

- PROFINET IO Schnittstelle mit PROFIsafe-Protokoll
- Hohlwellen-Ausführung
- Funktionale Sicherheit nach
 - EN 61508: SIL CL3
 - EN ISO 13849: PL e
- 13 Bit Auflösung, 32768 Umdrehungen
- Inkrementalausgang zur Positionsrückführung, 4096 Impulse
- Bauform Hohlwelle Ø20 H7 mit Passfedernut
- Schutzart IP54 (Labyrinthdichtung) und IP66 (Axialwellendichtung)



Elektrische Daten

Versorgungsspannung	13...27 V DC, SELV/PELV
Stromaufnahme ohne Last	< 180 mA, bei 24 V DC
PROFINET IO – Device	IEC 61158, IEC 61784-1; PROFIsafe Profil: Nr. 3.192b
Singleturn-Auflösung	13 Bit (8192 Schritte/Umdrehung)
Multiturn-Auflösung	15 Bit (32768 Umdrehungen)
Ausgabecode	Binär
Zusätzliche Funktionen	Preset
Inkrementalausgang ohne Nullimpuls	4096 Impulse/Umdrehung
Zykluszeit	≥ 1 ms (IRT / RT)
Übertragungsrate	100 Mbit/s
Hübner-spezifische Funktionen ¹⁾	Geschwindigkeitsausgabe in Inkremente/Integrationszeit Safe
Sicherheitsprinzip	2 redundante Abtastsysteme mit internem Kreuzvergleich
Sicherheit Gesamtsystem <ul style="list-style-type: none"> - T₁, Wiederholungsprüfung (proof test) - PFH, Betriebsart "High demand" - PFD_{av} (T = 20 a) - MTTF_d hoch - DC_{avg} hoch 	20 Jahre 1,46 * 10 ⁻⁹ 1/h 1,27 * 10 ⁻⁴ 421 a 95 %
Parameter ¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> - Integrationszeit Safe / Unsafe - Überwachungsfenstergröße - Stillstandtoleranz Preset - Zählrichtung 	50 ms...500 ms / 5 ms...500 ms 50...4000 Inkremente 1...5 Inkremente/Integrationszeit Safe Vorlauf, Rücklauf
¹⁾ gesicherter programmierbarer Parameter	

Mechanische Daten

Masse	ca. 3,1 kg
Mechanisch zulässige Drehzahl <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart IP54 - Schutzart IP66 	≤ 4000 min ⁻¹ ≤ 2000 min ⁻¹
Rotorträgheitsmoment <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart IP54 - Schutzart IP66 	ca. 1085 gcm ² ca. 785 gcm ²
Losbrechmoment <ul style="list-style-type: none"> - Schutzart IP54 - Schutzart IP66 	ca. 2,0 Ncm ca. 2,0 Ncm

Umgebungsbedingungen

Schwingungsfestigkeit, EN 60068-2-6:2008	≤ 100 m/s ² , Sinus
Schockfestigkeit, EN 60068-2-27:2009	≤ 1000 m/s ² , Halbsinus
EMV - Störfestigkeit - Störaussendung	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007
Gerätetemperatur	-25...+70 °C
Lagertemperatur	-30 °C...+60 °C, trocken
Relative Luftfeuchtigkeit, EN 60068-3-4:2002	98 %, keine Betauung
Schutzart, EN 60529:2000 ²⁾	- IP54 mit Labyrinthdichtung - IP66 mit Axialwellendichtung
²⁾ gültig mit aufgeschraubten Gegensteckern bzw. Blindstopfen	

Maßzeichnung (HM 13 M 106328)

