

Datenblatt

ML



Technische Daten

Typ		ML			
Genauigkeitsklasse	%	$\leq \pm 0,10$			
Nennmoment (M_{d_n})	Nm	50	100	200	400
Drehmoment-Messsystem					
Technologie	-	Rotierend			
Nennmoment (M_{d_n}) #1	Nm	50	100	200	400
Ausgänge	-	Frequenz, Spannung, Strom, CAN-Bus, Alarm			
Testsignal	-	siehe Testreport			
Drehmoment Genauigkeitsklasse pro Ausgangs-Typ (bezogen auf M_{d_n})					
Frequenzausgang / CAN	%	$\leq \pm 0,10$			
Spannungsausgang	%	$\leq \pm 0,10$			
Nicht-Linearität inklusive Hysterese, bezogen auf M_{d_n} #2					
Frequenz / CAN, 0%...30%	%	$\leq \pm 0,030$			
Frequenz / CAN, 30%...60%	%	$\leq \pm 0,050$			
Frequenz / CAN, 60%...100%	%	$\leq \pm 0,100$			
Spannungsausgang	%	$\leq \pm 0,10$			
Rel. Standardabweichung der Wiederholbarkeit nach DIN 1319, bezogen auf den Istwert der Signalspanne (bez. auf M_{d_n})					
Frequenzausgang / CAN	%	$\leq \pm 0,10$			
Spannungsausgang	%	$\leq \pm 0,10$			
Temperatureinfluss pro 10K im Nenntemperaturbereich auf das Ausgangssignal, bezogen auf Istwert der Signalspanne (bez. auf M_{d_n})					
Frequenzausgang / CAN	%	$\leq \pm 0,10$			
Spannungsausgang	%	$\leq \pm 0,10$			
Temperatureinfluss pro 10K im Nenntemperaturbereich auf das Nullsignal (bez. auf M_{d_n})					
Frequenzausgang / CAN	%	$\leq \pm 0,10$			
Spannungsausgang	%	$\leq \pm 0,10$			
Langzeitdrift über 48 h bei Referenztemperatur					
Spannungsausgang	mV	<1,0			

Technische Daten

Typ		ML			
Genauigkeitsklasse	%	±0,10			
Nennmoment (M _{d,n})	Nm	50	100	200	400
Empfindlichkeit (bezogen auf Bereich zwischen 0 und Nennmoment)					
Frequenzausgang	kHz	20			
Spannungsausgang	V	5,0 / 10,0 / 2,5 / 5,0			
Ausgangssignal bei null Drehmoment					
Frequenzausgang	kHz	60			
Spannungsausgang	V	0,0 / 0,0 / 2,5 / 5,0			
Ausgangssignal bei Nenndrehmoment					
Frequenzausgang bei positivem Nennwert	kHz	80			
Frequenzausgang bei negativem Nennwert	kHz	40			
Spannungsausgang bei positivem Nennwert	V	5 / 10 / 5 / 10			
Spannungsausgang bei negativem Nennwert	V	-5 / -10 / 0 / 0			
Max. Aussteuerbereich					
Frequenzausgang	kHz	30...90			
Spannungsausgang	V	-10,5...10,5			
Gruppenlaufzeit					
Frequenzausgang	µs	10			
Spannungsausgang	µs	3.000			
CAN	µs	1.000			

Technische Daten

Typ		ML			
Genauigkeitsklasse	%	±0,10			
Nennmoment (Md _n)	Nm	50	100	200	400
Drehwinkel-Erfassung					
Pulse pro Umdrehung	ppr	7.680			
Auflösung	°	0,05			
Analoger Spannungsausgang	-	±10V 16 Bit			
Temperaturbereiche					
Nenntemperaturbereich (System)	°C	0...70			
Betriebstemperaturbereich (System) #3	°C	-10...70			
Lagertemperaturbereich (System)	°C	-10...70			
Belastungsgrenzen #4					
Grenzdrehmoment bezogen auf Md _n	%	325	325	325	225
Bruchdrehmoment bezogen auf Md _n (ca.)	%	750	750	750	450
Anforderungen an Anwendung					
Maximaler Durchmesser des Fahrzeug-Lenkrads (bei Verwendung gerader Speichen) #5	mm	372			
Maximaler Durchmesser des Fahrzeug-Lenkrads (bei Verwendung gebogener Speichen) #5	mm	355			

Technische Daten

Typ	ML				
Genauigkeitsklasse	%	±0,10			
Nennmoment (Md _n)	Nm	50	100	200	400
Gewicht (ca.)					
System	kg	1,30			
Energieversorgung					
Nennversorgungsspannung	V (DC)	n. a.			
Bereich der Versorgungsspannung #6	V (DC)	9...36			
Max. Stromaufnahme im Messbetrieb	A	<0,70			
Max. Stromverbrauch im Start-up-Modus	A	<2			
Nennleistungsaufnahme	W	<17			
Lastwiderstand					
Frequenzausgang	-	RS422			
Spannungsausgang	kOhm	≥5			
Dynamik					
Frequenzausgang	kHz	≤7,00			
Spannungsausgang	kHz	≤1,00			
CAN-Ausgang Wandlungsrate	1/s	≤1000,00			
Sonstiges					
CAN	-	2B			
Konfigurationsschnittstelle	-	USB			
Material	-	Stahl			
Messbereich (bezogen auf Md _n)	%	120			
Passende Auswerteeinheiten	-	VETAS III			
Artikelnummer	-	10001175			

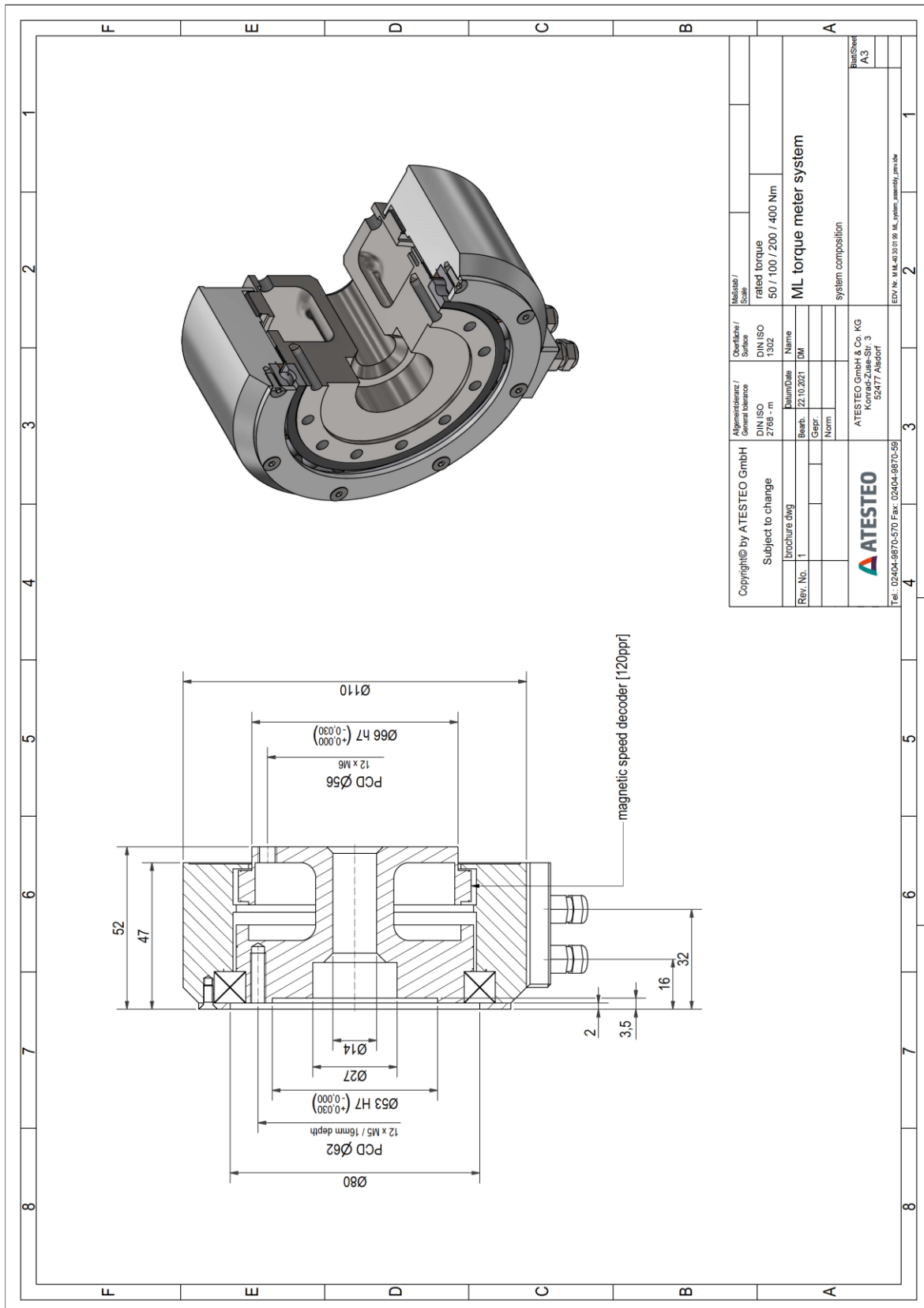
Hinweise und Informationen

Link-Nr.	Thema	Hinweis
#1	Nennmoment	Die Messsysteme können auf Kundenwunsch auch auf Nenndrehmomente optimiert werden, die nicht genannt sind (Zwischengrößen möglich).
#2	Linearität	Die Werte Nicht-Linearität inkl. Hysterese können nur erreicht werden, wenn die positive und negative Sensitivität verwendet wird.
#3	Temperaturbereich (Stator)	Kondensation ist nicht erlaubt. Temperatur bezogen auf Gehäusefußpunkt.
#4	Belastungsgrenzen	Die angegebenen Werte sind nur gültig, wenn gleichzeitig keine andere Belastung auftritt. Liegt die Summe der Belastungen bei 100%, beträgt der maximale Fehler 0,3% vom Nennmoment.
#5	Fahrzeug-Lenkrad	Trifft nur zu, wenn das Adapterkit verwendet wird. Verlängerte Speichen können auf Anfrage gefertigt werden, falls das Fahrzeug-Lenkrad einen größeren Durchmesser ausweist.
#6	Versorgungsspannung	Die genannte Versorgungsspannung muss am Eingang des Messsystems anliegen. Durch lange Leitungen kann der Spannungspegel zwischen Energiequelle und Messsystem absinken.

Steering Wheel

Steering wheel

Zeichnung



©2022, ATESTEO GmbH & Co. KG, Datenblatt erstellt am 11.03.2022.

Die im Datenblatt enthaltenen Informationen entsprechen dem Stand der Erstellung. ATESTEO entwickelt seine Produkte ständig weiter und behält sich Änderungen bei den technischen Daten vor. ATESTEO übernimmt keine Haftung für Folgeschäden aus der Verwendung dieses Datenblatts.

Sie möchten mehr über unsere Produkte, Lösungen und Services aus den Bereichen Messsysteme, Fahrzeugausrüstung und Aktuatoren erfahren? Dann rufen Sie uns einfach an unter +49 (0) 2404 9870 570 oder mailen Sie uns an equipment@atesteo.com. Ihr persönlicher ATESTEO Ansprechpartner ist gern für Sie da.



ATESTEO GmbH & Co. KG
Konrad-Zuse-Straße 3
52477 Alsdorf
Deutschland

Telefon +49 (0) 2404 9870 - 0
E-Mail info@atesteo.com