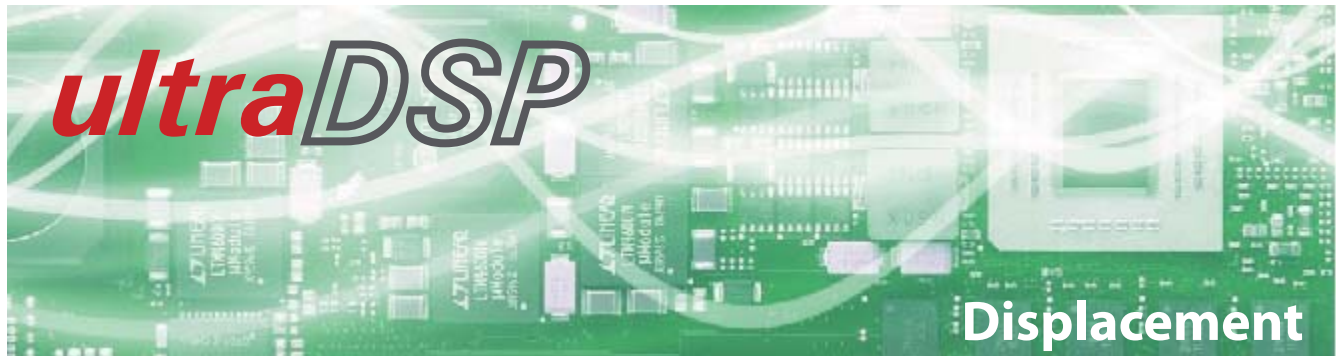


Digital Displacement Decoder D-DD-4N



„*ultraDSP*“ Technologie - ultra schnelle digitale Signalverarbeitung

Digital Decoder bieten im Vergleich zu Analog Decodern eine deutlich höhere Präzision, Auflösung, Alterungstabilität und Empfindlichkeit, was dem Nutzer unter anderem ermöglicht Schwingungen / Bewegungen (auch kleinster Amplitude) hochgenau zu erfassen. Praktische Anwendungen profitieren zudem von der exzellent rauscharmen digitalen Signalverarbeitung, welche Messungen auf nahezu beliebigen Oberflächen oder aus großer Entfernung erlaubt.

OptoMET nutzt dazu seine ultra schnelle „digital signal processing“ Technologie (*ultraDSP*), die effiziente Algorithmen mit extrem leistungsfähiger Hardware kombiniert, und erreicht dadurch feinste Auflösungen, eine exzellente Bandbreiten (bis zu 10 MHz) sowie einen extrem großen Dynamikbereich von bis zu 9 Dekaden bei der Geschwindigkeitsmessung (nm/s - m/s).

Displacement Decoder

OptoMET bietet unterschiedliche Decoder-Optionen in digitaler Technologie, mit der alle Messgeräte der Vector Serie aufgerüstet bzw. erweitert, und so gezielt an Ihre Messanforderungen angepasst werden können.

Jedes Vibrometer kann zusätzlich (zu einem bereits vorhandenen Geschwindigkeitsdecoder) mit einem Wegdecoder ausgestattet werden. Diese Decoder bieten eine exzellente Wegauflösung von bis zu 2 Picometern und in Abhängigkeit der Leistungsklasse einen Arbeitsfrequenzbereich bis zu 10 MHz und eine maximale Geschwindigkeit von 24,5 m/s.

D-DD-4N Leistungsmerkmale:

- Digital Decoder
- 19 Wegmessbereiche
- Frequenzbereich DC bis 10 MHz
- Max. Geschwindigkeit 12 m/s
- Höchste Auflösung 4 pm

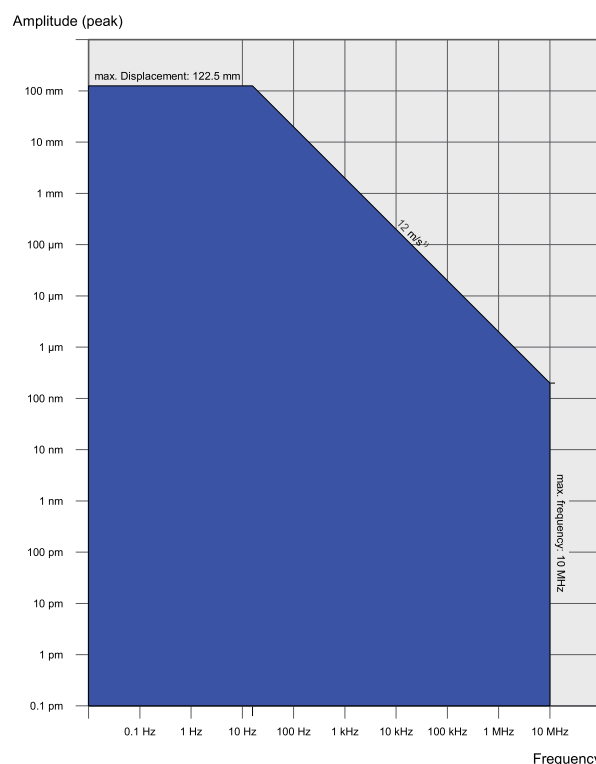
Technische Daten

Der D-DD-4N Wegdecoder wurde für die Wegmessung bei hochfrequenten Prozessen bis 10 MHz entwickelt. Dieser Decoder kombiniert eine große Messfrequenz-Bandbreite mit einer exzellenten Auflösung bis in atomare Größenordnung. Voraussetzung ist die Kombination mit einem Geschwindigkeitsdecoder des Typs D-VD-4N.

D-DD-4N Technische Daten

Pos.	Full Scale Output (Peak to peak)	Resolution*	Signal Frequency Range	Max. Velocity
	μm	nm	kHz	m/s
1	0,245	0,004	0 ... 10000	12
2	0,49	0,007	0 ... 10000	12
3	0,98	0,015	0 ... 10000	12
4	2,45	0,037	0 ... 10000	12
5	4,9	0,07	0 ... 10000	12
6	9,8	0,15	0 ... 10000	12
7	24,5	0,4	0 ... 10000	12
8	49	0,7	0 ... 10000	12
9	98	1,5	0 ... 10000	12
10	245	4	0 ... 10000	12
11	490	7	0 ... 10000	12
12	980	15	0 ... 10000	12
13	2.450	37	0 ... 10000	12
14	4.900	75	0 ... 10000	12
15	9.800	150	0 ... 10000	12
16	24.500	374	0 ... 10000	12
17	49.000	748	0 ... 10000	12
18	98.000	1.495	0 ... 10000	12
19	245.000	3.738	0 ... 10000	12

* Die Auflösung entspricht der Quantisierungs-Schrittweite des Ausgangs von ca. 70 μV .



¹⁾ Velocity limit is determined by the selected measurement range of the velocity decoder.