



## Преобразователи частоты



(Тайвань)



**Преобразователь частоты DELTA типа VFD-CP для насосов, вентиляторов, воздуходувок**

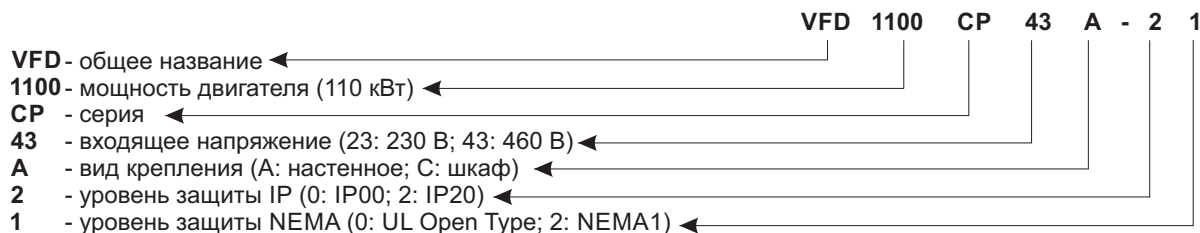
### ПРИМЕНЕНИЕ:

- ✓ в стандартных областях применения приводов - управление скоростью
- ✓ в области энергосбережения (кондиционеры, дымососы)
- ✓ в нагрузках с переменным моментом (насосы и вентиляторы)
- ✓ в системах многодвигательного управления с заданием числа включений или времени наработки для каждого мотора
- ✓ в управлении скоростью компрессоров при ПИД-регулировании для поддержания постоянного давления

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ обеспечивает несколько способов управления электродвигателем - V/F, SVC, FOC sensorless (без О.С.), как для постоянного, так и для переменного режимов нагрузки
- ✓ встроенные возможности многодвигательного управления, циклического управления по времени, одновременного управления 8-ю насосами - улучшают эффективность использования оборудования
- ✓ динамическое управление давлением/потоком воздуха позволяет снизить затраты на оборудование для конечного пользователя
- ✓ функция FIRE MODE (режим аварийной работы при пожаре) с байпасом: при аварийных ситуациях работа насосов и вентиляторов осуществляется вне зависимости от сигналов аварии оборудования, обеспечивая дымоудаление и подачу воды для предотвращения опасности жизни людей

### Пример маркировки преобразователя частоты Delta





## ◆ Группа 3. Средства автоматизации

### Преобразователи частоты (Тайвань)

#### 3.1. Преобразователи частоты типа Delta VFD-CP2000



| №      | Наименование                    | Мощ-ть, кВт | Уном., В | Ном. ток, А | Параметры                                                                                                                                                                                                                             | Артикул        | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, евро |
|--------|---------------------------------|-------------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------|------------|
| 3.1.1  | Преобразователь частоты         | 0,7         | 3~380    | 3,0         | IP-20, встроенный ЖК дисплей, MODBUS/BACnet интерфейс, модули расширения для DeviceNet, CANopen (DS402), PROFIBUS-DP, MODBUS; часы, календарь, счётчик электроэнергии; функция адаптации к изменениям нагрузки; уровень защиты NEMA 1 | VFD007CP43A-21 | 2,00    | шт.      | 298,07 €   |
| 3.1.2  | Преобразователь частоты         | 1,5         | 3~380    | 4,2         |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD015CP43B-21 | 2,50    | шт.      | 334,54 €   |
| 3.1.3  | Преобразователь частоты         | 2,2         | 3~380    | 5,5         |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD022CP43B-21 | 2,80    | шт.      | 355,13 €   |
| 3.1.4  | Преобразователь частоты         | 3,7         | 3~380    | 6,3         |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD037CP43B-21 | 3,50    | шт.      | 379,45 €   |
| 3.1.5  | Преобразователь частоты         | 4,0         | 3~380    | 10,5        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD040CP43A-21 | 3,65    | шт.      | 413,18 €   |
| 3.1.6  | Преобразователь частоты         | 5,5         | 3~380    | 13,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD055CP43B-21 | 3,70    | шт.      | 487,30 €   |
| 3.1.7  | Преобразователь частоты         | 7,5         | 3~380    | 18,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD075CP43B-21 | 3,70    | шт.      | 516,33 €   |
| 3.1.8  | Преобразователь частоты         | 11,0        | 3~380    | 24,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD110CP43B-21 | 6,00    | шт.      | 619,47 €   |
| 3.1.9  | Преобразователь частоты         | 15,0        | 3~380    | 32,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD150CP43B-21 | 7,15    | шт.      | 728,50 €   |
| 3.1.10 | Преобразователь частоты         | 18,5        | 3~380    | 38,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD185CP43B-21 | 7,30    | шт.      | 910,48 €   |
| 3.1.11 | Преобразователь частоты         | 22,0        | 3~380    | 45,0        |                                                                                                                                                                                                                                       | VFD220CP43A-21 | 10,70   | шт.      | 1 056,97 € |
| 3.1.12 | Плата управления EMC-R6AA Delta |             |          |             | Плата расширения релейных выходов для управления насосами и получения сигнала о состоянии приводов                                                                                                                                    | EMC-R6AA       | 0,10    | шт.      | 42,55 €    |

#### 3.2. Программируемые логические контроллеры



| №     | Тип                | Тех. описание                                                                                                                                                                           | Артикул     | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, евро |
|-------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|----------|------------|
| 3.2.1 | Контроллер 8DI/6DO | Память программы 8К шагов, регистры - 5к слов.<br>Два встроенных порта: RS-485, RS-232.<br>Автонастройка ПИД-регулятора: DVP-SS2<br>Совместимость с программами для контроллеров DVP-SS | DVP14SS211R | 0,08    | шт.      | 130,01 €   |

#### 3.3. Программируемые логические контроллеры (компактные)



|       |                      |                                                                                                                                                                                                                         |             |      |     |          |
|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-----|----------|
| 3.3.1 | Контроллер 8DI/8DO   | Память программы 16К шагов.<br>Регистровая память: 10к слов<br>8 дискретных входов, 8 дискретных выходов (реле)<br>порт Rs232, 2 порта RS485<br>Высокая скорость исполнения инструкций:<br>LD - 0,35 мкс, MOV - 3,4 мкс | DVP16ES200R | 0,37 | шт. | 212,57 € |
| 3.3.2 | Контроллер 16DI/16DO | Память программы 16К шагов.<br>16 дискретных входов, 16 дискретных выходов (реле)<br>порт RS232, 2 порта RS485, питание 100-240 VAC                                                                                     | DVP32ES200R | 0,49 | шт. | 293,95 € |

#### 3.4. Модули расширения цифровых входов/выходов, аналоговых входов/выходов для контроллеров ES2/EX2



|       |        |                        |             |      |     |          |
|-------|--------|------------------------|-------------|------|-----|----------|
| 3.4.1 | Модуль | Модуль расширения 4 AI | DVP04AD-E2  | 0,20 | шт. | 173,78 € |
| 3.4.2 | Модуль | Модуль расширения 8DI  | DVP08XM211N | 0,35 | шт. | 55,10 €  |
| 3.4.3 | Модуль | Модуль расширения 8DO  | DVP08XN211R | 0,38 | шт. | 85,69 €  |

#### 3.5. Источники питания для контроллеров Delta



|       |                           |                                                                                                                                                                                                                        |         |      |     |         |
|-------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----|---------|
| 3.5.1 | Источник питания 24В, 24В | Входное напряжение переменного тока 100...240 В.<br>вход 85-264 VAC, выход 24 VDC.<br>Корпус ИП предназначен для крепления на DIN-рейку.<br>Диапазон рабочих температур от 0 °C до +55 °C.<br>Размеры: 36,5x90x60 (мм) | DVPPS01 | 0,16 | шт. | 38,83 € |
|-------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----|---------|



## ◆ Группа 3. Средства автоматизации

Программируемые логические контроллеры



(Тайвань)



"СибЭлектроЗащита"

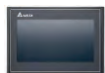
(Россия)

3.6. Текстово-графический терминал со встроенным ПЛК



| №     | Тип                                 | Тех. описание                                                                                                                                                                                                                                                                      | Артикул      | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, евро |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|----------|------------|
| 3.6.1 | TP04P-32TP1R<br>с 16DI/16DO         | 16 диск. вх./16 диск. вых. Интегрированное в панель ядро ПЛК серии SS2: память программы - 8K шагов регистровая память - 5K слов. Монохромный экран STN LCD 4.1" (101.8 x 35.24 мм) с разрешением 192 x 64 пикс. Flash память: 1Mб / SRAM память: 64Kб                             | TP04P-32TP1R | 0,25    | шт.      | 316,89 €   |
| 3.6.2 | TP04P-22XA1R<br>с 8DI/8DO + 4AI/2AO | 8 диск. вх./8 диск. вых./4 аналог. вх./2 аналог. вых. Интегрированное в панель ядро ПЛК серии SS2: память программы - 8K шагов. Регистровая память - 5K слов. Монохромный экран STN LCD 4.1" (101.8 x 35.24 мм) с разрешением 192 x 64 пикс. Flash память: 1Mб / SRAM память: 64Kб | TP04P-22XA1R | 0,49    | шт.      | 341,80 €   |

3.7. Сенсорные панели оператора с высококачественным изображением



|       |                                      |                                                                                                                        |           |      |     |          |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----|----------|
| 3.7.1 | Сенсорная панель оператора тип DOP-B | Дисплей 7", разрешение: 800x480, ARM Cortex-A8 800 МГц, Flash ROM 256 MB, RAM 256 MB, USB, 2 COM RS-232/422/485, RTC   | DOP-107BV | 0,70 | шт. | 396,90 € |
| 3.7.2 | Сенсорная панель оператора тип DOP-B | Дисплей 4.3", разрешение: 480x272, ARM Cortex-A8 800 МГц, Flash ROM 256 MB, RAM 256 MB, USB, 2 COM RS-232/422/485, RTC | DOP-103BQ | 0,28 | шт. | 279,24 € |

3.8. Электронный контроллер тока и напряжения типа ЭКТН-Д (СибЭлектроЗащита)



| №     | Тип        | Диапазон измерений | Рекомендуемые токи ЭУ Nom, А | Рекомендуемая мощность ЭУ, кВт | Датчики тока по умолчанию | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, рубль |
|-------|------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------|----------|-------------|
| 3.8.1 | ЭКТН-5-Д   | 0,05 - 100         | 1 - 13                       | 0,75 - 3,7                     | D21                       | 1,50    | шт.      | 25 120 р.   |
| 3.8.2 | ЭКТН-60-Д  | 3 - 600            | 8,5 - 75                     | 4 - 37                         | D21                       | 1,50    | шт.      | 25 570 р.   |
| 3.8.3 | ЭКТН-250-Д | 10 - 2500          | 33 - 300                     | 18,5 - 160                     | D42                       | 1,50    | шт.      | 26 320 р.   |

3.9. Датчик уровня аналоговый ультразвуковой с кабелем и кронштейном для крепления



| №     | Тип       | Диапазон измерений | Длина кабеля, м | Выходной сигнал, мА | Артикул  | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, евро |
|-------|-----------|--------------------|-----------------|---------------------|----------|---------|----------|------------|
| 3.9.1 | SITRANS P | 0 - 0,5 бар        | 10              | 4-20                | 96377410 | 0,20    | шт.      | 312.25 €   |

3.10. Датчик (преобразователь) давления



(Германия)



| №      | Тип   | Тех.характеристики |               |           |         | Артикул            | Вес, кг | Ед. изм. | Цена, евро |
|--------|-------|--------------------|---------------|-----------|---------|--------------------|---------|----------|------------|
|        |       | G                  | Диапазон изм. | T, °C     | Сигнал  |                    |         |          |            |
| 3.10.1 | SHD-I | 1/2"               | 0-16 бар      | -40...135 | -4...20 | 1301-2112-0570-120 | 0.21    | шт.      | 90.55 €    |