

# Steering Wheel Torque Sensor

Transductor de Par Torsor para Volante de Medición



El sistema de volante de medición de ATESTEO (ML) es la solución avanzada para la captura precisa del par torsor, ángulo y velocidad angular en ensayos dinámicos de vehículos. Diseñado para integrarse de forma no invasiva en la columna de dirección, este sensor permite evaluar el comportamiento dinámico y la ergonomía de la dirección con una resolución excepcional.

Basado en la tecnología de galgas extensiométricas (DMS), el transductor ML garantiza una medición de par torsor extremadamente estable en rangos que van desde los 50 Nm hasta los 400 Nm. Su sistema de medición de ángulo integrado ofrece una resolución de 0,05°, permitiendo un análisis multiaxial detallado de las maniobras de dirección.

Gracias a su diseño compacto y su sistema de transmisión digital sin contacto, el volante de medición es inmune a las interferencias electromagnéticas y no requiere mantenimiento. Es compatible con la unidad de evaluación VETAS3, proporcionando salidas simultáneas en frecuencia, analógicas y bus CAN para una integración total en sistemas de adquisición de datos vehiculares.



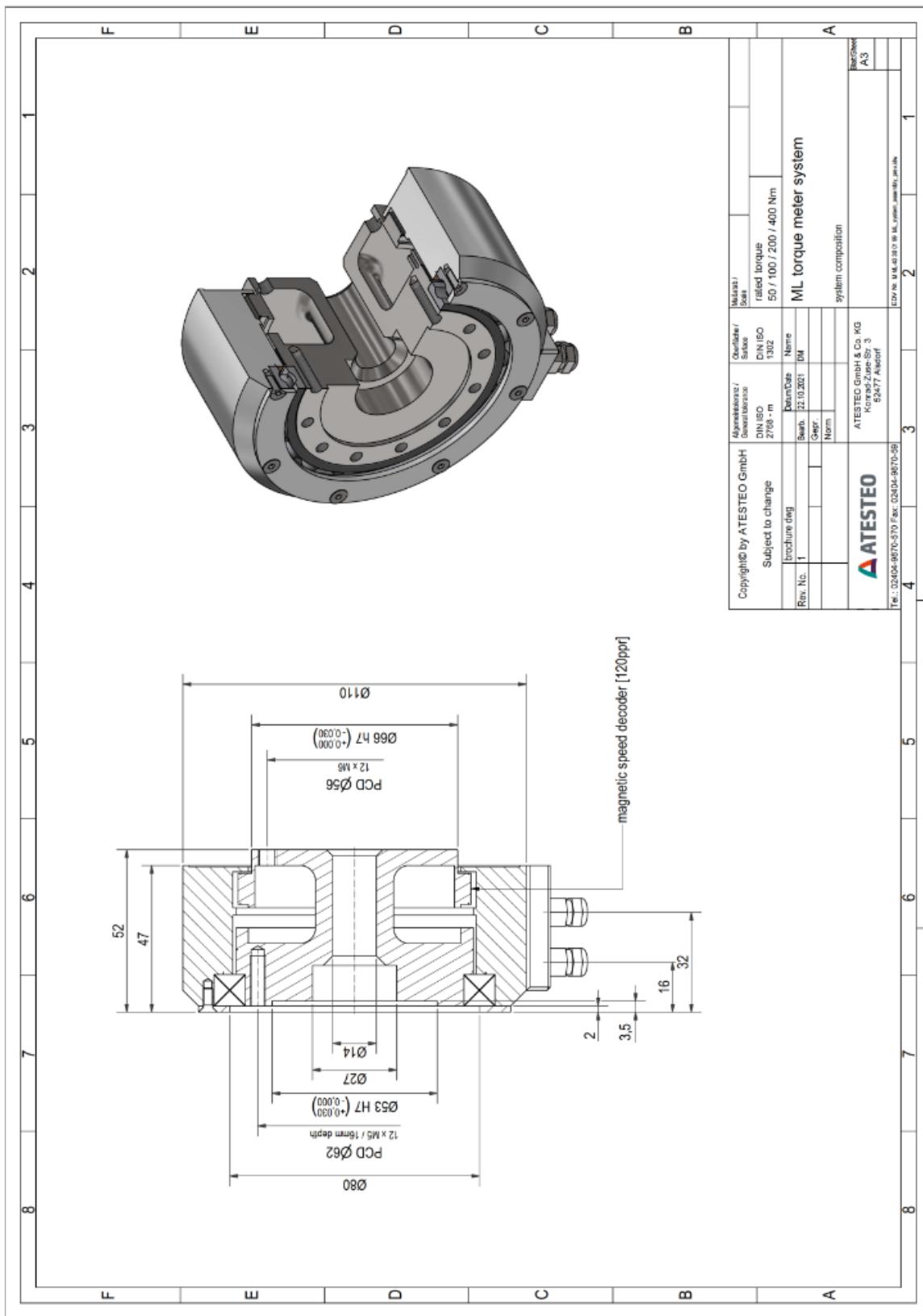
## Especificaciones Técnicas

Rango Nominal (Par Torsor)	50 / 100 / 200 / 400 Nm
Clase de Precisión (Par)	0.10 % ( $\leq\pm 0.15$ % en salida analógica)
Principio de Medición	Galgas extensiométricas (DMS)
Resolución de Ángulo	0.050 ° (7.680 pulsos por revolución)
Resolución de Velocidad Angular	0.10 °/s
Salidas de Señal	Frecuencia (TTL), Voltaje ( $\pm 10$ V), Bus CAN 2.0B
Desviación de Linealidad e Histéresis	$\leq\pm 0.03$ % ... $\pm 0.10$ % (según rango)
Sensibilidad Nominal (Salida de Voltaje)	5.0 / 10.0 / 2.5 / 5.0 V
Alimentación	12 V DC (Rango 9...36 V)
Consumo de Corriente	< 0.70 A (Medición) / < 2 A (Arranque)
Rango de Temperatura (Sistema)	-10°C ... +70°C (Operativa)
Límite de Par (Carga estática)	Hasta 325% del Par Nominal (según modelo)
Momento de Rotura	Hasta 750% del Par Nominal
Peso del Sistema	aprox. 1.30 kg
Material	Acero de alta resistencia
Unidad de Control Compatible	VETAS3

# Planos y Dimensiones

## 1. Dimensiones del Sistema de Medición (ML)

### Vista General y Composición del Sistema



Nota: El sistema puede personalizarse mediante kits de adaptadores específicos para diferentes diámetros y geometrías de volante de vehículo.