

SiS Z50 Torque Sensor

Transductor de Par Torsor Inteligente de Alta Precisión y Titánio



El sensor de par torsor SiS Z50 representa el pináculo tecnológico de la serie inteligente de ATESTEO, combinando una precisión extrema del 0.05% con la versatilidad de una electrónica de evaluación totalmente integrada. Construido con un rotor de titanio de alta resistencia, este transductor minimiza la inercia rotacional y garantiza una estabilidad dimensional superior frente a variaciones térmicas críticas.

Al integrar el acondicionamiento de señal DMS directamente en el estator, el SiS Z50 elimina cualquier degradación de datos por cableado externo y suprime la necesidad de unidades TCU adicionales. Este diseño compacto y autosuficiente proporciona salidas simultáneas en frecuencia, analógicas y Bus CAN 2.0B, facilitando su despliegue en bancos de ensayo de alto rendimiento y laboratorios de metrología.



Su estructura de brida hueca optimizada y su capacidad de soportar cargas parásitas (fuerzas axiales y momentos flectores) sin comprometer la pureza del par torsor, lo definen como el instrumento de referencia para la validación de motores eléctricos y sistemas de propulsión avanzada. El SiS Z50 es la elección definitiva cuando se requiere la máxima inteligencia integrada junto con la precisión de un sensor de laboratorio.

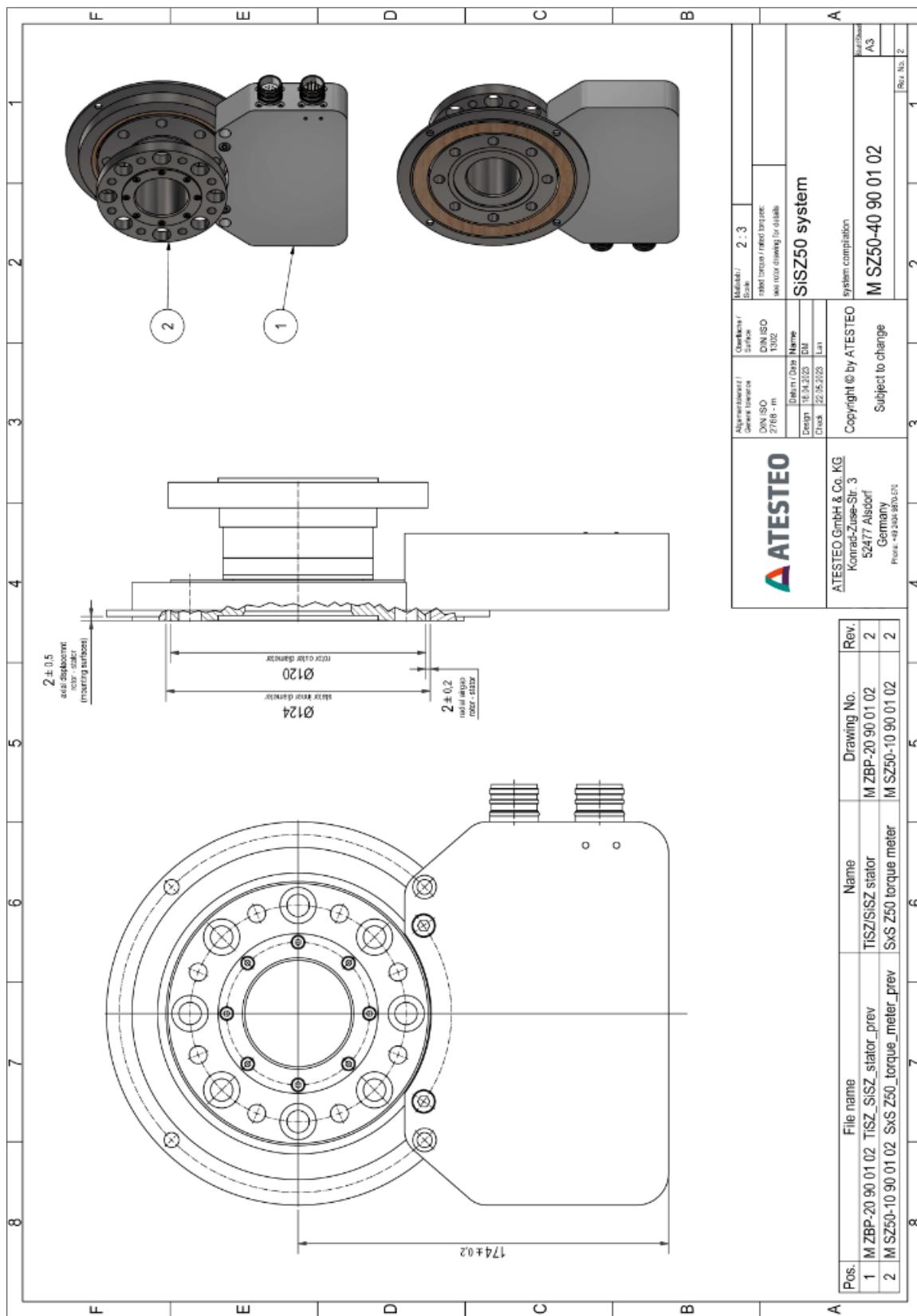
Especificaciones Técnicas

Rango Nominal (Par Torsor)	Up to 1,000 Nm
Clase de Precisión	≤ ±0.05 % (Rango Premium)
Principio de Medición	Galgas extensiometrías (DMS)
Material del Sensor	Rotor de Titanio / Estator de Acero Niquelado
Electrónica de Evaluación	Integrada en el Estator ("All-in-One")
Salidas de Señal Directas	Frecuencia (RS422), Voltaje (±10V), Corriente (4-20mA), Bus CAN
Linealidad e Histéresis	≤ ±0.015 % ... ±0.05 % (según configuración)
Repetibilidad	≤ ±0.03 %
Alimentación	24 V DC (23...25 V)
Consumo de Corriente	< 0.70 A (Medición) / < 2 A (Punta arranque)
Rango de Temperatura (Operativa)	-20°C ... +70°C
Grado de Protección	IP54 (DIN EN 60529)
Límite de Par (Carga estática)	Hasta 500% del Par Nominal
Momento de Rotura	Hasta 1,000% del Par Nominal
Fuerza Límite Axial	Hasta 20.90 kN
Interfaz Digital	Configuración vía RS232

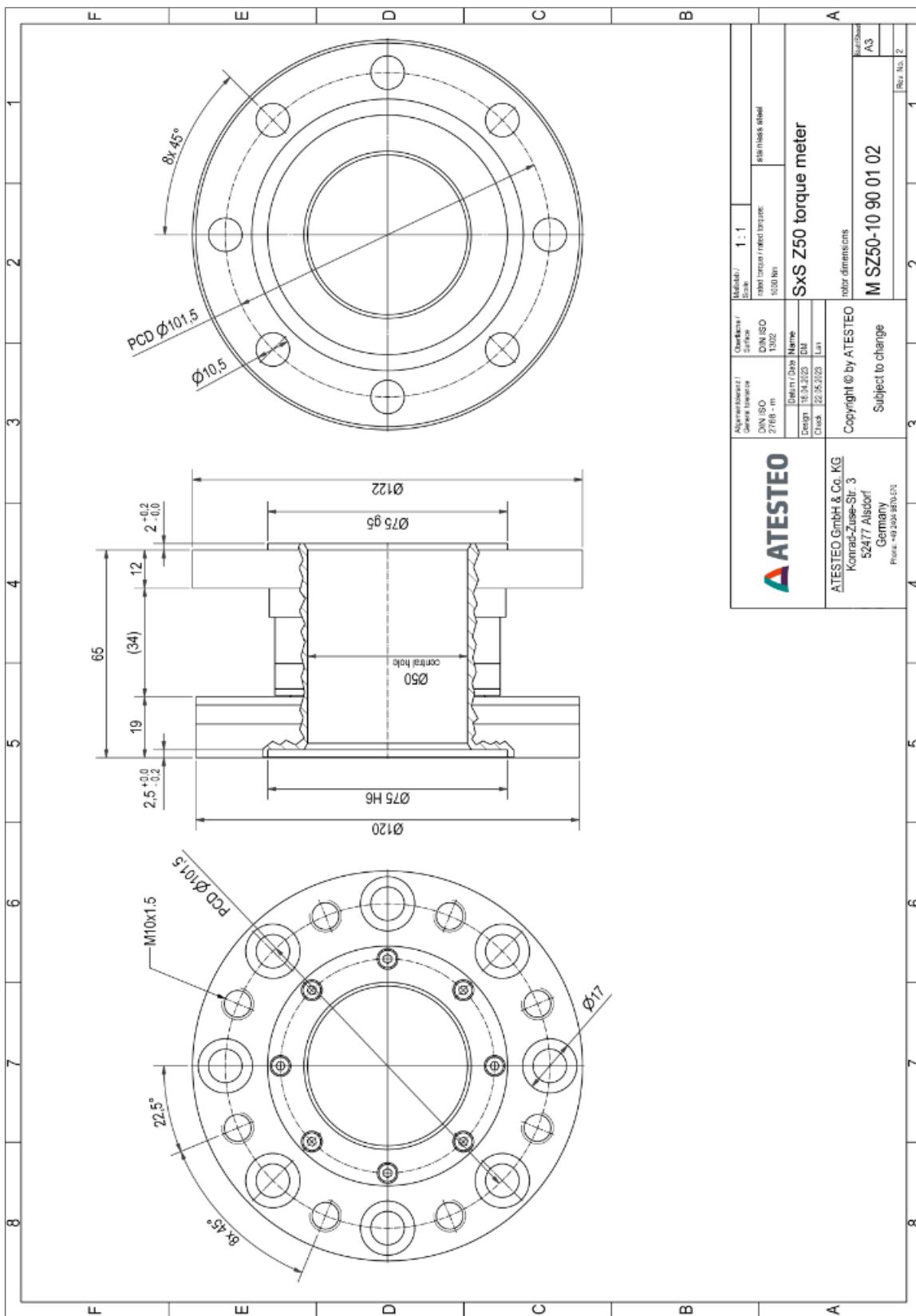
Planos y Dimensiones

1. Dimensiones del Sistema SiS Z50

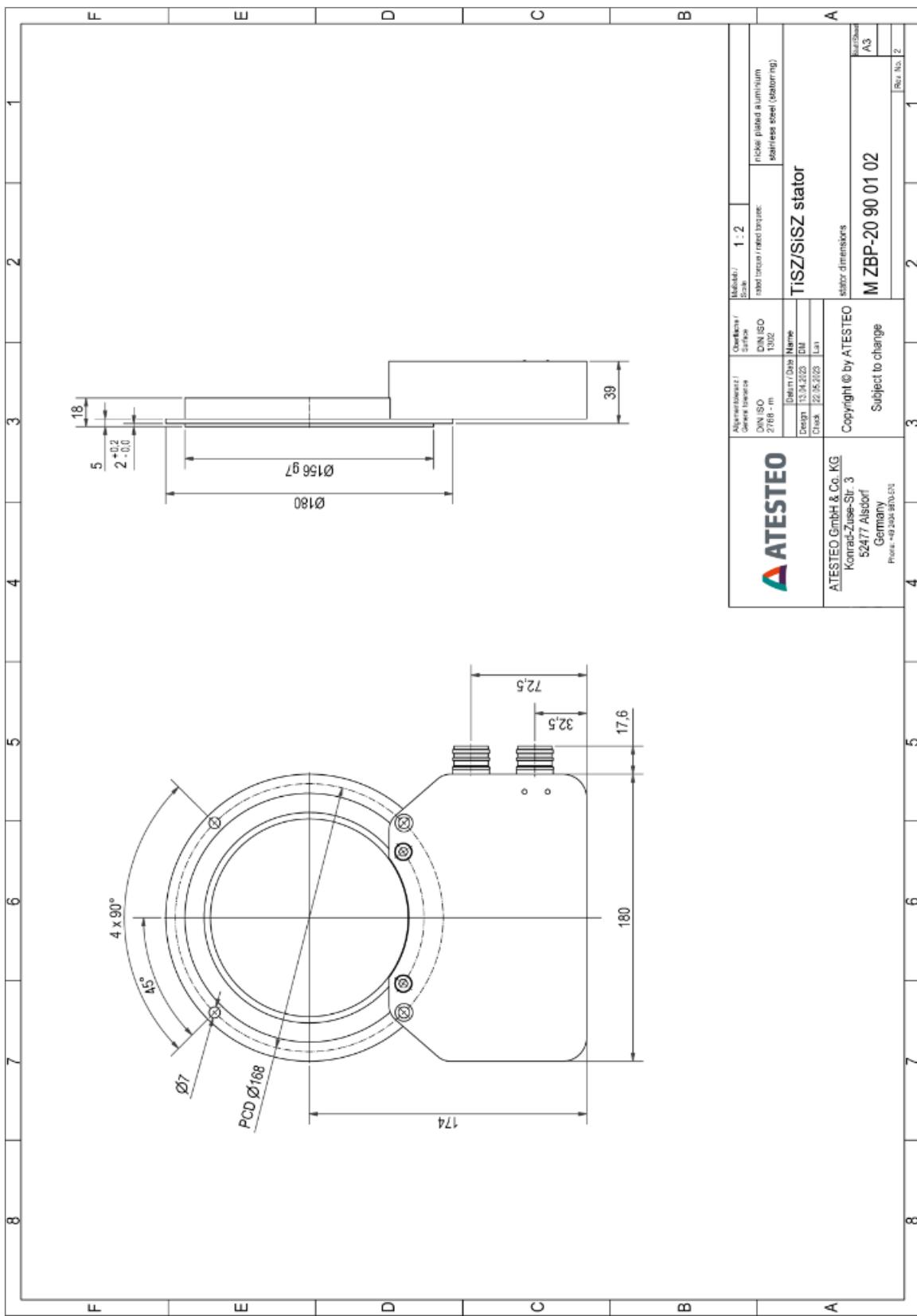
Vista General del Conjunto (Inteligencia Integrada SiS)



Detalle del Rotor SiS (Titanio de Alta Resistencia)



Detalle del Estator SiS (Evaluación en Tiempo Real)



Nota: El modelo SiS Z50 integra la electrónica de procesamiento DMS directamente en el estator, eliminando la necesidad de racks o unidades TCU auxiliares.