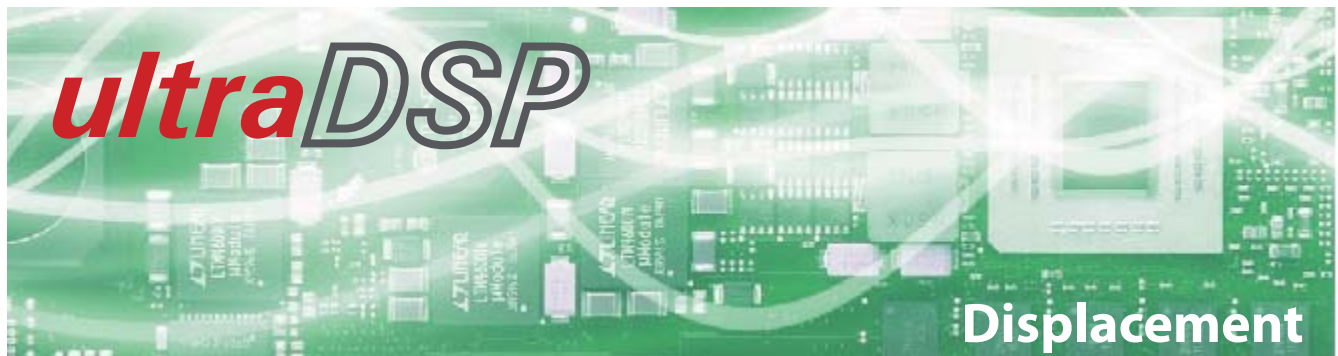


Digital Displacement Decoder D-DD-4



„*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-4N Leistungsmerkmale:

- Digital Decoder
- 19 Wegmessbereiche
- Frequenzbereich DC bis 10 MHz
- Max. Geschwindigkeit 5 m/s
- Höchste Auflösung 2 pm

Technische Daten

Der D-DD-4 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-4.

D-DD-4 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	5
2	0,2	0,003	0 ... 10000	5
3	0,4	0,006	0 ... 10000	5
4	1	0,015	0 ... 10000	5
5	2	0,03	0 ... 10000	5
6	4	0,06	0 ... 10000	5
7	10	0,15	0 ... 10000	5
8	20	0,3	0 ... 10000	5
9	40	0,6	0 ... 10000	5
10	100	1,5	0 ... 10000	5
11	200	3	0 ... 10000	5
12	400	6	0 ... 10000	5
13	1.000	15	0 ... 10000	5
14	2.000	31	0 ... 10000	5
15	4.000	61	0 ... 10000	5
16	10.000	153	0 ... 10000	5
17	20.000	305	0 ... 10000	5
18	40.000	610	0 ... 10000	5
19	100.000	1.526	0 ... 10000	5

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

