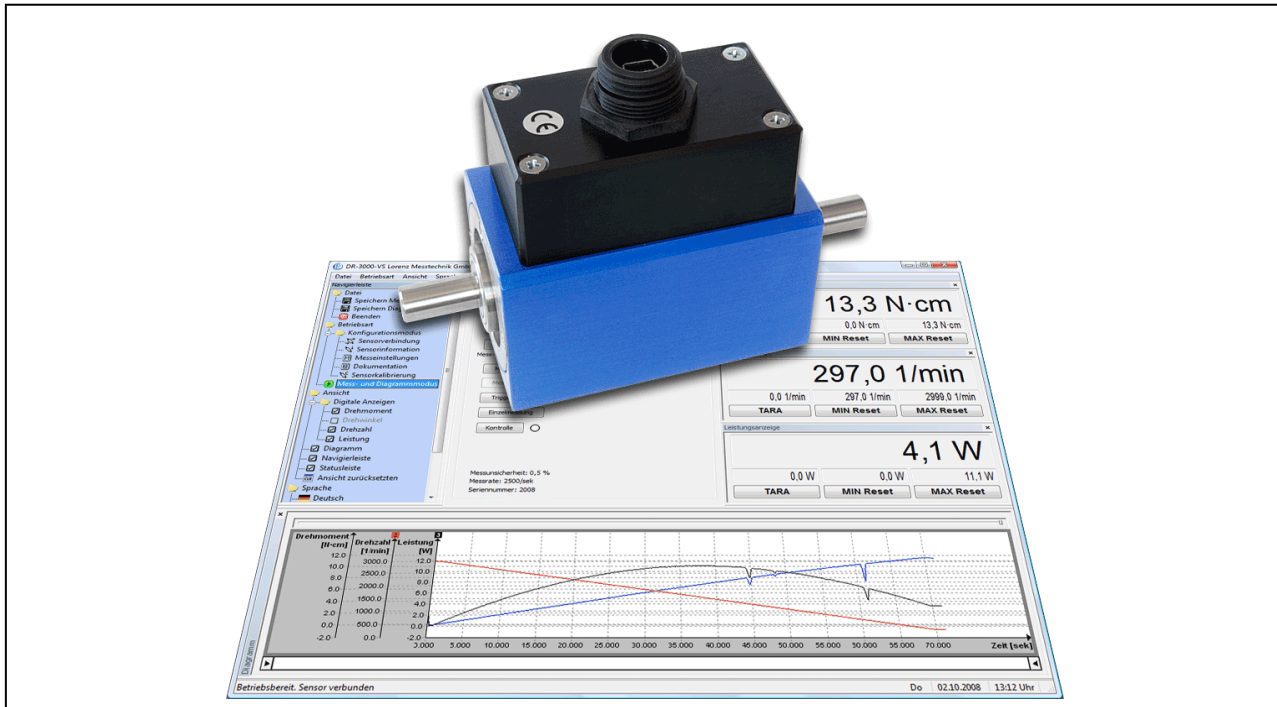


**USB - Drehmomentsensor mit Konfigurations- und Auswertesoftware****DR-3000**

- Messbereiche 0,5 ... 1000 N·m
- Bis zu 2500 Messungen/s
- 16 Bit Digitalisierung direkt im Sensor
- Versorgung aus USB, ohne externes Netzteil
- Drehzahlen bis 30000 min⁻¹ möglich
- Geeignet für den mobilen Einsatz mit Notebook
- Kalibrierparameter im Sensor hinterlegt
- Kontrollaufschaltung über Software
- Leistungsberechnung über Software
- Nahezu kein Einfluss der Lagerreibung auf das Messsignal



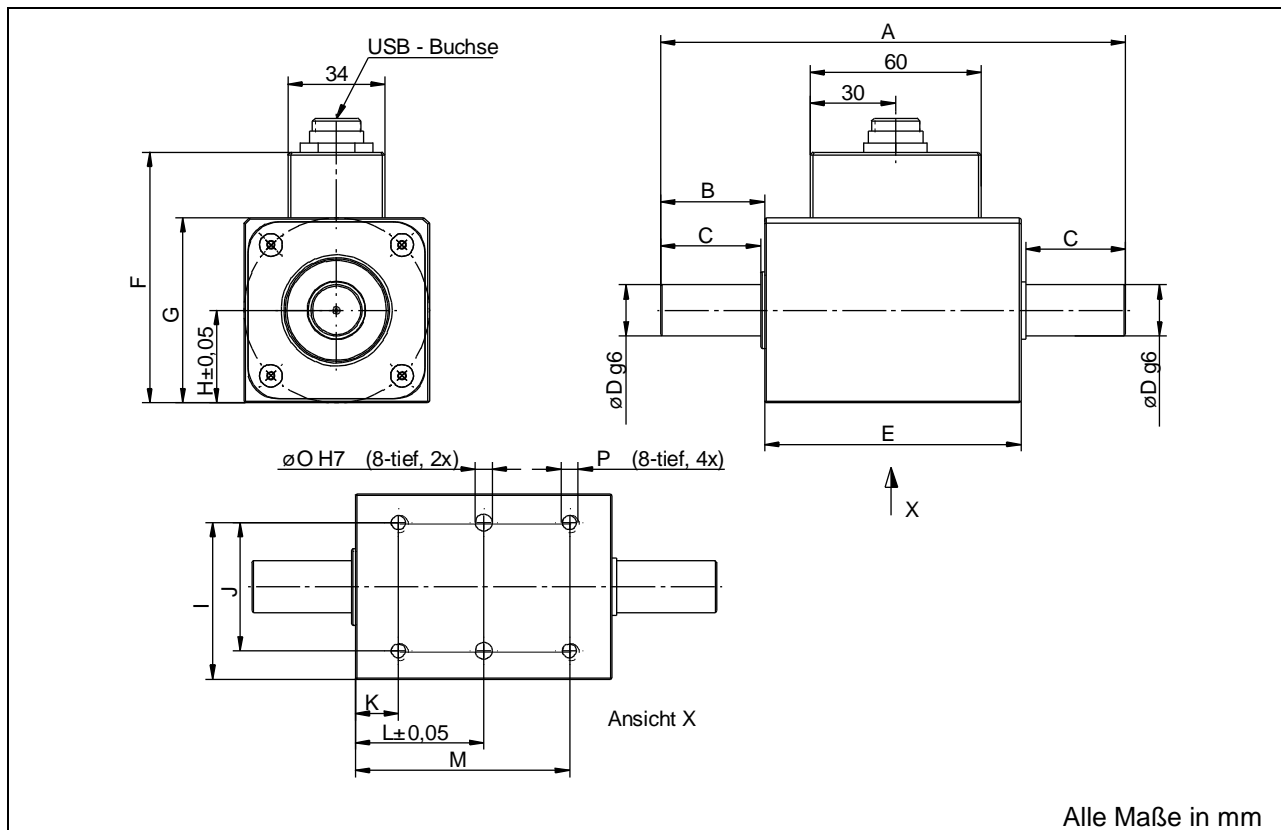
Dieser Sensor hat eine berührungslose und digitale Signalübertragung von Rotor zu Stator, also ohne Signalverfälschung und wartungsfrei.

Artikelnummer	Messbereich [N·m]	Gewicht [kg]	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Federkonstante [N·m/rad]	Massen-trägheitsmoment [kg·m ²]		Eigenresonanz [Hz]
					Antriebsseite	Messeite	
111231	0,5	0,5	30000	1,2E+02	1,1E-05	1,8E-07	4,1E+03
111177	1	0,5	30000	1,2E+02	1,1E-05	1,8E-07	4,1E+03
111232	2	0,5	30000	3,2E+02	1,1E-05	1,8E-07	6,7E+03
111233	5	0,5	30000	5,6E+02	1,1E-05	1,9E-07	8,6E+03
111234	10	0,6	30000	5,9E+02	1,1E-05	2,0E-07	8,7E+03
111235	20	1,5	20000	4,4E+03	1,2E-04	6,8E-06	4,2E+03
111236	30	1,5	20000	4,4E+03	1,2E-04	6,8E-06	4,2E+03
111114	50	1,5	20000	8,2E+03	1,2E-04	7,3E-06	5,5E+03
111237	100	1,5	20000	8,2E+03	1,2E-04	7,3E-06	5,5E+03
111238	200	4,8	15000	7,3E+04	5,6E-04	4,5E-04	2,7E+03
111239	300	4,8	15000	7,3E+04	5,6E-04	4,5E-04	2,7E+03
110554	500	4,8	15000	7,3E+04	5,6E-04	4,5E-04	2,7E+03
111240	1000	5,1	15000	1,6E+05	6,6E-04	5,4E-04	3,6E+03

Bei der Bestellung bitte den gewünschten Messbereich angeben!

**TECHNISCHE DATEN**

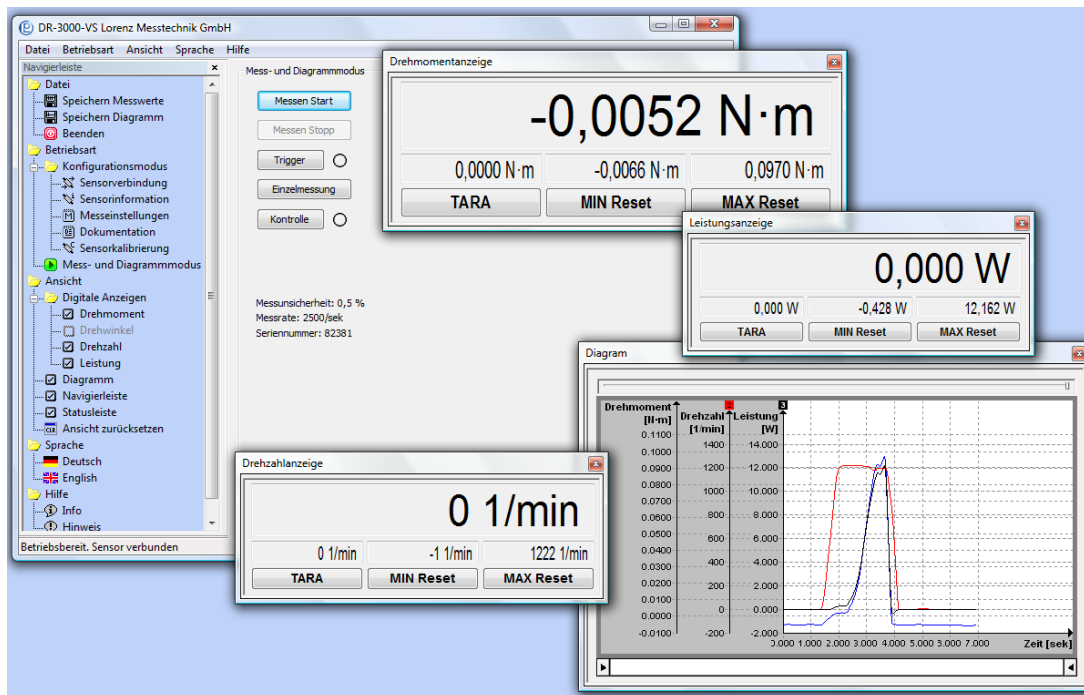
Typ		DR-3000
Genauigkeitsklasse Drehmoment	% v. E.	0,1
Auflösung Drehzahl	min ⁻¹	1
Genauigkeit Drehzahl	% v. E.	<1
Auflösung Drehwinkel	Grad	0,25
Reproduzierbarkeit nach DIN 1319	%	±0,02
Versorgung aus USB	V DC	4 ... 6
Stromaufnahme	mA	<250
Ausgangssignal Drehmoment	digits	0 ... ±25000
Ausgangssignal Drehzahl/ Drehwinkel	digits	0 ... ±32511
Eingang Kontrollaufschaltung		per Software
Messrate	kSample	2,5
Referenztemperatur	°C	+23
Nenntemperaturbereich	°C	+5 ... +45
Gebrauchstemperaturbereich	°C	0 ... +60
Lagerungstemperaturbereich	°C	-10 ... +70
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	% v. E./K	+0,01
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	% v. E./K	±0,02
Gebrauchsdrehmoment (statisch)	% v. E.	150
Grenzdrehmoment (statisch)	% v. E.	200
Bruchdrehmoment (statisch)	% v. E.	>300
Schwingbreite (DIN 50 100)	%	70 (Spitze - Spitze)
Schutzart (DIN EN 60529)	IP50	
Elektrischer Anschluss	PX0446 IP68 B Mini USB, inkl. 3 m Anschlusskabel zum PC	

Mechanische Abmessungen**DR-3000**

Messbereich [N·m]	Abmessungen [mm]														
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	J	K	L	M	O	P
0,5 / 1 / 2 / 5	110	19	17	8	71	63	40	20	35	30	12	35,5	59	4	M4
10	110	19	17	10	71	63	40	20	35	30	12	35,5	59	4	M4
20 / 30 / 50 / 100	163	36,5	35	18	90	88	65	32,5	55	45	15	45	75	6	M6
200 / 300 / 500	234	56,5	55	32	120	118	95	47,5	82,5	70	20	60	100	8	M8
1000	234	56,5	55	42	120	118	95	47,5	82,5	70	20	60	100	8	M8

**Konfigurations- und Auswertesoftware****DR-3000-VS**

- Komfortable Konfigurations- und Auswertesoftware
- Grafische Darstellung von Drehmoment/ Drehzahl/ Leistung oder Drehmoment/ Drehwinkel
- Automatische Skalierung der Y-Achse
- Gleichzeitige Speicherung von bis zu 3 physikalischen Größen
- Automatische Speicherfunktion der Messwerte als CSV- oder BMP- Datei

**BESCHREIBUNG**

Konfigurations- und Auswertesoftware zur einfachen Auswertung und grafischen Darstellung am PC.

Die Software für den DR-3000 ermöglicht das direkte Einlesen von Messdaten in eine Textdatei im CSV- Format über den USB- Port eines PC. Damit sind weitere Auswertungen mit einem handelsüblichen Tabellenkalkulationsprogramm jederzeit möglich.

TECHNISCHE DATEN

Typ	DR-3000-VS
Schnittstelle	USB (für Betrieb mit DR-3000)
Protokoll	Lorenz Standardprotokoll
Systemanforderungen	ab Win2000® Single- Core ab 2.0 GHz (ohne Diagramm) Dual- Core ab 1.8 GHz (mit Diagramm)

Umrechnung in physikalische Größen	✓
Gleichzeitiges Messen	1 Sensor
Grafische Darstellung einer physikalischen Größe	✓
Automatisiertes oder manuelles Speichern in CSV und BMP Datei	✓
Mathematische Berechnung der mechanischen Leistung	✓
Kalibrierfunktion	✓
Rücksetzbarer Minimalwertspeicher für jede gemessene Größe	✓
Rücksetzbarer Maximalwertspeicher für jede gemessene Größe	✓
Gleitende Mittelwertbildung	✓
Tara für jede gemessene Größe	✓

Windows® ist entweder eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen oder Marken weisen nur auf das jeweilige Produkt oder den Inhaber des Warenzeichens oder Marke hin. Lorenz Messtechnik GmbH erhebt damit keinen Anspruch auf andere als die eigenen Warenzeichen oder Marken.