



## Programmierbare eigensichere Inkremental-Drehgeber IHO5, Reihe INTRATEX

Eigensichere programmierbare Inkremental-Drehgeber mit 14 mm Hohlwelle, die für explosionsgefährdete Umgebungsbedingungen entwickelt wurden. Zahlreichen Anwendungen finden sich in der chemischen Industrie (Farbe, Lösungsmittel, Parfüm, Gummi), Textil-, Lebensmittel-, Petrochemischer und Holzindustrie...

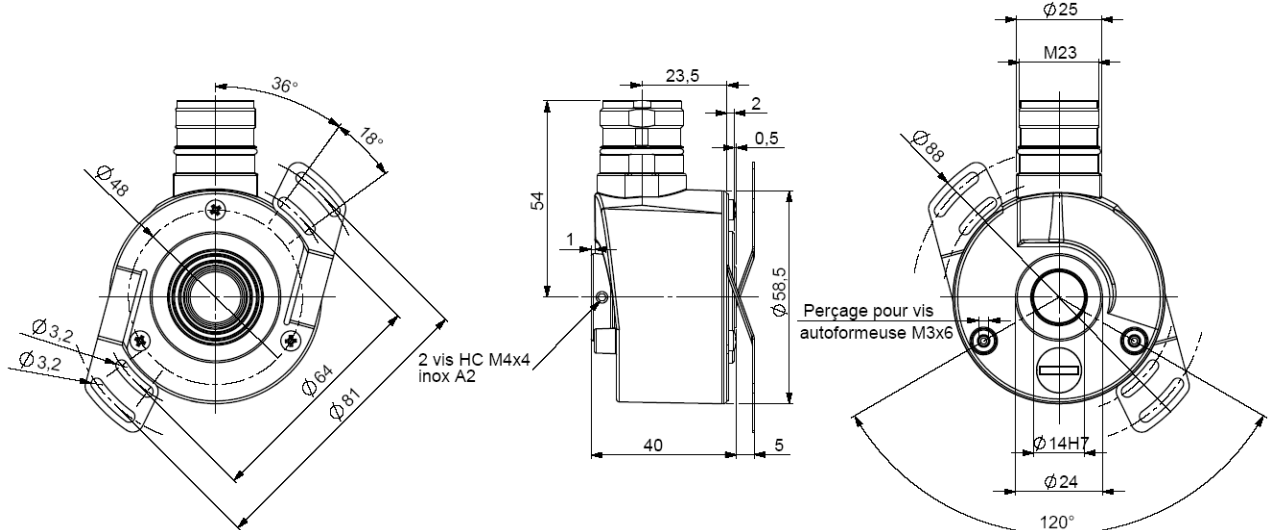
### EG-Baumusterprüfbescheinigung

LCIE 04 ATEX 6109 X

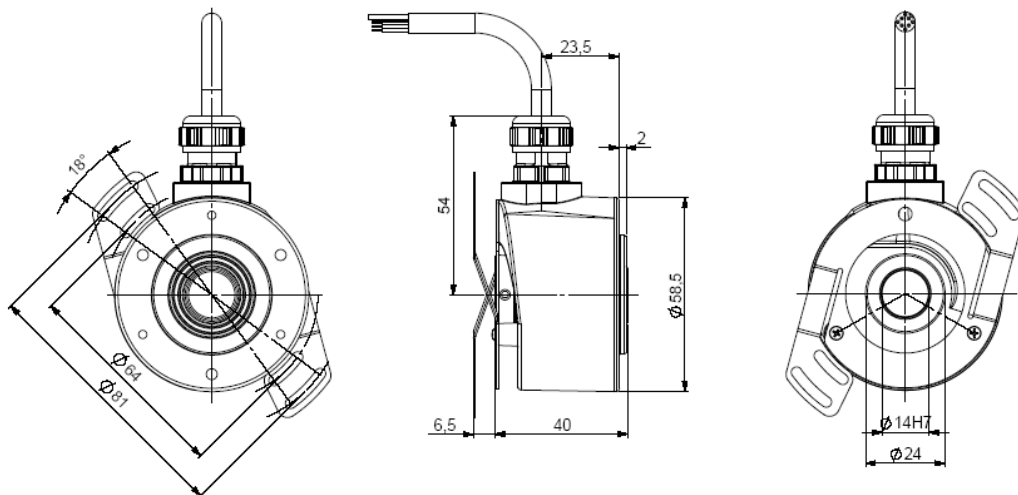
CE 0081

 II 1 G/DEEx ia IIC T4Ex iaD 20 T135°C

### IHO5\_14 Anschluss G6R (M23, 12-polig), DAC 9445/015 am Flansch montiert



### IHO5\_14 Anschluss G3R, DAC 9445/015 am Gehäuse montiert



Material	Gehäuse : Zinkdruckguss	Stöße (EN60068-2-27)	≤ 500 m.s <sup>-2</sup> (für 6 ms)
	Flansch: Aluminium	Schwingungen (EN60068-2-6)	≤ 100 m.s <sup>-2</sup> (55 ... 2 000 Hz)
	Welle: Edelstahl	EMV	EN 50081-1, EN 61000-6-2
Lager	6 803	Isolationsspannung	1 000 V eff
Max. Kräfte	Axial : 20 N	Gewicht	300 g
	Radial : 50 N	Betriebstemperatur	- 30... + 70°C, drehgeber T°
Trägheitsmoment	≤ 2,2.10 <sup>-6</sup> kg.m <sup>2</sup>	Lagertemperatur	- 40... + 100°C
Drehmoment	≤ 6.10 <sup>-3</sup> N.m	Schutzart (EN 60529)	IP 65
Max. Drehzahl	6 000 min <sup>-1</sup>	Befestigung (mit Druckschraube)	Nennl.: 1.5N.m, Bruch: 2.0N.m
Max. Drehzahl (dauernd)	6 000 min <sup>-1</sup>	Theoretische mechan. Lebensdauer 10 <sup>9</sup> Umdreh (F <sub>axial</sub> / F <sub>radial</sub> )	
Wellendichtung	Viton	10N / 25N : 230	20N / 50N : 29

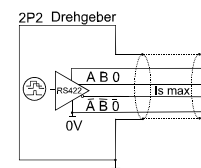
Programmierbare eigensichere Inkremental-Drehgeber IHO5, Reihe INTRATEX

Versorgung/ Ausgangselektronik - Rechteck-Ausgangssignale (digital) – Elektronik 2P2

Versorgung : 4.5 - 6Vdc, Verbrauch : 75mA  
 Interne Kapazität: 1,3 µF, interne Induktivität : 0 mH  
 RS422, 40 mA, TTL 20mA, f<sub>max</sub>=300 kHz  
 II 1 G/D EEx ia IIC T4 Ex iaD 20 T135°C

Barriere für die Versorgung :  
 U<sub>i</sub> ≤ 10V, L<sub>i</sub> ≤ 750 mA, P<sub>i</sub> ≤ 1,875 W

Barriere für jeden Ausgang:  
 U<sub>i</sub> ≤ 10V, L<sub>i</sub> ≤ 200 mA, P<sub>i</sub> ≤ 0,5 W



Schutz gegen Kurzschluss

Standard-Anschlüsse

		-	+	A	B	0	A/	B/	0/	Masse
G6	12-polig im Uhrzeigersinn	1	2	3	4	5	6	7	8	Steckergehäuse
G8	12-polig gegen Uhrzeigersinn	10 + 11	2 + 12	8	5	3	1	6	4	Steckergehäuse
G3	PVC-Kabel 8-adrig, 8230/020	WH weis	BN braun	GN grün	YE gelb	GY grau	PK pink	BU blau	RD rot	Hauptschirm
GP	PUR-Kabel 12-adrig 8230/050	WH Weis + WH/GN weis / grün	BU blau + BN/GN braun / grün	GY grau	BN braun	RD rot	PK pink	GN grün	BK schwarz	Hauptschirm

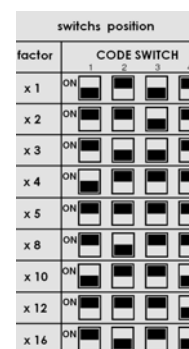
Bestellbezeichnung ( Fragen Sie uns nach Sonderlösungen, z.B.: Flansch/Elektronik/spezielle Anschlüsse...)

	Ø Welle	Digitale Signale (Rechteck)				Anschlussart	Anschluss-Orientierung
IHO5 Gehäuse: Zinkdruckguss Flansch: Aluminium	14: 14 mm	2: 5Vdc	P2: 5V-RS422 Treiber	9: A,A/,B,B/,0,0/ (verknüpft A & B)	Max. Basis: 5 000	G6: M23, 12-polig Uhrzeigersinn G5: M23, 12-polig, gegen Uhrzeigersinn G8: M23 12-polig, gegen Uhrzeigersinn G1: Elektroventilstecker, 4-polig G2: DIN, 5-polig GD: DIN, 8-polig G3: PVC-Kabel 8-adrig GP: PUR-Kabel 12-adrig	R: radial Beispiel: R020: radial 2m Kabel
Bsp.: IHO5_	14 //	2	P2	9 //	5 000//	GP	R050

Interpolierte verfügbare Auflösungen

Einfache Multiplikation auf Basis der Auflösung der Scheibe : 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12 und 16-fach mit DIP-Schalter ohne Software oder Hardware

Interpolations-Faktor	Basisauflösungen										
	250	256	360	500	1 024	2 500	3 000	3 600	4 000	4 096	5 000
X 1	250	256	360	500	1 024	2 500	3 000	3 600	4 000	4 096	5 000
X 2	500	512	720	1 000	2 048	5 000	6 000	7 200	8 000	8 192	10 000
X 3	750	768	1 080	1 500	3 072	7 500	9 000	10 800	12 000	12 288	15 000
X 4	1 000	1 024	1 440	2 000	4 096	10 000	12 000	14 400	16 000	16 384	20 000
X 5	1 250	1 280	1 800	2 500	5 120	12 500	15 000	18 000	20 000	20 480	25 000
X 8	2 000	2 048	2 880	4 000	8 192	20 000	24 000	28 800	32 000	32 768	40 000
X 10	2 500	2 560	3 600	5 000	10 240	25 000	30 000	36 000	40 000	40 960	50 000
X 12	3 000	3 072	4 320	6 000	12 288	30 000	36 000	43 200	48 000	49 152	60 000
X 16	4 000	4 096	5 760	8 000	16 384	40 000	48 000	57 600	64 000	65 536	80 000



Drehgeber niemals öffnen. Den Drehgeber niemals in einer gas- oder staubhaltigen Atmosphäre unter Spannung anschließen oder trennen. Beachten Sie die Montagtoleranzen und mechanischen Vorgaben sowie die maximal zulässige Oberflächentemperatur entsprechender Klasse T4

LCIE 04 ATEX 6109 X : EG-Baumusterprüfbescheinigung für den Drehgeber :

Betriebstemperatur : -30°C bis +70°C.

Die Komponenten der Geräte sind eigensicher: sie können in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Die Versorgung und die Ausgangsschaltungen dürfen nur an Geräte angeschlossen werden, die eigensicher und gemäß Baumusterprüfbescheinigung (ia) oder (ib) zugelassen sind. Die elektrischen Parameter dieser Geräte müssen kompatibel zu den oben genannten Elektronik sein.

LCIE 04 ATEX 6155 X : EG-Baumusterprüfbescheinigung für das Drehgeber-System (Drehgeber in Verbindung mit einer BEI-Barriere) :

Betriebstemperatur: Barriere -20°C bis +40°C und Drehgeber -30°C bis +70°C.

System-Klassifizierung : EEx ia IIC T4 Ex iaD 20 T135°C.

Die Verbindungskabel müssen ausreichend gegen Beschädigungen geschützt und von den nichteigensicheren Stromkreisen getrennt werden. Diese werden in der Norm EN50020 Paragraph 6.3 mit folgenden Eigenschaften beschrieben: C=100pF/m und L=1.2µH/m, oder mit Kabeln mit anderen Werten für C und L, die das autorisierte Maximum beachten:

Gase : Ca=3.9µF und L=0.4mH  
 Staub : Ca=38.7µF und L=0.8mH