

Vert-X 31E - 5V / PWM / Redundant**31E5a736245602****Technische Daten**

Mechanische Ausführung	Magnetgeber Typ 5
Befestigungsbohrung	Durchgangsbohrung ø4.4mm
Sensorprinzip	MH-C
Elektrischer Winkel	Elektrischer Winkel 360°
Speisespannung	5VDC
Ausgangssignal	PWM
Kennlinie	Redundant, gekreuzte Kennlinien
Elektrischer Anschluss	Rundkabel 6pol
Kabellänge	1.0m (Kabel)

Elektrische Daten

Messbereich	°	0...360
Unabh. Linearität (typ.)	% des Messbereich	±0.3
Max. Hysterese	°	0.1
Auflösung	bit	12
Max. Wiederholgenauigkeit	°	0.1
Signalaktualisierungsrate fast mode	kHz	(5)
Signalaktualisierungsrate slow mode	kHz	1.66
System propagation delay fast mode	µs	(800)
System propagation delay slow mode	µs	4600
Max. Temperaturkoeffizient des Ausgangssignals	ppm/K	25
MTTFd / MTBF		Auf Anfrage
Speisespannung	VDC	5 (±10%)
Stromaufnahme ohne Last (typ.) fast mode, pro Kanal	mA	(14)
Stromaufnahme ohne Last (typ.) slow mode, pro Kanal	mA	9
Min. ohmische Last am Ausgang	kOhm	10
Max. kapazitive Last am Ausgang	nF	1
PWM Frequenz	Hz	855 (±20%)
Verpolschutz auf Speisung		ja
Elektrischer Anschluss redundant		Rundkabel 6pol
Querschnitt der Einzellitzen redundant	mm²	0.25 (AWG24)

Mechanische Daten

Mechanischer Stellbereich	°	360 (durchdrehbar)
Schutzart		IP68
Min. Lebensdauer	Bewegungen	unbegrenzt
Betriebs- & Lagertemperatur	°C	-40...+85
EN 60068-2-6, Vibration (Amax = 0.75mm, f = 5...2000Hz)	g	50
EN 60068-2-27, Schock	g	200

Normen

EN 55011, Emission (Kl.B)		
EN 61000-4-2, ESD (Kontaktentladung / Luftentladung)	kV	±4 / ±8
EN 61000-4-3, Immission HF gestrahlt (80...1000MHz/1.4...2.7GHz)	V/m	30
EN 61000-4-4, Burst (auf alle Leitungen)	kV	±1
EN 61000-4-5, Surge (Leitungen gegen Erde)	kV	±1
EN 61000-4-6, Immission HF Leitungsgebunden (0.15...80MHz)	Vemk	10
EN 61000-4-8, Immission Magnetfeld (50Hz)	A/m	300

Merkmale

- Hohe Schutzklasse IP68
- Kompakte Abmessungen
- Berührungslose Messmethode
- Sehr hohe Lebensdauer
- Hohe Messgenauigkeit
- Einsatz in rauer Umgebung möglich (Feuchtigkeit, Staub, Vibrationen,...)
- Volle Auflösung und Genauigkeit bei programmiertem elektrischen Winkel
- Magnetverlust Detektion (mit Safety Flag)

Vert-X 31E - 5V / PWM / Redundant**31E5a736245602**

Isolationswiderstand (500VDC, 1bar, 2s)	GOhm	20
Durchschlagsfestigkeit (VAC, 50Hz, 1min, 1bar)	kV	1

Optionen

Kundenspezifische Gehäusemodifikation

Kundenspezifisches Kabel

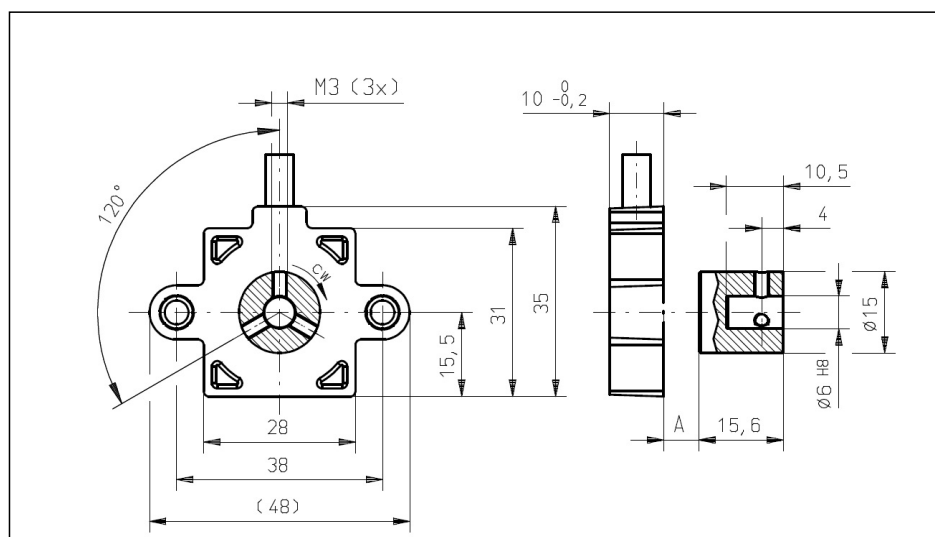
Kundenspezifischer Magnetgeber

Schnittstelle x% ... y% Ub (innerhalb 2% ... 98% Ub)

Signalaktualisierungsrate im fast mode

Elektrischer Sonderwinkel zwischen 30 und 360° (ab Werk)

Erweiterter Arbeitsbereich, axial (ohne Safety Flag)

**Arbeitsabstand/Luftspalt (A)**
Standard mit Safety Flag

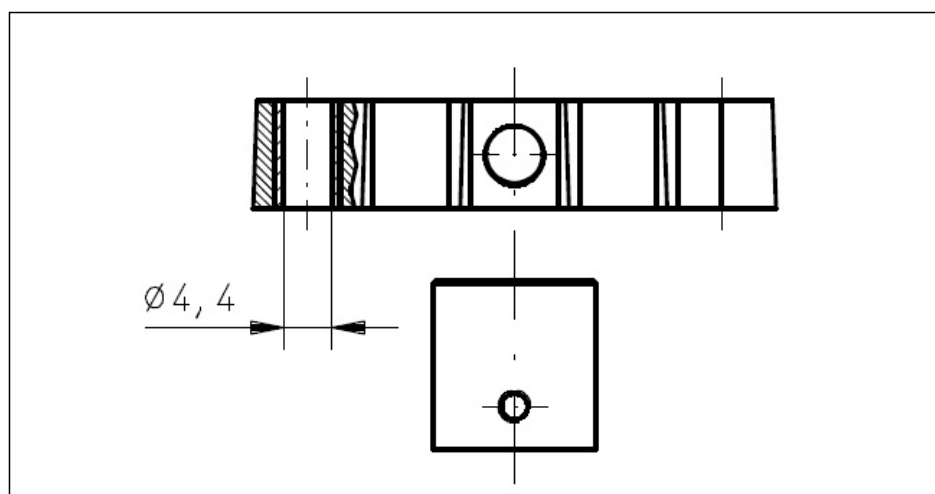
- 0.3 ... 5.7mm

Erweitert ohne Safety Flag
(Optional)

- 0 ... 9.5mm

Merkmale Safety Flag

- Magnetverlust Detektion
- Systemabschaltung wenn sich Magnetgeber ausserhalb des Arbeitsbereichs befindet
- Empfohlen für sicherheitsrelevante Anwendungen

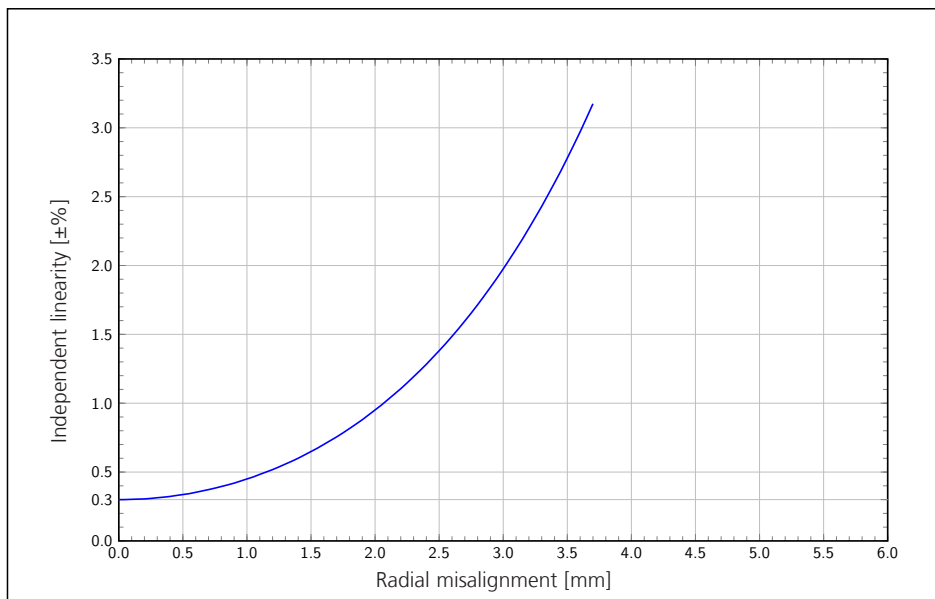
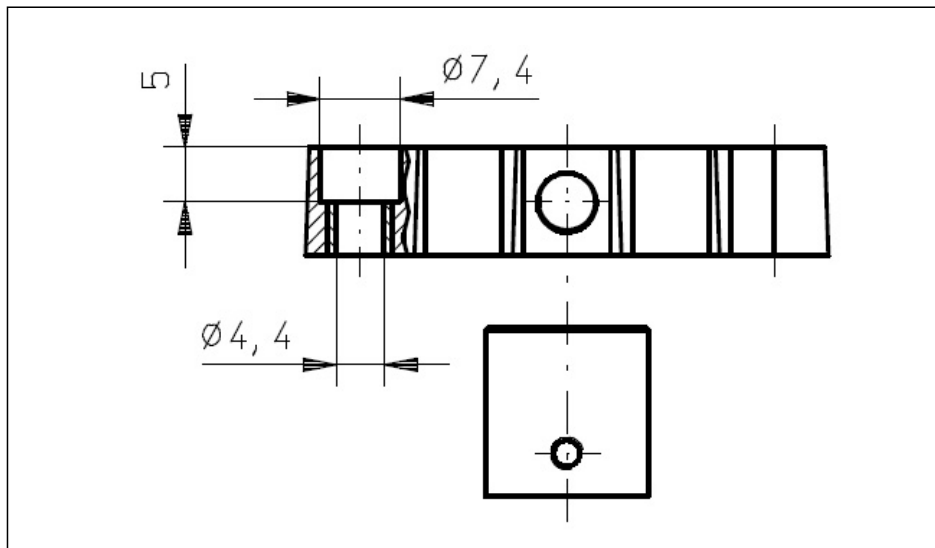
**Vert-X 31E5a**

Vert-X 31E - 5V / PWM / Redundant

31E5a736245602



Vert-X 31E5b



Unab. Linearität bei
radialem Versatz (@360°)