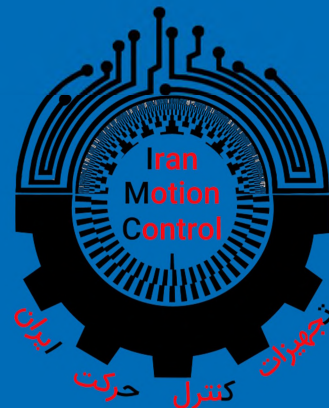




**Baumer**  
Passion for Sensors



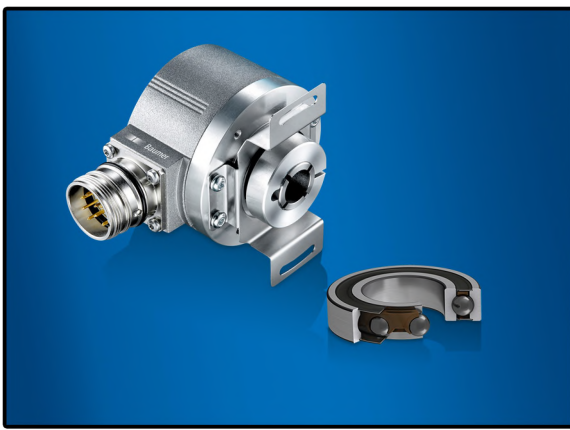
# کاتالوگ سری EIL 580

شرکت Baumer آلمان



[www.IMCELC.ir](http://www.IMCELC.ir)





کمپانی **Baumer** آلمان، نسل جدیدی از انکودر های افزایشی **OptoPulse®EIL580** را در انواع شفت دار و بدون شفت که هر کدام در نوع خود دارای مدل های قابل برنامه ریزی و پالس ثابت می باشد، ارائه می دهد که با یاتاقان های ترکیبی باعث افزایش قابلیت اطمینان در مقایسه با یاتاقان های تمام فلز می گردد و به همین خاطر از خسارت وارد بر یاتاقان که به سبب بارهای اضافی و کشش روی شفت ایجاد می گردد، جلوگیری می کند. این انکودر ها براساس ماندگاری بالا، طراحی اصولی و مستحکم شناخته می شوند. یاتاقان های **Shaft Lock** که توسط شرکت **Baumer** طراحی و ساخته شده است، عملکرد انکودر ها را در نامطلوب ترین شرایط همانند لرزش و تنش پیش آمده، تضمین می کند. در شانه فلزی بین دو بلبرینگ از تکنولوژی سنسور داخلی استفاده گردیده که در برابر فشار و ضربه های محوری محافظت شده است. پایه خود نگهدارنده، نصب آسان انکودر **Hollow shaft** روی محافظ های به فاصله 8 میلیمتر را میسر می سازد که این پایه بارهای مجاز شفت را از ۴۰ تا ۲۰۰ نیوتن به صورت محوری و ۸۰ تا ۲۵۰ نیوتن به صورت شعاعی افزایش می دهد.

سیستم ماژولار **OptoPulse®EIL580** رنج وسیع و متعددی را تشکیل می دهد که سازگار با استاندارد های الکتریکی و مکانیکی می باشد. از دیگر ویژگی های بارز این نوع انکودر ها، ابعاد خود انکودر می باشد که می توانند در مکان هایی با محدودیت فضا استفاده گردند. ابعاد این انکودر ها بدون در نظر گرفتن فلنچ، ۵۸ میلیمتر می باشد که در نوع خود بی نظیرند و همچنین بدنه این نوع انکودر دارای ضخامت ۱.۵ میلیمتر می باشد که نشان دهنده ظرافت و در حالی طراحی مستحکم آن است. گستردگی تقسیم بندی انکودر در انواع کانکتوری ۸ یا ۱۲ پین ( **M12** یا **M23** ) یا کابلی، در انواع شفت دار و هالو شفت، انواع فلنچ سینکرو و کلمپینگ در انواع شفت دار و هر کدام از این ها در انواع قابل برنامه ریزی و پالس ثابت تولید می گردد. رزولوشن ۱۰۰ تا ۵۰۰۰ پالس بر دور ، دقت و کیفیت سیگنال در محدوده دمای  $-40^{\circ}\text{C}$  تا  $+85^{\circ}\text{C}$  ، درجه حفاظت **IP67** و آستانه تحمل ۱۲.۰۰۰ دور بر دقیقه، گویای پویا بودن این انکودر می باشد.

از جمله محل ها و صنایع مورد استفاده این سری انکودر می توان به موارد زیر اشاره نمود:

آسانسور و بالابر، ماشین آلات چاپ و تکثیر، ماشین آلات ساخت، بسته بندی و **CNC**، ماشین های آسنکرون با دور بالا، صنعت نساجی، توربین های بادی و سیستم های سولار و تمام مکان هایی که دقت بالا در آن محل، حائز اهمیت می باشد.



در ادامه به توضیح کلی این نسل انکودر و تجهیزات جانبی آن اشاره می گردد.

لطفا جهت اطلاعات بیشتر از گستردگی محصولات این شرکت با تنها نمایندگی ایران، تجهیزات کنترل حرکت ایران تماس حاصل نمائید.

**خصوصیات**

سایز Ø58 میلی متر  
 حسگر نوری دقیق  
 سیگنال خروجی (HTL یا TTL)  
 دارای فلنج به صورت کلمپینگ ، سینکرو و مماسی  
 دارای کانکشن به صورت Tangential ، Radial و Axial  
 دقت تا 5000 پالس بر دور  
 درجه حفاظت بالا حتی بالاتر از IP67  
 مقاوت بالا در مقابل تنش، ضربه و ارتعاش


**اطلاعات تکمیلی - مشخصات الکتریکی**

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Voltage supply              | 5 VDC $\pm$ 5 %<br>8...30 VDC<br>4.75...30 VDC |
| Reverse polarity protection | Yes                                            |
| Short-circuit proof         | Yes (HTL)<br>Yes (TTL, max. 1 s and 1 signal)  |
| Consumption w/o load        | $\leq$ 70 mA                                   |
| Pulses per revolution       | 100...5000                                     |
| Phase shift                 | $90^\circ \pm 10^\circ$                        |
| Scan ratio                  | 40...60 %                                      |
| Reference signal            | Zero pulse, width $90^\circ \pm 10\%$          |
| Sensing method              | Optical                                        |
| Output frequency            | $\leq$ 300 kHz (TTL)<br>$\leq$ 160 kHz (HTL)   |
| Output signals              | A+, B+, R+, A-, B-, R-                         |
| Output stages               | TTL/RS422<br>HTL/push-pull                     |
| Interference immunity       | DIN EN 61000-6-2                               |
| Emitted interference        | DIN EN 61000-6-3                               |
| Approval                    | UL 508 / CSA 22.2                              |

**اطلاعات تکمیلی - مشخصات مکانیکی و طراحی**

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Size (flange)           | Ø58 mm                                                                                   |
| Shaft loading           | $\leq$ 40 N axial<br>$\leq$ 80 N radial                                                  |
| Protection DIN EN 60529 | IP 65 (without shaft seal),<br>IP 67 (with shaft seal)                                   |
| Operating speed         | $\leq$ 6000 rpm (+20 °C, IP 67)<br>$\leq$ 12000 rpm (+20 °C, IP 65)                      |
| Starting torque         | $\leq$ 0.015 Nm (+20 °C, IP 65)<br>$\leq$ 0.02 Nm (+20 °C, IP 67)                        |
| Materials               | Housing: aluminium die-cast<br>Flange: aluminium<br>Solid shaft: stainless steel         |
| Operating temperature   | -40...+85 °C                                                                             |
| Relative humidity       | 90 % non-condensing                                                                      |
| Resistance              | DIN EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Shock 300 g, 6 ms |
| Connection              | Flange connector M12, 8-pin<br>Flange connector M23, 12-pin<br>Cable                     |
| Weight approx.          | 300 g                                                                                    |

**فلنج Clamping**

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| Shaft type | Ø10 x 20 mm, solid shaft with edge (clamping flange) |
|------------|------------------------------------------------------|

**فلنج Synchro**

|            |                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------|
| Shaft type | Ø6 x 10 mm, solid shaft with flat edge (synchro flange) |
|------------|---------------------------------------------------------|

پارت نامبر  
فلنج Clamping

EIL580-S C 10 . . . . . A

دمای عملکرد

A -40...+85 °C

ارجاع به جدول تعداد پالس

ولتاژ تغذیه / خروجی

E 5 VDC, TTL/RS422, 6 channels

H 8...30 VDC, TTL/RS422, 6 channels

N 8...30 VDC, HTL/push-pull, 6 channels

Q 4.75...30 VDC, HTL/push-pull, 6 channels

نوع اتصال

R Cable radial, 1 m

L Cable radial, 2 m

F Flange connector M23, 12-pin, radial, male, ccw

B Flange connector M12, 8-pin, radial, male, ccw

T Cable axial, 1 m

U Cable axial, 2 m

D Flange connector M23, 12-pin, axial, male, ccw

A Flange connector M12, 8-pin, axial, male, ccw

P Cable tangential, 1 m

Q Cable tangential, 2 m

درجه حفاظت

5 IP 65

7 IP 67

مشخصات سایر شفت

10 ø10 x 20 mm, with edge

نوع فلنج

C Clamping flange, centering collar ø36 mm, M3/M4

پارت نامبر  
فلنج Synchro

EIL580-S Y 06 . . . . . A

دمای عملکرد

A -40...+85 °C

ارجاع به جدول تعداد پالس

ولتاژ تغذیه / خروجی

E 5 VDC, TTL/RS422, 6 channels

H 8...30 VDC, TTL/RS422, 6 channels

N 8...30 VDC, HTL/push-pull, 6 channels

Q 4.75...30 VDC, HTL/push-pull, 6 channels

نوع اتصال

R Cable radial, 1 m

L Cable radial, 2 m

F Flange connector M23, 12-pin, radial, male, ccw

B Flange connector M12, 8-pin, radial, male, ccw

T Cable axial, 1 m

U Cable axial, 2 m

D Flange connector M23, 12-pin, axial, male, ccw

A Flange connector M12, 8-pin, axial, male, ccw

P Cable tangential, 1 m

Q Cable tangential, 2 m

درجه حفاظت

5 IP 65

7 IP 67

مشخصات سایر شفت

06 ø6 x 10 mm, with edge

نوع فلنج

Y Synchro flange, flute ø53 mm, M3/M4

جدول تعداد پالس

|     |     |      |      |      |
|-----|-----|------|------|------|
| 100 | 300 | 720  | 1250 | 2500 |
| 120 | 360 | 800  | 1440 | 3000 |
| 150 | 400 | 900  | 1500 | 3600 |
| 200 | 500 | 1000 | 1800 | 4000 |
| 250 | 512 | 1024 | 2000 | 4096 |
| 256 | 600 | 1200 | 2048 | 5000 |

**خصوصیات**

حسگر نوری دقیق با آخرین تکنولوژی  
سیگنال خروجی TTL و HTL  
بدون شفت به صورت Blind و Through  
درجه حفاظت بالا  
مقاومت بالا در برابر تنش، لرزه و ارتعاش  
رنج وسیع ولتاژ تغذیه 4.75 تا 30 ولت  
دقت تا 5000 پالس بر دور


**اطلاعات تکمیلی - مشخصات الکتریکی**

|                             |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Voltage supply              | 5 VDC $\pm 5\%$<br>8...30 VDC<br>4.75...30 VDC |
| Reverse polarity protection | Yes                                            |
| Short-circuit proof         | Yes (HTL)<br>Yes (TTL, max. 1 s and 1 signal)  |
| Consumption w/o load        | $\leq 70$ mA                                   |
| Resolution (steps/turn)     | 100...5000                                     |
| Phase shift                 | $90^\circ \pm 10^\circ$                        |
| Scan ratio                  | 40...60 %                                      |
| Reference signal            | Zero pulse, width $90^\circ \pm 10\%$          |
| Sensing method              | Optical                                        |
| Output frequency            | $\leq 300$ kHz (TTL)<br>$\leq 160$ kHz (HTL)   |
| Output circuit              | TTL/RS422<br>HTL/push pull                     |
| Interference immunity       | DIN EN 61000-6-2                               |
| Emitted interference        | DIN EN 61000-6-3                               |
| Approval                    | UL 508 / CSA 22.2                              |

**اطلاعات تکمیلی - مشخصات مکانیکی و طراحی**

|                         |                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions (flange)     | $\varnothing 58$ mm                                                                             |
| Motor shaft tolerance   | 0.2 mm axial<br>0.03 mm radial                                                                  |
| Protection DIN EN 60529 | IP 65 (without shaft seal),<br>IP 67 (with shaft seal)                                          |
| Starting torque         | $\leq 0.02$ Nm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 65)<br>$\leq 0.025$ Nm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 67) |
| Materials               | Housing: aluminium die-cast<br>Flange: aluminium die-cast                                       |
| Operating temperature   | $-40...+85^\circ\text{C}$                                                                       |
| Relative humidity       | 90 % non-condensing                                                                             |
| Resistance              | DIN EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Shock 250 g, 6 ms        |
| Connection              | Flange connector M12, 8-pin<br>Flange connector M23, 12-pin<br>Cable                            |
| Weight approx.          | 300 g                                                                                           |

**هالو شفت Blind**

|                 |                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shaft type      | $\varnothing 8...15$ mm (blind hollow shaft)                                                     |
| Operating speed | $\leq 6000$ rpm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 67)<br>$\leq 8000$ rpm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 65) |

**هالو شفت Through**

|                 |                                                                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Shaft type      | $\varnothing 8...15$ mm (through hollow shaft)                                                   |
| Operating speed | $\leq 3000$ rpm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 67)<br>$\leq 6000$ rpm ( $+20^\circ\text{C}$ , IP 65) |



## پارت نامبر هالو شفت به صورت Blind

EIL580- B . . . . . A

### دمای عملکرد

A -40...+85 °C

### ارجاع به جدول تعداد پالس

### ولتاژ تغذیه / خروجی

E 5 VDC, TTL/RS422, 6 channel

H 8...30 VDC, TTL/RS422, 6 channel

N 8...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel

Q 4.75...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel

### نوع اتصال

R Cable radial, 1 m

L Cable radial, 2 m

F Flange connector M23, 12-pin, radial, pin terminals, ccw

B Flange connector M12, 8-pin, radial, pin terminals, ccw

### درجه حفاظت

5 IP 65

7 IP 67

### مشخصات ساین هالو شفت

08 ø8 mm, clamping ring at A side

U3 ø3/8" (9,52 mm), clamping ring at A side

10 ø10 mm, clamping ring at A side

12 ø12 mm, clamping ring at A side

U4 ø1/2" (12.7 mm), clamping ring at A side

14 ø14 mm, clamping ring at A side

15 ø15 mm, clamping ring at A side

### نوع فلنج

N Without stator coupling

T With stator coupling ø63 mm

P Pin torque support 3 mm, axial/radial

### نوع شفت

B Blind hollow shaft

## پارت نامبر هالو شفت به صورت Through

EIL580- T . . . . . A

### دمای عملکرد

A -40...+85 °C

### ارجاع به جدول تعداد پالس

### ولتاژ تغذیه / خروجی

E 5 VDC, TTL/RS422, 6 channel

H 8...30 VDC, TTL/RS422, 6 channel

N 8...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel

Q 4.75...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel

### نوع اتصال

R Cable radial, 1 m

L Cable radial, 2 m

F Flange connector M23, 12-pin, radial, pin terminals, ccw

B Flange connector M12, 8-pin, radial, pin terminals, ccw

### درجه حفاظت

5 IP 65

7 IP 67

### مشخصات ساین هالو شفت

08 ø8 mm, clamping ring at A side

U3 ø3/8" (9,52 mm), clamping ring at A side

10 ø10 mm, clamping ring at A side

12 ø12 mm, clamping ring at A side

U4 ø1/2" (12.7 mm), clamping ring at A side

14 ø14 mm, clamping ring at A side

15 ø15 mm, clamping ring at A side

### نوع فلنج

N Without stator coupling

T With stator coupling ø63 mm

P Pin torque support 3 mm, axial/radial

### نوع شفت

T Through hollow shaft

### جدول تعداد پالس

|  |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 00100        | 00300        | 00720        | 01250        | 02500        |
|  | 00120        | <b>00360</b> | 00800        | 01440        | 03000        |
|  | 00150        | 00400        | 00900        | 01500        | <b>03600</b> |
|  | 00200        | 00500        | <b>01000</b> | 01800        | 04000        |
|  | 00250        | 00512        | <b>01024</b> | 02000        | <b>04096</b> |
|  | <b>00256</b> | 00600        | 01200        | <b>02048</b> | 05000        |

شفیت دار به همراه فلنچ به صورت کلمپینگ و سینکرو

دقت 1 الی 65.536 پالس بر دور ، قابل برنامه ریزی

#### خصوصیات

سایز Ø58 میلی متر

حسگر نوری دقیق

سیگنال خروجی قابل برنامه ریزی (HTL , TTL)

دارای فلنچ به صورت کلمپینگ ، سینکرو و مماسی

دارای کانکشن به صورت Tangention ، Radial و Axial

دقت از 1 الی 65.536 پالس بر دور - قابل برنامه ریزی

درجه حفاظت بالا حتی بالاتر از IP67

مقاوت بالا در مقابل تنش، ضربه و ارتعاش



#### اطلاعات تکمیلی – مشخصات الکتریکی

|                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voltage supply              | 4.75...30 VDC                                                                                                         |
| Reverse polarity protection | Yes                                                                                                                   |
| Short-circuit proof         | Yes                                                                                                                   |
| Consumption w/o load        | ≤70 mA                                                                                                                |
| Initializing time           | ≤30 ms after power on                                                                                                 |
| Pulses per revolution       | 1...65536                                                                                                             |
| Duty cycle                  | 45...55 % typical at 2048 ppr                                                                                         |
| Reference signal            | Zero pulse 90° or 180°                                                                                                |
| Sensing method              | Optical                                                                                                               |
| Output frequency            | ≤300 kHz (TTL)<br>≤160 kHz (HTL)                                                                                      |
| Output signals              | A+, B+, R+, A-, B-, R-                                                                                                |
| Output stage                | TTL/RS422<br>HTL/push pull                                                                                            |
| Programmable parameters     | Output level TTL/HTL<br>Pulse number 1...65536<br>Zero pulse width 90°/180°<br>Zero pulse position<br>Signal sequence |
| Interference immunity       | DIN EN 61000-6-2                                                                                                      |
| Emitted interference        | DIN EN 61000-6-3                                                                                                      |
| Approval                    | UL 508 / CSA 22.2                                                                                                     |

#### اطلاعات تکمیلی – مشخصات مکانیکی و طراحی

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Size (flange)           | ø58 mm                                                                                   |
| Shaft loading           | ≤40 N axial<br>≤80 N radial                                                              |
| Protection DIN EN 60529 | IP 65 (without shaft seal),<br>IP 67 (with shaft seal)                                   |
| Operating speed         | ≤6000 rpm (+20 °C, IP 67)<br>≤12000 rpm (+20 °C, IP 65)                                  |
| Starting torque         | ≤0.01 Nm (+20 °C, IP 65)<br>≤0.02 Nm (+20 °C, IP 67)                                     |
| Materials               | Housing: aluminium die-cast<br>Flange: aluminium<br>Solid shaft: stainless steel         |
| Operating temperature   | -40...+100 °C                                                                            |
| Relative humidity       | 90 % non-condensing                                                                      |
| Resistance              | DIN EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Shock 300 g, 6 ms |
| Connection              | Flange connector M12, 8-pin<br>Flange connector M23, 12-pin<br>Cable                     |
| Weight approx.          | 300 g                                                                                    |

#### فلنچ کلیمپ

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| Shaft type | ø10 x 20 mm, solid shaft with edge (clamping flange) |
|------------|------------------------------------------------------|

#### فلنچ سینکرو

|            |                                                    |
|------------|----------------------------------------------------|
| Shaft type | ø6 x 10 mm, solid shaft with edge (synchro flange) |
|------------|----------------------------------------------------|

## پارت نامبر

### فلنج Clamping

EIL580P-S C 10 . . . . . 01024 . B

#### دمای عملکرد

B -40...+100 °C

#### پالس قابل برنامه ریزی

01024 1024 (factory setting)

#### ولتاژ تغذیه / خروجی

F 4.75...30 VDC, TTL/RS422, 6 channel (Vout = 5 VDC) - Factory setting  
4.75...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel (Vout = Vin)

#### نوع اتصال

R Cable radial, 1 m  
L Cable radial, 2 m  
F Flange connector M23, 12-pin, radial, pin terminals, ccw  
B Flange connector M12, 8-pin, radial, pin terminals, ccw  
T Cable axial, 1 m  
U Cable axial, 2 m  
D Flange connector M23, 12-pin, axial, pin terminals, ccw  
A Flange connector M12, 8-pin, axial, pin terminals, ccw  
P Cable tangential, 1 m  
Q Cable tangential, 2 m

#### درجه حفاظت

5 IP 65  
7 IP 67

#### مشخصات سایر شفت

10 ø10 x 20 mm, with edge

#### نوع فلنج

C Clamping flange, centering collar ø36 mm, M3/M4

## پارت نامبر

### فلنج Synchro

EIL580P-S Y 06 . . . . . 01024 . B

#### دمای عملکرد

B -40...+100 °C

#### پالس قابل برنامه ریزی

01024 1024 (factory setting)

#### ولتاژ تغذیه / خروجی

F 4.75...30 VDC, TTL/RS422, 6 channel (Vout = 5 VDC) - Factory setting  
4.75...30 VDC, HTL/push pull, 6 channel (Vout = Vin)

#### نوع اتصال

R Cable radial, 1 m  
L Cable radial, 2 m  
F Flange connector M23, 12-pin, radial, pin terminals, ccw  
B Flange connector M12, 8-pin, radial, pin terminals, ccw  
T Cable axial, 1 m  
U Cable axial, 2 m  
D Flange connector M23, 12-pin, axial, pin terminals, ccw  
A Flange connector M12, 8-pin, axial, pin terminals, ccw  
P Cable tangential, 1 m  
Q Cable tangential, 2 m

#### درجه حفاظت

5 IP 65  
7 IP 67

#### مشخصات سایر شفت

06 ø6 x 10 mm, with edge

#### نوع فلنج

Y Synchro flange, flute ø53 mm, M3/M4

تنظیمات کارخانه :

1024 پالس، ولتاژ : 5V DC , TTL

توالی سیگنال A و B (ساعت گرد)

پالس صفر 90°





**خصوصیات**

سایر Ø58 میلی متر  
 حسگر نوری دقیق با آخرین تکنولوژی  
 سیگنال خروجی قابل برنامه ریزی (HTL , TTL)  
 بدون شفت به صورت Blind و Through  
 دارای کانکشن به صورت Tangential و Radial , Axial  
 دقت از 1 الی 65.536 پالس بر دور - قابل برنامه ریزی  
 درجه حفاظت بالا حتی بالاتر از IP67  
 مقاوت بالا در مقابل تنش، ضربه و ارتعاش


**اطلاعات تکمیلی - مشخصات الکتریکی**

|                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voltage supply              | 4.75...30 VDC                                                                                                         |
| Reverse polarity protection | Yes                                                                                                                   |
| Short-circuit proof         | Yes                                                                                                                   |
| Consumption w/o load        | ≤70 mA                                                                                                                |
| Initializing time           | ≤30 ms after power on                                                                                                 |
| Pulses per revolution       | 1...65536                                                                                                             |
| Scan ratio                  | 45...55 % typical at 2048 ppr                                                                                         |
| Reference signal            | Zero pulse 90° or 180°                                                                                                |
| Sensing method              | Optical                                                                                                               |
| Output frequency            | ≤300 kHz (TTL)<br>≤160 kHz (HTL)                                                                                      |
| Output signals              | A+, B+, R+, A-, B-, R-                                                                                                |
| Output stages               | TTL/RS422<br>HTL/push-pull                                                                                            |
| Programmable parameters     | Output level TTL/HTL<br>Pulse number 1...65536<br>Zero pulse width 90°/180°<br>Zero pulse position<br>Signal sequence |
| Interference immunity       | DIN EN 61000-6-2                                                                                                      |
| Emitted interference        | DIN EN 61000-6-3                                                                                                      |
| Approval                    | UL 508 / CSA 22.2                                                                                                     |

**اطلاعات تکمیلی - مشخصات مکانیکی و طراحی**

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Size (flange)           | ø58 mm                                                                                   |
| Motor shaft tolerance   | 0.2 mm axial<br>0.03 mm radial                                                           |
| Protection DIN EN 60529 | IP 65 (without shaft seal),<br>IP 67 (with shaft seal)                                   |
| Starting torque         | ≤0.02 Nm (+20 °C, IP 65)<br>≤0.025 Nm (+20 °C, IP 67)                                    |
| Materials               | Housing: aluminium die-cast<br>Flange: aluminium                                         |
| Operating temperature   | -40...+100 °C                                                                            |
| Relative humidity       | 90 % non-condensing                                                                      |
| Resistance              | DIN EN 60068-2-6<br>Vibration 30 g, 10-2000 Hz<br>DIN EN 60068-2-27<br>Shock 250 g, 6 ms |
| Connection              | Flange connector M12, 8-pin<br>Flange connector M23, 12-pin<br>Cable                     |
| Weight approx.          | 300 g                                                                                    |

**هالو شفت Blind**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| Shaft type      | ø8...15 mm (blind hollow shaft)                        |
| Operating speed | ≤6000 rpm (+20 °C, IP 67)<br>≤8000 rpm (+20 °C, IP 65) |

**هالو شفت Through**

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| Shaft type      | ø8...15 mm (through hollow shaft)                      |
| Operating speed | ≤3000 rpm (+20 °C, IP 67)<br>≤6000 rpm (+20 °C, IP 65) |

## پارت نامبر هالو شفت به صورت Blind

EIL580P- B . . . F . 01024 . B

### دمای عملکرد

B -40...+100 °C

### پالس برنامه ریزی

01024 1...65536 programmable (factory setting: 1024)

### ولتاژ تغذیه / خروجی

F 4.75...30 VDC, TTL/RS422, 6 channels (Vout = 5 VDC) - Factory setting  
HTL/push pull 6 channel (Vout = Vin) - programmable by customer

### نوع اتصال

- R Cable radial, 1 m
- L Cable radial, 2 m
- F Flange connector M23, 12-pin, radial, male, ccw
- B Flange connector M12, 8-pin, radial, male, ccw
- T Cable axial, 1 m
- U Cable axial, 2 m
- D Flange connector M23, 12-pin, axial, male, ccw
- A Flange connector M12, 8-pin, axial, male, ccw
- P Cable tangential, 1 m
- Q Cable tangential, 2 m

### درجه حفاظت

- 5 IP 65
- 7 IP 67

### مشخصات سایز هالو شفت

- |                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 08 ø8 mm, clamping ring at A side           | U4 ø1/2" (12.7 mm), clamping ring at A side |
| U3 ø3/8" (9,52 mm), clamping ring at A side | 14 ø14 mm, clamping ring at A side          |
| 10 ø10 mm, clamping ring at A side          | 15 ø15 mm, clamping ring at A side          |
| 12 ø12 mm, clamping ring at A side          |                                             |

### نوع فلنج

- N Without stator coupling
- T With stator coupling ø63 mm
- P Torque pin 3 mm, axial/radial

### نوع شفت

- B Blind hollow shaft

## پارت نامبر هالو شفت به صورت Through

EIL580P- T . . . F . 01024 . B

### دمای عملکرد

B -40...+100 °C

### پالس برنامه ریزی

01024 1...65536 programmable (factory setting: 1024)

### ولتاژ تغذیه / خروجی

F 4.75...30 VDC, TTL/RS422, 6 channels (Vout = 5 VDC) - Factory setting  
HTL/push pull 6 channel (Vout = Vin) - programmable by customer

### نوع اتصال

- R Cable radial, 1 m
- L Cable radial, 2 m
- F Flange connector M23, 12-pin, radial, male, ccw
- B Flange connector M12, 8-pin, radial, male, ccw
- P Cable tangential, 1 m
- Q Cable tangential, 2 m

### درجه حفاظت

- 5 IP 65
- 7 IP 67

### مشخصات سایز هالو شفت

- |                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 08 ø8 mm, clamping ring at A side           | 15 ø15 mm, clamping ring at A side          |
| U3 ø3/8" (9,52 mm), clamping ring at A side | V3 ø3/8" (9,52 mm), clamping ring at B side |
| 10 ø10 mm, clamping ring at A side          | B0 ø10 mm, clamping ring at B side          |
| 12 ø12 mm, clamping ring at A side          | B2 ø12 mm, clamping ring at B side          |
| U4 ø1/2" (12.7 mm), clamping ring at A side | V4 ø1/2" (12.7 mm), clamping ring at B side |
| 14 ø14 mm, clamping ring at A side          | B4 ø14 mm, clamping ring at B side          |

### نوع فلنج

- N Without stator coupling
- T With stator coupling ø63 mm
- P Torque pin 3 mm, axial/radial

### نوع شفت

- T Through hollow shaft

تنظیمات کارخانه :

1024 پالس، ولتاژ : 5V DC , TTL

توالی سیگنال A و B (ساعت گرد)

پالس صفر 90°



### Z-PA-EI-P PC برنامه ریز انکودر از طریق

خصوصیات  
ابزار برنامه ریزی از طریق کامپیوتر شامل نرم افزار  
برنامه ریزی کاربردی بسیار آسان  
دارای حافظه برای تنظیمات چندین انکودر  
تشخیص عملکرد انکودر به صورت نمایش روی مانیتور  
دارای پورت USB

#### شماره سریال

11120547 PC Programming Tool Z-PA-EI-P

Note: Please order connection cable (see accessories).

#### مشخصات فنی

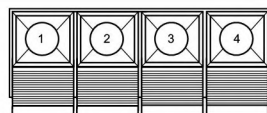
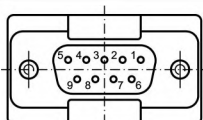
|                  |                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|
| Operating system | Microsoft Windows XP, Vista, 7, 8                 |
| Connection       | Connector D-SUB, 9-pin, female<br>Cable terminals |
| Weight approx.   | 120 g                                             |

#### انتقال اطلاعات به وسیله

USB Programmer Box, USB cable, CD with Encoder Software

#### اختصاص شماره پورت ها

| Connector D-SUB | Assignment        | Cable terminal |
|-----------------|-------------------|----------------|
| Pin 1           | Encoder A+ (A)    | Terminal 4     |
| Pin 2           | NC                | Terminal 3     |
| Pin 3           | NC                | —              |
| Pin 4           | Encoder UB (+Vs)  | Terminal 1     |
| Pin 5           | Encoder GND (0 V) | Terminal 2     |
| Pin 6           | NC                | —              |
| Pin 7           | NC                | —              |
| Pin 8           | NC                | —              |
| Pin 9           | NC                | —              |



### Z-PA-EI-H برنامه ریز پرتابل انکودر

خصوصیات  
عملکرد مستقل با باتری  
برنامه ریزی کاربردی بسیار آسان  
چهار دکمه مستقل برای برنامه ریزی سریع  
دارای حافظه برای تنظیمات چندین انکودر  
دارای صفحه نمایش با نور پس زمینه مناسب  
دارای LED برای آشکار سازی وضعیت  
تشخیص عملکرد انکودر

#### شماره سریال

11120657 Handheld Programming Tool Z-PA-EI-H

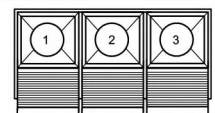
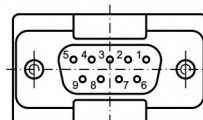
Note: Please order connection cable (see accessories).

#### مشخصات فنی

|                         |                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Voltage supply          | 2.6 - 3.2 VDC                                     |
| Operating temperature   | +10...+60 °C                                      |
| Storage temperature     | -20...+80 °C                                      |
| Connection              | Connector D-SUB, 9-pin, female<br>Cable terminals |
| Battery                 | 2x AA<br>(included in the delivery)               |
| Weight approx.          | 135 g                                             |
| Protection DIN EN 60529 | IP 40                                             |

#### اختصاص شماره پورت ها

| Connector D-SUB | Assignment        | Cable terminal |
|-----------------|-------------------|----------------|
| Pin 1           | Encoder A+ (A)    | Terminal 3     |
| Pin 2           | NC                | —              |
| Pin 3           | NC                | —              |
| Pin 4           | Encoder UB (+Vs)  | Terminal 1     |
| Pin 5           | Encoder GND (0 V) | Terminal 2     |
| Pin 6           | NC                | —              |
| Pin 7           | NC                | —              |
| Pin 8           | NC                | —              |
| Pin 9           | NC                | —              |





تجهيزات كنترل حركت ايران



تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۱۷۴۹۸

موبایل: ۰۹۱۰-۶۰۰۸۰۷۷



وبسایت:

[www.IMCELC.ir](http://www.IMCELC.ir)



مشاوره، آموزش و راه اندازی  
تجهيزات كنترل حركت و  
كنترل موقعيت



مهندس پدram ياشار

70  
YEARS  
Passion for