

LIKITECH, S.L.U. Roc Gros 19 Pol. Ind. Roc Gros 08550 Hostalets de Balenyà Barcelona (España) T. +34 93 886 08 56 F. +34 93 889 08 73 likitech@likitech.com

www.likitech.com





DRIVE-TECH / DRIVE-TECH MINI GUIA DE INSTALACIÓN PARA MOTORES SINCRONOS CON IMANES PERMANENTES

Muchas gracias por su compra de DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI

Para garantizar las mejores prestaciones de funcionamiento con los motores síncronos de imanes permanentes Franklin Electric, es necesario realizar los siguientes pasos para configurar el variador de frecuencia DrivE-Tech y DrivE-Tech MINI.

Por favor, descárguese la App **FE Connect DrivE-Tech** a través de Apple Store o Google Play. La aplicación está disponible para dispositivos iOS y Android. Una vez instalada en su dispositivo, siga las siguientes instrucciones.



Importante: sólo se puede conectar un dispositivo DrivE-Tech a la vez, no se permiten conexiones simultáneas.



1. Abra los ajustes de su dispositivo y habilite la conexión BLUETOOTH.

2. Abra la aplicación FE Connect DrivE-Tech y cree una cuenta pulsando en "REGISTRARSE". Tras rellenar el formulario, recibirá un correo electrónico para confirmar el registro.



3. Conecte el variador DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI al motor síncrono de imanes permanentes Franklin Electric. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones.



4. Conecte el variador DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI a la red eléctrica. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones.



5. Abra la aplicación FE DrivE-Tech Connect y pulsar en "MONITOR".



6. Presionar en "BUSCAR" para que el aparato detecte un variador DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI.



7. Seleccione su DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI pulsando en el dispositivo activo.



8. Introduzca las contraseñas y pulsar en "CONECTAR".

Las contraseñas están disponibles más abajo o en el manual de instrucciones del variador DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI.

Estándar: Contraseña 1: 001 Contraseña 2: 002

		0	
 WINDTRE 奈	14:49		58% 💷
Connection			×
Insert password	11		
•••			
Insert password	12.		
•••			
	CONNECT		
	\bigcirc		

9. Abra el menú, pulsando en la esquina superior derecha del panel principal, a continuación, presionar en "PROGRAMA".



10. Seleccione la pestaña "MOTOR" y, a continuación, pulse en "Tipo de motor" y seleccione "PM sincrónico".

HI WINDTRE 🗢 14:54		58% 🗖
C Progra	am And-Alone	:
	IN/OUT CO	NNECT
Motor type	Synchronou	
		230
		1.0
		3.8
		50
		50
		3.0
		3.0
		1.0
WRITE	СОРҮ ТО	

11. Introducir los datos de potencia del motor según la bomba instalada (*), pulsando sobre cada parámetro. Tensión nominal del motor [V]: ver datos de la placa de características del motor Corriente nominal del motor [A]: ver datos de la placa de características del motor y aumentarla +10% (*). Frecuencia nominal del motor [Hz]: 100 Frecuencia máxima del motor [Hz]: 100 Frecuencia mínima del motor [Hz]: 60

🔐 WINDTRE 🗢	14:5	6	57% 💷
<	Progr DM2.011 67.5 ST	am 'AND-ALONE	:
CONTROL	MOTOR	IN/OUT	CONNECT
Motor type		Synchr	onous PM
			230
			1.0
Rated motor	current [A]		
Rated motor	frequency [Hz]		
Max motor fi	requency [Hz]		
Min motor fr	equency [Hz]		
			3.0
			3.0
			1.0
PWM [KHz]			
WR	ITE	СОРУ	





12. En presencia de un filtro entre el DrivE-Tech / DrivE-Tech MINI y el motor, introduzca los siguientes parámetros:

Filtro dV/dT:

- Ajuste "Dinámica FOC" a 150 si el cable del motor es inferior a 100 mt.
- Ajuste "Dinámica FOC" a 100 si el cable del motor es superior a 100 mt.
- Ajuste PWM (KHz) a 4 kHz.

Filtro sinusoidal:

- Ajuste "Dinámica FOC" a 50 ó 40.
- Ajuste PWM (KHz) a 4 kHz.

Guarde los ajustes pulsando "ESCRIBIR".

/INDTRE 🛜 14:56	57% 💷	🖬 WINDTRE 🗢	14:59	57
C Program DM2.011 67.5 STAND-ALI	DNE	<		
ONTROL MOTOR IN/OL	UT CONNECT	CONTROL		
otor type Sy	nchronous PM	Max alarm va		
	230	Min alarm val		
	1.0	Pipe fill ramp		
Rated motor current [A]	2.6	Ext		
Rated motor frequency [Hz]	100	Do you Set	want to send prog device?	ram to the
Max motor frequency [Hz]	100	Co		
/lin motor frequency [Hz]	60	Vai		YES
	3.0	Frequency mi		
	3.0	Stop delay [se		
	1.0	Control ramp		
PWM [KHz]	4	Delta start [ba		
WRITE	сору то	WRI		

13. En el parámetro "Calibración del motor" pulse en "REALIZAR CALIBRACIÓN", para iniciar el reconocimiento del motor.



14. Seleccione el parámetro "CONTROL" y ajuste el valor de control de frecuencia mínima a 100 Hz. Esto es necesario cuando se controla el sistema con el modo de presión constante, para detener la bomba cuando la válvula de suministro está cerrada y el flujo es cero. Guarde el ajuste pulsando "ESCRIBIR".

III WINDTRE 🗢 14	:59	57% 💷
C Prog DM2.011 67.5	gram STAND-ALONE	:
	IN/OUT	CONNECT
		10.0
		0.0
		3.0
		3.0
		0.0
		5
requency min control [H		100
		5
		30.0
		0.3
WRITE	СОРУТ	ro
	$\mathbf{)}$	

15. Abra el menú, presionando en la esquina superior derecha del panel principal, a continuación, presionar en "MONITOR".



16. Pulse "MARCHA" para poner en marcha el motor.



Configuración finalizada.

Verificar la correcta rotación del motor comprobando las prestaciones de la bomba.

17. Si la rotación del motor no es correcta, pulse "PARADA".



18. Abra el menú, pulsando en la esquina superior derecha del panel principal y, a continuación, presionar en "PROGRAMA".



19. Elija el parámetro "Motor" y pulse en "Sentido de rotación" para seleccionar "==>".



20. Guarde los ajustes pulsando "ESCRIBIR".

WINDTRE 🗢 14:57	57% 💷	🖬 WINDTRE 穼 15:02	56%
C Program	.one	C Program	
CONTROL MOTOR IN/O	UT CONNECT	CONTROL MOTOR IN/	
	3.0	Rated motor frequency [Hz]	
	1.0	Max motor frequency [Hz]	
WM [KHz]	4	Min motor frequency [Hz]	
	80	Ra Do you want to cood pro	aram to the
	<==	device?	grann to the
Notor tuning	ERFORM TUNING	Ra	VES
	4.80	PW	
	22.23	Wf linear quadratic [%]	
	200	Rotation sense	
	5	Voltage compensation	
		Autorestart	
WRITE	СОРҮ ТО	WRITE	

21. En el parámetro "Ajuste del motor" presionar en "REALIZAR AJUSTE", para iniciar la prueba de identificación.



22. Continúe desde el punto n. 15.

Filtro entre el variador y el motor

CT Motors / Synchronous PM Motors		
Cable length [m] Filter		
0 - 50	NO	
50 - 120	dV/dt	
120	Sins	

PWM kHz

CT Motors / Synchronous PM Motors				
Filter	Cable length [m]	PWM [KHz]		
NO	0 - 20	8		
NO	20 - 50	2,5		
dV/dt	50 - 120	4		
Sins	120	4		

Dinámica FOC

Cable length	Filter presence	Value to set
<100 mt.	No	200
<100 mt.	dV/dt	150
>100 mt.	dV/dt	100
-	Sins	50