



KEB

disai
automatismos industriales, sl
T// 962 448 450 / www.disai.net

COMBIVERT **F5**



ACTIVIDAD ACCIONAMIENTOS

*La Solución en
Automatismos*



F5

Con KEB COMBIVERT, podrán aplicar la tecnología más versátil y rentable para sus sistemas innovadores.

Con la experiencia como base, combinada con el uso de módulos electrónicos ultramodernos, la regulación de potencia digital alcanza una nueva dimensión.



KEB COMBIVERT

F5



Cuatro modelos de Convertidores de Frecuencia en una misma serie, combinando el diseño y prestaciones para alcanzar cualquier aplicación:

óptimo diseño en prestaciones y materiales

mínima inversión en la configuración y realización de aplicaciones

estructura simple y práctica para su implementación

Simple manejo y funciones versátiles

el CP-Mode nos permite un rápido y cómodo proceso de ajuste para el usuario en la mayoría de aplicaciones, KEB COMBIVERT F5 es la primera generación de accionamientos en el mundo dotada de un panel de usuario completamente programable



BASIC

Convertidores de Frecuencia **0.37...11 kW**

- la nueva serie compacta, funcional y económica



GENERAL

Convertidores de Frecuencia **0.37...315 kW**

- modelo universal para todo tipo de aplicaciones en maquinaria y sistemas

MULTI

Sistema en lazo cerrado **0.37 ...315 kW**

- disponible para motores asíncronos y servo-motores síncronos con diferentes realimentaciones:

- resolver
- encoder Incremental
- encoder - Sin / Cos
- encoder absoluto SSI
- hyperface



APLICACION

Convertidores de Frecuencia **0.37...315 kW**

- personalizados para adaptarlos a las necesidades del cliente y a todo tipo de condiciones de trabajo





F5 BASIC

El nuevo convertidor de frecuencia es ideal para aplicaciones de control simple de cualquier sector...



- conexión de 1/3 fases a 230 V y trifásicos a 400 V.
- con alimentación AC o DC en una misma unidad
- nuevo control par motor KEB - **SMM** (control vectorial en lazo abierto).
- 17 terminales de control, lógica-PNP, extraíbles
- 1 entrada analógica 0...10 V, ± 10 V.
- 1 salida analógica programable 0...10 V.
- 5 entradas digitales programables
- 2 salidas de relé programables
- 4 puertas lógicas internas programables (entradas/salidas)
- 8 sets de parámetros programables, incluyendo funciones: curvas en "S", ramp stop, Power-Off, frenado DC, control PID, protección electrónica de motor, temporizadores, control freno externo, contador de pulsos, etc....
- frecuencias de salida hasta 1600 Hz, estabilizador de tensión, frecuencia portadora ajustable hasta 16 kHz.
- posicionamiento mediante un solo sensor
- tiempos de "scan " de entradas e interface serie optimizados, menos de 2 ms.
- conexión a circuito intermedio + / - (DC-bus), transistor de frenado incorporado GTR-7, conexión de sensor motor (PTC), control de corriente por hardware
- panel de usuario aislado galvánicamente y libre de potencial; opcionalmente todo tipo de buses de campo



PROFIBUS
INTERBUS Remote
CAN
SERCOS
DEVICE NET
KEB-HSP 5 / DIN 66019-II



P _N [kW]	Talla tamaño	I _N [A]	I _{max} [A]	f _{modulación} [kHz]	EN 55011	Código referencia
0.37 0.75 1.5 2.2 4 5.5 7.5	A*	2.3	5	8	B ◯	05.F5.B3A-0A00
	A*	4	8.6	8	B ◯	07.F5.B3A-0A00
	B	7	15.1	4	B ◆	09.F5.B1B-2900
	B	10	21.6	4	B ◆	10.F5.B1B-2900
	D**	16.5	35.6	8	B ◆	12.F5.B1D-1A00
	E**	24	48	8	B ◆	13.F5.B1E-1600
0.37 0.75 1.5 2.2 4 5.5 7.5 11	B	1.3	2.8	4	B ◆	05.F5.B1B-3900
	B	2.6	5.6	4	B ◆	07.F5.B1B-3900
	B	4.1	8.9	4	B ◆	09.F5.B1B-3900
	B	5.8	12.5	4	B ◆	10.F5.B1B-3900
	D	9.5	21	8	B ◆	12.F5.B1D-3A00
	D	12	25.9	4	B ◆	13.F5.B1D-3900
	E	16.5	33	8	B ◆	14.F5.B1E-3A00
	E	24	48	4	B ◆	15.F5.B1E-3900

◯ incorporado de serie ◆ opción externa
* sólo monofásico 230 V AC ** sólo trifásico 230 V AC

Características: Producto standard EN 68100-3,
Emisión de interferencias EN 50081-2/ 50082-2
Protección IP 20/ VBG 4
Temperatura en almacén -25 ... 70 °C
Temperatura de trabajo -10 ... 45 °C
Protección de cortocircuito y fuga a tierra
Aprobado UL/ cUL





F5 GENERAL

- Mucho más que un convertidor de frecuencia -
Tecnología de vanguardia para el control
de accionamientos



- ▲ gran gama de potencias tanto en 230 V como en 400 V
- ▲ alimentación opcional en AC- o -DC-
- ▲ óptimas prestaciones de par en eje motor gracias al nuevo KEB - **SMM** (Control vectorial en lazo abierto)
- ▲ 29 terminales de control, extraíbles
- ▲ 2 entradas analógicas 0...10 V, ± 10 V, 0/4...20mA
- ▲ 2 salidas analógicas programables 0...10 V
- ▲ 8 entradas digitales programables
- ▲ salidas programables: 2 x relé, 2 x transistor
- ▲ 4 puertas lógicas internas programables (entradas/salidas)
- ▲ 8 sets de parámetros (bancos de memoria) programables, incluyendo funciones como:
curvas en "S", ramp stop, Power-Off, frenado DC, control PID, protección electrónica de motor, temporizadores, control freno externo, contador de pulsos
- ▲ frecuencias de salida hasta 1600 Hz, estabilizador de tensión, frecuencia portadora ajustable hasta 16 kHz
- ▲ tiempos de "scan" de entradas externas de 1 ms
- ▲ conexión a circuito intermedio + / - (DC-bus), transistor de frenado incorporado (hasta la talla G), conexión de sensor motor (PTC), control de corriente por hardware
- ▲ contador de pulsos para posicionados simples
- ▲ opcionalmente: protección contra rearme accidental no deseado
- ▲ panel de usuario aislado galvánicamente y libre de potencial; opcionalmente todo tipo de buses de campo



PROFIBUS
INTERBUS Remote
CAN
SERCOS
DEVICE NET
KEB-HSP 5 /
DIN 66019-II

monofásico / trifásico 230 V (180... 260 V)	P _N [kW]	Talla tam.	I _N [A]	I _{max} [A]	f _{modula.} [kHz]	EN 55011	Código referencia
	0.37	B*	2.3	5	16	B ◆	05.F5.G1B-2B00
	0.75		4	8.6	16	B ◆	07.F5.G1B-2B00
	1.5		7	15.1	16	B ◆	09.F5.G1B-2B00
	2.2		10	21.6	8	B ◆	10.F5.G1B-2A00
	4	D	16.5	35.6	8	B ◆	12.F5.G1D-1A00
	5.5	E	24	48	8	B ◆	13.F5.G1E-1600
	7.5		33	66	4	B ◆	14.F5.G1E-1500
	11	G	48	85	4	B ◆	15.F5.G1G-1500
	15	H	66	115	16	B ◆	16.F5.G0H-1700
	18.5		84	150	8	B ◆	17.F5.G0H-1600
	22	R	100	175	16	B ●	18.F5.G0R-7700
	30		120	210	8	B ●	19.F5.G0R-7600
	37		150	265	8	B ●	20.F5.G0R-7600
	45	U	180	315	8	A/B ◆	21.F5.G0U-7200
	55		230	375	8	A/B ◆	22.F5.G0U-7200
	75		300	450	4	A/B ◆	23.F5.G0U-7100

● opción interna ◆ opción externa * mono/trifás. 230 V

Características: Producto standard EN 68100-3,
Emisión interferencias EN 50081-2 EN 50082-2
Protección IP 20/ VBG 4
Temperatura en almacén -25 ... 70 °C
Temperatura de trabajo -10 ... 45 °C
Protección de cortocircuito y fuga a tierra
Aprobado UL/ cUL-508C

Talla U y W : temperatura de trabajo -10... 40 °C

trifásico 400 V (305... 500 V)	P _N [kW]	Talla tam.	I _N [A]	I _{max} [A]	f _{modula.} [kHz]	EN 55011	Código referencia
	0.37	B	1.3	2.8	16	B ◆	05.F5.G1B-3B00
	0.75		2.6	5.6	16	B ◆	07.F5.G1B-3B00
	1.5		4.1	8.9	16	B ◆	09.F5.G1B-3B00
	2.2		5.8	12.5	8	B ◆	10.F5.G1B-3A00
	4	D	9.5	21	4	B ◆	12.F5.G1B-3500
	5.5		12	25.9	4	B ◆	13.F5.G1D-3900
	7.5	E	16.5	33	8	B ◆	14.F5.G1E-3A00
	11		24	48	4	B ◆	15.F5.G1E-3900
	15	G	33	59	8	B ◆	16.F5.G1G-3600
	18.5		42	75	4	B ◆	17.F5.G1G-3500
	22	H	50	90	8	B ◆	18.F5.G0H-3600
	30		60	108	4	B ◆	19.F5.G0H-3500
	37		75	135	8	B ●	20.F5.G0R-9600
	45	R	90	162	4	B ●	21.F5.G0R-9500
	55		115	207	4	B ●	22.F5.G0R-9500
	75		150	227	2	B ●	23.F5.G0R-9400
	90	U	180	270	2	B ◆	24.F5.G0R-9400
	110		210	315	4	A/B ◆	25.F5.G0U-9100
	132		250	375	4	A/B ◆	26.F5.G0U-9100
	160	W	300	450	2	A/B ◆	27.F5.G0U-9000
	200		370	463	2	A ◆	28.F5.G0W-9000
	250		460	575	2	A ◆	29.F5.G0W-9000
	315		570	713	2	A ◆	30.F5.G0W-9000

● opción interna ◆ opción externa
× montaje habitual con inductancia de entrada





F5 MULTI



Accionamiento en lazo cerrado
para motores síncronos y asíncronos

equipado con todas las funciones y características de la gama
KEB F5 - General, especialmente diseñado para aplicaciones
en lazo cerrado

Con diversos sistemas de realimentación disponibles:

- RESOLVER
- ENCODER INCREMENTAL
- ENCODER SIN/COS
- ENCODER ABSOLUTO "SSI"
- HIPERFACE, ENDAT
- o Dínamo Tacométrica

y con todos los principios de regulación incorporados

- KEB-SMM** (control vectorial de lazo abierto)
- Control de Campo Orientado** (lazo cerrado)
- Sistema SERVO-Síncrono**

Avanzadas funciones para descentralizar aplicaciones:

- ♦ control de velocidad y par
- ♦ control de posición angular
- ♦ control de sincronismo, ratios-electrónicos
- ♦ perfiles de movimiento
- ♦ leva electrónica
- ♦ posicionado de un eje
- ♦ posicionado rotativo-indexado
- ♦ "register-function"

sustituye a sistemas de alta capacidad reduciendo así la
complejidad de las aplicaciones. Todos incorporan:

- ♦ panel de usuario aislado galvánicamente y libre de
potencial; opcionalmente todo tipo de buses de campo



PROFIBUS
INTERBUS Remote
CAN
SERCOS
DEVICE NET
KEB-HSP 5 /
DIN 66019-II

P _N [kW]	Talla Tam.	I _N [A]	I _{max} [A]	f _{modul.} [kHz]	EN 55011	Código referencia
1.5	D*	7	15.1	16	B ♦	09.F5.M1D-2B00
2.2		10	21.6	8	B ♦	10.F5.M1D-2A00
4		16.5	35.6	8	B ♦	12.F5.M1D-1A00
5.5	E	24	48	8	B ♦	13.F5.M1E-1600
7.5		33	66	4	B ♦	14.F5.M1E-1500
11	G	48	85	4	B ♦	15.F5.M1G-1500
15	H	66	115	16	B ♦	16.F5.M1H-1700
18.5		84	150	8	B ♦	17.F5.M1H-1600
22	R	100	175	16	B ●	18.F5.M1R-7700
30		120	210	8	B ●	19.F5.M1R-7600
37		150	265	8	B ●	20.F5.M1R-7600
45	U	180	315	8	A/B ♦	21.F5.M1U-7200
55		230	375	8	A/B ♦	22.F5.M1U-7200
75		300	450	4	A/B ♦	23.F5.M1U-7100

* 0.75 ... 2.2 kW = mono./trifás. 230 V

● opción interna ♦ opción externa

✗ montaje habitual con inductancia de entrada

Características: Producto standard EN 68100-3,
Emisión interferencias EN 50081-2 EN 50082-2
Protección IP 20/ VBG 4
Temperatura en almacén -25 ... 70 °C
Temperatura de trabajo -10 ... 45 °C
Protección de cortocircuito y fuga a tierra
Aprobado UL/ cUL-508C

Talla U y W : Temperatura de trabajo -10... 40 °C



P _N [kW]	Talla Tam.	I _N [A]	I _{max} [A]	f _{modul.} [kHz]	EN 55011	Código referencia
1.5	D	4.1	8.9	8	B ♦	09.F5.M1D-3A00
2.2		5.8	12.5	4	B ♦	10.F5.M1D-3900
4		9.5	21	8	B ♦	12.F5.M1D-3A00
5.5	E	12	25.9	4	B ♦	13.F5.M1D-3900
7.5		16.5	33	8	B ♦	14.F5.M1E-3A00
11		24	48	4	B ♦	15.F5.M1E-3900
15	G	33	59	8	B ♦	16.F5.M1G-3600
18.5		42	75	4	B ♦	17.F5.M1G-3500
22	H	50	90	8	B ♦	18.F5.M1H-3600
30		60	108	4	B ♦	19.F5.M1H-3500
37	R	75	135	8	B ●	20.F5.M1R-9600
45		90	162	4	B ●	21.F5.M1R-9500
55		115	207	4	B ●	22.F5.M1R-9500
75✗		150	227	2	B ●	23.F5.M1R-9400
90✗		180	270	2	B ♦	24.F5.M1R-9400
110✗	U	210	315	4	A/B ♦	25.F5.M1U-9100
132✗		250	375	4	A/B ♦	26.F5.M1U-9100
160✗		300	450	2	A/B ♦	27.F5.M1U-9000
200✗	W	370	463	2	A ♦	28.F5.M1W-9000
250✗		460	575	2	A ♦	29.F5.M1W-9000
315✗		570	713	2	A ♦	30.F5.M1W-9000

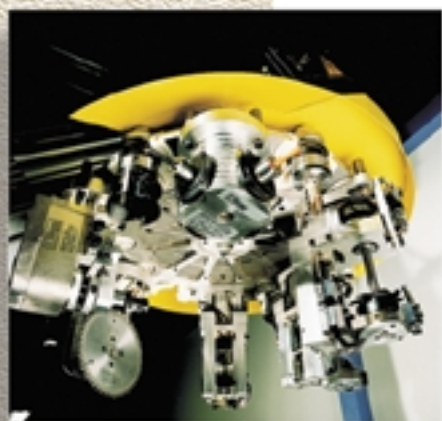
Selección y dimensionado según las
especificaciones del catálogo:
"KEB COMBIVERT-Motores"



**F5**

APLICACION

Basado en el diseño abierto y modular de los COMBIVERT F5, KEB ofrece a sus clientes la posibilidad de adaptarse a las especificaciones técnicas de los fabricantes de maquinaria.



Nuestros ingenieros acumulan muchos años de experiencia en aplicaciones de:

envase-embalaje, textil, plásticos, impresión / industria papel, maquinaria madera, manutención y almacenaje
última tecnología en ascensores
tenemos soluciones personalizadas tanto en software como en hardware.

- ejemplos:
- secuencias automáticas gestionadas internamente en el accionamiento
 - adaptación a buses de campo
 - macros "a la carta" de software
 - sistema flexible de refrigeración
 - armario completo
 - motor-convertidor compacto

y



PROFIBUS
INTERBUS Remote
CAN
SERCOS
DEVICE NET
KEB-HSP 5 /
DIN 66019-II

Ejemplo: Concepto modular de refrigeración

BASE PLANA-placa refrigeración

Concepto de refrigeración usando la superficie de fijación del envoltorio; ej. montado sobre la carcasa de la máquina o en un disipador general



Bastidor con refrigerador externo

reducción de la carga térmica en el interior del armario a través de un refrigerador externo

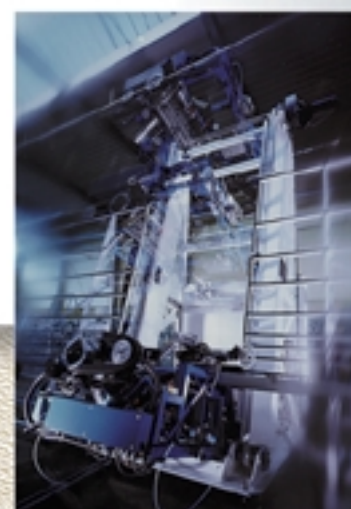


Refrigerante líquido

circuito cerrado de refrigeración para armarios compactos



**Buscamos nuevas soluciones ...
Llámenos ...**

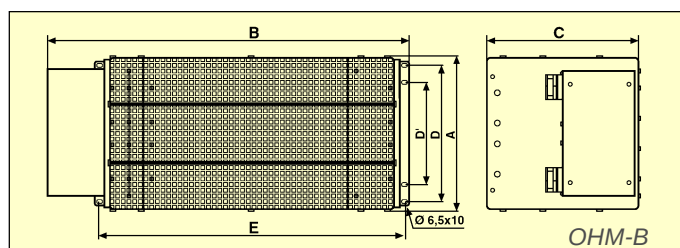
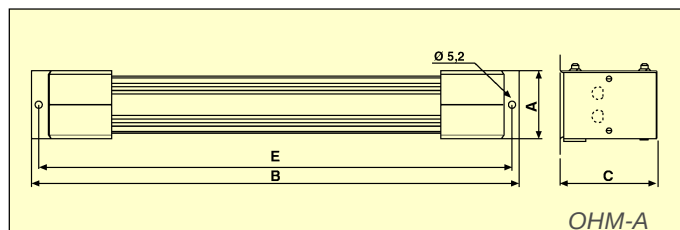




Resistencias de Frenado



normalmente con sonda térmica
para la absorción de la energía
regenerada, silenciosas y con
un diseño ultra compacto



Para grandes cargas de regeneración resulta ideal
la aplicación de regeneradores a red de energía:
está disponible en sistema R4-S o R4-F.

Código referencia	Resistencia de Frenado Externa										Talla Convertidor
	R [Ω]	P _D [W]	P ₆ [W]	P ₂₅ [W]	P ₄₀ [W]	A	B	C [mm]	D/D'	E	
07.BR.100-1180	180	44	800	300	180	40	165	24	-	148	05, 07
09.BR.100-1100	100	82	1500	500	300	40	240	24	-	222	07, 09
10.BR.100-1683	68	120	2200	800	500	40	300	24	-	285	07, 09, 10, 12
12.BR.100-1333	33	250	4400	1300	750	80	300	26	-	285	10, 12
13.BR.100-1273	27	300	5400	1500	900	80	400	26	-	385	13, 14
14.BR.100-1203	20	450	7300	1800	1100	80	400	26	-	385	13, 14
15.BR.110-1133	13	630	10000	3200	1800	63	370	96	-	355	14, 15
16.BR.110-1103	10	850	14000	3600	2200	63	470	96	-	455	15, 16
17.BR.110-1073	7	1100	20700	5400	3100	90	470	96	50	455	15, 16
07.BR.100-6620	620	56	900	300	180	40	165	24	-	148	05, 07
09.BR.100-6390	390	90	1500	500	300	40	240	24	-	222	07, 09
10.BR.100-6270	270	130	2100	800	500	40	300	24	-	285	07, 09, 10
12.BR.100-6150	150	230	3700	1300	750	80	300	26	-	285	12
13.BR.100-6110	110	350	5000	1500	900	80	400	26	-	385	12, 13
14.BR.100-6853	85	410	6500	1800	1100	80	400	26	-	385	12, 13, 14
15.BR.110-6563	56	620	9800	3200	1800	63	370	96	-	355	14, 15
16.BR.110-6423	42	820	13100	3600	2200	63	470	96	-	455	15, 16
17.BR.110-6303	30	1200	18300	5400	3100	90	470	96	50	455	16, 17
18.BR.226-6203	20	1700	27400	7500	4500	266	611	116	240/176	526	18, 19
19.BR.226-6153	15	2300	36600	10000	6000	266	611	116	240/176	526	18, 19, 20
20.BR.226-6123	12	2900	45700	12500	7500	266	631	221	240/176	526	20, 21
21.BR.226-6103	10	3000	54800	15000	9000	266	631	221	240/176	526	20, 21, 22
22.BR.226-6866	8,6	4000	63700	17500	10000	266	631	271	240/176	526	22, 23
23.BR.226-6676	6,7	5200	81800	22000	12500	266	631	271	240/176	526	23, 24
24.BR.226-6506	5	6900	110000	30000	18000	266	631	221	240/176	526	23, 24, 25
25.BR.226-6436	4.3	8100	128000	35000	20000	266	631	271	240/176	526	24, 25, 26, 27
26.BR.226-6386	3.8	9200	145000	40000	22500	266	631	271	240/176	526	26, 27
27.BR.226-6336	3.3	10000	166000	45000	25000	266	631	271	240/176	526	26, 27
28.BR.226-6226	2.2	15000	249000	67000	37000	266	631	271	240/176	526	28, 29, 30
29.BR.226-6176	1.7	20000	323000	90000	50000	266	631	271	240/176	526	28, 29, 30
30.BR.226-6136	1.3	26000	422000	112000	62000	266	631	271	240/176	526	28, 29, 30

P_D Carga en continuo
P₆ Pulso de carga de 6 seg. Sobre un ciclo total de 120 seg.
P₂₅ Pulso de carga de 25 seg. Sobre un ciclo total de 120 seg.
P₄₀ Pulso de carga de 40 seg. Sobre un ciclo total de 120 seg.

Número de módulos

■ = 2 ■ = 3 ■ = 4 ■ = 5





F5

COMBILINE

Filtros técnicos

El cumplimiento de la normativa EMC utilizando los elementos adecuados y realizando una correcto cableado, es la base para no tener problemas en el cumplimiento de la norma en máquinas y sistemas.

Limitar los picos de tensión e intensidad está asegurado con los módulos COMBILINE diseñados para los equipos KEB COMBIVERT F5

- los filtros de entrada EMC reducen las emisiones conducidas a los niveles permitidos EN 55011- A/B. Unidades con valores de fuga muy reducidos o configuraciones especiales están disponibles sobre demanda
- filtros y chokes de salida reducen los picos de tensión e intensidad en el bobinado del motor
- los filtros senoidales protegen al motor de picos de voltaje cuando se usan cables apantallados
- la inductancia de entrada reduce el consumo y los armónicos generados
- la combinación de filtros de entrada/salida ahorra espacio y mano de obra en la instalación

EMC - Servicio

- unidad móvil para asistencia a domicilio
- modificaciones según resultados in-situ
- análisis de otros elementos ya instalados

es una de nuestras aportaciones a la solución real de los problemas de máquinas o sistemas



tipo - 230 V	P _N (kW)	Talla	Filtro Entrada	Inductancia Motor	Inductancia Filter	Filtro Senoidal
	0.37 0.75	A	- -	05.DR.F08-4848* 07.DR.F08-2951*	05.DR.A08-4251 07.DR.A08-2851	09.AF.300-3520 09.AF.300-3520
tipo - 400 V	1.5 2.2	B	09.U5.B0B-1000* 10.U5.B0B-1000*	09.DR.F08-1851* 10.DR.F08-1551*	09.DR.A08-2151 10.DR.A08-1551	12.AF.300-3520 13.AF.300-3520
	4	D	12.U5.B0D-1000	12.DR.F08-1151	12.DR.A08-8541	14.AF.300-3520
	5.5 7.5	E	13.U5.B0E-2000 14.U5.B0E-2000	13.DR.A08-5641 14.DR.A08-4241	13.DR.A08-5641 14.DR.A08-4241	15.AF.300-3520 16.AF.300-3520
	11	G	15.U5.B0G-2000	15.DR.A08-2841	15.DR.A08-2841	17.AF.300-3520
	15	H	16.U5.B0H-2000	16.DR.A08-2241	16.DR.A08-2241	18.AF.300-3520
	0.37 0.75 1.5 2.2 4	B	10.U5.B0B-3000 10.U5.B0B-3000 10.U5.B0B-3000 10.U5.B0B-3000 12.U5.B0B-3000	03.DR.B08-1461 07.DR.B08-4951 07.DR.B08-4951 10.DR.B08-3751 13.DR.B08-1851	03.DR.B08-1461 07.DR.B08-4951 07.DR.B08-4951 10.DR.B08-3751 13.DR.B08-1851	09.AF.300-3520 09.AF.300-3520 09.AF.300-3520 12.AF.300-3520 12.AF.300-3520
tipo - 400 V	5.5	D	13.U5.B0D-3000	13.DR.B08-1851	13.DR.B08-1851	13.AF.300-3520
	7.5 11	E	14.U5.B0E-3000 15.U5.B0E-3000	14.DR.B08-1451 15.DR.B08-9841	14.DR.B08-1451 15.DR.B08-9841	14.AF.300-3520 15.AF.300-3520
	15 18.5	G	16.U5.B0G-3000 17.U5.B0G-3000	16.DR.B08-7341 17.DR.B08-5941	16.DR.B08-7341 17.DR.B08-5941	16.AF.300-3520 17.AF.300-3520
	22 30	H	18.U5.B0H-3000 19.U5.B0H-3000	18.DR.B18-4941 19.DR.B18-3941	18.DR.B18-4941 19.DR.B18-3941	18.AF.300-3520 19.AF.300-3520
	37 45 55 75 90	R	20.U5.B0R-3000 21.U5.B0R-3000 23.U5.B0R-3000 23.U5.B0R-3000 25.U5.B0R-3000	20.DR.B18-3341 21.DR.B18-2841 22.DR.B18-2241 23.DR.B18-1741 24.DR.B18-1741	20.DR.B18-3341 21.DR.B18-2841 22.DR.B18-2241 23.DR.B18-1741 24.DR.B18-1741	20.AF.300-3520 21.AF.300-3520 22.AF.300-3520 23.AF.300-3520 24.AF.300-3520
	110 132 160	U	25.U5.B0U-3000 26.U5.B0U-3000 27.U5.B0U-3000	25.DR.B18-1541 26.DR.B28-1141 27.DR.B28-1041	25.DR.B18-1541 26.DR.B28-1141 27.DR.B28-1041	25.AF.300-3520 26.AF.300-3520 27.AF.300-3520
	200 250 315	W	28.U5.A0W-3000 30.U5.A0W-3000 30.U5.A0W-3000	28.DR.B28-8031 29.DR.B28-5331 2x27.DR.B28-1041	28.DR.B28-8031 29.DR.B28-5331 30.DR.B22-4430	28.AF.300-3520 29.AF.300-3520 30.AF.300-3520

* monofásicos 230 V AC; filtros trifásicos de entrada y salida bajo demanda

✗ montaje habitual con inductancia de entrada



F5

KEB

COMBIVIS 5 PC - Software

La herramienta universal y efectiva para configurar y programar los equipos KEB F5

- ▲ completo manejo de todos los parámetros y ajustes
- ▲ visualización y cambio de los diferentes bancos de memoria "8 sets"
- ▲ visualización en tiempo real de magnitudes variables del equipo
- ▲ configuración y personalización de los parámetros CP (ajustes usuario)
- ▲ análisis de las comunicaciones y registro en funcionamiento

disponible como COMBIVIS 5- / DOCU-CD con la referencia de artículo: **CD.SW.010-0100**

o en fichero colgado en **INTERNET** en

Novedad

Diagnóstico de funciones desde **INTERNET**

- **conexión directa del software y convertidor vía TCP/IP - permitiendo la gestión y control a nivel "mundial" del accionamiento**

[http://www.\(url\).de](http://www.(url).de)

Visualización

Parametrización

Accesorios:

KEB - Interface cable RS 232
Código artículo 00.58.025-001D

KEB - Cable usuario HSP5
Código artículo 00.F5.0C0-0001

Análisis

Explorador de Proyecto



F5

COMBICOM Conexión bus

KEB-HSP 5

Panel Interface, **00.F5.060-2000**
para comunicación en protocolo abierto
para PC y PLC- conexión
RS 232 / 485- terminal sub-D-9

Accesorio
Driver software para WIN 95/98/NT
KEBCOM FD.SW.020-0100
protocolo para conexión- PC-
según KEB DIN 66019-II,
KEB-HSP5, InterBus y TCP/ IP

Profibus-DP

Panel Profibus, **00.F5.060-3000**
Conexión esclavo hasta 12.5 MBauds,
IN-/OUT por terminales sub-D-9
incluye interface para adaptador HSP5

InterBus
Remote

Accesorio
Driver software para S7
02.B0.0SW-S710

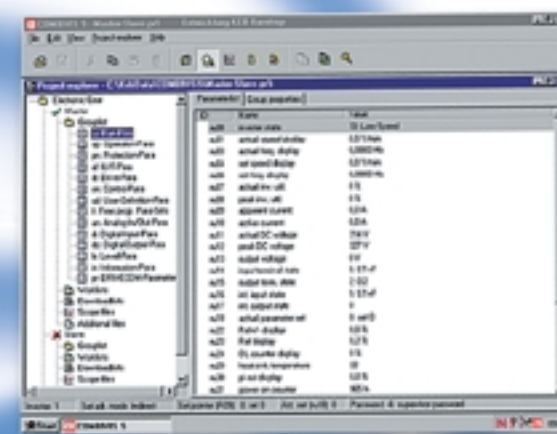
Panel InterBus, **00.F5.060-4000**
InterBus larga distancia IN-/OUT
terminales sub-D-9, incluye interface
para adaptador HSP5

CAN

Panel CAN, **00.F5.060-5000**
Perfil CANopen DS 301,
IN-/OUT-terminales sub-D-9, incluye
interface para adaptador HSP5

Panel Digital, **00.F5.060-1000**
display visualización y teclado,
conectable en el equipo o

como panel remoto con:
cable conexión RS 485
00.F5.060-0485 (max.10 m)
00.F5.0C0-1030 (3 m)



SERCOS

Panel
00.F5.060-6000
SERCOS IN-/OUT-
conector FSMA,
interface para
adaptador HSP5

DEVICE NET

Panel **00.F5.060-6000**
Device Net IN-/OUT-
terminales sub-D-9,
Open Entry, interface
para adaptador HSP5

Accesorio
Adaptador HSP5
00.F5.0C0-0002



F5

Dimensiones

KEB COMBIVERT F5 ha sido desarrollado bajo un criterio de diseño modular y flexible con las siguientes premisas:

- ▲ Grado de protección IP 20 - para montaje en armario
- ▲ Integración de filtros EMI diseñados y fabricados por KEB para montaje inferior
- ▲ Integración de resistencias de frenado para absorber los picos de energía regenerada, sin ocupar espacio adicional, también disponible en combinación con los filtros EMI
- ▲ Versión personalizada BASE- PLANA - (BP) conexión directa al refrigerador
- ▲ Versión personalizada REFRIGERANTE-LIQUIDO - (RC)
- ▲ Versión personalizada REFRIGERADOR-EXTERNO - (RE) el refrigerador sale al exterior del armario

Para aplicaciones seriadas KEB puede ensamblar sus equipos a armarios completos con protección IP 54 / NEMA 4 , y/o otras especificaciones del cliente

Talla bastidor	versión IP20 AxBxC (mm)			versiones especiales disponibles		
	equipo	con filtro-HF	con resistencia	BP	RC	RE
A	75x185x145	75x185x145		-	-	-
B	90x220x160	90x250x200	90x220x190	●	-	●
D	90x250x181	90x285x231	90x250x211	●	-	●
E	130x290x200	130x352x250	130x290x230	●	●	●
G	170x340x255	181x415x311	170x340x280	●	●	●
H	297x340x255	300x445x321		●	●	●
R	342x520x360	342x520x360* 110x478x115		●	●	●
U	342x800x360	110x598x240		-	●	-
W	670x940x380	260x386x115 260x386x135		-	●	-

* hasta la talla 23.F5.

□ unidad externa

● versión opcional disponible

Tamaño Compacto...



**F5****KEB**

Motores

Óptima combinación con

motores síncronos "servos" con par nominal de hasta **70 Nm**

y

motores asíncronos con potencia nominal de hasta **160 kW**

los datos de corriente y voltaje determinaran la elección del accionamiento correcto KEB COMBIVERT F5 para cada aplicación.

Dependiendo de los requerimientos físicos o de construcción mecánica para cada aplicación, condiciones de inercia o características de sobrecarga, KEB dispone de una amplia y potente gama de motores para trabajar con drivers de altas prestaciones.

Bajo demanda, usted puede recibir el sistema completo de driver y servo motor pre-programado con los ajustes de motor incluidos, listo para el montaje.

Encontrará una detallada información de especificaciones técnicas, accesorios y características en el catálogo KEB COMBIVERT-Motors.



Motorreductores

Los motorreductores permiten la adaptación del par y la velocidad.

KEB COMBIGEAR pone a su disposición la gama más completa de motorreductores en diseños convencionales:

- helicoidal en línea
- ejes paralelos
- engranajes cónicos
- tornillo sin fin

La característica principal de estas series es la gran gama de relaciones de reducción disponibles, el diseño compacto y la robusta carcasa en fundición gris.

Con la utilización de los convertidores KEB F5 se puede formar un sistema completo en un rango de potencia **hasta 55 kW**.

Completando la gama, KEB dispone de motorreductores de **tornillo sin fin** en aluminio, utilizados en aplicaciones estándar.

Los motores síncronos KEB en combinación con la gama KEB COMBIGEAR o con **reductores planetarios**, son la solución completa y económica para las exigencias en la mayoría de aplicaciones duras.





disai
automatismos industriales, sl
T// 962 448 450 / www.disai.net