

KALIBER-XS1

Industrial M12 USB-Speichersticks



Zuverlässige und sichere Datenspeicherung unter widrigsten Umgebungsbedingungen

- ▶ Fehlerresistenter SLC NAND-Flash
- ▶ Ultrakompakte robuste Bauform
- ▶ Temperaturbereich -40 bis +70°C
- ▶ Fehlerkorrekturverfahren ECC
- ▶ IP65/67 Edelstahlgehäuse
- ▶ M12 Stecker A-kodiert 4-polig
- ▶ Industrie & Bahn DIN EN 50155
- ▶ Flash Speichermanagement

Die zuverlässige Datenspeicherung muss in vielen Fällen lokal direkt in der Applikation erfolgen, die KALIBER-XS1 sind hier die ideale Plug&Play Lösung. Die weltweit kompaktesten M12 USB-Speicher sind für den Einsatz im Dauerbetrieb unter extremen Umwelteinflüssen geeignet. Die hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit, das robuste IP65/67 Edelstahlgehäuse, hohe Spannungsfestigkeit und der erweiterte Temperaturbereich machen die USB Flash Drives industrie- und bahntauglich (DIN EN 50155). Um bei der Datenspeicherung maximale Belastbarkeit und Sicherheit zu gewährleisten, wird ein leistungsstarkes Speichermanagement eingesetzt. Maximale Geschwindigkeit und sicherer Datenerhalt sind so selbst bei hoher Beanspruchung durch Programmier- und Löschvorgänge gegeben. Durch die ultrakompakte Bauform und die geringe Leistungsaufnahme sind die KALIBER-XS1 ideal geeignet für den Einsatz in hochoptimierten Industrieapplikationen, in denen höchste Zuverlässigkeit gefordert wird.

Allgemein

USB-Standard: USB 2.0
Kompatibilität: USB 2.0 (USB 1.1 und USB 3.0)
Anschlussart: M12 4-polig A-kodiert male
Abmessungen l x d: 55,5 x 21,4 mm
Gewicht: 57 g
Material: Edelstahl 1.4305
Schutzart (Betrieb): IP65/67
Isolation: 2.250 VDC Schirmung zu Elektronik
MTBF (SN 29500, Mio. h): 9.519

Flash Speicher

Technologie: Single-level Cell (SLC) NAND-Flash
Datenerhalt: Erhöht durch Flash Speichermanagement
Langlebigkeit: Erhöht durch Flash Speichermanagement

Kapazität	1 Gbit	4 Gbit	8 Gbit	16 Gbit
Technologie	SLC	SLC	SLC	SLC
Nutzbarer Speicher (MB)	90	420	880	1700
Over-Provisioning (%)	5	5	5	5

Flash Speichermanagement

Wear-Levelling: Ja
Error Correction Code (ECC): Ja
Read-Disturb-Management: Ja
Power-Fail Management: Ja
Bad-Block Management: Ja
Over-Provisioning: Ja
Dynamic Data Refresh: Ja

Geschwindigkeit

Sequenzielles Lesen: bis 21 MB/s
Sequenzielles Schreiben: bis 16 MB/s
Durchschnittliche Zugriffszeit: < 1 ms

Leistungsaufnahme

Nennspannung: 5 VDC \pm 10% via USB Port
Stromaufnahme Lese-Modus: 70 mA
Stromaufnahme Schreib-Modus: 75 mA
Stromaufnahme Standby-Modus: 40 mA

Konformitätserklärung und Zertifizierungen

CE, DIN EN 50155

Status- und Diagnoseanzeigen

LED: Power / Datentransfer

EMV- und Umweltspezifikation

Betriebstemperatur: -40°C bis 70°C
Lagertemperatur: -40°C bis 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb): 0%-95% (nicht kondensierend)
Relative Luftfeuchtigkeit (Lager): 0%-95% (nicht kondensierend)
Luftdruck (Betrieb): 2.000 m (795 hPa)
EMV-Störfestigkeit: DIN EN - 50121-3-2, 61000-6-2, 55024
EMV-Störaussendung: DIN EN - 50121-3-2, 61000-6-4, 55032
Mechanische Stabilität: DIN EN 61373

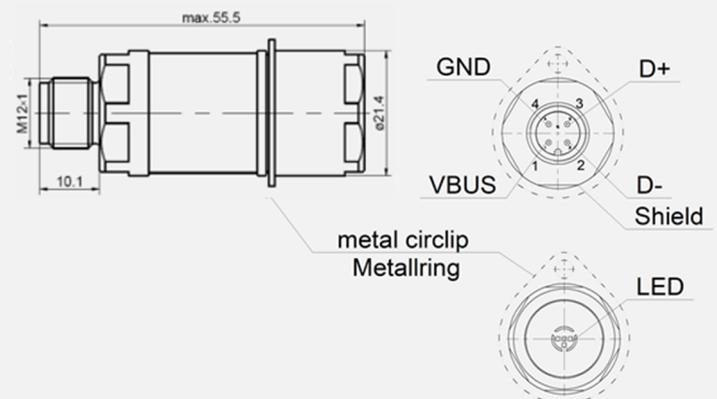
Pin-Belegung

Pin	Name	Beschreibung
1	VBUS	+5 VDC
2	D-	Data-
3	D+	Data+
4	GND	0 VDC
Verschraubung	Shield	Gehäuse

Verlustsicherungsring

Metallring mit 3,5 mm Loch zur Befestigung: Ja, spez. Art.-Nr.

Zeichnung



Produkte

Artikel	Art.-Nr.	Spezifikation
KALIBER-XS1-1100	911100	M12 A-coded, 8Gbit SLC
KALIBER-XS1-1101	911101	M12 A-coded, 1Gbit SLC
KALIBER-XS1-1102	911102	M12 A-coded, 4Gbit SLC
KALIBER-XS1-1103	911103	M12 A-coded, 16Gbit SLC
KALIBER-XS1-1110	911110	M12 A-coded, 8Gbit SLC, M.Ring
KALIBER-XS1-1111	911111	M12 A-coded, 1Gbit SLC, M.Ring
KALIBER-XS1-1112	911112	M12 A-coded, 4Gbit SLC, M.Ring
KALIBER-XS1-1113	911113	M12 A-coded, 16Gbit SLC, M.Ring

