



**SEW**  
**EURODRIVE**

## Düzeltilme



Senkron servo motorlar

**CMP40 – CMP112, CMPZ71 – CMPZ100**



## 1 Düzeltilme



### UYARI

"Senkron servo motorlar CMP40 – CMP112, CMPZ71 – CMPZ100" işletme kılavuzu için mevcut düzeltilme föyünde açıklanan genişletmeler/değişiklikler vardır.

- Ek Bölüm 5.4 "İşlevsel kontrol girişli fren kontrolleri"
- Yeni sıcaklık sensörü/PK

## 1.1 İşlevsel kontrol giriqli fren kontrolleri

BMK., BMKB. ve BMV. serilerinin opsiyonel fren kontrolleri, besleme gerilimine ek olarak, frenlerin örn. bir PLC tarafından bağlanabildiğı bir DC 24 V sinyali için bir kontrol girişini de sunar.

Bu ise, güvenlik tekniğı anlamında "işlevsel güvenli" olmayan salt işlevsel bir giriştir.

Bu cihazlarda prensibe bağılı olarak, kumanda geriliminin kapalı olmasına rağmen frenin istenmeden açık kalmasına yol açan hata durumlarının oluşabileceğini dikkate alınız.



### ⚠ UYARI

Fren kontrolünün algılanmayan hatalı çalışması nedeniyle frenin istenmeden açık kalması.

Örneğin düşen kaldırma düzeni veya uzayan boşta çalışma sebebiyle ölüm veya ağır yaralanmalar.

- Kaldırma düzenleri ve bu düzenlere benzer uygulamalarda her zaman besleme ve kumanda gerilimlerini birlikte ve tüm kutuplardan kapatın.
- Güvenlik ve güvenilirlikte aranan yüksek taleplere yönelik olarak, uygun ek teşhis önlemleriyle, örneğin fren akımının denetimi ile kontrol girişinin hatalı çalışmasının algılanabildiğinden emin olun.
- İşlevsel güvenlik uygulamaları için BST.. fren kontrolünü kullanın.
- Kontrol girişinin kullanılmasıyla ilgili sorularınız olduğunda SEW-EURODRIVE ile görüşün.

## 1.2 Yeni sıcaklık sensörü /PK

Şimdiye kadar olan sıcaklık sensörü /KY, sıcaklık sensörü /PK tarafından değiştirilmektedir.

### UYARI



Kullanılan frekans çeviricinin, sıcaklık sensörü PK (PT1000) değerlendirme elektroniği özelliklerine sahip olduğundan emin olun.

### 1.2.1 Tip tanımı

/PK

### 1.2.2 Açıklama

Termik motor korumasının değerlendirme elektroniği ile kombine edilmesi, motorun aşırı ısınmasını ve bununla birlikte bozulmasını engellemektedir. Sadece bir sensör değeri belirlenebildiği için, bir sıcaklık sensörü dolaylı olarak koruma sağlayabilmektedir.

Tasarım /PK, 3 motor sargısının birinde bulunan bir platin sensör PT1000'den oluşmaktadır. Platin sensörü yarım iletken sensörü /KY aksine, neredeyse doğrusal bir tanım eğrisine sahiptir ve çok daha yüksek doğruluk payı sağlamaktadır. Motorun termik modelini bulunduran frekans çevirici işbirliği ile, /PK'dan dolayı frekans çevirici motor koruma fonksiyonunu da üstlenebilmektedir.

**1.2.3 Teknik bilgiler**

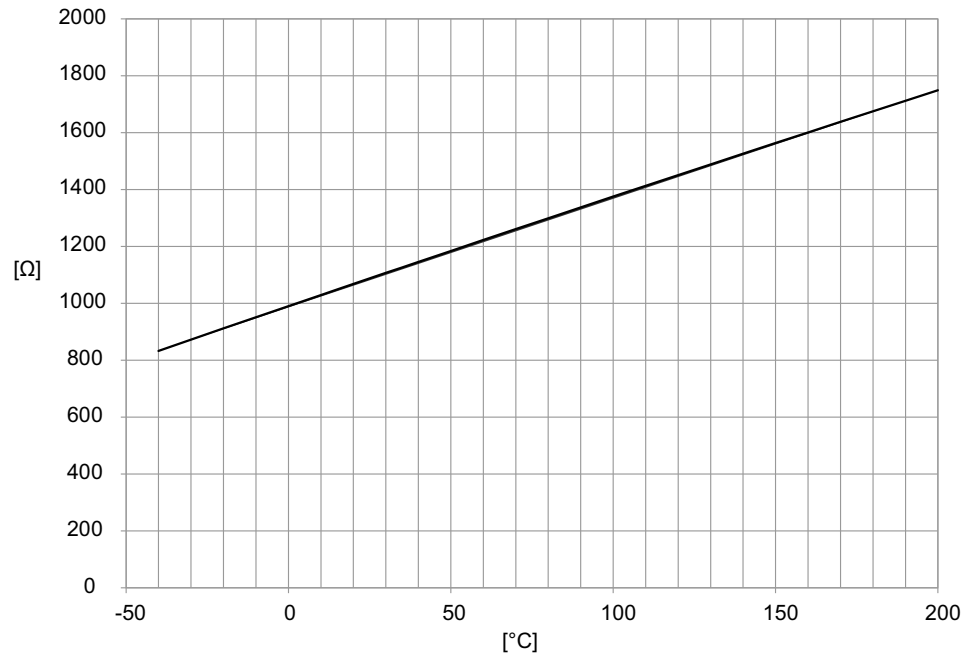
Sıcaklık sensörü PT1000 motor sıcaklığını algılar.

|                             | <b>PT1000</b>                     |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Bağlantı                    | kırmızı - siyah                   |
| 20 – 25 °C'de toplam direnç | 1050 $\Omega$ < R < 1150 $\Omega$ |
| Kontrol akımı               | < 3 mA                            |

**UYARI**

Sıcaklık sensörü tek kutuplu olduğundan dolayı besleme borularının değiştirilmesi ölçüm sonucunu etkilememektedir.

PT1000, F0,6'nın tipik tanım eğrisi



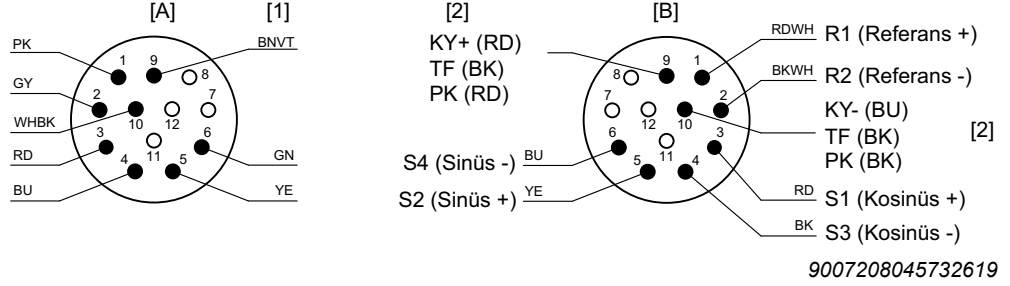
#### 1.2.4 Elektronik kurulum

**Motor ve enkoder sistemi fiş konektör SM. / SB. üzerinden bağlanır**

*Fiş konektör bağlantısı devre şemaları*

*Resolver RH1M sinyal fiş konektörü bağlantısı*

*Bağlantı şeması*



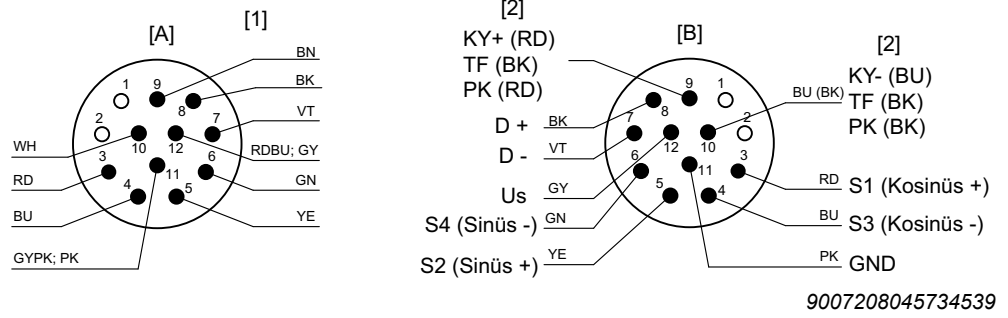
- [1] Fişteki ekran metal gövdeye bağlı. SEW-EURODRIVE kabloları için renk kodları:  
[2] KY+ (RD), KY- (BU), isteğe bağlı TF (BK), isteğe bağlı PK (RD/BK)

*Kontak ataması fiş konektör alt tabaka [B]*

| Kontak | Renk kodu | Bağlantı        |
|--------|-----------|-----------------|
| 1      | RD/WH     | R1 (Referans +) |
| 2      | BK/WH     | R2 (Referans -) |
| 3      | RD        | S1 (Kosinüs +)  |
| 4      | BK        | S3 (Kosinüs -)  |
| 5      | YE        | S2 (Sinüs +)    |
| 6      | BU        | S4 (Sinüs -)    |
| 7      | —         | —               |
| 8      | —         | —               |
| 9      | BK        | KY+/TF/PK       |
| 10     | BK        | KY-/TF/PK       |
| 11     | —         | —               |
| 12     | —         | —               |

AK0H, EK0H, AK1H, EK1H enkoder sinyal fiş soketi bağlantısı

Bağlantı şeması



[1] Fişteki ekran metal gövdeye bağlı. SEW-EURODRIVE kabloları için renk kodları:

[2] KY+ (RD), KY- (BU), isteğe bağlı TF (BK), isteğe bağlı PK (RD/BK)

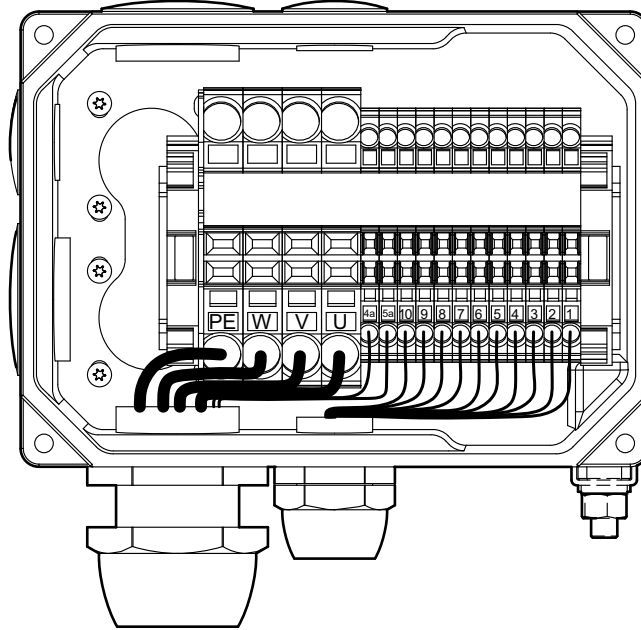
Kontak ataması fiş konektör alt tabaka [B]

| Kontak | Renk kodu | Bağlantı               |
|--------|-----------|------------------------|
| 1      | —         | —                      |
| 2      | —         | —                      |
| 3      | RD        | S1 (Kosinüs +)         |
| 4      | BU        | S3 (Kosinüs -)         |
| 5      | YE        | S2 (Sinüs +)           |
| 6      | GN        | S4 (Sinüs -)           |
| 7      | VT        | D -                    |
| 8      | BK        | D +                    |
| 9      | BK        | KY+/TF/PK              |
| 10     | BK        | KY-/TF/PK              |
| 11     | PK        | Referans gerilim (GND) |
| 12     | GY        | Besleme gerilimi Us    |

### Motor ve enkoder sisteminin klemens kutusu KK / KKS ile bağlanması

- Kabloların kesitlerini kontrol edin.
- Bağlantıların ve koruyucu iletkenin vidalarını sıkın.
- Klemens kutusundaki sargı bağlantılarını kontrol edin ve gerektiğinde sıkın.
- Tam bir ekranlama sağlamak için sinyal kablosu girişinde bir EMU rakor kullanılmalıdır.

### CMP50 ve CMP63 bağlantısı

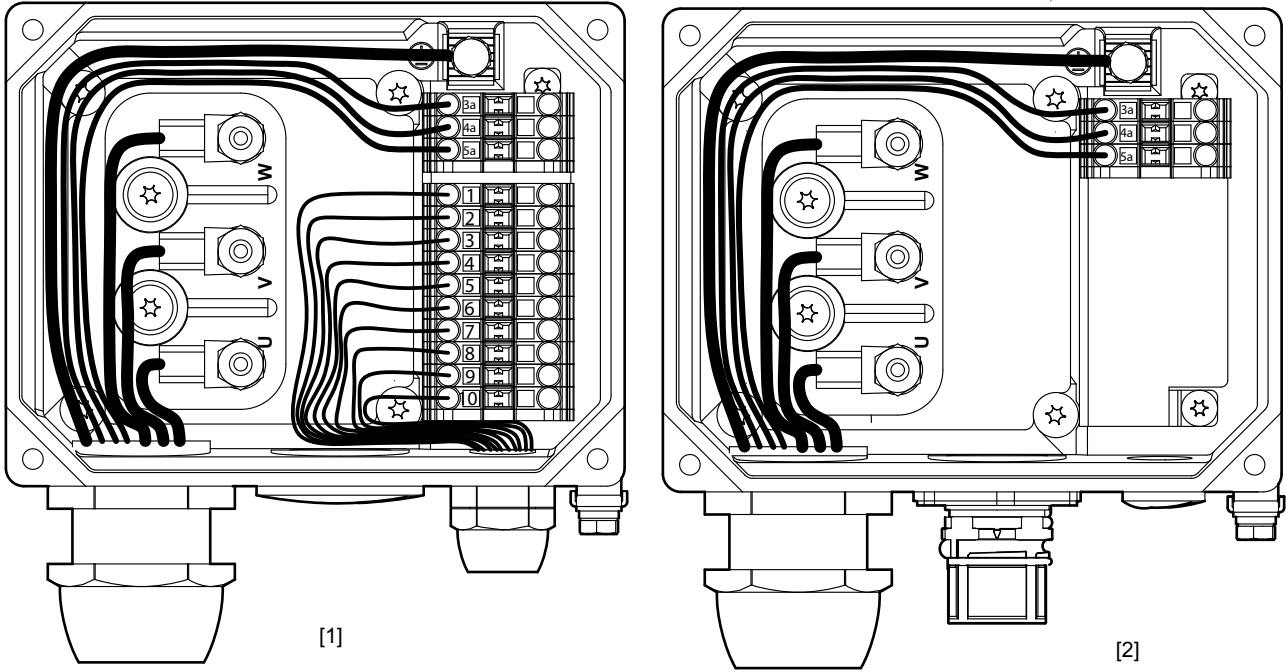


2900869771

### Sinyal

| Resolver |           |                | Enkoder |           |                  |
|----------|-----------|----------------|---------|-----------|------------------|
| 1        | ref +     | Referans       | 1       | cos +     | Kosinüs          |
| 2        | ref -     |                | 2       | ref cos   | Referans         |
| 3        | cos +     | Kosinüs        | 3       | sin +     | Sinüs            |
| 4        | cos -     |                | 4       | ref sin   | Referans         |
| 5        | sin +     | Sinüs          | 5       | D -       | DATA             |
| 6        | sin -     |                | 6       | D +       | DATA             |
| 7        | -         | -              | 7       | GND       | Ground           |
| 8        | -         | -              | 8       | Us        | Besleme gerilimi |
| 9        | KY+/PK/TF | Motor koruması | 9       | KY+/PK/TF | Motor koruması   |
| 10       | KY-/PK/TF |                | 10      | KY-/PK/TF |                  |

## CMP71 – CMP112 bağlantısı



9007202155616523

[1]

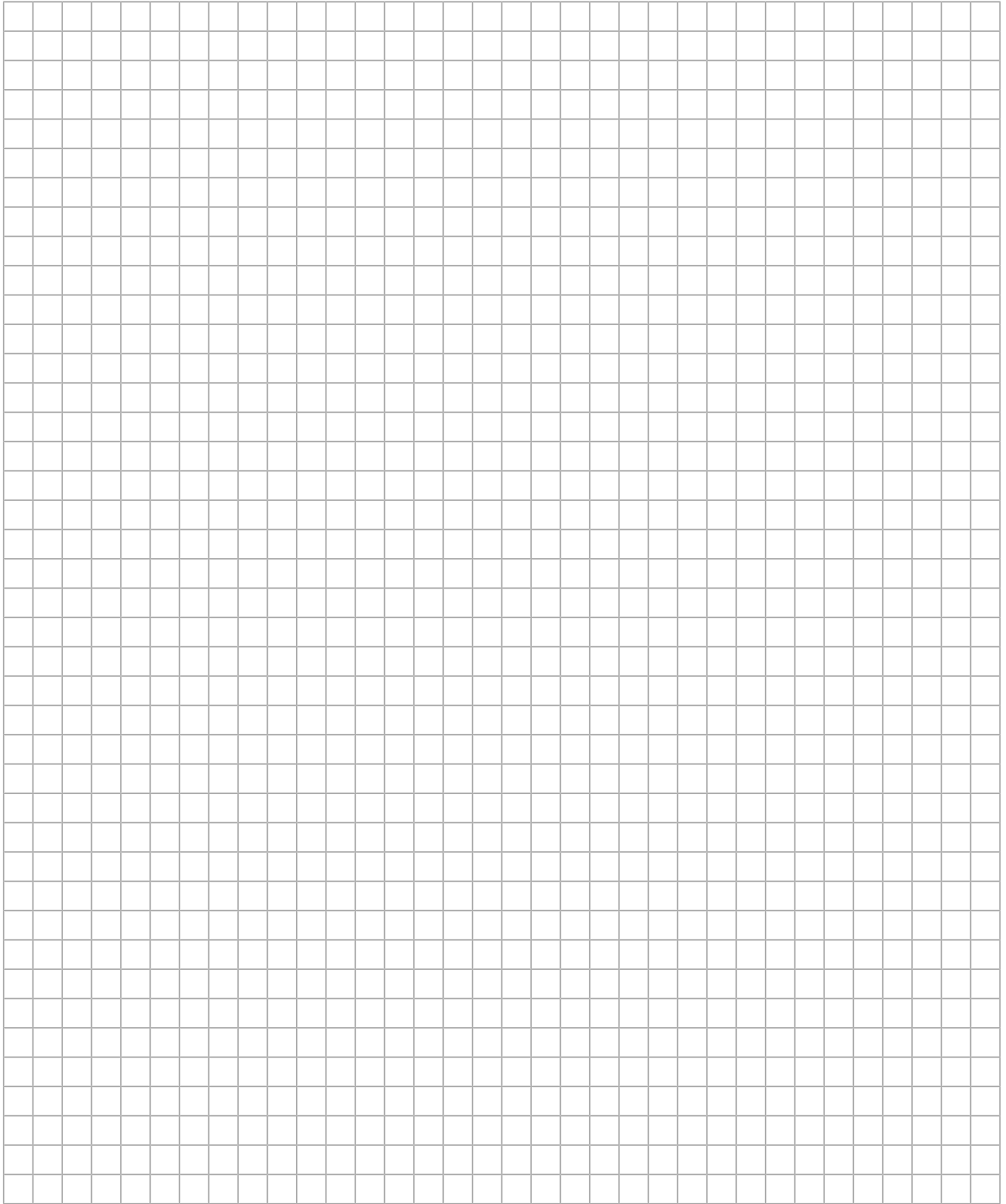
Klemens kutusu KK

[2]

Klemens kutusu KKS

## Sinyal

| Resolver |           |                | Enkoder |           |                  |
|----------|-----------|----------------|---------|-----------|------------------|
| 1        | ref +     | Referans       | 1       | cos +     | Kosinüs          |
| 2        | ref –     |                | 2       | ref cos   | Referans         |
| 3        | cos +     | Kosinüs        | 3       | sin +     | Sinüs            |
| 4        | cos –     |                | 4       | ref sin   | Referans         |
| 5        | sin +     | Sinüs          | 5       | D –       | DATA             |
| 6        | sin –     |                | 6       | D +       | DATA             |
| 7        | –         | –              | 7       | GND       | Ground           |
| 8        | –         | –              | 8       | Us        | Besleme gerilimi |
| 9        | KY+/PK/TF | Motor koruması | 9       | KY+/PK/TF | Motor koruması   |
| 10       | KY-/PK/TF |                | 10      | KY-/PK/TF |                  |





**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
Ernst-Blickle-Str. 42  
76646 BRUCHSAL  
GERMANY  
Tel. +49 7251 75-0  
Fax +49 7251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.com  
→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)