

Абсолютный энкодер АМ64

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 || сайт: <https://dynapar.nt-rt.ru/>

TECHNICAL DATASHEET

Modular hollow shaft absolute encoder



- Modular kit bearingless absolute encoder
- Best company for low voltage DC motor
- Holistic sensing technology, robust mounting
- Communication interface : BiSS-C , SSI , SPI
- Single-turn up to 18bit, battery Multi-turn system available
- Operating temperature -40°C ... +85°C
- AGV, Medical, Collaborative robot



Mechanical Specification

Out-diameter	64 mm
Bore size	12 mm / 15 mm / 17 mm / 20 mm / 25 mm Other size on request
Mounting	PCB : 4 x 2.2
IP Rating (EN 60529)	IP00
Allowable axial runout	±0,1 mm
Allowable radial runout	±0,1 mm
Nominal airgap	0.6 mm
Max speed	3.500 RPM. Higher speed on request
Inertia	ca. <i>tbd</i> x 10 ⁻⁶ kgm ²
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	200 m/s ² (10 ... 2000 Hz)
Shock (DIN EN 60068-2-27)	2000 m/s ² (6 ms)
Operating temperature	-40 °C ... +85 °C (w/o battery)
Storage temperature	-40 °C ... +100 °C
Humidity	98% non-condensing
Weight	approx. <i>tbd</i> g
Cable exit	10 pole JST PCB connector: SM10B-SHLS-TF

TECHNICAL DATASHEET

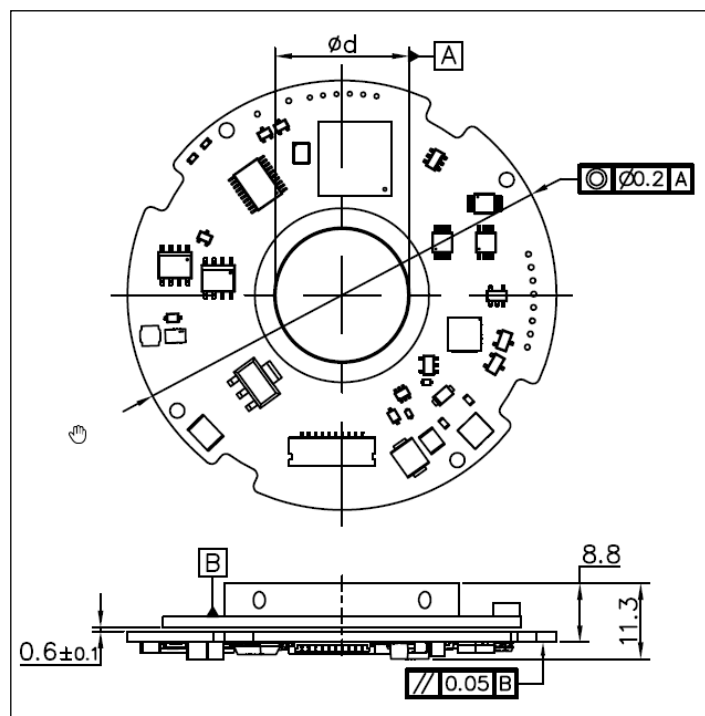
Modular hollow shaft absolute encoder

Electrical Specification

Supply voltage	DC 4.75 ... 5.5 V
Battery voltage	DC 2.2 ... 3.6 V
Multi-Turn	TMR sensor + Battery
Standby battery current consumption (power-off)	6 μ A
Operating current consumption (w/o load)	150 mA
Single-turn resolution	Max 18 Bit
Multi-turn resolution	Max 16 Bit
Coding	BISS-C : Binary , SSI/SPI : GRAY
Communication protocol	BiSS-C (sensor mode only), SPI, SSI
Output voltage	RS422 compatible
Max communication frequency	10 MHz
Accuracy ¹	$\pm 55''$
Repeatability ¹	$\pm 15''$

¹ Test condition : $24 \pm 2^\circ \text{C}$, RH $30 \pm 10\%$, airgap = $0.6 \text{ mm} \pm 0.01 \text{ mm}$, rotor and stator misalignment < 0.01 mm.

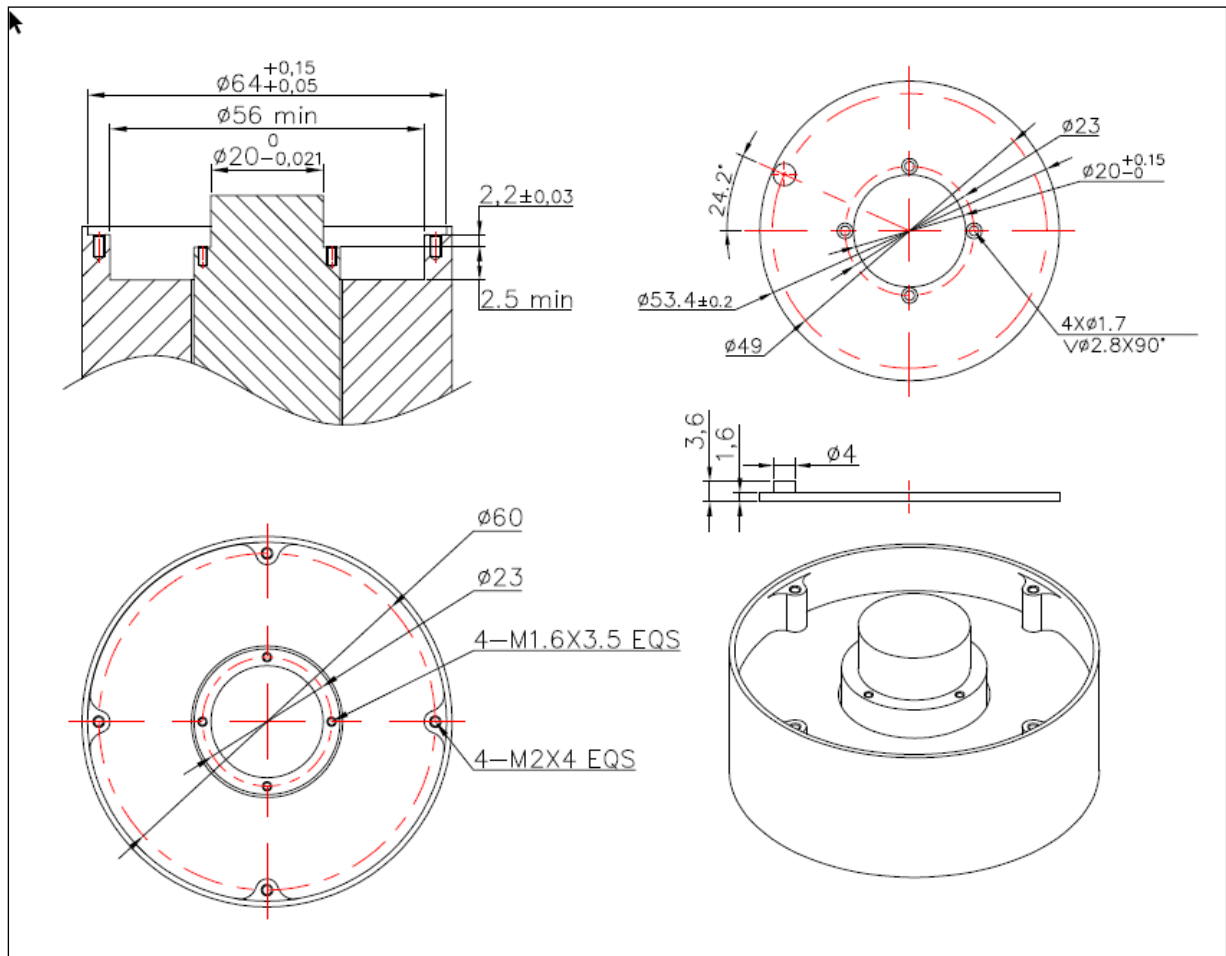
Overall Dimension



TECHNICAL DATASHEET

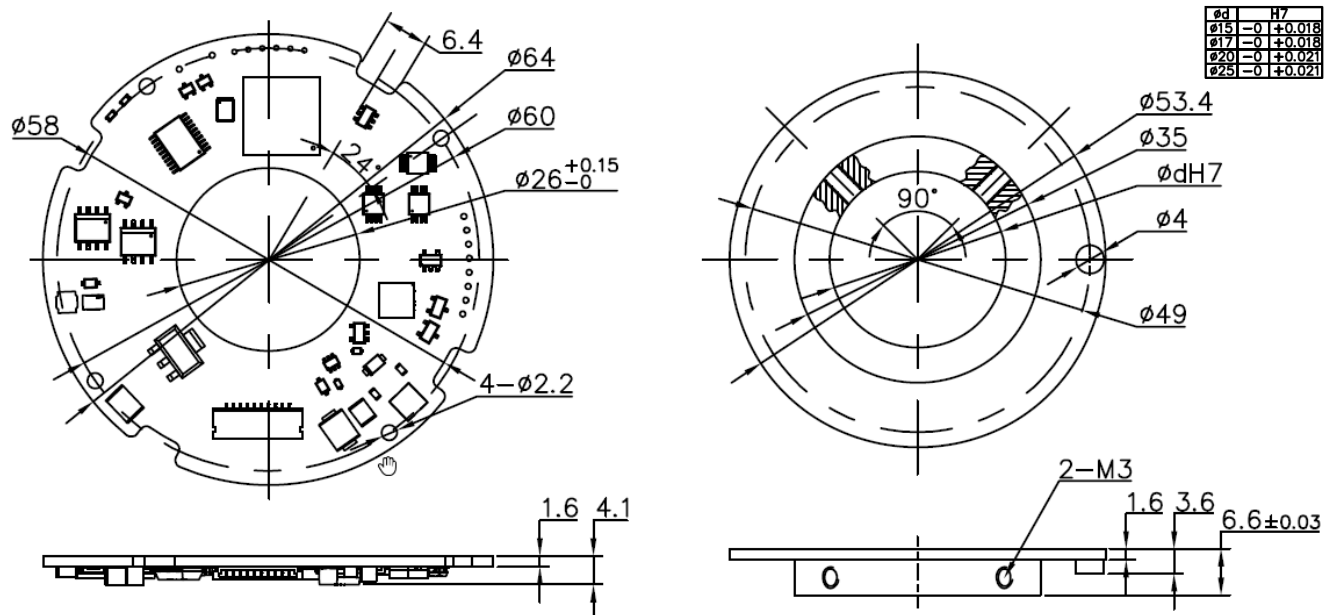
Modular hollow shaft absolute encoder

Recommend Flange Design



Stator

Rotor



$\varnothing d$	H7
$\varnothing 15$	-0 +0.018
$\varnothing 17$	-0 +0.018
$\varnothing 20$	-0 +0.021
$\varnothing 25$	-0 +0.021

TECHNICAL DATASHEET

Modular hollow shaft absolute encoder

Wiring

Pin	Color	BiSS	SSI	SPI
1	Red	UIN	UIN	UIN
2	Black	GND ¹	GND ¹	GND ¹
3	Blue	CLK+	CLK+	CLK
4	Blue/Black	CLK-	CLK-	N.C.
5	Green	DAT+	DAT+	MISO
6	Green/Black	DAT-	DAT-	N.C.
7	Violet	Preset ²	Preset ²	/CS
8	Violet/Black	Direction ³	Direction ³	Direction ³
9	Red/White	Battery+ ⁴	Battery+ ⁴	Battery+ ⁴
10	Black/White	Battery- ⁴	Battery- ⁴	Battery- ⁴

¹ GND and PE connects together via thru mounting hole

² Preset pin connect to UIN for 1 seconds for preset, only valid at booting

³ Direction pin connects to UIN to reverse counting direction, only valid at booting

⁴ Battery only available in MT

Option

Type	Resolution*	Voltage	Mechanical*	Interface	Connector*
AM64	0017 ST 17BIT 1617 ST 17bit+ MT 16bit 0018 ST 18BIT 1618 ST 18bit+ MT16bit *other resolution on request	A DC5V	M.0G15 15mm rear, set-screw M.0G17 17mm rear, set-screw M.0G20 20mm rear, set-screw M.0G25 25mm rear, set-screw M.0I20 20mm Axial screw *Other size on request	BE BISS-C SG SSI GRAY BP SPI	0 PCB connector

Cable ordering code:

117296-030: 0.3m twisted in pair , for multi-turn use, including battery

117297-030: 0.3m twisted in pair , for single-turn use

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 || сайт: <https://dynapar.nt-rt.ru/>