

- Verschleißfreie Feldplattenabtastung
- Robuste Bauform für den rauen Industriebetrieb
- Mehr als 1400 verschiedene Impulszahlen lieferbar (maximal 10400 Imp/U)
- Integrierte, elastische aber torsionsfreie Kupplung erleichtert Montage und Justierung
- Schutzart IP 65



Elektrische Arbeitsweise

Der Magnetfluß durch zwei Feldplatten wird durch eine Impuls-scheibe in Form eines Zahnrades verändert. Dadurch werden zwei sinusförmige, um 90° versetzte Spannungssignale erzeugt, die anschließend verstärkt und getriggert werden. Die Teilung der Impulsscheibe wird durch die hochintegrierte Elektronik bis zum Zehnfachen erhöht. Eine externe Verdop-pelung oder Vervielfachung der Signale durch die Auswertung der fallenden und steigenden Flanken ist möglich. Wei-tere Einzelheiten enthält die folgende Tabelle.

Mechanischer Aufbau

Befestigung über Rundflansch von der Gehäuserückseite - Flansch aus Aluminium-Druckguß mit vernickelter Ober-fläche - Hohlwelle aus Edelstahl mit integrierter Kupplung zur spielfreien Verbindung mit der Antriebswelle - Gehäuse aus glasfaserverstärktem Duroplast (K224 gv4542) - Elektrische Anschlüsse über seitlichen Stecker.

Zum Einsatz unter besonders rauen Bedingungen können ein zusätzlicher Feuchtigkeits- und ein Vibrationsschutz der eingebauten Schaltplatinen und der elektronischen Bauele-mente vorgesehen werden.

Signalformen und elektrische Daten

Bezeichnung	V	T	X	U
Signalform				
Impulse je Umdrehung	10 bis 10400 Externe Vervielfachung möglich.			
Betriebsspannungsbereich U _B	10 bis 35 VDC	5 VDC ± 5%	10 bis 35 VDC	10 bis 35 VDC
Signalpegel U _A	10 bis 35 VDC	5 VDC ¹⁾	10 bis 35 VDC	5 VDC ¹⁾
Signalstrom I _A (s. Kennlinien Seite 2)	100 mA			
Max. Impulsfrequenz	200 kHz			
Flankenabstand bei 200 kHz	≥ 0,6 µs			
Tastverhältnis	1:1 ± 15%			
Phasenversatz	90° ± 25°			
Leistungsaufnahme bei R _L = ∞	Bei U _B = 10 bis 35 VDC ≤ 1,3 W Bei U _B = 5 VDC ≤ 1,0 W			
Nullimpuls zusätzlich	Option N			

1) RS 422 und RS 485 kompatibel.

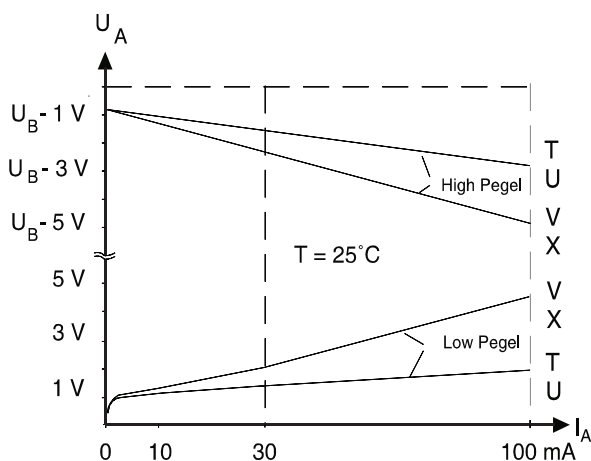
Standard-Impulszahlen

50	60	90	100	120	125	150	180
200	250	256	300	360	400	500	512
600	720	750	800	900	1000	1024	1200
1250	1500	1800	2000	2048	2500	3000	3500
3600	4000	4096	5000	6000	7000	7200	8000
8192	9000	10000					

Außer den Standard-Impulszahlen sind 1397 weitere Sonder-Impulszahlen zwischen 10 und 10680 lieferbar und in der Tabelle GIM 10545 enthalten. (Bei Bedarf bitte anfordern.)

Ausgangskennlinien $I_A \leq 100 \text{ mA}$

(bei den Signalformen U/UN bezogen auf $U_A = 5 \text{ V}$)



Mechanische Daten

- Betriebsdrehzahl max. : 8000 min⁻¹
- Trägheitsmoment des Rotors : ≤ 800 gcm²
- Betriebsdrehmoment : ≤ 1 Ncm
- Anlaufdrehmoment : ≤ 1,5 Ncm
- Zul. Wellenbewegung
 - axial : ± 1 mm
 - radial : ± 1,5 mm
- Lagerlebensdauer* : > 15 x 10⁹ Umdr.
- Masse : ~ 0,7 kg

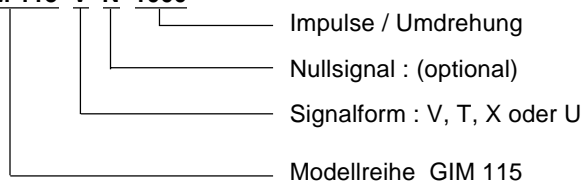
* Bei maximaler Lagerbelastung. Bei geringerer Belastung sind höhere Werte zulässig.

Umgebungsdaten

- Arbeitstemperaturbereich : - 20°C bis + 80°C
- Lagertemperaturbereich : - 40°C bis + 105°C
- Widerstandsfähigkeit gegen Schock : 1000 m/s² ; Dauer 11 ms (DIN IEC 68)
- Widerstandsfähigkeit gegen Vibration : 10 bis 2000 Hz ; 100 m/s² (DIN IEC 68)
- Isolationsfestigkeit : Ri > 1 MΩ ,bei 500 V (DIN 57660 Teil 500/8.8.2)
- Schutzart : IP 65 (DIN 40 050)
- Zusätzlicher Schutz : Siehe "Optionen"

Bestellbezeichnungen

GIM 115 V N 1000

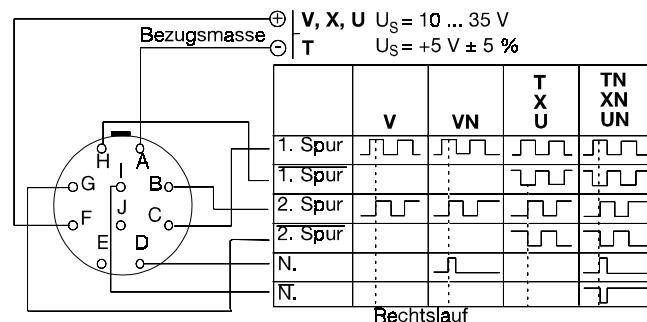


Optionen (neben der Bestellbezeichnung anzugeben)

Zusätzliche Schutzmaßnahmen für raue Einsatzbedingungen

- SL : Schutz der Elektronik-Bauteile gegen Feuchtigkeit
- SM : Schutz der Elektronik-Bauteile gegen Stoß und Vibration
- LM : Schutzmaßnahmen SL und SM in Kombination

Anschlußbelegung



Ansicht auf Stecker am Impulsgeber

Zulässige Kabellängen

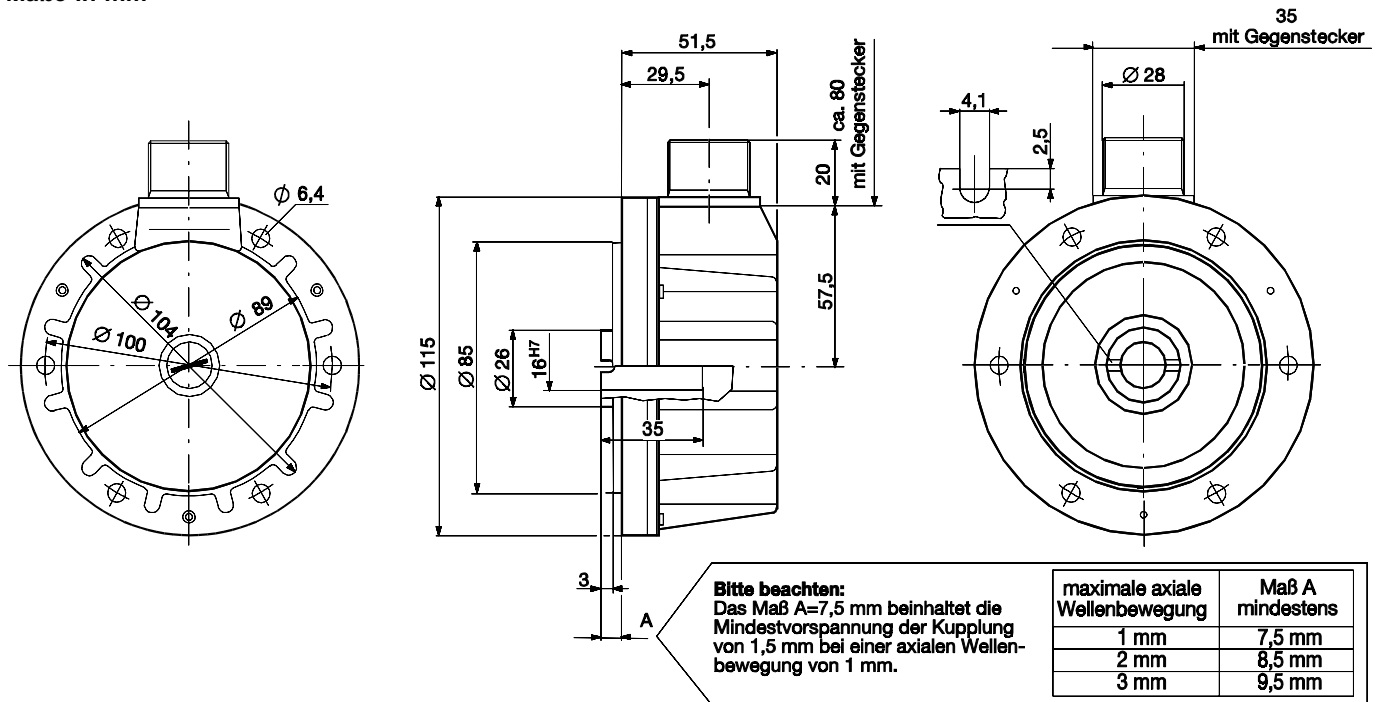
zwischen Impulsgeber und nachgeschalteter Elektronik. (Richtwerte für Kabel LiYCY 6 (10) x 0,25 mm²)

T, TN ; U, UN :		$U_A = 5 \text{ VDC}$					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	>200	>200	>200	145	72

V, VN :		$U_A = 20 \text{ VDC}$					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	>200	>200	80	40	20

X, XN :		$U_A = 20 \text{ VDC}$					
f [kHz]		5	10	20	50	100	200
L_{max} [m]		>200	200	100	40	20	10

Maße in mm



Möglichkeiten des Anbaus als Beispiel

Die dargestellten Befestigungselemente gehören nicht zum Lieferumfang. Sie sind vom Anwender beizustellen.

