

Инкрементальные энкодеры

Оптическое или магнитное программирование



Программируемое разрешение 1...65.536 импульсов

Серия FNC 50S программируемые



Характеристики

- Стандартный промышленный размер 50 мм
- Польный вал, зажимной или сервофланец
- Надежное механическое и электрическое исполнение
- Защита до IP67
- До 65.536 имп/об макс.
- Частота ≤ 2 МГц
- Программатор FNC PT - PC
- FNC PT - PS простое ПО для программирования

Опции имп/об :

1 до 65.536 для магнитной модели

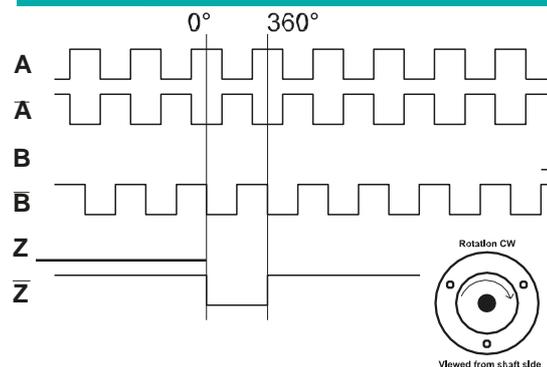
Технические данные – электрические параметры

Напряжение питания	4.75 до 30 В пост. тока 4.75 до 5.5 В пост. тока
Защита	от КЗ от переплюсовки от скачков напряжения (кроме исполнения 5 В)
Потребление без нагрузки	≤ 60 мА (5 В пост. тока) ≤ 35 мА (12 В пост. тока) ≤ 26 мА (24 В пост. тока) ≤ 27 мА (30 В пост. тока)
Нулевой сигнал	Программируемой длины, 90°, 180°, 270°, 360°
Выходная частота	≤ 2 МГц
Выход	90° переключаемый А, В, Z + каждый канал можно инвертировать
Выходная схема	Linedriver/RS422 Push-pull с защитой от КЗ
Устойчивость к интерференции	DIN EN 61000-6-2
Создаваемая интерференция	DIN EN 61000-6-4
Сертификация	CE

Технические данные – механическая конструкция

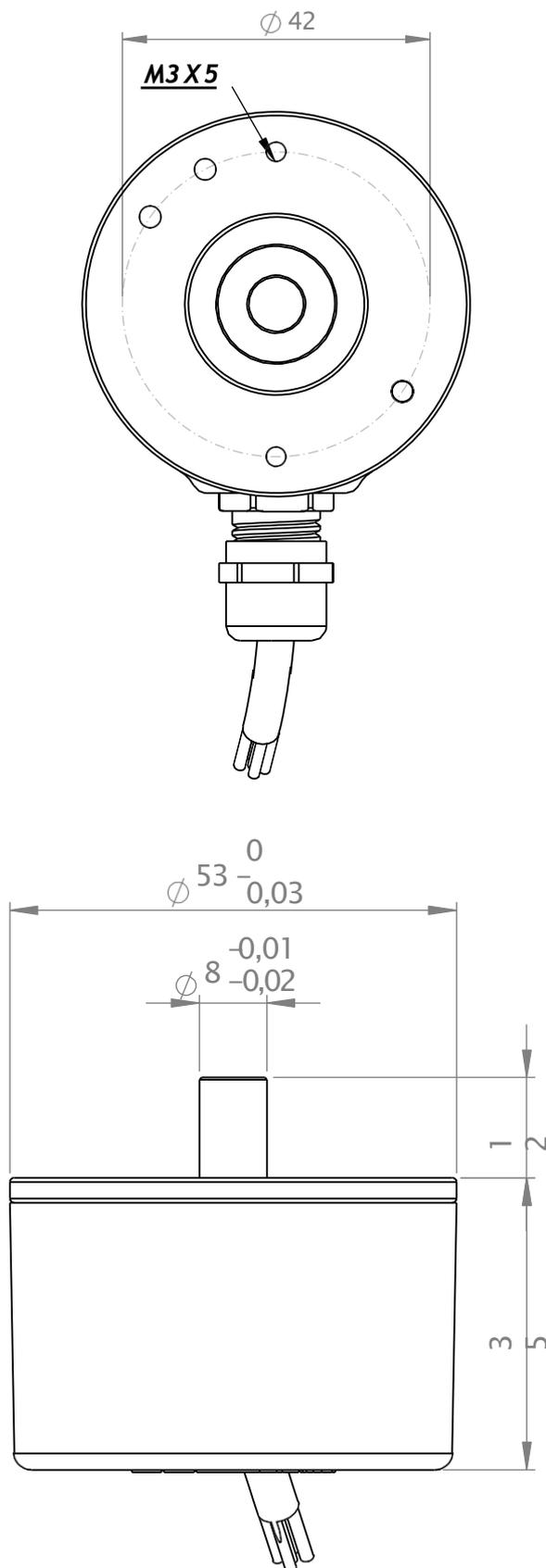
Диаметр (фланец)	$\varnothing 50$ мм
Нагрузка вала	≤ 140 Н осевая ≤ 240 Н радиальная
Защита DIN EN 60529	IP54, IP65
Рабочая скорость	≤ 12000 об/мин
Пусковой момент	≤ 0.025 Нм (IP65)
Материал	Корпус: алюминий Фланец: алюминий Вал: нерж. сталь
Диаметр вала	6, 8, 10, 12 мм (другие под заказ)
Срок службы подшипника	2×10^9 об. при 100% нагрузке вала (мин.)
Рабочая температура	-20...+85 °С
Температура хранения	-30 °С до +90 °С
Вес припл.	250 г

Pulse Diagram



Серия FNC 50S Программируемые

Mechanical Dimensions



Incremental encoders Optical and Magnetic Programming Options



Programmable Resolution 1...65.536 pulses

Серия FNC 50S Программируемые

Кабели

Function	Color	Renk	Farbe	Цвет	颜色	M2312 коннектор
+VB	Brown	Kahve	Braun	Коричневый	棕色的	pin 2
GND	White	Beyaz	Weiß	Белый	白色的	pin 10
A	Green	Yeşil	Grün	Зеленый	绿	pin 5
A'	Green-Black	Yeşil-Siyah	Grün-Schwarz	Зелено-черный	绿-蓝色的	pin 6
B	Yellow	Sarı	Gelb	Желтый	黄色的	pin 8
B'	Yellow-Black	Sarı-Siyah	Gelb-Schwarz	Желто-черный	黄色的-蓝色的	pin 1
Z	Gray	Gri	Grau	Серый	灰色的	pin 3
Z'	Gray-Black	Gri-Siyah	Grau-Schwarz	Серо-черный	灰色的-蓝色的	pin 4
NSS	Blue-Black	Mavi-Siyah	Blau-Schwarz	Сине-черный	蓝色的-蓝色的	pin 7
SCK	Blue	Mavi	Blau	Синий	蓝色的	pin 9
MISO	Orange	Turuncu	Orange	Оранжевый	橙	pin 11
MOSI	Orange-Black	Turuncu-Siyah	Orange	Оранжево-черный	橙-蓝色的	pin 12
CLK	Blue	Mavi	Blau	Синий	蓝色的	pin 7
DAT	Orange	Turuncu	Orange	Оранжевый	橙	pin 9

Кабели программирования
Оптический
Магнитный

FNC PT-PC Программатор



FNCP 50SO 10630VX-R2

Программатор – кабель ПК

Encoder Part Number

FNCP **50** **S** **O** **10** **6** **30V** **X** - **R2**

Housing:
50 : 50mm

Flange Type:
S : Servo flange
B : Clamping flange
H : Through hollow shaft

O : Optical programmable **M** : Magnetic programmable

Shaft diameter : 4, 6, 8, 10, 12, 14
Other dimensions on request

Output Channels
3 : ABZ
4 : AB+A' B'
6 : ABZ+A' B' Z'

Electrical Connections:

Cable
R2 : radial 2m, shield not connected (standart)
A2 : axial 2m, shield not connected (standart)

Connector:
R1204 R1607 R1208 R2312R
R1205 R1614 R1212 R2312L

PPR Options :
1 to 65.536 Programmable

Supply Voltage and output circuit :
5V : 5V in / out
245V : 5-30V in 5V out
30V : 5-30V in / out

Инкрементальные энкодеры

Оптическое или магнитное программирование



FNC RT-PC Программатор

Оптическое Программирование, Вид с ПК

The screenshot shows the 'ENCODER PROGRAMMER UTILITY V1.6.14.06.2020' window. It is divided into three main columns: 'INCREMENTAL PARAMETERS', 'OPTICAL PROGRAMMABLE ENCODER', and 'ANGLE'.
- **INCREMENTAL PARAMETERS:** Resolution is set to 1000000, Z Gate to 360°(A), and Direction of Rotation to CW. Below this is a 'PULSE DIAGRAM' showing waveforms for channels A, B, and Z over a 360-degree cycle.
- **OPTICAL PROGRAMMABLE ENCODER:** A 3D diagram of an optical encoder with a 'Disc', 'Light Source', and 'Light Detector'.
- **ANGLE:** A circular scale showing the current angle as 359.9 degrees.
- **OPERATION:** Buttons for 'READ', 'WRITE', and 'STOP TEST'.
- **CONFIG FILE:** Buttons for 'OPEN' and 'SAVE'.
- **STATUS:** 'PROGRAMMER' and 'ENCODER' indicators are both green, and the status is 'TESTING'.
- **ENCODER:** 'ENCODER PULSE: 999986' and 'ENCODER ANGLE: 359,99'. The FEAC logo is at the bottom right.

Магнитное Программирование, Вид с ПК

The screenshot shows the 'ENCODER PROGRAMMER UTILITY V1.6.14.06.2020' window for a magnetic encoder.
- **INCREMENTAL PARAMETERS:** Resolution is set to 2048, Index Pulse Length to 360°, and Direction of Rotation to CW. Below this is a 'PULSE DIAGRAM' showing waveforms for channels A, B, and Z.
- **MAGNETIC PROGRAMMABLE ENCODER:** A diagram of a magnetic encoder with a disc and two 'Hall sensor' units.
- **ANGLE:** A circular scale showing the current angle as 184.3 degrees.
- **OPERATION:** Buttons for 'READ', 'WRITE', and 'STOP TEST'.
- **CONFIG FILE:** Buttons for 'OPEN' and 'SAVE'.
- **STATUS:** 'PROGRAMMER' and 'ENCODER' indicators are both green, and the status is 'TESTING'.
- **ENCODER:** 'ENCODER PULSE: 1049' and 'ENCODER ANGLE: 184,39'. The FEAC logo is at the bottom right.