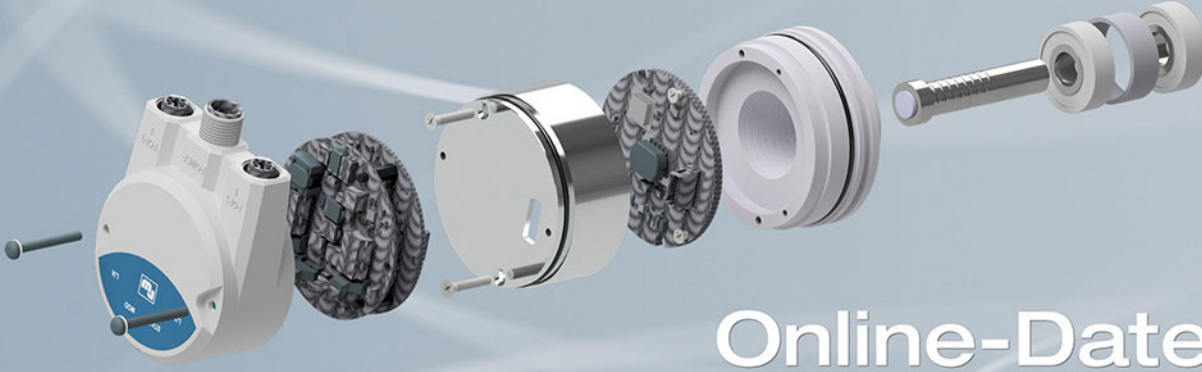




# Online-Datenblatt

## Enkoder WDGA 36E CANopen

[www.wachendorff-automation.com.tr/wdga36e-can](http://www.wachendorff-automation.com.tr/wdga36e-can)

### Wachendorff Automation

#### ... Sistemler ve enkoderler

- Komple sistemler
- Uygulamanız için sağlam enkoderler
- Standart program ve müşteri sürümleri
- İzin verilen en yüksek yükler
- 48 saatte acil üretim
- Almanya'da üretim
- Dünya çapında dağıtım ağı

# Enkoder WDGA 36E absolute CANopen manyetik, EnDra® teknolojisiyle



**EnDra®**  
Technologie

**CANopen®**

- EnDra®: Bakım gerektirmez, çevre dostu
- CANopen, Singleturn ve Multiturn
- Haberleşme Arayüzü CANopen CiA 301
- Cihaz profili CiA 406
- Singleturn / Multiturn (azami 16 bit / 43 bit)
- 32 bit işlemcili, geleceğe dönük teknoloji
- CiA 303-3 uyarınca çalışma durumu ve hata uyarı göstergesi olarak 2 renkli LED

[www.wachendorff-automation.com.tr/wdga36e-can](http://www.wachendorff-automation.com.tr/wdga36e-can)

## Mekanik veriler

### Gövde

|                                |                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------|
| Flanş tipi                     | Yarım Delikli                                |
| Flanş malzemesi                | Alüminyum                                    |
| Gövde malzemesi                | Paslanmaz çelik                              |
| - 1. Yay levhası kompensasyonu | eksenel: $\pm 1,2$ mm , radyal: $\pm 0,4$ mm |
| Gözde çapı                     | $\varnothing 36$ mm                          |

### Şaft(lar)

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Başlangıç torku | Oda sıcaklığında yakl. 1,6 Ncm |
|-----------------|--------------------------------|

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Şaft çapı                | $\varnothing 8$ mm         |
| Not                      | Redüksiyon rakoru üzerinde |
| Asgari girim derinliği   | 10 mm                      |
| Azami girim derinliği    | 14,5 mm                    |
| Azami şaft yükü, radyal  | 80 N                       |
| Azami şaft yükü, eksenel | 50 N                       |

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Şaft çapı                | $\varnothing 10$ mm        |
| Not                      | Redüksiyon rakoru üzerinde |
| Asgari girim derinliği   | 10 mm                      |
| Azami girim derinliği    | 14,5 mm                    |
| Azami şaft yükü, radyal  | 80 N                       |
| Azami şaft yükü, eksenel | 50 N                       |

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Şaft çapı                | $\varnothing 12$ mm |
| Asgari girim derinliği   | 10 mm               |
| Azami girim derinliği    | 14,5 mm             |
| Azami şaft yükü, radyal  | 80 N                |
| Azami şaft yükü, eksenel | 50 N                |

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Şaft çapı                | $\varnothing 14$ mm |
| Asgari girim derinliği   | 10 mm               |
| Azami girim derinliği    | 14,5 mm             |
| Azami şaft yükü, radyal  | 80 N                |
| Azami şaft yükü, eksenel | 50 N                |

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Şaft çapı                | $\varnothing 15$ mm |
| Asgari girim derinliği   | 10 mm               |
| Azami girim derinliği    | 14,5 mm             |
| Azami şaft yükü, radyal  | 80 N                |
| Azami şaft yükü, eksenel | 50 N                |

### Yatak

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Yatak tipi | 2 hassas bilyeli yatak |
|------------|------------------------|

|                    |                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ömür               | %100 yatak yükünde<br>%40 yatak yükünde<br>%20 yatak yükünde |
| Azami çalışma hızı | 6000 dev/dak.                                                |

## İşlevsel güvenlik için özellikler

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| MTTF <sub>d</sub>                  | 1000 a                             |
| Kullanım ömrü (TM)                 | 20 a                               |
| Kullanım ömrü bilyalı yatak (L10h) | %20 yatak yükünde ve 6000 dev/dak. |
| Tanı kapsama derecesi (DC)         | 0 %                                |

## Elektrik veriler

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| İşletme gerilimi/öz güç tüketimi | 4,75 VDC ila 32 VDC: typ. 50 mA |
| Güç tüketimi                     | azami 0,5 W                     |

## Sensör verileri

|                                  |                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Singleturn teknolojisi           | Yenilikçi Hall sensör teknolojisi                                       |
| Singleturn çözünürlük            | 16.384 adım/360° (14 bit)                                               |
| Singleturn kesinliği             | $\pm 0,0878^\circ$ ( $\leq 12$ Bit)                                     |
| Singleturn tekrarlarma kesinliği | $\pm 0,0878^\circ$ ( $\leq 12$ Bit)                                     |
| Dahili döngü süresi              | $\leq 600 \mu s$                                                        |
| Multiturn teknolojisi            | Pilsiz ve tahriksiz patentli EnDra® teknolojisi.                        |
| Multiturn çözünürlük             | 262.144 devre kadar (18 bit) yüksek hassasiyet değeriyle 39 bite kadar. |

## Çevre verileri

|                                 |                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ESD (DIN EN 61000-4-2):         | 8 kV                                                   |
| Burst (DIN EN 61000-4-4):       | 2 kV                                                   |
| EMC uyarınca:                   | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3<br>DIN EN 61326-1 |
| Titreşim:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz ila 2000 Hz)               |
| Darbe:<br>(DIN EN 60068-2-27)   | 5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)                           |
| Tasarım:                        | DIN VDE 0160 uyarınca                                  |
| Devreye girme süresi:           | <1,5 s                                                 |

## Customs information

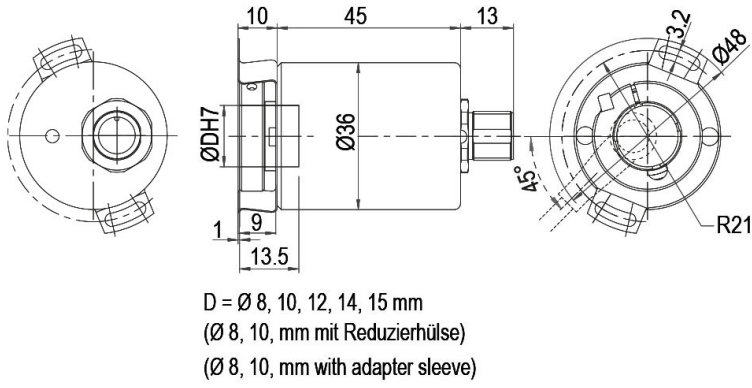
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Customs tariff number: | 90318020 |
| Country of origin:     | Germany  |

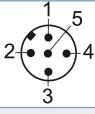
## Arayüz

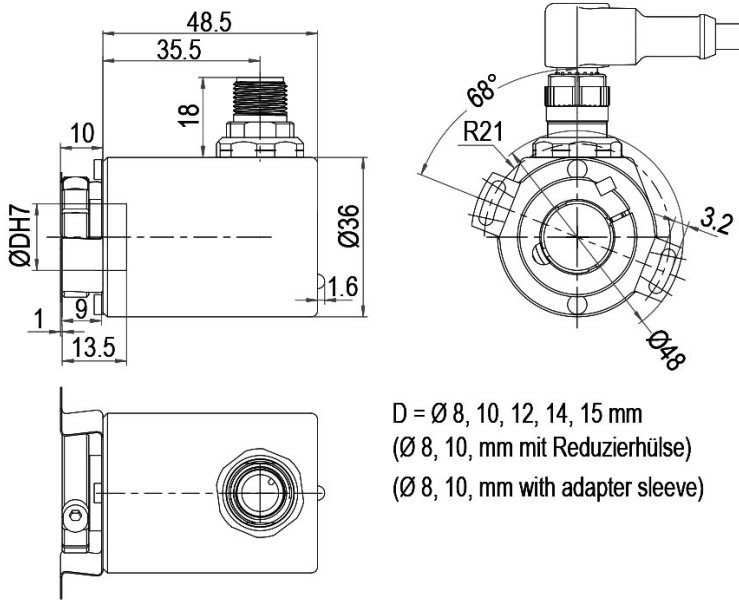
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arayüz:</b>                       | <b>CAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Protokol:                            | CANopen <ul style="list-style-type: none"><li>Haberleşme Arayüzü CANopen CiA 301</li><li>Enkoder CiA 406 V3.2 sınıf C2 için cihaz profili</li></ul>                                                                                                                                 |
| Ağ numarası                          | 1 ila 127 (varsayılan 127)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Baud hızı:                           | Otomatik bit hızı algılamalı, 10 kBaud ila 1MBaud.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Not:                                 | Yazılımın standart ayarlarıyla müşteriye özgü uyarlamaları LSS (CiA 305) ve SDO protokolü üzerinden değiştirilebilir, örneğin, PDO'lar, ölçeklendirme, kullanılabilirlik sinyali, Node-ID, Baud hızı vb.                                                                            |
| Programlanabilir CAN iletim modları: | <b>Senkron modu:</b><br>Bir başka veriyolu kullanıcısından bir senkronizasyon telgrafının (SYNC) gelişyle, bağımsız PDO'lar gönderilir.<br><b>Asenkron modu:</b><br>Bir dahili olay sonucunda bir PDO mesajı tetiklenir.<br>(örn. ölçüm değeri değişikliği, dahili zamanlayıcı vb.) |

| Genel veriler            |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Ağırlık                  | yakl. 110 g                                                                 |
| Bağlantı                 | Kablo veya fiş çıkışı                                                       |
| Koruma sınıfı (EN 60529) | Gövde: IP65, IP67;<br>şaft girişi: IP65;<br>kablo girişi L1: IP40, K6: IP20 |
| Çalışma sıcaklığı        | -40 °C ila +85 °C                                                           |
| Yatak sıcaklığı          | -40 °C ila +100 °C                                                          |

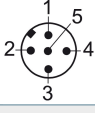
| Daha geniş bilgi                                                                                                                                        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Genel teknik veriler ve güvenlik talimatları<br><a href="http://www.wachendorff-automation.com.tr/gtv">http://www.wachendorff-automation.com.tr/gtv</a> |  |
| Uygun aksesuar<br><a href="http://www.wachendorff-automation.com.tr/aks">http://www.wachendorff-automation.com.tr/aks</a>                               |  |

**Fiş (M12x1), CB5 eksenel, 5 kutuplu**

**Tanımlama**
**CB5** eksenel, 5 kutuplu, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

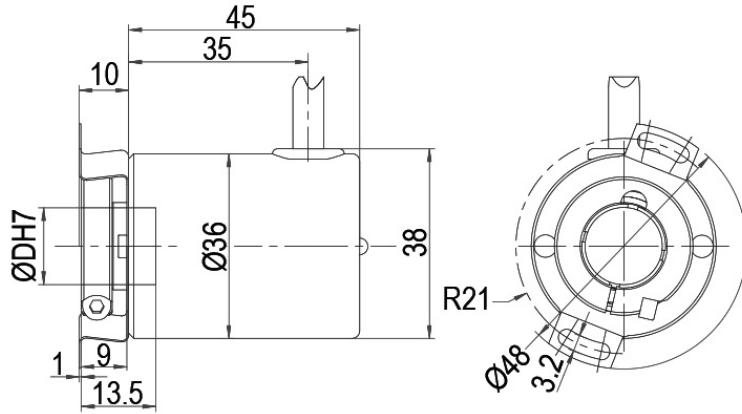
| Bağlantı tahsisleri |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <b>CB5</b><br> |
| (+) Vcc             | 2                                                                                                 |
| GND                 | 3                                                                                                 |
| CANHigh             | 4                                                                                                 |
| CANLow              | 5                                                                                                 |
| CANGND/<br>Ekran    | 1                                                                                                 |

**Fiş (M12x1), CC5, radyal, 5-kutuplu**

**Tanımlama**

**CC5** radyal, 5 kutuplu, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

| Bağlantı tahsisleri |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | CC5                                                                                 |
|                     |  |
| (+) Vcc             | 2                                                                                   |
| GND                 | 3                                                                                   |
| CANHigh             | 4                                                                                   |
| CANLow              | 5                                                                                   |
| CANGND/<br>Ekran    | 1                                                                                   |

## Kablo bağlantısı L1 (IP40) 2 m kablo ile



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)

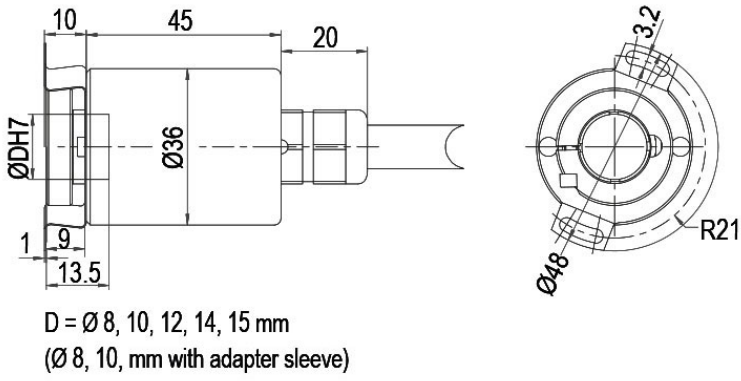
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

### Tanımlama

**L1** radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı (IP40)

| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>L1</b> |
| (+) Vcc             | BN        |
| GND                 | WH        |
| CANHigh             | GN        |
| CANLow              | YE        |
| CANGND/<br>Ekran    | Ekran     |

## Kablo bağlantısı L2, eksenel, 2 m kablolu

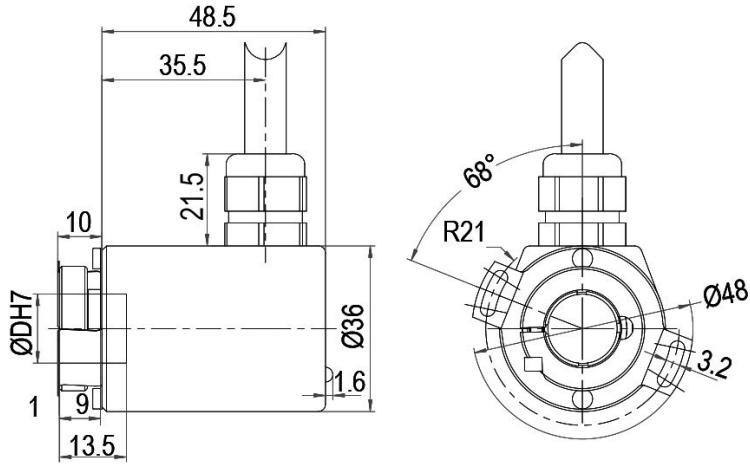


### Tanımlama

**L2** eksenel, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>L2</b> |
| (+) Vcc             | BN        |
| GND                 | WH        |
| CANHigh             | GN        |
| CANLow              | YE        |
| CANGND/<br>Ekran    | Ekran     |

## Kablo bağlantısı L3 radyal 2 m kablo ile



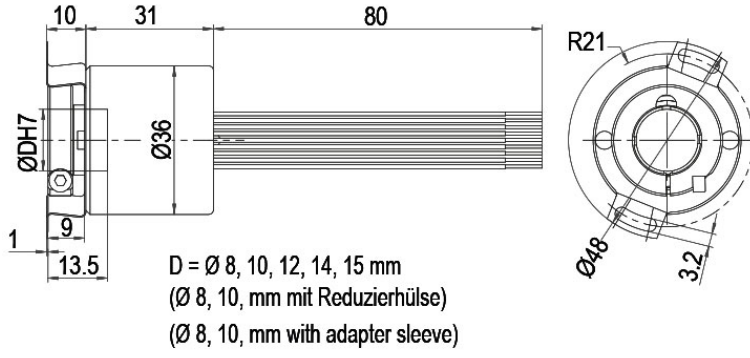
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm  
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)  
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

### Tanımlama

**L3** radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>L3</b> |
| (+) Vcc             | BN        |
| GND                 | WH        |
| CANHigh             | GN        |
| CANLow              | YE        |
| CANGND/<br>Ekran    | Ekran     |

**Kablo bağlantısı K6, eksenel, (IP20)**



**Tanımlama**

**K6** eksenel, Ekran açık

| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>K6</b> |
| (+) Vcc             | BN        |
| GND                 | WH        |
| CANHigh             | GN        |
| CANLow              | YE        |
| CANGND/<br>Ekran    | GY        |

**Seçenekler****Terminal direnci 120 Ohm****Sipariş kodu**

WDGA 36E CANopen enkoder 120 Ohm yerleřik terminal direnciyle de tedarik edilebilir.

**AEO**

| Örn. sipariş no. | Tip                                                                                  | Enkoderiniz           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| WDGA 36E         | WDGA 36E                                                                             | WDGA 36E              |
|                  | <b>Şaft çapı</b>                                                                     | <b>Sipariş koduna</b> |
| 08               | Ø 8 mm Redüksiyon rakoru üzerinde                                                    | 08                    |
|                  | Ø 10 mm Redüksiyon rakoru üzerinde                                                   | 10                    |
|                  | Ø 12 mm                                                                              | 12                    |
|                  | Ø 14 mm                                                                              | 14                    |
|                  | Ø 15 mm                                                                              | 15                    |
|                  | <b>Singleturn çözünürlük</b>                                                         | <b>Sipariş koduna</b> |
| 12               | Singleturn çözünürlük 1 bit ila 16 bit (örnek 12 bit)                                | 12                    |
|                  | <b>Multiturn çözünürlük</b>                                                          | <b>Sipariş koduna</b> |
| 18               | Multiturn çözünürlük: (Örnekler)<br>18 bit = 18<br>43 bit = 43<br>Multiturn yok = 00 | 18                    |
|                  | <b>Veri protokolü</b>                                                                | <b>Sipariş koduna</b> |
| CO               | CANopen                                                                              | CO                    |
|                  | <b>Yazılım</b>                                                                       | <b>Sipariş koduna</b> |
| A                | en güncel durum                                                                      | A                     |
|                  | <b>Kod</b>                                                                           | <b>Sipariş koduna</b> |
| B                | Binary                                                                               | B                     |
|                  | <b>Besleme</b>                                                                       | <b>Sipariş koduna</b> |
| 0                | 4,75 V ila 32 V (standart)                                                           | 0                     |
|                  | <b>Galvanik ayırma</b>                                                               | <b>Sipariş koduna</b> |
| 0                | hayır                                                                                | 0                     |
|                  | <b>Elektrik bağlantı</b>                                                             | <b>Sipariş koduna</b> |
| CB5              | <b>Kablo:</b>                                                                        |                       |
|                  | radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı (IP40), 2 m kablo ile                 | L1                    |
|                  | eksenel, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı, 2 m kablo ile                       | L2                    |
|                  | radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı, 2 m kablo ile                        | L3                    |
|                  | eksenel, Ekran açık, IP20, 8 cm tekli iletken ile                                    | K6                    |
|                  | <b>Konektör:</b>                                                                     |                       |
|                  | Sensör fiş, M12x1, 5 kutuplu, eksenel, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı        | CB5                   |
|                  | Sensör fiş, M12x1, 5 kutuplu, radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı         | CC5                   |
|                  | <b>Seçenekler</b>                                                                    | <b>Sipariş koduna</b> |
|                  | Terminal direnci 120 Ohm                                                             | AEO                   |
|                  | Hiçbir seçenek işaretlenmedi                                                         | Boş                   |

|                  |          |    |    |    |    |   |   |   |   |     |  |
|------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|
| Örn. sipariş no. | WDGA 36E | 08 | 12 | 18 | CO | A | B | 0 | 0 | CB5 |  |
|------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|-----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |   |   |  |  |             |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------------|
| WDGA 36E |  |  |  | CO | A | B | 0 | 0 |  |  | Enkoderiniz |
|----------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|-------------|



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
<https://www.wachendorff-automation.com.tr/contact-sales-satis-tr/>



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Tel: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

