

# Electronic Devices

## MIG Nova

- Drehgeber in Aluminium und Edelstahl lieferbar
- 16\*, 32, 48, 64, 80, 96, 112, ... 512, 1024 und 2048\* Impulse
- Elektronik im Flansch integriert und geschützt
- keine offenen elektronischen Bauteile
- Schutzarten Standard IP 55 (je nach Abdichtung bis IP 66)
- geschützt und Raum sparend zwischen Motor- und Maschinenflansch- bzw. Getriebeflansch montiert
- Flanschbreite ab 7 mm lieferbar
- Betriebsdrehzahl bis zu 6.000 min<sup>-1</sup>
- erhöhte Signalqualität
- Elastomer gebundener Magnetring

Der MIG Nova das neuste Produkt aus dem Hause Ströter.

Der **MIG Nova** ist die konsequente Weiterentwicklung des MIG 1024, er zeichnet sich durch seine dünne Bauhöhe, die besonders hohe Signalqualität und seine wie bei allen Produkten aus dem Hause Ströter hochwertige Verarbeitung aus.

Der **MIG Nova** wird wie alle unsere Drehgeber im Hause der Firma Ströter gefertigt und mit modernsten Messmethoden vor der Auslieferung auf seine Funktionssicherheit und Fehlerfreiheit geprüft. Die konsequente Weiterentwicklung ermöglicht es uns Ihnen nun Flanschbreiten ab 7 mm anzubieten.

Die praktische und hunderttausendfache, bewährte patentierte Zwischenflanschbauform bleibt weiterhin erhalten. Das erspart Ihnen auch weiterhin enorme Montagekosten und lässt einen Austausch zwischen MIG 1024 und **MIG Nova** problemlos zu. Die Platine bleibt wie gewohnt im Flansch vollkommen vergossen und geschützt, hinzukommt, dass durch die geniale Montageart und die spezielle Drehgeber-Konstruktion die Elektronik nahezu gegen jede mechanische Beschädigung geschützt ist.

Herkömmliche Drehgeber haben oft das Problem das sie verschmutzen und oft durch äußere Einwirkungen beschädigt werden, was einen sicheren und stabilen Betrieb beeinflusst. Die platzsparende einfache Montageart zwischen Motor und Getriebe schließt diese Störfaktoren von Anfang an aus. Je nach Durchmesser des Flansches benötigt dieser MIG nur 7 bis 12 mm, daher

ragen keine Komponenten des Drehgebers in den ungeschützten Raum hinein. Eine weitere Neuerung beim **MIG Nova** besteht darin, dass auf *konventionelle* Magnete komplett verzichtet wird, es werden ausschließlich *Elastomer* gebundene Magnetringe eingesetzt. Die Magnete sind hervorragend gegen Rost geschützt, da sie ausschließlich auf eine *Edelstahlnabe* aufgebracht sind.

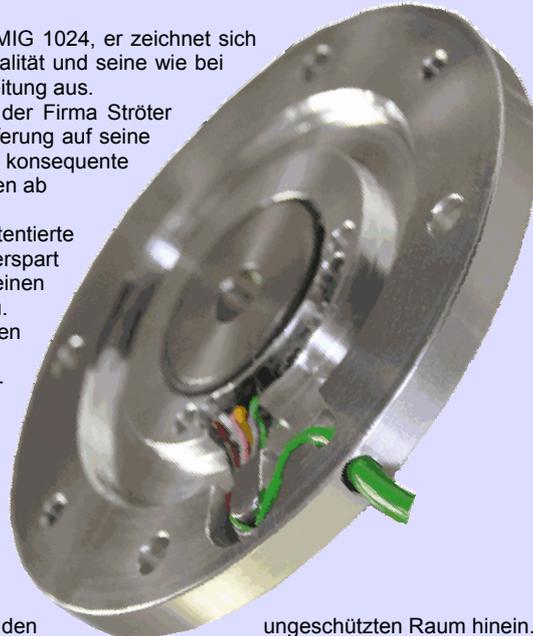
Der **MIG Nova** erweitert das Anwendungsspektrum von Drehgebern aufgrund seiner optimierten Mikroelektronik enorm, die Impulszahl von *bisher 1.024 Impulsen ist auf bis zu 2.048 Impulse gestiegen*.

Der **MIG Nova** eröffnet dem Zwischenflansch - Drehimpulsgebern weitere Anwendungsbereiche in der exakten Drehzahlregelung, bei Positions- und Dosiersteuerungen, bei der Drehmomentregelung und der digitalen Gleichlaufregelung. Die Signale des MIG werden als universelle HTL- oder TTL kompatible Signale ausgegeben. Dadurch ist er mit nahezu allen Regelungen kompatibel und eignet sich hervorragend für die Nachrüstung an bestehenden Antrieben.

Auch die Drehzahlerhöhung von bisher 2.500 min<sup>-1</sup> auf jetzt bis zu 6.000 min<sup>-1</sup> je nach Anwendungsfall ermöglicht Ihnen den **MIG Nova** noch vielseitiger in Ihren Anwendungen einzusetzen. *Auf Anfrage* ist es möglich die Impulszahlen je nach Anwendung auch noch weiter zu erhöhen. Die Standard Kabellängen betragen 2 m, 5 m und 10 m, andere Längen sind auf Anfrage natürlich ebenso zu erhalten. Der **MIG Nova** ist in Durchmessern von 80 bis 350 mm für alle IEC Flanschmotoren lieferbar, alle weiteren Sondergrößen sind auf Anfrage erhältlich. Die Flanschausführungen sind in Aluminium und Edelstahl lieferbar.

Mit dem neuen **MIG Nova** ist es uns gelungen die Lücke zwischen Magnetischen- und Optischen Drehgebern annähernd zu schließen.

\*Drehzahl und Wellendurchmesser abhängig



# STRÖTER Antriebstechnik GmbH

D-40549 Düsseldorf – Krefelder Straße 117  
Telefon +49 211 9 56 00-0 – Telefax +49 211 50 44 15  
E-Mail: [service@stroeter.com](mailto:service@stroeter.com) – Internet: [www.stroeter.com](http://www.stroeter.com)

# Electronic Devices

## Magnetischer Impulsgeber Typ MIG Nova

### Mechanische Werte:

max. Drehzahl	6.000 min <sup>-1</sup> (1.024 Impulse), bzw. 3.000 min <sup>-1</sup> (2.048 Impulse)
Temperaturbereich	-30°C bis +85°C
Flansch-/Nabenwerkstoff	Aluminium / Edelstahl (weitere auf Anfrage)
Anschlusskabel	PUR-Mantel 6 x 0,14 geschirmt (A+B, A+B inv.)
Kabellänge	Standard 2 m oder auf Anfrage max. 100 m bei 5V DC max. 20 m bei 24 V DC max. 50 m bei 24 V DC und Impulsfrequenz max. 50 KHz
Schutzart	Standard IP 55 abhängig von der Abdichtung zwischen Motor- und Maschinenflansch max. IP66

### Elektrische Werte:

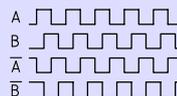
Spannungsversorgung U <sub>B</sub>	5 bis 24 V DC
max. Impulsfrequenz	≤ 100 kHz
Ausgangssignale	Rechteck-Impuls, A 90° B und A 90° B invertiert
Impulse / Umdrehung	32 ... 512, 1.024, 2.048
Signalpegel	U <sub>HIGH</sub> ≥ U <sub>B</sub> - 0,7 V bei I <sub>Last</sub> ≤ 10mA U <sub>LOW</sub> ≤ 0,7 V bei I <sub>Last</sub> ≤ 10mA
Belastbarkeit der Ausgänge	≤ 30mA bei U <sub>B</sub> = 10 V DC ≤ 20mA bei U <sub>B</sub> = 24 V DC
Ausgangsschaltung	Line-Driver Gegentakt (Push-Pull)
Externe Auswertungen	NPN, PNP, RS 422
Schutz gegen Verpolung	Ja
Schutz gegen Kurzschluss am Ausgang	Ja
Motorwellenspiel	0,2 mm axial 0,05 mm radial

### Anschlussbelegung

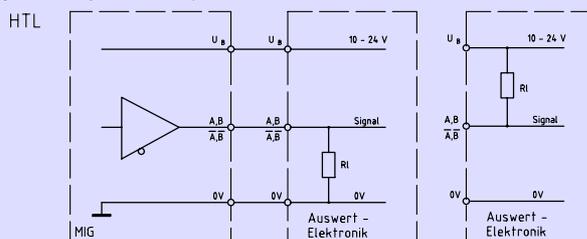
Anschluss	U <sub>B</sub>	0 V	A	B	A'	B'
Kabel	braun	weiß	gelb	grün	rosa	grau

Achtung: Nicht benötigte Anschluss-Litzen bitte isolieren und gegen Kurzschluss schützen!

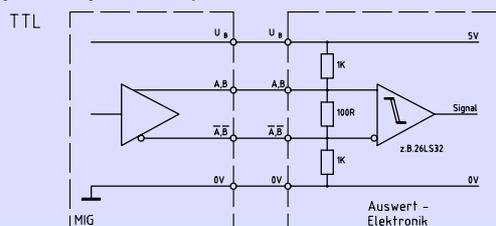
Ausgangssignale :  
Die beiden Rechtecksignale A und B sind zur Drehrichtungserkennung um 90° gegeneinander versetzt. Impuls - Pausenverhältnis 1 : 1



Signalauswertungen Schaltung :



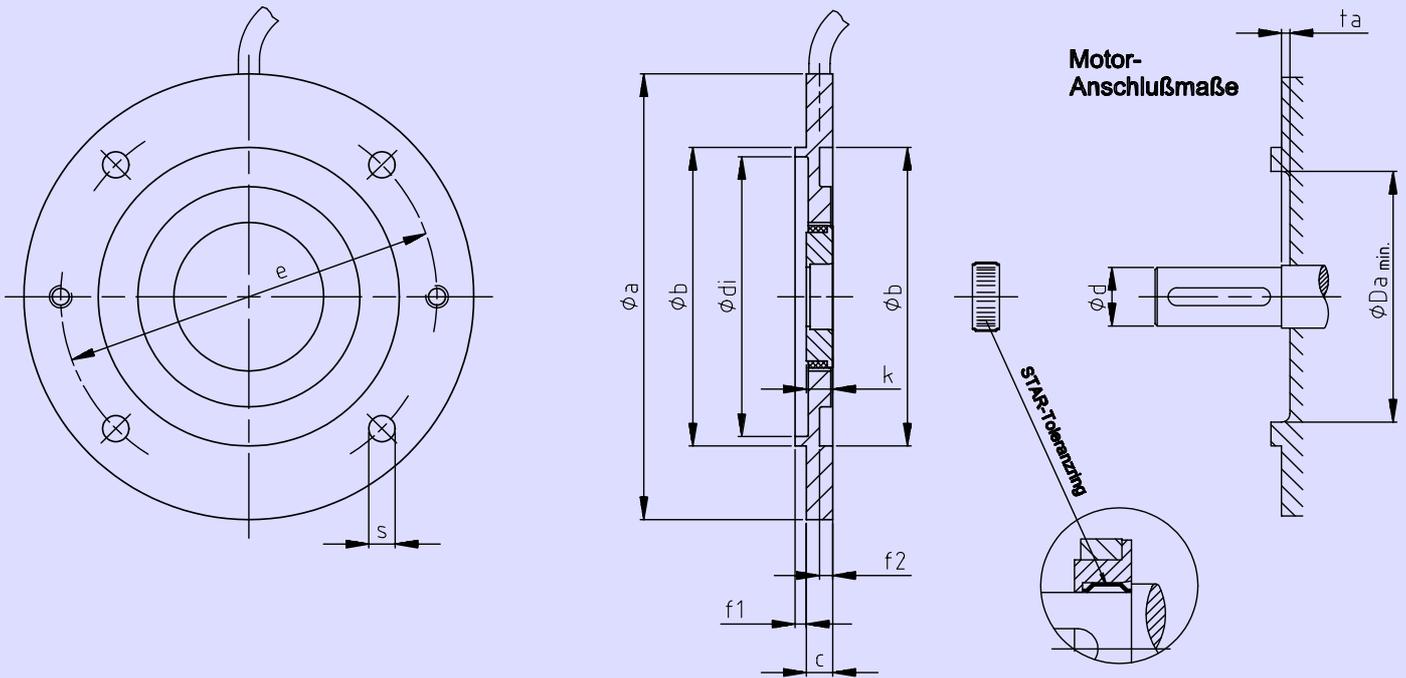
Signalauswertungen Schaltung :



# STRÖTER Antriebstechnik GmbH

D-40549 Düsseldorf – Krefelder Straße 117  
 Telefon +49 211 9 56 00-0 – Telefax +49 211 50 44 15  
 E-Mail: service@stroeter.com – Internet: www.stroeter.com

# Electronic Devices



Maße									Standard Motorbaugrößen (BG) Zuordnung nach IEC			
$\phi a$	$\phi b$	c	$\phi di$	$\phi e$	f1	f2	k	s	BG	$\phi d \times \text{Länge}$	ta	$\phi Da$
80	50	7	44	65	2,5	3	7	5,8	56	$\phi 9 \times 20$	2	43
90	60	7	54	75	2,5	3	7	5,8	63	$\phi 11 \times 23$	2	43
105	70	7	64	85	2,5	3	7	7	56	$\phi 9 \times 20$	2	60
									71	$\phi 14 \times 30$	2	60
120	80	7	74	100	3	3,5	7	7	56	$\phi 9 \times 20$	2	60
									63	$\phi 11 \times 23$	2	60
									80	$\phi 19 \times 40$	2	60
140	95	7	85	115	3,5	4	7	9	63	$\phi 11 \times 23$	2	60
									71	$\phi 14 \times 30$	2	60
140	95	9	85	115	3,5	4	9	9	90	$\phi 24 \times 50$	3	60
160	110	7	100	130	3,5	4	7	9	71	$\phi 14 \times 30$	2	60
									80	$\phi 19 \times 40$	2	60
160	110	9	100	130	3,5	4	9	9	90	$\phi 24 \times 50$	3	60
									100	$\phi 28 \times 60$	3	105
									112	$\phi 28 \times 60$	3	105
200	130	9	120	165	3,5	4	9	11	80	$\phi 19 \times 40$	2	60
									90	$\phi 24 \times 50$	3	60
									100	$\phi 28 \times 60$	3	60
									112	$\phi 28 \times 60$	3	60
200	130	12	120	165	3,5	4	12	11	132	$\phi 38 \times 80$	3	105
250	180	12	170	215	4	5	12	13,5	100	$\phi 28 \times 60$	3	60
									112	$\phi 28 \times 60$	3	60
									132	$\phi 38 \times 80$	3	105
300	230	12	218	265	4	5	12	13,5	132	$\phi 38 \times 80$	3	105
350	250	12	238	300	5	6	12	17	160	$\phi 42 \times 110$	3	105
									180	$\phi 48 \times 110$	3	105



**STRÖTER** Antriebstechnik GmbH

D-40549 Düsseldorf – Krefelder Straße 117  
 Telefon +49 211 9 56 00-0 – Telefax +49 211 50 44 15  
 E-Mail: service@stroeter.com – Internet: www.stroeter.com

# Electronic Devices

## MIG Nova Auswahltabelle

MIG Nova	Flansch breite	Magnet Ø	IEC Baugr.	Welle Ød x l	Impulszahlen								
					16	32	48	64	80	Vervielfachung 16** ..... bis 512	1024*	2048*	
80	7	Ø 19,7	56	Ø 9 x 20	x	x	x	x	x	x	x		
90	7		63	Ø 11x 23	x	x	x	x	x	x	x		
105	7	Ø 39,1	56	Ø 9 x 20	x	x	x	x	x	x	x	x	
			71	Ø 14 x 30	x	x	x	x	x	x	x	x	
120	7		56	Ø 9 x 20	x	x	x	x	x	x	x	x	
			63	Ø 11 x 23	x	x	x	x	x	x	x	x	
			80	Ø 19 x 40	x	x	x	x	x	x	x	x	
140	7		63	Ø 11 x 23	x	x	x	x	x	x	x	x	
			71	Ø 14 x 30	x	x	x	x	x	x	x	x	
140	9		Ø 39,1	90	Ø 24 x 50	x	x	x	x	x	x	x	x
160	7			71	Ø 14 x 30	x	x	x	x	x	x	x	x
				80	Ø 19 x 40	x	x	x	x	x	x	x	x
160	9	90		Ø 24 x 50	x	x	x	x	x	x	x	x	
		100		Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x	
		112		Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x	
200	9	80		Ø 19 x 40	x	x	x	x	x	x	x	x	
		90		Ø 24 x 50	x	x	x	x	x	x	x	x	
		100		Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x	
		112		Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x	
200	12	Ø 79,9**		132	Ø 38 x 80		x		x		x	x	
250	12	Ø 39,1		100	Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x
				112	Ø 28 x 60	x	x	x	x	x	x	x	x
250	12	Ø 79,9**		132	Ø 38 x 80		x		x		x	x	
300	12		132	Ø 38 x 80		x		x		x	x		
			160	Ø 42 x 110		x		x		x	x		
350	12		180	Ø 48 x 110		x		x		x	x		

\* bei 1024 Impulsen max. Drehzahl 6000 min<sup>-1</sup>, bei 2048 Impulsen max. Drehzahl 3000 min<sup>-1</sup>

\*\* Vervielfachung in 32er Schritten bei Magnet Ø 79,9

Lieferbare Impulszahlen: 16 ; 32 ; 48 ; 64 ; 80 ; 96 ; 112 ; 128 ; 144 ; 160 ; 176 ; 192 ; 208 ; 224 ; 240 ; 256 ; 272 ; 280 ; 304 ; 320 ; 336 ; 352 ; 368 ; 384 ; 400 ; 416 ; 432 ; 464 ; 480 ; 496 ; 512 ; 1024 ; 2048



## STRÖTER Antriebstechnik GmbH

D-40549 Düsseldorf – Krefelder Straße 117  
 Telefon +49 211 9 56 00-0 – Telefax +49 211 50 44 15  
 E-Mail: service@stroeter.com – Internet: www.stroeter.com