

# Технический паспорт

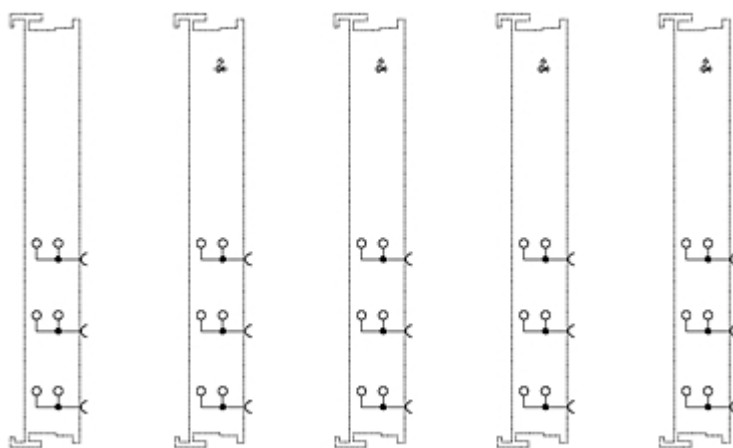
## EL91xx, EL92xx | Функциональные модули

Модули подвода питания позволяют создавать группы потенциалов с любым нужным напряжением (EL9190) либо со стандартным напряжением 24 В пост. тока и 230 В (120 В) перем. тока. Они предлагаются с тонкопроволочным предохранителем или без него. Для отслеживания подводимого напряжения модули с диагностическими функциями сообщают EtherCAT-контроллеру о состоянии модуля питания, используя с этой целью два входных бита. Таким образом, контроллер получает возможность проверять распределенное по промышленной шине периферийное напряжение. Характеристики рабочего режима соответствуют характеристикам входных модулей EL1002 (24 В) и EL1702 (230 В).

EtherCAT-модули EL9180, EL9185 и EL9195 обеспечивают подвод напряжения через несколько разъемов с пружинными клеммами. Они делают ненужным использование дополнительных клеммных блоков в цепочке. EtherCAT-модуль EL9195 может использоваться для подсоединения экрана. Его пружинные контакты соединяются непосредственно с DIN-рейкой, и модуль способен поглощать электромагнитные волны. Два силовых контакта имеют сквозной проход через EL9195, к каждому из них можно подсоединить два провода. Каждый модуль должен быть терминирован с правой стороны шинной заглушкой EL9011. Модуль EL9080 служит для идентификации групп потенциалов (напр., 230 В перем. тока / 24 В пост. тока). Он вставляется между двумя группами потенциалов и своей оранжевой окраской показывает разграничение.

### Значение битов диагностики:

Бит 0 = 0  
напряжение отсутствует;  
Бит 0 = 1  
есть напряжение;  
если функциональный модуль не  
имеет тонкопроволочного  
предохранителя,  
то бит 1 = 0



Описание	EL9190   ES9190	EL9100   ES9100	EL9110   ES9110	EL9150   ES9150	EL9160   ES9160
Номинальное напряжение	любое до 230 В перем.тока	24 В, пост. тока	24 В, пост. тока	230 В перем. тока (120 В перем. тока)	230 В перем. тока (120 В перем. тока)
Встроенный тонкопроволочный предохранитель	–	–	–	–	–
Диагностика	–	–	есть	–	есть
Индикатор питания	–	зеленый	зеленый	зеленый	зеленый
Индикаторы сбоев	–	–	–	–	–
Сообщения по шине E-bus	–	–	есть	–	есть
PE (силовой) контакт	есть	есть	есть	есть	есть
Экранирующее соединение	–	–	–	–	–
Возобновление питания	есть	есть	есть	есть	есть
Подсоединение к дополнительному силовому контакту	1	1	1	1	1
Потребление тока через E-bus	тип. 90 мА	–	тип. 90 мА	–	тип. 90 мА
Логическая ширина в образе процесса	0	0	1	0	1
Соединение с DIN-рейкой	–	–	–	–	–
Электрическая изоляция	есть	есть	есть	есть	есть
Ширина корпуса (мм)	12	12	12	12	12
Совместный монтаж на EtherCAT-модули с силовыми контактами	есть	есть	есть	есть	есть
Совместный монтаж на EtherCAT-модули без силовых контактов	есть	есть	есть	есть	есть
Штекерное соединение	Для всех модулей ESxxxx				

**Значение битов диагностики:**

Бит 0 = 0

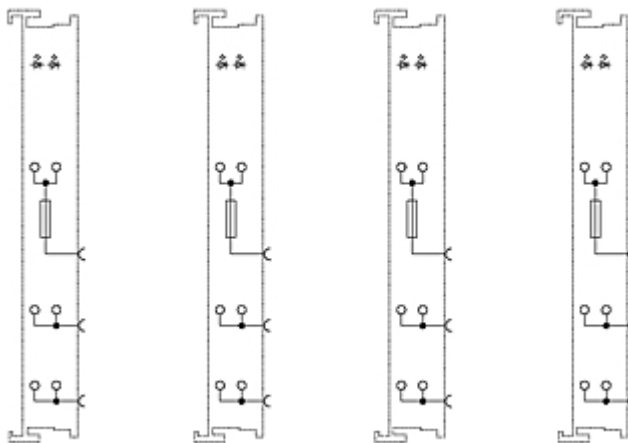
напряжение отсутствует,

Бит 0 = 1

есть напряжение,

Бит 1 = 0 предохранитель в порядке,

Бит 1 = 1 предохранитель сгорел.



Описание	EL9200 (EL9290)	EL9210	EL9250	EL9260
Номинальное напряжение	24 В пост. тока (любое)	24 В, пост. тока	230 В, перем. тока	230 В, перем. тока
Встроенный тонкопроволочный предохранитель	... 6,3 А	... 6,3 А	... 6,3 А	... 6,3 А
Диагностика	–	есть	–	есть
Индикатор питания	зеленый (без индикат.)	зеленый	зеленый	зеленый
Индикаторы сбоев	красный (без индикат.)	красный	красный	красный
Сообщения по шине E-bus	–	есть	–	есть
РЕ (силовой) контакт	есть	есть	есть	есть
Экранирующее соединение	–	–	–	–
Возобновление питания	есть	есть	есть	есть
Подсоединение к дополнительному силовому контакту	1	1	1	1
Потребление тока через E-bus	–	тип. 90 мА	–	тип. 90 мА
Логическая ширина в образе процесса	0	2	0	2
Соединение с DIN-рейкой	–	–	–	–
Электрическая изоляция	есть	есть	есть	есть
Ширина корпуса (мм)	12	12	12	12
Совместный монтаж на EtherCAT-модули с силовыми контактами	есть	есть	есть	есть
Совместный монтаж на EtherCAT-модули без силовых контактов	есть	есть	есть	есть

**Значение битов диагностики:**

Бит 0 = 0

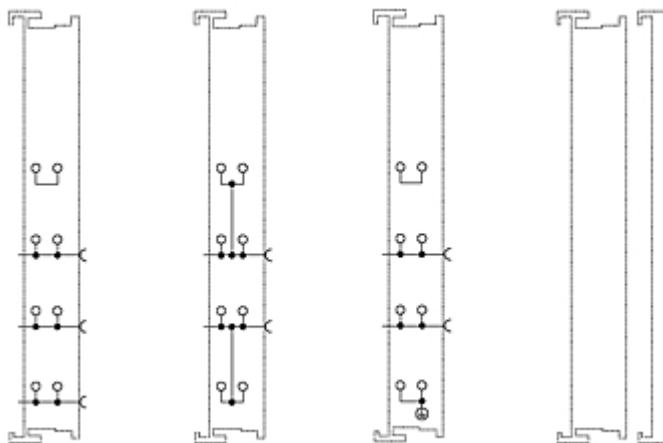
напряжение отсутствует,

Бит 0 = 1

есть напряжение,

Бит 1 = 0 предохранитель в порядке,

Бит 1 = 1 предохранитель сгорел.



Описание	EL9180   ES9180	EL9185   ES9185	EL9195   ES9195	EL9080	EL9011
Номинальное напряжение	любое до 230 В перем. тока	любое до 230 В перем. тока	любое до 230 В перем. тока	Разделительный модуль	Модуль-терминатор
Встроенный тонкопроволочный предохранитель	–	–	–	–	–
Диагностика	–	–	–	–	–
Индикатор питания	–	–	–	–	–
Индикаторы сбоев	–	–	–	–	–
Сообщения по шине E-bus	–	–	–	–	–
РЕ (силовой) контакт	есть	–	–	–	–
Экранирующее соединение	–	–	2	–	–
Возобновление питания	–	–	–	–	–
Подсоединение к дополнительному силовому контакту	2	4	1	–	–
Потребление тока через E-bus	–	–	–	–	–
Логическая ширина в образе процесса	0	0	0	0	0
Соединение с DIN-рейкой	–	–	Модуль-экран	–	–
Электрическая изоляция	–	–	–	–	–
Ширина корпуса (мм)	12	12	12	12	5
Совместный монтаж на EtherCAT-модули с силовыми контактами	есть	Только 2 силовых контакта	Только 2 силовых контакта	есть	есть
Совместный монтаж на EtherCAT-модули без силовых контактов	–	–	–	есть	есть
Штекерное соединение	Для всех модулей ESxxxx				