

ATENCIÓN

ALTA TENSIÓN!

HIGH VOLTAGE!

HÖG SPÄNNING!

HOCHSPANNUNG!

HAUTE TENSION!

ALTA TENSIONE!

VARAUSJÄNNITE!

VER EL CAPITULO. 1 DEL MANUAL

SEE USER'S MANUAL CHAPTER 1

SE ANVÄNDARMANUALEN KAPITEL 1

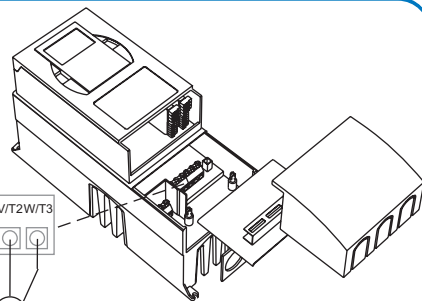
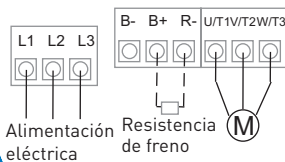
SIEHE BETRIEBSANLEITUNG KAP. 1

VOIR MANUEL UTILISATEUR CHAP. 1

VEDI MANUALE BASE CAPITOLO 1

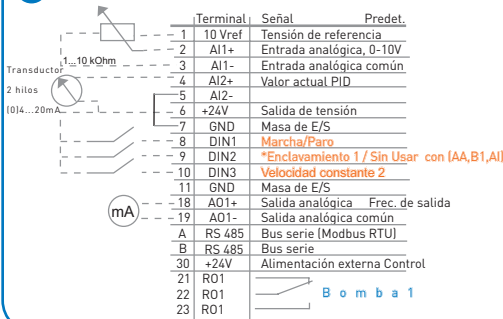
KATSO KÄYTTÖOHJE KOHTA 1

1 CONEXIONES DE POTENCIA



2 CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE LAS E/S DE CONTROL PARA LA APLICACIÓN DE BOMBAS, SIN TARJETAS O CON LAS TARJETAS (+ AA, +B1, +AI).

(4) = P_U



Tarjeta de expansión de E/S (opcional) OPT-AA

Terminal	Señal	Predet.
-1	+24V	Salida de tensión
2	GND	Masa de E/S
3	DIE1	Enclavamiento 1
4	DIE2	Enclavamiento 2
5	DIE3	Enclavamiento 3
-6	DOE1	Bomba 3
24	ROE1	Bomba 2
25	ROE1	
26	ROE1	

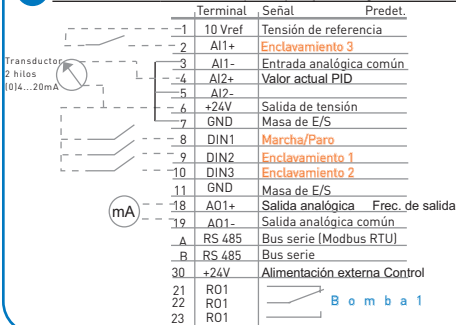
*Sin Carta de Expansión Enclavamiento 1

Con Carta de Expansión Sin Usar

Tarjeta de expansión de E/S (opcional) OPT-B1

Terminal	Señal	Señal por defecto
1	DIE1	Enclavamiento 1
2	DIE2	Enclavamiento 2
3	DIE3	Enclavamiento 3
4	CMA	Conectado a GND internamente
-5	ROE1	Bomba 2
6	ROE2	Sin Usar
-7	DOE1	Bomba 3
8	CMB	Conectado a GND internamente
9	GND	Masa de E/S
-10	+24V	Salida de tensión

3 CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE E/S DE CONTROL PARA LA APLICACIÓN DE BOMBAS CON B5



Tarjeta de expansión de E/S (opcional) OPT-B5

Terminal	Señal	Predet.
22	ROE1	Bomba 2
23	ROE1	
25	ROE2	Sin Usar
26	ROE2	
28	ROE3	Bomba 3
29	ROE3	

Características técnicas de las tarjetas de expansión

Capacidad de conmutación RO:

24V DC / 6A

250V AC / 6A

125V DC / 0,4A

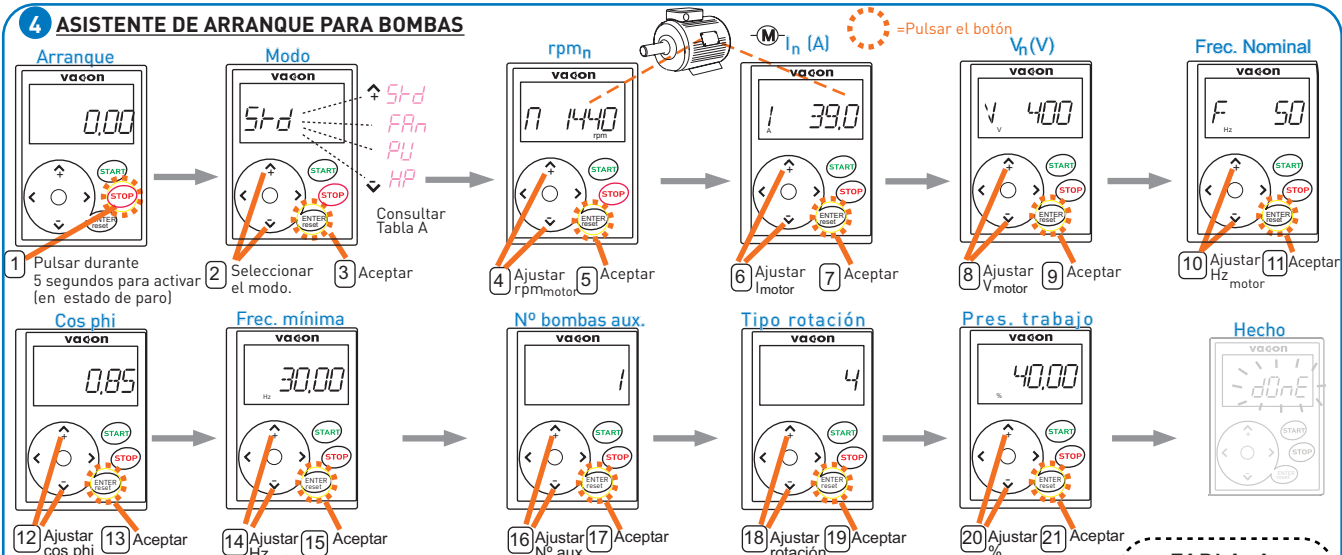
Características DOE:

Salida de colector abierto, 50 mA / 48V

Tarjeta de expansión de E/S (opcional) OPT-AI

Terminal	Señal
12	+24 V
13	GND
14	DIE1
15	DIE2
16	DIE3
28	TI1+
29	TI1-
25	ROE1
26	ROE2

4 ASISTENTE DE ARRANQUE PARA BOMBAS



En caso de equivocarse se puede volver a iniciar el Asistente o ir a cambiar el parámetro directamente

Índice de parámetros modificados por el Asistente de Arranque

P2.1.22 = 0 Ver todos los parámetros

P2.9.1 = 2 Habilitar control de bombas

P2.1.6 - P2.1.10 (Datos de motor)

P2.1.1 = Frecuencia mínima bomba

P2.10.1 = Número bombas aux.

P2.10.4 = Tipo de rotación

P3.5 = Presión de trabajo

Tipo rotación (P2.10.4):

0. Sin Rotación
1. Rotación de auxiliares
2. Rotación de todas
3. Rotación de aux. con enclavamientos
4. Rotación de todas con enclavamientos

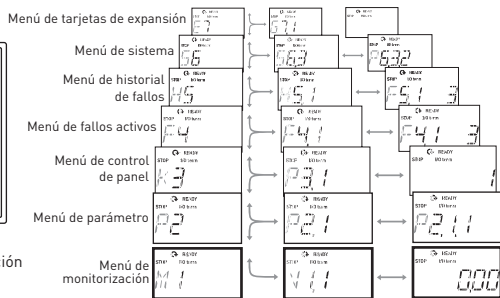
TABLA A

Std = Estándar
FRN = Ventiladores
PU = Bombas
HP = Altas prestaciones

5 ESTRUCTURAS DEL MENÚ



Teclas de navegación y de selección



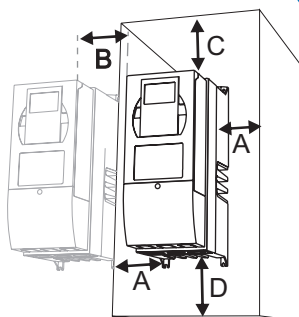
6 MENÚ M1 DE MONITORIZACIÓN

Código	Nombre de señal	Unidad
V1.1	Frecuencia de salida	Hz
V1.2	Referencia de frecuencia	Hz
V1.3	Velocidad del motor	rpm
V1.4	Intensidad del motor	A
V1.5	Par motor	%
V1.6	Potencia del motor	%
V1.7	Tensión del motor	V
V1.8	Tensión del bus de CC	V
V1.9	Temperatura del convertidor	°C
V1.10	Entrada analógica 1	
V1.11	Entrada analógica 2	
V1.12	Intensidad de salida analógica	mA
V1.13	Intensidad de salida analógica 1, tarjeta expansión	mA
V1.14	Intensidad de salida analógica 2, tarjeta expansión	mA
V1.15	DIN1, DIN2, DIN3	
V1.16	DIE1, DIE2, DIE3	
V1.17	RO1	
V1.18	ROE1, ROE2, ROE3	
V1.19	DOE1	
V1.20	Referencia PID	%
V1.21	Valor actual PID	%
V1.22	Valor error PID	%
V1.23	Salida PID	%
V1.24	Rotación salidas 1,2,3	
V1.25	Modo: 0= No seleccionado (predeterminado), 1= Estándar, 2= Ventilador, 3= Bomba, 4= Alto rendimiento	

7 REFRIGERACIÓN

A = Margen alrededor de la unidad
B = Distancia desde la unidad a otra unidad
C = Espacio libre por encima de la unidad
D = Espacio libre por debajo de la unidad

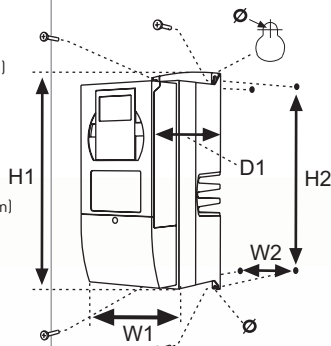
NXL	Dimensiones (mm)			
	A	B	C	D
0003-0012 5	20	20	100	50
0016-0031 5	20	20	120	60
0038-0061 5	30	20	160	80



8 MONTAJE

NXL	Dimensiones de montaje (mm)		
	H2	W2	Ø
0003-0012 5	313	100	7
0016-0031 5	406	100	7
0038-0061 5	541	148	9

NXL	Dimensiones de la unidad (mm)		
	H1	W1	D1
0003-0012 5	327	128	190
0016-0031 5	419	144	214
0038-0061 5	558	195	237



9 PARÁMETROS ÚTILES PARA EL CTRL. DE BOMBAS

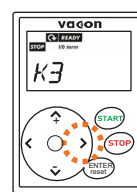
Código	Parámetro	Nota	Por def.	Código	Parámetro	Nota	Por def.
P 2.1.1	Frecuencia mín.	(Hz)	30	P 2.9.12	Nivel de despertar del sistema	(%)	90
P 2.1.2	Frecuencia máx.	NOTA: Si f _{máx} es mayor que la velocidad sincronizada del motor, comprobar que junto el motor como el sistema de accionamiento lo permiten	51	P 2.9.13	Función despertar	0=Despertar por debajo del nivel despertar (P2.9.12) 1=Despertar por encima del nivel despertar (P2.9.12) 2=Despertar por debajo del nivel despertar (Ref. PID) 3=Despertar por encima del nivel despertar (Ref. PID)	2
P 2.1.3	Tiempo de aceleración 1	(s)	5	P 2.10.1	Nº Bombas Auxiliares		1
P 2.1.4	Tiempo de desaceleración 1	(s)	5	P 2.10.4	Tipo de Rotación	0=Sin rotación 1=Rotación de Auxiliares 2=Rotación de todas 3=Rotación de Auxiliares con enclavamientos 4=Rotación de todas con enclavamientos	0/4
P 2.1.5	Límite de corriente	Límite de corriente de salida (A) de la unidad	12xIL	P 2.10.5	Intervalo de Rotación	(h)	48,0
P 2.1.6	Tensión nominal del motor	Ver la placa de características del motor	400	P 2.10.6	Nº de Aux. en marcha para rotación	(Hz)	0
P 2.1.7	Frecuencia nominal del motor	Ver la placa de características del motor	50	P 2.10.7	Frecuencia de regulada para rotación	(Hz)	0
P 2.1.8	Velocidad nominal del motor	Los valores por defecto son para un motor de 4 polos y un variador de su potencia nominal	1440	P 2.10.8	Frecuencia de conexión de bombas Aux.	(Hz)	51
P 2.1.9	Corriente nominal del motor	Ver la placa de características del motor	IL	P 2.10.9	Frecuencia de desconexión bombas Aux.	(Hz)	31
P 2.1.10	Cos del Motor	Ver la placa de características del motor	0,85	P 3.5	Presión de trabajo	(%)	40
P 2.1.11	Tipo de marcha	0=Rampa 1=Marcha motor girando	0				
P 2.1.12	Tipo de paro	0=Libre 1=Rampa	1				
P 2.1.22	Ocultación parámetros	0=Todos los parámetros y menús visibles 1=P2.1 y menús M1 - H5 visibles	1				
P 2.9.10	Frecuencia de dormir del sistema	(Hz)	31				
P 2.9.11	Retraso de dormir del sistema	(s)	15				

Los parámetros en azul se modifican automáticamente con el Asistente de Arranque para Bombas 4 pero también se pueden modificar directamente.

10 CÓDIGOS DE FALLOS

CÓDIGO	FALLO	CÓDIGO	FALLO
1	Sobrecorriente	29	Fallo de termistor
2	Sobretensión	34	Comunicación del bus interno
3	Fallo de Tierras	35	Fallo de la aplicación
8	Fallo del sistema	39	Dispositivo quitado
9	Baja tensión	40	Dispositivo desconocido
11	Supervisión de fase de salida	41	Temperatura de IGBT
13	Baja temperatura en el convertidor	44	Cambio de dispositivo
14	Exceso de temperatura en el convertidor	45	Dispositivo añadido
15	Motor bloqueado	50	Entrada analog lin<4mA (rango señal 4 a 20mA)
16	Exceso de temperatura del motor	51	Fallo externo
17	Baja carga de motor	52	Fallo de comunicación del panel
22	Fallo de suma de control de EEPROM	53	Fallo de bus de campo
24	Fallo del contador	54	Fallo de ranura
25	Fallo del mecanismo de control del microprocesador	55	Supervisión de valor real

11 MENÚ K3 DE CONTROL DE PANEL



Parámetros	Selecciones
P3.1 Selección del lugar de control	1= Terminales E/S, 2=Teclado, 3=Bus de campo
R3.2 Referencia de panel	(Hz)
P3.3 Dirección de panel	0= Directa, 1= Inversa
P3.4 Activación del pulsador de paro	0= Función limitada, 1= Siempre activado
P3.5 Referencia PID 1	(%)
P3.6 Referencia PID 2	(%)

ud01082B

vacon
DRIVEN BY DRIVES

VACON NXL
GUÍA RÁPIDA

www.vacon.com