

A70R vario расширительное устройство

руководство по вводу
в эксплуатацию

Новинка!

Расширительные устройства с большим объемом функций, напр. светофорное управление. Внимание: новая последовательность рабочего меню



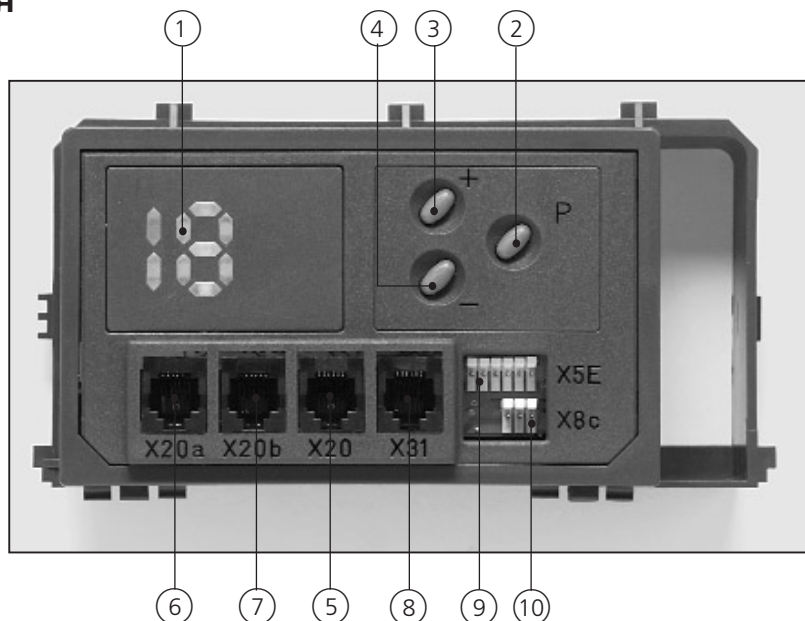
Рисунок расширительного устройства A70R vario

Индикации и элементы управления

1. индикация для извещения о функциональных нарушениях и неисправностях
2. кнопка ПРОГРАММИРОВАНИЯ
3. кнопка ПЛЮС
4. кнопка МИНУС

Гнезда для:

5. X20 внешнего светового затвора (световой затвор проезда)
6. X20a светового затвора защиты от затягивания
7. X20b электронной антенны
8. X31 запирающего предохранительного контура
9. X5E платины подключения манипулятора
10. X8c платины реле 2, светофорного управления



Варианты расширительного устройства A70R vario:

арт. № 47 630 расширительное устройство для SKS (красные кнопки)

арт. № 47 631 расширительное устройство для SKS и втягивающий предохранитель (голубые кнопки)

Разъяснение применяемых символов

Символы, используемые в данном руководстве:



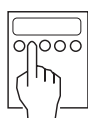
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Важные предупреждения с целью предотвращения ущерба для людей и материальных ценностей. Обязательны к соблюдению



Описание действий

Руководство по механическому и электрическому подключению



Руководство по программированию

Управление должно быть запрограммировано после подключения функциональных элементов или элементов обслуживания.



Функциональный контроль

После подключения функциональных элементов и элементов обслуживания необходимо проверить правильность их функционирования.



Электрические схемы и план подключения

1. Содержание

Глава	Стр.
Рисунок расширительного устройства A70R vario	2
Объяснение применяемых символов	2
1. Содержание	3
2. Важно! Обязательно прочитать перед началом работы	4
3. Пуск в эксплуатацию расширительного устройства A70R vario	
3.1 подсоединение расширительного устройства A70R vario	5
3.2 подсоединение запирающего предохранительного контура (SKS)	6
4. Подсоединение и пуск в эксплуатацию принадлежностей	
4.1 Дистанционное радиоуправление с системным штеккером	8
4.2 Дистанционное радиоуправление без системного штеккера	8
4.3 Внешний световой затвор	8
4.4 световой затвор защиты от затягивания (EVS)	10
4.5 подсоединение платины манипулятора	12
4.6 светофорное управление MP 70	13
5. Программирование расширительного устройства A70R vario	
5.1 общие сведения	15
5.2 индикация актуального состояния	16
5.3 индикация неисправностей	17
5.4 Меню 1: программирование дистанционного управления	18
5.5 Меню 2: режимы работы “Самоуправления ОТКРЫТЬ / ЗАКРЫТЬ”	19
5.6 Меню 3: режимы работы “функции манипулятора”	19
5.7 Меню 4: автоматическое закрывание “время открытия”	20
Меню 5: автоматическое закрывание “время предупреждения”	20
5.8 Меню 6: предупреждение о наезде	21
5.9 Меню 7: закрывание после выхода из внешнего светового затвора	21
5.10 Меню 8: реакция после срабатывания внешнего светового затвора	22
5.11 Меню 9: запирающего предохранительного контура	22
5.12 Меню 10: сигнальные светодиоды	23
5.13 Меню 11: регулировка въездной колеи ВКЛ/ВЫКЛ	23
5.14 Меню 12: особые функции	24
5.15 Меню 13: индикация счетчика хода ворот	25
6. Приложения	
6.1 обзор программных меню	26
6.2 план подключения расширительного устройства A70R vario	28
6.3 руководство по проверке	30

2. ВАЖНО! Обязательно прочитать перед началом работы!

Данное управление разрешается подключать только в том случае, если



Вы являетесь профессиональным электриком

или, если Вы

были проинструктированы квалифицированным электротехническим персоналом и, в частности,

- осознаете опасность для здоровья, которую может повлечь за собой электричество
- знаете действующие инструкции в области электротехники
- умеете применять и обслуживать оборудование по технике безопасности
- знаете, как оказать первую помощь

Прежде чем начать работы на электрическом оборудовании ворот, выключите напряжение!

Соблюдайте действующие в стране пребывания правила техники безопасности!

Сетевые кабели и кабели управления необходимо прокладывать отдельно!

Не прокладывайте кабель в верхнюю часть управления!

Никогда не нажимайте несколько кнопок управления одновременно!



Прежде чем производить настройку ворот, убедитесь, что в радиусе движения ворот не находятся посторонние предметы или люди.

При инсталляции с типом защиты IP 65:

- съемный штеккер для подключения к сети необходимо заменить постоянным кабелем не позже чем после пуска в эксплуатацию
- следите за тем, чтобы у Вас было всеполярное устройство для отключения!

Использование ворот в режиме Totmann возможно только в том случае, если видно от всех обслуживаемых элементов вся зона проезда ворот.

Режим “Самоуправление в положении ОТКРЫТО” можно активировать только в том случае, если:

- движение ворот не создает опасности при открывании. (Данное условие считается выполненным, если посторонние предметы или люди не могут быть задеты или протянуты воротами за собой)

или, если:

- Вы инсталировали и активировали **световой затвор защиты от затягивания. Это обязательно при рулонных решетках.**

После пуска ворот в эксплуатацию:

- Проверьте все аварийные устройства.
- Проинструктируйте обслуживающий персонал в обслуживании ворот.



Если Вы не соблюдаете предупреждения, то Вы несете ответственность в случае возникновения ущерба для людей и материальных ценностей

3. Ввод в эксплуатацию расширительного устройства A70R vario

3.1 Подсоединение расширительного устройства A70R vario

Общие сведения:

Расширительное устройство увеличивает функциональный объем базового блока управления **A70R vario Totmann**. Устройство имеет следующие функции:

- проверка предохранительных и функциональных элементов перед каждым движением ворот
- закрывание ворот и в режиме самоуправления (необходимо наличие запирающего предохранительного контура)
- контроль области затягивания во время открывания ворот "TOR-AUF", напр. у рулонных решеток (необходимо наличие светового затвора защиты от затягивания)
- контроль проезда во время закрывания ворот "TOR-ZU", (необходим внешний световой затвор)
- особые функции, напр. автоматическое закрывание с программируемым временем открытия и предупреждения
- интегрированная система регулировки въездной колеи (необходима светофорная регулировка MP 70)
- простая настройка всех рабочих параметров при помощи меню программирования
- использование ворот при помощи дистанционного управления (необходимо наличие электронной антенны)

Пуск в эксплуатацию:

1. включите блок управления без напряжения
2. подключите расширительное устройство при помощи плоского провода к гнезду **X5** основного блока управления; следите за полярностью штеккера!
3. встройте расширительное устройство в комплекс модулей основного блока управления
4. теперь подключите функциональные элементы и элементы управления в соответствии с приведенным ниже порядком.

Указание:

Расширительное устройство A70P vario имеет круг замкнутого тока. Если круг замкнутого тока прерывается, то электронное управление воротами становится невозможным.

Элементами этого замкнутого круга являются сам круг на полотне ворот, а также все кнопки HALT и предохранительные тумблеры.



3. Ввод в эксплуатацию расширительного устройства A70R vario

3.2 Подключение предохранителя запирающего круга (SKS)

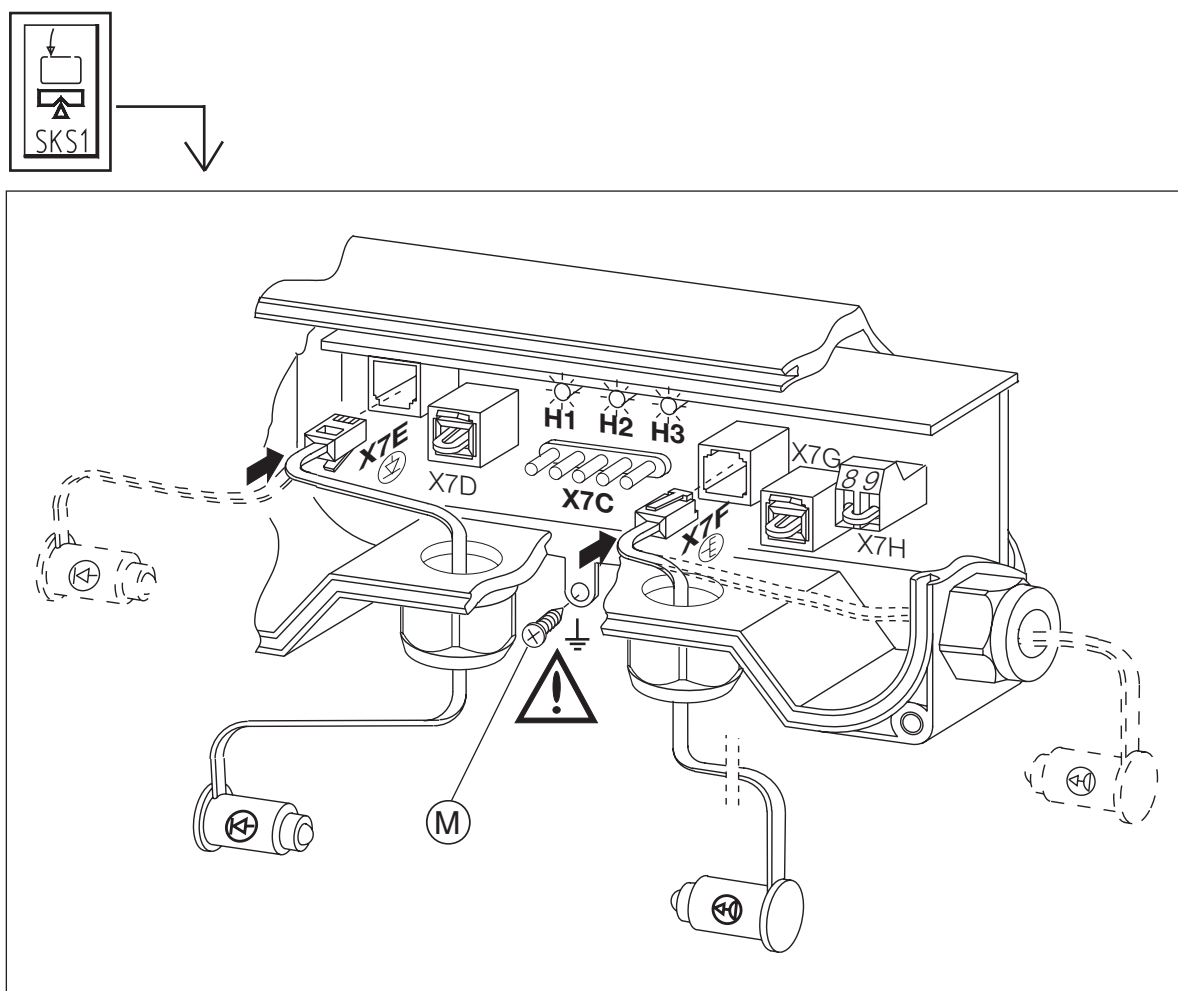
SKS, подключение справа,
SKS, подключение слева,

арт. № 47 016
арт. № 47 017

Функции: запирающий предохранительный контур (SKS) контролирует опорный профиль. Если при закрывании на пути ворот встречается препятствие, то SKS останавливает ворота и дает возможность удалить препятствие, возвращая ворота в положение открыто.

Подсоедините SKS к гнезду X31 (стр. 2, цифра 8).

Следите за тем, чтобы был смонтирован винт (M) на опорном профиле (заземление).



Легенда:

- X7C подключение реверсивный провод (к управлению)
- X7E оптический сенсор - приемное устройство (←)
- X7F оптический сенсор - источник сигнала (→)
- M винт

3. Ввод в эксплуатацию расширительного устройства A70R vario

Индикации на платине оптического сенсора:

Н 1 световой диод ЗЕЛЕНЫЙ: рабочее напряжение подключено

Н 2 световой диод ЖЕЛТЫЙ: замкнутый круг закрыт (гаснет при неподключенном источнике сигнала)

Н 3 световой диод КРАСНЫЙ: функциональная индикация оптического сенсора (гаснет в случае прерывания светового луча или неисправности источника сигнала или приемного устройства)



Функциональный контроль запирающего предохранительного контура:

- включите сетевое напряжение
- поднимите ворота примерно на 2 м
- нажмите на манипулятор ЗАКРЫТЬ ВОРОТА
⇒ **ворота должны закрыться в режиме самоуправления**
— если этого не происходит, то проверьте оптический сенсор (см. главу 6.3 руководства по проверке)
- сожмите опорный профиль ворот во время закрывания
⇒ **ворота должны остановиться и через некоторое время потом подниматься**
— если этого не происходит, то проверьте оптический сенсор (см. главу 6.3 руководства по проверке)
- отключите сетевое напряжение

Руководство по проверке оптических сенсоров:

1. прервите луч в опорном профиле ворот на запирающем контуре при помощи:
 - сдавливания опорного профиля ворот
 - удаления заглушки источника сигнала или приемного устройства⇒ ворота больше не закрываются в режиме самоуправления.
2. освободите путь луча или снова смонтируйте заглушку источника сигнала или приемного устройства.
⇒ ворота снова закрываются в режиме самоуправления.

Правильность функционирования запирающего предохранительного контура необходимо проверять на исправных воротах минимум 1 раз в год!

4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей

4.1 Дистанционное радиоуправление при помощи системного штеккера



Подключение электронной антенны DEA 21 арт. № 562 291

1. Подсоедините электронную антенну к гнезду X20b блока управления (стр. 2 цифра 7).
2. Настройте антенну таким образом, чтобы обеспечить оптимальный прием, (примечание: металлические предметы имеют свойство сильно экранировать электрические импульсы)

Настройка пульта управления

Следуйте указаниям руководства меню 1: программирование дистанционного управления. (глава 5.4)

Примечание:

Вы можете установить индивидуальный код на Вашем ручном дистанционном управлении Hörmann. Настройка осуществляется при помощи кодировочных переключателей на дистанционном управлении.



Функциональный контроль:

- включите дистанционное управление на удалении примерно 15 м.
⇒ **ворота должны открыться или закрыться.**
если этого не происходит: повторите процесс программирования дистанционного управления

4.2 Дистанционное радиоуправление без системного штеккера

Подключите приемное устройство к панели клемм X2c базового блока управления. более подробно об этом Вы можете узнать из инструкции по эксплуатации соответствующего дистанционного управления.

4.3 Внешний световой затвор

Функциональное предназначение: Внешний световой затвор предназначен для контроля за проемом ворот. Если во время закрывания ворот в проеме находится препятствие, то ворота автоматически снова открываются. При включенной автоматической подаче счетчик времени перестает работать и после удаления препятствия включается заного.

Если ворота закрыты, то все световые затворы отключаются. Для юстировки световых затворов необходимо полностью или частично открыть ворота.

4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей



Подключение светового затвора

Световой затвор EL 20 арт. № 153 561

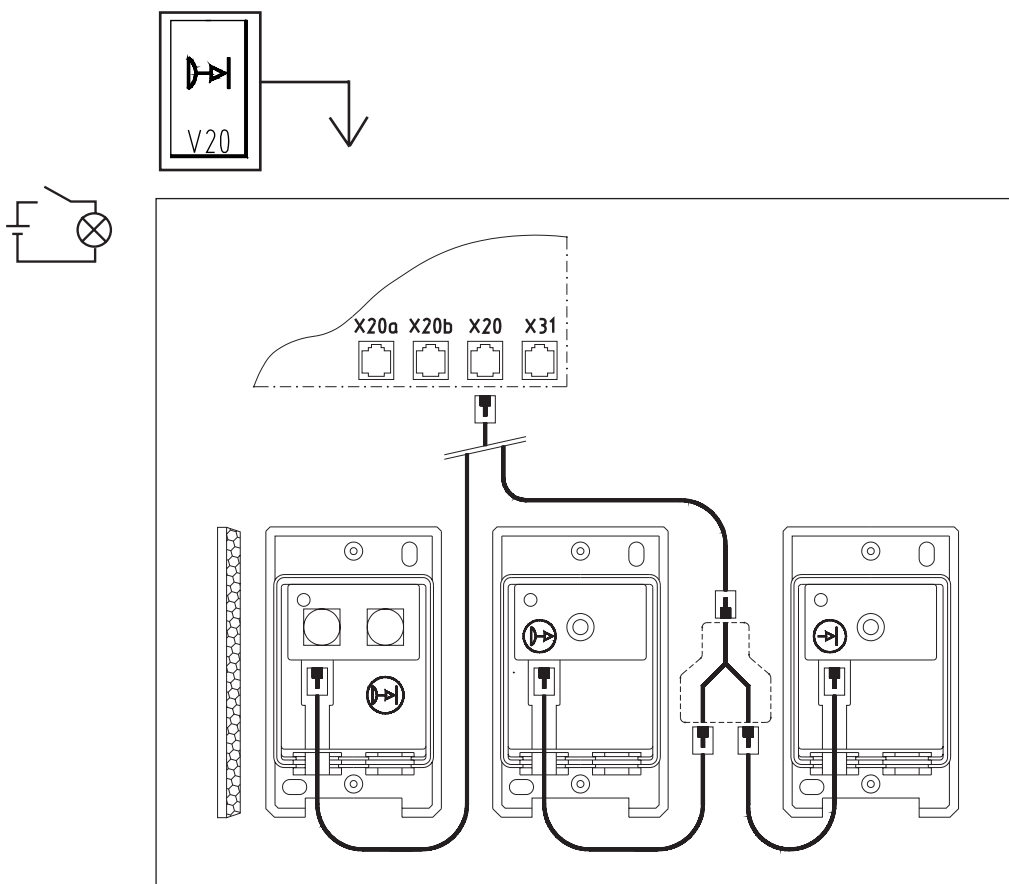
Световой затвор EL 21 арт. № 152 705

Световой затвор EL 22 арт. № 152 706

Подключите световой затвор к гнезду **X20** блока управления (стр. 2, цифра). Прокладка кабеля светового затвора осуществляется в соответствии со схемой, указанной на рисунке. Детальное описание можно узнать из руководства по инсталляции светового затвора.

Программирование внешнего светового затвора осуществляется в соответствии с описанием в меню 7, глава 5.9 и меню 8, глава 5.10.

План подключения внешнего светового затвора:



Функциональный контроль:

- включите закрывание ворот.
- поставьте препятствие на пути светового луча
⇒ **Ворота должны остановиться и в заключение снова открыться (данная функция зависит от запрограммированного рабочего режима).**
Если этого не происходит:
см. руководство по проверке в документации по внешнему световому затвору.

4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей

4.4 Световой затвор защиты от затягивания (EZS) арт. № 47 381

Функция: EZS предназначен для контроля области перемычки ворот. Если в области перемычки во время открывания ворот находится препятствие то ворота останавливаются.

В блоках управления рулонных EZS настраивается изначально!

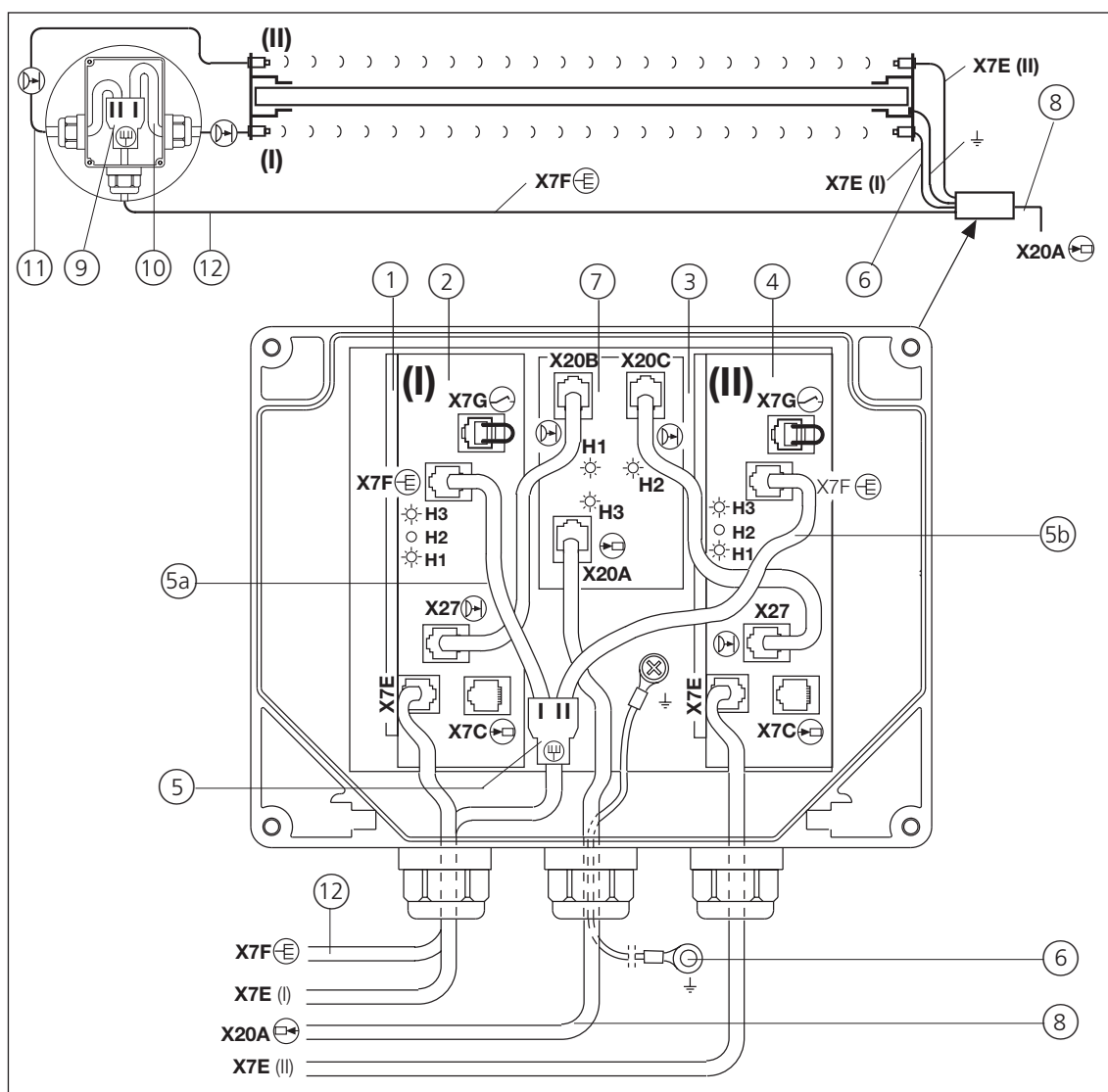
При закрытых воротах все световые затворы отключаются. Для юстировки EZS необходимо полностью или частично открыть ворота.

Подключение EZS:

Подключите EZS в гнездо **X20a** блока управления (стр. 2, цифра 6). Каблелирование EZS осуществляется в соответствии со схемой, приведенной ниже.

Следите за тем, чтобы кабель заземления (рисунок внизу, цифра 6) был соединен с направляющей рельсой.

Схема подключения EZS:



4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей

Легенда (корпус электронного оборудования)

1. Электронная платина (I)
 - X7E гнездо для подключения приемного устройства
 - H1 световой индикатор - зеленый: рабочее напряжение
 - H2 световой индикатор - желтый: функциональная индикация тока замкнутого круга (если есть в наличии)
 - H3 световой индикатор - красный: функциональная индикация, загорается в том случае, если на пути светового луча нет препятствия
2. Базовая платина обычная (I)
 - X7F гнездо для подключения передающего устройства
 - X7G гнездо для подключения для тока замкнутого круга (если есть в наличии)
 - X27 гнездо выхода
3. Платина для электроники (II)
 - X7E гнездо для подключения приемного устройства
 - H1 световой индикатор - зеленый: рабочее напряжение
 - H2 световой индикатор - желтый: функциональная индикация тока замкнутого круга (если есть в наличии)
 - H3 световой индикатор - красный: функциональная индикация, загорается в том случае, если на пути светового луча нет препятствия
4. Базовая платина обычная (II)
 - X7F гнездо для подключения передающего устройства
 - X7G гнездо для подключения для тока замкнутого круга (если есть в наличии)
 - X27 гнездо выхода
5. адаптер для передающего устройства (I) и (II) арт № (8 007 928)
- 5a. соединительный провод (системный кабель) для передающего устройства (I)
- 5b. соединительный провод (системный кабель) для передающего устройства (II)
6. провод заземления к направляющей рельсе (воротная рама)
7. платина LS - расширитель
 - H1 световой индикатор красный-функциональный индикатор входа (I)
 - H2 световой индикатор красный-функциональный индикатор входа (II)
 - H3 световой индикатор красный-функциональный индикатор выхода
 - X20A выход LS - экспандер
 - X20B выход (I) LS - экспандер
 - X20C выход (II) LS - экспандер
8. соединительный провод для блока управления

Легенда (корпус для передающего устройства):

9. адаптер для передающего устройства (I) и (II)
10. передающее устройство I
11. передающее устройство II
12. соединительный провод между корпусом электронного оборудования и корпусом передающего устройства



Функциональный контроль:

- приведите ворота в движение в направлении “открыть”
- прервите световой луч светового затвора
⇒ **ворота должны остановиться**
если этого не происходит:
см. руководство по проверке в документации
втягивающего предохранителя

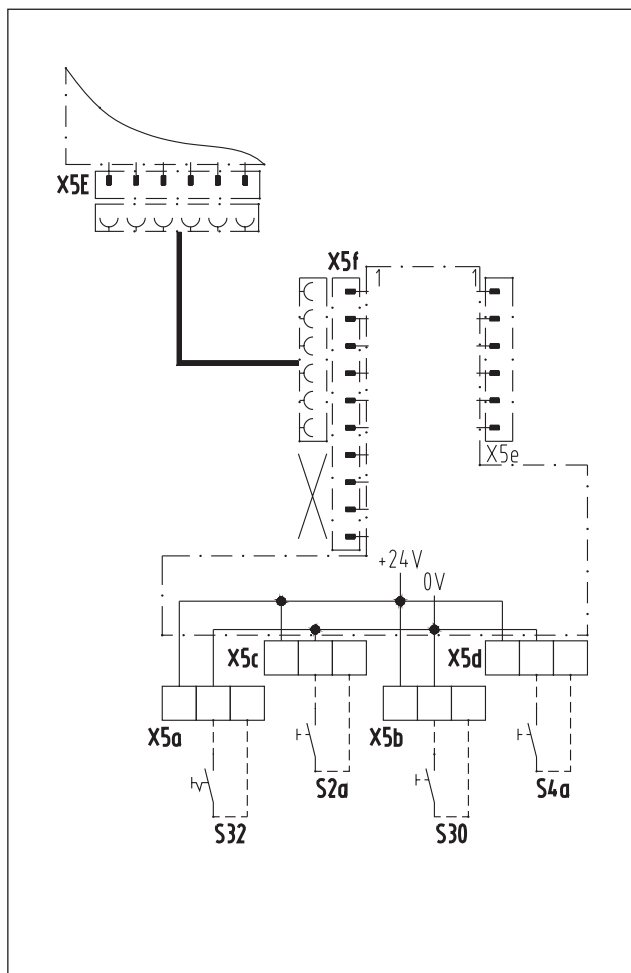
4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей

4.5 Платина подключения манипулятора

арт. № 153 126

Платина подключения манипулятора позволяет включать особые функции. К этой плате могут быть подключены различные манипуляторы и тумблеры.

Детальная электрическая схема платы подключения манипулятора



Легенда

Гнезда для подключения

- X5E плата для подключения манипулятора (расширительное устройства)
- X5e расширение манипулятора (дополнительная плата для подключения манипулятора)
- X5f плата для подключения манипулятора

Клеммы:

- X5a автоматика включения / выключения, выключение автоматической подачи, напр. в сочетании с часовым реле включения
- X5b импульс без определения направления
- X5c импульс ВКЛ / Мастер-ВКЛ
- X5d импульс ВЫКЛ / Мастер-ВЫКЛ

Тумблер:

- S2a импульс ВКЛ / Мастер-ВКЛ
- S4a импульс ВЫКЛ / Мастер-ВЫКЛ
- S30 импульс
- S32 автоматика включения / выключения
- прокладка кабеля при сборке в заводских условиях

Указание:

При необходимости Вы можете дополнить корпус блока управления малым системным корпусом с комплектом модулей (арт. № 153 132).

Импульс без указания направления (плата для подключения манипулятора клемма X5b, базовая плата клемма X2c) включает следующие функции, зависящие от положения ворот:

- ворота **не** в конечной точке ВОРОТА ОТКРЫТЫ;
⇒ ворота передвигаются в направлении ОТКРЫТЬ.
- ворота - в конечной точке ВОРОТА ОТКРЫТЫ;
⇒ ворота передвигаются в направлении ЗАКРЫТЬ.

4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей

4.6 Светофорная регулировка МР 70

арт. № 47 618

Светофорная регулировка МР 70 при помощи красно-зеленого светофорного сигнала регулирует въезд и выезд из ворот. Продолжительность открытия и времени предупреждения настраиваются при помощи меню 4 и 5, глава 5.7.



Подключение светофорной регулировки

Соедините блок управления с платинами и плоскими проводами, прилагаемыми в комплекте поставки:

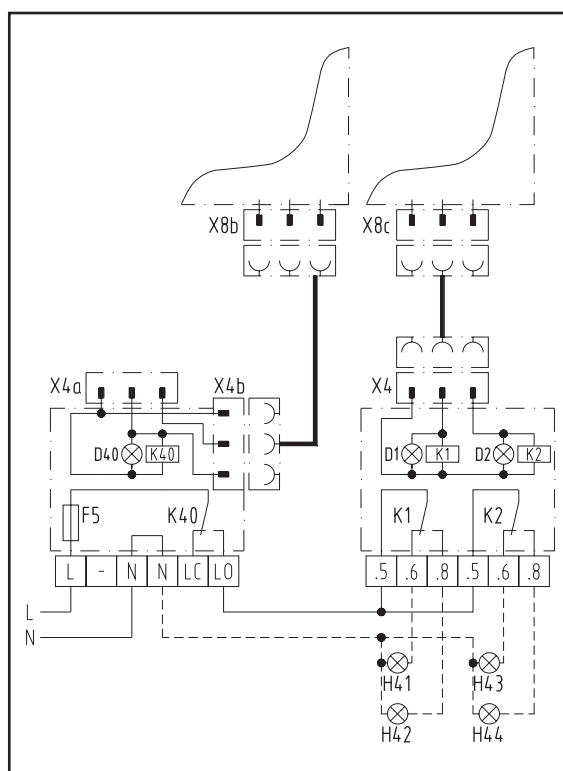
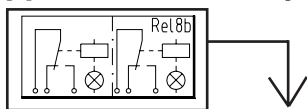
Платина реле 1 (арт. № 153 112)	Гнездо для подключения X4b
блок управления:	Гнездо для подключения X8b
Платина реле 2 (арт. № 152 116)	Гнездо для подключения X4
блок управления:	Гнездо для подключения X8c
Платина для подключения манипулятора:	
блок управления:	Гнездо для подключения X5f
	Гнездо для подключения X5E



Плоский штеккер необходимо вставлять таким образом, чтобы кабель наклонился в направлении края пластины.



Детальная электрическая схема светофорного регулирования:



Легенда:

- D1 контрольный световой сигнал ВЪЕЗД
- D2 контрольный световой сигнал ВЪЕЗД
- D40 контрольный световой сигнал СИГНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ
- F5 сетевой предохранитель (макс. 4А)
- H41 контрольный световой сигнал ВЪЕЗД (красный)
- H42 контрольный световой сигнал ВЪЕЗД (зеленый)
- H43 контрольный световой сигнал ВЪЕЗД (красный)
- H44 контрольный световой сигнал В ЕЗД (зеленый)
- K1 реле ВЪЕЗД
- K2 реле ВЪЕЗД
- K40 реле световых индикаторов

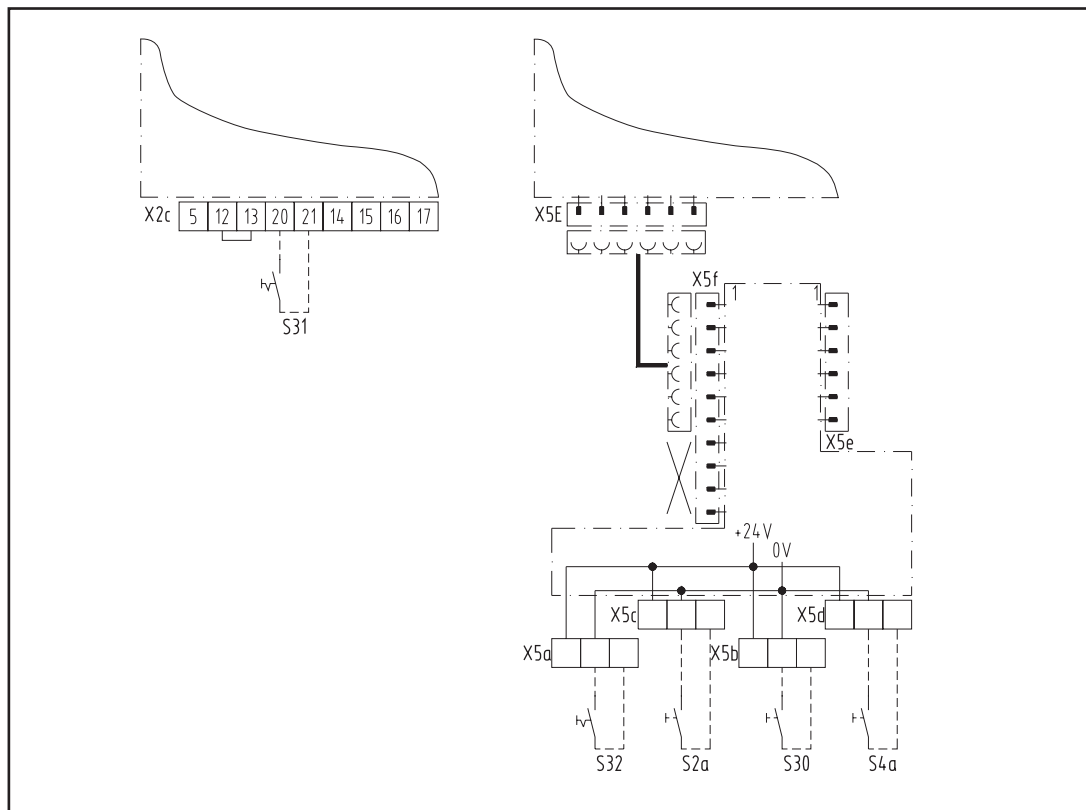
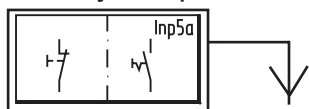
Гнезда для подключения

- X4 релейная регулировка
- X4a релейная регулировка
- X4b релейная регулировка
- X8b реле светового сигнала (в блоке управления)
- X8c реле регулировки колеи въезда/выезда (расширительное устройства)
- прокладка кабеля в заводских условиях при сборке

4. Подключение и пуск в эксплуатацию принадлежностей



Детальная электрическая схема платы подключения манипулятора светофорного регулирования



Легенда

Гнезда для подключения:

- X5E** плата для подключения манипулятора (расширительное устройство)
- X5e** расширение манипулятора (дополнительная плата для подключения манипулятора)
- X5f** плата для подключения манипулятора

Клеммы:

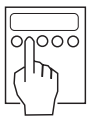
- X5a** автоматическое включение / выключение, отключение автоматической подачи, напр. в сочетании с реле времени включения.
- X5b** импульс ВЫЕЗД
- X5c** импульс ОТКРЫТЬ / Мастер-ОТКРЫТЬ
- X5d** импульс ЗАКРЫТЬ / Мастер- ЗАКРЫТЬ

Тумблеры:

- S2a** импульс ОТКРЫТЬ / Мастер-ОТКРЫТЬ
- S4a** импульс ЗАКРЫТЬ / Мастер- ЗАКРЫТЬ
- S30** импульс ВЫЕЗД
- S31** импульс ВЪЕЗД
- S32** автоматическое включение / выключение
- прокладка кабеля при сборке в заводских условиях

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.1 Общая информация



Расширительное устройство A70R vario имеет дисплей для вывода сообщений об актуальном состоянии и возникающих ошибках, а также для индикации номеров текущего меню и содержания меню программирования.

Различные меню программирования позволяют:

- программирование **функций** блока управления A70R vario
- индикация **номеров ошибок**




Управление функциями программирования осуществляется при помощи кнопок **(+)**, **(-)** и **(P)**.

Выбор номера меню осуществляется при помощи кнопки **(+)** (следующее меню) или **(-)** (предыдущее меню).

Номер текущего меню **высвечивается** на дисплее **постоянно**.

Кнопка **(P)** открывает выбранное меню. Настроенные **величины**, напр. **параметры** мигают на дисплее. Изменение величин осуществляется при помощи кнопок **(+)** или **(-)**. При помощи кнопки **(P)** указанная величина сохраняется и меню закрывается.

Выход из меню программирования осуществляется выбором нулевого меню (0). Меню 0 считается достигнутым в том случае, если на дисплее высвечивается сообщение об актуальном состоянии прибора (см. главу 5.2). В этом случае блок управления находится в нормальном режиме функционирования.

Индикация номера меню (высвечивается постоянно)		индикация величин / параметров (мигает)
(+) следующее меню  (-) предыдущее меню	(P) открыть меню  (P) закрыть и сохранить меню	(+) следующая величина  (-) предыдущая величина

Принцип программирования:

Если во время программирования Вы в течение 60 сек. не нажимаете ни одну из кнопок, то:

- программирование прерывается
- происходит переключение в рабочий режим функционирования
- на дисплее высвечивается показание ошибки (номер ошибки 7)

Нажмите кнопку P для того чтобы установить ошибку. После этого можно начать процесс программирования заново.



5. Программирование расширительно устройства A70R vario


5.2 Индикация сообщений о текущем состоянии

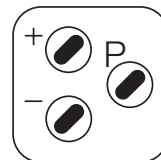
Во время нормального режима функционирования ворот на дисплее высвечиваются следующие сообщения:

Разъяснение символов:

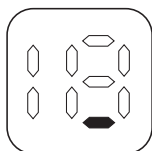
 - светодиод отключен

 - светодиод горит

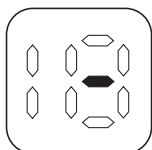
 - светодиод мигает



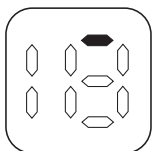
Отображение состояния ворот:



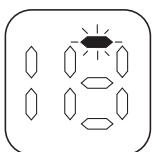
ворота в конечном положении “ВОРОТА ЗАКРЫТЫ”



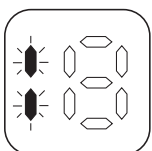
ворота находятся посередине между конечными положениями



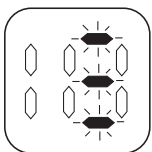
ворота в конечном положении “ВОРОТА ОТКРЫТЫ”



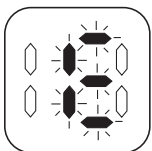
предупредительное время автоматической подачи



Сообщение об ошибке:
высвечивается до того момента, пока проверка блока управления (перед каждым движением ворот) не сообщит об отсутствии ошибки.



проверка не обнаружила никаких ошибок
(появляется после нажатия кнопки **(P)**)



расширительное устройство неисправно

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.3 Индикация номеров ошибок

В этом меню на дисплей выводятся возникшие в ходе работы ошибок. Если возникло несколько ошибок то их можно запросить последовательно при помощи кнопок ⊕ и ⊖.

Список ошибок:

Номер неисправности	Разъяснение ошибок
0	Прерван замкнутый круг тока в блоке управления: <ul style="list-style-type: none">- блок управления отключен (кодový тумблер)- прерван замкнутый круг на полотне ворот (оптический сенсор)- нажата кнопка СТОП (HALT)*- прерван манипулятор СТОП, клемма X2c или не проложена перемычка- в гнезде X10 нет элемента управления или штеккера короткого замыкания * базовая платина
5	Сработал запирающего предохранительного контура <ul style="list-style-type: none">- во время процесса закрывания сработал запирающий предохранительный контур.
6	Сработал световой затвор (в зависимости от направления движения привода) <ul style="list-style-type: none">- внешний световой затвор- втягивающий предохранитель
7	Прерван режим программирования: <ul style="list-style-type: none">- программирование блока управления прервано в связи с тем, что превышено “время бездействия” (60 сек).
11	Ограничение времени движения: <ul style="list-style-type: none">- отключение привода ворот ввиду ограничения времени движения (45 сек)
13	Ошибочная проверка запирающего предохранительного контура <ul style="list-style-type: none">- нет визуального контакта между передающим и заглушками передающего- опорный профиль ворот неисправен- неисправен / неправильно смонтирован запирающего предохранительного контура
15	Ошибочная проверка внешнего светового затвора или втягивающего предохранителя <ul style="list-style-type: none">- нет визуального контакта между передающим и приемным устройством- не настроен световой затвор или рефлектор- неисправен или неправильно смонтирован световой затвор

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.4 Меню 1: сохранение кодирования / дистанционное радиуправление с системным штеккером

Указание:

Меню 1 может использоваться в сочетании с электронной антенной DEA 21, арт. № 562 291 и ручным передающим устройством DH 01 - DH 04 или DHM 01 - DHM 041.

Меню 1 позволяет:

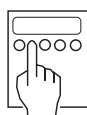
- ввод
- хранение
- сброс

кодов передачи ручных пультов дистанционного управления.

При включенном светофорном регулировании (меню 11) могут вводиться два кода ручных передающих устройств:

блок памяти 0: кодировочный сигнал для ВЪЕЗДА
блок памяти 1: кодировочный сигнал для ВЫЕЗДА

Если светофорное регулирование не включено, то может быть использован только блок памяти 0.



1. При помощи кнопки **+** или **-** выберите меню 1.

2. Откройте программу нажатием кнопки **P**:

На дисплее появляется цифра 0:

быстрое мигание	= не записан кодировочный сигнал для передачи
медленное мигание	= кодировочный сигнал передачи записан

3. Опустите кнопку **P** и осуществите одну из следующих операций.

Ввод и хранение кодировочного сигнала передачи:

- дольше чем на 2 сек. и меньше чем 5 сек.. Индикация медленно мигает.
- снова отпустить кнопку **P**.
- нажать соответствующую кнопку ручного и держать в нажатом состоянии, пока индикация не начнет быстро мигать
⇒ передающий код таким образом запрограммирован

Сброс кодированного передающего сигнала:

- нажать и держать кнопку **P** в нажатом состоянии более 5 секунд. Индикация мигает сначала медленно, потом быстро.
⇒ передающий код таким образом сброшен

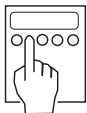
Заккрытие меню:

- нажать и держать в нажатом состоянии кнопку **P** менее 2 секунд. Индикация горит, пока нажата кнопка **P**

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.5 Меню 2: Режимы функционирования “самоуправление ОТКРЫТЬ/ЗАКРЫТЬ”

Для движения ворот в каждом направлении может быть выбран режим “ТОТМАНН” или режим “самоуправление”.



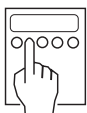
Режимы функционирования набираются в соответствии с указаниями в приведенной ниже таблице при помощи кнопок \oplus и \ominus и сохраняются в памяти при помощи кнопки \textcircled{P} .

Индикация	Направление “ОТКРЫТЬ”	Направление “ЗАКРЫТЬ”
0	Totmann	Totmann
1	самоуправление	Totmann
2	Totmann	самоуправление
3*	самоуправление	самоуправление

*установка при сборке

5.6 Меню 3: Режимы функционирования “функции тумблера”

Выбор функции СТОП для элементов управления. Функция может выбираться по отдельности для импульсных кнопок или кнопок для выбора направления. При активированной функции СТОП нажатие кнопки элемента управления останавливает движение ворот.



Режимы функционирования набираются в соответствии с указаниями в приведенной ниже таблице при помощи кнопок \oplus и \ominus и сохраняются в памяти при помощи кнопки \textcircled{P} .

Индикация	Кнопки направления		Кнопки импульса	
	не останавливают	останавливают	не останавливают	останавливают
0*	X		X	
1	X			X
2		X	X	
3		X		X

*установка при сборке

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.7 Меню 4: Автоматическая подача “время открытия” Меню 4: Автоматическая подача “время предупреждения”

При включенной автоматической подаче ворота открываются на продолжительность ВРЕМЕНИ ОТКРЫТИЯ и закрываются по истечении ВРЕМЕНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

Функция автоматической подачи может включаться только в том случае, если

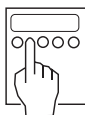
- **подключен внешний световой затвор к блоку управления для контроля проема ворот (см. главу 4.3)**

или

- **в меню 8 активирована функция “автоматическая подача без светового затвора”**

Рекомендация:

Для безопасности рекомендуется использовать автоматическую подачу вместе с внешним световым затвором.



Продолжительность набирается в соответствии с указаниями в приведенной ниже таблице при помощи кнопок ⊕ и ⊖ и сохраняются в памяти при помощи кнопки ⊕.

Указание: автоматическая подача отключена, если ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ и ВРЕМЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ настроены на параметр 0!

Индикация	МЕНЮ 4 ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ в секундах	МЕНЮ 5 ВРЕМЯ ПРЕДУ- ПРЕЖДЕНИЯ в секундах
0*	не активно*	не активно*
1	5	2
2	10	5
3	15	10
4	20	15
5	25	20
6	30	25
7	35	30
8	40	35
9	50	40
10	80	45
11	100	50
12	120	55
13	150	60
14	180	65
15	250	70

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.8 Меню 6: Пусковая сигнализация

При активированной пусковой сигнализации сигнальные диоды загораются на определенную настроенную продолжительность открытия либо сразу после проезда светового затвора проезда.



Продолжительность набирается в соответствии с указаниями в приведенной ниже таблице при помощи кнопок (+) и (-) и сохраняются в памяти при помощи кнопки (P).

Индикация на дисплее	Пусковая сигнализация в секундах
0*	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

*настройка при сборке в заводских условиях.

5.9 Меню 7: Закрывание ворот после выхода из внешнего светового затвора

При активированной функции и включенной автоматической подаче ворота закрываются либо по истечении установленного времени стоянки либо сразу после проезда через проем ворот.



Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок (+) и (-) и сохраняются при помощи кнопки (P).

Индикация на дисплее	Закрывание ворот после выхода из внешнего светового затвора
0*	Нет
1	Да

*настройка при сборке на заводе

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.10 Меню 8: Реакция после срабатывания внешнего светового затвора

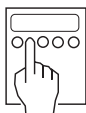
После срабатывания внешнего светового затвора в проеме ворот возможны четыре варианта реагирования:

- СТОП, ворота останавливаются.
- КОРОТКИЙ РЕВЕРС, ворота останавливаются и в заключение двигаются примерно 2 сек. в направлении “ВОРОТА ОТКРЫТЫ”.
- ДЛИННЫЙ РЕВЕРС, ворота останавливаются и в заключение двигаются до конечной точки “ВОРОТА ОТКРЫТЫ”.
- Светового затвора нет, не реагирует.

Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок \oplus и \ominus и сохраняются при помощи кнопки \textcircled{P} .

Указание:

Параметр 4, автоматическая подача без светового затвора может быть выбран при помощи кнопки \oplus .



Индикация	Функция
0	СТОП
1	Короткий реверс
2	Длинный реверс
3*	Нет светового затвора
4	Автоматическая подача без светового затвора

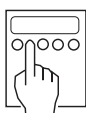
*настройка при сборке на заводе

5.11 Меню 9: Реакция после срабатывания предохранителя запирающего контура

После срабатывания предохранителя запирающего контура возможны три варианта реагирования:

- СТОП, ворота останавливаются.
- КОРОТКИЙ РЕВЕРС, ворота останавливаются и в заключение открываются, освобождая препятствие - время движения примерно 2 сек.
- ДЛИННЫЙ РЕВЕРС, ворота останавливаются и в заключение открываются до конечной точки “ВОРОТА ОТКРЫТЫ”, освобождая препятствие.

Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок \oplus и \ominus и сохраняются при помощи кнопки \textcircled{P} .



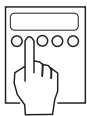
Индикация	Функция
0	СТОП
1*	Короткий реверс
2	Длинный реверс

*настройка при сборке на заводе

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.12 Меню 10: Сигнальные лампочки

В качестве режимов функционирования световых сигналов может быть выбрано мигание либо постоянный свет.



Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок (+) и (-) и сохраняются при помощи кнопки (P).

Индикация	Функция
0	Долгий свет
1*	Мигание

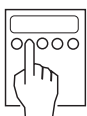
*настройка при сборке на заводе

5.13 Меню 11: Регулировка колеи въезда ВКЛ / ВЫКЛ

Данное меню активирует либо выключает регулировку колеи въезда.

Указание:

Данная функция может применяться в сочетании со светофорным регулированием МР 70, арт № 47 618 (см. главу 4.6, светофорное регулирование).



Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок (+) и (-) и сохраняются при помощи кнопки (P).

Индикация	Функция
0	Регулировка колеи не включена
1*	Регулировка колеи включена

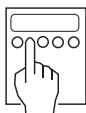
*настройка при сборке на заводе

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.14 Меню 12: Особые функции

При помощи данного меню могут быть активированы следующие функции:

- **центральное управление**
Функция центрального управления является опциональной особой функцией.
Она должна быть запрограммирована в заводских условиях в зависимости от специфики клиента и не содержится в стандартном варианте исполнения расширительного устройства.
Пример использования:
Регулировка нескольких ворот через центральный пункт, напр. пункт пожарной безопасности.
- **Кнопка Мастер**
В режиме функционирования кнопки Мастер в случае выхода из строя одного из предохранительных элементов (предохранитель запирающего контура, втягивающий предохранитель) ворота могут передвигаться в неконтролируемом направлении только при помощи кнопки Мастер (см. главу 4.5, платина подключения манипуляторов).
Пример использования:
Ворота общего пользования, с целью избежания риска для безопасности в случае выхода из строя предохранительных элементов: положение ворот могут менять только лица из числа специального персонала, напр. при помощи кодового тумблера.



Функция устанавливается в соответствии с приведенной ниже таблицей при помощи кнопок ⊕ и ⊖ и сохраняются при помощи кнопки (P).

Индикация	Функция
0*	Особая функция не включена
1	Режим центрального управления
2	Режим кнопка Мастер

*настройка при сборке на заводе

5. Программирование расширительно устройства A70R vario

5.15 Меню 13: Индикация счетчика ворот

При выборе этой функции на дисплее высвечиваются показания 5-и значного счетчика ворот, ведущего статистику закрывания ворот.

Пять цифр высвечиваются друг за другом (после короткой паузы после каждой цифры), быстро мигая.

Пример

Показание на счетчике **32 614** и закрываний ворот:

- | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------|
| 1. Последовательность мигания: | 10.000 знаков | Индикация на дисплее: 3 |
| Пауза | | |
| 2. Последовательность мигания: | 1.000 знаков | Индикация на дисплее: 2 |
| Пауза | | |
| 3. Последовательность мигания: | 100 знаков | Индикация на дисплее: 6 |
| Пауза | | |
| 4. Последовательность мигания: | 10 знаков | Индикация на дисплее: 1 |
| Пауза | | |
| 5. Последовательность мигания: | 1 знак | Индикация на дисплее: 4 |

После выдачи общего числа цикл вывода начинается после двухсекундной паузы заново.

6. Приложение

6.1 Обзор меню программирования

Меню (Долгий свет)	Функция (индикация мигает)	Параметр	Разъяснение				
Индикация текущего- состояния	Индикация номеров ошибок	0	прерван круг СТОП				
		5	SKS сработал				
		6	сработал световой затвор / защита от затягивания				
		7	прерван режим программирования				
		11	ограничение времени движения				
		13	ошибочная проверка SKS				
		15	ошибочная проверка защиты от затягивания / внешнего светового затвора				
1	Дистанционное управление	0*	Код въезда	P < 2 сек. => выход			
		1	Код выезда	P > 2 сек. => запись P > 5 сек. => сброс			
2	Самоблокировка в в положении отк/зак		Направление "ОТКРЫТЬ"	Направление "ЗАКРЫТЬ"			
		0	Totmann	Totmann			
		1	Самоуправление	Totmann			
		2	Totmann	Самоуправление			
		3*	Самоуправление	Самоуправление			
3	Функции кнопок		Кнопки направления		Кнопки импульсов		
			не остановить	останавл.	не остановить	останавл.	
		0	х		х		
		1	х			х	
		2		х	х		
		3*		х		х	
4	Автоматическая подача: ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ	0*	не активировано				
		1	5 s				
		2	10 s				
		3	15 s				
		4	20 s				
		5	25 s				
		6	30 s				
		7	35 s				
		8	40 s				
		9	50 s				
		10	80 s				
		11	100 s				
		12	120 s				
		13	150 s				
		14	180 s				
15	250 s						

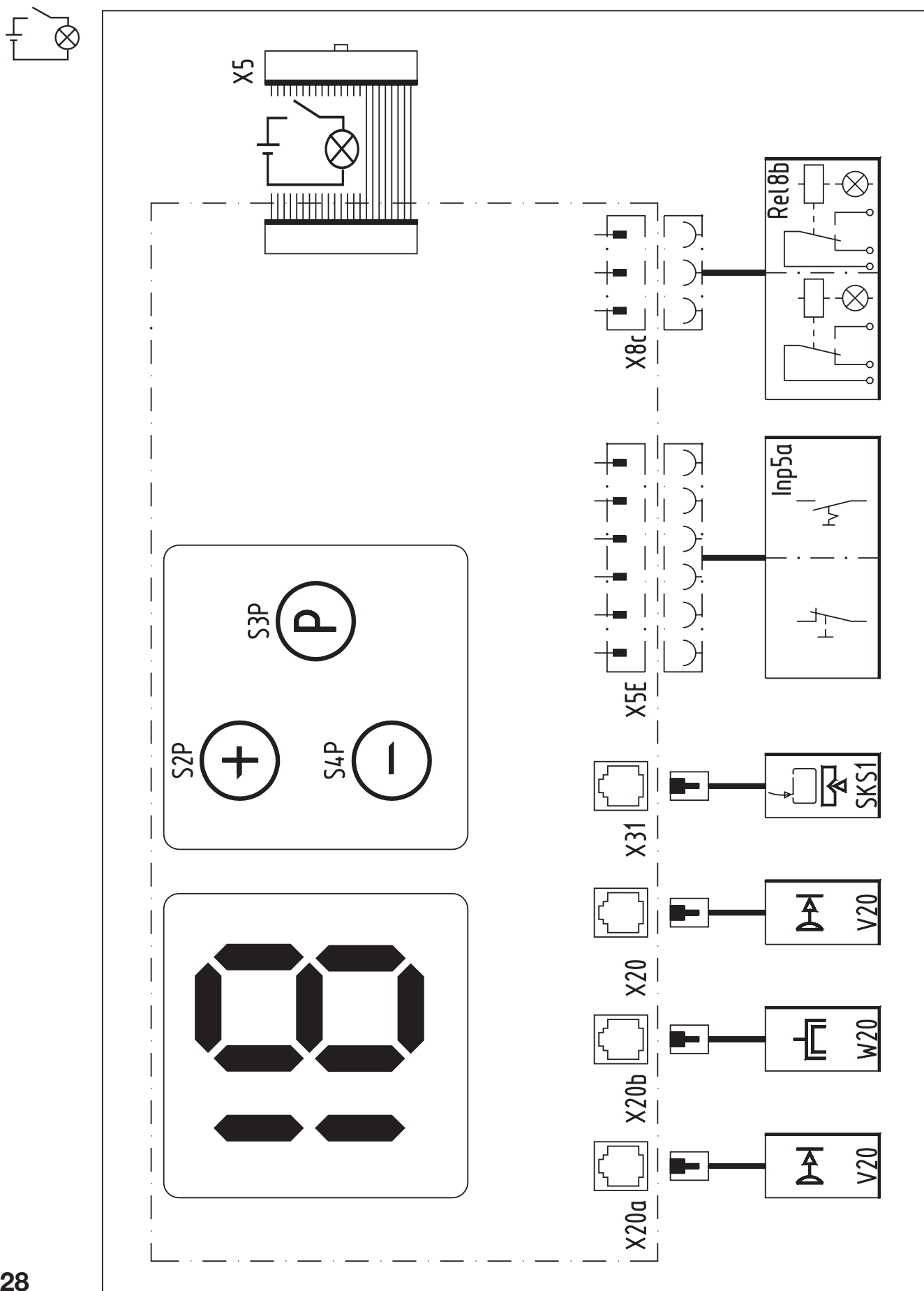
*настройка при сборке в заводских условиях

6. Приложение

Меню (Долгий свет)	Функция (индикация мигает)	Параметр	Разъяснение
5	Автоматическая подача ВРЕМЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	0	не активировано
		1	2 s
		2	5 s
		3	10 s
		4	15 s
		5	20 s
		6	25 s
		7	30 s
		8	35 s
		9	40 s
		10	45 s
		11	50 s
		12	55 s
		13	60 s
		14	65 s
15	70 s		
6	Пусковое предупреждение (мигание перед проездом через ворота)	0*	0 s
		1	1 s
		2	2 s
		3	3 s
		4	4 s
		5	5 s
		6	6 s
7	7 s		
7	Закрывание после выхода из внешнего светового затвора	0*	Нет
		1	Да
8	Реакция после срабатыва- ния внешнего светового затвора	0	Стоп
		1	короткий реверс
		2	длинный реверс
		3*	нет светового затвора
		4	автоматическая подача без светового затвора
9	Реакция после срабаты- вания запирающего пред- охранительного контура	0	стоп
		1*	короткий реверс
		2	длинный реверс
10	Сигнальные лампочки	0	Долгий свет
		1	мигание
11	Регулировка колеи	0*	Регулировка колеи не включена
		1	Регулировка колеи включена
12	Особые функции	0*	Особых функций нет
		1	Режим функционирования "центральное управление"
		2	Режим функционирования функция Meister
13	Индикация счетчика ворот		Цифры с 1 по 5

6. Приложение

6.2 Схема подключения расширительного устройства A70R vario



Легенда:

Кнопки:

- 2P кнопка плюс
- S3P кнопка программа
- S4P кнопка минус

Гнезда для подключения:

- 20 внешний световой затвор, движение в направлении "заккрыть"
- X20a световой затвор защиты от затягивания
- X20b электронная антенна
- X31 запирающего предохранительного контура (SKS)
- X5 базовая плата
- X5E плата для подключения манипулятора
- X8c плата реле 2 светофорного регулирования

Варианты расширительного устройства A70R vario

- | | |
|---------------|---|
| арт. № 47 630 | расширительное устройство для SKS (красные кнопки) |
| арт. № 47 631 | расширительное устройство для SKS и светового затвора защиты от затягивания (синие кнопки) |

6. Приложение

6.3 Руководство по проверке

Неисправность	Сообщение	Причина	Устранение
Не реагирует на импульс	Световой индикатор "ошибка" мигает. Ошибка 0	Отключено управление (красная маркировка) Прерван замкнутый круг тока (элементы управления) Замкнутый круг тока (полотно ворот) прерван	Подключить блок управления (синяя маркировка) См. руководство "блок управления A70R vario" Проверить замкнутый круг тока запирающего предохранительного контура (SKS)
Ворота только открываются	Мигает курсор "ошибка", номер ошибки 15	внешний световой затвор запрограммирован, но не подключен.	подключить и отрегулировать внешний световой затвор или проверить программу светового затвора (меню 7/меню 8)
Ворота только закрываются	Мигает курсор "ошибка", номер ошибки 15	Световой затвор защиты от затягивания	Подключить EZS, проверить соединение Проверить настройку и правильное подключение приемного и передающего устройства.
Ворота закрываются только в режиме Totmann	Мигает курсор "ошибка", номер ошибки 13	Запирающий предохранительный контур (SKS)	Настроить приемное и передающее устройства таким образом, чтобы горели световые диоды H1 - H3 экспандера ЛС (см. главу), если ворота не находятся в конечном положении "ВОРОТА ЗАКРЫТЫ" Нет визуального контакта м. заглушками передающего и приемного устр. Неисправен опорный профиль ворот. Несиправен или неправильно смонтирован SKS
Не реагирует на сигналы дистанционного радиуправления	нет сообщения	Не подключена электронная антенна, не подключено приемное устройство неправильно закодирован дистанционный пульт управления Села батарейка ручного передающего устройства	Подключить антенну/приемное устройство (см. главу 4.1/4.2) Запрограммировать ДУ (см. главу 5.4 или документацию по ДУ) Вставить новую батарейку

Авторские права защищены
Перепечатка, даже выдержками, только с нашего разрешения
Оставляем за собой право на изменения, которые направлены
на техническое совершенствование

#8 009 451

Издание 12.03 HF 84382 RUS/ M. 0,5 Состояние на 03.98