

FRENIC-Ace-H

Экономия энергии в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также в водяных насосах



FRENIC-Ace-H

Экономия энергии и сокращение затрат благодаря
использованию инверторов в системах отопления, вентиляции и
кондиционирования воздуха, а также в водяных насосах

Преимущества

- **НОВОЕ: работа в четырех режимах**
- **Функции защиты системы**
 - Обнаружение пониженного расхода
 - Проверка обратного клапана
 - Автоматическое время ускорения
 - Избыточное давление
 - ПИД-сигнализация
 - Обнаружение обрыва провода
- **Функция водоснабжения и слива**
 - Векторное управление динамическим крутящим моментом
 - Каскадное управление (до 4 единиц)
 - ПИД-регулирование (2 PID)
 - Совместная работа (до 4 единиц)
 - Плавающий метод
 - Пожарный режим
 - Режим пуска (автоматический поиск)
 - Автоматическое энергосбережение
 - Настраиваемая логика, мини-ПЛК (200 шагов)
 - Автоматическое торможение
 - Функция пароля
- **Функция безопасности – безопасное отключение крутящего момента STO в стандартной комплектации**
 - STO SIL 3, Кат. 3, PL e
- **Встроенный электромагнитный фильтр**
 - Встроенный электромагнитный фильтр категории C2/C3 * Все типы «Е», за исключением 200 В > 30 А: тип “S”
- **Привод на основе синхронного двигателя с постоянным магнитом**
 - Доступно бездатчиковое векторное управление синхронными двигателями на постоянных магнитах.
- **Встроенная клавиатура**
- **Многофункциональная клавиатура (опция)**
 - Поддержка 19 языков + 1 настраиваемый язык



Опции

Всесторонняя поддержка обмена данными

Оснащен протоколом связи BACnet в качестве стандартного для облегчения разработки различных вариантов управления и связи. Эти функции упрощают конструирование системы поддержки.

■ Дополнительные платы:

- OPC-PDP3 (Profibus DP)
- OPC-DEV (DeviceNet)
- OPC-LNW (Lonworks)
- OPC-PRT (BACnet/IP, Ethernet/IP, Profinet RT)
- OPC-COP2 (CANopen)
- OPC-CCL (CC-Link)
- OPC-F2-RY (релейный выход)
- OPC-AIO (расширение аналоговых входов/выходов)
- OPC-AIO (расширение дискретных входов/выходов)
- OPC-PT (вход термистора PT100)

■ Стандартная поддержка:

- RS485
- Modbus RTU
- BACnet MS/TP
- Metasys N2

■ Адаптеры:

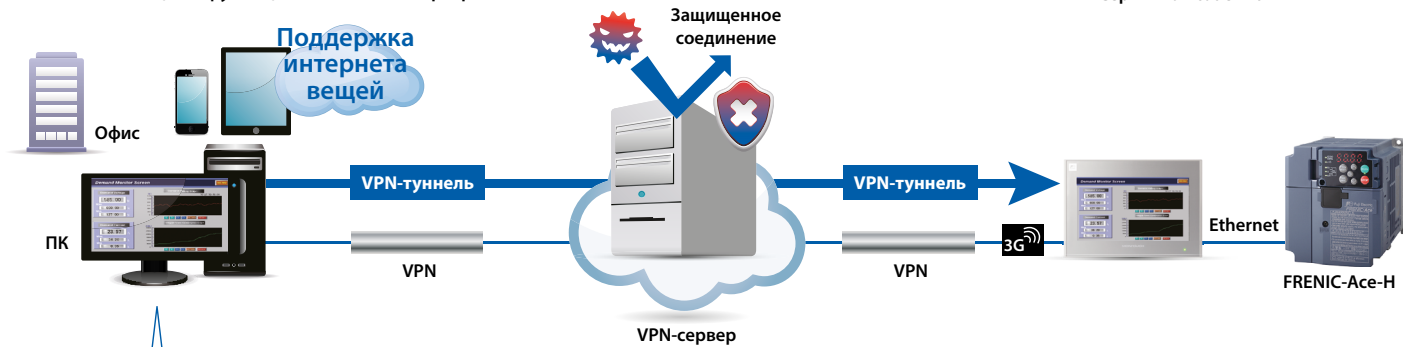


Код позиции	ТИП	Монтаж
OPC-E2-ADP1	0002 - 0044 (-4) 0001 - 0069 (-2) 0001 - 0011 (-7)	ADP1: адаптер следует установить на фронтальной панели частотного преобразователя.
OPC-E2-ADP2	0059 - 0072 (-4) 0088 - 0115 (-2)	ADP2: адаптер следует установить внутри частотного преобразователя.
OPC-E2-ADP3	0085 - 0590 (-4)	ADP3: адаптер следует установить внутри частотного преобразователя.

Пульты оператора

Удаленное подключение VPN

Можно управлять приложением и контролировать его работу с помощью функции VPN, интегрированной в Monitouch V9.



TELLUS и V-сервер

Программный ПЛК

VNC-сервер

Многофункциональная клавиатура TP-A1-E2C



Поддержка нескольких языков
TP-A1-E2C поддерживает 19 языков + 1 язык, настраиваемый и программируемый клиентом

Диапазон мощности

FRENIC-Ace-H

Серия трехфазных преобразователей на 400 В								Серия трехфазных преобразователей на 200 В				Серия однофазных преобразователей на 200 В			
[кВт]	Характеристики ND		Характеристики HD		Характеристики HND		Характеристики HND	Характеристики HND		Характеристики HND		Характеристики HND		Характеристики HND	
	Модель	[A]	Модель	[A]	Модель	[A]	Модель	Модель	[A]	Модель	[A]	Модель	[A]	Модель	[A]
0.1															
0.2															
0.4								FRN0002E2-4□H	1.5	FRN0001E2-2□H	1.3	FRN0002E2-2□H	1.6	FRN0001E2-7□H	0.8
0.75	FRN0002E2-4□H	2.1	FRN0002E2-4□H	1.8	FRN0002E2-4□H	1.8	FRN0004E2-4□H	2.5	FRN0002E2-2□H	3.5	FRN0004E2-2□H	3	FRN0003E2-7□H	3	
1.1			FRN0004E2-4□H	3.4	FRN0004E2-4□H	3.4				FRN0006E2-2□H	6			FRN0005E2-7□H	5
1.5	FRN0004E2-4□H	4.1					FRN0006E2-4□H	4.2				FRN0010E2-2□H	8	FRN0008E2-7□H	8
2.2	FRN0006E2-4□H	5.5	FRN0006E2-4□H	5	FRN0006E2-4□H	5	FRN0007E2-4□H	5.5	FRN0010E2-2□H	9.6	FRN0012E2-2□H	11	FRN0011E2-7□H	11	
3	FRN0007E2-4□H	6.9	FRN0007E2-4□H	6.3	FRN0007E2-4□H	6.3			FRN0012E2-2□H	12					
3.7							FRN0012E2-4□H	9			FRN0020E2-2□H	17.5			
5.5	FRN0012E2-4□H	12	FRN0012E2-4□H	11.1	FRN0012E2-4□H	11.1	FRN0022E2-4□H	13	FRN0020E2-2□H	19.6	FRN0030E2S-2□H	25			
7.5			FRN0022E2-4□H	17.5	FRN0022E2-4□H	17.5	FRN0029E2-4□H	18	FRN0030E2S-2□H	30	FRN0040E2S-2□H	33			
11	FRN0022E2-4□H	21.5	FRN0029E2-4□H	23	FRN0029E2-4□H	23	FRN0037E2-4□H	24	FRN0040E2S-2□H	40	FRN0056E2S-2□H	47			
15	FRN0029E2-4□H	28.5	FRN0037E2-4□H	31	FRN0037E2-4□H	31	FRN0044E2-4□H	30	FRN0056E2S-2□H	56	FRN0069E2S-2□H	60			
18.5	FRN0037E2-4□H	37	FRN0044E2-4□H	38	FRN0044E2-4□H	38	FRN0059E2-4□H	39	FRN0069E2S-2□H	69	FRN0088E2S-2□H	76			
22	FRN0044E2-4□H	44	FRN0059E2-4□H	45	FRN0059E2-4□H	45	FRN0072E2-4□H	45	FRN0088E2S-2□H	88	FRN0115E2S-2□H	90			
30	FRN0059E2-4□H	59	FRN0072E2-4□H	60	FRN0072E2-4□H	60	FRN0085E2-4□H	60	FRN0115E2S-2□H	115					
37	FRN0072E2-4□H	72	FRN0085E2-4□H	75	FRN0085E2-4□H	75	FRN0105E2-4□H	75							
45	FRN0085E2-4□H	85	FRN0105E2-4□H	91	FRN0105E2-4□H	91	FRN0139E2-4□H	91							
55	FRN0105E2-4□H	105	FRN0139E2-4□H	112	FRN0139E2-4□H	112	FRN0168E2-4□H	112							
75	FRN0139E2-4□H	139	FRN0168E2-4□H	150	FRN0168E2-4□H	150	FRN0203E2-4□H	150							
90	FRN0168E2-4□H	168	FRN0203E2-4□H	176	FRN0203E2-4□H	176	FRN0240E2-4□H	176							
110	FRN0203E2-4□H	203	FRN0240E2-4□H	210	FRN0240E2-4□H	210	FRN0290E2-4□H	210							
132	FRN0240E2-4□H	240	FRN0290E2-4□H	253	FRN0290E2-4□H	253	FRN0361E2-4□H	253							
160	FRN0290E2-4□H	290	FRN0361E2-4□H	304	FRN0361E2-4□H	304	FRN0415E2-4□H	304							
200	FRN0361E2-4□H	361	FRN0415E2-4□H	377	FRN0415E2-4□H	377	FRN0520E2-4□H	377							
220	FRN0415E2-4□H	415	FRN0520E2-4□H	415	FRN0520E2-4□H	415	FRN0590E2-4□H	415							
250			FRN0590E2-4□H	477											
280	FRN0520E2-4□H	520			FRN0590E2-4□H	520									
315	FRN0590E2-4□H	590													
Перегру-зочная способ-ность по току	120% -1 мин		150% -1 мин		120% -1 мин		150% -1 мин 200% -0,5 сек		120% -1 мин		150% -1 мин 200% -0,5 сек		150% -1 мин 200% -0,5 сек		
Макс. температура окр. среды без снижения номинальных значений	40°C		40°C		50°C		50°C		50°C		50°C		50°C		

■: E (встроенный электромагнитный фильтр) / S (без электромагнитного фильтра)
□: GA (глобальная версия с клеммной колодкой) / GB (глобальная версия без клеммной колодки) / E (европейская версия)
(A): Номинальный выходной ток
[кВт]: Номинальная мощность примененного двигателя

Серия трехфазных преобразователей на 400 В				
Модель	Рис.	Ш [мм]	В [мм]	Г [мм]
№	B	110	130	162
FRN0004E2-4□H				186
FRN0006E2-4□H	C	140	130	199
FRN0007E2-4□H				199
FRN0012E2-4□H	D	181.5	285	213
FRN0022E2-4□H				213
FRN0029E2-4□H	E	220	322	245
FRN0037E2-4□H				245
FRN0044E2-4□H	F	250	400	195
FRN0059E2-4□H				195
FRN0072E2-4□H	G	326.2	550	261
FRN0085E2-4□H				261
FRN0105E2-4□H	H	361.2	615	276
FRN0139E2-4□H				276
FRN0168E2-4□H	I	361.2	675	321
FRN0203E2-4□H				321
FRN0240E2-4□H	J	536.4	740	366
FRN0290E2-4□H				366
FRN0361E2-4□H	K	536.4	1000	366
FRN0415E2-4□H				366
FRN0520E2-4□H	L	686.4	1000	366
FRN0590E2-4□H				366

Серия трехфазных преобразователей на 200 В				
Модель	Рис.	Ш [мм]	В [мм]	Г [мм]
FRN0001E2-2□H	A	68	127	112
FRN0002E2-2□H				112
FRN0004E2-2□H	B	68	127	127
FRN0006E2-2□H				127
FRN0010E2-2□H	C	140	130	199
FRN0012E2-2□H				199
FRN0020E2-2□H	D	180	220	158
FRN0030E2S-2□H				158
FRN0040E2S-2□H	E	220	260	190
FRN0056E2S-2□H				190
FRN0069E2S-2□H	F	250	400	195
FRN0088E2S-2□H				195
FRN0115E2S-2□H	G	250	400	195
FRN0152E2S-2□H				195

Серия однофазных преобразователей на 200 В				
Модель	Рис.	Ш [мм]	В [мм]	Г [мм]
FRN0001E2-7□H	A	68	127	112
FRN0002E2-7□H				112
FRN0003E2-7□H	B	110	130	129
FRN0005E2-7□H				129
FRN0008E2-7□H	C	140	130	199
FRN0011E2-7□H				199

■: E (встроенный электромагнитный фильтр) / S (без электромагнитного фильтра)
□: GA (глобальная версия с клеммной колодкой) / GB (глобальная версия без клеммной колодки) / E (европейская версия)

Рисунки



ТИПОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

FRN 0012 E2 E -4 GA H

Серия FRENIC
Ток (A) от 0001 до 0590
Серия Ace
Параметры входного напряжения
4: 3 фазы, 400 В
2: 3 фазы, 200 В
7: 1 фаза, 200 В
Программное обеспечение Ace-H function
Местоположение

E: Встроенный электромагнитный фильтр
S: Без электромагнитного фильтра
GA: По всему миру, с клеммной колодкой
GB: По всему миру, без клеммной колодки
E: Европа

* Все модели оснащены фильтром ("E"), кроме моделей для 200 В > 30 А: тип "S"

