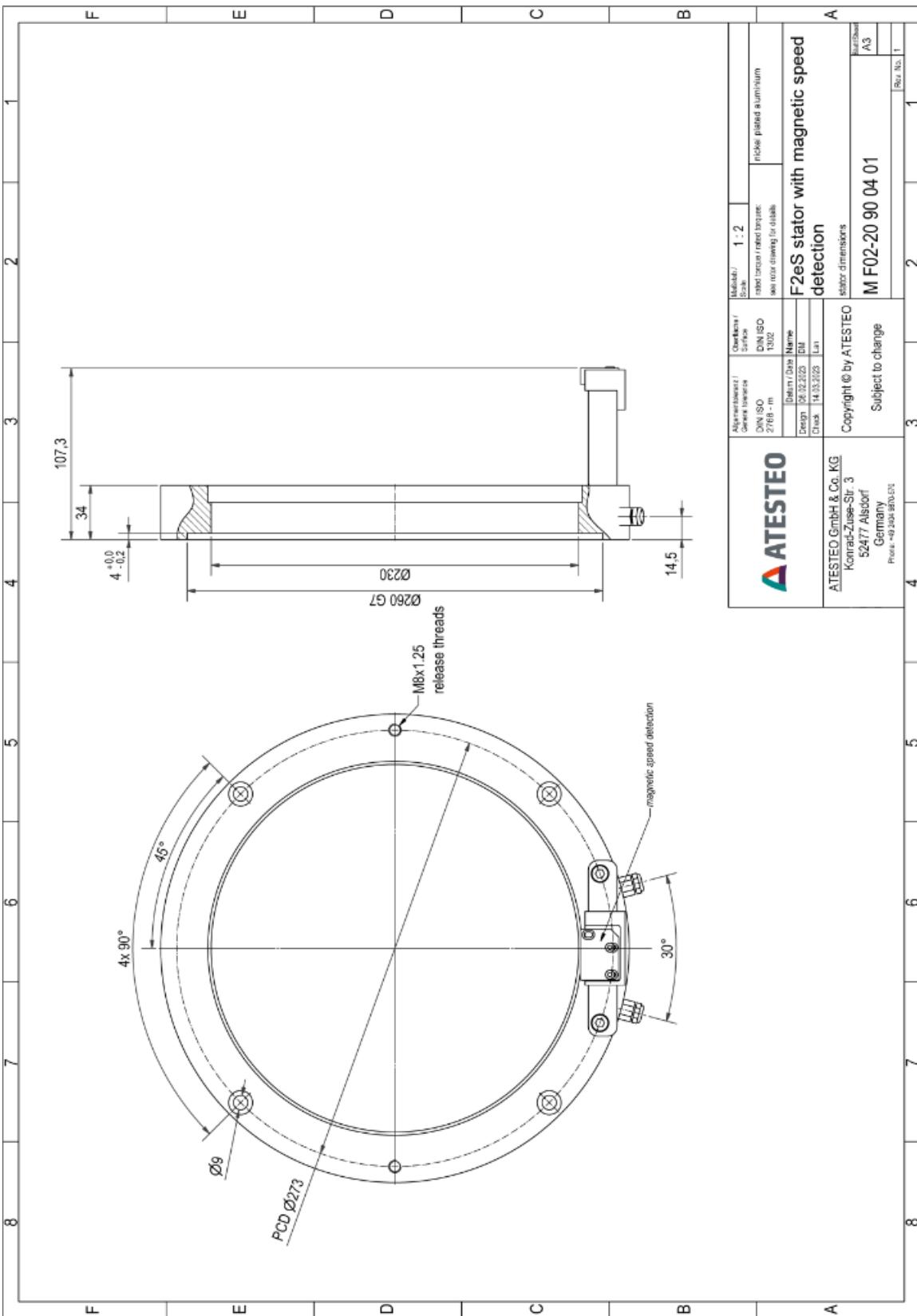
Vista General del Sistema (SPD_MGN)



Rotor (SPD_MGN)



Estator (SPD_MGN)



3. Unidad de Control (TCU2)

Dimensiones TCU2

