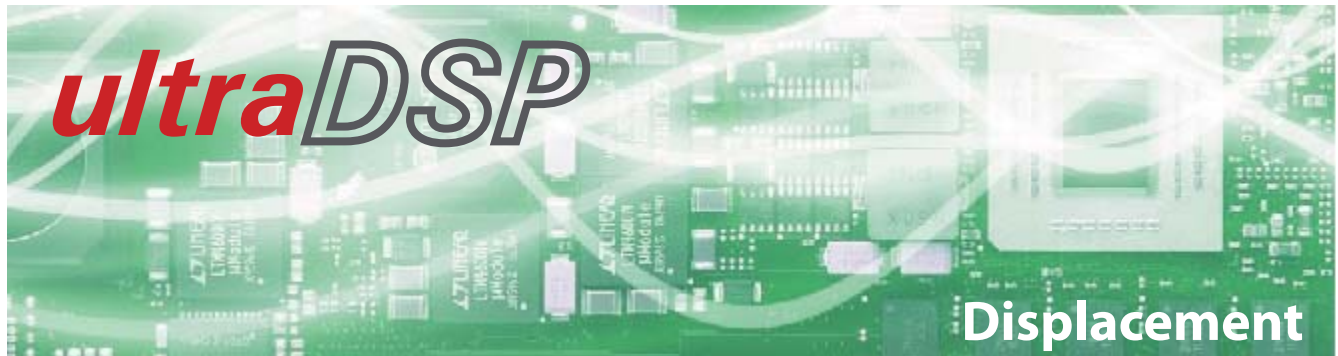


Digital Displacement Decoder D-DD-3N



„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 ausgerüstet 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-3N Leistungsmerkmale:

- Digital Decoder
- 19 Wegmessbereiche
- Frequenzbereich DC bis 2,5 MHz
- max. Geschwindigkeit 24,5 m/s
- höchste Auflösung 4 pm

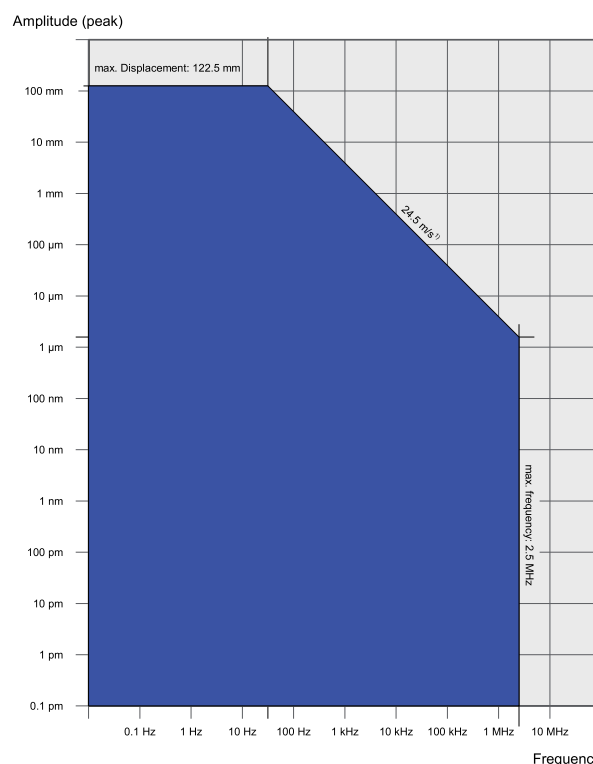
Technische Daten

Der D-DD-3N Wegdecoder ermöglicht die Wegmessung auch bei sehr hohen Geschwindigkeiten des Messobjekts (bis zu 24,5 m/s). Die maximal zulässige Beschleunigung liegt bei 39.200.000 g und der Arbeitsfrequenz- Bereich zwischen DC und 2,5 MHz. Er eignet sich hervorragend für eine Kombination mit dem Geschwindigkeitsdecoder D-VD-3N.

D-DD-3N 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 ... 2500 | 24,5 |
| 2 | 0,49 | 0,007 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 3 | 0,98 | 0,015 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 4 | 2,45 | 0,037 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 5 | 4,9 | 0,07 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 6 | 9,8 | 0,15 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 7 | 24,5 | 0,4 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 8 | 49 | 0,7 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 9 | 98 | 1,5 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 10 | 245 | 4 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 11 | 490 | 7 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 12 | 980 | 15 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 13 | 2.450 | 37 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 14 | 4.900 | 75 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 15 | 9.800 | 150 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 16 | 24.500 | 374 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 17 | 49.000 | 748 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 18 | 98.000 | 1495 | 0 ... 2500 | 24,5 |
| 19 | 245.000 | 3738 | 0 ... 2500 | 24,5 |

* 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.