



**SEW
EURODRIVE**

Correzione



Servomotori sincroni
CFM71 – CFM112



Indice

1	Correzione	4
1.1	Contrassegni	4
1.2	Encoder opzionali AK1H/EK1H	4
1.3	Massa dei motori autofrenanti	4
1.4	Dati tecnici del freno BR	5
1.5	Nuovo sensore di temperatura /PK	6
1.6	Installazione elettrica	8
1.7	Appendice	9

1 Correzione

NOTA



Per le istruzioni di servizio "Servomotori sincroni DFS/CFM" ci sono integrazioni/modifiche descritte in questa correzione.

1.1 Contrassegni

La tabella seguente contiene una spiegazione di tutte le sigle che possono essere riportate sulla targhetta o sul motore.

Simbolo	Significato
	Logo EAC (EurAsian Conformity = conformità eurasiatrica) Attestazione del rispetto dei regolamenti tecnici dell'Unione economica e doganale dei Paesi Russia, Bielorussia, Kazakistan e Armenia
	Marchio UkrSEPRO (Ukrainian Certification of Products) Attestazione del rispetto dei regolamenti tecnici dell'Ucraina.

1.2 Encoder opzionali AK1H/EK1H

Tutti i capitoli e i dati che fanno riferimento agli encoder AS1H/ES1H valgono anche per gli encoder AK1H/EK1H.

Designazione	Opzione
/ES1H	Encoder HIPERFACE® single-turn, albero ad espansione, ad alta risoluzione, per le grandezze 71, 90, 112
/AS1H	Encoder HIPERFACE® multigiro, albero ad espansione, ad alta risoluzione, per le grandezze 71, 90, 112
/EK1H	Encoder HIPERFACE® single-turn, albero conico, ad alta risoluzione, per le grandezze 71, 90, 112
/AK1H	Encoder HIPERFACE® multigiro albero conico, ad alta risoluzione, per le grandezze 71, 90, 112

1.3 Massa dei motori autofrenanti

Motore	Massa motore autofrenante m_{motf}
CFM112S	34.6 kg
CFM112M	38.8 kg
CFM112L	47.7 kg
CFM112H	62.6 kg

1.4 Dati tecnici del freno BR

Tipo di motore	Freno	$M_{2, 20^\circ\text{C}}$ Nm	$M_{4, 100^\circ\text{C}}$ Nm	$M_{1m, 100^\circ\text{C}}$ Nm	P W	t_1 ms	t_2 ms	t_3 ms	W_{insp} kJ
CFM71S	BR1	5	3	3.5	45	20	40	100	60
		10	6	7		25	30	90	
		7	4.2	4.9					
		14	8.4	9.8					
		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		35	25	90	
		20	12	14					
		40	24	28					
		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		40	35	80	
		40	24	28					
		90	54	63					
		55	33	38.5		40	25	80	
		90	54	63					

<input checked="" type="checkbox"/>	coppia frenante standard
<input type="checkbox"/>	coppia frenante opzionale

$M_{2, 20^\circ\text{C}}$ coppia nominale con disco freno soggetto a slittamento (velocità relativa tra disco freno e superficie di attrito: 1 m/s) a 20°C

$M_{4, 100^\circ\text{C}}$ coppia frenante statica minima (coppia di mantenimento) a 100°C

$M_{1m, 100^\circ\text{C}}$ coppia frenante dinamica minima mediata in caso di arresto d'emergenza a 100°C

P potenza assorbita della bobina

t_1 tempo di risposta del freno

t_2 tempo di risposta del freno AC / DC

t_3 tempo di risposta del freno AC

W_{insp} lavoro di frenatura complessivo ammesso (lavoro di frenatura fino alla manutenzione)

1.5 Nuovo sensore di temperatura /PK

Il sensore di temperatura /PK sostituisce il sensore di temperatura /KY precedente.

NOTA



Assicurarsi che il convertitore di frequenza utilizzato disponga della corrispondente elettronica di valutazione per il sensore di temperatura PK (PT1000).

1.5.1 Designazione di tipo

/PK

1.5.2 Descrizione

La protezione termica del motore in combinazione con un'elettronica di valutazione corrispondente impedisce il surriscaldamento e di conseguenza la distruzione del motore. Un sensore di temperatura protegge soltanto in modo indiretto, poiché viene rilevato semplicemente un valore del sensore.

La versione /PK è costituita da un sensore di platino PT1000 montato in uno dei 3 avvolgimenti del motore. Il sensore in platino, contrariamente al sensore semiconduttore /KY, ha una curva caratteristica quasi lineare e dispone di una maggiore precisione. Un convertitore di frequenza che dispone del modello termico del motore può assumere, attraverso il /PK, anche una funzione di protezione del motore.

1.5.3 Dati tecnici

Il sensore di temperatura PT1000 rileva costantemente la temperatura del motore.

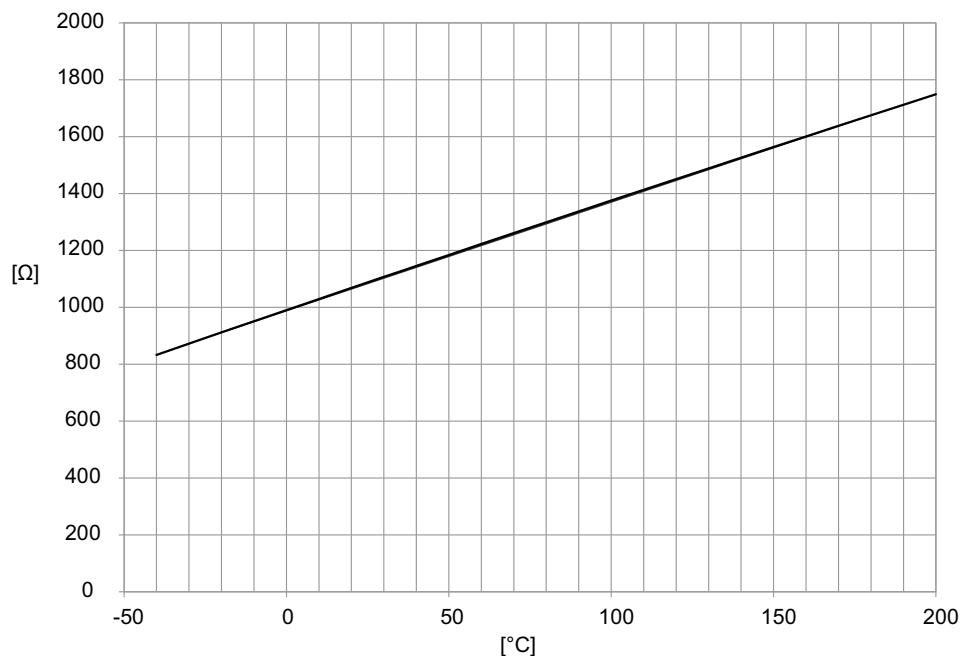
	PT1000
Collegamento	rosso – nero
Resistenza complessiva a 20–25°C	$1050 \Omega < R < 1150 \Omega$
Corrente di prova	< 3 mA

NOTA



Il sensore di temperatura è unipolare, pertanto l'inversione dei cavi non influenza il risultato della misurazione.

Curva caratteristica tipica del PT1000, F0,6

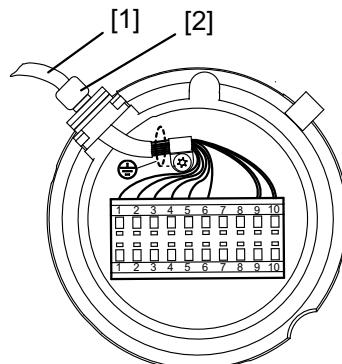


1.6 Installazione elettrica

1.6.1 Collegamento del motore con scatola morsettiera

Collegamento feedback tramite scatola morsettiera

La figura che segue mostra il collegamento di un resolver RH1M:



414080523

[1] cavo di segnale

[2] pressacavi

Stato di consegna dell'encoder

La scatola è chiusa da una vite M16 × 1,5. Le posizioni 1 e 2 della figura in alto non fanno parte della fornitura.

La seguente tabella mostra la configurazione dei contatti:

Contatti	Collegamento RH1M / RH1L	Collegamento AS1H / ES1H
1	R1 (riferimento +)	coseno +
2	R2 (riferimento -)	riferimento coseno
3	S1 (coseno +)	seno +
4	S3 (coseno -)	riferimento 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

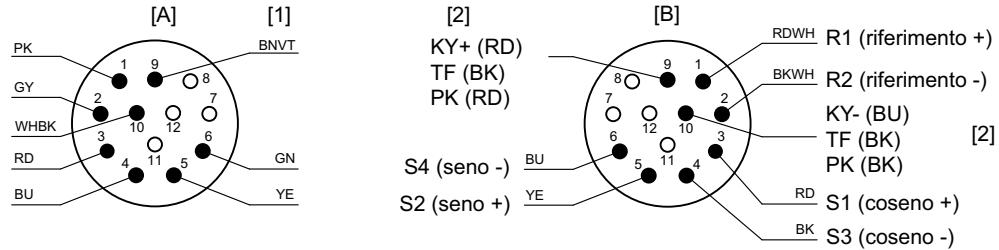
1) configurazione doppia per aumentare la sezione

1.7 Appendice

1.7.1 Schema di collegamento motori CFM con connettore a spina di segnale

Collegamento dei connettori a spina di segnale dei resolver RH.M/RH.L

Schede di collegamento del connettore



9007208045732619

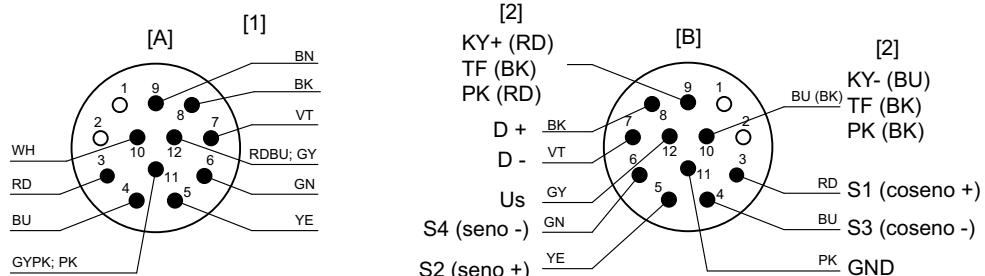
- [1] La schermatura nel connettore maschio è collegata alla scatola di metallo. Codice colori dei cavi di SEW-EURODRIVE
- [2] KY+ (RD), KY- (BU), opzionale TF (BK), opzionale PK (RD/BK)

Configurazione dei contatti della parte inferiore del connettore a spina [B]

Contatti	Codice colore	Collegamento
1	RD/WH	R1 (riferimento +)
2	BK/WH	R2 (riferimento -)
3	RD	S1 (coseno +)
4	BK	S3 (coseno -)
5	YE	S2 (seno +)
6	BU	S4 (seno -)
7	—	—
8	—	—
9	BK	KY+/TF/PK
10	BK	KY-/TF/PK
11	—	—
12	—	—

Collegamento dei connettori a spina di segnale degli encoder AS1H, ES1H, AK1H, EK1H

Schede di collegamento del connettore



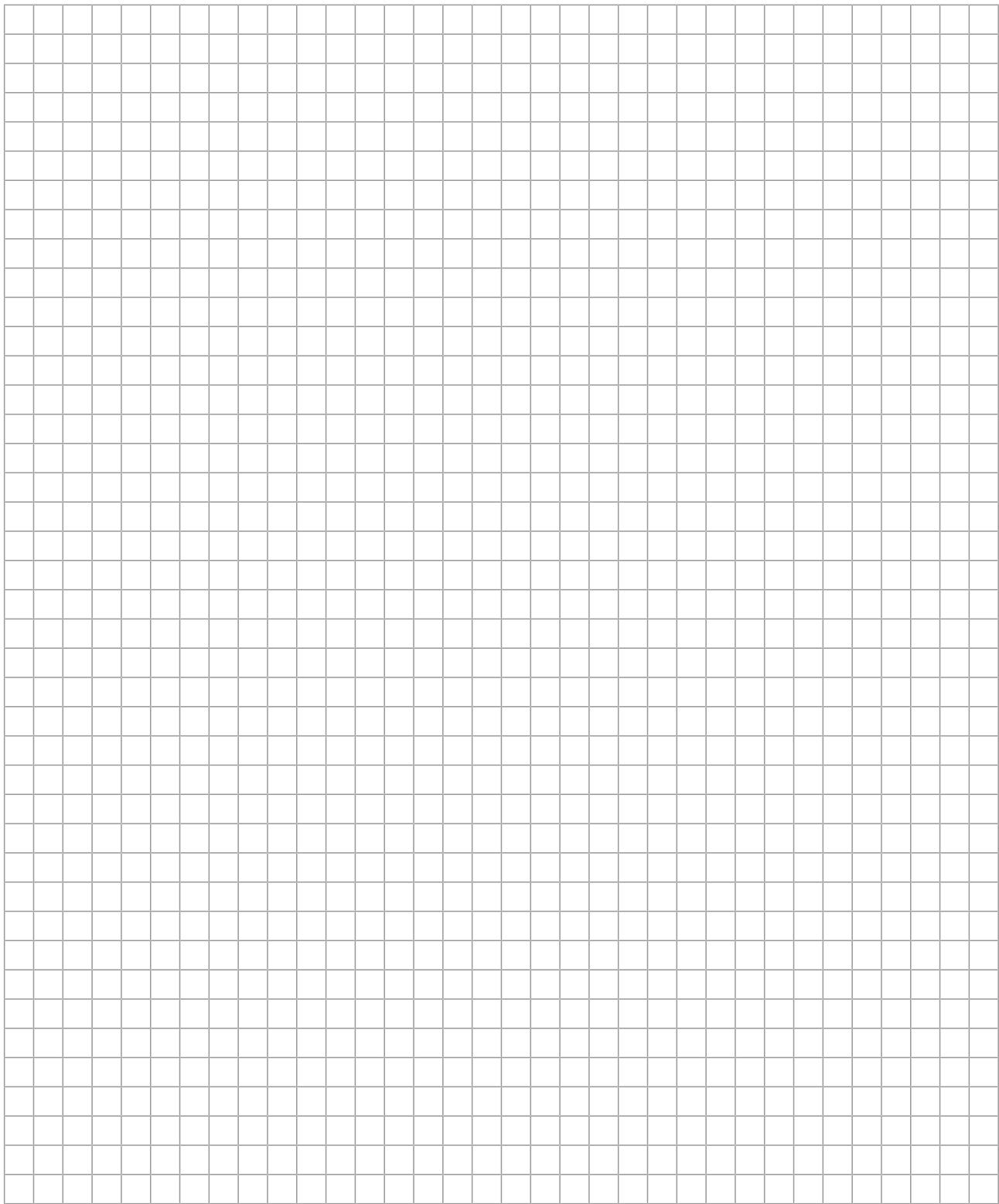
9007208045734539

[1] La schermatura nel connettore maschio è collegata alla scatola di metallo. Codice colori dei cavi di SEW-EURODRIVE

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

Configurazione dei contatti della parte inferiore del connettore a spina [B]

Contatti	Codice colore	Collegamento
1	—	—
2	—	—
3	RD	S1 (coseno +)
4	BU	S3 (coseno -)
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	riferimento di tensione (GND)
12	GY	tensione di alimentazione 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