



Шлюз SWD Ethernet / MODBUS , Ethernet / IP , Modbus TCP, 99 компонентов





Тип EU5C-SWD-EIP-MODTCP
Каталог № 153163
Alternate Catalog No. EU5C-SWD-EIP-MODTCP

Программа поставок

Ассортимент		Координаторы SmartWire-DT
Функция		для подключения к полевой шине Ethernet-IP/MODBUS-TCP
Краткое описание		Подключение системы связи SmartWire-DT к промышленным системам полевых шин. Питание абонентов SWD и коммутационных устройств
Описание		Шлюз SmartWire-Darwin для подключения до 99 абонентов SmartWire-Darwin к промышленному Ethernet и для электропитания абонентов SmartWire-Darwin и коммутационных устройств. Подключение к EtherNet IP или Modbus-TCP осуществляется через встроенный Ethernet Switch (10/100 Мбит) в качестве подчиненного устройства. Настройка IP-адреса производится через DIP-переключатели или DHCP. Шлюз имеет отдельный серийный интерфейс диагностики (RJ45).
Принадлежности		Подключение числа плат SmartWire-Darwin до 99

Технические характеристики

Общая информация

Стандарты и положения		IEC/EN 61131-2 EN 50178
Допуски		
Апробации		UL CSA
Классификации перевозки		BV LRS
		 
Размеры (Ш x В x Г)	мм	35 x 90 x 124
Вес	кг	0.17
Монтаж		DIN рейка IEC/EN 60715, 35 мм или винтовое крепление с опорами устройства ZB4-101-GF1 (дополнительное оснащение)
установочное положение		любая

Механические внешние условия

Класс защиты (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)		IP20
Колебания (IEC/EN 61131-2:2008)		
постоянная амплитуда 3,5 мм	Гц	5 - 8.4
постоянное ускорение 1 г	Гц	8.4 - 150
Удароустойчивость (IEC/EN 60068-2-27) полусинус 15 г/11 мс	Шоки	9
Падение (IEC/EN 60068-2-31)	Высота падения	мм 50
свободное падение, в упаковке (IEC/EN 60068-2-32)		М 0.3

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Категория перенапряжения		II
Степень загрязнения		2
Электростатическая разрядка (IEC/EN 61131-2:2008)		
Выход воздуха (уровень 3)	кВ	8
Разряд контакта (уровень 2)	кВ	4
Электромагнитные поля (IEC/EN 61131-2:2008)		

80 - 1000 МГц	V/m	10
1,4 - 2 ГГц	V/m	3
2 - 2,7 ГГц	V/m	1
Подавление радиочастотных помех		EN 55011 Класс А
Импульсное напряжение (IEC/EN 61131-2:2008, уровень 3)		
Кабель питания	кВ	2
Провод полевой шины	кВ	1
Кабель SmartWire-DT	кВ	1
Скачок напряжения (IEC/EN 61131-2:2008, уровень 1)		
Кабель питания		0,5 кВ
Впуск (IEC/EN 61131-2:2008, уровень 3)	В	10

Рабочие условия

Климатические внешние условия			
Стойкость к климатическим воздействиям			согл. IEC 60068-2
Температура окружающей среды			
Эксплуатация	θ	°C	-25 - +55
Хранение	θ	°C	-40 - +70
Атмосферные условия			
относительная влажность воздуха, без конденсации (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95
Давление воздуха (эксплуатация)		hPa	795 - 1080

Питающее напряжение U_{Aux}

Номинальное напряжение	U_{Aux}	В	24 V DC (-15/+20%)
Остаточные пульсации входного напряжения		%	≤ 5
Защита от неправильной полярности			да
макс. ток	I_{max}	А	3
стойкость к коротким замыканиям			нет, внешнее устройство защиты FAZ Z3
Потеря мощности	P	W	тип. 1
Гальваническое разделение			нет
Номинальное напряжение карт 24 В постоянного тока		В	тип. $U_{Aux} - 0.2$

Питающее напряжение U_{Pow}

Питающее напряжение	U_{Pow}	В	24 V DC (-15/+20%)
Остаточные пульсации входного напряжения		%	≤ 5
Защита от неправильной полярности			да
Номинальный ток	I	А	0.7
с защитой от перегрузки			да
Ток включения и длительность		А	12,5 А/6 мс
Потеря мощности при 24 В пост. тока		W	3,8
Гальваническое разделение между U_{Pow} и напряжением питания SmartWire-DT 15 В			нет
Питание при отсутствии напряжения		мс	10
Частота повторяемости		с	1
Индикация состояния		Светодиод	да

Питающее напряжение SmartWire-DT

Номинальное напряжение	U_e	В	14,5 ± 3 %
макс. ток	I_{max}	А	0.7
стойкость к коротким замыканиям			да

Подсоединение питающего напряжения

Способ подключения			Вставные клеммы
одножильный		мм ²	0,2 - 1,5
тонкопроволочный с оконечной муфтой		мм ²	0,25 - 1,5
UL/CSA, одно- или многожильный		AWG	24 - 16

Сеть SmartWire-DT

Тип абонента			Главное устройство SmartWire-DT
Количество абонентов SmartWire-DT			99
скорость передачи данных		кБод	125 250
Индикация состояния			Мастер-светодиод SmartWire-DT: красный/зеленый

Подключение		Светодиод конфигурации: красный/зеленый
Штепсельная вилка		Разъем, 8-полюсный
		ножевая клемма SWD4-8MF2

Интерфейс полевой шины

Тип абонента		Ethernet-IP/подчиненное устройство MODBUS-TCP
Протокол		Ethernet-IP/MODBUS-TCP
Данные входа, макс.	Байт	Ethernet-IP: 546 MODBUS-TCP: 800
Исходящие данные, макс.	Байт	Ethernet-IP: 496 MODBUS-TCP: 642
скорость передачи данных		
скорость передачи данных		10/100 Мбит/с
Настройка скорости передачи данных		автоматически
Адрес абонента		IP
Адресация		через Переключатель DIP/DHCP/BOOTP
Индикация состояния интерфейса	многоцветный Светодиод	MS, статус ссылки
Техника присоединения полевая шина		2 x RJ45 (2-канальный коммутатор)
гальваническое разделение		да

Технические характеристики в каталог для перелистывания

Прочие технические характеристики (каталог для перелистывания)		Технические характеристики
Указания		Если силовые контакторы подключаются с общим потреблением тока > 3 А, необходимо использовать модуль Powerfeed EU5C-SWD-PF1/2. Если модули SWD подсоединяются с общим потреблением тока > 0,7 А, необходимо использовать модуль электропитания EU5C-SWD-PF2.

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I_n	A	0
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P_{vid}	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P_{vs}	W	1
Способность отдавать потери мощности	P_{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	-25
Макс. рабочая температура		°C	55
Класс защиты			IP20
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			
10.2.5 Подъём			
10.2.6 Испытание на удар			
10.2.7 Ярлыки			
10.3 Класс защиты изоляции			
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			
10.5 Защита от удара электрическим током			
10.6 Монтаж оборудования			
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			
10.9 Свойства изоляции			

10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

Технические характеристики согласно ETIM 7.0

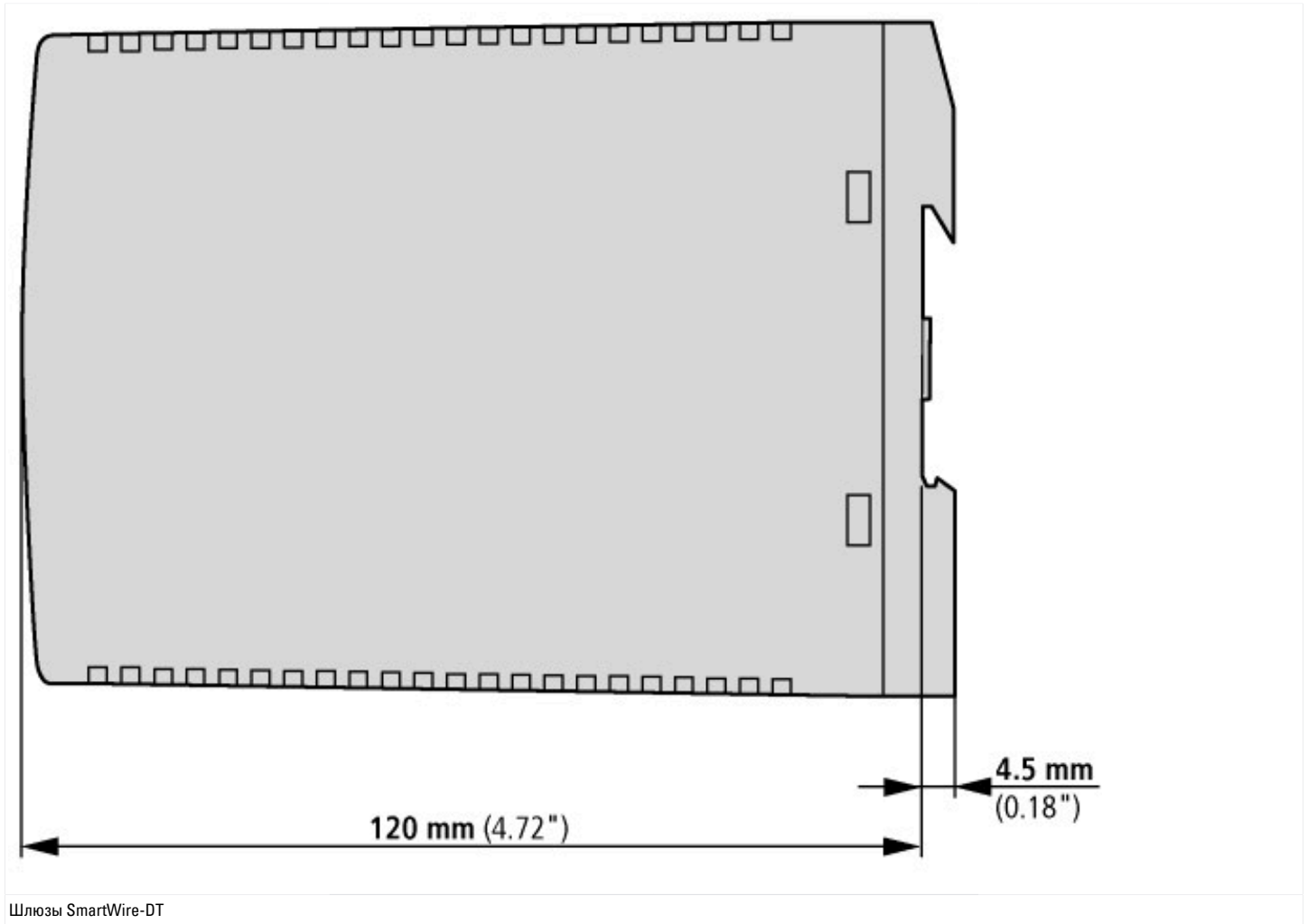
PLC's (EG000024) / Fieldbus, decentr. periphery - communication module (EC001604)		
Электротехника, электроника, системы автоматизации / Логические управляющие системы / Field bus, decentralized peripheral / Field bus, decentralized peripheral - communications module (ecl@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013])		
Supply voltage AC 50 Hz	V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V	0 - 0
Supply voltage DC	V	20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage		DC
Supporting protocol for TCP/IP		No
Supporting protocol for PROFIBUS		No
Supporting protocol for CAN		No
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for KNX		No
Supporting protocol for MODBUS		Yes
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		No
Supporting protocol for SUCONET		No
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		No
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		No
Radio standard Bluetooth		No
Radio standard WLAN 802.11		No
Radio standard GPRS		No
Radio standard GSM		No
Radio standard UMTS		No
IO link master		No
System accessory		Yes
Degree of protection (IP)		IP20
With potential separation		No
Fieldbus connection over separate bus coupler possible		No
Rail mounting possible		Yes
Wall mounting/direct mounting		Yes
Front build in possible		No

Rack-assembly possible		No
Suitable for safety functions		Yes
Category according to EN 954-1		
SIL according to IEC 61508		None
Performance level acc. EN ISO 13849-1		None
Appendant operation agent (Ex ia)		No
Appendant operation agent (Ex ib)		No
Explosion safety category for gas		None
Explosion safety category for dust		None
Width	mm	35
Height	mm	90
Depth	mm	122

Апробации

UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR
CSA File No.		2324643
CSA Class No.		3211-07
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

Размеры



Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Ассортиментный каталог SmartWire-DT	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=13
Технические характеристики	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=40
f1=1457&f2=1181&f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp
Product overview WEB)	http://www.eaton.eu/swd

