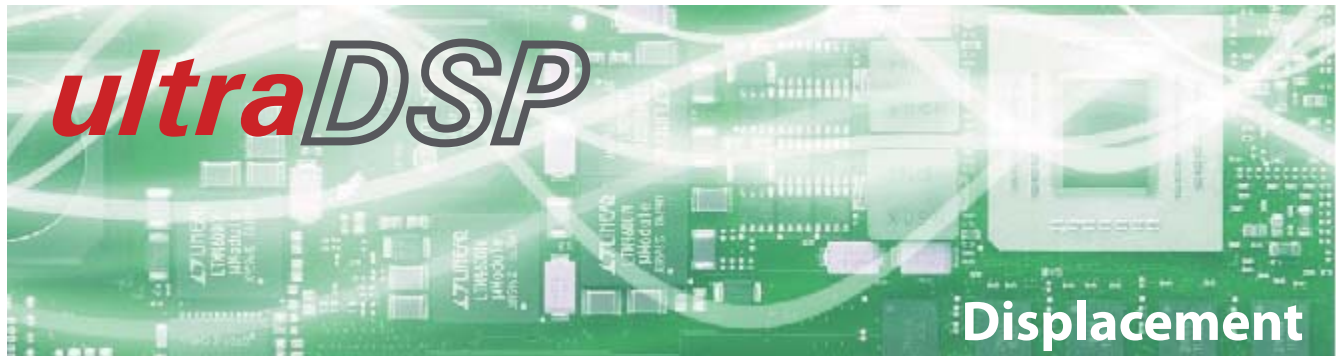


## Digital Displacement Decoder D-DD-5



### „*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 der Vector Serie 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 10 m/s.

#### D-DD-5 Leistungsmerkmale:

- Digital Decoder
- 19 Wegmessbereiche
- Frequenzbereich DC bis 10 MHz
- Max. Geschwindigkeit 10 m/s
- Höchste Auflösung 2 pm

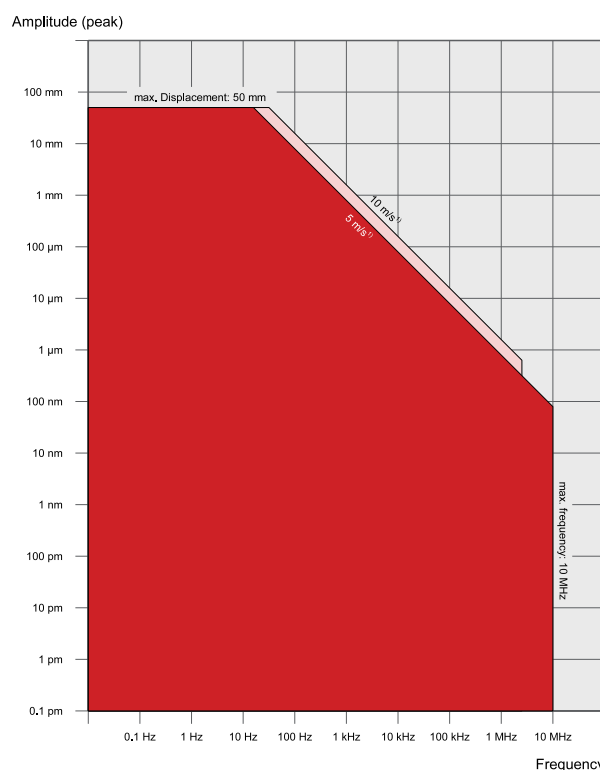
## Technische Daten

Der D-DD-5 Decoder hat die höchst Performance unter den Weg-Decodern. Mit einem Dynamikbereich von 2 pm bis 100 mm und einer Bandbreite von 10 MHz ist er das ideale Werkzeug für anspruchsvolle Aufgaben aus Forschung und Entwicklung. Dieser Decoder ist abgestimmt auf die Verwendung mit einem D-VD-5 Geschwindigkeitsdecoder.

### D-DD-5 Technische Daten

Pos.	Full Scale Output (peak to peak)	Resolution*	Signal Frequency Range	Max. Velocity
	µm	nm	kHz	m/s
1	0,1	0,0015	0 ... 10000	10
2	0,2	0,003	0 ... 10000	10
3	0,4	0,006	0 ... 10000	10
4	1	0,015	0 ... 10000	10
5	2	0,03	0 ... 10000	10
6	4	0,06	0 ... 10000	10
7	10	0,15	0 ... 10000	10
8	20	0,3	0 ... 10000	10
9	40	0,6	0 ... 10000	10
10	100	1,5	0 ... 10000	10
11	200	3	0 ... 10000	10
12	400	6	0 ... 10000	10
13	1.000	15	0 ... 10000	10
14	2.000	31	0 ... 10000	10
15	4.000	61	0 ... 10000	10
16	10.000	153	0 ... 10000	10
17	20.000	305	0 ... 10000	10
18	40.000	610	0 ... 10000	10
19	100.000	1.526	0 ... 10000	10

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



<sup>1)</sup> Velocity limit is determined by the selected measurement range of the velocity decoder.