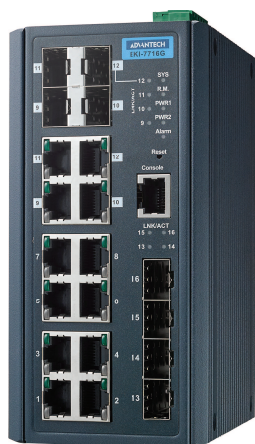


PRA-ES8E8S Коммутатор Ethernet, 8xGbE, 8xSFP

PRAESENSA



PRA-ES8E8S — это компактный коммутатор Ethernet для монтажа на DIN-рейку. Он оснащен восемью портами 1 Гбит/с (медь), четырьмя портами 1 Гбит/с (SFP) и четырьмя комбинированными портами 1 Гбит/с (медь/SFP). Этот коммутатор Ethernet производится компанией Advantech в качестве OEM-устройства для использования в системах речевого и аварийного оповещения. Это предварительно настроенная версия коммутатора EKI-7716G-4F4CI, оптимизированная для системы PRAESENSA. Коммутатор PRA-ES8E8S сертифицирован в соответствии с EN 54-16 при использовании совместно с системами PRAESENSA. Он может использоваться в дополнение к коммутационным портам контроллера системы и многофункционального источника питания PRAESENSA. Это особенно удобно в крупных системах, где требуется больше портов SFP для организации соединений большой протяженности с использованием стеклянного оптоволокна.

Функции

Предназначен для систем речевого и аварийного оповещения

- Управляемый промышленный коммутатор Gigabit Ethernet с конвекционным охлаждением для установки на рейки DIN, предназначенный для длительной непрерывной работы.
- Резервный вход источника постоянного тока, широкий диапазон.
- Защита от перегрузки и короткого замыкания.

- ▶ 8 портов 1 Гбит/с (медь)
- ▶ 4 порта 1 Гбит/с (SFP) и 4 комбинированных порта 1 Гбит/с (медь/SFP) с SFP-слотами для приемопередатчиков для стеклянного оптоволокна
- ▶ Резервирование сети через STP/MSTP/RSTP
- ▶ Двойное подключение источников питания
- ▶ Реле сигнализации неисправности

- Поставляется с предварительно установленной и настроенной микропрограммой для быстрой установки и оптимальной производительности.
- Сертификация по стандарту EN 54-16 совместно с системами PRAESENSA.

Усовершенствованные возможности

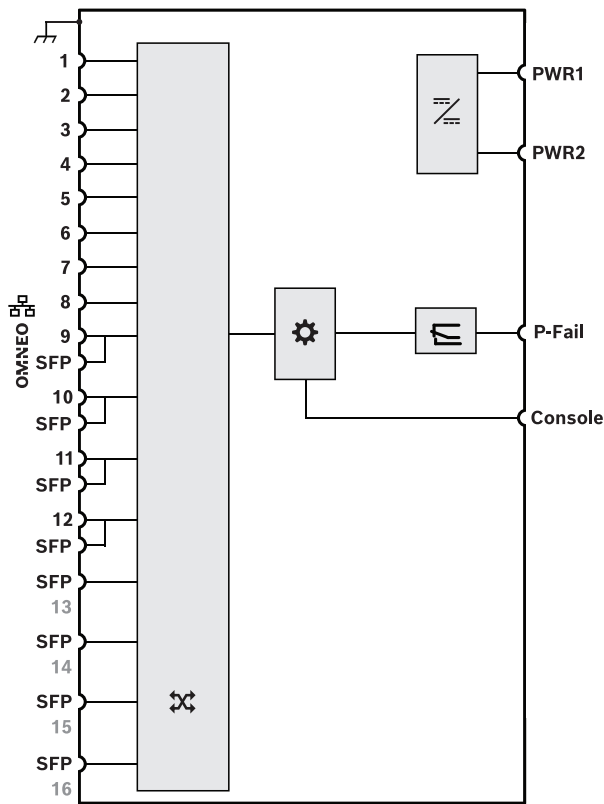
- Управляемый коммутатор, настройка с помощью веб-браузера, 8 портов 1 Гбит/с (медь).
- 4 порта 1 Гбит/с (SFP) и 4 комбинированных порта 1 Гбит/с (медь/SFP) для модулей приемопередатчиков PRA-SFPLX (одномодовый) и PRA-SFPSX (многомодовый).
- Деактивация режима Energy Efficient Ethernet (EEE) на всех портах для устранения неполадок в сочетании с аудиосинхронизацией таймеров (IEEE 1588) в сочетании с OMNEO, Dante и AES67.
- Коммуникации со скоростью среды передачи данных в оборудовании, позволяющие избежать переменной задержки, которая может вызывать проблемы с потоковой передачей звука.
- Полное качество обслуживания (QoS) на основе дифференцированного обслуживания (DiffServ) на всех портах, совместимо с диагностическим инструментом OMNEO Docent.
- Поддерживается протокол Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) в соответствии с IEEE 802.1d для создания замкнутых колец для резервирования.
- Выход реле неисправности для сигнализации о неисправностях в системе речевого и аварийного оповещения.

- Большая таблица MAC-адресов (8 000 адресов) для крупных систем трансляции.
- Поддержка протоколов Simple Network Management Protocol (SNMP) и Link Layer Discovery Protocol (LLDP).

Устойчивость к ошибкам

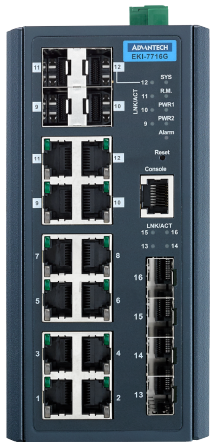
- Все порты поддерживают RSTP для сквозных подключений к примыкающим устройствам с поддержкой восстановления разорванного соединения.
- Двойные резервные входы 24-48 В пост. тока

Подключение и функциональная схема



	Преобразователь постоянного тока в постоянный		Контроллер
	Реле сигнализации неисправности		Разъем для модуля SFP
	Сетевой коммутатор OMNEO		

Вид спереди



Индикаторы на лицевой панели

Порт 1-16 ^	Активность соединения	Зеленый
Порт 1-16 ^	Сеть 100 Мбит/с Сеть 1 Гбит/с	Желтый Зеленый
SYS	Система работает нормально	Зеленый
R.M.	Активно при определении ведущего узла кольца	Зеленый
PWR1	Питание на входе 1 источника питания	Зеленый
PWR2	Питание на входе 2 источника питания	Зеленый
Alarm	SFP-порт не подключен Нет соединения Отсутствует питание	Красный

Элемент управления на передней панели

Сброс	«Мягкий» сброс системы или сброс к заводским установкам	Коммутатор
-------	---	------------

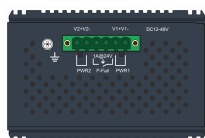
Электрические соединители на передней панели

Порт 1-8	Порт 1 Гбит/с (медь), 1-8	
Порт 9-16	Комбинированный порт 1 Гбит/с (медь/SFP), 9-12 Порт 1 Гбит/с (медь), 13-16	
Консоль	Последовательный COM-порт консоли с кабелем RS232	

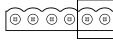
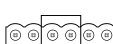
Вид сзади



Вид сверху



Электрические соединители верхней панели

	Заземление корпуса	
PWR1	12–48 В пост. тока, вход 1	
PWR2	12–48 В пост. тока, вход 2	
P-Fail	Реле сигнализации неисправности	

Архитектурные и инженерные характеристики

Коммутатор Ethernet должен быть управляемым 16-портовым коммутатором, оснащенным 8 портами 1 Гбит/с (медь), 4 портами 1 Гбит/с (SFP) и 4 комбинированными портами 1 Гбит/с (медь/SFP) с SFP-слотами для приемопередатчиков, рассчитанных на подключение стеклянного оптоволокну. Коммутатор должен иметь два входа питания с функцией резервирования, рассчитанных на напряжение 12–48 В. Он должен осуществлять контроль входов питания постоянного тока и состояния соединений портов, а также быть оснащен релейным выходом неисправности для выдачи сигналов о неисправностях. Коммутатор Ethernet должен монтироваться на DIN-рейку и должен быть рассчитан на конвекционное охлаждение. Он должен быть сертифицирован по стандарту EN 54-16 при использовании совместно с системами речевого и аварийного оповещения PRAESENSA. Коммутатор должен иметь маркировку UL и CE и соответствовать требованиям директивы RoHS. Гарантия действует не менее трех лет. Коммутатор Ethernet должен быть BoschPRA-ES8E8S.

Нормативная информация

Сертификация по стандартам аварийного оповещения	
Европа	EN 54-16

Сертификация по стандартам аварийного оповещения

Международные	ISO 7240-16
---------------	-------------

Стандарты (с классификацией по областям действия)

Безопасность	UL 61010
Помехоустойчивость	EN 55035
Излучения	EN 55032, класс A EN 61000-6-4 FCC-47, часть 15B, класс A CAN ICES-003(A) CISPR 32
Условия эксплуатации	EN IEC 63000
Удар	IEC 60068-2-27
Падение	IEC 60068-2-32
Вибрация	IEC 60068-2-6

Замечания по установке и настройке

Это продукт для профессионального использования. Установка, эксплуатация и обслуживание должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Комплектация

Количество	Компонент
1	PRA-ES8E8S — коммутатор Ethernet, 8 портов GbE, 8 портов SFP
1	Разъем с винтовым зажимом
2	Кронштейн для установки на стену
1	Кронштейн и винты для установки на рейку DIN
1	Руководство по запуску

Технические характеристики

Общие характеристики

Тип коммутатора	Управляемый
Число портов RJ45	8
Количество комбинированных портов (медь/SFP)	4
Число портов SFP	4
Выход сигнала неисправности	Реле
Дополнительные функции	Предварительно настроен для PRAESENSA

Электрические характеристики**Передача мощности**

Входы питания, PWR 1–2

Напряжение на входе (В пост. тока) 12 VDC – 48 VDC

Потребляемая мощность (Вт), при полной нагрузке 15 W

Контроль

Сбой резервного питания / Нет соединения на порту / Нет соединения по оптоволокну Реле отказа P / Индикатор тревоги

Отчеты о состоянии устройства SNMP; SMTP

Сетевой интерфейс

Тип Ethernet 100BASE-TX; 1000BASE-T

Порты 1–8 RJ45

Порты 9–16 Комбинированные RJ45/SFP

Стандарт консоли RS232

Порт консоли RJ45

Надежность

Средняя наработка на отказ (MTBF) (h) 883378 h

Функциональные возможности**Коммутация**

Размер таблицы MAC-адресов 8000

VLAN IEEE 802.1Q

Группа 256 (VLAN ID1-4094)

Режим VLAN на основе портов; Q-in-Q; GVRP

Многоадресная передача Прослушивание IGMP v1/v2/v3; прослушивание MLD; немедленный выход IGMP

Energy Efficient Ethernet IEEE 802.3az EEE

Резервирование IEEE 802.1D-STP; IEEE 802.1s-MSTP; IEEE 802.1w-RSTP

QoS

Составление приоритетного списка SP; WRR

Класс обслуживания (CoS) IEEE 802.1p; DiffServ (DSCP)

Ограничение скорости

Входящий трафик; исходящий трафик

Объединение каналов связи

IEEE 802.3ad; статическое; динамическое (LACP)

Безопасность

Безопасность портов

Статическая; динамическая

Идентификация

IEEE 802.1 X, на порт

Управление ширококестельным штурмом

Ширококестельный трафик; неизвестный многоадресный трафик; неизвестный одноадресный трафик

Управление

DHCP

Клиент; сервер

Доступ

SNMP v1/v2c/v3; RMON; Telnet; SSH; HTTP(S); CLI

Обновление ПО

TFTP; HTTP (два образа микропрограммы)

NTP

Клиент SNTP

Механические характеристики

Размеры (В × Ш × Г) (мм)

152 mm x 74 mm x 105 mm

Размеры (В × Ш × Г) (дюйм)

6.0 in x 2.9 in x 4.1 in

Степень защиты (IP)

IP30

Тип монтажа

Монтаж на стену; DIN-rail

Материал

Металл

Вес (кг)

1.30 kg

Вес (фунтов)

2.70 lb

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)

-40 °C – 75 °C

Рабочая температура (°F)

-40 °F – 67 °F

Температура хранения (°C)

-40 °C – 85 °C

Температура хранения (°F)

-40 °F – 185 °F

Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)

5% – 95%

Охлаждение

Конвекция

Информация для заказа

PRA-ES8E8S Коммутатор Ethernet, 8xGbE, 8xSFP
Управляемый коммутатор Ethernet с 16 портами (GbE и SFP).

Номер заказа **PRA-ES8E8S | F.01U.433.009**



<https://www.keenfinity-group.com>