

## // Преобразователи



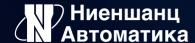












## // Преобразователи ICP DAS

Для обмена данными между различными устройствами промышленности и автоматизации ICP DAS предлагает широкий ассортимент коммуникационного оборудования. Всю линейку преобразователей, выполняющих подобные задачи, можно разделить на два типа: конвертеры интерфейсов, работающие исключительно на физическом уровне и не меняющие данные, и конвертеры протоколов (шлюзы) для подключения устройств, общающихся на разных «языках». Кроме того, в каталоге ICP DAS имеются коммуникационные устройства с дополнительным функционалом: концентраторы данных, разветвители, программируемые серверы последовательных интерфейсов.





#### // Конвертеры протоколов

Конвертеры протоколов (или шлюзы протоколов) – это устройства, предназначенные для объединения систем, работающих на разных промышленных протоколах. Таким образом, преобразователи протокола работают не только на физическом, но и на программном уровне. Шлюзы бывают программируемые и непрограммируемые. Также для особых задач ICP DAS предлагает шлюзы с дополнительным функционалом – концентраторы данных и распределители.

#### // Конвертеры интерфейсов

Конвертеры интерфейсов – это устройства, предназначенные для объединения систем, имеющих несовместимые друг с другом интерфейсы, либо для удлинения линии передачи данных устройств с одинаковым интерфейсом. Преобразователи интерфейса работают только на физическом уровне, преобразуя и адаптируя электрические сигналы. Среди преобразователей интерфейса различают: стандартные конвертеры, конвертеры с адресацией, повторители, разветвители, сетевые мосты, серверы последовательного интерфейса, медиаконвертеры.

### // Конвертеры интерфейсов



Преобразователь **I-7520** 

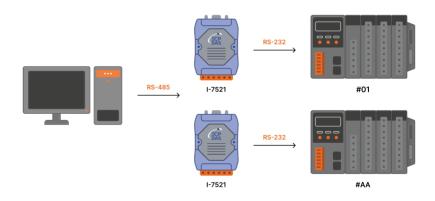
Стандартные конвертеры интерфейсов – посредники между двумя устройствами с разными интерфейсами





Преобразователь **I-7521 CR** 

Конвертеры с адресацией СОМ-порта – конвертеры последовательного интерфейса RS-485/422 в RS-232, которые могут присвоить уникальный адрес любому подключенному устройству RS-232 в сети RS-485





Повторитель **I-7510 CR** 

Повторители – ретрансляторы сигнала, увеличивающие возможную длину линии, которые также служат электрической изоляцией между двумя устройствами с одним и тем же интерфейсом

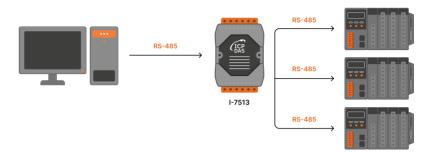


### // Конвертеры интерфейсов



Разветвитель I-7514U-G

Разветвители – конвертеры либо повторители, дублирующие выходной сигнал на несколько независимых портов.





Сетевой мост **I-7532-G CR** 

Сетевые мосты – устройства, интегрирующие разные сети в одну





Сервер tDS-715i

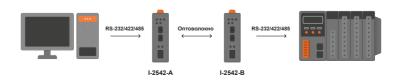
Серверы последовательного интерфейса – преобразователи Ethernet в RS-232/422/485, работающие в нескольких режимах: виртуальный СОМ-порт, прямое ТСР/ІР подключение, парное соединение, ТСР клиент





Медиаконвертер I-2542-A CR

Медиаконвертеры - устройства, увеличивающие расстояние передачи данных с помощью оптоволоконной связи

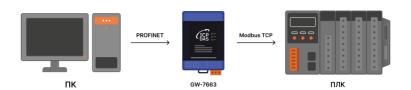


#### // Конвертеры протоколов



Преобразователь **GW-7663 CR** 

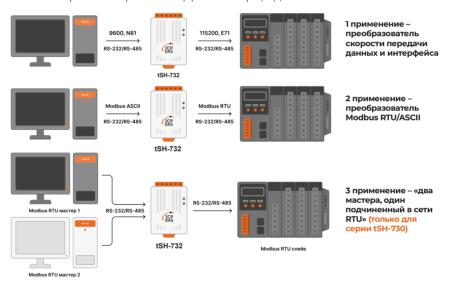
Стандартные преобразователи протокола – конвертеры, преобразующие один протокол в другой. Бывают программируемые и непрограммируемые.





Распределитель tSH-735

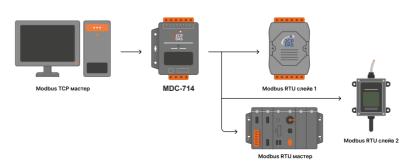
Распределители – устройства, которые могут конвертировать протокол, а также интерфейс с изменением формата передаваемых данных. Помимо этого, одной из ключевых функций распределителей является работа в режиме «Два мастера, один слейв Modbus RTU»





Концентратор данных **MDC-714 CR** 

Концентраторы данных – устройства, выполняющие предопределенные команды чтения и записи данных подчиненных устройств Modbus RTU. Они хранят данные всех подключенных устройств в своей памяти и позволяют подключать до 8 ведущих устройств Modbus TCP для прямого чтения или записи данных в общую память, вместо последовательного опроса каждого подчиненного устройства. Такой подход не только обеспечивает передачу данных нескольким устройствам Modbus TCP, но и сокращает время на чтение и запись. Более того, к этим модулям можно подключить несколько мастеров Modbus RTU без ведомых устройств, тогда модуль будет выступать в качестве слейв-устройства, и таким образом модуль может выполнять функцию распределителя, о которых шла речь ранее.

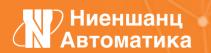


## // Конвертеры протокола ICP DAS

В ВЕДОМОЕ УСТРОЙСТВО																	
из ведущего устройства		Modbus RTU/ASCII	Modbus TCP/(UDP)	Ethercat	DALI	CANopen	DeviceNet	Шина CAN	EtherNet /IP scanner	11939	HART	M-Bus	BACnet MS/TP	BACnet IP Client	DNP3	WiFi	R
	Modbus TCP/(UDP)	+				+	+			+	+	+	+		٠	+	٠
	Modbus RTU/(ASCII)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
	DCON				+												
	CANopen	+															
	DeviceNet	+	+														
	PROFIBUS	+	+			+					+						
	EtherCAT	+															
	PROFINET	+															
	Ethernet/IP adapter	+	+														
	BACnet/IP server	+	+														
	IEC 61850		•														
	DNP3		•														

# // Конвертеры интерфейса ICP DAS

В ВЕДОМОЕ УСТРОЙСТВО												
		RS-232/422/485	CAN	Ethernet	HART	M-Bus	WI-FI	ZigBee	RF	Bluetooth	LoRa	26/36
	RS-232/422/485	+	٠	•	+	+		•	+	٠	٠	•
ЙСТВА	USB											
из ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА	CAN	•		•								
ИЗ	Ethernet											
	PROFIBUS			٠								
	PROFINET											



000 «Ниеншанц-Автоматика»

nnz-ipc.ru



Санкт-Петербург

(812) 326-59-24 ipc@nnz.ru Москва

(495) 980-64-06 msk@nnz ru **Екатеринбург** 

(343) 311-90-0' ekb@nnz.ru Новосибирск

(383) 330-05-1 nsk@nnz.ru Алматы

(727) 339-97-17