

**Vert-X 31E - 5V / PWM / Single**

31E8b799242999

**Technische Daten**

Mechanische Ausführung	Magnetgeber Typ 8
Befestigungsbohrung	Bohrung $\varnothing$ 4.4mm mit Ansenkung $\varnothing$ 7.4mm
Sensorprinzip	MH-C
Elektrischer Winkel	Sonderwinkel
Speisespannung	5VDC
Ausgangssignal	PWM
Kennlinie	Single, steigende Kennlinie CCW
Elektrischer Anschluss	Sonderkabel
Kabellänge	Sonderlänge

**Elektrische Daten**

Messbereich	°	0...360
Unabh. Linearität (typ.)	% des Messbereich	$\pm$ 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	$\mu$ s	(800)
System propagation delay slow mode	$\mu$ s	4600
Max. Temperaturkoeffizient des Ausgangssignals	ppm/K	25
MTTFd / MTBF		Auf Anfrage
Speisespannung	VDC	5 ( $\pm$ 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 ( $\pm$ 20%)
Verpolschutz auf Speisung		ja
Elektrischer Anschluss		Rundkabel 3pol
Querschnitt der Einzelleitungen	mm <sup>2</sup>	0.56 (AWG20)
Redundante Ausführung möglich		ja

**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 (KI.B)		
EN 61000-4-2, ESD (Kontaktentladung / Luftentladung)	kV	$\pm$ 4 / $\pm$ 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	$\pm$ 1
EN 61000-4-5, Surge (Leitungen gegen Erde)	kV	$\pm$ 1
EN 61000-4-6, Immission HF Leitungsgebunden (0.15...80MHz)	Vemk	10

**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 / Single

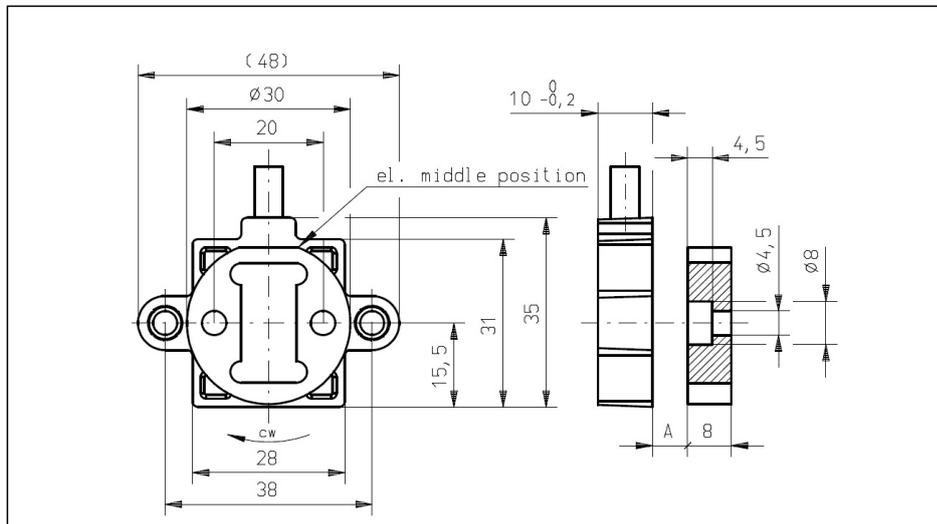
31E8b799242999



EN 61000-4-8, Immission Magnetfeld (50Hz)	A/m	300
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

- 3.7 ... 12.8mm => Single
- 3.2 ... 12.3mm => Redundant

### Erweitert ohne Safety Flag (Optional)

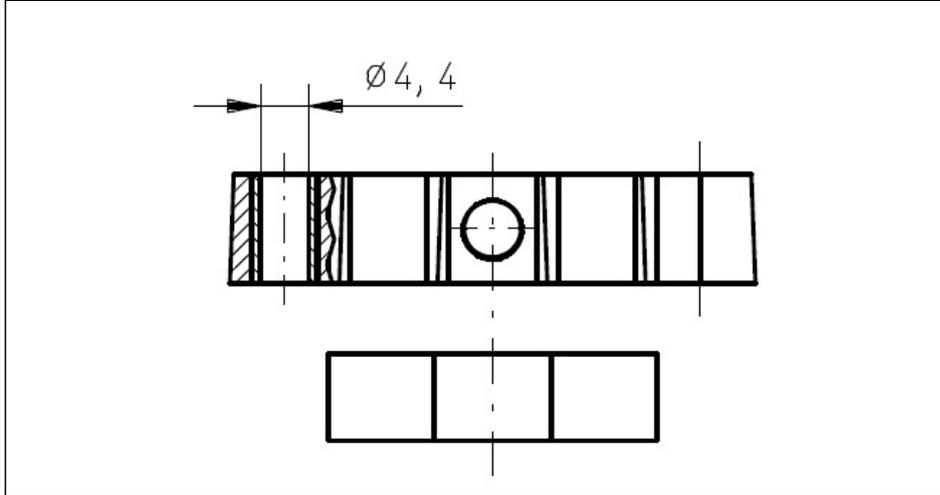
- 3.7 ... 18.7mm => Single
- 3.2 ... 18.2mm => Redundant

### Merkmale Safety Flag

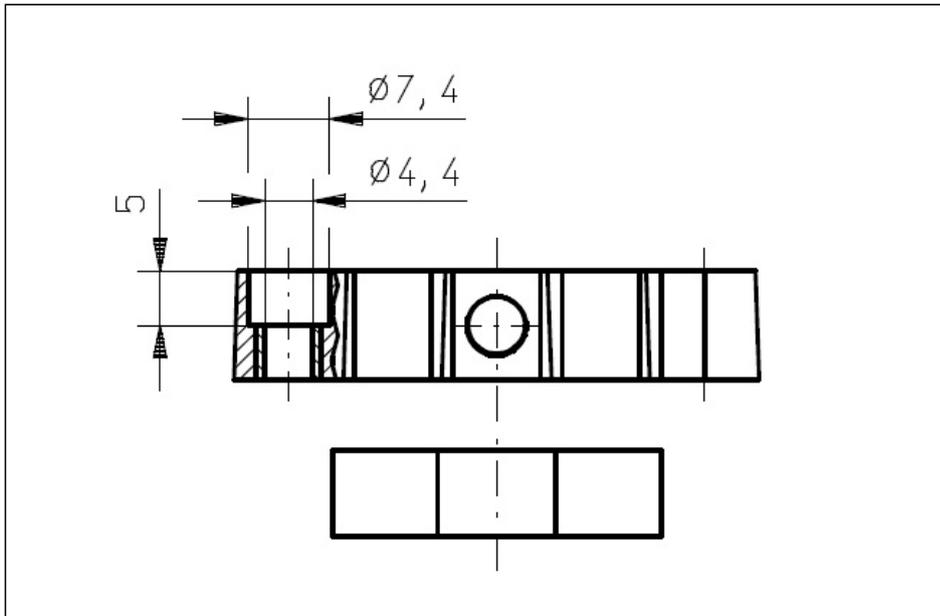
- Magnetverlust Detektion
- Systemabschaltung wenn sich Magnetgeber ausserhalb des Arbeitsbereichs befindet
- Empfohlen für sicherheitsrelevante Anwendungen

# Vert-X 31E - 5V / PWM / Single

31E8b799242999



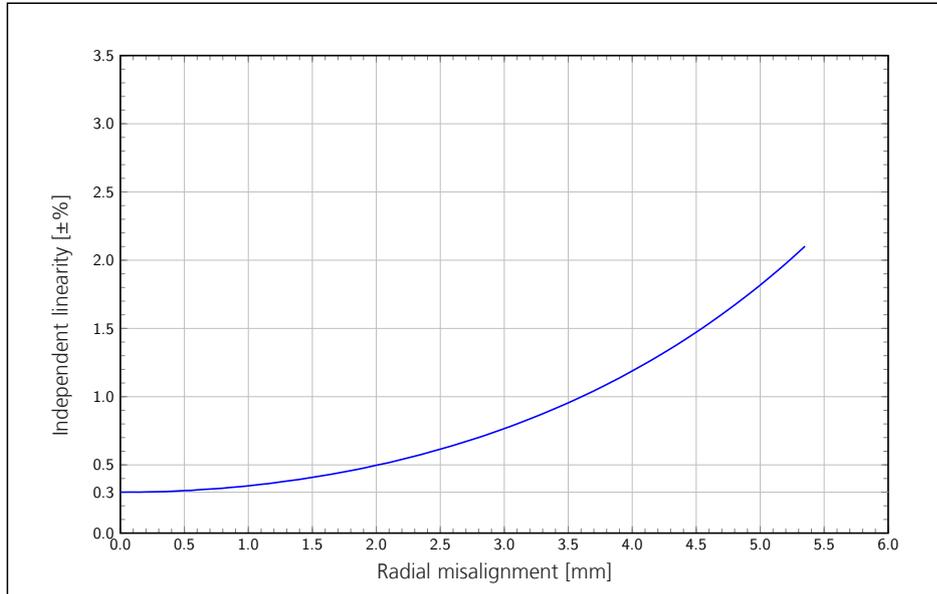
Vert-X 31E8a



Vert-X 31E8b

# Vert-X 31E - 5V / PWM / Single

31E8b799242999



Unab. Linearität bei  
radialem Versatz (@360°)