



- Versiones con entrada monofásica hasta 2,2kW/3HP y entrada trifásica hasta 110kW/150HP
- Funciones especiales para el control de bombas y ventiladores mediante algoritmo PID
- Filtro EMC integrado en todas las versiones
- Varias opciones seleccionables para el control motor: V/f, vectorial, ahorro energético
- Funciones seleccionables para entradas y salidas digitales y analógicas
- Funciones de protección motor integradas

### Convertidores de frecuencia

	<b>CAP. - PÁG.</b>
Serie VLA1 (monofásicos) .....	6 - 3
Serie VT1 (monofásicos ultracompactos con RS485) .....	6 - 4
Serie VLB3 (trifásicos) .....	6 - 5

### Accesorios

Inductancias trifásicas .....	6 - 7
Resistencias de frenado .....	6 - 7
Otros accesorios .....	6 - 7

<b>Dimensiones</b> .....	<b>6 - 8</b>
--------------------------	--------------



Pág. 6-3

**SERIE VLA1...**

- Alimentación monofásica 200...240VAC
- Potencias motores trifásicos 0,25...2,2kW (240V)
- Conformes con la norma IEC/EN/BS 61800-3 cat. C2 sin filtros externos
- Módulo USB para configuración parámetros (opcional)
- Formato tipo libro



Pág. 6-4

**SERIE VT1...**




- Alimentación monofásica 200...240VAC
- Potencias motores trifásicos 0,2...2,2kW (240VAC)
- Conformes con la norma IEC/EN/BS 61800-3 cat. C2 sin filtros externos
- Puerto RS485 incorporado, protocolo Modbus-RTU y BACnet
- Ultracompactos



Pág. 6-5

**SERIE VLB3...**

- Alimentación trifásica 400...480VAC
- Potencia motor trifásico 0,4...110kW(400V) para carga pesada, hasta 132kW(400V) para carga normal
- Conformes con la norma IEC/EN/BS 61800-3 cat. C1 o cat. C2 sin filtros externos
- Módulo de frenado integrado
- Módulo entradas de seguridad STO (opcional)
- Inductancias para motores trifásicos (opcional)
- Resistencias de frenado (opcional)
- Protocolos de comunicación disponibles: Modbus-RTU, CANopen, ProfiBUS, ProfiNET y Ethercat
- Módulos USB y Wi-Fi para configuración parámetros (opcionales)
- Formato tipo libro

<b>Descripción</b>	 <b>VLA1</b> monofásico	 <b>VT1</b> monofásico ultracompacto con RS485	 <b>VLB3</b> trifásico	
Potencia motor trifásico (kW)	carga normal carga pesada	— 0,25...2,2 (240V)	— 0,2...2,2 (240V)	5,5...132 (400V) 0,4...110 (400V)
Método de control				
V/f lineal	●	●	●	●
Par cuadrático (para bombas y ventiladores)	●	●	●	●
Control vectorial sin sensor	●	●	●	●
Control vectorial con encoder	—	—	—	●
Ahorro energético (ECO)	—	—	—	●
Curva V/F	—	●	—	●
V/f con encoder	—	—	—	●
Control de par	●	—	—	●
Control motores de imanes permanentes	—	—	—	● (hasta 22kW)
Frecuencia máxima de salida	599Hz	599Hz	599Hz	599Hz
Sobrecarga	150% durante 60 s	150% durante 60 s	carga normal: 120% durante 60 s carga pesada: 150% durante 60 s	
Puerto de comunicación serial RS485	—	n° 1	n° 1	
Protocolos de comunicación	—	Modbus-RTU BACnet	Modbus-RTU, Profinet, CANopen, Ethercat, Profibus	
Entradas digitales	5	5	5	
Salidas digitales	2	1	2	
Entradas analógicas	2	2	2	
Salidas analógicas	1	1	1	
Ciclos frecuencia/tiempo	●	●	●	
Potenciómetro incorporado	—	●	—	
Regulación PID	●	●	●	
Función dormir	●	●	●	
Función despertar	●	●	●	
Jog	●	●	●	
Marcha motor de 3 hilos	●	●	●	
Frenado DC	●	●	●	
Frecuencias preseleccionadas	●	●	●	
Funciones específicas de bombas y ventiladores	●	●	●	
Función "caza al vuelo"	●	—	●	
Entrada sonda PTC motor	—	●	●	
Parada de seguridad S.T.O. (Safe Torque Off) según EN/BS ISO 13849-1	—	—	—	Opcional

## Serie VLA1

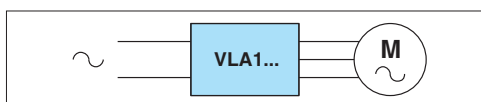


VLA1...

Código de pedido	Ie	Potencia motor trifásico a 240VAC		Uds. de env.	Peso
	[A]	[kW]	[HP]	n°	[kg]

Alimentación monofásica 200...240VAC (50/60Hz).  
Salida motor trifásico 240VAC máx.  
Filtros EMC cat. C2 incorporados.

VLA102A240	1,7	0,25	0,33	1	0,750
VLA104A240	2,4	0,4	0,5	1	0,750
VLA107A240	4,2	0,75	1	1	0,950
VLA115A240	7	1,5	2	1	1,350
VLA122A240	9,6	2,2	3	1	1,350



## Accesorios para VLA1



VLAXC01



VLAXC02



VLAXP01

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
VLAXC01	Pantalla y teclado	1	0,050
VLAXC02	Módulo de comunicación USB	1	0,050
VLAXP01	Kit para montaje en puerta del teclado VLAXC01. IP65, type 4X. Cable de conexión de 3 m incluido.	1	0,340

## Características generales

El convertidor VLA1... es de tamaño compacto (formato tipo libro) y altas prestaciones. Ofrece varios modos de control motor, como el V/f lineal y cuadrático y el control vectorial sensorless. Su versatilidad lo adapta a múltiples aplicaciones, como el control de puertas automáticas, máquinas de ensamblaje, embalaje y empaquetado, cintas transportadoras, y en particular para el control de bombas y ventiladores, gracias a funciones como el control PID y la función caza al vuelo. Fácil de instalar y programar. La interfaz de usuario consta de un teclado y una pantalla que permite el acceso intuitivo a los parámetros de configuración gracias a las descripciones de las funciones en formato texto. Asimismo, con el módulo de comunicación USB opcional, la programación, monitorización y el diagnóstico pueden realizarse en el ordenador mediante el software VLBSW, descargable gratuitamente en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es).

## SEÑALES DE REFERENCIA DE VELOCIDAD

Las señales de referencia para el ajuste de la velocidad pueden provenir de:

- Potenciómetro externo 1...10kΩ
- Señales analógicas de tensión 0...10VDC o de corriente 0/4...20mA
- Pulsadores en teclado frontal
- Kit de montaje en puerta
- 15 velocidades seleccionables con las entradas digitales
- Potenciómetro

## ENTRADAS Y SALIDAS PROGRAMABLES

- Conexión pNp o nPn seleccionable
- 5 entradas digitales
- 1 salida digital
- 1 salida conmutada de relé
- 2 entradas analógicas: 1 de tensión 0...10VDC o de corriente 0/4...20mA configurable, 1 de tensión 0...10VDC
- 1 salida analógica de tensión 0...10VDC o de corriente 0/4...20mA configurable

## PROTECCIONES

- Sobrecarga
- Cortocircuito salida y a tierra
- Sobretensión y subtenensión
- Fallo de fase
- Sobrecarga térmica (I<sup>2</sup>t) motor
- Sobrevelocidad
- Inversión de giro

## FUNCIONES

- Control de velocidad o de par
- Curvas V/f lineales o cuadráticas
- Control vectorial en lazo abierto
- Caza al vuelo
- Frenado en DC e inyección DC durante el arranque
- PID integrado con umbrales dormir y despertar
- Control PID multibomba (1 bomba principal regulada + 2 bombas auxiliares en directo)
- Ciclos de frecuencia/tiempo programables
- Varias configuraciones de parámetros seleccionables
- Menú usuario (parámetros preferidos)
- Software de programación y monitorización VLBSW, descargable gratuitamente en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es).

## Características de empleo

- Tensión de entrada: 200...240VAC monofásica
- Corriente nominal de empleo Ie: 1,7...9,6A
- Frecuencia de red: 45...65Hz
- Frecuencia de salida: 0...599Hz
- Frecuencia de conmutación: 2...16kHz
- Sobrecarga de corriente 150% durante 60s; 200% durante 3s
- Grado de protección: IP20
- Condiciones ambientales:
  - temperatura de empleo: -10...+55°C (45°C sin declasificación)
  - altitud máxima: 2000m (sin declasificación)
  - humedad relativa: 5...95% (sin condensación)
- Montaje de equipos contiguos
- Filtros EMC incorporados (EN/BS 61800-3), cat. C2
- Clase de eficiencia IE2 (EN/BS 50598-2).

## Homologaciones y conformidad

Homologaciones: cULus, EAC, RCM.  
Conforme con normas: EN/BS 61800-5-1, UL 61800-5-1, CSA 22.2 No. 274.

## Serie VT1... (ultracompacto con RS485)



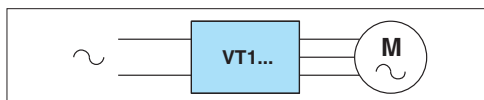
VT1...

Código de pedido	le	Potencia motor trifásico a 240V env.		Uds. de	Peso
	[A]	[kW]	[HP]	n°	[kg]

Alimentación monofásica 200...240VAC (50/60Hz).  
Salida motor trifásico 240VAC máx.  
Puerto de comunicación RS485 incorporado.  
Filtros EMC incorporados cat. C2.

**new**

VT102A240	1,8	0,2	0,25	1	1,0
VT104A240	2,6	0,4	0,5	1	1,0
VT107A240	4,3	0,75	1	1	1,0
VT115A240	7,5	1,5	2	1	2,0
VT122A240	10,5	2,2	3	1	2,0



## Accesorios para VT1



VT1XC01



VT1XC02

**new**

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
VT1XC01	Cable convertidor RS485/USB para conexión VT1-PC ❶, longitud 1,8m	1	0,080
VT1XC02	Teclado remoto (cable de conexión Ethernet excluido) ❷ IP20, IP65 frontal	1	0,122

- ❶ Software de programación y monitorización VT1XSW descargable gratuitamente en el sitio web [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es), sección Download.  
❷ Usar cable Ethernet estándar (CAT.5 o superior), longitud máx. 5m.

## Características generales

El convertidor de frecuencia monofásico VT1... es muy compacto y consta de puerto de comunicación RS485 incorporado. Simple y versátil, se adapta a múltiples aplicaciones como el control de bombas, ventiladores, sistemas de climatización, máquinas de embalaje, cintas transportadoras, puertas automáticas,.... Sus medidas compactas lo hacen ideal para la instalación en cuadros eléctricos o maquinarias con poco espacio. El puerto de comunicación RS485 incorporado permite el control remoto y la monitorización desde un sistema de supervisión o controlador, como PLC o HMI. Compatible con los protocolos Modbus-RTU, Modbus-ASCII y BACnet. VT1... es muy fácil de instalar y programar, gracias a una pantalla digital que facilita la programación mediante el teclado frontal incorporado. Alternativamente, el convertidor se puede programar desde un ordenador con software VT1XSW y cable de conexión USB VT1XC01. Dispone de varias modalidades de control motor, como V/f lineal o cuadrática, curva multipunto personalizable y control vectorial sensorless, que lo hacen perfectamente apto para el control de cualquier tipo de carga.

## SEÑALES DE REFERENCIA DE VELOCIDAD

Las señales para el ajuste de la velocidad pueden provenir de:

- potenciómetro frontal integrado
- potenciómetro externo 1...10kΩ
- señales analógicas de tensión 0...10V o de corriente 0/4...20mA
- 8 velocidades preseleccionadas activables con entradas digitales
- teclado remoto opcional VT1XC02
- Comunicación RS485

## ENTRADAS Y SALIDAS PROGRAMABLES

- 5 entradas digitales multifunción
- 1 entrada analógica de tensión 0...10VDC
- 1 entrada analógica de corriente 0/4...20mA
- 1 salida de relé tipo NA
- 1 salida analógica de tensión 0...10VDC

## PROTECCIONES

- Sobrecarga motor y convertidor
- Sobretensión y subtensión
- Fallo de fase
- Sobretemperatura
- Sobrevelocidad

## FUNCIONES

- Control de velocidad
- Curva V/f lineal o cuadrática
- Curva V/f multipunto personalizable
- Control vectorial sensorless en lazo abierto
- Velocidades preseleccionadas
- Regulador PID con umbrales de dormir y despertar
- Ciclos de frecuencia/tiempo programables
- Frenado en DC e inyección DC durante el arranque
- Regulador PID multibomba hasta 4 convertidores VT1... en configuración maestro-esclavo
- Software de programación y monitorización VT1XSW, descargable gratuitamente en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es)

## Características de empleo

- Tensión de entrada: 200...240VAC monofásica
- Tensión de salida: 0...240VAC trifásica
- Corriente nominal de empleo le: 1,8...10,5A
- Frecuencia de red: 50/60Hz
- Frecuencia de salida: 0...599Hz
- Frecuencia de conmutación: 1...16kHz
- Sobrecarga de corriente 150% durante 60 s
- Grado de protección: IP20
- Condiciones ambientales:
  - temperatura de empleo:
    - -10...+40°C (50°C con reducción del 40% de la corriente de salida) para versiones 0,2...0,75kW
    - -10...+50°C (sin declasificación) para versiones 1,5 y 2,2kW con ventilador incorporado
  - altitud máxima: 1000m (sin declasificación), 3000m (con reducción del 2% de la corriente de salida cada 100m)
  - humedad relativa <95% (sin condensación)
- Filtros EMC incorporados (EN/BS 61800-3), cat. C2.

## Homologaciones y conformidad

Homologaciones: cULus, RCM (excepto VT1XC01 y VT1XC02), EAC. Conforme con normas: EN/BS 61800-5-1, UL 508C, CSA 22.2 No. 274.

### Serie VLB3



VLB3...



VLB3...XX



La eficiencia del actuador supera del 25% el valor de referencia de la clase IE1.

- ① Convertidor completo: unidad de potencia, unidad lógica con Modbus-RTU y unidad de control con pantalla y teclado.
- ② Completar con unidad lógica VLBXL... y unidad de control VLBXC...
- ③ Funcionamiento hasta 45°C sin declasificación.
- ④ Carga pesada: sobrecarga 150% durante 60 s.
- ⑤ Carga normal: sobrecarga 120% durante 60 s.
- ⑥ Funcionamiento para carga normal no disponible en esta versión. Remitirse a los datos indicados para para carga pesada.

Código de pedido	Ie <sup>③</sup> [A]	Potencia motor trifásico env. a 400VAC con carga pesada <sup>④</sup>		Uds. de	Peso [kg]
		[kW]	[HP]		

**CONVERTIDORES COMPLETOS<sup>①</sup>**  
Alimentación trifásica 400...480VAC (50/60Hz). Salida motor trifásico 480VAC máx. Filtros EMC incorporados.

VLB30004A480	1,3	0,4	0,5	1	0,850
VLB30007A480	2,4	0,75	1	1	1,100
VLB30015A480	3,9	1,5	2	1	1,380
VLB30022A480	5,6	2,2	3	1	1,380
VLB30040A480	9,5	4	5	1	2,450
VLB30055A480	13	5,5	7,5	1	2,450
VLB30075A480	16,5	7,5	10	1	3,950
VLB30110A480	23,5	11	15	1	3,950
VLB30150A480	32	15	20	1	10,650
VLB30185A480	40	18,5	25	1	10,650
VLB30220A480	47	22	30	1	10,650
VLB30300A480	61	30	40	1	17,500

**UNIDADES DE POTENCIA<sup>②</sup>**  
Alimentación trifásica 400...480VAC (50/60Hz). Salida motor trifásico 480VAC máx. Filtros EMC incorporados.

VLB30004A480XX	1,3	0,4	0,5	1	0,800
VLB30007A480XX	2,4	0,75	1	1	1,000
VLB30015A480XX	3,9	1,5	2	1	1,350
VLB30022A480XX	5,6	2,2	3	1	1,350
VLB30040A480XX	9,5	4	5	1	2,300
VLB30055A480XX	13	5,5	7,5	1	2,300
VLB30075A480XX	16,5	7,5	10	1	3,700
VLB30110A480XX	23,5	11	15	1	3,700
VLB30150A480XX	32	15	20	1	10,300
VLB30185A480XX	40	18,5	25	1	10,300
VLB30220A480XX	47	22	30	1	10,300
VLB30300A480XX	61	30	40	1	17,200
VLB30370A480XX	76	37	50	1	17,200
VLB30450A480XX	89	45	60	1	17,200
VLB30550A480XX	110	55	75	1	24,000
VLB30750A480XX	150	75	100	1	24,000
VLB30900A480XX	180	90	120	1	35,600
VLB31100A480XX	212	110	150	1	35,600

#### Características de empleo para carga normal<sup>⑥</sup>

Código de pedido	Ie <sup>③</sup>	Potencia motor		
		[A]	[kW]	[HP]
Convertidores completos <sup>①</sup>	Unidades de potencia <sup>②</sup>			
VLB30004A480	VLB30004A480XX	③	③	③
VLB30007A480	VLB30007A480XX	③	③	③
VLB30015A480	VLB30015A480XX	③	③	③
VLB30022A480	VLB30022A480XX	③	③	③
VLB30040A480	VLB30040A480XX	11,9	5,5	7,5
VLB30055A480	VLB30055A480XX	15,6	7,5	10
VLB30075A480	VLB30075A480XX	23	11	15
VLB30110A480	VLB30110A480XX	28,2	15	20
VLB30150A480	VLB30150A480XX	38,4	18,5	25
VLB30185A480	VLB30185A480XX	48	22	30
VLB30220A480	VLB30220A480XX	56,4	30	40
VLB30300A480	VLB30300A480XX	73,2	37	50
-	VLB30370A480XX	91,2	45	60
-	VLB30450A480XX	107	55	75
-	VLB30550A480XX	132	75	100
-	VLB30750A480XX	180	90	120
-	VLB30900A480XX	216	110	150
-	VLB31100A480XX	254	132	175

#### Características generales

VLB3... es un convertidor de medidas compactas (formato tipo libro) con entrada de alimentación trifásica. Apto para aplicaciones generales y, en especial, para elevación, control de bombas y ventiladores, dadas sus funciones especiales (curvas en S, PID, control cuadrático de par). No requiere separación lateral entre equipos, pudiendo juntarse a otros convertidores. La interfaz de usuario, constituida por una pantalla y un pequeño teclado integrado, permite acceder intuitivamente a los parámetros de configuración gracias a la descripción de funciones y códigos. Mediante la conexión USB o WiFi es posible efectuar la programación, la monitorización y el diagnóstico desde un ordenador con el software VLBXSW, descargable en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es). El puerto de comunicación RS485 con protocolo Modbus-RTU (incorporado en los convertidores completos VLB3...A480) y el filtro EMC incluido en el equipamiento completan el hardware. La unidad lógica puede reemplazarse por otro VLBXL... para obtener un puerto de comunicación con otro protocolo.

#### SEÑALES DE REFERENCIA DE VELOCIDAD

- Potenciómetro externo 1...10kΩ
- Señales analógicas de tensión -10...10VDC (bipolar), 0...10VDC o de corriente 0/4...20mA
- Pulsadores en teclado frontal
- Panel de control remoto
- 15 velocidades seleccionables con las entradas digitales
- Potenciómetro
- Configuración mediante protocolo de comunicación

#### ENTRADAS y SALIDAS PROGRAMABLES

- Conexión pNp o nPn seleccionable
- 5 entradas digitales
- 1 salida digital, 1 salida conmutada de relé
- 2 entradas analógicas configurables de tensión (0/2...10VDC, -10...+10VDC, 0...5VDC) o de corriente 0/4...20mA
- 1 salida analógica configurable de tensión 0...10VDC o de corriente 0/4...20mA.

#### PROTECCIONES

- Sobrecarga
- Cortocircuito salida y a tierra
- Sobretensión y subtensión
- Fallo de fase
- Sobrecarga térmica (I<sup>2</sup>t) motor
- Protección térmica mediante PTC motor
- Sobrecarga convertidor y resistencia de frenado
- Sobrevelocidad
- Inversión de giro

#### FUNCIONES

- Control de velocidad o de par
- Curvas V/f lineales o cuadráticas
- Control vectorial en lazo abierto o cerrado
- Control ECO para ahorro energético
- Curvas en "S"
- Caza al vuelo
- Acceso al bus DC
- Frenado en DC e inyección DC durante el arranque
- PID integrado con umbrales de dormir y despertar
- Control PID multibomba (1 bomba principal regulada + 2 bombas auxiliares en modo directo)
- Ciclos frecuencias/tiempos programables
- Apto para motores asíncronos o de imanes permanentes (hasta 22kW)
- Varias configuraciones de parámetros seleccionables
- Menú usuario (parámetros preferidos)
- Accesorio para entrada Safe Torque Off (STO) clase SIL 3 (EN/BS 62061 / EN/BS 61800-5-2)
- Software de programación y monitorización VLBXSW descargable gratuitamente en el sitio web [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es).

#### Características de empleo

- Tensión de entrada: 400...480VAC trifásica
- Corriente nominal de empleo Ie: 1,3...212A
- Frecuencia de red: 45...65Hz
- Frecuencia de salida: 0...599Hz
- Frecuencia de conmutación: 2...16kHz
- Sobrecarga de corriente 150% durante 60s; 200% durante 3s
- Grado de protección: IP20
- Condiciones ambientales:
  - temperatura de empleo: -10...+55°C (45°C sin declasificación)
  - altitud máxima: 4000m (con declasificación)
  - humedad relativa: 5...95% (sin condensación)
- Montaje de equipos contiguos
- Filtros EMC incorporados (EN/BS 61800-3)
- Longitud cables motor: hasta 3m para cat. C1 (hasta 0,75kW); hasta 20m para cat. C2
- Clase de eficiencia IE2 (EN/BS 50598-2).

#### Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC y RCM. Conforme con normas: EN/BS 61800-5-1, UL 61800-5-1, CSA 22.2 No. 274.

### Accesorios para VLB3



VLBXC00



VLBXC01



VLBXC02



VLBXC03



VLBXSM



VLBXL...



EXCRDU1



VLBXP01

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso [kg]
VLBXC00	Tapa ciega	4	0,128
VLBXC01	Pantalla y teclado	1	0,080
VLBXC02	Módulo de comunicación USB	1	0,080
VLBXC03	Módulo de comunicación WiFi	1	0,080
VLBXSM	Módulo entradas seguridad STO	1	0,080
VLBXL01	Unidad lógica con CANopen	1	0,209
VLBXL02	Unidad lógica con ProfiBUS	1	0,209
VLBXL03	Unidad lógica con ProfiNET	1	0,209
VLBXL04	Unidad lógica con Ethercat	1	0,209
VLBXL06	Unidad lógica c/Modbus-RTU	1	0,209
VLBXP01	Kit para montaje en puerta del teclado VLBXC01, IP65, type 4X, cable 3m incluido	1	0,340
EXCRDU1	Unidad de visualización remota, pantalla gráfica LCD táctil, puerto RS485 incorporado para monitorización y control de máx 32 convertidores, IP65 y 4X, cable 3m incluido	1	0,360

### Características generales

#### UNIDAD DE CONTROL VLBXC...

Los convertidores de la serie VLB3... pueden programarse mediante la unidad de control VLBXC01 (pantalla y teclado) o bien mediante ordenador, con el software VLBXSW (descarga gratuita en el sitio web: [www.LovatoElectric.com](http://www.LovatoElectric.com) o [www.lovatoelectric.es](http://www.lovatoelectric.es)) y los módulos de comunicación VLBXC02 (USB) y VLBXC03 (Wi-Fi).

#### MÓDULO ENTRADAS DE SEGURIDAD STO VLBXSM

El módulo VLBXSM permite aumentar y optimizar las funciones de seguridad del convertidor mediante dos entradas para la función Safe Torque Off (STO) con nivel de prestación ISO 13849-1 (EN/BS 954-1) y clase de seguridad SIL 3 (EN/BS 62061 / EN/BS 61800-5-2).

#### UNIDADES LÓGICAS VLBXL...

Gracias a su estructura modular, los convertidores de la serie VLB3... permiten sustituir en cualquier momento la unidad lógica Modbus-RTU (incorporada en los convertidores completos VLB3...A480) por cualquier otra de las unidades lógicas VLBXL..., disponibles en versiones con los más comunes bus de campo, a fin de obtener un convertidor con otro tipo de comunicación para integrarlo en los sistemas de control.

#### KIT MONTAJE EN PUERTA VLBXP01

El kit VLBXP01 permite montar en la puerta del cuadro el teclado VLBXC01 (incluido en el equipamiento estándar de los convertidores completos VLB3...A480 o disponible como accesorio para las unidades de potencia VLB3...A480XX). El kit para teclado tiene un grado de protección IP65 e incluye un cable de conexión ethernet de 3 metros.

#### UNIDAD DE VISUALIZACIÓN REMOTA EXCRDU1

La unidad de visualización remota EXCRDU1 permite accionar y monitorizar hasta 32 convertidores de tipo VLB3... conectados en RS485 (Modbus-RTU).

Ofrece las siguientes funciones:

- Orden de marcha y paro del motor
- Ajuste de la velocidad del motor
- Inversión del sentido de marcha
- Monitorización de las variables eléctricas del convertidor
- Control de estado del convertidor y presencia de alarmas
- Ajuste PID y monitorización

#### Características:

- Alimentación 100...240VAC / 110...250VDC
- Pantalla gráfica LCD táctil 128x112 píxeles
- Puerto de comunicación RS485 optoaislado, protocolo Modbus-RTU
- Versión empotrable 96x96mm y ANSI 4"
- Compatible con VLB3... equipados con unidad lógica Modbus-RTU
- Cable de 3m incluido
- Grado de protección: IP65 y 4X.

#### Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC y RCM (solo para VLBXC..., VLBXSM y VLBXL...).

Conforme con normas: EN/BS 61800-5-1, UL 61800-5-1, CSA 22.2 No. 274.

### Inductancias de línea trifásicas



VLBXL...

Código de pedido	le	Inductancia	Potencia	Uds. de env.	Peso
	[A]	[mH]	[kW]	n°	[kg]
Inductancias de línea trifásicas para convertidores serie VLB3					
<b>VLBXL590</b>	50	0,59	22...30	1	8,350
<b>VLBXL370</b>	80	0,37	37	1	12,500
<b>VLBXL330</b>	90	0,33	45	1	16,000
<b>VLBXL300</b>	100	0,30	55	1	19,000
<b>VLBXL190</b>	160	0,19	75	1	26,000
<b>VLBXL140</b>	200	0,14	90...110	1	32,000

#### Características generales

Las inductancias de línea trifásicas VLBXL... se instalan antes de los convertidores serie VLB3... de 22kW a 110kW para reducir la tasa de armónicos aguas arriba del variador, con la consiguiente reducción de corriente de entrada de los convertidores. Para una correcta elección, seleccionar la inductancia con corriente equivalente o superior a la corriente nominal del convertidor.

#### Características de empleo

- Corriente: 50...200A
- Temperatura de empleo: -10...+55°C (40°C sin declasificación)

#### Conformidad

Conformes con la norma: IEC/EN/BS 61558-1.

### Inductancias motor trifásicas



VLXM...

**new**

Código de pedido	le	Inductancia	Potencia	Uds. de env.	Peso
	[A]	[mH]	[kW]	n°	[kg]
Inductancias de salida lado motor para convertidores series: VLA1... - VT1... - VLB3....					
<b>VLXM012</b>	12,5	1	0,2...4	1	3,000
<b>VLXM025</b>	25	0,6	5,5...11	1	6,000
<b>VLXM050</b>	50	0,2	15...22	1	8,000
<b>VLXM100</b>	100	0,15	30...45	1	16,000
<b>VLXM150</b>	150	0,08	55...75	1	18,000
<b>VLXM300</b>	300	0,04	90...110	1	29,000

#### Características generales

Las inductancias motor trifásicas VLXM... pueden conectarse a la salida de los convertidores, para atenuar los picos de corriente hacia el motor o cuando se controlan simultáneamente varios motores en paralelo.

Para una correcta elección, seleccionar la inductancia con corriente le equivalente o superior a la corriente nominal del convertidor.

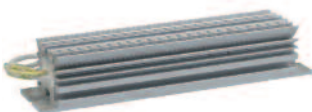
#### Características de empleo

- Tensión nominal de red: 400VAC
- Rango operativo: 170...530VAC
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Material de los bobinados: aluminio
- Corriente nominal le: 12.5...300A según el modelo
- Potencia nominal: 150...3390VA según el modelo
- Corriente de saturación: 1.5\*le
- THD: aprox. 40%
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Altitud máxima: 1000m
- Clase de aislamiento: F
- Clase de funcionamiento: F
- Test tensión: 3kV/1seg.
- Grado de protección: IP00.

#### Conformidad

Conformes con la norma: IEC/EN/BS 61558.

### Resistencias de frenado



VLBXR...

Código de pedido	Potencia	Resistencia	Potencia	Uds. de env.	Peso
	[W]	[Ω]	[kW]	n°	[kg]
Resistencias para convertidores serie VLB3...					
<b>VLBXR390</b>	100	390	0,4...0,75	1	0,260
<b>VLBXR180</b>	200	180	1,5...2,2	1	0,630
<b>VLBXR047</b>	200	47	4...5,5	1	0,500
<b>VLBXR027</b>	200	27	7,5...11	1	0,500
<b>VLBXR018</b>	800	18	15	1	4,200
<b>VLBXR015</b>	800	15	18,5...22	1	4,200
<b>VLBXR007</b>	1900	7,5	30...75	1	9,500

#### Características generales

Las resistencias de frenado pueden conectarse a los convertidores VLB3... para absorber la potencia generada durante la parada del motor.

#### Homologaciones y conformidad

Homologaciones: EAC.  
Conforme con normas: IEC/EN/BS 60204-1, IEC/EN/BS 60664-1.

### Otros accesorios



LPCPA001

Código de pedido	Descripción	Uds. de env.	Peso
		n°	[kg]
Potenciómetro.			
<b>LPCPA001</b>	Potenciómetro 1kOhm, 1 giro, con mando. ❶ IP66, IP67 y IP69K en el frente.	10	0,040

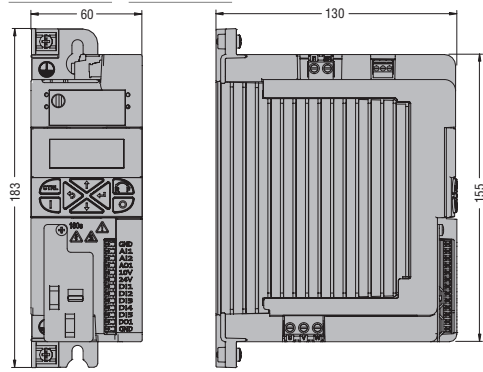
❶ Para más información remitirse a la pág. 7-34.

# 6 Convertidores de frecuencia

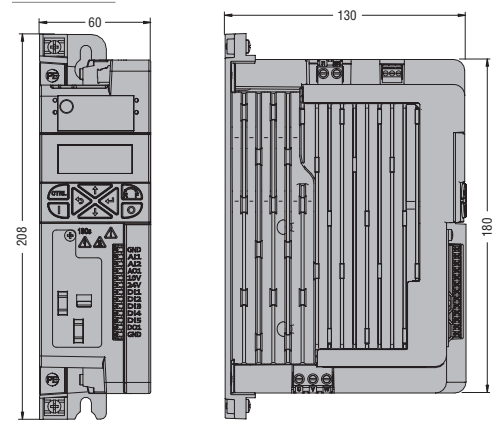
Dimensiones [mm]

## CONVERTIDORES DE FRECUENCIA MONOFÁSICOS

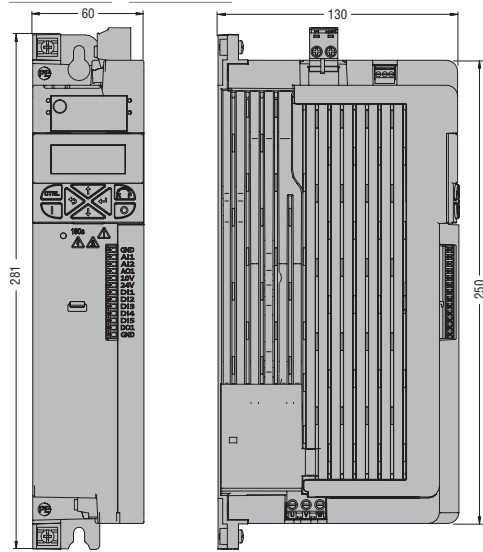
### VLA102A240 - VLA104A240



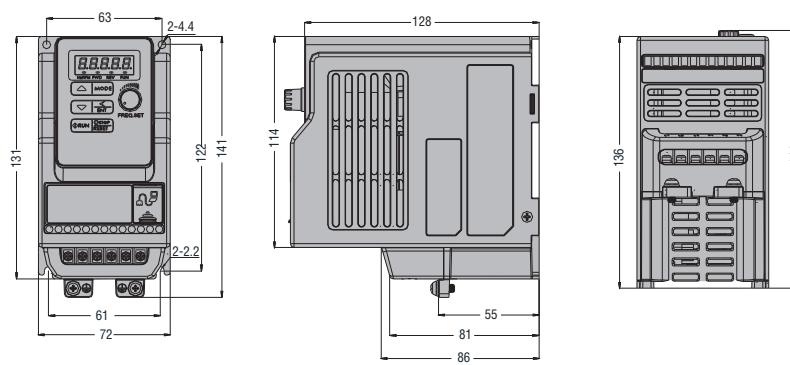
### VLA107A240



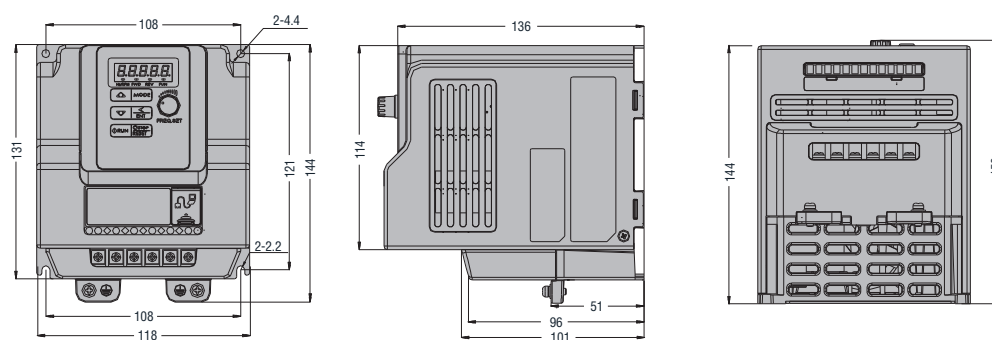
### VLA115A240 - VLA122A240



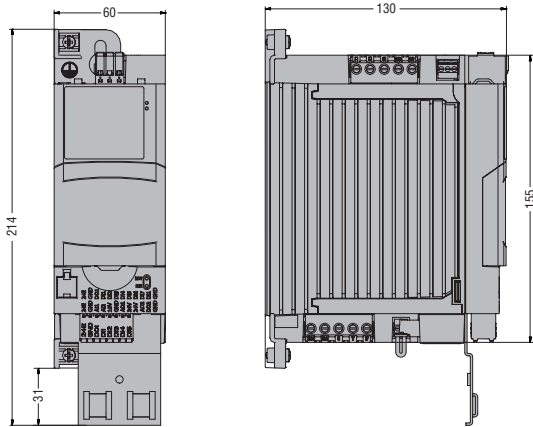
### VT102A240 - VT104A240 - VT107A240



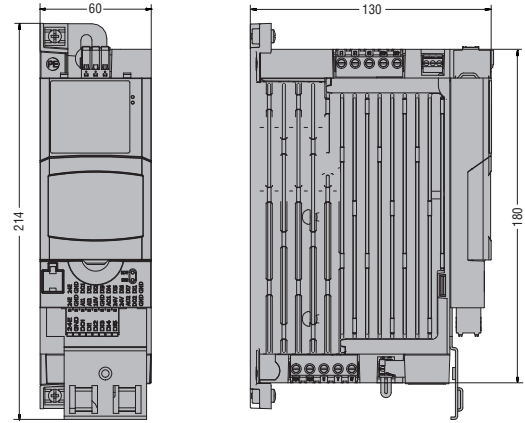
### VT115A240 - VT122A240



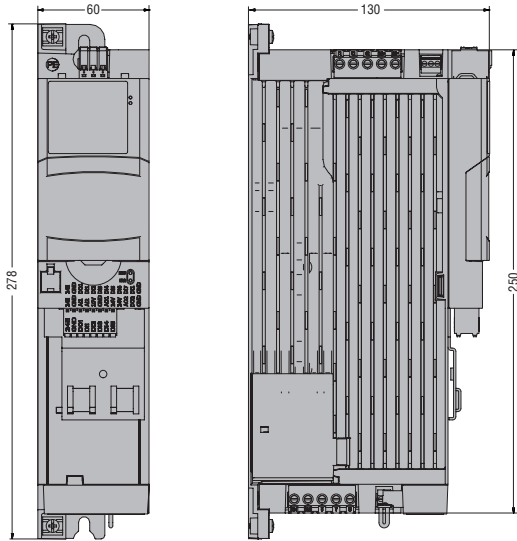
CONVERTIDORES DE FRECUENCIA TRIFÁSICOS  
**VLB30004A480**



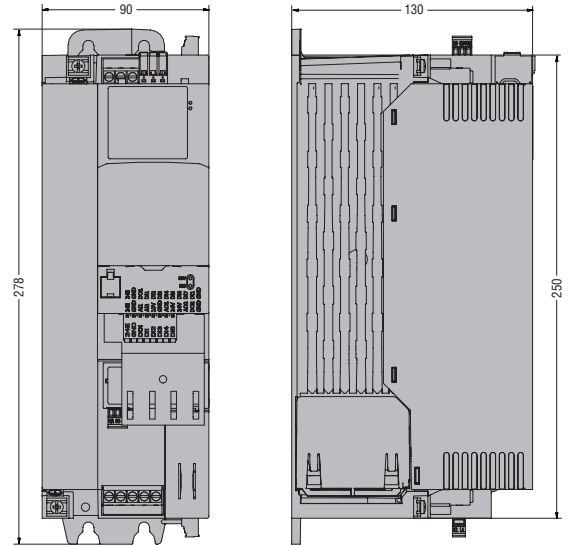
**VLB30007A480**



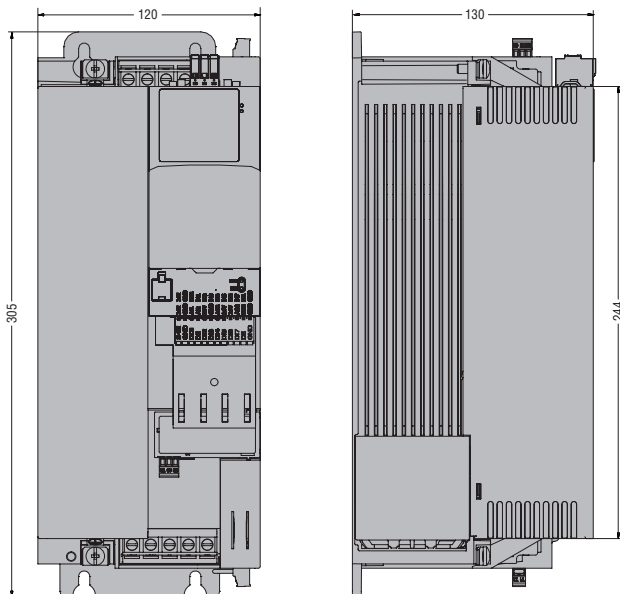
**VLB30015A480 - VLB30022A480 - VLB30040A480**



**VLB30055A480**



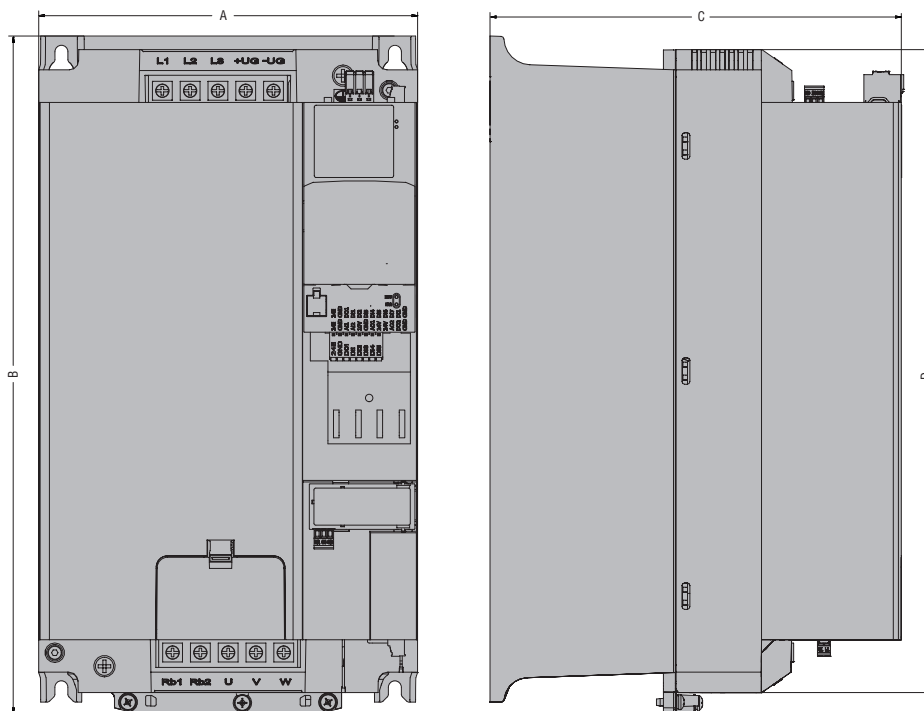
**VLB30075A480 - VLB30110A480**



# 6 Convertidores de frecuencia

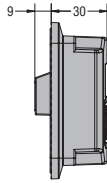
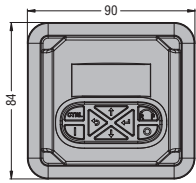
## Dimensiones [mm]

### VLB30150A480...VLB31100A480

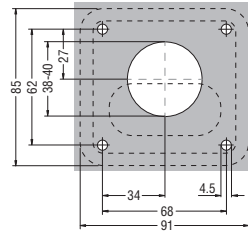


TIPO	A	B	C	D
VLB30150A480	204.5	366	222	347
VLB30185A480	204.5	366	222	347
VLB30220A480	204.5	366	222	347
VLB30300A480	250	520	230	450
VLB30370A480	250	520	230	450
VLB30450A480	250	520	230	450
VLB30550A480	250	623	265	536
VLB30750A480	250	623	265	536
VLB30900A480	258	775	304	685
VLB31100A480	258	775	304	685

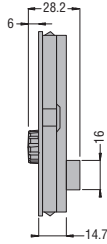
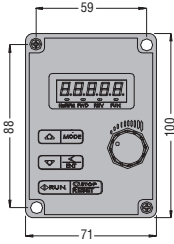
Teclados remotos  
**VLAXP01 - VLBXP01**



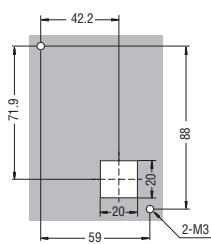
Escotadura



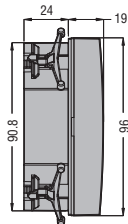
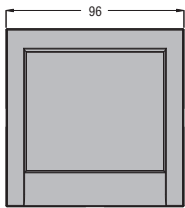
**VT1XC02**



Escotadura



**EXCRDU1**



Escotadura

