Ny universal rotationsimpulsgiver også med line-driver udgang

- Et bredt driftspændingsområde på 5 til 24 VDC (åben kollektor type).
- Opløsning på 2.000 impulser/omdrejninger i 40 mm hus.
- Fase Z kan nemt justeres ved hjælp af begyndelsespunktets indikationsfunktion.
- En stor belastning på 3 kgf (29,4 N) i sideværts retning, og 2 kgf (19,6 N) i trykretningen er tilladt.
- Beskyttelseskredse mod belastningskortslutning og omvendt polaritet sikrer meget driftssikker funktion.

### Typeoversigt

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forsyningsspænding</th>
<th>Udgangsmåde</th>
<th>Opløsning, pulser/omdrejning (P/R)</th>
<th>Type</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5 til 24 VDC</td>
<td>Åben kollektor udgang</td>
<td>10, 20, 30, 40, 50, 60, 100, 200, 300, 360, 400,</td>
<td>E6B2-CWZB6C</td>
</tr>
<tr>
<td>5 til 12 VDC</td>
<td>Spændingsudgang</td>
<td>500, 600, 1.000, 1.200, 1.500, 1.800, 2.000</td>
<td>E6B2-CWZ3E</td>
</tr>
<tr>
<td>5 VDC</td>
<td>Line driver udgang</td>
<td></td>
<td>E6B2-CWZ1X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tilbehør (bestilles separat)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Navn</th>
<th>Model</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kobling</td>
<td>E69-C06B (bespænding)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>E69-C68B</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>E69-C610B</td>
</tr>
<tr>
<td>Flange</td>
<td>E69-FBA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>E69-FBA-02</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Specifikationer

#### Generelle data

**Elektriske**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Strømforsyningsspænding</strong></td>
<td>5 til 12 VDC (tilladeligt område: 4,75 til 13,2 VDC)</td>
<td>5 til 24 VDC (tilladeligt område: 4,75 til 27,6 VDC)</td>
<td>5 VDC ±5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Strømforbrug</strong></td>
<td>100 mA max.</td>
<td>80 mA max.</td>
<td>160 mA max.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Opløsning</strong></td>
<td>10, 20, 30, 40, 50, 60, 100, 200, 300, 360, 400, 500, 600, 1,000, 1,200, 1,500, 1,800, 2,000 P/R</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Antal udgange</strong></td>
<td>A, B og Z (reversibel)</td>
<td>A, ⌂, B, ⌂, ⌂, Z</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Udgangsmetode</strong></td>
<td>Spænding</td>
<td>Åben kollektor</td>
<td>Line driver</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Udgangskapacitet</strong></td>
<td>Udgangsimpedans: 2 kΩ (spændingsfald: max. 0,4 V) belastningsstrøm: max. 20 mA</td>
<td>Tilslutningsspænding: max. 20 V belastningsstrøm: max. 35 mA spændingsfald: max. 0,4 V (ved max. 35 mA)</td>
<td>AM26LS31</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Faseforskell på udgang</strong></td>
<td>90°±45° mellem A og B (1/4T±1/8T)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Stige- og faldetider for udgang</strong></td>
<td>max. 1 μs (kabellængde: 0,5 m; belastningsstrøm: max. 10 mA)</td>
<td>max. 1 μs (kontroludgangsspænding: 5 V; belastningsimpedans: 1 kΩ; kabellængde: 0,5 m)</td>
<td>max. 0,1 μs (kabellængde: 0,5 m; højt niveau: ~20 mA, lavt niveau: 20 mA)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Max. responsfrekvens</strong></td>
<td>100 kHz</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Isoleringssstyrke</strong></td>
<td>min. 1.000 MΩ (ved 500 VDC) mellem strømførende dele og huset</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gennemslagsstyrke</strong></td>
<td>500 VAC, 50/60 Hz i 1 minut mellem strømførende dele og huset</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Mekanisk**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Akselbelastning</strong></td>
<td>Radial: 3 kgf (29,4 N)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tryk</td>
<td>2 kgf (19,6 N)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Inertimoment</strong></td>
<td>10 g•cm² (1 x 10⁻⁶ kg•m²) max.; 3 g•cm² (3 x 10⁻⁷ kg•m²) max.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Startmoment</strong></td>
<td>10 g•cm (980 N•m) max.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Max. omdrejningshastighed</strong></td>
<td>6,000 rpm</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vibrationsstyrke</strong></td>
<td>Destraktion: 10 til 500 Hz, 150 m/s² (15G), eller 2 m dobbelt amplitude i 11 min 3 gange hver i retningerne X, Y og Z</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Slagstyrke</strong></td>
<td>Destraktion: 1.000 m/s² (100G) 3 gange hver i retningerne X, Y og Z</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vægt</strong></td>
<td>Ca. max. 100 g (kabellængde: 0,5 m)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Miljø**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Omgivelsetemperatur</strong></td>
<td>&lt;10° til 70°C</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oplagring</td>
<td>¬25° til 85°C</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Luftfugtighed</strong></td>
<td>Drift: 35% til 85% (uden kondensering)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Beskyttelsesgrad</strong></td>
<td>IP50</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Forbindelser

Udgangs kredsløb

**E6B2-CWZ6C**

- Brun: 5 til 12 VDC (tilladet område: 4,75 til 13,2 VDC)
- Sort, hvid, orange: 35 mA max. 30 VDC max.
- **Udgangssignal (fasene A, B og Z)**

**E6B2-CWZ3E**

- Brun: 5 til 24 VDC (tilladet område: 4,75 til 27,6 VDC)
- Sort, hvid, orange: 20 mA max.
- **Udgangssignal (fasene A, B og Z)**

**E6B2-CWZ1X**

- Brun: 5 VDC+5%
- Sort, hvid, orange: AM26LS31 eller tilsvarende
- **Udgangssignal (fasene A, B og Z)**

Indstillingsskemaer

Åben kollektor udgang

**E6B2-CWZ6C**

Retning eller oplæsning: CW  
(Set fra enden af akslen)

Fase A
ON
OFF

Fase B
ON
OFF

Fase Z
ON
OFF

Spændingsudgang

**E6B2-CWZ3E**

- Retning eller oplæsning: CW  
  (Set fra enden af akslen)

  Fase A
  H
  L

  Fase B
  H
  L

  Fase Z
  H
  L

Retning eller oplæsning: CCW  
(Set fra enden af akslen)

  Fase A
  H
  L

  Fase B
  H
  L

  Fase Z
  H
  L
Linedriver udgang
E6B2-CWZ1X
Retning eller opløsning: CW
(Station fra enden af akslen)

Bemærk: Linedriver udgangens kredslob er en RS-422A dataoverførselskreds, bestående af to afbalancerede udgangsforbindelser. Forholdet mellem de to udgangsforbindelser har en stabilt status. Dette betyder, at hvis signalniveauet på en forbindelse er H (høj), er signalniveauet på den anden forbindelse L (lav). Linedriver udgangens kreds, der er modstandsdygtig over for støj, sikrer dataoverførsel med høj hastighed over lange afstande.

Indgang til mere end en tæller fra impuls giveren (med spændingsudgangen)
Brug følgende formel for at finde antallet af tæller, der kan forbindes til en enkelt E6B2 rotationsimpuls giver.

\[
\text{Antal tæler (N)} = \frac{R1 \times (E - V)}{V \times R2}
\]

E: Spændingsforsyning til rotationsimpulsgiveren
V: Minimum indgangs spænding til tælleren
R2: Rotationsimpulsgiverens udgangsmodstand
R1: Rotationsimpulsgiverens indgangsmodstand

Begyndelsespunktets indikation
Det er nemt at justere positionen for fase Z med begyndelsespunktets indikationsfunktion. Illustrationen herunder (på venstre side) viser forholdet mellem fase Z og begyndelsespunktet. Indstil den afskårne flade D til begyndelsespunktet, som vist på illustrationen (på højre side)

Udgangens beskyttelseskreds
E6B2 (åben kollektortype med spændingsudgang) er forsynet med en kreds, som forhindrer beskadigelse på grund af belastningskortslutning og omvendt polaritet.
Dimensioner (mm)

**Kobling E69-C06B**

- Fire, 3 unbrakoskruer
- Fire, 4 unbrakoskruer
- 6H8 dia. 19 dia.
- 6H8 dia. 15 dia.

**E69-C68B**

- Fire, 3.3 dia. huler
- Tre, 3.5 dia. huler med 6.5 dia. skruhovedhuller
- 20.2 dia. hul

**E69-C610B**

- Fire, 4 unbrakoskruer
- 6H8 dia. 19 dia.
- 6H8 dia. 15 dia.

**Bemærk:** Koblingen er lavet af glasfiberforstærket plast.

**Flange E69-FBA**

- Fire, 3.3 dia. huler
- Tre, 3.5 dia. huler med 6.5 dia. skruhovedhuller
- 20.2 dia. hul

**E69-FBA-02**

- Fire, 3.3 dia. huler med 6.5 dia. skruhovedhuller
- 20.2 dia. hul

**Monteringskonsol**

- 20.2 dia. hul
- To, C1

- Panel Tre, M5
Tilslutningsdiagram

Forbindelse
Sørg for at forbinde de udvendige terminaler korrekt, da E6B2 rotationsimpuls giveren ellers kan blive beskadiget.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Farve</th>
<th>Terminal</th>
<th>Color</th>
<th>Terminal</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brun</td>
<td>Strømforsyning (+Vcc)</td>
<td>Brun</td>
<td>Strømforsyning (+Vcc)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sort</td>
<td>Udgang fase A</td>
<td>Sort</td>
<td>Udgang fase A</td>
</tr>
<tr>
<td>Hvid</td>
<td>Udgang fase B</td>
<td>Hvid</td>
<td>Udgang fase B</td>
</tr>
<tr>
<td>Orange</td>
<td>Udgang fase Z</td>
<td>Orange</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Blå</td>
<td>0 V (fælles)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Konvertering af E6B til E6B2

<table>
<thead>
<tr>
<th>E6B</th>
<th>E6B2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Oplosning: 10 til 600 P/R</td>
<td>Oplosning: 10 til 2.000 P/R</td>
</tr>
<tr>
<td>E6B-CWZ3C</td>
<td>E6B2-CWZ6C</td>
</tr>
<tr>
<td>E6B-CWZ3E</td>
<td>E6B2-CWZ3E</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>E6B2-CWZ1X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tilslutning af forskelligt periferi udstyr

<table>
<thead>
<tr>
<th>Type</th>
<th>E6B2-CWZ3E</th>
<th>E6B2-CWZ6C</th>
<th>E6B2-CWZ1X</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TTL, LSTTL</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>CMOS</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Sensorkontroller (S3D8)</td>
<td>B</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Sensorkontroller (S3D2)</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Retningsfølerenhet (E63-WF-5C)</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Digital tæller (H7BR, H7CR)</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Digital omdrejningstæller (H7ER)</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Intelligent signalprocessor (K3TR-NB)</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>Linear modtager IC</td>
<td>C</td>
<td>C</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>SYSMAC High-speed tæller</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>Positionskontroldesign</td>
<td>B</td>
<td></td>
<td>A</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bemærk: A: Kan forbindes direkte i de fleste tilfælde.
B: Kan forbindes, men en separat strømforsyning eller indskydningsbar modstand er nødvendig.
C: Kan ikke forbindes.

Tilslutningseksempler
Tilslutning til H7CR-CW tæller

Egenskaber for H7CR
DIN-størrelse (DIN 48) tæller med indbygget pre-skala, som konverterer den målte værdi til aktuel værdi.
Synkroniseret udgang og ± indikation kan leveres (typer med ± område).
Typer med et universalt 6–cifret display og 4–cifret display kan leveres.

Cat. No. Q085-DA2-01