METIRIO® A1

METIRIO® A1 ist für Plug-and-Play-Anwendungen vorbereitet und mit Kabel, Stecker und Befestigungsgewinden ausgestattet, um die Konnektivität zu Closed-Loop-Bewegungssystemen zu gewährleisten.
Das Teflonkabel ermöglicht Vakuumanwendungen und dank seines geringen statischen Biegeradius kann es auch in sehr beengten Umgebungen eingesetzt werden.
Die A1-Version des **METIRIO**®-Lesekopfes ist mit einem D-SUB-15-Stecker ausgestattet, der differentielle Analogsignale und I2C-Schnittstellenpins bereitstellt. An den A1-Stecker kann auch ein Interpolationsmodul angeschlossen werden. Dieses Modul bietet eine BiSS-C-Schnittstelle und typische ABZ-Signale. **METIRIO**® A1 ist für Plug-and-Play-Anwendungen im Ultrahochvakuum (UHV) konzipiert und mit Kabeln, Steckern und Montagegewinden ausgestattet, um die Montage in Bewegungssystemen mit geschlossenem Regelkreis so einfach wie möglich zu gestalten. Maße: 17 x 10 x 4 mm

	Key Benefits
Compact Size [mm]	17 x 10 x 4
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
Bandwidth (f3dB) [kHz]	500
ESD Susceptibility (HBM) [kV]	4 at each pin
Startup Time [µs]	150
Digital Interface	TWI
	Environment
UHV compatibility [mbar]	HV (1E-6 mbar); UHV (1E-11 mbar)
Maximum bake-out temperature [°C]	150

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

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	linear, convex, rotary (down to 12 mm diameter)
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