D SERIE

EM16

STANDARD DRIVE CONTROL VECTORIAL SENSORLESS

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

SERIE

1 pág. 4
Introducción

2 pág. 6
Sectores aplicativos

3 pág. 7
Designación

4 pág. 8
Oferta producto

5 pág. 9
Funciones principales

6 pág. 10
Estructura

7 pág. 13
Conexiones

8 pág. 15
Especificaciones generales

9 pág. 17
Datos técnicos

10 pág. 20
Dimensiones

11 pág. 27
Opciones y accesorios

1 INTRODUCCIÓN

La serie de convertidores EM16 está dedicada al control de motores asíncronos trifásicos de jaula de ardilla y está disponible con alimentación monofásica y trifásica. Compacto, sólido y versátil, EM16 está dotado de un control de tipo vectorial sensorless de altas prestaciones que permite una gestión dinámica del motor, útil en numerosas aplicaciones industriales.

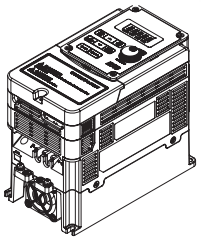
La serie EM16 está disponible con grado de protección IP20 y IP66 y ofrece una interfaz de comunicación Modbus integrada estándar en todas las versiones. Toda la serie está equipada con filtro EMC integrado que responde a la clase C2. Dotado de funciones PLC integradas en todas las versiones, ofrece una modalidad de programación en lenguaje Ladder conforme con la normativa IEC61131. Gracias a la unidad de frenado integrada estándar en todas las unidades, EM16 permite la gestión del motor incluso en régimen de frenado mediante el uso de resistores de frenado opcionales.

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

1 INTRODUCCIÓN

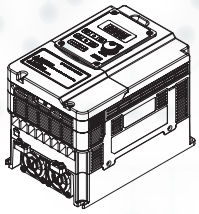
Las diferentes clases de potencia se distribuyen en cuatro tamaños mecánicos y dos posibles versiones de alojamiento: IP20 para instalación dentro del cuadro eléctrico e IP66 para instalación integrada en la máquina.

Tamaño 1



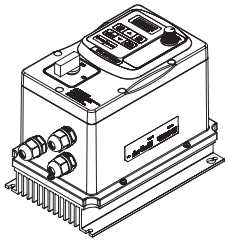
0,37 - 0,75 kW

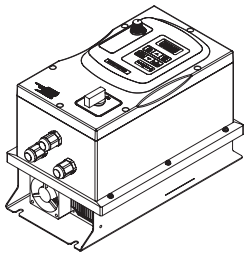
Tamaño 2



1,5 - 2,2 kW

IP20/NEMA1

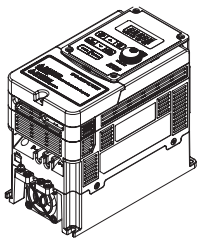




IP66/NEMA4

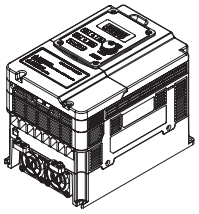
MONOFÁSICA 230V

Tamaño 1



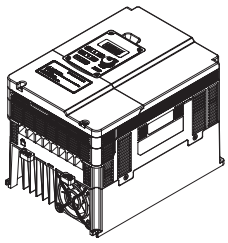
0,75 - 1,5 kW

Tamaño 2



2,2 - 4,0 kW

Tamaño 3

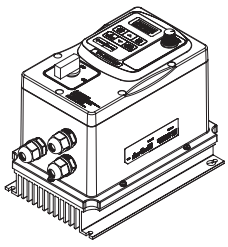


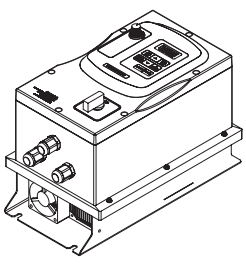
5,5 - 7,5 - 11 kW

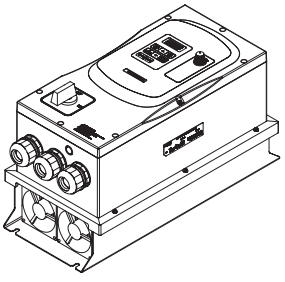
Tamaño 4

15 - 18,5 kW

IP20/NEMA1







IP66/NEMA4

TRIFÁSICA 400V

2 SECTORES APLICATIVOS

VERSIÓN IP 20 / NEMA 1

- INDUSTRIA TEXTIL
- ELABORACIÓN DE LA MADERA
- DESPLAZAMIENTO MERCANCÍAS
- ELABORACIÓN METALES
- MÁQUINAS HERRAMIENTAS
- EMBALAJE Y ETIQUETADO
- TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS
- VENTILADORES Y BOMBAS

VERSIÓN IP 66 / NEMA 4

- **INDUSTRIA TEXTIL:** protección de ambientes sujetos a temperaturas elevadas y humedad, como el proceso de teñido.
- **ELABORACIÓN DE LA MADERA:** protección de ambientes polvorientos.
- **TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS:** protección de ambientes sujetos a lavados.
- **INDUSTRIA PETROQUÍMICA:** protección de ambientes corrosivos.
- **INDUSTRIA ZOOTÉCNICA:** protección de ambientes sujetos a lavados.

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

3 DESIGNACIÓN

La cadena de designación define las reglas de identificación del convertidor para una correcta selección de sus principales características estructurales. La misma consiste en una secuencia ordenada de valores alfanuméricos según las indicaciones del esquema siguiente:

EM16 - 340 - 0075 - F - 66 - S

Serie	Alimentación	Potencia motor	Filtro EMI	Grado IP	Seccionador integrado
EM16	123	0037	F	20	-
	340	0075		66	S
		0150			
		0220			
		0400			
		0550			
		0750			
		1100			
		1500			
		1850			

123 = 1 ph 230V
340 = 3 ph 400V

- = ausente (para versión IP20)
S = Seccionador de línea

20 = grado de protección IP20
66 = grado de protección IP66

F = filtro integrado estándar clase A, categoría C2

EM16-123 IP20 y IP66

0037 = 0,37 kW
0075 = 0,75 kW
0150 = 1,5 kW
0220 = 2,2 kW

EM16-340 IP66

0400 = 4,0 kW
0550 = 5,5 kW
0750 = 7,5 kW
1100 = 11 kW

EM16-340 IP20

1500 = 15 kW
1850 = 18,5 kW

4 OFERTA PRODUCTO

De acuerdo con la estructura de designación anterior, la serie EM16 se describe completamente en la siguiente tabla con todas las posibles configuraciones del producto:

Convertidor	Alimentación	Potencia (kW)	Filtro EMI	Grado IP	Seccionador
EM16-123-0037-F-20	1ph 230V	0,37	Integrado	20	-
EM16-123-0075-F-20		0,75			-
EM16-123-0150-F-20		1,5			-
EM16-123-0220-F-20		2,2			-
EM16-340-0075-F-20	3ph 400V	0,75			-
EM16-340-0150-F-20		1,5			-
EM16-340-0220-F-20		2,2			-
EM16-340-0400-F-20		4			-
EM16-340-0550-F-20		5,5			-
EM16-340-0750-F-20		7,5			-
EM16-340-1100-F-20		11			-
EM16-340-1500-F-20		15			-
EM16-340-1850-F-20		18,5			-
EM16-123-0037-F-66-S	1ph 230V	0,37		66	Integrado
EM16-123-0075-F-66-S		0,75			
EM16-123-0150-F-66-S		1,5			
EM16-123-0266-S-F-66-S		2,2			
EM16-340-0075-F-66-S	3ph 400V	0,75			
EM16-340-0150-F-66-S		1,5			
EM16-340-0266-S-F-66-S		2,2			
EM16-340-0400-F-66-S		4			
EM16-340-0550-F-66-S		5,5			
EM16-340-0750-F-66-S		7,5			
EM16-340-1100-F-66-S		11			

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

5 FUNCIONES PRINCIPALES

- Control vectorial sensorless y V/f
- Función de Autotuning del motor
- 150% del par a 1Hz
- Par de frenado 20% sin resistencia

Transistor de frenado integrado en toda la serie

- Par de frenado 100% sin resistencia opcional
- Interfaz RS485 Modbus RTU mediante RJ45
- Filtro EMI para desactivar
- 3 tipos de modulación PWM para seleccionar
- Función de reducción del ruido motor
- Cableado de 2/3 hilos
- 6 entradas Multifunción
- 2 salidas Multifunción
- Contacto de mando de habilitación motor
- Control ausencia de fase de entrada y de salida
- Autoadaptación de la frecuencia de modulación en función de la temperatura
- Protección parámetros mediante contraseña
- 16 velocidades fijas programables
- 16 rampas de aceleración/desaceleración para cada velocidad fija
- 16 secuencias de velocidad cíclicas programables
- Referencia de frecuencia (velocidad) de tren de impulsos
- 4 rampas independientes ac/des en S
- Funciones PLC interno con lenguaje Ladder (Timers, Counters, Comparadores, ...)
- Función PID visualizada en la pantalla
- Lógica de control freno electromecánico
- Valores entradas y salidas visualizados en la pantalla
- Grado de protección IP66/Nema4 hasta 11 KW
- Parada motor controlada en ausencia de red
- Función ahorro de energía
- Función de mantenimiento predictivo en los principales componentes.

6 ESTRUCTURA

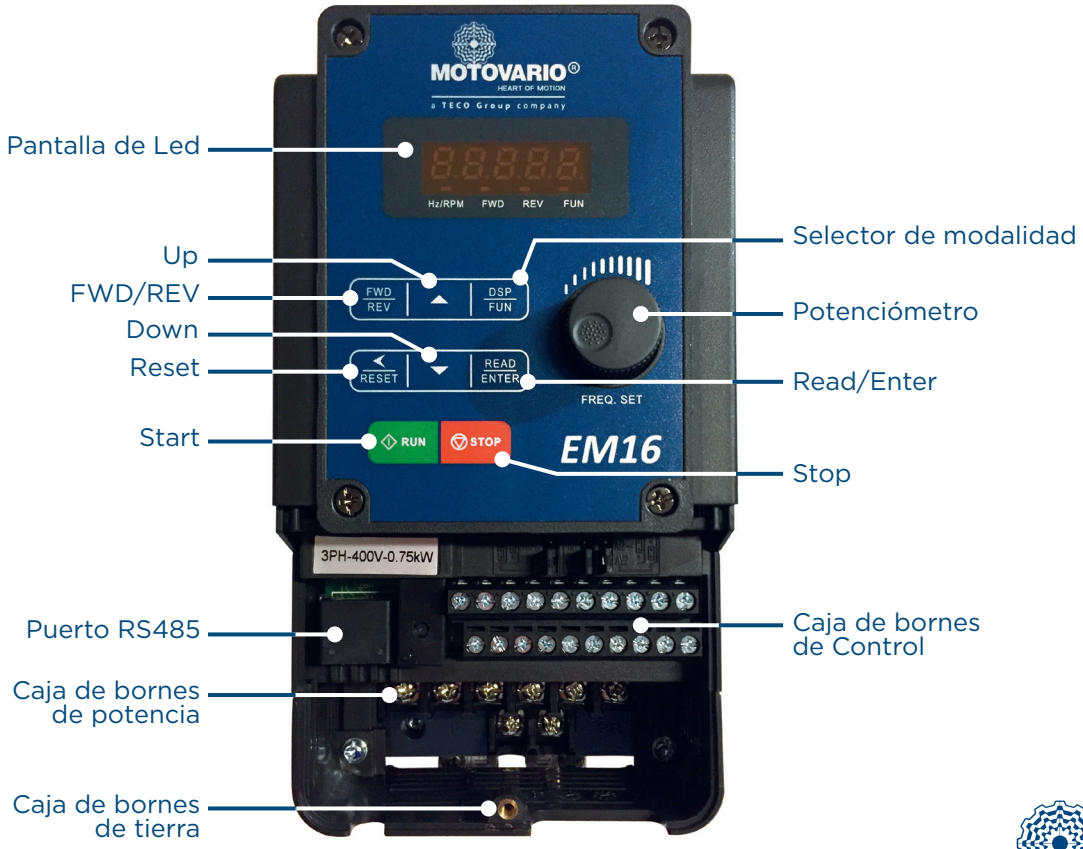
Toda la serie EM16, independientemente del tamaño, se caracteriza por una parte frontal sobria y práctica donde cada interfaz ofrece un acceso cómodo y fácil al usuario.

Las cajas de bornes de potencia y de control están ubicadas en la parte delantera del convertidor, en la parte inferior debajo del teclado, y son accesibles previa extracción del cárter de plástico de protección.

Independientemente del tamaño del convertidor y del grado de protección de la envoltura, toda la serie EM16 presenta la misma disposición frontal que las interfaces del usuario.

VERSIÓN IP 20

El teclado, siempre suministrado y alojado en la parte frontal del convertidor, puede ser controlado a distancia con un cable de prolongación accesorio (JN5-CB...).



MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

6 ESTRUCTURA

VERSIÓN IP 66

La ejecución IP66 se realiza mediante un único panel frontal que incorpora el teclado, el potenciométro y el seccionador de línea, cuya extracción permite el acceso a la caja de bornes de potencia y de control.

6 ESTRUCTURA

El producto ofrece una amplia gama de dispositivos opcionales dedicados a las conexiones con redes de campo y con unidades de intercambio de datos locales.

Profibus DP
JN5-CM-PDP

DeviceNet
JN5-CM-DNET

CANbus
JN5-CM-CAN

Ethernet TCP/IP
JN5-CM-TCPIP

Protocolo integrado
Modbus RTU/ASCII

PC Software
M16 Drive Link

Cable USB/RJ45
JN5-CM-USB

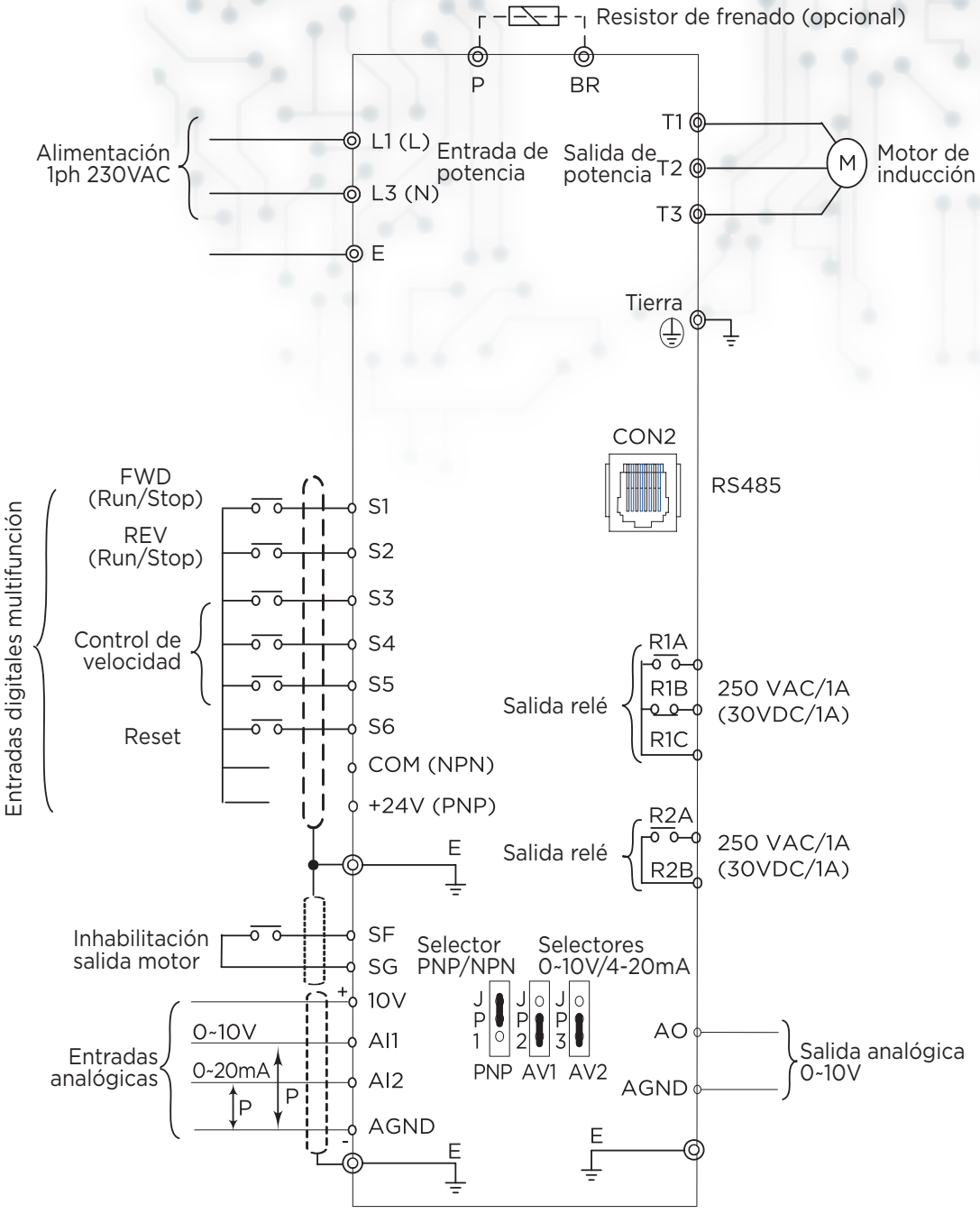
Unidad Copia Parámetros
JN5-CU

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

7 CONEXIONES

La serie EM16 ofrece modalidades de conexiones diferentes según la versión de alimentación y la potencia nominal.

VERSIÓN 1PH 230V

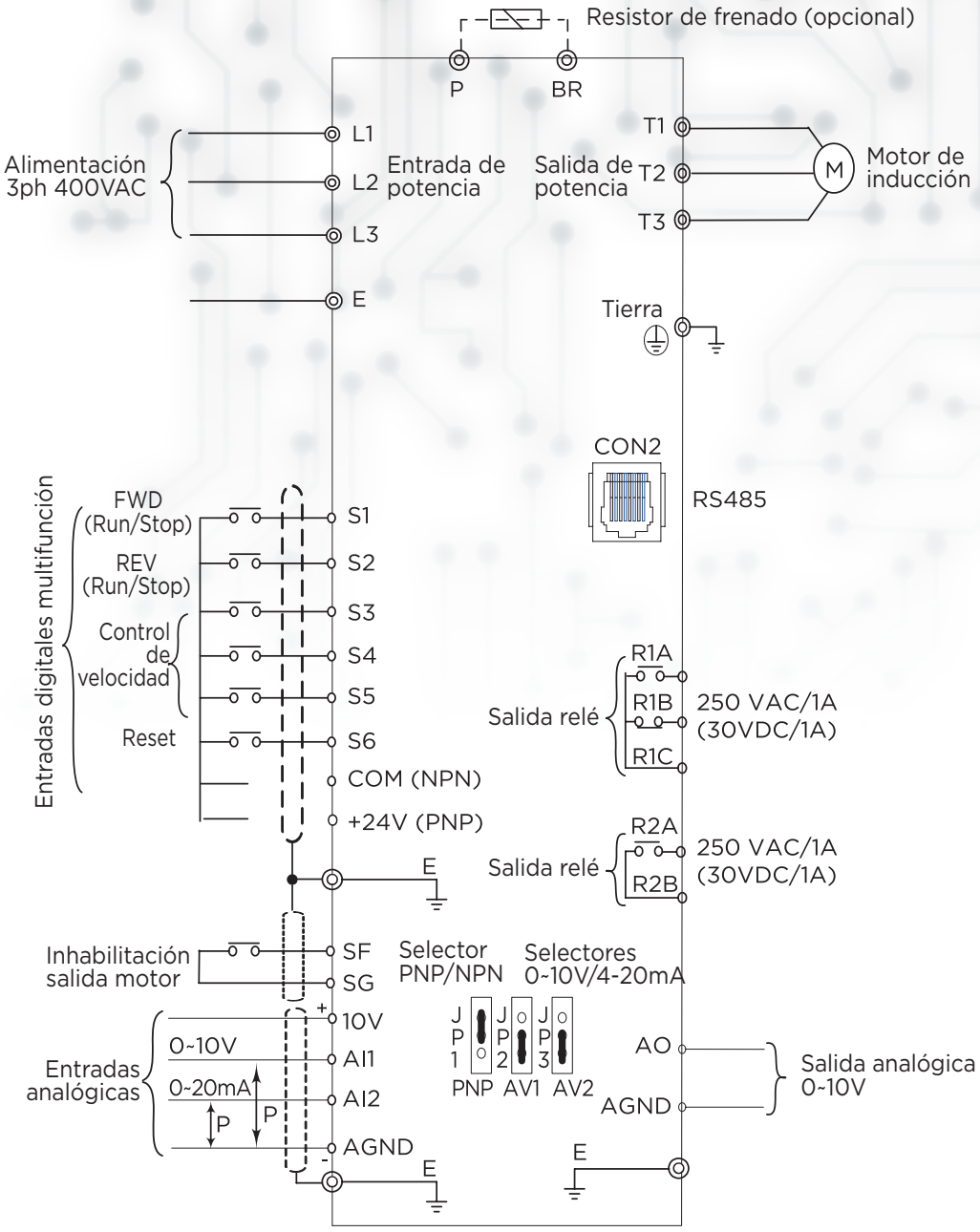


Están incluidos en la presente categoría los siguientes modelos:

Convertidor
EM16-123-0037-F-...
EM16-123-0075-F-...
EM16-123-0150-F-...
EM16-123-0220-F-...

7 CONEXIONES

VERSIÓN 3PH 400V



Están incluidos en la presente categoría los siguientes modelos:

Convertidor
EM16-340-0075-F-...
EM16-123-0150-F-...
EM16-123-0220-F-...
EM16-123-0400-F-...
EM16-123-0550-F-...
EM16-123-0750-F-...
EM16-123-1100-F-...
EM16-123-1500-F-...
EM16-123-1850-F-...

MOTOVARIO® HEART OF MOTION a TECO Group company

8 ESPECIFICACIONES GENERALES

Control del motor	Control V/f (escalar) y Control vectorial sensorless
Sobrecarga de corriente	150% por 60 s
Par de arranque	Modalidad V/f: 150% de par nominal a partir de 3Hz
	Modalidad SVC: 150% de par nominal a partir de 1Hz
Intervalo de frecuencia	0.00~599,00Hz
Precisión de velocidad	Modalidad V/f: 3Hz (100% par)
	Modalidad SVC: 1Hz (100% par)
Resolución frecuencia de regulación	Entradas digitales Up/Down: 0,01Hz
	Entrada analógica: 0,06Hz
Fuentes de referencia de frecuencia	Teclado: regulación mediante pulsadores▲▼
	Potenciómetro integrado
	Entrada analógica 0/2~10V
	Entrada analógica 0/4~20mA
	Entradas digitales multifunción en modalidad Up/Down
	Canales de comunicación serial/bus de campo
Límites de frecuencia	3 límites de frecuencia, superior e inferior, programables
Fuentes de Start/stop	Teclado mediante pulsadores RUN y STOP
	Entradas digitales multifunción modalidad 2 o 3 hilos
	Jog mediante entradas digitales
	Canales de comunicación serial/bus de campo
Curvas V/f predefinidas	18 curvas predefinidas para seleccionar y 1 definida por el usuario
Frecuencia portante	1~16kHz
Control de aceleración/desaceleración	2 rampas lineales de aceleración independientes y 2 rampas de desaceleración independientes
	2 rampas en S de aceleración independientes y 2 rampas en S de desaceleración independientes
Entradas digitales multifunción	6 entradas PNP o NPN (preestablecidas NPN)
	29 funciones diferentes para cada entrada
	Selección lógica PNP/NPN mediante jumper (preestablecida NPN)
Salidas digitales multifunción	1 salida a relé de un contacto + 1 salida a relé contacto de intercambio
	21 funciones programables diferentes
Entradas analógicas multifunción	1 entrada 0~10V
	1 entrada 0~10V / 0 ~20mA
Salida analógica multifunción	1 salida 0~10V
	5 funciones programables diferentes
Pantalla de LED	Visualización: número parámetro/ valor parámetro/ frecuencia/ velocidad/ tensión DC/ tensión AC de salida/ corriente de salida/ valor de retroacción PID/ estado entradas y salidas/ temperatura disipador/ alarma en curso/ versión firmware
LED de estado	Señalización de run/stop/forward/reverse,...etc.
Características principales	Gestión de la sobrecarga, 16 velocidades pre-definidas, auto-run, selección rampas mediante entrada digital, selección referencia y run mediante entrada digital, control PID, boost de par, reset alarmas

8 ESPECIFICACIONES GENERALES

Protecciones integradas	Sobrecarga motor y convertidor (150% durante 60 s), sobretensión, baja tensión, cortocircuito de salida, cortocircuito hacia tierra, prevención punto muerto en estado transitorio y en régimen, compensación interrupciones de red de breve duración
Otras protecciones integradas	Exceso de temperatura disipador, ajuste automático de la frecuencia portante en función de la temperatura, avería en salida, inversión de rotación restringida, auto-restablecimiento alarmas, bloqueo parámetros
Certificaciones	CE/UL/cUL/RCM
Interfaces de comunicación	RS485 (Modbus RTU) integrado
	BacNet integrado
	Profibus DP, DeviceNet, CANbus, Ethernet TCP/IP mediante gateway opcionales
Frenado dinámico	Unidad de frenado integrada estándar en toda la gama (resistencia opcional externa)
Temperatura de trabajo	-10~50°C [(1)]
Temperatura de almacenamiento	-20~60°C
Humedad	Inferior a 95%RH (sin condensación)
Resistencia a las vibraciones	1G (9.81m/s^2) fino a 20 Hz ; 0,6G (5,88m/ s^2) da 20 a 50 Hz
	En conformidad con la norma IEC 60068-2-6
Conformidad EMC	EN61800-3, primer ambiente
	Categoría C1 usando el kit de puesta a tierra
Conformidad LVD	EN 61800-5-1
Seguridad eléctrica UL	UL508C
Grado de protección	IP20/Nema1 - IP66/Nema4

[1]: IP20 → -10 ÷ 50°C sin tapa protección polvo (kit Nema1)

-10 ÷ 40°C con tapa protección polvo (kit Nema1)

IP66 → -10 ÷ 50°C

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

9 DATOS TÉCNICOS

VERSIÓN 1PH 230V

	EM16-123-....-F20/F66	0037	0075	0150	0220
Salida lado motor	Potencia motor recomendada (kW)	0,37	0,75	1,5	2,2
	Potencia nominal de salida (kVA)	1,2	1,7	2,9	4,00
	Corriente nominal de salida (A)	2,3	4,5	7,5	10,5
	Corriente de sobrecarga 60 s (A)	4,65	6,75	11,25	15,75
	Tensión de salida (V)	3x (0~V red)			
	Frecuencia de salida (Hz)	0....599			
Entrada lado red	Tensión nominal de red (V)	1 x (170...265)			
	Frecuencia nominal de red (Hz)	50...60			
	Corriente nominal de entrada (A)	8,5	12	16	23,9
	Interrupción temporal de red (s)	2,0	2,0	2,0	2,0
General	Peso (kg)	1,65		2,5	
	Tamaño	1		2	
	Grado de protección	IP20 / IP66			
Opciones y accesorios	Módulo de frenado	Integrado			
	Resistor de frenado	Opcional			
	Inductancia de línea	Opcional			
	Inductancia motor	Opcional			
	Filtro EMI	Integrado			
	Teclado de mando	Integrado			
	Interfaces de comunicación	Modbus RTU integrado - Profibus DP DeviceNet CANbus Ethernet TCP/IP opcionales			

9 DATOS TÉCNICOS

VERSIÓN 3PH 400V 0,75÷4KW

	EM16-340-....-F20/F66	0075	0150	0220	0400
Salida lado motor	Potencia motor recomendada (kW)	0,75	1,5	2,2	4
	Potencia nominal de salida (kVA)	1,7	2,9	4,0	6,7
	Corriente nominal de salida (A)	2,3	3,8	5,2	8,8
	Corriente de sobrecarga 60 s (A)	3,45	5,7	7,8	13,2
	Tensión de salida (V)	3x (0-V red)			
	Frecuencia de salida (Hz)	0....599			
Entrada lado red	Tensión nominal de red (V)	3 x (323...528)			
	Frecuencia nominal de red (Hz)	50...60			
	Corriente nominal de entrada (A)	4,2	5,6	7,3	11,6
	Interrupción temporal de red (s)	2,0	2,0	2,0	2,0
General	Peso (kg)	1,7		2,5	
	Tamaño	1		2	
	Grado de protección	IP20 / IP66			
Opciones y accesorios	Módulo de frenado	Integrado			
	Resistor de frenado	Opcional			
	Inductancia de línea	Opcional			
	Inductancia motor	Opcional			
	Filtro EMI	Integrado			
	Teclado de mando	Integrado			
	Interfaces de comunicación	Modbus RTU integrado - Profibus DP DeviceNet CANbus Ethernet TCP/IP opcionales			

MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

9 DATOS TÉCNICOS

VERSIÓN 3PH 400V 5,5÷18,5KW

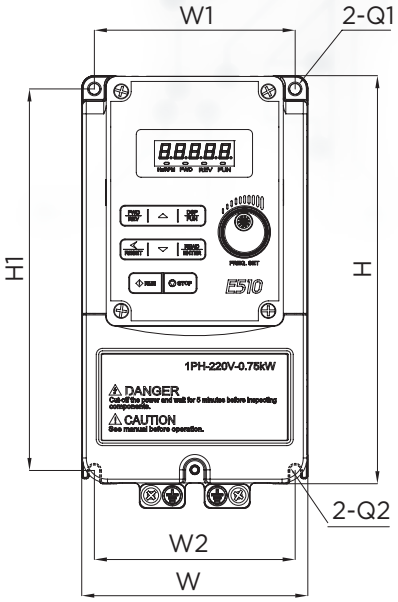
	EM16-340-....-F20/F66	0550	0750	1100	1500	1850
Salida lado motor	Potencia motor recomendada (kW)	5,5	7,5	11	15	18,5
	Potencia nominal de salida (kVA)	9,9	13,3	19,1	24	30,5
	Corriente nominal de salida (A)	13,0	17,5	24	32	40
	Corriente de sobrecarga 60 s (A)	19,5	26,25	36	48	60
	Tensión de salida (V)	3x (0-Vred)				
	Frecuencia de salida (Hz)	0....599				
Entrada lado red	Tensión nominal de red (V)	3 x (323...528)				
	Frecuencia nominal de red (Hz)	50...60				
	Corriente nominal de entrada (A)	17	23	31	38	48
	Interrupción temporal de red (s)	2,0	2.0	2,0	2,0	2,0
General	Peso (kg)	6,7			13,7	
	Tamaño	3			4	
	Grado de protección	IP20 / IP66			IP20	
Opciones y accesorios	Módulo de frenado	Integrado				
	Resistor de frenado	Opcional				
	Inductancia de línea	Opcional				
	Inductancia motor	Opcional				
	Filtro EMI	Integrado				
	Teclado de mando	Integrado				
	Interfaces de comunicación	Modbus RTU integrado - Profibus DP DeviceNet CANbus Ethernet TCP/IP opcionales				

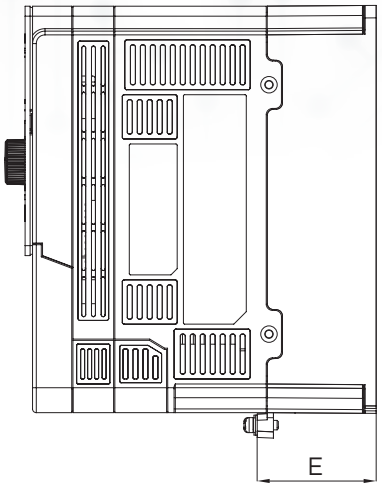
10 DIMENSIONES

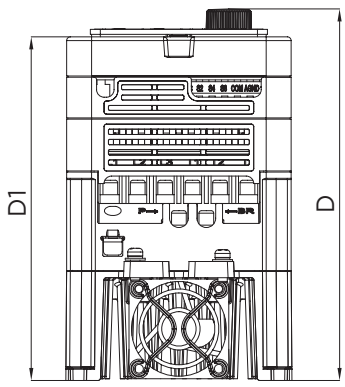
TAMAÑO 1 (IP20)

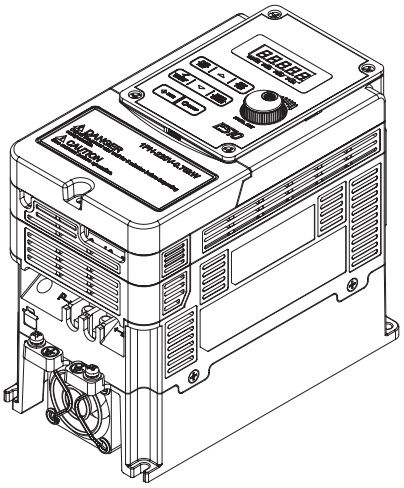
MONOFÁSICA: 230V 0,37~0,75 KW / TRIFÁSICA: 400V 0,75~1,5 KW

Modelo	Dimensiones (mm)									Peso (Kg)
	W	W1	W2	H	H1	D	D1	E	Q1	Q2	
EM16-123-0037-F-20	**90,6**	80,5	80,5	**163,6**	153	**149**	137,8	48	4,3	4,3	1,7
EM16-123-0075-F-20											
EM16-340-0075-F-20											
EM16-340-0150-F-20											









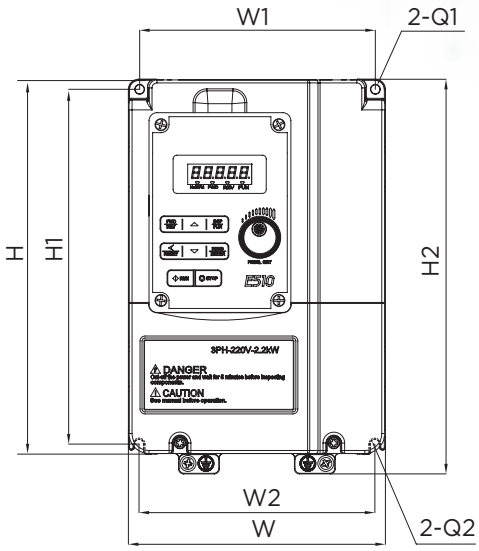
MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

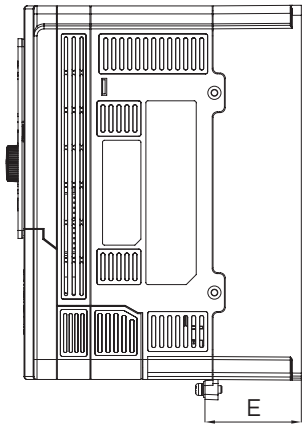
10 DIMENSIONES

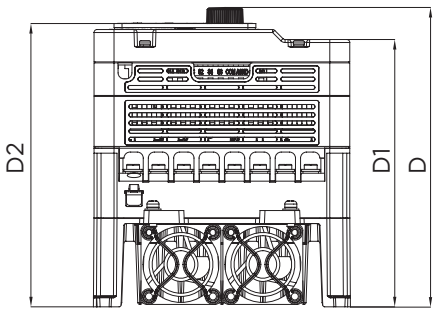
TAMAÑO 2 (IP20)

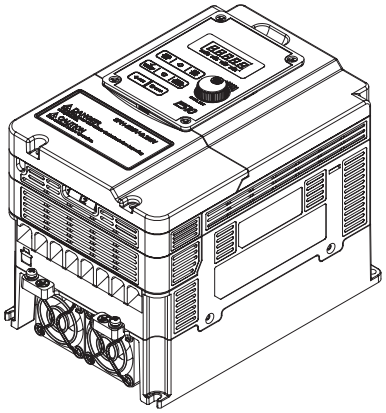
MONOFÁSICA: 230V 1,5~2,2 KW / TRIFÁSICA: 400V 2,2~4 KW

Modelo	Dimensiones (mm)												Peso (Kg)
	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	E	Q1	Q2	
EM16-123-0150-F-20	**128,7**	118	118	**187,6**	177,6	197,5	**150**	133,8	141,8	48,2	4,5	4,5	2,5
EM16-123-0220-F-20													
EM16-340-0220-F-20													
EM16-340-0400-F-20													







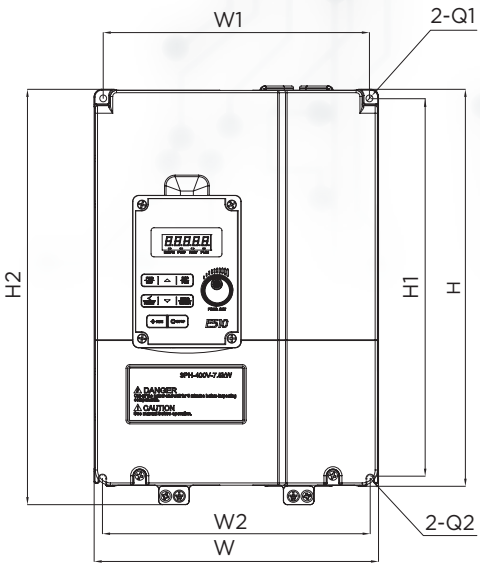


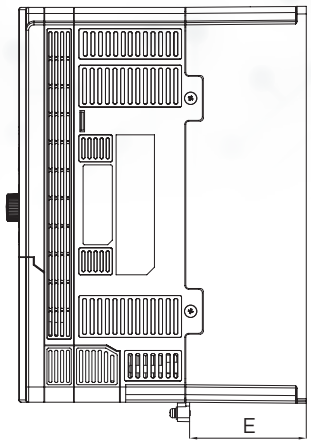
10 DIMENSIONES

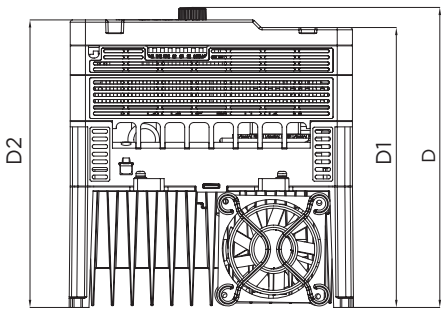
TAMAÑO 3 (IP20)

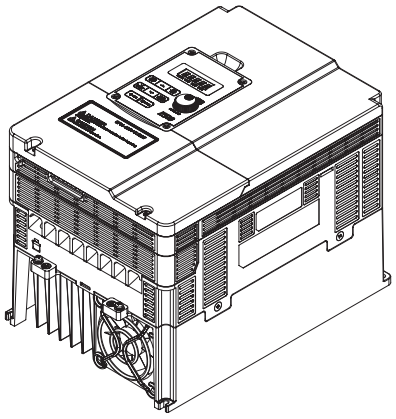
TRIFÁSICA: 400V 5,5~11 KW

Modelo	Dimensiones (mm)												Peso (Kg)
	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	E	Q1	Q2	
EM16-340-0550-F-20	**186,9**	175	176	**260,9**	249,8	273	**197,2**	184	189	76,7	4,5	4,5	6,7
EM16-340-0750-F-20													
EM16-340-1100-F-20													









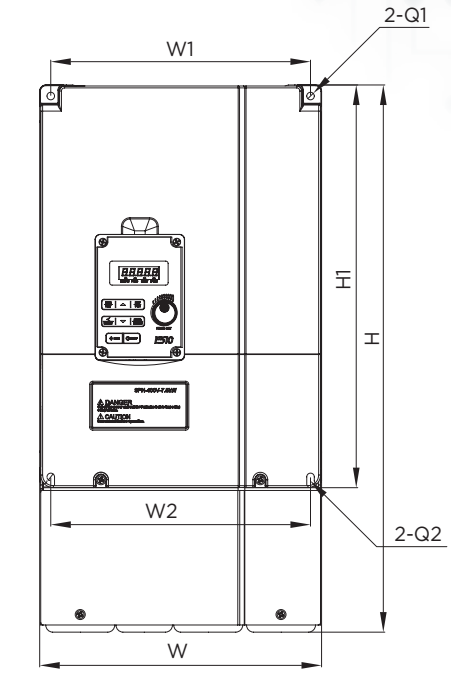
MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

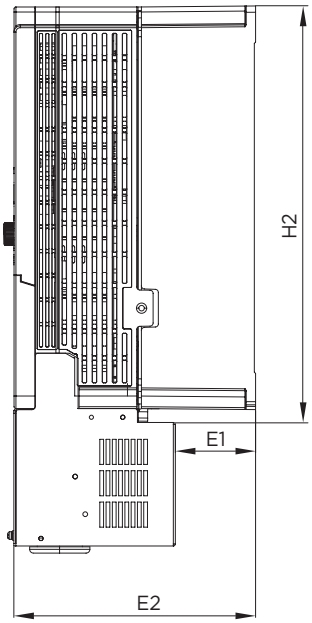
10 DIMENSIONES

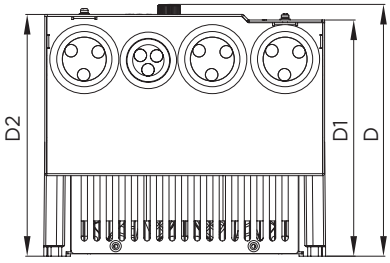
TAMAÑO 4 (IP20)

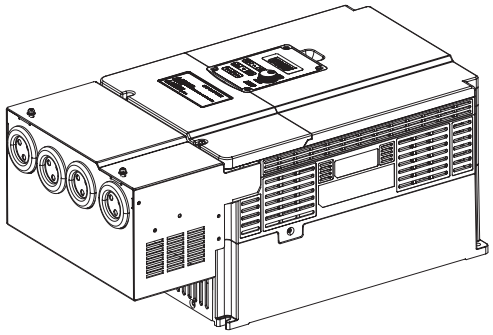
TRIFÁSICA: 400V 15~18,5 KW

Modelo	Dimensiones (mm)													Peso (Kg)
	W	W1	W2	H	H1	H2	D	D1	D2	E1	E2	Q1	Q2	
EM16-340-1500-F-20	**224,6**	207	207	**436**	303,5	330,9	**200,7**	187,5	192,5	64	192,5	6	6	13,7
EM16-340-1850-F-20														







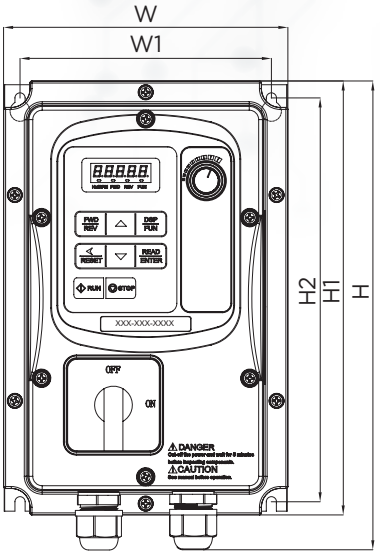


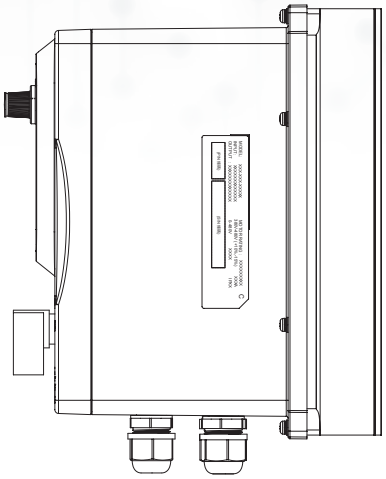
10 DIMENSIONES

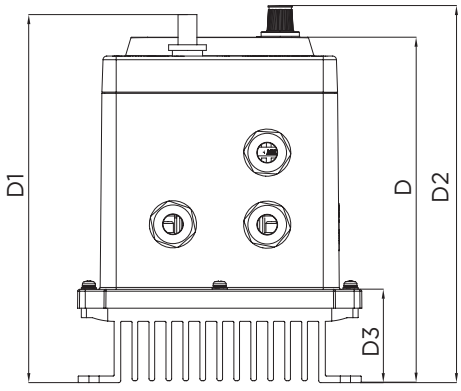
TAMAÑO 1 (IP66)

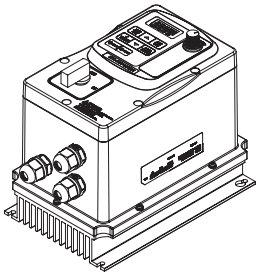
MONOFÁSICA: 230V 0,37~0,75 KW / TRIFÁSICA: 400V 0,75~1,5 KW

Modelo	Dimensiones (mm)											Peso (Kg)
	W	W1	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	Q1	Q2	Q3	
EM16-123-0037-F-66-S	150,8	133,3	248,7	230,2	214,2	183	200	200	49,5	5,4	5,4	10,6	2,9
EM16-123-0075-F-66-S													
EM16-340-0075-F-66-S													
EM16-340-0150-F-66-S													









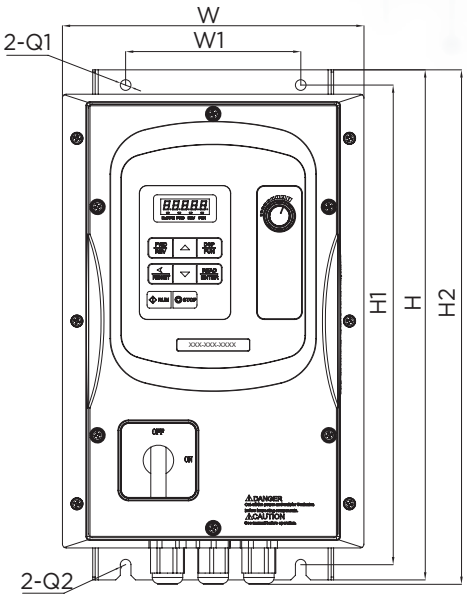
MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

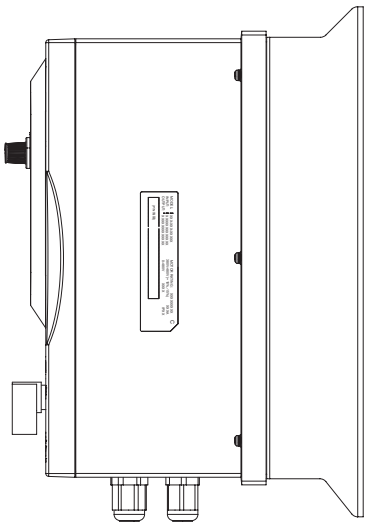
10 DIMENSIONES

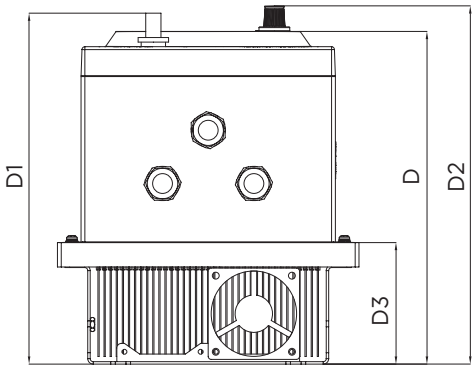
TAMAÑO 2 (IP66)

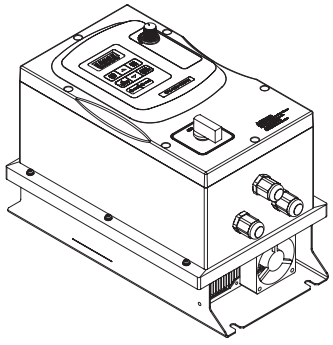
MONOFÁSICA: 230V 1,5~2,2 KW / TRIFÁSICA: 400V 2,2~4 KW

Modelo	Dimensiones (mm)										Peso (Kg)
	W	W1	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	Q1	Q2	
EM16-123-0150-F-66-S	198	115	335	315	337,9	218,4	235,2	235,2	79,8	7	7	5,98
EM16-123-0220-F-66-S												
EM16-340-0220-F-66-S												
EM16-340-0400-F-66-S												







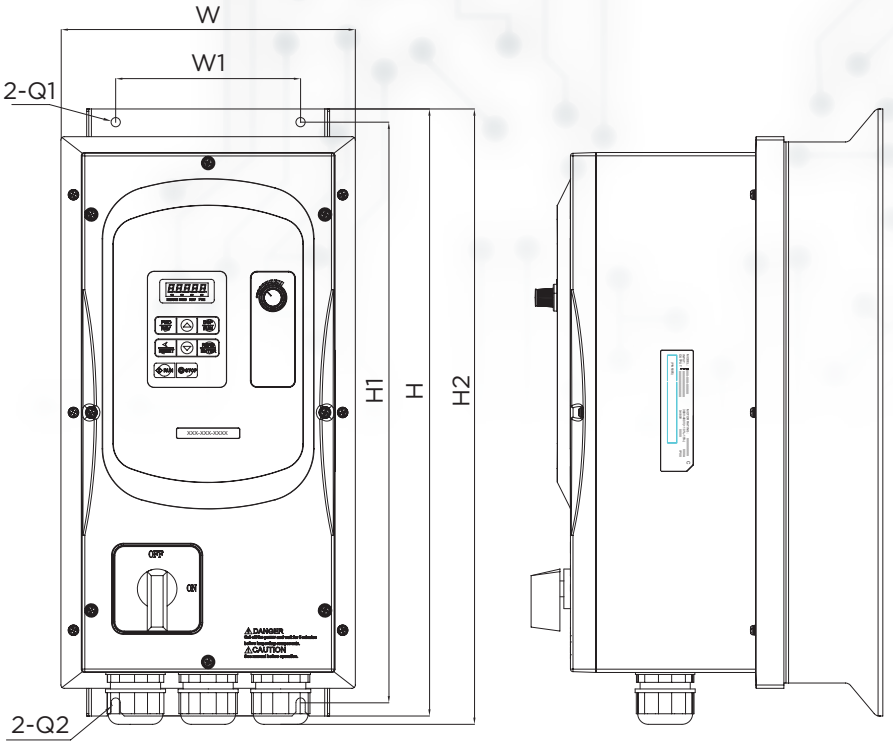


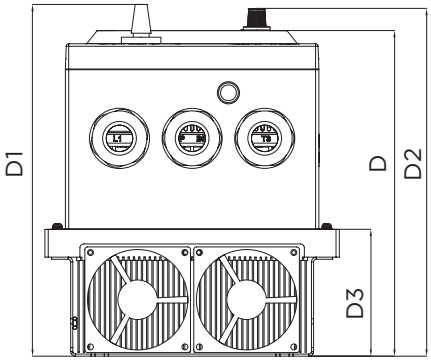
10 DIMENSIONES

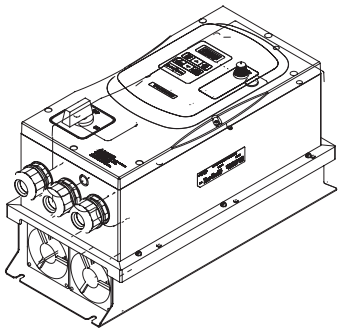
TAMAÑO 3 (IP66)

TRIFÁSICA: 400V 5,5~11 KW

Modelo	Dimensiones (mm)											Peso (kg)
	W	W1	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	Q1	Q2	
EM16-340-0550-F-66-S	222,8	140	460	440	466,3	246,6	266,5	263,5	96	7	7	12,68
EM16-340-0750-F-66-S												
EM16-340-1100-F-66-S												







MOTOVARIO®
HEART OF MOTION
a TECO Group company

11 OPCIONES Y ACCESORIOS

El convertidor EM16 puede ser equipado con una serie de componentes accesorios indicados en las tablas siguientes:

CABLES

Tipo	Descripción
JN5-CM-USB	Cable RJ45-USB para programación con ordenador - 1,8m
JN5-CM-USB-3	Cable RJ45-USB para programación con ordenador - 3m
JN5-CB-01M	Cable de prolongación para teclado - 1m
JN5-CB-02M	Cable de prolongación para teclado - 2m
JN5-CB-03M	Cable de prolongación para teclado - 3m
JN5-CB-05M	Cable de prolongación para teclado - 5m

TECLADOS

Tipo	Descripción
JN5-CU	Dispositivo Copia Parámetros con cable JN5-CB-02M

KIT DE INSTALACIÓN

Tipo	Descripción
JN5-NK-E01	Kit NEMA1 para tamaño_1
JN5-NK-E02	Kit NEMA1 para tamaño_2
JN5-NK-E03	Kit NEMA1 para tamaño_3
JN5-NK-E04	Kit NEMA1 para tamaño_4

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN

Tipo	Descripción
JN5-CM-PDP	Gateway Profibus DP
JN5-CM-TCPIP	Gateway Ethernet TCP/IP
JN5-CM-DNET	Gateway DeviceNet
JN5-CM-CAN	Gateway CANbus

RESISTORES DE FRENADO

Tipo de convertidor	Potencia convertidor (kW)	Tipo de resistor	Descripción
EM16-123-0037-F-20/66	0,37 (1ph230V)	JTTLKEB-150W200	200 Ω / 150W / IP20
EM16-123-0075-F-20/66	0,75 (1ph230V)	JTTLKEB-150W200	200 Ω / 150W / IP20
EM16-123-0150-F-20/66	1,5 (1ph230V)	JTTLKEB-150W100	100 Ω / 150W / IP20
EM16-123-0220-F-20/66	2,2 (1ph230V)	JTTLKEB-300W70	70 Ω / 300W / IP20
EM16-340-0075-F-20/66	0,75 (3ph400V)	JTTLKEB-150W750	750 Ω / 150W / IP20
EM16-340-0150-F-20/66	1,5 (3ph400V)	JTTLKEB-150W400	400 Ω / 150W / IP20
EM16-340-0220-F-20/66	2,2 (3ph400V)	JTTLKEB-300W250	250 Ω / 300W / IP20
EM16-340-0400-F-20/66	4,0 (3ph400V)	JTTLKEB-400W150	150 Ω / 400W / IP20
EM16-340-0550-F-20/66	5,5 (3ph400V)	JTTLKEB-600W130	130 Ω / 600W / IP20
EM16-340-0750-F-20/66	7,5 (3ph400V)	JTTLKEB-800W100	100 Ω / 800W / IP20
EM16-340-1100-F-20/66	11 (3ph400V)	JTTLKEB-1600W50	50 Ω / 1600W / IP20
EM16-340-1500-F-20	15 (3ph400V)	JTTLKEB-1500W40	40 Ω / 1500W / IP20
EM16-340-1850-F-20	18,5 (3ph400V)	BW155-2000W32	32 Ω / 2000W / IP20

11 OPCIONES Y ACCESORIOS

INDUCTANCIA DE LÍNEA

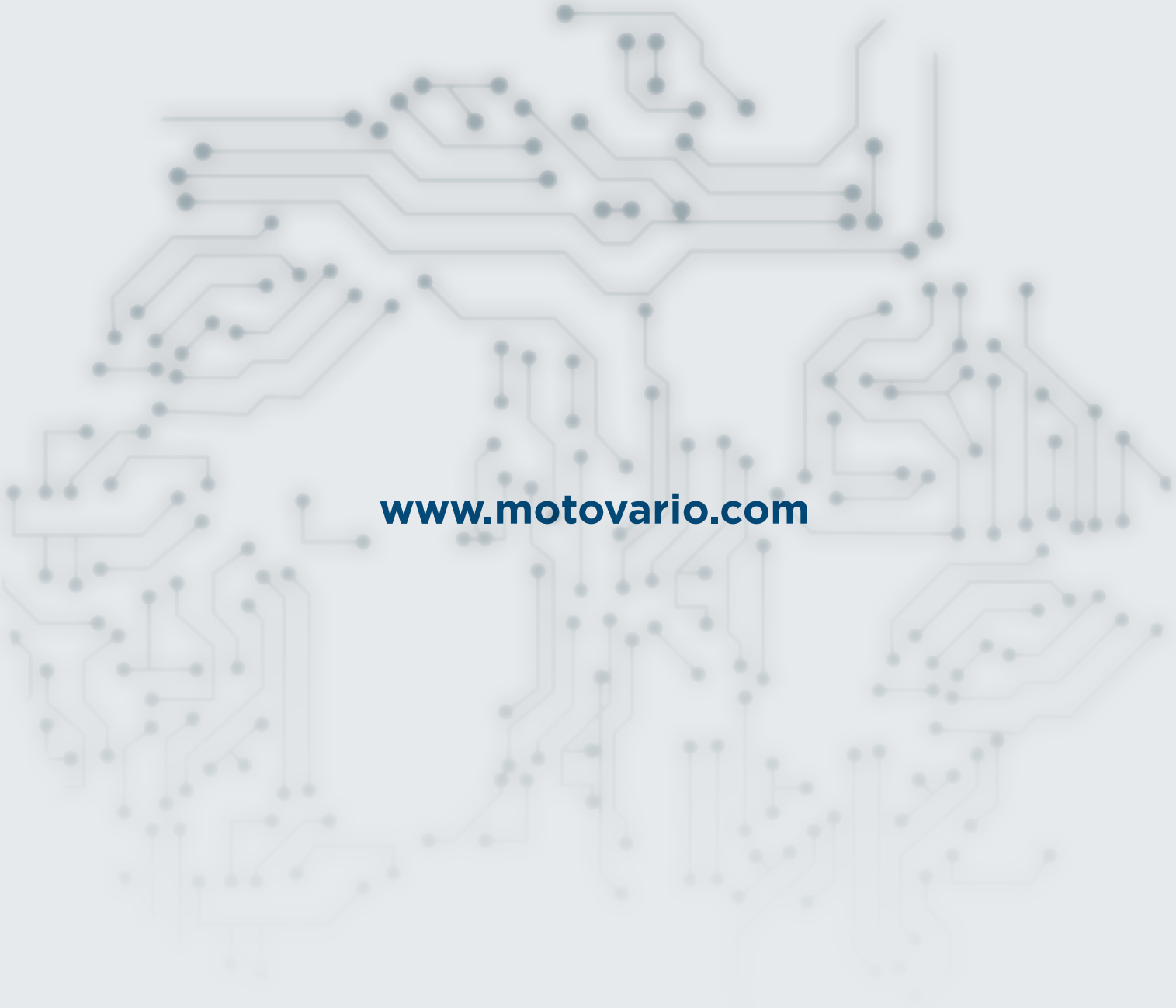
Tipo de convertidor	Potencia convertidor (kW)	Tipo de inductancia (red)	Descripción
EM16-123-0037-F-20/66	0,37 (1ph230V)	CNW-901/10	2,1 mH / 8,5A / 4%
EM16-123-0075-F-20/66	0,75 (1ph230V)	CNW-901/16	2,1 mH / 12A / 4%
EM16-123-0150-F-20/66	1,5 (1ph230V)	CNW-901/16	1,1 mH / 19A / 4%
EM16-123-0220-F-20/66	2,2 (1ph230V)	CNW-901/25	0,71 mH / 25A / 4%
EM16-340-0075-F-20/66	0,75 (3ph400V)	CNW-905/6	8,4 mH / 4,5A / 2%
EM16-340-0150-F-20/66	1,5 (3ph400V)	CNW-905/6	4,2 mH / 6A / 2%
EM16-340-0220-F-20/66	2,2 (3ph400V)	CNW-905/8	3,6 mH / 7,5A / 2%
EM16-340-0400-F-20/66	4,0 (3ph400V)	CNW-905/12	2,2 mH / 12A / 2%
EM16-340-0550-F-20/66	5,5 (3ph400V)	CNW-905/25	1,42 mH / 17A / 2%
EM16-340-0750-F-20/66	7,5 (3ph400V)	CNW-905/25	1,06 mH / 23A / 2%
EM16-340-1100-F-20/66	11 (3ph400V)	CNW-905/36	0,7 mH / 31A / 2%
EM16-340-1500-F-20	15 (3ph400V)	CNW-905/50	0,53 mH / 40A / 2%
EM16-340-1850-F-20	18,5 (3ph400V)	CNW-905/50	0,42 mH / 50A / 2%

INDUCTANCIA MOTOR

Tipo de convertidor	Potencia convertidor (kW)	Tipo de inductancia (motor)	Descripción
EM16-123-0037-F-20/66	0,37 (1ph230V)	CNW-854/8	-
EM16-123-0075-F-20/66	0,75 (1ph230V)	CNW-854/8	-
EM16-123-0150-F-20/66	1,5 (1ph230V)	CNW-854/8	-
EM16-123-0220-F-20/66	2,2 (1ph230V)	CNW-854/12	-
EM16-340-0075-F-20/66	0,75 (3ph400V)	CNW-854/8	-
EM16-340-0150-F-20/66	1,5 (3ph400V)	CNW-854/8	-
EM16-340-0220-F-20/66	2,2 (3ph400V)	CNW-854/8	-
EM16-340-0400-F-20/66	4,0 (3ph400V)	CNW-854/10	-
EM16-340-0550-F-20/66	5,5 (3ph400V)	CNW-854/16	-
EM16-340-0750-F-20/66	7,5 (3ph400V)	CNW-854/24	-
EM16-340-1100-F-20/66	11 (3ph400V)	CNW-854/24	-
EM16-340-1500-F-20	15 (3ph400V)	CNW-854/37	-
EM16-340-1850-F-20	18,5 (3ph400V)	CNW-854/48	-

NOTAS

EM16 / ES / 2017 / REV.0



www.motovario.com