

Поворотные энкодеры ECI 1119, EQI 1131

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

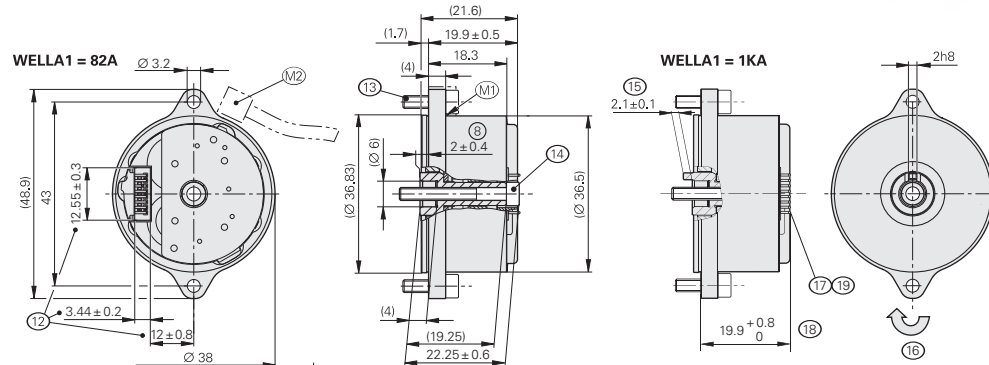
Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

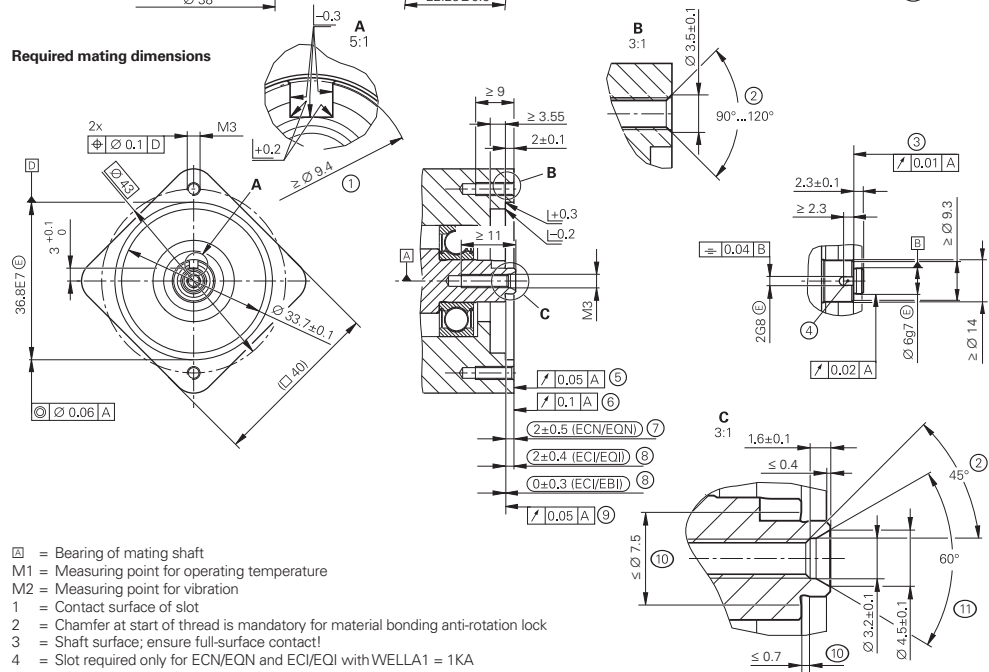
эл.почта: hia@nt-rt.ru || сайт: <https://heidenhain.nt-rt.ru/>

ECI/EQI 1100 series

- Absolute rotary encoders
- Flange for axial mounting
- Blind hollow shaft
- Without integral bearing



Required mating dimensions



□ = Bearing of mating shaft

M1 = Measuring point for operating temperature

M2 = Measuring point for vibration

1 = Contact surface of slot

2 = Chamfer at start of thread is mandatory for material bonding anti-rotation lock

3 = Shaft surface; ensure full-surface contact!

4 = Slot required only for ECN/EQN and ECI/EQI with WELLA1 = 1KA

5 = ECI/EQI flange surface; ensure full-surface contact!

6 = Coupling surface of ECN/EQN

7 = Mounting dimension: maximum permissible deviation between the shaft surface and coupling surface; compensation of mounting tolerances and thermal expansion, of which ±0.15 mm of dynamic axial motion is permitted (ECN/EQN)

8 = Maximum permissible deviation between the shaft surface and flange surface; compensation of mounting tolerances and thermal expansion; dynamic motion permitted over entire range (ECI/EBI/EQI)

9 = ECI/EBI flange surface; ensure full-surface contact!

10 = Undercut

11 = Possible centering hole

12 = Distance to cover; note the opening for header, header connector and wires

13 = Screw: ISO 4762 – M3x10 – 8.8 – MKL; tightening torque: 1 Nm ±0.1 Nm

14 = Screw: ISO 4762 – M3x25 – 8.8 – MKL; tightening torque: 1 Nm ±0.1 Nm

15 = Positive-locking element; ensure correct engagement in the slot (e.g., by measuring the device overhang)

16 = Direction of shaft rotation for ascending position values

17 = 15-pin header

18 = Dimension for JH standard cable

19 = Ensure installation space for cable

mm
Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
≤ 6 mm: ±0.2 mm

	Absolute, singleturn ECI 1119 		Absolute, multiturn EQI 1131 	
Interface	EnDat 2.2	EnDat 3	EnDat 2.2	EnDat 3
Ordering designation	EnDat22	E30-R2	EnDat22	E30-R2
Position values per revolution	524288 (19 bits)			
Revolutions	–		4096 (12 bits)	
Calculation time t_{cal} Clock frequency	≤ 5 µs ≤ 16 MHz	–	≤ 5 µs ≤ 16 MHz	–
XEL.time HPFout data rate	–	≤ 11 µs at 12.5 Mbit/s ≤ 8.2 µs at 25 Mbit/s	–	≤ 11 µs at 12.5 Mbit/s ≤ 8.2 µs at 25 Mbit/s
Propagation time	–	14 µs (typical)	–	14 µs (typical)
System accuracy	±120″			
Electrical connection	15-pin (with connection for external temperature sensor) ¹⁾			
Cable length	EnDat 3: ≤ 100 m at 12.5 Mbit/s; ≤ 40 m at 25 Mbit/s EnDat 2.2: ≤ 100 m ²⁾			
Supply voltage	DC 3.6 V to 14 V			
Power consumption (maximum)	3.6 V: ≤ 0.65 W 14 V: ≤ 0.7 W	12 V: 45 mA (without communication)	3.6 V: ≤ 0.75 W 14 V: ≤ 0.85 W	12 V: 50 mA (without communication)
Current consumption (typical)	5 V: 95 mA (without load)	4 V: ≤ 0.85 W; 14 V: ≤ 0.9 W	5 V: 115 mA (without load)	4 V: ≤ 0.95 W; 14 V: ≤ 1 W
Shaft*	Blind hollow shaft for axial clamping Ø 6 mm without positive-locking element (82A) or with positive-locking element (1KA)			
Shaft speed	≤ 15000 rpm		≤ 12000 rpm	
Moment of inertia of rotor	0.2 · 10 ^{−6} kgm ²			
Angular acceleration of rotor	≤ 1 · 10 ⁵ rad/s ²			
Permissible axial motion of measured shaft	±0.4 mm			
Vibration 55 Hz to 2000 Hz Shock 6 ms	Stator: ≤ 400 m/s ² ; rotor: ≤ 600 m/s ² (EN 60068-2-6) ≤ 2000 m/s ² (EN 60068-2-27)			
Operating temperature	−40 °C to 110 °C			
Trigger threshold for exceeded temperature error message	125 °C (measuring accuracy of the internal temperature sensor: ±1 K)			
Protection EN 60529	IP00 when mounted ³⁾			
Mass	≈ 0.04 kg			
ID number	1164809-xx	1259551-xx	1164811-xx	1259552-xx

* Please select when ordering

¹⁾ EnDat22: Evaluation optimized for the KTY 84-130 temperature sensor; E30-R2: Evaluation optimized for the KTY 84-130 and PT 1000 (see *Temperature measurement in motors*)

²⁾ Also see the *Interfaces of HEIDENHAIN Encoders* brochure

³⁾ See *Electromagnetic compatibility* under *General electrical information* in the *Interfaces of HEIDENHAIN Encoders* brochure.

For dimensions and specifications of encoders with functional safety, see the Product Information document.

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: hia@nt-rt.ru || сайт: <https://heidenhain.nt-rt.ru/>