



**SEW**  
**EURODRIVE**

## Correção



Servomotores síncronos  
**CMP40 – CMP112, CMPZ71 – CMPZ100**



## 1 Correção



### NOTA

Foram feitas alterações/aditamentos às instruções de operação "Servomotores síncronos CMP40 – CMP112, CMPZ71 – CMPZ100". Estas informações estão apresentadas nesta adenda.

- Capítulo adicional 5.4 "Controladores do freio com entrada de controlo funcional"
- Novo sensor de temperatura /PK

## 1.1 Controladores do freio com entrada de controlo funcional

Os controladores do freio opcionais das séries BMK., BMKB. e BMV. oferecem, além da alimentação de tensão, uma entrada de controlo para um sinal de 24 VCC, com a qual os freios podem ser comutados, por ex., através de um controlador lógico programável.

Trata-se de uma entrada puramente funcional que não é "funcionalmente segura" no âmbito da tecnologia de segurança.

Tenha em atenção que, devido ao seu princípio de operação, podem ocorrer estados de irregularidade nestas unidades que, embora a tensão de controlo esteja desligada, podem provocar uma abertura indesejada do freio.



### **⚠ AVISO**

Abertura indesejada do freio devido a irregularidade funcional não detetada do controlador do freio.

Morte ou ferimentos graves, por exemplo, devido à queda do dispositivo de elevação ou funcionamento por inércia prolongado.

- Em dispositivos de elevação e aplicações semelhantes a dispositivos de elevação, desligue sempre em conjunto todos os polos da tensão de alimentação e de controlo.
  - Para aplicações extremamente exigentes em termos de segurança e fiabilidade, certifique-se de que as irregularidades funcionais da entrada de controlo são detetadas por medidas de diagnóstico adicionais adequadas, por ex., através da monitorização da corrente de frenagem.
  - Para aplicações de segurança funcional, utilize o controlador do freio BST..
  - Se tiver alguma questão relativamente ao manuseamento da entrada de controlo, contacte a SEW-EURODRIVE.
-

## 1.2 Novo sensor de temperatura /PK

O sensor de temperatura /PK substitui o sensor de temperatura convencional /KY.

### NOTA



Certifique-se de que o conversor utilizado dispõe da eletrônica de avaliação correspondente ao sensor de temperatura PK (PT1000).

### 1.2.1 Designação da unidade

/PK

### 1.2.2 Descrição

A proteção térmica do motor, em conjugação com a eletrônica de avaliação correspondente, evita o sobreaquecimento e a consequente destruição do motor. A proteção do sensor de temperatura é indireta uma vez que é apenas determinado o valor do sensor.

A versão /PK é composta por um sensor de platina PT1000, instalado em um dos 3 enrolamentos do motor. Contrariamente ao sensor semi-condutor /KY, o sensor de platina possui uma curva característica quase linear e uma precisão mais elevada. Em conjunto com um conversor de frequência, que contém o modelo térmico do motor, o conversor de frequência pode também assumir uma função de proteção do motor através do /PK.

**1.2.3 Informação técnica**

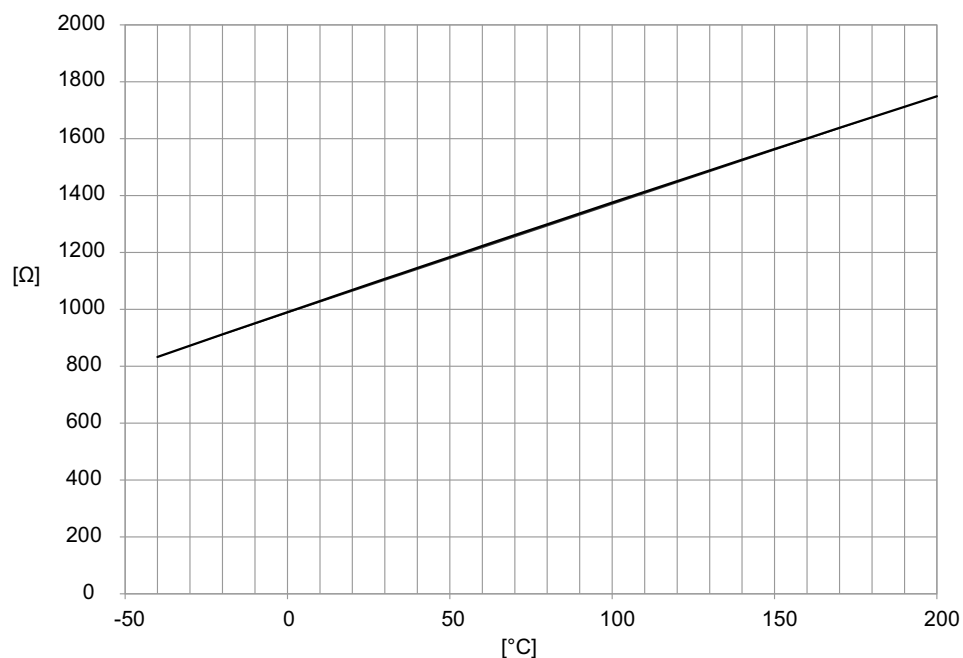
O sensor de temperatura PT1000 determina de modo contínuo a temperatura do motor.

	<b>PT1000</b>
Ligação	vermelho – preto
Resistência total a 20-25 °C	1050 $\Omega$ < R < 1150 $\Omega$
Corrente de verificação	< 3 mA

**NOTA**

O sensor de temperatura é unipolar, por isso, a troca das linhas de alimentação não alteram o resultado da medição.

Típica curva característica do PT1000, F0,6



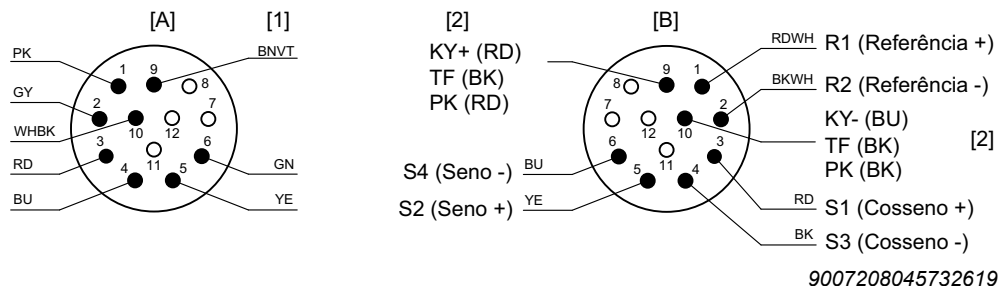
### 1.2.4 Instalação elétrica

Ligar o motor e o sistema de encoder com conector de ficha SM. / SB.

Esquemas de ligações dos conectores de ficha

Ligação do conector de sinal para resolver RH1M

Esquema de ligações



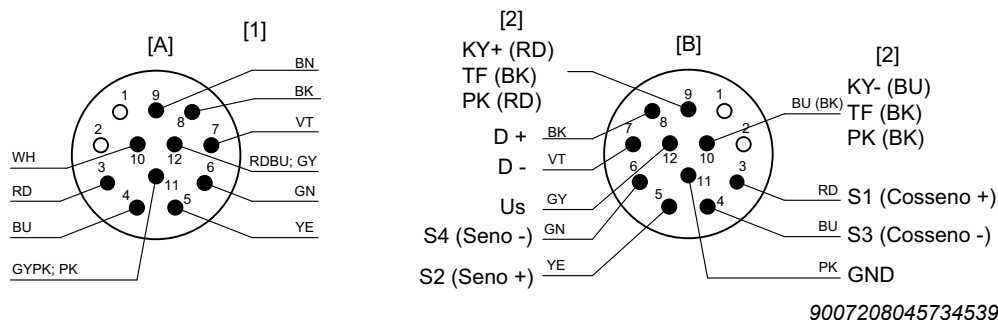
- [1] Blindagem no conector ligada à caixa metálica. Código de cores conforme cabo da SEW-EURODRIVE
- [2] KY+ (RD), KY- (BU), opção TF (BK), opção PK (RD/BK)

Ocupação dos contactos na parte inferior do conector de ficha [B]

Contacto	Código de cores	Ligação
1	RD/WH	R1 (referência +)
2	BK/WH	R2 (referência -)
3	RD	S1 (cosseno +)
4	BK	S3 (cosseno -)
5	YE	S2 (seno +)
6	BU	S4 (seno -)
7	—	—
8	—	—
9	BK	KY+/TF/PK
10	BK	KY-/TF/PK
11	—	—
12	—	—

Ligação do conector de ficha do sinal para encoder AK0H, EK0H, AK1H, EK1H

Esquema de ligações



[1] Blindagem no conector ligada à caixa metálica. Código de cores conforme cabo da SEW-EURODRIVE

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

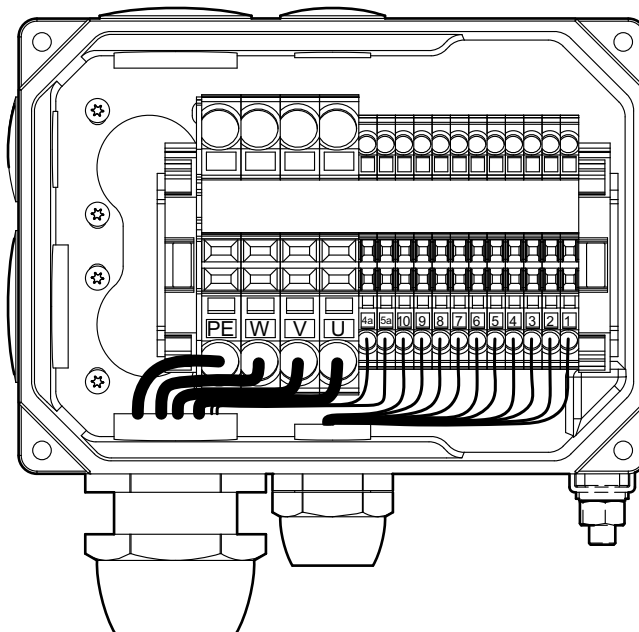
Ocupação dos contactos na parte inferior do conector de ficha [B]

Contacto	Código de cores	Ligação
1	—	—
2	—	—
3	RD	S1 (cosseno +)
4	BU	S3 (cosseno -)
5	YE	S2 (seno +)
6	GN	S4 (seno -)
7	VT	D -
8	BK	D +
9	BK	KY+/TF/PK
10	BK	KY-/TF/PK
11	PK	Alimentação de tensão (GND)
12	GY	Tensão de alimentação Us



**Ligação do motor e do sistema do encoder através de caixa de terminais KK / KKS**

- Verifique as secções transversais dos cabos.
- Aperte firmemente as ligações e o condutor de proteção.
- Verifique as ligações dos enrolamentos na caixa dos terminais e aperte-as, se necessário.
- Para a entrada dos cabos de sinal, é necessário utilizar uma união roscada EMC, para garantir uma boa blindagem.

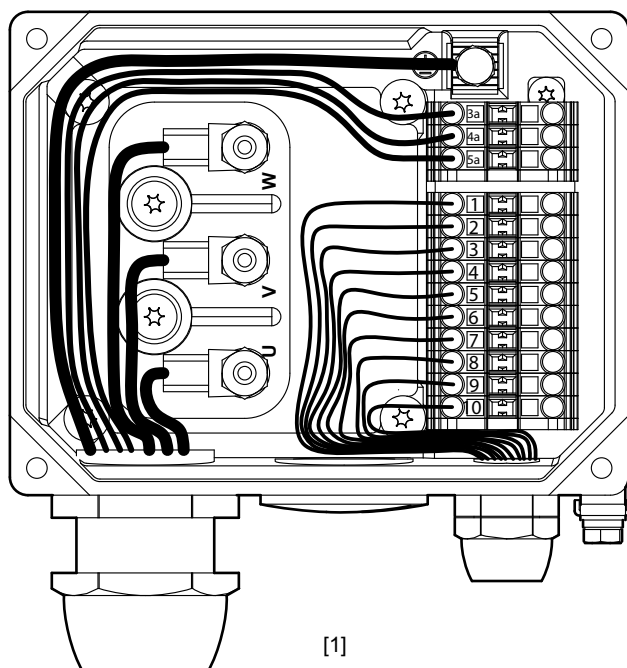
*Ligação dos motores CMP50 e CMP63*

2900869771

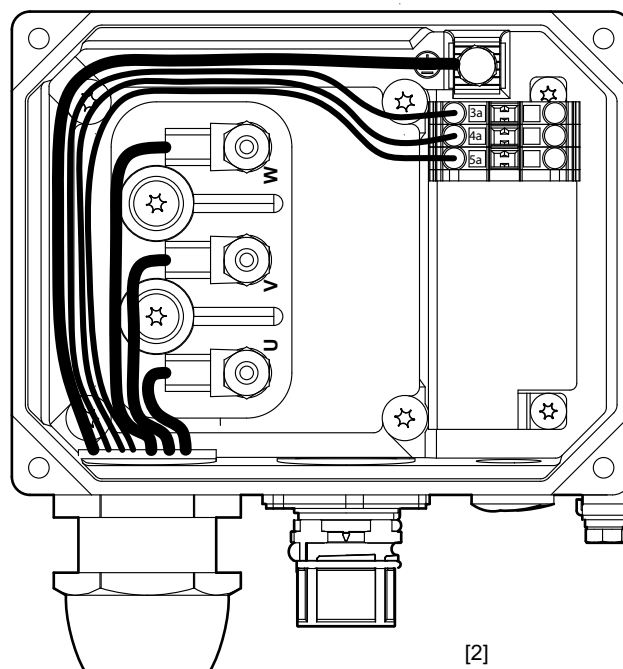
*Sinal*

Resolver			Encoder		
1	ref +	Referência	1	cos +	Cosseno
2	ref -		2	ref cos	Referência
3	cos +	Cosseno	3	sin +	Seno
4	cos -		4	ref sin	Referência
5	sin +	Seno	5	D -	DATA
6	sin -		6	D +	DATA
7	-	-	7	GND	Ground (Terra)
8	-	-	8	Us	Tensão de alimentação
9	KY+/PK/TF	Proteção do motor	9	KY+/PK/TF	Proteção do motor
10	KY-/PK/TF		10	KY-/PK/TF	

## Ligação CMP71 – CMP112



[1]



[2]

9007202155616523

[1]

Caixa de terminais KK

[2]

Caixa de terminais KKS

## Sinal

Resolver			Encoder		
1	ref +	Referência	1	cos +	Cosseno
2	ref –		2	ref cos	Referência
3	cos +	Cosseno	3	sin +	Seno
4	cos –		4	ref sin	Referência
5	sin +	Seno	5	D -	DATA
6	sin –		6	D +	DATA
7	–	–	7	GND	Ground (Terra)
8	–	–	8	Us	Tensão de alimentação
9	KY+/PK/TF	Proteção do motor	9	KY+/PK/TF	Proteção do motor
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)