

Serie ETA25FPM – Multi-/oder singleturn, programmierbar, Analogausgang, nicht redundant
Keyfeatures ETA25FPM:

- Messbereich 10° bis max. 72000° (200 Wellenumdrehungen)
- Vom Anwender programmierbar. Programmierbar sind: der Drehsinn (CW/CCW), der elektrisch wirksame Drehwinkel [°]
- Bis zu 10.000 mal programmierbar
- Auch als programmierbarer Singleturn-Drehgeber verwendbar
- Maximale Drehung der Welle im spannungsfreien Zustand ohne Verlust der Winkelinformation: +/-179°
- Werksprogrammierung: Elektrisch wirksamer Drehwinkel 3600°, Drehsinn CW
- Versorgungsspannung: 9...30 VDC, 15...30 VDC
- Ausgangssignal: 4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V


Elektrische Daten ETA25FPM – Multiturn, programmierbar, Analogausgang, nicht redundant

Elektrisch wirksamer Drehwinkel 1.)	0...10° – 0...72000° (max. 200 Umdrehungen) Startpunkt, Endpunkt und Drehsinn durch den Anwender parametrierbar. Ab Werk sind 3600° voreingestellt (10 Umdrehungen). Für die Messung von Winkeln >360° darf der Sensor maximal ±179° im spannungsfreien Zustand verdreht werden.		
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±0,05% @ 3600°		
Absolute Linearität 1.)	±0,1% @ 3600°		
Ausgangssignal	0...5 V	0...10 V	4...20 mA
Auflösung 1.)	12 Bit		
Updaterate Positionswert	3 ms		
Versorgungsspannung	9...30 V	15...30 V	11...30 V
Stromaufnahme (ohne Last)	< 10 mA		< 14 mA
Ausgangsbelastung	5 kOhm		≤ 500 Ohm
Isolationsspannung 1.)	1000 VAC @ 50 Hz, 1 min		
Isolationswiderstand 1.)	2 MOhm @ 500 VDC, 1 min		
Maximale Anzahl d. Programmierzyklen	10000		
MTTF (EN29500-2005-1)	224a		229a

1.) Gemäß IEC 60393

Bestellschlüssel ETA25FPM – multi-/singleturn, programmierbar, Analogausgang, nicht redundant							
Beschreibung	Auswahl: Standard= schwarz/fett , mögliche Optionen= <i>grau/kursiv</i>						
Serie	ETA25FPM						
Wellendurchmesser / Wellenlänge: Wellendurchmesser Ø 6 mm, Wellenlänge 15,6 mm <i>Wellendurchmesser Ø 6,35 mm, Wellenlänge 15,6 mm</i> <i>Benutzerdefinierte Welle [mm] Ø ≤ 6,35 mm</i>		6x15,6					
		<i>6,35x15,6</i>					
		<i>XxXX</i>					
Spannungsversorgung / Ausgangssignal: VSUP=24 V (11...30 V) / OUT=4...20 mA VSUP=24 V (9...30 V) / OUT=0...5 V VSUP=24 V (15...30 V) / OUT=0...10 V							
						2442	
						2405	
						2410	
Betätigungsmoment: Standard <i>Erhöhtes Drehmoment</i>							
							-
							<i>MT</i>
Wellenabdichtung: Keine <i>mit Wellenabdichtung</i>							
							-
							<i>D</i>
Elektrischer Anschluss, Kabellänge: Flachbandkabel, Standardlänge 0,15 m <i>Flachbandkabel mit kundenspez. Länge [x,xx m]</i> Rundkabel, Standardlänge 1 m <i>Rundkabel mit kundenspez. Länge [x,xx m]</i>							
							F0,15
							<i>Fx,xx</i>
							R1,00
							<i>Rx,xx</i>
Bohrbild: Pin A <i>Kein Pin (Pin entfernt)</i>							
							A
							-

Bestellbeispiel ETA25FPM – multiturn, programmierbar, Analogausgang, nicht redundant	
Anforderung: Welle Ø 6,00 mm, Wellenlänge 15,6 mm, VSUP=24 V / OUT=0...5 V, Drehrichtung CW, Drehwinkel ab Werk 3600° (kann vom Kunden frei konfiguriert werden), keine Wellenabdichtung, Flachbandkabel 0,15 m, Bohrbild A	
Beispiel Bestellschlüssel: ETA25FPM 6x15,6 2405 F0,15A	

Kabel- und Anschlussbelegung ETA25FPM		
Funktion	Option F (Flachbandkabel)	Option R (Rundkabel)
DIR	Litze 1 (rot)	orange
END	Litze 2	grün
START	Litze 3	gelb
VSUP	Litze 4	rot
OUT	Litze 5	braun
GND	Litze 6	schwarz

Details zur Nullpunktdefinition siehe Seite 27.

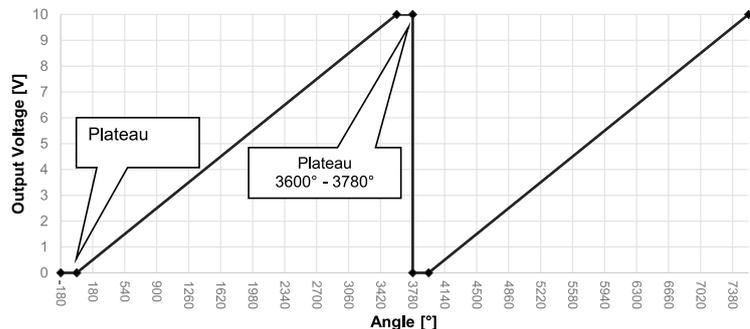
Signalausgangsfunktion (nur für Werksprogrammierung), Funktionsweise des automatischen Signalplateaus

Die folgende Funktion stellt die Beziehung zwischen dem Referenzpunkt (0°-Position) und des daraus resultierenden Ausgangssignals im Auslieferungszustand dar, bei Betätigung der Welle im Uhrzeigersinn (Drehsinn CW). Der elektrisch wirksame Drehwinkel ist im Auslieferungszustand 3600°. Vor und nach dem über 3600° linear ansteigenden Ausgangssignal befinden sich Signalplateaus für einen Drehwinkel von jeweils 180°.

Das folgende Beispiel beschreibt das Ausgangssignal bei Betätigung der Welle im Auslieferungszustand um 11 Umdrehungen im Uhrzeigersinn, beginnend bei der 0°-Position:

1. 10 Drehungen der Welle im Uhrzeigersinn 0° bis 3600°, linear ansteigendes Ausgangssignal 0% bis 100% FS
2. 1/2 Drehung der Welle 180° (3600° bis 3780°) Signalplateau 100% FS
3. 1/2 Drehung der Welle 180° (3780° bis 3960°) Signalplateau 0% FS

Die Zeichnung zeigt den Amplitudenverlauf eines 0...10 V Ausgangssignals



Programmiergerät PRO zur Programmierung des Drehgebers im Feld

Keyfeatures Programmiergerät:

- Programmierbarer Messbereich von 10° bis max. 72000° (200 Wellenumdrehungen)
- Programmierung des Drehsinns (CW/CCW), des elektrisch wirksamen Drehwinkels [°]
- Bis zu 10.000 Parametrierzyklen pro Drehgeber



Bestellnummer:

135945

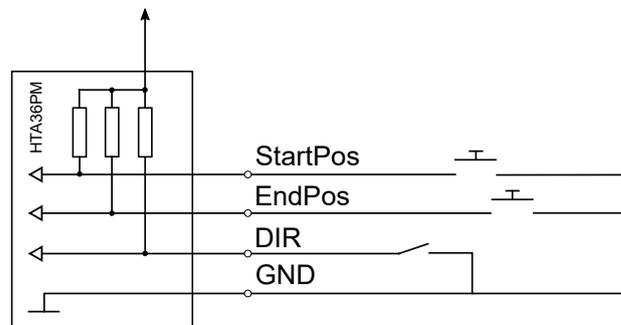
Bestellbezeichnung:

Programmer Tool for ETA HTA PM

Schaltung zur Programmierung im Feld

Die Programmieranleitung befindet sich auf der MEGATRON-Webseite <https://www.megatron.de/> als Download.

Zur Programmierung kann entweder folgende Schaltung hergestellt, oder das MEGATRON Programmiergerät genutzt werden.



Teach-In-Funktion – Manuelle Programmierung im Feld

Bei der manuellen Programmierung im Feld mittels Teach-In-Funktion wird der verbleibende Winkel zur nächsten vollen Umdrehung zu gleichen Teilen in High und Low aufgeteilt. Es gibt keine weiteren Signalplateaus. Bitte beachten Sie die Programmieranleitung auf unserer Webseite für mehr Details.