

METIRIO® 2D

Der **METIRIO®** 2D ist ein innovativer und benutzerfreundlicher zweidimensionaler inkrementeller optischer Encoder.

Mit seiner Nanometerauflösung und hohen Bandbreite ermöglicht der **METIRIO®** 2D eine hochpräzise zweidimensionale Bewegungssteuerung – ideal für Anwendungen, bei denen selbst kleinste Abweichungen entlang einer Verfahrachse in Echtzeit überwacht und korrigiert werden müssen.

Das leichte und robuste Design aus Aluminium ist für eine kompakte Integration in externe Systeme optimiert. Die verfügbaren Montageadapter und Schrauben passen ohne zusätzliche Platzanforderungen.

Das kundenspezifische Kabel wird gemäß UL AWM Style 20963 hergestellt, um höchste Industriestandards wie Schleppkettenkompatibilität zu gewährleisten.

Der **METIRIO®** 2D-Lesekopf ist mit einem D-SUB 15-Stecker ausgestattet, der differentielle Analogsignale und I2C-Schnittstellenpins bereitstellt. Das optionale Interpolationsmodul bietet eine BiSS-C-Schnittstelle und typische ABZ-Quadratursignale. Die elektrischen und optischen Spezifikationen entsprechen denen des METIRIO-Basislesefeldes. **METIRIO** 2D, ein leistungsstarker zweidimensionaler Encoder. Er erfüllt die gleichen High-end Spezifikationen wie sein lineares Gegenstück. Maße: 26.3 x 15.1 x 6.2 mm

	Key Benefits
Compact Size [mm]	15.0 x 11.2 x 6.2
Low Current Consumption [mA]	20
Position Resolution [nm]	0.4 (@ 20 mm/s)
High Speed [m/s]	10
Central Wavelength [nm]	850 (Invisible)
	Electrical Data
Supply Voltage VDD [V]	3 to 5.5
Output Position Signal (sine) [Vpp]	1
Output Reference Signal (square) [VDD]	RS485

Copyright © 2026 SmarAct GmbH • All Rights Reserved.
SmarAct GmbH | Schuette-Lanz-Strasse 9 | 26135 Oldenburg | Germany T: +49 441 – 800 879 0 | Email: info-de@smaract.com

Bandwidth (f3dB) [kHz]	500
ESD Susceptibility (HBM) [kV]	4 at each pin
Startup Time [µs]	150
Digital Interface	TWI
	Environment
Operating temperature range [°C]	0 - 80
Humidity (40 °C) [%]	80 non-condensing
Vibration EN 60068-2-6	500 m/s2, 2000 Hz
Shock EN 60068-2-27	1000 m/s2, 11 ms
	Scale Compatibility
Grating Type	reflective
Scale Pitch [µm]	20
Scale Type	2D, grid type
Allowed Working Distances [mm]	1.2 mm (standard)
	General
Weight [g]	1.1

Copyright © 2026 SmarAct GmbH • All Rights Reserved.
SmarAct GmbH | Schuette-Lanz-Strasse 9 | 26135 Oldenburg | Germany T: +49 441 – 800 879 0 | Email: info-de@smaract.com