




**ПРАЙС-ЛИСТ**






на приборы серии "ТЭКОН-20" и программное обеспечение






**УКАЗАНЫ МАКСИМАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ, ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СКИДОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЁМА И ТИПА ПРИБОРОВ!**

п/п	Модель	Входные / выходные ИК	Цена с НДС 20%	Назначение
<b>Контроллеры "ТЭКОН-19" - для коммерческого учета</b>				
1	<b>ТЭКОН-19-02М</b>			
		R-сопротивление - 1 канал I-сила тока - 3 канала F-частота - 4 канала	33 566 ₽	Измерение объема, массы жидкостей и газов, тепловой энергии перепадным методом по 1 трубопроводу
2	<b>ТЭКОН-19-03М</b>			
		R-сопротивление - 2 канала I-сила тока - 6 каналов	33 566 ₽	Измерение объема, массы жидкостей и газов, тепловой энергии, используя первичные токовые ИП
3	<b>ТЭКОН-19-04М</b>			
		F-частота - 8 каналов	33 566 ₽	Контроль состояния дискретных сигналов в системах автоматизации, расходомеры с импульсным и частотным выходом без учета давления и температуры
4	<b>ТЭКОН-19-05М</b>			
		R-сопротивление - 2 канала I-сила тока - 2 канала F-частота - 3 канала	33 566 ₽	Измерение массы и тепловой энергии по 2 трубопроводам или учет жидкостей и газов (природный и нефтяной газ, кислород, азот, аммиак, нефть и нефтепродукты и пр.)
5	<b>ТЭКОН-19-06М</b>			
		R-сопротивление - 4 канала I-сила тока - 3 канала F-частота - 4 канала	38 072 ₽	Измерение массы и тепловой энергии по 3-м трубопроводам или учет жидкостей и газов (природный и нефтяной газ, кислород, азот, аммиак, нефть и нефтепродукты и пр.)
6	<b>ТЭКОН-19-11</b>			
		I-сила тока - 4 канала	38 072 ₽	Модуль гальванической развязки на 4 изолированных токовых входа (без дисплея)
<b>Контроллеры "ТЭКОН-19Б" с автономным питанием</b>				
1	<b>ТЭКОН-19Б-01</b>			
		R-сопротивление - 3 канала F-частота - 5 каналов	24 494 ₽	Измерение расхода всех энергоносителей в квартире, коттедже. Отопление, ГВС с измерением t°
2	<b>ТЭКОН-19Б-02</b>			
		R-сопротивление - 2 канала F-частота - 7 каналов	24 494 ₽	Измерение расхода всех энергоносителей в квартире, коттедже. Отопление, ГВС без измерения t°





<b>3</b>	<b>АИ-88-00 – Адаптер M-Bus - Can-Bus (исп.00)</b>			
		M-Bus - 1 канал Can-Bus - 1 канал	12 552 Р	Подключение контроллеров ТЭКОН-19Б к магистрали Can-Bus для объединения в информационную сеть и обмена данными с диспетчерским ПО.
<b>4</b>	<b>АИ-88-01 – Адаптер M-Bus – RS485 (исп.1)</b>			
		M-Bus - 1 канал RS-485 - 1 канал	12 552 Р	Подключение контроллеров ТЭКОН-19Б к магистрали RS-485 для объединения в информационную сеть и обмена данными с диспетчерским ПО.
<b>5</b>	<b>АИ-112 – Адаптер USB-M-Bus</b>			
		M-Bus - вход - 1 канал USB - выход 1 канал	3 546 Р	Подключение к USB-порту ПК приборов ТЭКОН-19Б, через интерфейс M-Bus для обмена данными с сервисным ПО

**Блок питания БП-63 и программирование ТЭКОН-19 в комплект не входят (заказывается дополнительно)**

<b>Приборы для контроля и управления технологическими процессами</b>				
<b>1</b>	<b>ПЛК-25 - Программируемый логический контроллер</b>			
		Аналоговые входы - 2 канала Аналоговые выходы - 2 канала Дискретные входы 6 каналов Дискретные выходы 6 каналов	цена по запросу	Программируемый логический контроллер для построения систем автоматизации
<b>2</b>	<b>РД-25 - Дискретный расширитель</b>			
		Дискретные входы - 8 каналов Дискретные выходы - 8 каналов	цена по запросу	Модуль расширения для увеличения количества частотных и дискретных входов/выходов
<b>3</b>	<b>РА-25 - Аналоговый расширитель</b>			
		Аналоговые входы - 4 канала Аналоговые выходы - 2 канала	цена по запросу	Модуль расширения для увеличения количества аналоговых входов/выходов
<b>4</b>	<b>МИР-103М – Регулятор погодный</b>			
		Аналоговые входы - 3 канала Аналоговые выходы - 2 канала Дискретный выход - 6 каналов Дискретные входы - 6 каналов	цена по запросу	Контроллер погодного регулирования
<b>Коммуникационное оборудование общего назначения (протокол FT 1.2 по ГОСТ Р МЭК 870-5-1-95 и др.)</b>				
<b>1</b>	<b>АИ-80 – Адаптер Can-Bus - RS485</b>			
		Can-Bus - 1 канал RS-485 - 1 канал	11 172 Р	Подключение магистрали Can-Bus (с контроллерами) к линии RS-485
<b>2</b>	<b>К-104 - Контроллер Ethernet</b>			
		Can-Bus - 1 канал RS-485/232 - 1 канал RJ45 - 1 канал	15 666 Р	Подключение приборов по интерфейсам Can-Bus, RS-232, RS-485 к ЛВС (Ethernet) (10/100Мбит/с) для обмена данными с диспетчерским ПО. Передача аварийных сообщений.

<b>3 К-105 – Контроллер GSM/GPRS</b>			
	Can-Bus - 1 канал RS-485/232 - 1 канал	17 497 ₽	Подключение приборов по интерфейсам Can-Bus, RS-232, RS-485 к сети GSM/GPRS (встроенный GSM/GPRS-модем) для обмена данными с диспетчерским ПО. Передача аварийных сообщений
<b>Коммуникационное оборудование для настройки контроллеров серии ТЭКОН-20 с помощью сервисного П/О</b>			
<b>1 АИ-200 – Адаптер USB-CAN/RS-232</b>			
	Can-Bus - 1 канал RS-232 - 1 канал USB - 1 канал	3 546 ₽	Подключения приборов серии ТЭКОН-20 по интерфейсу CAN BUS или через технологический RS-232 TTL к USB-порту персонального компьютера для обмена данными с сервисным ПО. (Заменяет адаптеры АИ-92 Т20 и АИ-89)
<b>Специализированное коммуникационное оборудование</b>			
<b>1 PC-62 – Разделитель сегментов CAN-BUS</b>			
	Can-Bus - 2 канала	10 441 ₽	Соединение 2-х сегментов сетей Can-Bus. С функцией межсетевого экрана
<b>2 УСП-178 – Устройство согласования протоколов</b>			
	Can-Bus - 1 канал RS-485/232 (Modbus RTU) - 1 канал RJ45 (Ethernet (Modbus TCP)) - 1 канал	29 123 ₽	Устройство выполняет функции стыковки приборов серии Т-20 с системой телемеханики и диспетчеризации с целью сбора и передачи информации на диспетчерский пункт
<b>Оборудование для сбора и визуализации данных с контроллеров при отсутствии каналов связи с ПК</b>			
<b>1 РИ-97 – Регистратор информации</b>			
	Считывание архивных данных на USB Flash- накопитель	12 368 ₽	Сбор архивной информации с ТЭКОН-19 на USB-Flash для переноса на ПК


### Источники питания

Источники питания			
<b>1</b>	<b>БП-63-00 – Блок питания (исп. 00)</b>		
	5-канальный БП (24В-1А+4 канала 24В-150мА)	10 282 Р	Каналы гальванически изолированные друг от друга и от первичной питающей сети . Питание узлов учета. Пятиканальный источник питания.
<b>3</b>	<b>БП-63-01 – Блок питания (исп. 01)</b>		
	1-канальный БП (24В-2А)	Будет доступен к заказу после 15.09.23	Одноканальный источник питания для питания приборов внутри шкафа в составе одной функциональной зоны, без гальванической изоляции.
<b>4</b>	<b>БП-63-02 – Блок питания (исп. 02)</b>		
	5-канальный БП (24В-1А+2 x 24В-150мА+2 x 12В 300 мА)	10 282 Р	Каналы гальванически изолированные друг от друга и от первичной питающей сети . Питание узлов учета. Пятиканальный источник питания.
<b>5</b>	<b>БП-63-03 – Блок питания (исп. 03)</b>		
	1-канальный БП (24В - 750мА)	6 888 Р	Для питания отдельного интерфейсного модуля

## Адаптеры первичных преобразователей с цифровым выходом




<b>1</b>	<b>АИ-79 – Адаптер HART</b>		
	HART - 1 канал Can-Bus - 1 канал	17 517 Р	Подключение первичных преобразователей (датчиков) с выходом HART-версия 5 (4 – 20 мА) к приборам серии ТЭКОН-20
<b>2</b>	<b>АИ-106 – Адаптер Modbus</b>		
	RS485 Modbus - 1 канал Can-Bus - 1 канал	17 517 Р	Подключение первичных преобразователей (датчиков) с выходом Modbus RTU (RS485) к приборам серии ТЭКОН-20

## Метрологическое оборудование







<b>1</b>	<b>ПДМ-300 – Калибратор</b>		
	Воспроизведение сигнала, имитирующего расход в проточной части расходомера	цена по запросу	Аттестованный пульт-калибратор для поверки Метран 300ГР беспроточным (имитационным) методом
<b>2</b>	<b>КТ-20 – Калибратор</b>		
	При поверке калибратор подключается непосредственно к контроллеру (при помощи кабелей, поставляемых в комплекте)	цена по запросу	Предназначен для испытаний и автоматизированной поверки преобразователей расчетно-измерительных ТЭКОН-19
<b>3</b>	<b>ПТС Т-20 – Комплект вспомогательных программно-технических средств</b>		
	Состав изделия: Специализированное П/О, Комплект кабелей и адаптеров	цена по запросу	Предназначен для поверки и цифровой градуировки приборов энергоучета производства предприятия "КРЕЙТ"

## Оборудование под заказ

<b>1</b>	<b>МГР-84-01 – Модуль грозозащиты (исп.01)</b>		
	Коммутация через разъемную клемму под винт Монтаж на DIN – рейку	3 511 Р	Защита сигнальных линий датчиков с токовым выходом от импульсных помех <b>(для технологических измерений)</b>
<b>2</b>	<b>МГР-84-02 – Модуль грозозащиты (исп.02)</b>		
	Коммутация через разъемную клемму под винт Монтаж на DIN – рейку	3 511 Р	Защита интерфейсных линий связи (RS485, ИРПС) от импульсных помех
<b>3</b>	<b>МГР-84-03 – Модуль грозозащиты (исп.03)</b>		
	Коммутация через разъемную клемму под винт Монтаж на DIN – рейку	3 511 Р	Защита цепей питания 220В от импульсных помех
<b>4</b>	<b>ТЭКОН-19-10М</b>		
	R-сопротивление - 4 канала F-частота - 7 каналов	под заказа	Организация учета энергоресурсов на малых объектах (квартира, коттедж)

<b>5</b>	<b>ТЭКОН-19-12М</b>			
		F-частота - 8 каналов	под заказ	Модуль расширения входных ИК (8 частотных) без алгоритмов расчетов
<b>6</b>	<b>ТЭКОН-19-13М</b>			
		R-сопротивление - 5 каналов	под заказ	Модуль расширения входных ИК (5 температур) без алгоритмов расчетов
<b>7</b>	<b>ТЭКОН-19-14М</b>			
		I-сила тока - 10 каналов	под заказ	Модуль расширения входных ИК (10 токовых без гальв.из.) без алгоритмов расчетов
<b>9</b>	<b>ГТ-72-02 – Генератор тока ГТ-72 (исп.02)</b>			
		I-сила тока - 2 канала выхода Обмен данными - CAN-BUS	под заказ	Формирование двух независимых токовых сигналов (0-20мА или 4-20мА), пропорциональных заданным параметрам
<b>10</b>	<b>МУ-71-01 – Модуль управления (исп.01)</b>			
		Дискретные входы - 4 канала Управляющий выход - 4 канала Обмен данными - CAN-BUS	под заказ	Программируемый логический контроллер, выходы -24В/2А
<b>11</b>	<b>МУ-71-03 – Модуль управления (исп.03)</b>			
		Дискретные входы - 4 канал Управляющий выход - 4 канала Обмен данными - CAN-BUS	под заказ	Программируемый логический контроллер, выходы -"Сухой контакт"
<b>12</b>	<b>Адаптер – RS232 - RS485</b>			
		RS-485 - 1 канал RS-232 - 1 канал	под заказ	Подключение линии RS-485 к ПК через СОМ-порт (RS-232), требуется блок питания

## Программное обеспечение

<b>1 П/О "ИСКРА" – Комплект "Минимальный" (на 4 точки, нерасширяемый)</b>		
	9 780 Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>- База данных</li> <li>- Менеджер комплекса</li> <li>- Программа «МиниТехнолог» (формиров. отчетов)</li> <li>- Модуль резервного копирования и восстанов. БД</li> <li>- Сервер опроса в зависимости от канала связи</li> </ul>
<b>2 П/О "ИСКРА" – Комплект "Начальный" (на 10 точек, расширяемый)</b>		
	29 470 Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>- База данных</li> <li>- Менеджер комплекса</li> <li>- Программа «МиниТехнолог» (формиров. отчетов)</li> <li>- Модуль резервного копирования и восстанов. БД</li> <li>- Сервер опроса в зависимости от канала связи</li> </ul>
<b>3 П/О "ИСКРА" – Комплект "Оптимальный" (на 20 точек, расширяемый)</b>		
	56 463 Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>- База данных</li> <li>- Менеджер комплекса</li> <li>- Программа «МиниТехнолог» (формиров. отчетов)</li> <li>- Модуль резервного копирования и восстанов. БД</li> <li>- Просмотр данных в режиме реального времени (программа «Монитор оператора»)</li> <li>- Сервер опроса в зависимости от канала связи</li> <li>- Сервер опроса регистратора архивной</li> </ul>
<b>4 П/О "ИСКРА" – Комплект "Неограниченный" (на неограниченное число точек)</b>		
	99 560 Р	<ul style="list-style-type: none"> <li>- База данных</li> <li>- Менеджер комплекса</li> <li>- Программа «МиниТехнолог» (формиров. отчетов)</li> <li>- Модуль резервного копирования и восстанов. БД</li> <li>- Просмотр данных в режиме реального времени (программа «Монитор оператора»)</li> <li>- Сервер опроса через COM-порт</li> <li>- Сервер опроса через адаптер Ethernet и GPRS</li> </ul>
<b>5 П/О "ИСКРА" – Комплект "Произвольный" (комплектация подбирается индивидуально)</b>		
	цена по запросу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- База данных</li> <li>- Менеджер комплекса</li> <li>- Программа «МиниТехнолог» (формиров. отчетов)</li> <li>- Модуль резервного копирования и восстанов. БД</li> <li>- Просмотр данных в режиме реального времени (программа «Монитор оператора»)</li> <li>- Сервер опроса через COM-порт</li> <li>- Сервер опроса через адаптер Ethernet и GPRS</li> </ul>
<b>6 ОПС – сервер контроллеров ТЭКОН</b>		
	29 800 Р	Опрос оперативной и архивной информации в SCADA-систему с контроллеров ТЭКОН-19, ТЭКОН-17, по протоколу FT1.2