



LÍNEA IF30

IF30 SERIES

INVERSORES DE FRECUENCIA AVANZADOS

ADVANCED VARIABLE FREQUENCY DRIVERS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TECHNICAL SPECIFICATIONS



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS / MAIN CHARACTERISTICS

- Comunicación RS-485 con protocolo Modbus-RTU;
RS-485 communication with Modbus-RTU protocol;
- Modo de control escalar;
Control mode scalar;
- Modo de control vectorial sensorless;
Control mode vectorial sensorless;
- Modo de control vectorial con malla cerrada;
Closed-loop vector control mode;
- Entrada para 1 módulo de expansión, comunicación o módulo encoder;
Input for 1 expansion module, communication or encoder module;
- Teclado remoto con función copia;
Remote keyboard with copy function;
- Posee entrada para parada de emergencia - Safety input (STO);
Safety input (STO) for emergency stop;
- Dispone de módulos de comunicación, expansión de I/O y encoder;
It has communication, I/O expansion and encoder modules;



FUNCIONES / FUNCTIONS

Freno CC / *Brake*

JOG

PLC Simple / *Simple PLC*

Control de sobrecorriente / *Overcurrent control*

Control de sobretensión / *Overvoltage control*

Rampa lineal / *Linear ramp*

Rampa en curva S / *S-curve ramp*

4 grupos de aceleración y desaceleración / *4 groups of acceleration and deceleration*

Multietapa (16 velocidades) / *Multistage (16 speeds)*

Control Stall de sobretensión y sobrecorriente / *Stall control of overvoltage and overcurrent*

Limitación rápida de corriente / *Quick current limiting*

Teclado remoto con función copia / *Remote keyboard with copy function*

Temporizador de 0 a 6500 minutos / *Timer from 0 to 6500 minutes*

Para más funciones avanzadas consultar manual de parametrización / *For more advanced functions, see the parameterization manual*

PROTECCIONES / PROTECTIONS

Sobretensión / *Overvoltage*

Sobrecorriente / *Overcurrent*

Subtensión / *Undervoltage*

Sobrecarga / *Overload*

Falla de fase en la entrada / *Input phase missing*

Falla de fase en la salida / *Phase loss at output*

Sobre calentamiento / *Overheating*

ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

Sistemas de control <i>Control systems</i>		Control vectorial de flujo sensorless (SFVC) <i>Sensorless flow vector control (SFVC)</i>
		Control vectorial de malla cerrada con encoder <i>Closed loop vector control with encoder</i>
		Control escalar - V/F / V/F Scalar Control
Frecuencia de la salida de control vectorial <i>Output frequency vector control (Hz)</i>		0 ~ 600 Hz
Frecuencia de la salida de control escalar <i>Scalar control output frequency</i>		0 ~ 3200 Hz
Resolución de la frecuencia de salida vía teclado <i>Output frequency resolution via keyboard</i>		0,01 Hz
Resolución de la frecuencia de salida por entrada analógica <i>Output frequency resolution by analog input</i>		Frecuencia máxima x 0,025% <i>Maximum frequency x 0.025% for analog input</i>
Frecuencia de conmutación (Ajustada automáticamente de acuerdo con las características de la carga) <i>Switching frequency (Automatically adjusted according to load characteristics)</i>		0.5 ~ 16 kHz
Torque de arranque / <i>Starting torque</i>		150% ~ 0,5 Hz (SFVC)
Rango de velocidad / <i>Speed range</i>		1:100 (SFVC)
Precisión de velocidad / <i>Speed accuracy</i>		± 0,5% (SFVC)
Capacidad de sobrecarga de la corriente nominal por 1 minuto <i>Overload capacity of rated current for 1 minute</i>		150%
Capacidad de sobrecarga de la corriente nominal por 3 segundos <i>Overload capacity of rated current for 3 minute</i>		180%
Incremento de torque automático / <i>Automatic torque increment</i>		Incorporado
Incremento de torque (ajustable) <i>Torque increment (customized)</i>		0,1% ~ 30%
Curva V/F / <i>V/F curve</i>		Curva V/F ajustable / <i>Adjustable V/F curve</i>
Transistor de frenado / <i>Breaking module</i>		Integrado / <i>Integrated</i>
Comunicación / <i>Communication</i>		Modbus-RTU RS-485 incorporada / <i>Built-in Modbus-RTU RS-485</i>
Configuración de frecuencia <i>Frequency setting</i>	Teclado / <i>Keyboard</i>	Ajuste desde las teclas ▼▲ del panel de control <i>Adjustment by the ▼▲ keys on the control panel</i>
	Señal externa <i>External signal</i>	Potenciómetro 10 kΩ / 0,5 W / 10 kΩ / 0.5 W potentiometer 0 ~ 10 VCC (impedancia de 20 kΩ) / 0 ~ 10 VDC (20 kΩ impedance) 4-20 mA (impedancia de 500 Ω) / 4-20 mA (500 Ω impedance)
	Teclado / <i>Keyboard</i>	Accionamiento desde las teclas RUN - STOP <i>Activation by the RUN - STOP keys</i>
Configuración de operación <i>Operation setting</i>	Entradas digitales <i>Digital inputs</i>	5 terminales multifunción (NPN o PNP) <i>5 multi-function terminals (NPN or PNP)</i>
	Entradas analógicas <i>Analog inputs</i>	1 entrada analógica configurable (0-10 V o 0-20 mA) <i>1 configurable analog input (0-10 V or 0-20mA)</i>
Señal de salida multifunción <i>Multifunction output signal</i>		1 salida digital a transistor / <i>1 digital transistor output</i>
		1 salida a relé reversible / <i>SPDT relay output</i>
		1 salida analógica 0-10 V o 0-20 mA / <i>1 analog output 0-10 V or 0-20mA</i>
Refrigeración / <i>Cooling</i>		Circulación forzada de aire / <i>Forced air cooling</i>
Temperatura ambiente / <i>Ambient temperature</i>		-10°C ~ 40°C (sin condensación ni congelamiento) <i>-10 ~ 40°C (without condensation and freezing)</i>
Temperatura de almacenamiento / <i>Storage temperature</i>		-20°C ~ 60 °C
Humedad / <i>Humidity</i>		Abajo de 95% UR (no condensable) <i>Below 95% RH (non-condensing)</i>
Vibración / <i>Vibration</i>		Menor que 5,9m/s ² o 0,6g <i>Less than 5.9m/s² or 0.6g</i>

MODELOS / MODELS



CÓDIGOS / CODES

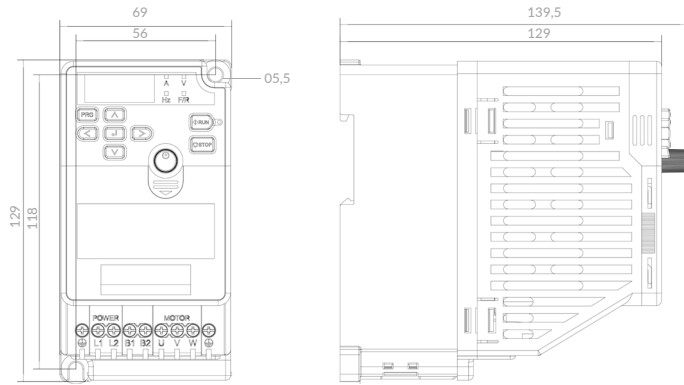
Alimentación Power Supply	Potencia del motor Engine power		Corriente de entrada Input current	Corriente de salida nominal Rated output current	Filtro EMC Integrado Integrated EMC Filter	Modelos Models	Frame
	HP	kW					
220 V Monofásico Single Phase	1	0,75	7,2 A	3,8 A	No / Not	IF30-201-1	A
	2	1,5	10 A	7,2 A	No / Not	IF30-202-1	A
	3	2,2	16 A	9 A	Si / Yes	IF30-203-1	B
	5	3,7	23 A	13 A	Si / Yes	IF30-205-1	C
220 V Trifásico Three phase	7,5	5,5	35 A	25 A	Si / Yes	IF30-208-3	D
	10	7,5	44 A	32 A	Si / Yes	IF30-210-3	D
	15	11	62 A	45 A	No / Not	IF30-215-3	E
	20	15	83 A	60 A	No / Not	IF30-220-3	F
	25	18,5	104 A	75 A	No / Not	IF30-225-3	F
	30	22	125 A	90 A	No / Not	IF30-230-3	G
	40	30	152 A	110 A	No / Not	IF30-240-3	G
380 ~ 480 V Trifásico Three phase	1	0,75	3,8 A	2,1 A	Si / Yes	IF30-501-3	B
	2	1,5	5,0 A	3,8 A	Si / Yes	IF30-502-3	B
	3	2,2	5,8 A	5,1 A	Si / Yes	IF30-503-3	B
	5	3,7	10 A	9 A	Si / Yes	IF30-505-3	B
	7,5	5,5	15 A	13 A	Si / Yes	IF30-508-3	C
	10	7,5	20 A	17 A	Si / Yes	IF30-510-3	C
	15	11	26 A	25 A	Si / Yes	IF30-515-3	D
	20	15	35 A	32 A	Si / Yes	IF30-520-3	D
	25	18,5	38 A	37 A	No / Not	IF30-525-3	E
	30	22	46 A	45 A	No / Not	IF30-530-3	E
	40	30	62 A	60 A	No / Not	IF30-540-3	F
	50	37	76 A	75 A	No / Not	IF30-550-3	F

Montaje en riel DIN / DIN rail mounting:
 220 V: 1 a / to 3 HP (frames A y B)
 380 ~ 480 V: 1 a / to 5HP (frame B)

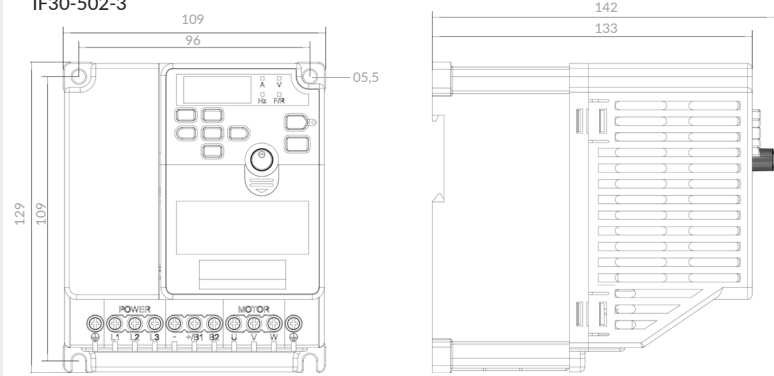
Ventilador removible / Removable fan:
 Hasta / to 10 HP en / at 220 V (frames A hasta / to D)
 Hasta / to 20 HP en / at 380 ~ 480 V (frames B hasta / to D)

DIMENSIONES / DIMENSIONS (mm)

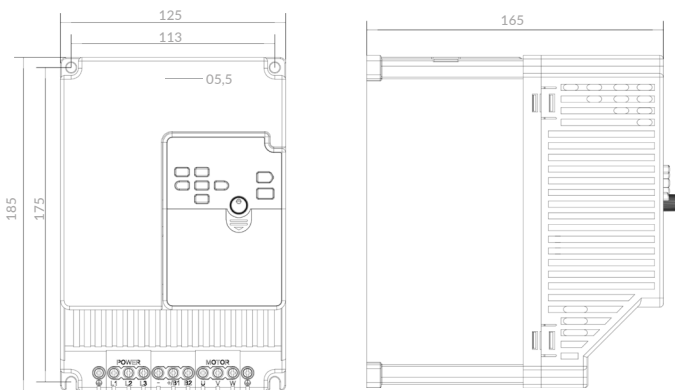
FRAME A
IF30-201-1
IF30-202-1



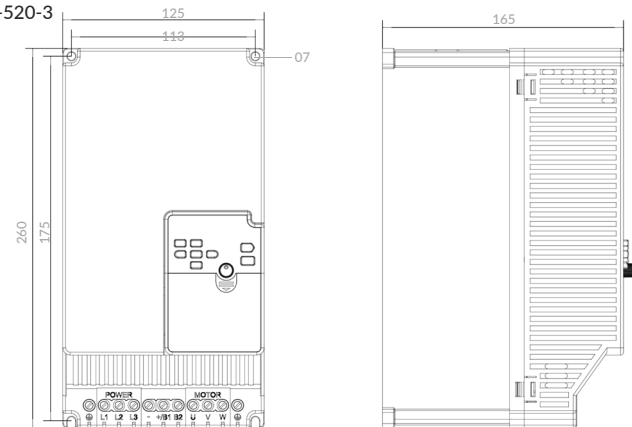
FRAME B
IF30-203-1 IF30-503-3
IF30-501-3 IF30-505-3
IF30-502-3



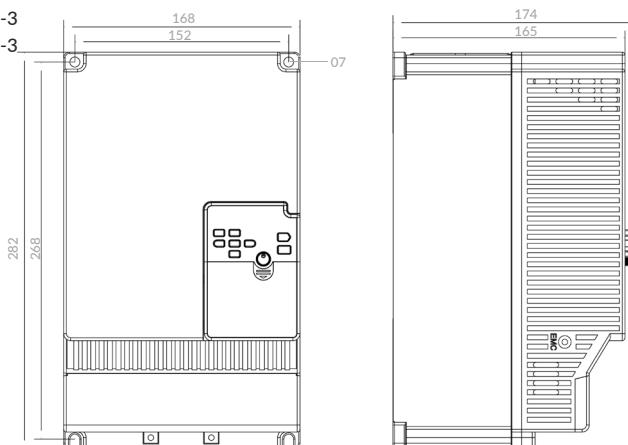
FRAME C
IF30-205-1
IF30-508-3
IF30-510-3



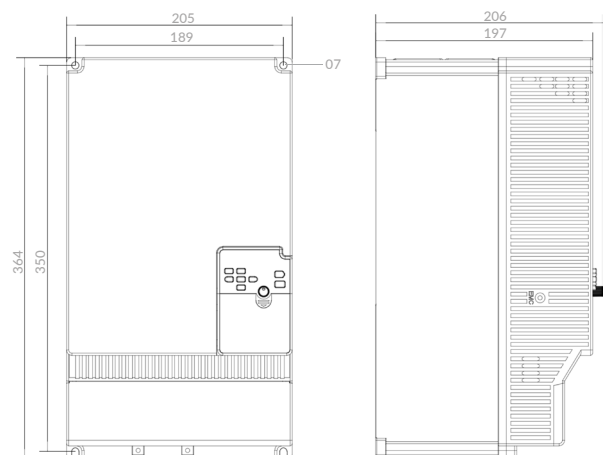
FRAME D
IF30-208-3
IF30-210-3
IF30-515-3
IF30-520-3



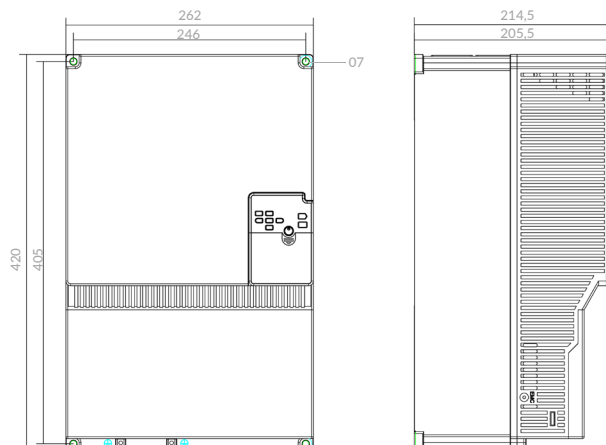
FRAME E
IF30-215-3
IF30-525-3
IF30-530-3



FRAME F
IF30-220-3
IF30-225-3
IF30-540-3
IF30-550-3



FRAME G
IF30-230-3
IF30-240-3



ACCESORIOS / ACCESSORIES

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN COMMUNICATION MODULES

IF30-CAN



Protocolo CANopen
CANopen Protocol

IF30-MTCP



Protocolo Modbus-TCP
Modbus-TCP Protocol

IF30-PROF



Protocolo PROFINET
PROFINET Protocol

IF30-ECAT



Protocolo EtherCAT
EtherCAT Protocol

MÓDULOS ENCODER ENCODER MODULES

IF30-E5



Entrada ABZ - Line drive - 5 V
ABZ Input - Line drive - 5 V

IF30-E24



Entrada ABZ - Push-Pull - 24 V
ABZ Input - Push-Pull - 24 V

MÓDULO I/O I/O MODULE

IF30-IO-1



- 1 salida a relé (NA+NC)
- 2 entradas digitales
- 1 salida analógica (FOC)
- 1 entrada analógica (FIV)
- 1 relay output (NO+NF)
- 2 digital inputs
- 1 analog output terminal (FOC)
- 1 analog input terminal (FIV)

Aplicación / Application



Inversor de Frecuencia IF30-203-1
con módulo acoplado

IF30-203-1 Frequency Inverter with
applied module

*Los inversores de frecuencia da línea IF30 soportan el acoplamiento de 1 módulo a la vez.

*IF30 series frequency inverters support the coupling of just 1 module.

TECLADO REMOTO / REMOTE KEYBOARD

IF30-KEP-C



Teclado con función copia / Keyboard with copy function

Kit con teclado, tapa y cable de 2 m

Kit with keyboard, cover and 2 m cable

Este teclado puede ser usado para el acceso remoto o para grabar la parametrización y copiar en otros inversores, facilitando la configuración de varias unidades.

This keyboard can be used for remote access or to record settings and copy them to other inverters. This makes it easier to configure several units.

Aplicación / Application

