

Промышленный сервер последовательных устройств RS232/RS422/RS485



Экономичное решение для RS232/422/485 Serial-to-Industrial Ethernet-приложений

Серия серверов последовательных устройств PLANET ICS-2x00T специально разработана для преобразования Последовательная связь RS232, RS422 или RS485 с промышленной сетью Fast Ethernet для эффективного и недорогого увеличения сетевого расстояния. В серии ICS-2x00T имеется два порта 10/100BASE-TX RJ45 для нужд вашей сети. Серия ICS-2x00T — это экономящее время и экономичное решение для пользователей и системных интеграторов, позволяющее быстро преобразовать их устройства с последовательным интерфейсом в сеть Ethernet без необходимости замены существующих устройств с последовательным интерфейсом и системы программного обеспечения.



Преобразование нескольких последовательных устройств в IP-сеть



удаленное управление

Поскольку серия ICS-2x00T обеспечивает простое подключение последовательного порта к сети Ethernet и подключение к сети TCP/IP позволяет эффективно управлять удаленной сетевой системой через интерфейсы управления Web, telnet и VCOM. Он поддерживает как прикладной, так и последовательный режимы работы для сигнализации или подключения по IP-адресу, что экономит время сетевого администратора при обнаружении и локализации сетевых проблем без визуального осмотра кабелей и устройств. Несколько вариантов подключения доступны и для большой сетевой среды.

Последовательный интерфейс

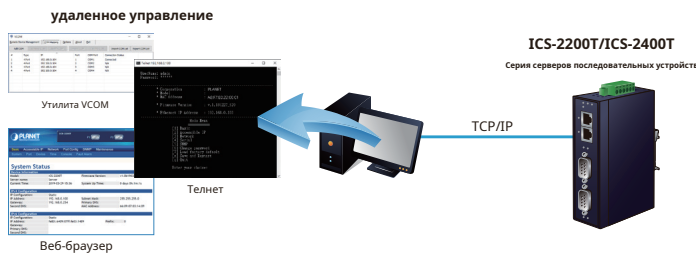
- Два/четыре интерфейса DB9 поддерживают RS232, 2-проводной RS485, 4-проводная работа RS485 и RS422
- Скорость асинхронных последовательных данных до 921600 бит/с
- Режим данных, включая VCOM, RFC2217, TCP-сервер, TCP
Режимы клиента, UDP, удаленной пары и последовательного Telnet

Ethernet-интерфейс

- 2-портовый интерфейс 10/100BASE-TX RJ45 с автоматическим MDI/MDI-X функция
- Порты Ethernet поддерживают коммутатор Ethernet или каскадную работу.
для легкой проводки

Управление

- Управление двойным стеком IPv4 и IPv6
- Интерфейсы удаленного управления
 - Веб-управление на основе IP
 - Управление консолью Telnet
 - Утилита VCOM на базе Windows поддерживает поиск, мониторинг и настройку конфигурации
- IP NTP (протокол сетевого времени) и управление DNS
- Стандартный интерфейс TCP/IP и универсальные режимы работы
- Программный протокол поддерживает ARP, ICMP, TCP/IP, UDP, HTTP сервер, клиент DHCP, сервер/клиент Telnet
- Последовательный режим работы, выбранный через интерфейс управления
- Режим парного подключения для подключения двух последовательных устройств через сеть
- Допускает макс. из 4 хостов для доступа в режиме TCP-клиента
- Обновление прошивки по протоколу HTTP
- Доступный контроль безопасности IP для предотвращения незаконных пользователей
- Уведомление о событии
 - Удаленный сервер системного журнала
 - SNMP-ловушка
 - Встроенный зуммер
 - Релейный выход сигнала тревоги
 - Цифровой выход (ICS-2400T)
- DHCP-клиент для назначения IP-адреса
- Утилита PLANET Smart Discovery автоматически находит клиента устройства в сети



Стабильная производительность в сложных условиях

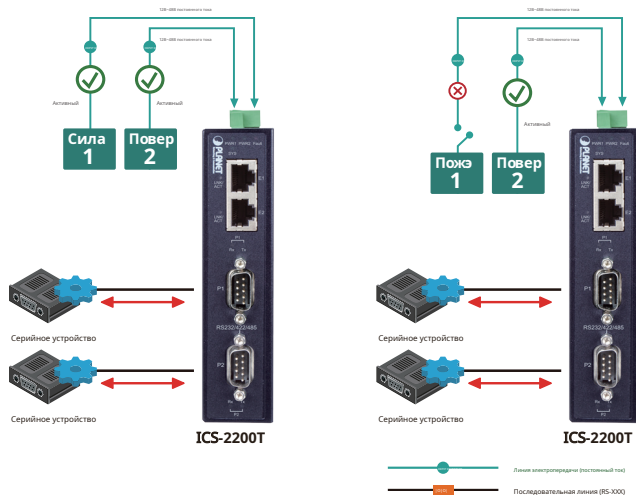
Серия ICS-2x00T обеспечивает высокий уровень защиты от электромагнитных помех, помехи и сильные скачки напряжения, которые обычно возникают на этажах заводов или в шкафах управления дорожным движением. Диапазон рабочих температур от -40 до 75 градусов С позволяет использовать серию ICS-2x00T практически в любых сложных условиях.

Серия ICS-2x00T, оснащенная компактным металлическим корпусом по стандарту IP30/IP40, позволяет монтировать на DIN-рейку или на стену для эффективного использования пространства шкафа. Серия ICS-2x00T также представляет собой встроенный источник питания с широким диапазоном напряжений (от 12 до 48 В постоянного тока), который идеально подходит для работы по всему миру с приложениями высокой доступности, требующими двойного или резервного ввода питания.

Двойной вход питания для сетевой системы высокой доступности

Серия ICS-2x00T оснащена мощной двойной системой ввода питания с широким диапазоном частот. диапазоны напряжения (12-48 В постоянного тока), встроенные в сеть автоматизации заказчика, для повышения надежности и времени безотказной работы системы. В приведенном ниже примере, когда блок питания 1 перестает работать, автоматически активируется аппаратная функция аварийного переключения, чтобы продолжить питание серии ICS-2x00T через блок питания 2 без перерыва в работе.

Непрерывная служба Ethernet с двойным входом питания и автоматическим аварийным переключением



Эффективное оповещение о тревоге для лучшей защиты

Серия ICS-2x00T поставляется с функцией сигнализации о неисправности, которая может предупредить пользователей, когда что-то не так с сервером последовательных устройств. С этой идеальной функцией пользователям не придется тратить время на поиск проблемы. Это поможет сэкономить время и человеческие ресурсы. Серия ICS-2x00T обеспечивает функцию оповещения о событиях, помогающую диагностировать ненормальное устройство из-за разрыва сетевого соединения или реакции на перезагрузку.

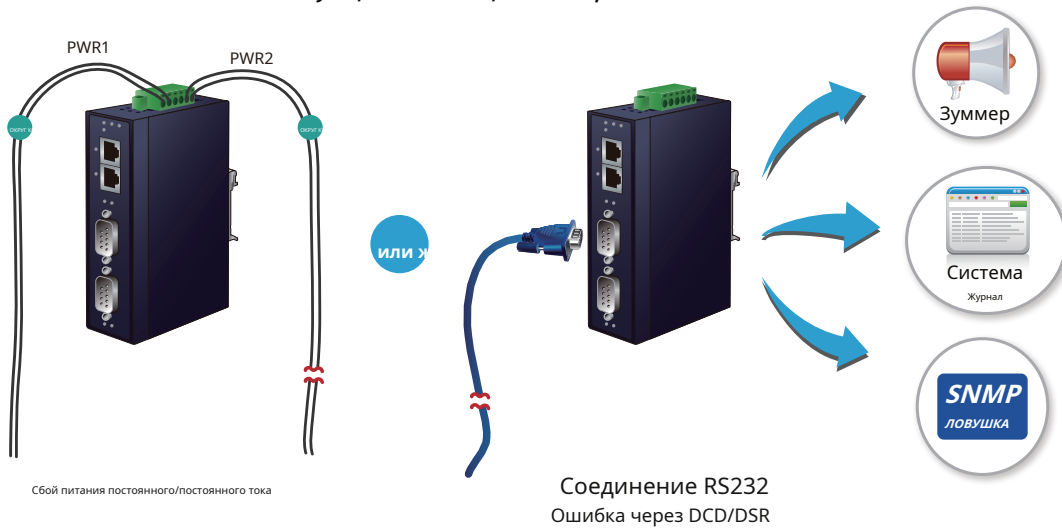
Промышленный корпус и установка

- Металлический корпус IP30 (ICS-2200T)
- Металлический корпус IP40 (ICS-2400T)
- На DIN-рейку и на стену
- Конструкция с резервным питанием
 - от 12 до 48 В пост. тока, резервное питание с функцией защиты от неправильной полярности
- Поддерживает защиту Ethernet от электростатического разряда 6000 В постоянного тока.
- - Рабочая температура от 40 до 75 градусов С
- Свободное падение, защита от ударов и вибрации для промышленности
- Поддерживает расширенные светодиодные индикаторы для диагностики сети.
- Кнопка сброса для возврата к заводским настройкам.

Цифровой вход и цифровой выход (ICS-2400T)

- 2 цифровых входа (DI)
- 2 цифровых выхода (DO)
- Интегрируйте датчики в систему автоматической сигнализации
- Передача тревоги в IP-сеть по электронной почте и ловушке SNMP.

Функция сигнализации о неисправности



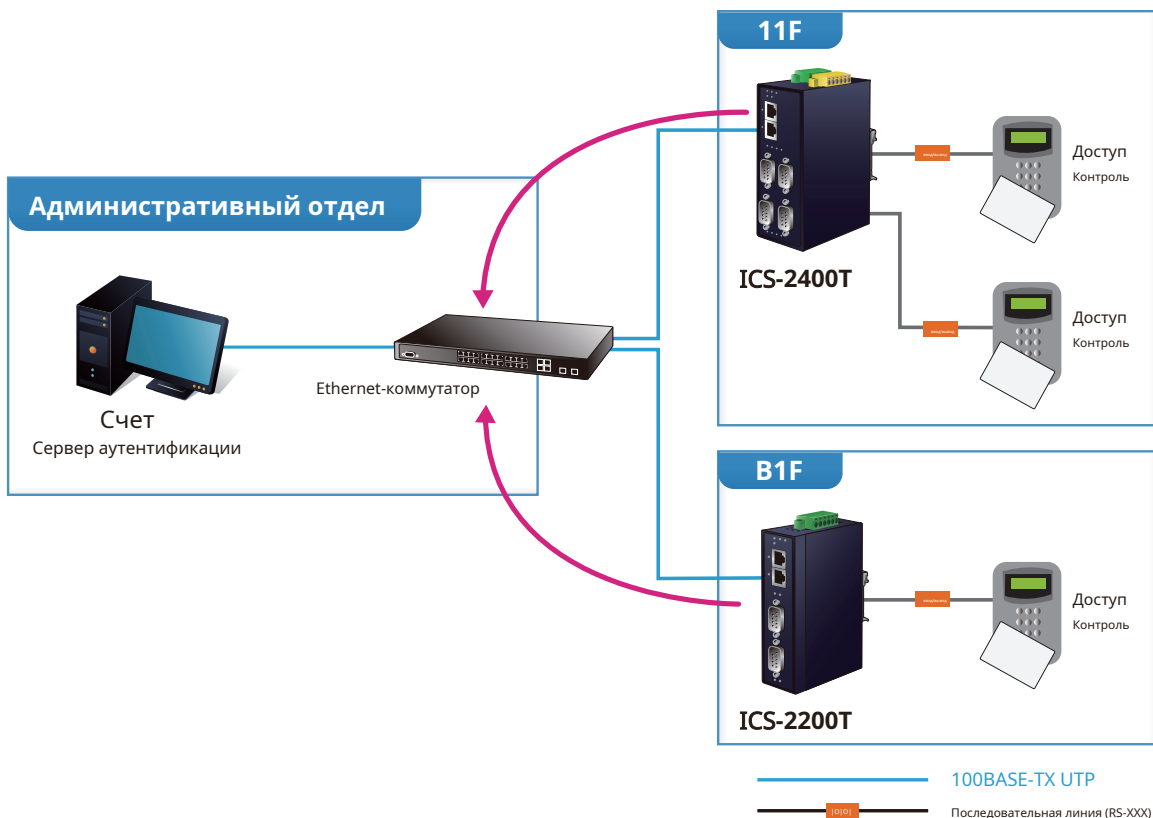
Цифровой вход и цифровой выход для внешней сигнализации

С цифровым входом и цифровым выходом на передней панели внешняя сигнализация может помочь пользователям через цифровой вход обнаруживать и регистрировать состояние внешнего устройства (например, дверного детектор вторжений), а затем немедленно отправить администратору сигнал о событии. Цифровой выход можно использовать для оповещения администратора, если последовательный порт ICS-2400T показывает DCD, измененный DSR или сбой питания.

Приложения

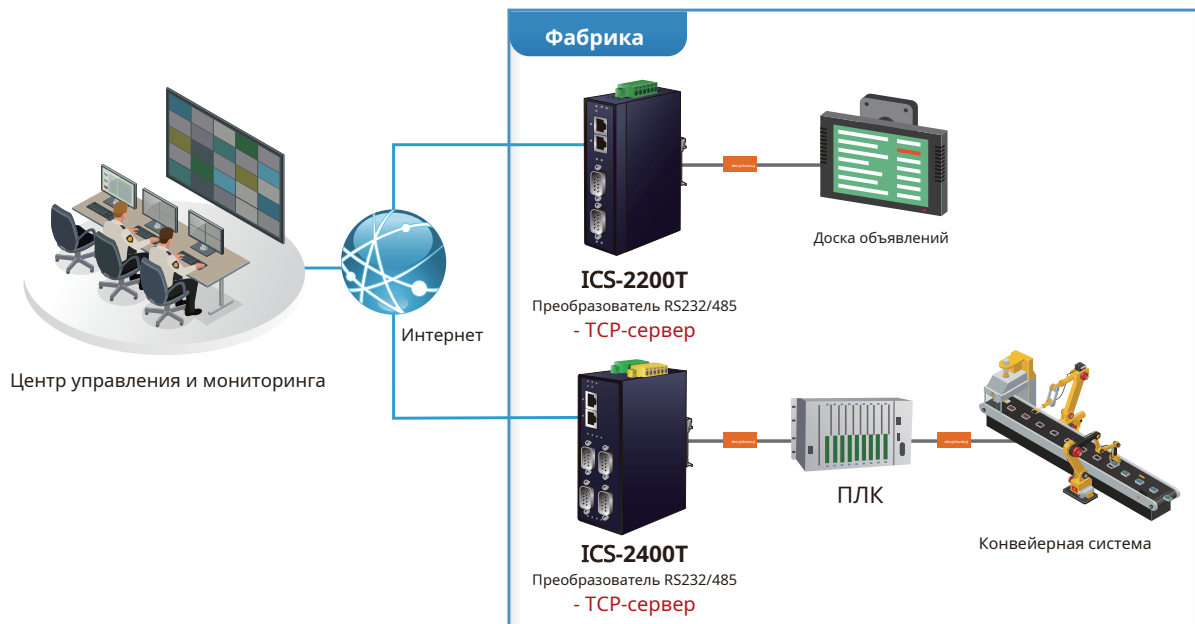
Система контроля доступа – традиционное системное приложение

Большинство предприятий и правительств используют пластины контроля доступа и Mifare или RFID для авторизации входа. Традиционно контроль доступа машины используют последовательный интерфейс RS232 или RS485, а их кабели подключаются к серверу входа в систему. Применяя серию серверов последовательных устройств ICS-2x00T, Машина контроля доступа способна расширить сеть на большие расстояния через интерфейсы Ethernet. Кроме того, серия ICS-2x00T может быть связана с xDSL-маршрутизатор, чтобы получить возможность доступа в Интернет, чтобы можно было установить и контролировать контроль доступа через Интернет.



Контроль процесса

Для мониторинга, настройки и управления роботизированным конвейером, включая другие производственные машины, требуется ПЛК (программируемое логическое управление) производственный процесс. Серия ICS-2x00T может быть переведена в режим TCP-сервера и подключена к ПЛК. Таким образом, администратор может настраивать и задавать параметры команд через интрасеть Fast Ethernet для удаленного управления ПЛК без необходимости стоять рядом с машиной ввода-вывода.

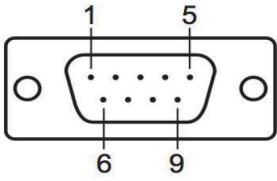
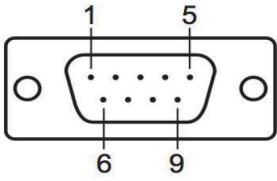
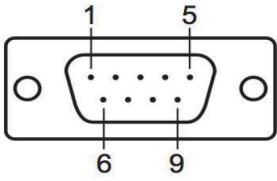


Surveillance Motion Control — режим парного подключения

Используя режим парного соединения через оптоволоконный патч-корд, серия ICS-2x00T может увеличить расстояние до развернутых устройств через RS232, RS422 и Интерфейсы RS485 делают дистанционное управление этими устройствами из центра мониторинга более простым и эффективным.



Характеристики

Товар	ICS-2200T	ICS-2400T																																										
Последовательный интерфейс																																												
Последовательные порты	2 x DB9 мужской	4 x DB9 мужской																																										
Серийные стандарты	RS232/RS422/4-проводной RS485/2-проводной RS485																																											
Скорость передачи данных (скорость передачи данных)	от 50 бит/с до 921 кбит/с																																											
Биты данных	5, 6, 7, 8																																											
Тип четности	1, 1,5, 2																																											
Стоповый бит	Нечетный, четный, нет, пробел, отметка																																											
Управление потоком	RTS/CTS и DTR/DSR (только RS232) XON/XOFF																																											
Сигналы	RS232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND RS422: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND 4-проводной RS485: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND 2- проводной RS485: Данные A (+), Данные B (-), GND																																											
Назначение контактов	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Male DB9</th> <th>Pin</th> <th>RS232</th> <th>RS422 RS485-4W</th> <th>RS485-2W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">  </td> <td>1</td> <td>DCD</td> <td>TxD+</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>RxD</td> <td>TxD-</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>TxD</td> <td>RxD-</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DTR</td> <td>RxD+</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>GND</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DSR</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CTS</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>		Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W		1	DCD	TxD+	--	2	RxD	TxD-	--	3	TxD	RxD-	Data-	4	DTR	RxD+	Data+	5	GND	GND	GND	6	DSR	--	--	7	RTS	--	--	8	CTS	--	--	9	--	--	--
Male DB9	Pin	RS232	RS422 RS485-4W	RS485-2W																																								
	1	DCD	TxD+	--																																								
	2	RxD	TxD-	--																																								
	3	TxD	RxD-	Data-																																								
	4	DTR	RxD+	Data+																																								
	5	GND	GND	GND																																								
	6	DSR	--	--																																								
	7	RTS	--	--																																								
	8	CTS	--	--																																								
	9	--	--	--																																								
Защита последовательной линии	Изолирующая защита 2 кВ Защита от перенапряжения 1,5 кВ (уровень 2) Защита от электростатического разряда 15 кВ																																											
Ethernet-интерфейс																																												
Порты Ethernet	2 разъема RJ45	2 разъема RJ45																																										
Стандарт	10/100BASE-TX																																											
Расстояние	100м																																											
Архитектура коммутатора	Хранить и пересылать-																																											
Таблица адресов	1 К																																											
Защита от электростатического разряда	6кВ																																											
Защита от перегрузки	2кВ																																											
Аппаратное обеспечение																																												
Монтаж	Комплект DIN-рейки и настенное крепление																																											
Корпус	IP 30 металл	IP40 металл																																										
Размеры (Ш x Г x В)	32 x 87,8 x 135 мм	50 x 87 x 135 мм																																										
Масса	477 г	625 г																																										
Светодиодные индикаторы	Система: Power 1, Power 2, Fault, SYS TP Port: Link/Active Последовательный порт: Tx и Rx	Система: Power 1, Power 2, Fault, SYS, I/O TP Port: Link/Active Последовательный порт: Tx и Rx																																										
Требования к питанию	12 – 48 В постоянного тока, резервное питание с функцией защиты от неправильной полярности																																											
Потребляемая мощность	Полная загрузка 12 В постоянного тока: 0,326 А (3,8 Вт) 24 В постоянного тока: 0,176 А (4,2 Вт) 48 В постоянного тока: 0,114 А (5,4 Вт)	Полная загрузка 12 В постоянного тока: 0,419 А (5,1 Вт) 24 В постоянного тока: 0,227 А (5,4 Вт) 48 В постоянного тока: 0,136 А (6,5 Вт)																																										
Соединитель	Съемная 6-контактная клеммная колодка для подачи питания Контакт 1/2 для питания 1, контакт 3/4 для аварийного сигнала, контакт 5/6 для питания 2																																											
ДИ и ДЕЛАТЬ	Н/Д	2 цифровых входа (DI): Уровень 0: -24 В-2,1 В (±0,1 В) Уровень 1: 2,1 В-24 В (±0,1 В) Входная нагрузка до 24 В пост. тока, макс. 10 мА. 2 цифровых выхода (DO): Открытый коллектор на 24 В пост. тока, макс. 100 мА.																																										

Тревога	Имеет один релейный выход на случай сбоя питания. Допустимый ток реле сигнализации: 1 А при 24 В пост. тока.
Кнопка сброса	< 5 секунд: перезагрузка системы > 5 сек: заводская установка
Управление	
Интерфейсы управления	Веб-управление Управление консолью Telnet Управление утилитой VCOM на базе Windows PLANET Smart Discovery Utility
IP-версия	IPv4 и IPv6
Режим работы	TCP-сервер TCP-клиент UDP-клиент Виртуальный COM RFC2217 Telnet-сервер Парное соединение — удаленное (ведомое) Парное соединение — локальное (ведущее)
Платформа Virtual COM Utility поддерживает	Только база Windows: Windows XP Windows сервер 2003 Windows 7 Windows Сервер 2008 Windows 8 (необходимо установить последнюю версию WinPcap) Windows Server 2012 (необходимо установить последнюю версию WinPcap) Windows 10
Тревога	Встроенный зуммер и RTC
Безопасность	Разрешить макс. 4 доступных хоста/диапазона IP-адресов
MIB SNMP	RFC1213 MIB-II RFC1317 MIB, подобный RS232
Соответствие стандартам	
Соответствие нормативным требованиям	FCC, часть 15, класс А, сертификация CE, класс А
Тестирование стабильности	IEC60068-2-32 (свободное падение) IEC60068-2-27 (удар) IEC60068-2-6 (вибрация)
Стандарты	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX Управление потоком IEEE 802.3x и обратное давление RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 854 Телнет RFC 958 HTTP RFC 1591 DNS (только клиент) RFC 1908 SNMPv2c RFC 2068 HTTP DHCP-клиент RFC 2131 Формат RFC 2732 для литеральных IPv6-адресов в URL-адресе RFC 3315 DHCPv6-клиент RFC 3513 Архитектура адресации IPv6 RFC 3596 DNSv6 RFC 4443 ICMPv6 ОВОС/ТИА RS232/422/485
Утверждение регулирующих органов	RoHS
Окружающая среда	
Рабочая Температура	- 40 ~ 75 градусов С
Температура хранения	- 40 ~ 85 градусов С
Влажность	5 ~ 95% (без конденсации)

Информация для заказа

ICS-2200T	Промышленный 2-портовый сервер последовательных устройств RS232/RS422/RS485 с изоляцией сигнала 2 кВ
ICS-2400T	Промышленный 4-портовый сервер последовательных устройств RS232/RS422/RS485 с изоляцией сигнала 2 кВ

сопутствующие товары

ICS-2102	Промышленный медиаконвертер RS232/RS422/RS485 через 100BASE-FX (оптоволокно, MM/2 км)
ICS-2102C15	Промышленный медиаконвертер RS232/RS422/RS485 через 100BASE-FX (оптоволокно, SM/15 км)
ICS-2105A	Промышленный медиаконвертер RS232/RS422/RS485 через 100BASE-FX (оптоволокно, зависит от модуля SFP)
ICS-100	Медиаконвертер RS232/422/485 через Fast Ethernet (RJ-45) — 100 м
ICS-102	Медиаконвертер RS232/422/485 через Fast Ethernet (SC, MM) – 2 км
ICS-102C15	Медиаконвертер RS232/422/485 через Fast Ethernet (SC, SM) – 15 км
ICS-105A	RS232/422/485 через медиаконвертер Fast Ethernet (SFP) — зависит от модуля