



# Online-Datenblatt

## Enkoder WDGA 58D RS485

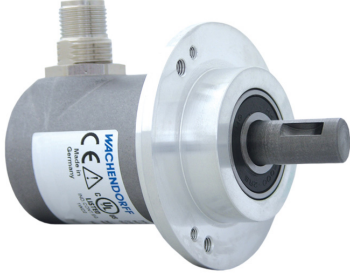
[www.wachendorff-automation.com.tr/wdga58drs485](http://www.wachendorff-automation.com.tr/wdga58drs485)

### 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 58D absolute RS485 manyetik, EnDra® teknolojisiyle



**EnDra®**  
Technologie

**RS485**

- EnDra®: Bakım gerektirmez, çevre dostu
- RS485
- Single-/Multiturn (max. 16 bit /32 bit)
- 32 bit işlemcili, geleceğe dönük teknoloji
- Bakım durumu göstergesi olarak 2 renkli LED
- CRC sağlama

[www.wachendorff-automation.com.tr/wdga58drs485](http://www.wachendorff-automation.com.tr/wdga58drs485)

## Mekanik veriler

### Gövde

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Flanş tipi       | Geçmeli Flanş      |
| Flanş malzemesi  | Alüminyum          |
| Gövde malzemesi  | Paslanmaz çelik    |
| Gözde çapı       | Ø 58 mm            |
| Gergi eksantriği | Hayali daire 69 mm |

### Şaft(lar)

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Şaft malzemesi           | Paslanmaz çelik              |
| Başlangıç torku          | Oda sıcaklığında yakl. 1 Ncm |
| Şaft çapı                | Ø 12 mm                      |
| Şaft uzunluğu            | L: 25 mm                     |
| Azami şaft yükü, radyal  | 500 N                        |
| Azami şaft yükü, eksenel | 500 N                        |

### Yatak

|                    |                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------|
| Yatak tipi         | 3 hassas bilyeli yatak                                       |
| Ömür               | %100 yatak yükünde<br>%40 yatak yükünde<br>%20 yatak yükünde |
| Azami çalışma hızı | 8000 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 8000 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                      |
| İşletme gerilimi/öz güç tüketimi | 4,75 VDC ila 5,5 VDC: typ. 80 mA |
| Güç tüketimi                     | azami 0,44 W                     |

## Sensör verileri

|                                  |                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| Singleturn teknolojisi           | Yenilikçi Hall sensör teknolojisi                |
| Singleturn çözünürlük            | 65.536 adım/360° (16 bit)                        |
| Singleturn kesinliği             | ± 0,0878° (≤ 12 Bit)                             |
| Singleturn tekrarılama kesinliği | ± 0,0878° (≤ 12 Bit)                             |
| Dahili döngü süresi              | ≤ 600 µs                                         |
| Multiturn teknolojisi            | Pilsiz ve tahriksiz patentli EnDra® teknolojisi. |

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Multiturn çözünürlük | 32 bit 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

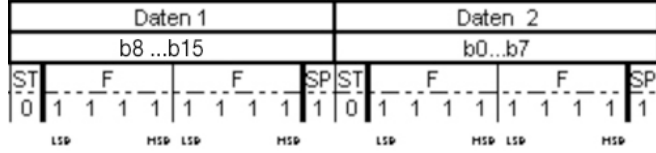
|         |              |
|---------|--------------|
| Arayüz: | <b>RS485</b> |
|---------|--------------|

## Yapılandırma girişleri

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pozitif sayma yönü<br>(şafta bakarken): | DIR = GND -> cw<br>DIR = +Ub -> ccw                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sıfırlama:                              | Ön ayar = +UB 2 san. için                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Baud hızı:                              | Standart: 9600 bit/san.<br>Talep üzerine farklı Baud hızları                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Yoklama döngüsü:                        | Standart: 20 ms (Tolerans: +/- 2 ms)<br>Talep üzerine farklı yoklama döngüsü                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Telgraf büyüklüğü:                      | 6 Bayt Singleturn, 8 Bayt Multiturn                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Telgraf yapısı:                         | 2 bayt başlama eki, 2 /4 bayt kullanım verileri, 2 bayt CRC                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Bayt yapısı:                            | Startbit (0) ve Stopbit (1), baytlar Big-Endian ve LSB first; Paritybit mevcut değildir                                                                                                                                                                                                                                        |
| CRC tanımlaması:                        | Kod:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• CRC-CCITT 16 bit (X<sup>16</sup>+X<sup>12</sup>+X<sup>5</sup>+1)</li> <li>• Başlangıç değeri 0x1021,</li> <li>• Start/Stopbitler dahil değildir</li> <li>• Başlama eki (0xABCD) dahil,</li> <li>• Bayta göre yönlendirilmiş: CRC yenileme başına 1 bayt kullanılır</li> </ul> |

Protokolün hata davranışı: Enkoder doğru bir değer iletmesinin mümkün olmadığını belirlediğinde (örn. mıknatıs kaybı), gönderilen telgraf kullanma verileri olarak azami değerden belirtilir. Baud hızı ve yoklama döngüsü sabit kalır.

#### Protokol RS485



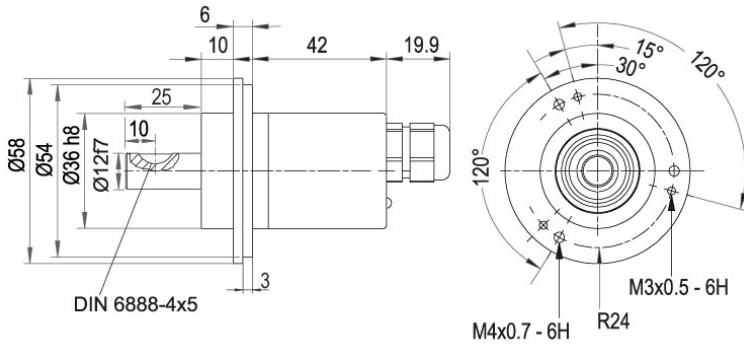
#### Genel veriler

|                          |                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Bağlantı                 | Kablo veya fiş çıkışı                                             |
| Koruma sınıfı (EN 60529) | Gövde: IP65, IP67;<br>şaft girişi: IP65;<br>kablo girişi K1: IP40 |
| Çalışma sıcaklığı        | -40 °C ila +85 °C                                                 |
| Yatak sıcaklığı          | -40 °C ila +100 °C                                                |

#### Daha geniş bilgi

Genel teknik veriler ve güvenlik talimatları  
<http://www.wachendorff-automation.com.tr/gtv>  
Uygun aksesuar  
<http://www.wachendorff-automation.com.tr/aks>

## Kablo bağlantısı L2, eksenel, 2 m kablolu

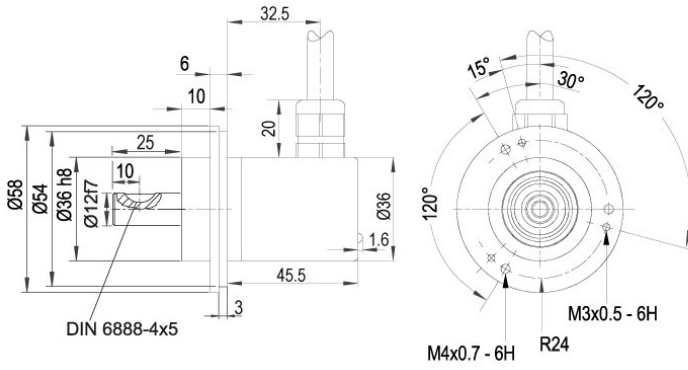


### Tanımlama

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

| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>L2</b> |
| <b>S- (GND)</b>     | WH        |
| <b>S+ (DCin)</b>    | BN        |
| <b>A (DATA+)</b>    | GY        |
| <b>B (DATA-)</b>    | PK        |
| <b>PRESET</b>       | BU        |
| <b>DIR</b>          | RD        |
| <b>Ekran</b>        | gövde     |

**Kablo bağlantısı L3, radyal, 2 m kablolu**

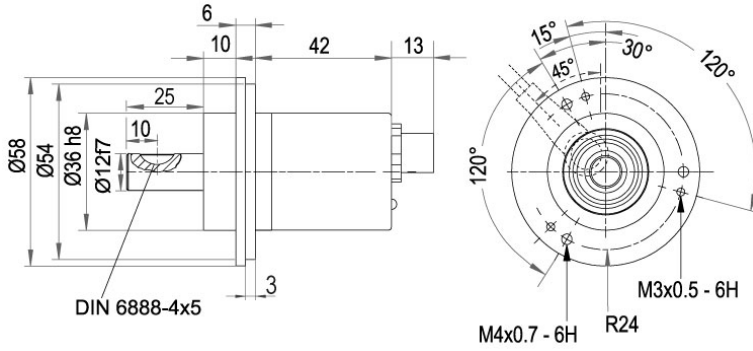


**Tanımlama**

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

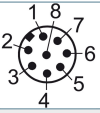
| Bağlantı tahsisleri |           |
|---------------------|-----------|
|                     | <b>L3</b> |
| <b>S- (GND)</b>     | WH        |
| <b>S+ (DCin)</b>    | BN        |
| <b>A (DATA+)</b>    | GY        |
| <b>B (DATA-)</b>    | PK        |
| <b>PRESET</b>       | BU        |
| <b>DIR</b>          | RD        |
| <b>Ekran</b>        | gövde     |



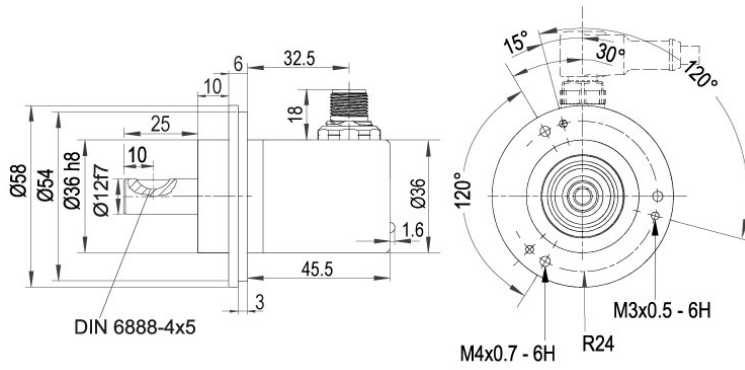
**Fiş (M12x1), CB8, eksenel, 8 kutuplu**

**Tanımlama**

**CB8** eksenel, 8 kutuplu, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

**Bağlantı tahsisleri**

|                  | CB8                                                                                |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |  |
| <b>S- (GND)</b>  | 1                                                                                  |
| <b>S+ (DCin)</b> | 2                                                                                  |
| <b>A (DATA+)</b> | 5                                                                                  |
| <b>B (DATA-)</b> | 6                                                                                  |
| <b>PRESET</b>    | 7                                                                                  |
| <b>DIR</b>       | 8                                                                                  |
| <b>Ekran</b>     | Gövde                                                                              |

**Fiş (M12x1), CC8, radyal, 8 kutuplu**



**Tanımlama**

**CC8** radyal, 8 kutuplu, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı

| Bağlantı tahsisleri |                   |
|---------------------|-------------------|
|                     | <p><b>CC8</b></p> |
| <b>S- (GND)</b>     | 1                 |
| <b>S+ (DCin)</b>    | 2                 |
| <b>A (DATA+)</b>    | 5                 |
| <b>B (DATA-)</b>    | 6                 |
| <b>PRESET</b>       | 7                 |
| <b>DIR</b>          | 8                 |
| <b>Ekran</b>        | Gövde             |



| Örn. sipariş no. | Tip                                                                                                  | Enkoderiniz           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| WDGA 58D         | WDGA 58D                                                                                             | WDGA 58D              |
|                  | <b>Şaft çapı</b>                                                                                     | <b>Sipariş koduna</b> |
| 12               | Ø 12 mm                                                                                              | 12                    |
|                  | <b>Singleturn çözünürlük</b>                                                                         | <b>Sipariş koduna</b> |
| 14               | 1 bit ila 16 bit (örnek 14 bit)                                                                      | 14                    |
|                  | <b>Multiturn çözünürlük</b>                                                                          | <b>Sipariş koduna</b> |
| 18               | Multiturn 32 bite kadar (örnek 18 bit)<br>(Singleturn + Multiturn azami 32 bit)<br>Multiturn yok: 00 | 18                    |
|                  | <b>Veri protokolü</b>                                                                                | <b>Sipariş koduna</b> |
| EI               | RS485                                                                                                | EI                    |
|                  | <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                     |
|                  | 4,75 V ila 5,5 V                                                                                     | 1                     |
|                  | <b>Galvanik ayırma</b>                                                                               | <b>Sipariş koduna</b> |
| 0                | hayır                                                                                                | 0                     |
|                  | <b>Elektrik bağlantı</b>                                                                             | <b>Sipariş koduna</b> |
| L2               | <b>Kablo:</b>                                                                                        |                       |
|                  | eksenel, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı, 2 m kablo ile                                       | L2                    |
|                  | radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı, 2 m kablo ile                                        | L3                    |
|                  | radyal, Ekran açık, 2 m kablo ile, IP40                                                              | K1                    |
|                  |                                                                                                      |                       |
|                  | <b>Konektör:</b>                                                                                     |                       |
|                  | Sensör fiş, M12x1, 8 kutuplu, eksenel, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı                        | CB8                   |
|                  | Sensör fiş, M12x1, 8 kutuplu, radyal, Ekran enkoder gövdesine kabloyla bağlı                         | CC8                   |
|                  | <b>Seçenekler</b>                                                                                    | <b>Sipariş koduna</b> |
|                  | Hiçbir seçenek işaretlenmedi                                                                         | Boş                   |

|                  |          |    |    |    |    |   |   |   |   |    |  |
|------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|----|--|
| Örn. sipariş no. | WDGA 58D | 12 | 14 | 18 | EI | A | B | 0 | 0 | L2 |  |
|------------------|----------|----|----|----|----|---|---|---|---|----|--|

|          |  |  |  |    |   |   |  |   |  |     |             |
|----------|--|--|--|----|---|---|--|---|--|-----|-------------|
| WDGA 58D |  |  |  | EI | A | B |  | 0 |  | Boş | 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)

