

- 1. Введение
- 2. Общий обзор
- 3. Технические средства
- 4. Работа с прибором
- 5. Параметры
- 6. Функции
- 7. Ввод в действие
- 8. Специальные режимы работы
- 9. Диагностика и устранение ошибок
- 10. Планирование размещения и монтажа
- 11. Компоненты сети
- 12. Варианты применения
- 13. Приложения

- 6.1 Рабочие и информационные данные
- 6.2 Аналоговые входы и выходы
- 6.3 Цифровые входы и выходы
- 6.4 Задание уставки и рампы
- 6.5 Установка данных двигателя и регуляторов
- 6.6 Защитные функции
- 6.7 Наборы параметров
- 6.8 Специальные функции
- 6.9 Интерфейс датчика положения
- 6.10 Управление синхронизацией
- 6.11 Модуль позиционирования
- 6.12 Определение СР-параметров

- 6.7.1 Непрограммируемые параметры 3
- 6.7.2 Копирование наборов параметров 3
- 6.7.3 Выбор наборов параметров .4
- 6.7.4 Блокировка наборов параметров 6
- 6.7.5 Задержка включения и выключения наборов параметров 7
- 6.7.6 Используемые параметры .. 7

Глава 6	Раздел 7	Страница 2	Дата 08.03.99	Название: Basis KEB COMBIVERT F4-F	© KEB Antriebstechnik, 1999 All Rights reserved
-------------------	--------------------	----------------------	------------------	--	--

6.7 Наборы параметров

6.7.1 Непрограммируемые параметры

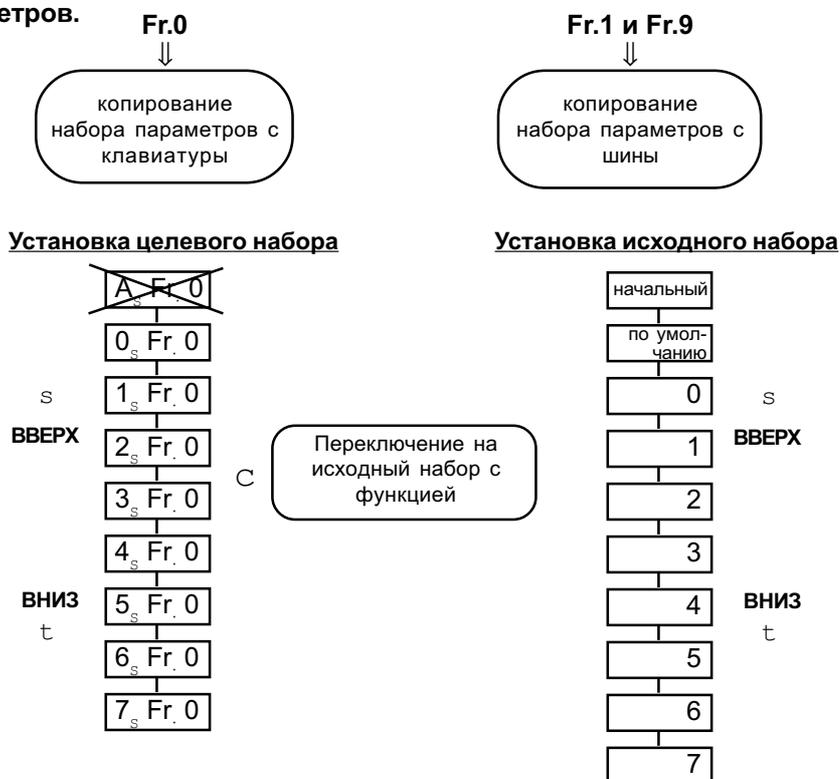
6.7.2 Копирование набора параметров (Fr.0, Fr.1, Fr.9)

KEB COMBIVERT включает в себя 8 наборов параметров (0...7), т.е. все программируемые параметры имеются в преобразователе в 8-кратном количестве и могут задаваться независимо друг от друга с различными значениями. Таким образом, возможен доступ к 8 различным позициям в модуле позиционирования. Поскольку многие параметры в наборах параметров имеют одни и те же значения, то было бы затруднительно устанавливать каждый параметр в каждом наборе. В следующем разделе описывается, каким образом копировать, блокировать и выбирать полный набор параметров и как снова производить начальную установку преобразователя.

Некоторые параметры не программируются, так как их значения должны быть одинаковыми во всех наборах (например, адрес шины или скорость передачи данных в бодах). Для ускорения определения таких параметров, в их идентификации отсутствует номер набора. **Ко всем непрограммируемым параметрам применяются одни и те же значения независимо от выбранного набора параметров.**

Установка исходных и целевых наборов с клавиатуры

! При загрузке заводских установок все значения, определенные заводом и изготовителем, сбрасываются! Сюда могут быть включены назначения клемм, переключение набора или рабочих режимов. Перед загрузкой наборов начальной установки или установки по умолчанию следует убедиться, что не возникнет никаких непреднамеренных обстоятельств.



При мигающем номере набора параметров кнопками UP (вверх) и DOWN (вниз) устанавливается целевой набор 0...7. При копировании активный набор параметров (A) не обязательно должен быть установлен как целевой набор. Если целевой набор > 0, то переписываются только программируемые наборы.

Кнопками UP и DOWN устанавливается начальный набор, набор по умолчанию значений 0...7.

- При "init" (начальн.) все параметры в каждом наборе переписываются с заводской установкой.
- При "def" (по умолч.) целевой набор переписывается с заводской установкой.
- При "0...7" выбранный набор параметров копируется в целевой набор. Если набор > 0, то в целевой набор копируются только программируемые наборы.

Начало копирования

Если выбран исходный набор, то процесс копирования может начаться с нажатия "ENTER". Если процесс копирования был успешно завершен, то на дисплее появится сообщение "Pass", в противном случае появится надпись "псо" (по сору [копии нет]).

Сообщение об ошибке “псо”. Если появляется сообщение об ошибке “псо”, то причины могут быть следующие:

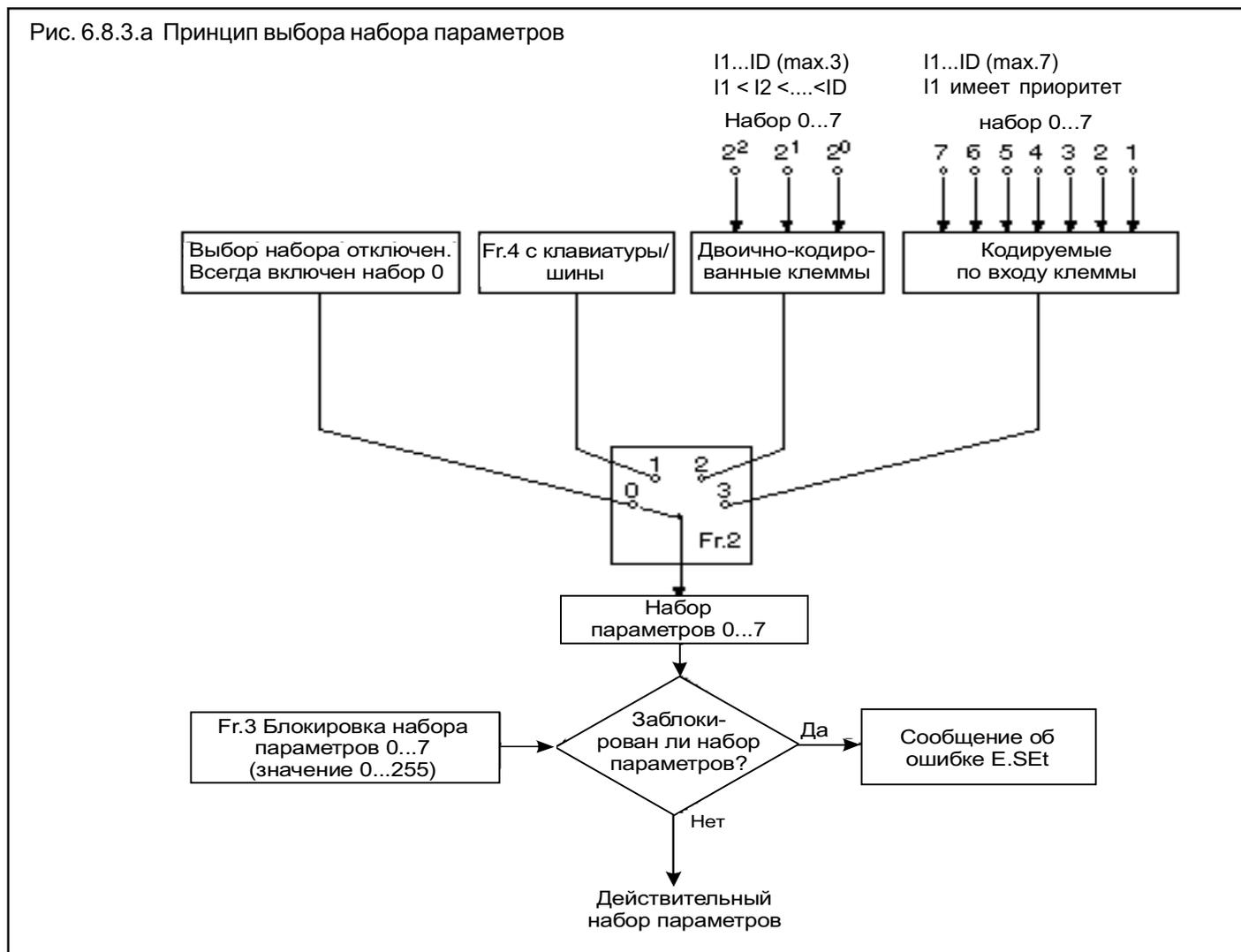
Причина	Способ устранения
Попытка скопировать набор по умолчанию (def) в только что активированный набор.	Вскрыть разблокировку управления или активировать другой набор параметров.
В процессе инициализации (init) включение управления не было разблокировано.	Вскрыть разблокировку управления или сбросить ошибку.
Исходный и целевой наборы идентичны.	Заменить исходный или целевой набор параметров.
Текущий набор (A) выбран в качестве целевого набора.	Выбрать подходящее значение (0...7) в качестве целевого набора.

Установка исходного и целевого набора с клавиатуры (Fr.1/Fr.9)

При работе с шиной за копирование наборов параметров ответственны два параметра. Параметр Fr.9 определяет целевой набор. Параметр Fr.1 определяет исходный набор параметров и начинает процесс копирования. При использовании клавиатуры эти параметры не видимы.

6.7.3 Выбор наборов параметров

Рис. 6.8.3.а Принцип выбора набора параметров



Как видно из рис. 6.8.3, параметр Fr.2 определяет, был ли выбор набора параметров разблокирован или заблокирован через клавиатуру, шину (Fr.) или через клеммную колодку.

Исходный набор параметров (Fr.2)

Fr.2	Функция
0	Выбор набора отключен; набор 0 всегда включен
1	Выбор набора через клавиатуру/шину параметром Fr.4
2	Выбор набора в двоичном коде через клеммную колодку
3	Кодируемый по входу выбор набора через клеммную колодку

Задание набора параметров (Fr.4)

Этот параметр может быть введен с клавиатуры или с шины. Требуемый набор параметров (0...7) вводится непосредственно как значение.

Установка через клеммную колодку может осуществляться в двоичном коде или с кодировкой по входу. Входы для выбора набора определяются параметрами di.3...di.10 "Значение 1".

Выбор набора в двоичном коде

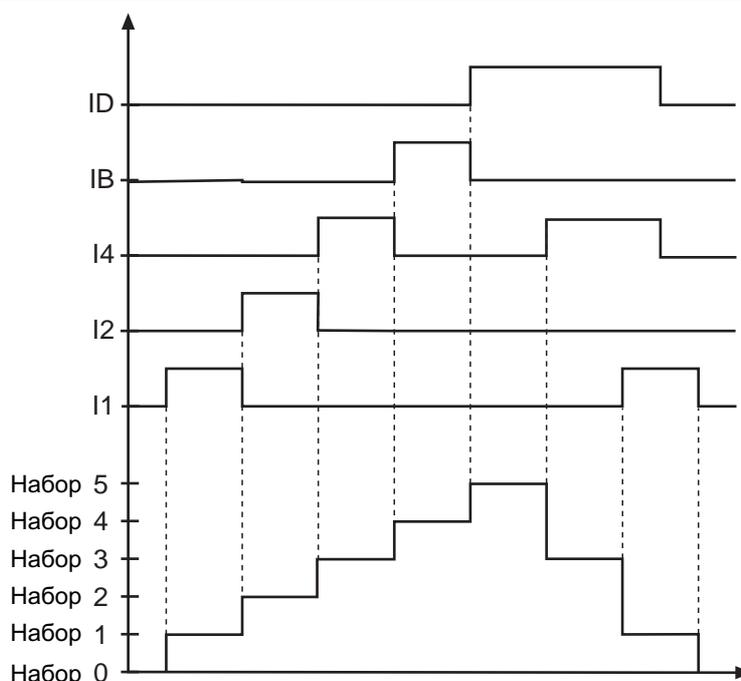
- Для избежания ошибок при выборе набора в двоичном коде ($2^3 = 8$) могут быть запрограммированы максимум 3 внешних или внутренних входа.
- Повышается значимость входов, программируемых для выбора набора ($I1 < I2 < I3 < I4 < I5 < I6 < IA < IB < IC < ID$)

Пример 1: Набор 0 ... 8 должен быть выбран тремя входами (I1, I3 и I4).

- 1.) Установить в параметры di.3, di.5 и di.6 значение "1"
- 2.) Параметры di.4, di.7...di.10 не должны быть установлены на 1
- 3.) Установить в Fr.2 значение "2" (двоично-кодированный выбор набора через клеммную колодку)

Рис. 6.8.3.6 Выбор набора параметров в двоичном коде

I4	I3	I1	Вход
2 ¹	2 ¹	2 ⁰	Набор
0	0	0	0
0	0	1	1
0	2	0	2
0	2	1	3
4	0	0	4
4	0	1	5
4	2	0	6
4	2	1	7



Выбор кодированного по входу набора

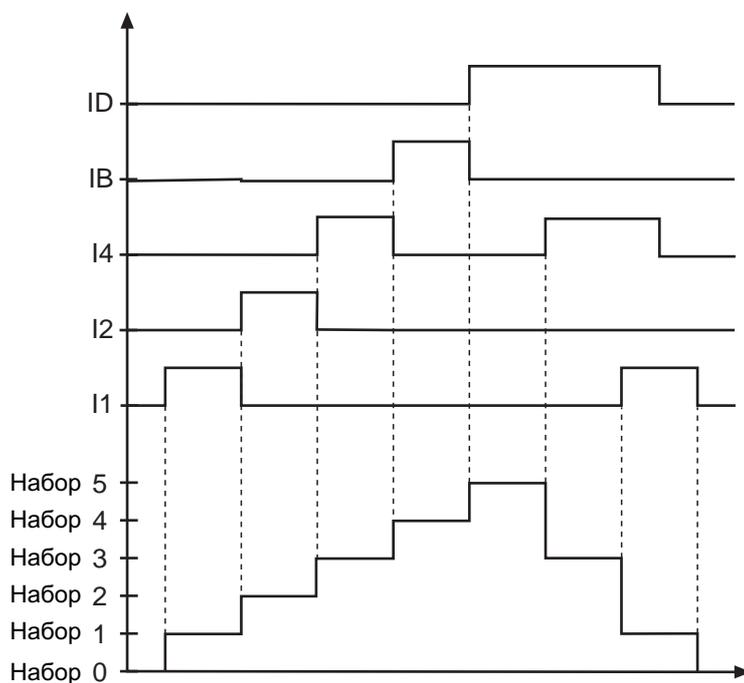
Для выбора набора с двоичным по входу набором
 - для избежания ошибок при выборе набора (0...7) могут быть запрограммированы максимум 7 внешних или внутренних входов.
 - приоритет имеет самый младший выбранный вход (I1 > I2 > I3 > I4 > I5 > I6 > IA > IB > IC > ID)

Пример 1: Набор 0 ... 5 должен быть выбран 5 входами (I1, I2, I4, IB и ID)

- 1.) Установить в параметры di.3, di.4, di.6, di.8 и di.10 значение "1"
- 2.) Параметры di.5, di.7 и di.9 не должны быть установлены на 1
- 3.) Установить в Fr.2 значение "3" (кодированный по входу выбор набора через клеммную колодку)

Рис. 6.8.3.в Выбор кодированного по входу набора параметров

ID	IB	I4	I2	I1	набор
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1
0	0	0	2	0	2
0	0	3	0	0	3
0	4	0	0	0	4
5	0	0	0	0	5
5	0	3	0	0	3
5	0	3	0	1	1



6.7.4 Блокировка наборов параметров

Наборы параметров, не подлежащие выбору, можно заблокировать параметром Fr.3. Если выбран заблокированный набор параметров, преобразователь выключается с отображением ошибки выбора набора (E.SET).

Блокировка набора параметров (Fr.3)

Значение	Заблокированный набор	Пример
1	0	-
2	1	-
4	2	4
8	3	-
16	4	-
32	5	32
64	6	-
128	7	-
Заблокированы наборы 2 и 5		Всего 36

6.7.5 Задержка включения и выключения набора параметров (Fr.5, Fr.6)

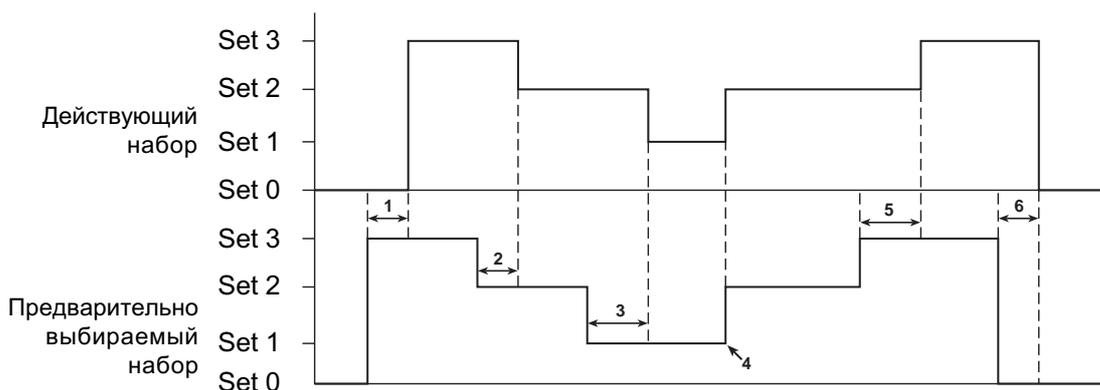
Этими параметрами устанавливается время от 0 до 10 сек.,

- на которое задерживается включение нового набора (Fr.5)
- на которое задерживается выключение уже действующего набора (Fr.6)

При смене набора суммируется время выключения действующего набора и время включения нового набора.

Рис. 6.8.5 Задержка включения и выключения

Пример		
Набор	Fr.5	Fr.6
0	0 s	0 s
1	2 s	0 s
2	0 s	1 s
3	2 s	2 s



- 1: Задержка включения набора 3 на 2 сек.
- 2: Задержка выключения набора 3 на 2 сек.
- 3: Задержка выключения набора 2 на более, чем 1 сек.
Задержка включения набора 1 на 2 сек.
- 4: Моментальное переключение, так как время задержки не задано
- 5: Задержка выключения набора 2 на более чем 1 сек.
Задержка включения набора 3 на 2 сек.
- 6: Задержка выключения набора 3 на 2 сек.

6.7.6 Используемые параметры

Парам.	Адрес	RW	PROG.	ENTER	min	max	Step	default	Иконка
Fr.0	2700h	4	4	4	-2	7	1	0	не через шину
Fr.1	2701h	4	-	-	-2	7	1	0	не с клавиатуры
Fr.2	2702h	4	-	4	0	3	1	0	-
Fr.3	2703h	4	-	4	0	255	1	0	-
Fr.4	2704h	4	-	4	0	7	1	0	-
Fr.5	2705h	4	4	-	0,000	10,000 s	0,001 s	0,000	-
Fr.6	2706h	4	4	-	0,000	10,000 s	0,001 s	0,000	-
Fr.9	2709h	4	-	-	-1	7	1	0	не с клавиатуры

Глава	Раздел	Страница	Дата	Название: Basis	©	KEB Antriebstechnik, 1999 All Rights reserved
6	7	8	08.03.99	KEB COMBIVERT F4-F		