

# Абсолютный энкодер AI25 DeviceNet

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [drx@nt-rt.ru](mailto:drx@nt-rt.ru) || сайт: <https://dynapar.nt-rt.ru/>

# SERIES AI25 DeviceNet HENGSTLER

## Absolute Encoder

### Key Features

- Up to 14 Bit of Singleturn and 12 Bits of True Multiturn Absolute Positioning
- Onboard Diagnostics
- DeviceNet Interface
- Available with Multiple Shaft Configurations
- Enclosure ratings of IP64 or IP67



## SPECIFICATIONS

### STANDARD OPERATING CHARACTERISTICS:

**Code:** Absolute, Optical

**Resolution Single-turn:** 10-14 Bit

**Resolution Multi-turn:** 12 Bit

**Linearity:**  $\pm 1/2$  LSB

**Absolute Accuracy:**  $\pm 0.01^\circ$  mechanical (36 arc-sec.)

**Repeatability:**  $\pm 0.002^\circ$  mechanical (7.2 arc-sec.)

### ELECTRICAL:

**Protocol:** According to DeviceNet V2.0

**Interface:** CAN Highspeed according to ISO/ DIS 11898, CAN Specification 2.0 B (11 and 29 bit identifier)

**Output Code:** Binary

**Input Power:** 10-30 VDC

**Intrinsic Current Consumption:** 220 mA (ST), 250 mA (MT)

### Transfer Mode:

Poll mode

Bit strobe (time-synchronous for all devices)

Change of State (automatic after change of values)

Cyclic, with adjustable cycle timer

**Frequency Response (Baud Rate):** 125, 250, 500 kBaud

**Noise Immunity:** Tested to EN 61326-1

**Electrical Immunity:** Tested to EN 61326-1

**Termination:** Bus Cover with spring terminal clamps

### MECHANICAL:

**Shaft Diameter:** 6 mm (Servo Mount), 10 mm (Clamping Mount), 3/8" (Square Flange Mount),  
**Hubshaft:** 10mm, 12 mm, 3/8", 1/2"

**Shaft Load (axial/radial):** 40N (9lb.) / 60N (13lb.)

**Shaft Tolerance (hubshaft only):**  $\pm 1.5$  mm axial,  
 $\pm 0.2$  mm radial

**Maximum Shaft Speed:** 10,000 RPM (continuous),  
12,000 RPM (peak)

**Starting Torque:**  $< 1.4$  in-oz

**Weight (approx.):** 350 g ST, 400 g MT

**Housing Material:** Aluminum

**Shaft Material:** Stainless Steel

**Disc Material:** Glass

### Weight:

Single-Turn: approx. 12.3 oz (350 g)

Multi-Turn: approx. 14.1 oz. (400 g)

### ENVIRONMENTAL:

**Operating Temperature:**  $-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$

**Storage Temperature:**  $-40^\circ\text{C} \dots +100^\circ\text{C}$

**Shock:**  $1,000 \text{ m/s}^2$  for 6 msec

**Vibration:**  $100 \text{ m/s}^2$  (10 to 2,000 Hz)

**Humidity:** Up to 75%, (no condensation allowed)

**Enclosure Rating:** IP64 or IP67

## Ordering Information

To order, complete the model number with code numbers from the table below:

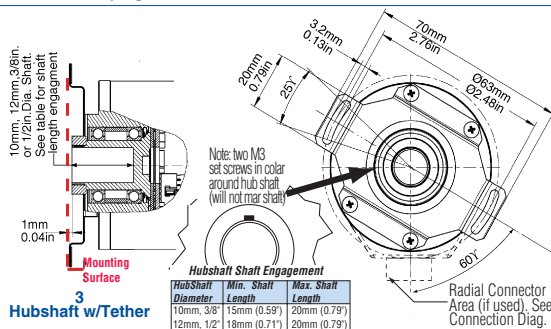
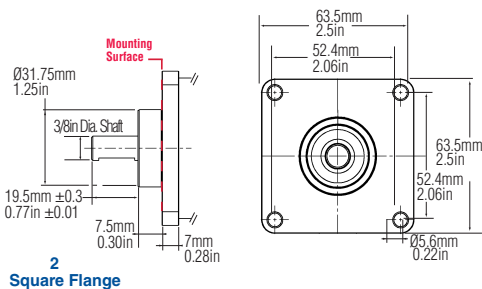
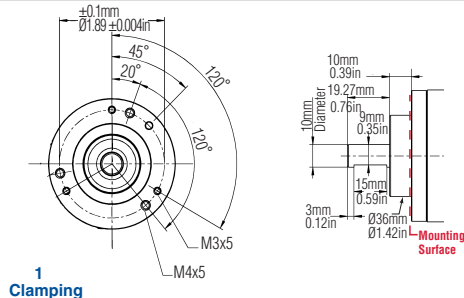
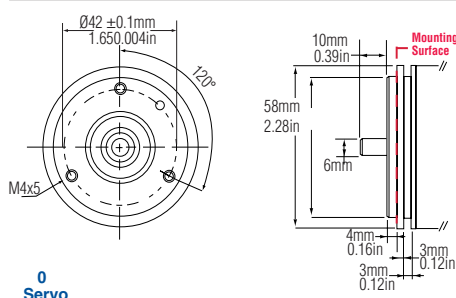
| Code 1: Model                                | Code 2: Resolution                 | Code 3 :Mounting                                                                  | Code 4: Shaft Size                                                                                                                                                                        | Code 5: Interface  | Code 6: Output     | Code 7: Termination                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AI25</b>                                  |                                    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>AI25</b><br>Size25<br>Absolute<br>Encoder | <b>0010</b> 10 Bit ST              | Available when<br>Code 4 is 0 or A                                                | <b>w/o shaft seal (IP64)</b><br><b>0</b> 6 mm<br><b>1</b> 3/8"<br><b>2</b> 10 mm<br><b>3</b> 3/8" Hubshaft<br><b>4</b> 12 mm Hubshaft<br><b>5</b> 1/2" Hubshaft<br><b>6</b> 10mm Hubshaft | <b>9</b> Devicenet | <b>2</b> 10-30 VDC | <b>F</b> Bus Cover<br>1 M12, 5-Pole<br>Connector<br><br><b>G</b> Bus Cover<br>2 Strain Relief Exits<br>and 1 M12, 5-Pole<br>Connector (for Tico<br>display). Internal<br>T-coupler included<br><br><b>L</b> Bus Cover<br>2 Strain Relief Exits<br>Internal T-coupler<br>included |
|                                              | <b>0012</b> 12 Bit ST              | <b>0</b> Servo*                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | <b>0013</b> 13 Bit ST              | Available when<br>Code 4 is 1, 2<br>or B, C                                       |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | <b>0014</b> 14 Bit ST              | <b>1</b> Clamping*<br><b>2</b> Square<br>Flange**                                 |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | <b>1212</b> 12 Bit MT<br>12 Bit ST | Available when<br>Code 4 is 3, 4,<br>5 or 6                                       |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | <b>1213</b> 12 Bit MT<br>13 Bit ST | <b>3</b> Hubshaft w/<br>Tether†<br><br>* 58mm Dia.<br>** 2.5" Square<br>† 63mm BC |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | <b>1214</b> 12 Bit MT<br>14 Bit ST |                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                    |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## ACCESSORY

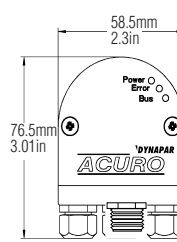
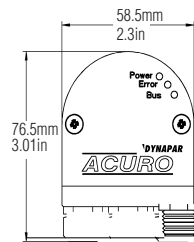
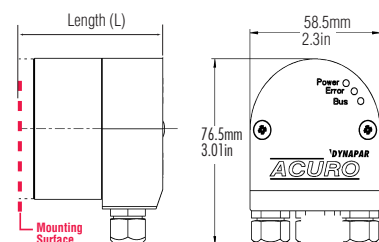
Part Number: 3 280 220 + length: TPE cable, 12-core + screen Price: CF

## DIMENSIONS

### Code 3: Mounting



Code 7: Connector



**Length (L) Mounting Surface to Rear**  
For connector types L, F and G

| Mount (Code 3)  | Single-Turn | Multi-Turn |
|-----------------|-------------|------------|
| (0) Servo       | 63.3/2.49   | 72.3/2.85  |
| (1) Clamping    | 62.3/2.45   | 71.3/2.81  |
| (2) Square Flng | 64.8/2.55   | 73.8/2.91  |
| (3) Hubshaft    | 72.2/2.84   | 81.2/3.2   |

\*M12, 5-Pole Connector used to interface Hengstler Tico 731 LCD display

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [drx@nt-rt.ru](mailto:drx@nt-rt.ru) || сайт: <https://dynapar.nt-rt.ru/>