

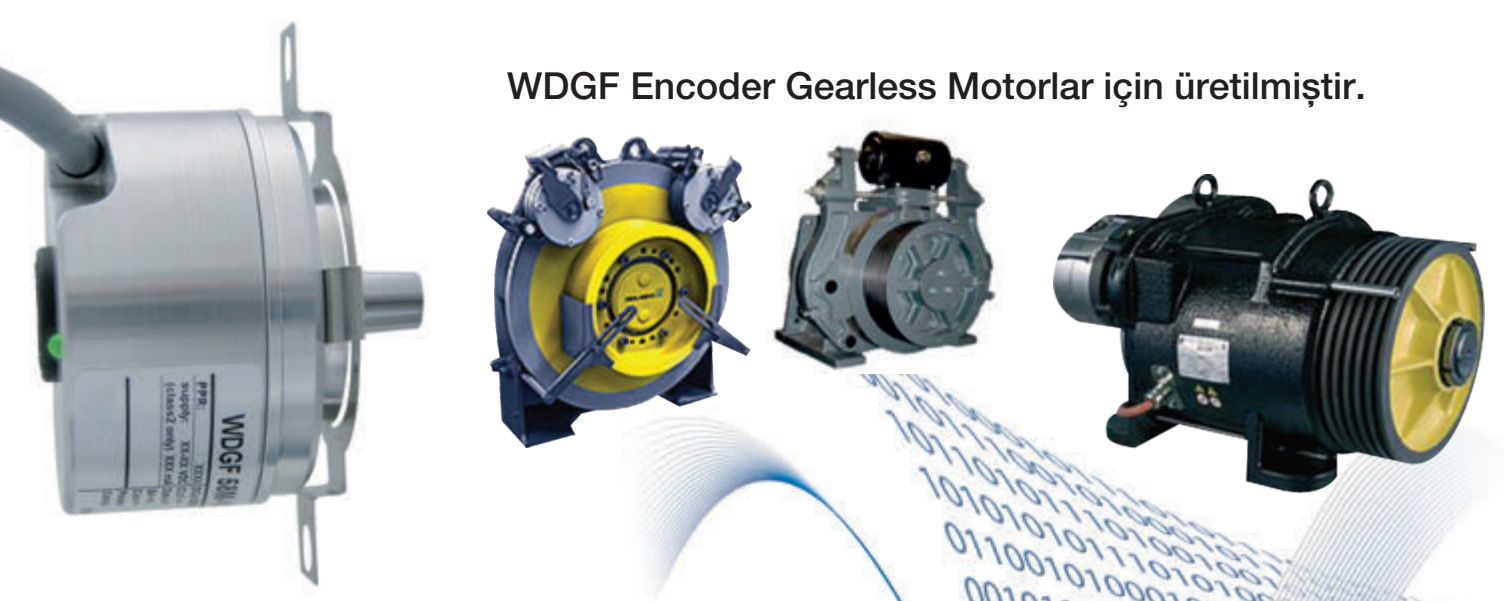
Encoders and systems



- Artımlı ve mutlak enkoderler
- Motorfeedback
- Pozisyon ölçüm Sistemleri
- Dijital mil kopyalama
- Almanya'da üretim



WDGF Encoder Gearless Motorlar için üretilmiştir.



Yüksek dinamizmlı hareket sırasında yüksek hassasiyet

WDGF en zorlu uygulamalar için geliştirilmiştir. Bu güvenilir bir şekilde çalışır ve hatta son derece sert çevre koşullarında bile senkron motorlar hızlı bir regülasyon için yüksek hassasiyetli sinyalleri sağlar. Optik prensibi hızlı ve hassas iletimi garanti eder ve sağlam tasarımı yüksek bir çalışma kararlılığı sağlar

Geribeslemeli WDGF



Geribeslemeli enkoder WDGF	
Tip	58M
Tek tur arayüzü	BISS-C, SSI
Saat frekansı SSI/BISS-C	4/10 MHz
Fonksiyonlar	Önceden ayarlanmış yönün tersine,
Mutlak tek tur çözünürlüğü	max. 19 Bit
Çözünürlük sin/cos	512, 1,024, 2,048 PPR
Çıkış devresi	sin/cos, 1 Vss, 120 Ohm
Çıkış kanalları	AB
Limit frekans (-3 dB)	400 kHz
Gövde çapı	Ø 58 mm, L 40 mm
Şaft çapı	konik 1/10, Ø 9.25 mm, L 16.5 mm
İşlem hızı	max. 12,000 rpm
Şaft yüklenmesi	max. 80 N radial, max. 60 N axial
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 3.5 VDC ... 30 VDC
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +115 °C
Koruma sınıfı	IP67, Şaftta IP65
Bağlantı	kablo çıkış, 2 m, yatay

- Yüksek dinamizmlı hareket sırasında yüksek hassasiyet
- Kompakt yapı: Ø 58 mm
- BISS-C, SSI 19 Bit Tek tur ve 2,048 sin/cos'a kadar
- 25,000 I/U'a kadar artımlı
- Elektronik ID etiket

Artımlı Milli Enkoderler				
				
Tip	WDG24C	WDG 40A	WDG40S	WDG 50B
Flanş	Senkron flanş	servo flanş	vidalı flanş	geçmeli flanş
Çözünürlük	1,024 PPR' a kadar	2,500 PPR' a kadar		
Gövde malzemesi	alüminyum	alüminyum, Toz boyalı		
Gövde çapı	Ø 24 mm, L 30 mm veya 41 mm	Ø 40 mm, L 36 mm veya 41.5 mm	Ø 40 mm, L 28 mm veya 33.5 mm	Ø 50 mm, L 44 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik			
Şaft çapı	Ø 6 mm, L 12 mm	Ø 6 mm, L 11.5 mm	Ø 6 mm, L 13 mm	Ø 8 mm, L 15 mm
İşlem hızı	max. 12,000 rpm			
Şaft yüklenmesi	max. 80 N radial, max. 50 N axial			max. 120 N radial, max. 70 N axial
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL			
Çıkış kanalları	AB, ABN ve ters sinyaller			
Pals frekansı	200 kHz	200 kHz		
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC		
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C)		
Koruma sınıfı	IP65 (opsiyon: IP67)	IP67, Şaftta IP65 (opsiyon: IP67) IP67,		Şaftta IP65

Artımlı Milli Enkoderler				
	 Paslanmaz çelik			
Tip	WDG53V	WDGI 58A	WDGI 58B	WDGI 58C
Flanş	vidalı flanş	senkron flanş	geçmeli flanş	senkron flanş
Çözünürlük	1,500 PPR'a kadar	25,000 PPR'a kadar		
Gövde malzemesi	Paslanmaz çelik, V4A	alüminyum, toz boyalı		
Gövde çapı	Ø 53 mm, L 35.5 mm	Ø 58 mm, L 42 mm, 53 mm or 60 mm		
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik, V4A	paslanmaz çelik		
Şaft çapı	Ø 6 mm, L 13 mm	Ø 6 mm, L 12 mm	Ø 10 mm, L 20 mm	
İşlem hızı	max. 6,000 rpm	max. 10,000 rpm	max. 8,000 rpm	
Şaft yüklenmesi	max. 20 N radial, max. 10 N axial	max. 125 N radial, max. 70 N axial	max. 220 N radial, max. 120 N axial	max. 200 N radial, max. 120 N axial
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL	TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos		
Çıkış kanalları	AB, ABN ve ters sinyaller			
Pals frekansı	max. 200 kHz	2 MHz		
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC		
Çalışma sıcaklığı	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C)	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C		
Koruma sınıfı	IP68	IP67, Şaftta IP65	IP67, Şaftta IP65 (opsiyon: IP67)	IP67, Şaftta IP65

Artımlı Milli Enkoderler					
					
Tip	WDGI 58D	WDGI 58K	WDG 58T	WDG 58S	WDG 58V
Flanş	geçmeli flanş				
Çözünürlük	25,000 PPR'a kadar		360 PPR, 500 PPR, 1,024 PPR	25,000 PPR'a kadar	
Gövde malzemesi	Alüminyum, toz boyalı		Alüminyum	paslanmaz çelik, V4A	
Gövde çapı	Ø 58 mm, L 42 mm, 53 mm veya 60 mm		Ø 58 mm, L 42 mm	Ø 58 mm, L 42 mm or 53 mm	
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik			paslanmaz çelik, V4A	
Şaft çapı	Ø 12 mm, L 25 mm	Ø 6 mm, L 20 mm	Ø 10 mm, L 20 mm	Ø 10 mm, L 18 mm	
İşlem hızı	max. 8,000 rpm			max. 3,600 rpm	
Şaft yüklenmesi	max. 400 N radial, max. 400 N axial	max. 80 N radial, max. 50 N axial	max. 220 N radial, max. 120 N axial	max. 100 N radial, max. 100 N axial	
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos		HTL	TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos	
Çıkış kanalları	AB, ABN ve ters sinyaller				
Pals frekansı	2 MHz'e kadar		maks. 150 kHz	2 MHz'e kadar	
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC		5 VDC ... 30 VDC	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC	
Çalışma sıcaklığı	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C		-10 °C up to +70 °C	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C	-20 °C ... +80 °C 1 Vss: -10 °C ... +70 °C
Koruma sınıfı	IP67, şaftta IP65	IP67, şaftta IP65 (opsiyon: IP67)	IP50, shaft sealed to IP54	IP67 outright and IP69K; resistance to salt mist IEC 60068-2-11	

Artımlı Milli Enkoderler					
					
Tip	WDGI 63B	WDGI 63Q	WDGI 67Q	WDGI 70B	WDGI 115M/T
Flanş	geçmeli flanş	kare flanş		geçmeli flanş	tako flanş
Çözünürlük	25,000 PPR'e kadar				
Gövde malzemesi	Alüminyum, toz boyalı				
Gövde çapı	Ø 63,5 mm, 2.5", L 45 mm, 1.772", 56 mm, 2.205" veya 63 mm, 2.480"	Ø 63,5 mm, 2.5", L 45 mm, 1.772", 56 mm, 2.205" veya 63 mm, 2.480"	Ø 67.3 mm, 2.65", L 45 mm, 1.772", 56 mm, 2.205" veya 63 mm, 2.480"	Ø 70 mm, L 47 mm, 58 mm veya 67 mm	Ø 115 mm, L 49 mm, 60 mm veya 69 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik				
Şaft çapı	Ø 9.525 mm, 3/8", L 22.2 mm, 0.874"			Ø 12 mm, L 26 mm	M: Ø 11 mm, L 33 mm T: Ø 10 mm, L 25 mm
İşlem hızı	max. 8,000 rpm				
Şaft yüklenmesi	max. 220 N radial, max. 120 N axial			max. 200 N radial, max. 150 N axial	max. 200 N radial, max. 120 N axial
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos				
Çıkış kanalları	AB, ABN ve ters sinyaller				
Pals frekansı	2 MHz'e kadar				
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC				
Çalışma sıcaklığı	-20 °C ... +80 °C (opsiyon: -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C				
Koruma sınıfı	IP67, şaftta IP65				

Artımlı Delikli Milli Enkoderler					
					
Tip	WDG 36E	WDG 40E	WDGI 58E	WDGI 58H	WDG 80H
Flanş	yarım delikli			tam delikli	
Çözünürlük	1,024 PPR'a kadar	2,500 PPR'a kadar	25,000 PPR'a kadar		3,840 PPR'a kadar
Gövde malzemesi	Krom kaplama çelik kasa, manyetik koruma		Alüminyum, toz boyalı		
Gövde çapı	Ø 36 mm, L 43 mm	Ø 40 mm, L 32 mm or 37.5 mm	Ø 58 mm, L 38 mm or 40 mm	Ø 58 mm, L 38 mm	Ø 80 mm, L 40 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik				
Şaft çapı	Ø 6 mm	Ø 6 mm	Ø 8, 10, 12, 15 mm	Ø 8, 10, 12, 14 mm	Ø 10, 12, 15, 18, 20, 25 mm
İşlem hızı	max. 12,000 rpm		max. 6,000 rpm		max. 3,500 rpm
Şaft yüklenmesi	max. 80 N radial, max. 50 N axial	max. 100 N radial, max. 50 N axial	max. 80 N radial, max. 60 N axial		max. 100 N radial, max. 100 N axial
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL		TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos		
Çıkış kanalları	AB, ABN, UVW ve ters sinyaller		AB, ABN ve ters sinyaller		
Pals frekansı	200 kHz'e kadar	maks. 200 kHz	2 MHz'e kadar		200 kHz'e kadar
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 4.75 VDC ... 35 VDC	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC		
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C	-20 °C ... +80 °C (ops.: -40 °C ... +80 °C)	-20 °C ... +80 °C (opsiyon -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C		
Koruma sınıfı	IP67, şaftta IP65			IP65	

Artımlı Delikli Milli Enkoderler			
			
Tip	WDG 100G	WDG 100H	WDG 145H
Flanş	tam delikli		
Çözünürlük	20,480 PPR'a kadar	20,480 PPR'a kadar	2,500 PPR'a kadar
Gövde malzemesi	Alüminyum	Alüminyum, toz boyalı	Alüminyum
Gövde çapı	Ø 100 mm, L 37 mm	Ø 100 mm, L 37 mm	Ø 145 mm, L 50 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik		
Şaft çapı	Ø 25, 1 Z (=25.4), 28, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 42, 45 mm		Ø 45, 48, 50, 55, 60, 65, 72 mm
İşlem hızı	max. 1,500 rpm	max. 3,500 rpm	max. 1,600 rpm
Şaft yüklenmesi	max. 200 N radial, max. 100 N axial		
Çıkış devresi	TTL, RS422 uyumlu, HTL, 1 Vss sin/cos		TTL, RS422 uyumlu, HTL
Çıkış kanalları	AB, ABN ve ters sinyaller		
Pals frekansı	200 kHz'e kadar		maks. 200 kHz
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC 5 VDC ... 30 VDC		4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC
Çalışma sıcaklığı	-20 °C ... +80 °C (ops.: -40 °C ... +80 °C) 1 Vss: -10 °C ... +70 °C		-20 °C ... +80 °C
Koruma sınıfı	IP50	IP54 (opsiyon: IP55)	IP54

WDGAS 58E

WDGAS 58E
1027, 2048, 4096
Alüminyum
Ø 58 mm, L 38 mm
paslanmaz çelik
M 08, 10, 12, 16, 20 mm
max. 6,000 rpm
max. 200 N radial, max. 100 N axial
TTL, RS422 uyumlu, HTL
AB, ABN ve ters sinyaller
maks. 200 kHz
4.75 VDC ... 5.5 VDC 10 VDC ... 30 VDC
-20 °C ... +80 °C
IP65

Mutlak Encoderler (Milli)					
				 Yüksek basınç/ korozyona dayanıklı	 Özellikle gıda ve içecek endüstrisi için
Tip	WDGA 36A	WDGA 58A	WDGA 58B	WDGA 58S	WDGA 58V
Arayüzler	CANopen, CAN SAE J1939, SSI, RS485		CANopen, CANopen Lift, CAN SAE J1939, SSI, RS485	CANopen, CAN SAE J1939, SSI, RS485	
Tek tur Çözünürlük Doğruluk Tekrarlama doğruluğu	14 Bit'e kadar < ± 0,35° < ± 0,20°				
Çoklu tur (Devir sayısı)	39 Bit' e kadar				
Kod	binary veya gray				
Flanş	senkron flanş		sıkıştırma flanş		
Gövde Malzemesi	steel case chrome-plated, magnetic shielding				paslanmaz çelik, V4A
Gövde çapı	Ø 36 mm, L 36 mm or 44 mm	Ø 58 mm, L 54 mm o. 60.5 mm	Ø 58 mm, L 48 mm o. 54.5 mm	Ø 58 mm, L 48 mm	Ø 58 mm, L 53 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik				paslanmaz çelik, V4A
Şaft çapı	Ø 6 mm, L 11,5 mm	Ø 6 mm, L 12 mm Ø 10 mm, L 20 mm		Ø 10 mm, L 20 mm	Ø 10 mm, L 18 mm
Şaft yüklenmesi	max. 80 N radyal, max. 50 N aksiyal	125 N radial (Ø 6 mm), 120 N axial 220 N radial (Ø 10 mm), 120 N axial		max. 100 N radyal, max. 100 N aksiyal	
İşlem hızı	max. 12,000 rpm	max. 8,000 rpm		max. 3,600 rpm	
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC, 10 VDC ... 30 VDC, 10 VDC ... 32 VDC				
Koruma sınıfı	Ip67, Şaftta IP65, kablo: K1: IP40, K6: IP20	Ip67, şaftta IP65, kablo: K1: IP40		IP67 outright and IP69K; resistance to salt mist IEC 60068-2-11	
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C				-20 °C ... +80 °C

Mutlak Encoderler (Delikli)		
		
Tip	WDGA 36E	WDGA 58E
Arayüzler	CANopen, CAN SAE J1939, SSI, RS485	CANopen, CANopen Lift, CAN SAE J1939, SSI, RS485
Tek tur Çözünürlük Doğruluk Tekrarlama doğruluğu	14 Bit'e kadar < ± 0,35° < ± 0,20°	
Çoklu tur (Devir sayısı)	39 Bit'e kadar	
Kod	binary veya gray	
Flanş	hollow shaft (yarım delik)	
Gövde Malzemesi	steel case chrome-plated, magnetic shielding	
Gövde çapı	Ø 36 mm, L 30 mm veya 43 mm	Ø 58 mm, L 38 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik	
Şaft çapı	Ø 6 mm	Ø 6, 8, 10, 12, 14 mm
Şaft yüklenmesi	80 N radial, 50 N axial	
İşlem hızı	max. 12,000 rpm	max. 6,000 rpm
Besleme gerilimi	4.75 VDC ... 5.5 VDC, 10 VDC ... 30 VDC, 10 VDC ... 32 VDC	
Koruma sınıfı	Ip67, Şaftta IP65, kablo: K1: IP40, K6: IP20	Ip67, şaftta IP65, kablo: K1: IP40
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C	

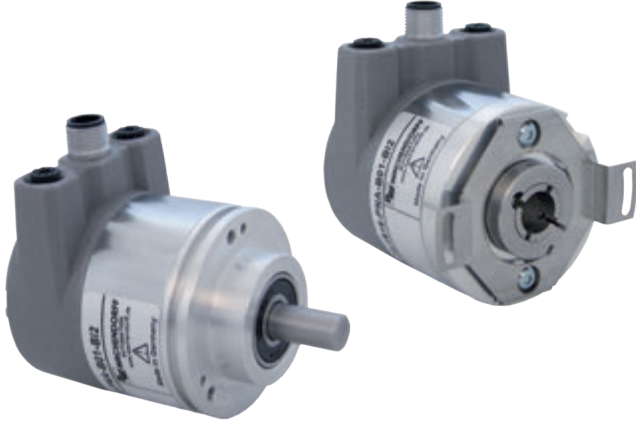
Mutlak Encoderler CANopen, CANopen LIFT ve SAE J1939 galvanic izalasyonlu

Mutlak Enkoderler CANopen, CANopen LIFT ve SAE J1939 galvanic izalasyonlu				
				
Tip	WDGA 58A	WDGA 58B	WDGA 58D	WDGA 58E
Arayüzler	CANopen, CANopen Lift, CAN SAE J1939,			
Tek tur Çözünürlük Doğruluk Tekrarlama doğruluğu	14 Bit'e kadar < ± 0,35° < ± 0,20°			
Çoklu tur (Devir sayısı)	39 Bit' e kadar			
Kod	binary veya gray			
Flanş	senkron flanş	sıkıştırma flanş		hollow shaft (yarım delik)
Gövde Malzemesi	steel case chrome-plated, magnetic shielding			
Gövde çapı	Ø 58 mm, L 63.8 mm	Ø 58 mm, L 57.8 mm		Ø 58 mm, L 66.3 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik			
Şaft çapı	Ø 6 mm, L: 12 mm; Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 3/8", L: 20 mm		Ø 12 mm, L: 25 mm	Ø 6, 8, 10, 12, 14 mm
Şaft yüklenmesi	125 N radial (Ø 6 mm, Ø 8 mm), 120 N axial 220 N radial (Ø 10 mm, Ø 3/8"), 120 N axial		400 N radial, 400 N axial	80 N radial, 50 N axial
İşlem hızı	max. 8,000 rpm			max. 6,000 rpm
Besleme gerilimi	10 VDC ... 32 VDC			
Koruma sınıfı	Ip67, şaftta IP65			
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C			

Mutlak Encoderler PROFIBUS

Mutlak Enkoderler PROFIBUS				
				
Tip	WDGA 58A	WDGA 58B	WDGA 58D	WDGA 58E
Arayüzler	PROFIBUS			
Tek tur Çözünürlük Doğruluk Tekrarlama doğruluğu	14 Bit'e kadar < ± 0,35° < ± 0,20°			
Çoklu tur (Devir sayısı)	39 Bit' e kadar			
Kod	binary veya gray			
Flanş	senkron flanş	sıkıştırma flanş		hollow shaft (yarım delik)
Gövde Malzemesi	steel case chrome-plated, magnetic shielding			
Gövde çapı	Ø 58 mm, L 63.8 mm	Ø 58 mm, L 57.8 mm		Ø 58 mm, L 66.3 mm
Şaft malzemesi	paslanmaz çelik			
Şaft çapı	Ø 6 mm, L: 12 mm; Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 3/8", L: 20 mm		Ø 12 mm, L: 25 mm	Ø 6, 8, 10, 12, 14 mm
Şaft yüklenmesi	125 N radial (Ø 6 mm, Ø 8 mm), 120 N axial 220 N radial (Ø 10 mm, Ø 3/8"), 120 N axial		400 N radial, 400 N axial	80 N radial, 50 N axial
İşlem hızı	max. 8,000 rpm			max. 6,000 rpm
Besleme gerilimi	10 VDC ... 32 VDC			
Elektriksel bağlantı	Bus cover: connection clamps (PG cable glands) or 3x M12-connector Connector connections: 2x M12 and 1x M8 or D-SUB-connector female, 9-pin (axial or radial)			
Koruma sınıfı	Ip67, şaftta IP65			
Çalışma sıcaklığı	-40 °C ... +80 °C			

WDGA 58 serisi absolute PROFINET-IO manyetik enkoder, bus cover ve EnDra® Teknoloji'li



- EnDra®: bakım gerektirmeyen ve çevre dostu
- PROFINET-IO, Single-turn/Multi-turn
- Kompakt dizayn / bus cover
- Single-turn/Multi-turn (max. 16 bit/43 bit)
- çalışma durumunu ve bus durumunu gösteren 2 renkli-duo LED ve 2 L/A LED
- Yüksek şaft yüklenmesi 220 N radial, 120 N axial
- Anahtarlanabilir ürün profili, Klas 3, 4

EnDra®
Technologie

PROFI
NET

PIV CERTIFIED
PROFIBUS • PROFINET

Mekaniksel özellikler

Gövde

Flanş	clamping flange / hollow shaft
Flanş malzemesi	alüminyum
Gövde kapağı	krom kaplamalı çelik kasa, manyetik koruma kafesli
Bağlantı kapağı	kumlanmış dökme alüminyum
Gövde	Ø 58 mm

Şaft

Şaft malzemesi	Paslanmaz çelik
Başlangıç torku	yaklaşık 1 Ncm ortam sıcaklığında, yaklaşık 1.416 in-ozf ortam sıcaklığında

Şaft - hollow shaft	Ø 6, 8, 10, 12 mm, 3/8" - 12, 14, 15 mm
Tavsiye	Dikkat: AAS opsiyonu yoktur = full IP67 versiyon
Şaft uzunluğu	L: 12 mm
Max. izin verilen şaft yüklenmesi radyal	125 N / 400 N (WDGA58D)
Max. izin verilen şaft yüklenmesi axial	120 N / 400 N (WDGA58D)

Şaft - hollow shaft	Ø 8 mm
Tavsiye	Dikkat: AAS opsiyonu yoktur = full IP67 versiyon
Şaft uzunluğu	L: 19 mm
Max. izin verilen şaft yüklenmesi radyal	125 N
Max. izin verilen şaft yüklenmesi axial	120 N

Şaft - hollow shaft	Ø 10 mm
Şaft uzunluğu	L: 20 mm
Max. izin verilen şaft yüklenmesi radyal	220 N
Max. izin verilen şaft yüklenmesi axial	120 N

Şaft - hollow shaft	Ø 9.525 mm, Ø 3/8"
Tavsiye	Dikkat: AAS opsiyonu yoktur = full IP67 versiyon
Şaft uzunluğu	L: 20 mm, L: 0.787
Max. izin verilen şaft yüklenmesi radyal	220 N, 22.434 kp
Max. izin verilen şaft yüklenmesi axial	120 N, 12.237 kp

Rulman

Rulman tipi	2 hassas bilyeli rulman
Nominal servis ömrü	1 x 10 ⁹ revs. 100 % şaft yüklenmesi 1 x 10 ¹⁰ revs. 40 % şaft yüklenmesi 1 x 10 ¹¹ revs. 20 % şaft yüklenmesi
Max. çalışma hızı	8000 rpm

Makina direktifi: temel emniyet seviyesi

MTTF _d	300 a
Görev süresi (TM)	20 a
Nominal servis ömrü (L10h)	1 x 10 ¹¹ revs. 20 % şaft yüklenmesi ve 8000 rpm
Diagnostic kapsama (DC)	0 %

Elektriksel özellikler

Besleme voltajı	10...32 VDC : .
Akım tüketimi	125 mA
Güç tüketimi	3 W

Sensör özellikleri

Single-turn teknolojisi	innovativ hall sensor technology
Single-turn çözünürlük	65,536 steps/360° (16 bit)
Single-turn hassasiyet	± 0.0878° (≤ 12 bit)
Single-turn tekrarlanabilirlik	± 0.0878° (≤ 12 bit)
Dahili döngü zamanı	50 µs
Multi-turn teknolojisi	Pilsiz ve dişsiz patentli EnDra® teknolojisi
Multi-turn çözünürlük	43 bit

Interface: Industrial Ethernet

Protokol	PROFINET-IO (CC-C)
Cihaz profili	V4.1, Class 3, 4
Data Transfer	100BASE-TX
Döngü zamanı	250 µs, 125 µs' e kadar düşürülebilir
Fonksiyon	Multiturn
Kod	binary, CW default, programlanabilir
Programlanabilir parametreler	steps per revolution, counts of revolution preset, scale, counting direction, MRPD, MRP, LLDP, IRT
Diagnostik LED' leri	Bağlantı ve haberleşme trafiği yönetimi L/A1: Port 1, L/A2: Port 2
Durum LED' leri	STAT, MOD: enkoder ve bus durumu

LMSMA32 Uzunluk ölçüm sistemi (ölçüm tekerleği U = 200 mm / montaj aparatı ile)

[illegible]

* U = 200 mm tekerleğinin uygulama ölçüm aralığı.

1 LMSxxxKH Yağlanmamış metal, çelik profiller, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, deri, tel.

2 LMSxxxKG Yağlanmamış metal, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, cam, döşeme.

3 LMSxxxNG Plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, iplik, halı, kablo ölçümü.

LMSMA35 Uzunluk ölçüm sistemi (ölçüm tekerleği U = 500 mm / montaj aparatı ile)



		LMSMA35100024KH10						LMSMA35010024KH10						LMSMA35004024KH10						LMSMA35002024KH10					
		LMSMA35100005KH10						LMSMA35010005KH10						LMSMA35004005KH10						LMSMA35002005KH10					
		LMSMA35100024KG10						LMSMA35010024KG10						LMSMA35004024KG10						LMSMA35002024KG10					
		LMSMA35100005KG10						LMSMA35010005KG10						LMSMA35004005KG10						LMSMA35002005KG10					
		LMSMA35010024NG10						LMSMA35004024NG10						LMSMA35002024NG10											
mm/pulses	Pulses																								
1.0	500	•	•	•	•	•	•																		
0.1	5000							•	•	•	•	•	•												
0.04	12500													•	•	•	•	•	•						
0.02	25000																			•	•	•	•	•	•
VDC																									
10 up to 30 HTL		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
4.75 up to 5.5 TTL			•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•
Range of appl.*		1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3

* U = 500 mm tekerleğinin uygulama ölçüm aralığı.

1 LMSxxxKH Yağlanmamış metal, çelik profiller, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, deri, tel.

2 LMSxxxKG Yağlanmamış metal, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, cam, döşeme.

3 LMSxxxNG Plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, iplik, halı, kablo ölçümü.

LMSLA12 Uzunluk ölçüm sistemi (ölçüm tekerleği U = 200 mm / montaj aparatı ile)



		LMSLA12100024KH10	LMSLA12100005KH10	LMSLA12100024KG10	LMSLA12100005KG10	LMSLA12100024NG10	LMSLA12100005NG10	LMSLA12010024KH10	LMSLA12010005KH10	LMSLA12010024KG10	LMSLA12010005KG10	LMSLA12010024NG10	LMSLA12004005NG10	LMSLA12004024KH10	LMSLA12004005KH10	LMSLA12004024KG10	LMSLA12004005KG10	LMSLA12004024NG10	LMSLA12000805KH10	LMSLA12000824KG10	LMSLA12000805KG10	LMSLA12000824NG10
mm/pulses	Pulses																					
1,0	200	•	•	•	•	•	•															
0,1	2000							•	•	•	•	•	•									
0,04	5000											•	•	•	•	•	•					
0,008	25000																	•	•	•	•	•
VDC																						
10 up to 30 HTL		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•		
4,75 up to 5,5 TTL			•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Range of appl.*		1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	2

* U = 200 mm tekerleğinin uygulama ölçüm aralığı.

1 LMSxxxKH Yağlanmamış metal, çelik profiller, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, deri, tel.

2 LMSxxxKG Yağlanmamış metal, boyalı yüzeyler, plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, cam, döşeme.

3 LMSxxxNG Plastik, kağıt, karton, ahşap, tekstil, iplik, halı, kablo ölçümü.

LMS 58



LMS 58 Ölçüm Sistemleri

- Güvenilir uzunluk ve hız ölçüm sistemleri, Encoder sayıcı veya takometre, Yaylı baskı ve tekerlekli komple çözüm sistemi
- Çözünürlük 1 mm
- Maksimum giriş frekansı PAXI: 34kHz
- MR200 ve MR500 serisi tekerleklerle uyumlu

mm/puls	Puls
1,0 / 1	200
0,1 / 10	2000
0,04 / 25	5000
0,008 / 125	25000
VDC	
10 - 30 HTL	
4,75 - 5,5 TTL	

200mm tekerlek ile

mm/puls	Puls
1,0 / 1	500
0,1 / 10	5000
0,04 / 25	12500
0,02 / 50	25000
VDC	
10 - 30 HTL	
4,75 - 5,5 TTL	

500mm tekerlek ile

LMS 24



LMS 24 Ölçüm Sistemleri

- Kompakt uzunluk ve hız ölçüm sistemleri
- Pulse 1...128 arasında tüm pulse' ler, 128, 256, 512, 1024 Pulse seçenekleri
- Alüminyum gövde
- TTL HTL RS422 uyumlu
- AB ABN ve tersleri
- IP65, -40...+80°C
- Uygulama alanları : Kağıt, Tekstil, Orman ürünleri ve Kauçuk Endüstrisi

- 43 m'ye kadar kompakt ve sağlam
- Yüksek doğrusalıkla yüksek hassasiyetli mekanik
- Sert koşullarda uzun ürün ömrü
- Hızlı montaj
- Mutlak ve artımlı



Kompakt tasarımda geniş ölçüm aralığı

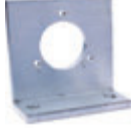
draw wire sistem serileri artımlı yada mutlak enkoderlerle donatılmıştır. Bir naylon kaplı paslanmaz çelik tel ile birlikte son derece sağlam ve hassas mekanik, en az 10 milyon devir gibi çok yüksek bir ürün ömrü süresi sunar.

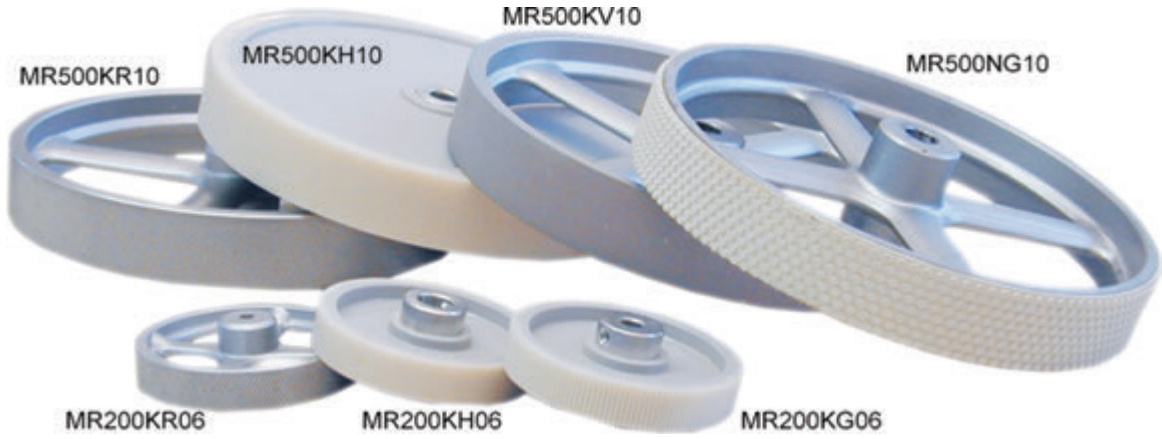
SZG Serisi İpli Encoderler

YENİ

Draw-wire sistemli SZG WDG artımlı ve SZG WDGA mutlak										
										
Tip	SZG65		SZG93		SZG81		SZG140		SZG122	
Arayüzler	incremental, CANopen, SSI, Profibus - DP									
Ölçüm aralığı	1.25 m'ye kadar		2.5 m'ye kadar		2.5m'ye kadar 3.5m'ye kadar 5.0m'ye kadar 6.25m'ye kadar		10.2m'ye kadar		10 m' ye kadar 15 m' ye kadar 20 m' ye kadar 25 m' ye kadar 30 m' ye kadar 38 m' ye kadar 43 m' ye kadar	
Çözünürlük Artımlı	500 PPR: 5 Imp./mm 1000 PPR: 10 Imp./mm 1250 PPR: 12.5 Imp./mm 2500 PPR: 25 Imp./mm		200 PPR: 1 Imp./mm 1000 PPR: 5 Imp./mm 1250 PPR: 10 Imp./mm 2500 PPR: 12.5 Imp./mm		1000 PPR: 5 Imp./mm 2000 PPR: 10 Imp./mm 5000 PPR: 25 Imp./mm		1000 PPR: 2.62 Imp./mm 2000 PPR: 5.24 Imp./mm 5000 PPR: 13.11 Imp./mm		1000 PPR: 3.23 Imp./mm 2000 PPR: 6.46 Imp./mm 5000 PPR: 16.13 Imp./mm	
Mutlak	Bit/U	Position/mm	Bit/U	Position/mm	Bit/U	Position/mm	Bit/U	Position/mm	Bit/U	Position/mm
	8	2.5	8	1.3	8	1.26	8	0.67	8	0.83
	9	5.1	9	2.5	9	2.52	9	1.34	9	1.65
	10	10.2	10	5.1	10	5.04	10	2.68	10	3.31
	11	20.4	11	10.2	11	10.08	11	5.37	11	6.62
	12	40.9	12	20.4	12	20.17	12	10.74	12	13.23
			13	40.9					13	26.47
Montaj yönü	yukarı, aşağı, ön yada arka									
Sıcaklık Artımlı	-20 °C ... +80 °C				-20 °C ... +80 °C		-40 °C ... +85 °C		-20 °C ... +80 °C	
Mutlak	-20 °C ... +80 °C				-20 °C ... +80 °C					

Flanşlar

Açıklama	Model	Açıklama	Model
 MW 40 Serisi Flanş WDG 40S Serisi encoderler için	MW 40 S	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H ve 100H Serileri için	WDGDS10007
 MW 58 B Serisi Flanş WDG 58B Serisi encoderler için	MW 58 B	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10008
 QF 40 S Serisi Flanş WDG 40S Serisi encoderler için	QF 40 S	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10009
 QF 58 B Serisi Flanş WDG 58B Serisi encoderler için	QF 58 B	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10011
 SP-3-00 Serisi Çap Düşürücüler WDG 40A, 50B, 58A, 58B, 58C, 58D, 58K Serileri için	SP-3-00	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10012
 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10001	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E Serileri için	WDGDS10013
 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H, 58E, 80H, 100H ve 145H Serileri için	WDGDS10003	 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H Serileri için	WDGDS10014
 WDGDS Montaj Aparatları WDGA 36E Serileri için	WDGDS1004	 WDGDS Montaj Aparatları WDGA 36E Serileri için	WDGDS10016
 WDGDS Montaj Aparatları WDG 58H ve 58E Serileri için	WDGDS10005	 WDGMA Serisi Flanş Yaylı Manivela Kolu	WDGMA10000 WDGMA20000



Model	Açıklama	Kullanılabilir Alanlar
MR500KR10	Çap 160mm, Çevre 500mm, Mil 10mm, Alüminyum gövde, Metal Tırtıllı yüzey,	Kauçuk, yumuşak plastik, bazı tekstil sektörü, kaba tekstil işleri
MR500KH10	Çap 160mm, Çevre 500mm, Mil 10mm, Plastik gövde Sentetik yüzey, -40...+180°C	Pürüzsüz ağaç yüzeyi, yağlı metal, plastik, kağıt, mukavva yüzey, tekstil sektörü
MR500KV10	Çap 160mm, Çevre 500mm, Mil 10mm, Alüminyum gövde, Sentetik yüzey, -26...+80°C	Plastik, kağıt, mukavva, kablo, yağsız metal, işlenmemiş ağaç, elektrik teli
MR500NG10	Çap 160mm, Çevre 500mm, Mil 10mm, Alüminyum gövde, Kauçuk oluklu yüzey, -30...+90	Halılar, kaba tekstil işleri
MR500KG10	Çap 160mm, Çevre 500mm, Mil 10mm, Plastik gövde, Sentetik kareli yüzey,	Plastik, kağıt, mukavva, kablo, yağsız metal, işlenmemiş ağaç, tekstil sektörü
MR200KR06	Çap 63mm, Çevre 200mm, Mil 6mm, Alüminyum gövde, Metal Tırtıllı yüzey,	Kauçuk, yumuşak plastik, bazı tekstil sektörü, kaba tekstil işleri
MR200KH06	Çap 63mm, Çevre 200mm, Mil 6mm, Plastik gövde, Sentetik pürüzsüz yüzey,	Pürüzsüz ağaç yüzeyi, yağlı metal, plastik, elektrik teli
MR200KH10	Çap 63mm, Çevre 200mm, Mil 10mm, Plastik gövde, Sentetik pürüzsüz yüzey,	Pürüzsüz ağaç yüzeyi, yağlı metal, plastik, elektrik teli
MR200KG06	Çap 63mm, Çevre 200mm, Mil 6mm, Plastik gövde, Sentetik kareli yüzey,	Plastik, kağıt, mukavva, kablo, yağsız metal, işlenmemiş ağaç, tekstil sektörü, deri
MR200KG10	Çap 63mm, Çevre 200mm, Mil 10mm, Plastik gövde, Sentetik kareli yüzey,	Plastik, kağıt, mukavva, kablo, yağsız metal, işlenmemiş ağaç, tekstil sektörü, deri yüzey,



Model	Açıklama
WDGWA10M08	10 / M8 Şaft Adaptörü
WDGWA10M10	10 / M10 Şaft Adaptörü
WDGWA10M12	10 / M12 Şaft Adaptörü
WDGWA10M16	10 / M16 Şaft Adaptörü
WDGWA10M20	10 / M20 Şaft Adaptörü