



# SERIE IF10

## INVERSOR DE FRECUENCIA

*FREQUENCY INVERTER*

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

*TECHNICAL SPECIFICATIONS*



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES / MAIN CHARACTERISTICS

- Dimensiones reducidas. / *Reduced dimensions.*
- Montaje en riel DIN hasta 3HP. / *DIN rail mounting up to 3HP.*
- Control escalar V/F. / *V/F scalar control.*
- Comunicación Modbus-RTU RS-485 incorporada. / *Built-in Modbus-RTU RS-485 communication.*
- Modelos disponibles de: 1 a 5HP con alimentación de 220V monofásica, y de 1 a 10HP con alimentación 380-440V trifásica. / *Models from 1 to 5HP with 220V 1-phase input and from 1 to 10HP with 380-440V 3-phase input.*



## CÓDIGO CLAVE / HOW TO ORDER

Modelo / Model	Alimentación / Power supply	Capacidad motor trifásico / Three-phase motor capacity
IF10-201-1	220V 50/60Hz - 1 fase / phase	1HP – 0,75kW
IF10-202-1	220V 50/60Hz - 1 fase / phase	2HP – 1,5kW
IF10-203-1	220V 50/60Hz - 1 fase / phase	3HP – 2,2kW
IF10-205-1	220V 50/60Hz - 1 fase / phase	5HP – 3,7kW
IF10-401-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	1HP – 0,75kW
IF10-402-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	2HP – 1,5kW
IF10-403-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	3HP – 2,2kW
IF10-405-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	5HP – 3,7kW
IF10-408-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	7,5HP - 5,5kW
IF10-410-3	380V 50/60Hz - 3 fases / phases	10HP – 7,5kW

## ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

Alimentación / Power supply	220V				380V					
	1HP	2HP	3HP	5HP	1HP	2HP	3HP	5HP	7,5HP	10HP
Modelo / Model	1HP	2HP	3HP	5HP	1HP	2HP	3HP	5HP	7,5HP	10HP
Motor (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5
Capacidad nominal de salida / Rated output capacity (kVA)	2	2,8	4,5	6,2	2,2	3,2	4	6,8	10	14
Corriente nominal de salida / Rated output current (A)	5	7	11	16,5	2,7	4	5	8,6	12,5	17,5
Tensión de salida / Output voltage (V)	0 ~ 220				0 ~ 380					
Frecuencia de salida / Output frequency (Hz)	1,0 ~ 400									
Corriente nominal de entrada / Rated input current (A)	7,2	10	16	17	3,8	5	5,8	10	15	20
Rango de tensión de entrada / Input voltage range (V)	Monofásico / 1-phase 170 ~ 240V 50/60Hz				Trifásico / 3-phase 330 ~ 440V 50/60Hz					
Tolerancia de frecuencia de entrada / Input frequency tolerance (Hz)	± 5%									
Sistema de control / Control system	SVPWM (Modulación por Ancho de Pulso Senoidal) / Space Vector Pulse Width modulation									
Resolución de la frecuencia de salida / Output frequency resolution	0,1 Hz									
Características del torque / Torque characteristics	Auto-torque incorporado, compensación automática del deslizamiento y del torque de arranque de 150% a 5Hz Included auto-torque, automatic slip compensation and starting torque from 150% at 5Hz									
Control PID / PID control	Control PID incorporado / Built-in PID control									
Tiempo de sobrecarga / Overload time	150% de la corriente nominal por 1 minuto (torque constante) / 150% of rated current for 1 minute (constant torque)									
Aceleración/ Desaceleración / Acceleration / Deceleration	0,1 ~ 999,9 seg. (ajuste individual) / 0,1 ~ 999,9 sec. (can be adjusted individually)									
Curva V/F / V/F curve	Curva V/F ajustable / Adjustable V/F curve									
Configuración de frecuencia / Frequency setting	Teclado / Keyboard	Ajuste desde los botones ▼ ▲ del panel local de control / Adjustment by the ▼ ▲ keys on the control panel								
	Señal externa / External signal	Potenciómetro 5kΩ / 0,5W, 0 ~ +10VCC (impedancia de 47kΩ), 4-20mA (impedancia de 250Ω), entrada multifunción de 1 a 3 (3 pasos, JOG, comando Sube/ Baja), MODBUS RS485 / 5kΩ / 0,5W potentiometer, 0 ~ +10VDC(47kΩ impedance), 4-20mA (250Ω impedance), multifunction input 1 to 3 (3 steps, JOG, Up / Down command), RS485 MOD-BUS								
Configuración de operación / Operation setting	Teclado / Keyboard	Accionamiento desde el botón RUN/ STOP / Activation by the RUN / STOP key								
	Señal digital / Digital inputs	4 entradas multifunción que pueden ser combinadas para ofrecer varios modos de operación o vía MODBUS RS485 4 multifunction terminals can be combined to offer various modes of operation or via RS485 MODBUS								

# ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

Lugar de instalación / Installation location	Altitud máxima de 1000m, mantener protegido de gases corrosivos, líquidos y polvo Altitude 1000m or below, keep protected from corrosive gases, liquids and dust
Temperatura ambiente / Ambient temperature	-10 ~ 40°C (sin condensación y congelamiento) / -10 ~ 40°C (without condensation and freezing)
Temperatura de almacenamiento / Storage temperature	-20 ~ 60°C
Humedad / Humidity	Por debajo de 90% UR (no condensable) / Below 90% RH (non-condensing)
Vibración / Vibration	9,8m/s <sup>2</sup> menos de 20Hz, 5,88m/s <sup>2</sup> de 20 ~ 50Hz / 9,8m/s <sup>2</sup> less than 20Hz, 5,88m/s from 20 ~ 50Hz
Señal de entrada multifunción / Multifunction input signal	Selección multipaso, JOG, inhibidor de aceleración/ desaceleración, selección de primera o segunda aceleración / desaceleración, contador, operación desde PLC, selección de bloqueo de base externa / Multi-step selection, JOG, acceleration / deceleration inhibitor, first or second acceleration / deceleration selection, counter, PLC operation, external base lock selection.
Señal de salida multifunción / Multifunction output signal	Una salida de relé. Puede indicar: inversor habilitado, frecuencia alcanzada, velocidad diferente de cero, indicación de falla, indicación de operación local/ remota, indicación de operación desde PLC / One relay output. Can indicate inverter enabled, frequency reached, non-zero speed, fault indication, local / remote operation indication, PLC operation indication
Otras funciones / Other functions	Regulación automática de tensión (AVR), curva suave, bloqueo por sobretensión, freno DC, registro de fallas, frecuencia de conmutación ajustable, ajuste de frecuencia inicial para frenado DC, bloqueo por sobrecorriente, reinicio automático por pérdida momentánea de alimentación, inhibidor de reversa, límites de frecuencia, bloqueo reset de los parámetros, entre otros / Automatic voltage regulation (AVR), smooth curve, over voltage locking protection, DC brake, fault history, adjustable switching frequency, initial frequency setting for DC brake, overcurrent protection, automatic restart due to momentary loss reversing inhibitor, frequency limits, parameter lock / reset, among others.
Protección / Protection	Sobretensión, sobrecorriente, subtensión, sobrecarga, térmica, sobrecalentamiento y auto-teste Overvoltage, overcurrent, undervoltage, overload, thermal, overheating and self test
Otros / Others	Filtro de interferencia electromagnética (EMI) incorporado / Built-in electromagnetic interference filter (EMI)
Refrigeración / Cooling	Circulación forzada de aire / Forced air cooling

# DIMENSIONES / DIMENSIONS (mm)

Figura 1 / Drawing 1

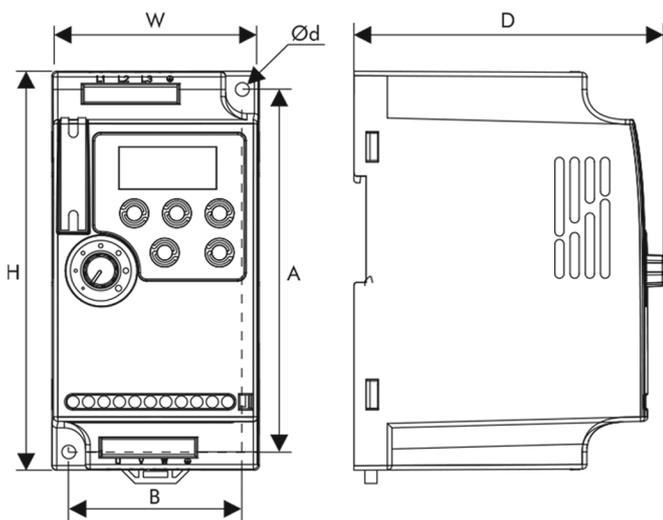
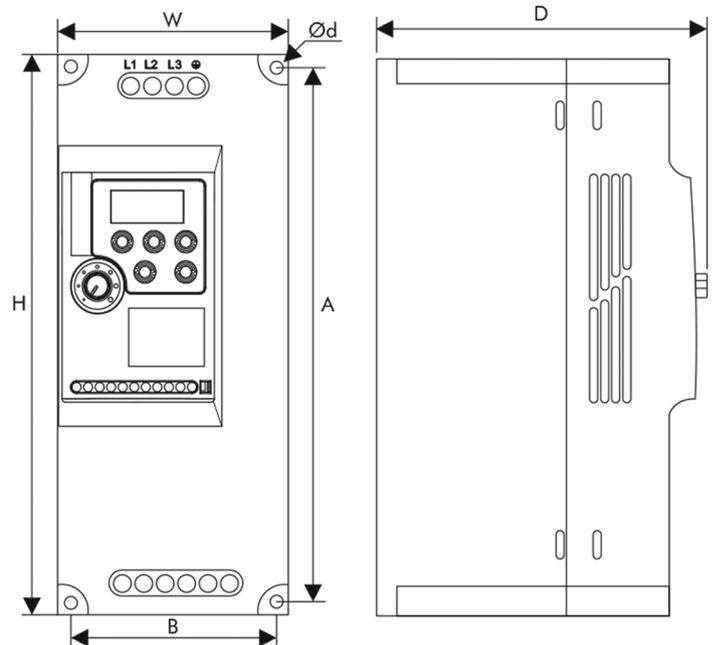
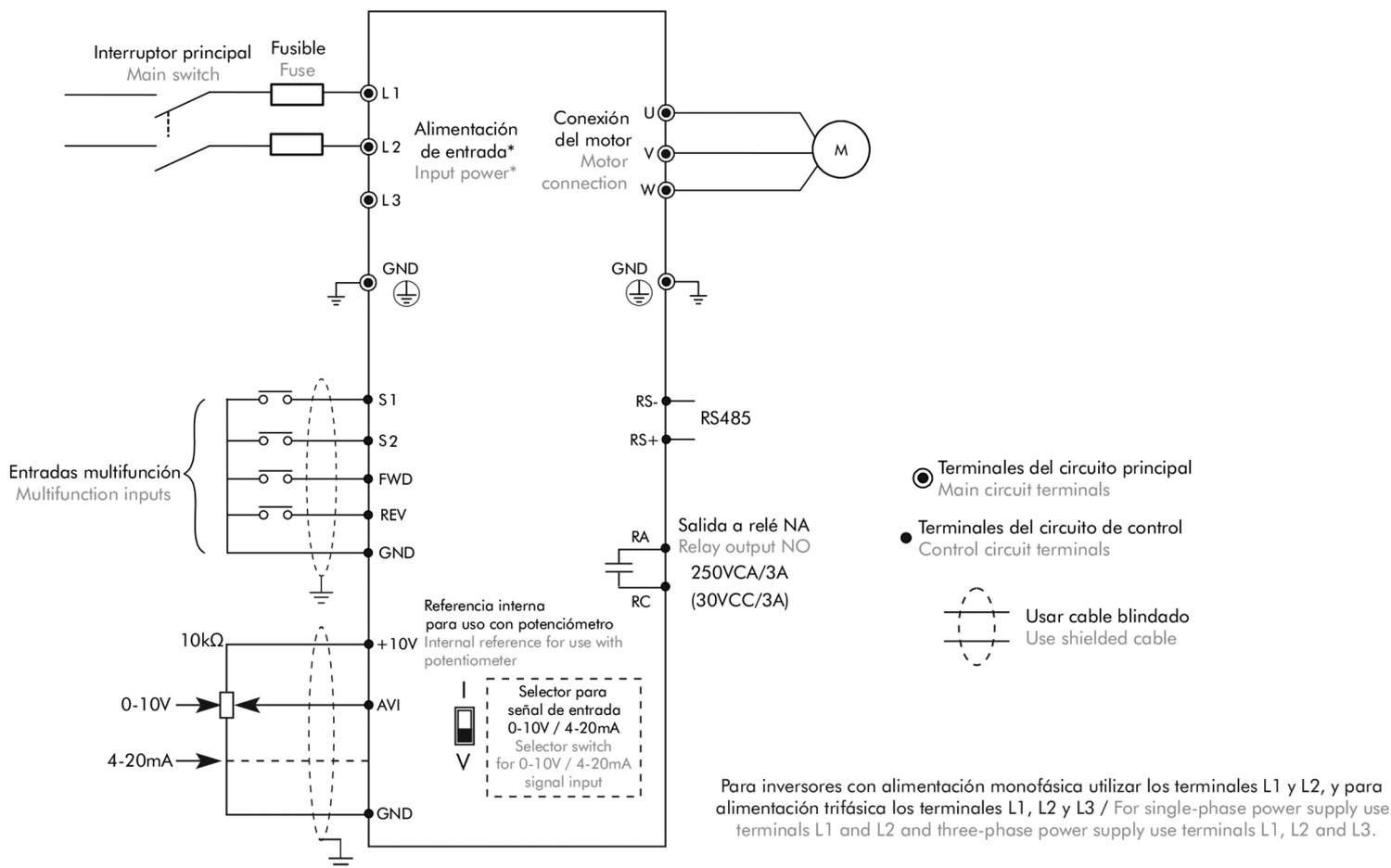


Figura 2 / Drawing 2



Modelo Model	W	H	D	A	B	d	Figura Drawing
IF10-201-1 ~ IF10-202-1	68	132	102	120	57	4,5	1
IF10-203-1	72	142	112,2	130	61	4,5	1
IF10-401-3 ~ IF10-403-3	72	142	112,2	130	61	4,5	1
IF10-405-3 ~ IF10-408-3	85	180	116	167	72	5,5	2
IF10-205-1							
IF10-410-3	106	240	153	230	96	4,5	2

# ESQUEMA BÁSICO DE CONEXIÓN / BASIC CONNECTION DIAGRAM



## ACCESORIOS / ACCESSORIES

### IF10-KEP\*

Teclado remoto con cable de 2m  
Remote keyboard with 2m cable



\* Vendido separadamente / Sold separately