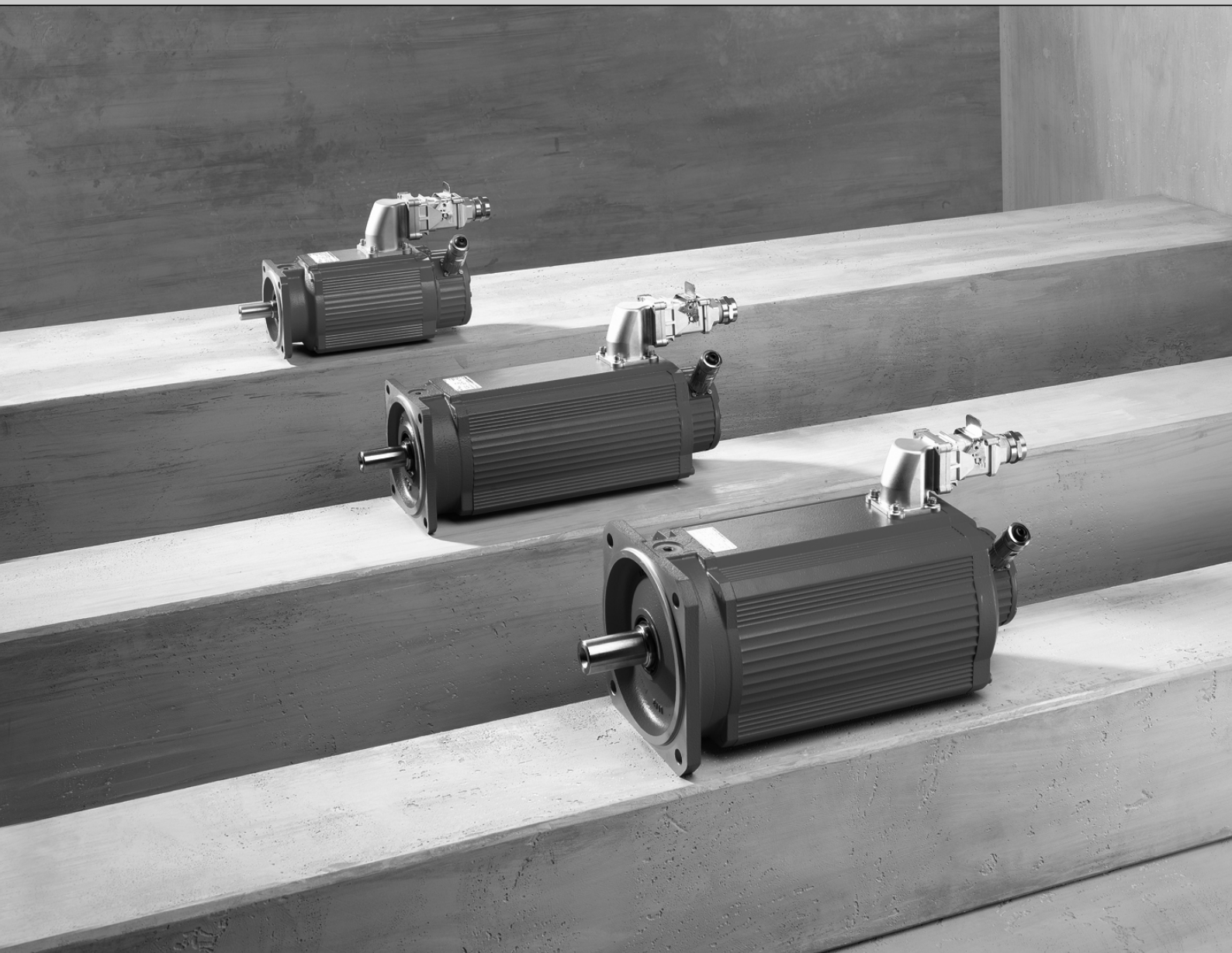




SEW
EURODRIVE

Correção



Servomotores síncronos
CFM71 – CFM112



Índice

1	Correção	4
1.1	Marcações	4
1.2	Encoder opcional AK1H/EK1H	4
1.3	Peso dos motores-freio.....	4
1.4	Informação técnica dos freios BR.....	5
1.5	Novo sensor de temperatura /PK.....	6
1.6	Instalação elétrica	8
1.7	Anexo.....	9

1 Correção



NOTA



Para as instruções de operação "Servomotores síncronos DFS/CFM", existem aditamentos/alterações que se encontram descritos na presente adenda.

1.1 Marcações

A tabela seguinte contém uma descrição de todas as marcas de identificação eventualmente ilustradas na chapa de características ou aplicadas no motor.

Marca de identificação	Significado
	Logótipo EAC (EurAsian Conformity = Conformidade Euro-Asiática) Confirmação do cumprimento da regulamentação técnica da união económica e aduaneira da Rússia, da Bielorrússia, do Cazaquistão e da Arménia
	Marca UkrSEPRO (Ukrainian Certification of Products) Confirmação do cumprimento da regulamentação técnica da Ucrânia.

1.2 Encoder opcional AK1H/EK1H

Todos os capítulos e dados relativos ao encoder AS1H/ES1H referem-se igualmente ao encoder AK1H/EK1H.

Designação	Opção
/ES1H	Encoder HIPERFACE® monovolt, veio expansível, alta resolução, tamanhos 71, 90, 112
/AS1H	Encoder HIPERFACE® multivolt, veio expansível, alta resolução, tamanhos 71, 90, 112
/EK1H	Encoder HIPERFACE® monovolt, veio cónico, alta resolução, tamanhos 71, 90, 112
/AK1H	Encoder HIPERFACE® multivolt, veio cónico, alta resolução, tamanhos 71, 90, 112

1.3 Peso dos motores-freio

Motor	Peso do motor-freio m_{bmot}
CFM112S	34.6 kg
CFM112M	38.8 kg
CFM112L	47.7 kg
CFM112H	62.6 kg

1.4 Informação técnica dos freios BR

Tipo de motor	Freio	M _{2, 20 °C} Nm	M _{4, 100 °C} Nm	M _{1m, 100 °C} Nm	P W	t ₁ ms	t ₂ ms	t ₃ ms	W _{insp} k
CFM71S	BR1	5	3	3.5	45	20	40	100	60
		10	6	7					
CFM71M		7	4.2	4.9		25	30	90	
		14	8.4	9.8					
CFM71L		10	6	7		30	20	80	
		14	8.4	9.8					
CFM90S	BR2	14	8.4	9.8	55	30	35	120	90
		28	16.8	19.6					
CFM90M		20	12	14		35	25	90	
		40	24	28					
CFM90L		28	16.8	19.6		40	25	90	
		40	24	28					
CFM112S	BR8	28	16.8	19.6	75	35	35	100	180
		55	33	38.5					
CFM112M		40	24	28		40	35	80	
		90	54	63					
CFM112L/H		55	33	38.5		40	25	80	
		90	54	63					

	Binário de frenagem standard
	Binário de frenagem opcional

M _{2, 20 °C}	Binário nominal em caso de disco do freio sujeito a derrapagem (velocidade relativa entre disco do freio e superfície de fricção: 1 m/s) a 20 °C
M _{4, 100 °C}	Binário de frenagem estático mínimo (binário de retenção) a 100 °C
M _{1m, 100 °C}	Binário de frenagem dinâmico médio mínimo em caso de desativação de emergência a 100 °C
P	Consumo de potência da bobina
t ₁	Tempo de resposta do freio
t ₂	Tempo de atuação do freio CA/CC
t ₃	Tempo de atuação do freio CA
W _{insp}	Trabalho total permitido efetuado pelo freio (trabalho efetuado pelo freio até à manutenção)

1.5 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).

1.5.1 Designação da unidade

/PK

1.5.2 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.

1.5.3 Informação técnica

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

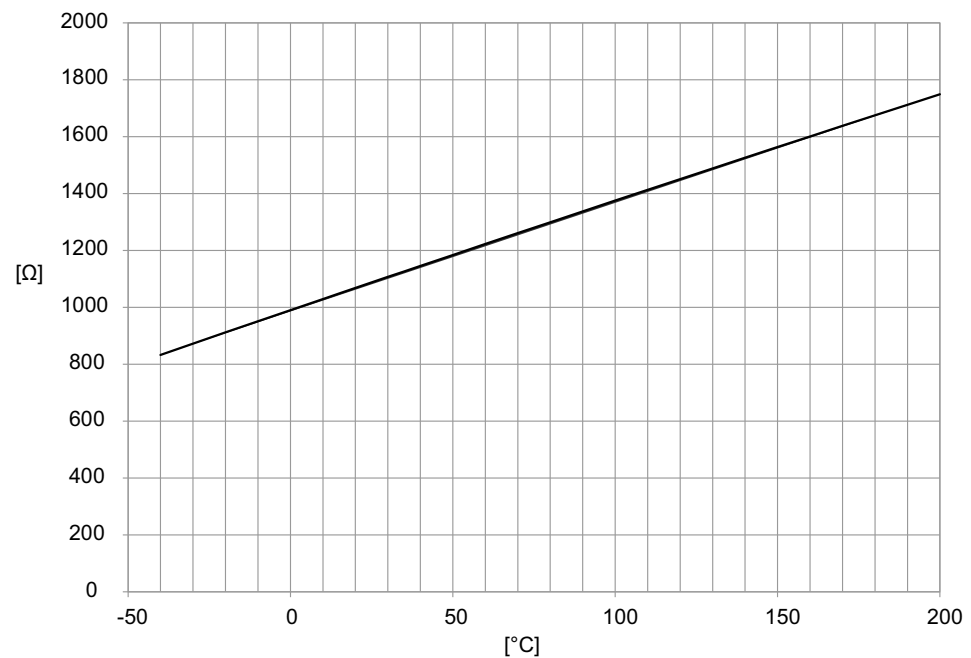
	PT1000
Ligação	vermelho – preto
Resistência total a 20-25 °C	$1050 \Omega < R < 1150 \Omega$
Corrente de verificação	< 3 mA

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

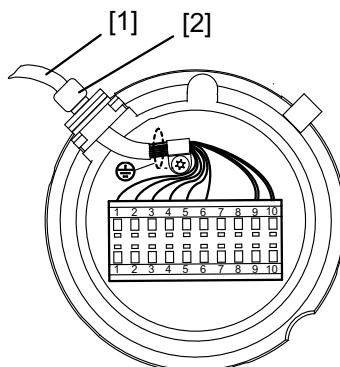


1.6 Instalação elétrica

1.6.1 Ligar o motor através da caixa de terminais

Ligação do cabo de realimentação do motor através da caixa de terminais

A figura seguinte mostra a ligação tomando como exemplo o resolver RH1M:



414080523

[1] Cabo de realimentação

[2] Bucim

Estado de fornecimento do encoder

O cárter está fechado com um bujão M16 × 1,5. Os itens 1 e 2 da figura superior não estão incluídos no kit fornecido.

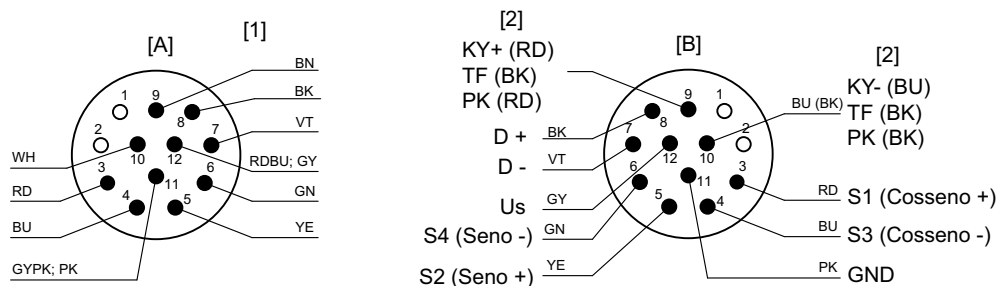
A tabela seguinte mostra a ocupação dos contactos:

Contacto	Ligação do RH1M/RH1L	Ligação do AS1H/ES1H
1	R1 (referência +)	Cosseno +
2	R2 (referência -)	Referência cosseno
3	S1 (cosseno +)	Seno +
4	S3 (cosseno -)	Referência seno
5	S2 (seno +)	D -
6	S4 (seno -)	D +
7	—	GND ¹⁾
8	—	Us ¹⁾
9	TF/KTY+/PK ¹⁾	TF/KTY+/PK
10	TF/KTY-/PK ¹⁾	TF/KTY-/PK

1) Dupla atribuição para aumentar a secção transversal

Ligação do conector de ficha do sinal para encoder AS1H, ES1H, AK1H, EK1H

Esquema de ligações



9007208045734539

- [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





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
76642 BRUCHSAL
GERMANY
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com