

"Утверждаю"

Ген. Директор Богданов А. Е.  
12 января 2023 г.



## Цены на оборудование для системы передачи извещений

(Стоимость указана без учета НДС, т.к. Поставщик применяет упрощенную систему налогообложения, на основании п. 2 ст. 346.11 НК РФ и не является плательщиком НДС.)

Наименование изделия	Краткое описание, назначение и область применения	Код изделия для заказа	Цена в руб.	Примечания
<b>Центральное оборудование</b>				
ОКО-3-Р ОКО-3-ППУ	<p><b>Коммуникатор многофункциональный. Пультовое оконечное устройство для ОКО-3-ПЦН или ретранслятор радиосети ОКО</b></p> <p>Обеспечивает работу в режиме прибора приемного оконечного ОКО-3-ППУ пульты централизованного наблюдения (ПЦН). Может работать одновременно в режиме ПЦН и ретранслятора. Обеспечивает работу по радиоканалу в диапазонах СВ, VHF, UHF, сети GSM и сети IP-Ethernet. Коммуникатор ОКО-3-ППУ имеет 2 исполнения: КР-181 и КР-100.</p> <p><b>Коммуникатор КР-181.</b> Коммуникатор КР-181-1 имеет 1 встроенный приемо-передатчик диапазона СВ, VHF или UHF и модем GSM с 2-мя СИМ-картами а также установлен модуль Ethernet типа ME-170, который обеспечивает подключение к компьютеру с ПО "ИС-ОКО" по сети Ethernet. Коммуникатор КР-181-3 имеет 1 встроенный приемо-передатчик диапазона СВ, VHF или UHF а также установлен модуль Ethernet типа ME-170, который обеспечивает подключение к компьютеру с ПО "ИС-ОКО" по сети Ethernet.</p> <p><b>Коммуникатор КР-100.</b> Коммуникатор КР-100 имеет 1 встроенный приемо-передатчик диапазона СВ, VHF или UHF. Коммуникатор КР-100GSM имеет 1 встроенный приемо-передатчик диапазона СВ, VHF или UHF и модем GSM с 2-мя СИМ-картами. Подключение к компьютеру с ПО "ИС-ОКО" осуществляется через COM-порт. Коммуникаторы КР-100 -2, КР-100 -3 отличаются количеством встроенных радиоканалов, соответственно 2 и 3. Коммуникаторы оснащаются приемо-передатчиками и работать в следующих режимах: - одночастотный полудуплекс – прием и ретрансляция с квитирированием на одной из частот в диапазонах 27МГц, 33—48 МГц, 146—174 МГц или 440—470 МГц.; - многочастотный дуплекс– прием данных на одной частоте, ретрансляция на другой; - ретрансляция по каналам GSM/GPRS и IP-Ethernet (только КР-181) – все сигналы, поступающие на приемо-передатчики или по каналу GSM/SMS транслируются по на ip-адрес компьютера, на котором Варианты исполнения коммуникатора в зависимости от используемых каналов связи: - исполнение КР-100 - 1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF; - исполнение КР-100-GSM/GPRS - 1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF, модем GSM с двумя СИМ-картами; - исполнение КР-100-2 - два примопередатчика диапазона СВ(26,960 или 26,945МГц), для примопередатчиков диапазона VHF, UHF; - исполнение КР-100-3 - три примопередатчика диапазона СВ(26,960 или 26,945МГц), для примопередатчиков диапазона VHF, UHF.</p>	КР-181-3	45000*	1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF, модуль Ethernet ME-170
		КР-181-1	50000*	1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF, модем GSM с двумя СИМ-картами, модуль Ethernet типа ME-170
		КР-100	Снят с продаж, на замену	1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF
		КР-100-GSM/GPRS	рекомендуется КР-181-1 или КР-181-3	1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF, модем GSM с двумя СИМ-картами
		КР-100-2	55000*	2 примопередатчика диапазона СВ(26,960 или 26,945МГц), для примопередатчиков диапазона VHF, UHF цена рассчитывается согласно примечанию*
		КР-100-3	73000*	3 примопередатчика диапазона СВ, VHF и UHF, Для другого набора примопередатчиков цена рассчитывается согласно примечанию*
ОКО-3-Ц	Пульт ПЦН со встроенной клавиатурой и ЖК-индикатором. Преназначен для работы в составе пульта ОКО-3-ПЦН-01 (совместо с радиомодемом ОКО-3-ППУ типа КР-100 или КР-181) для мониторинга небольшого количества объектов. Может так же использоваться вместо компьютера в составе пульта ОКО-3-ПЦН-02 в экстренных ситуациях (при отказе компьютера). Обеспечивает прием, обработку и хранение извещений ОПС. Может использоваться как консоль для программирования и настройки радиомодемов КР-100. Питается от внешнего источника питания напряжением 12 В.	ПУ-100-1	16900	

**Примечания к таблице:**

\* - Цена указана для исполнения Р20 (СВ-диапазон).

Для исполнения Р21 (диапазон LB (33 - 48 МГц) цена увеличивается на 1000 рублей.

Для исполнения Р22 (диапазон VHF (146 - 174 МГц) ) цена увеличивается на 3000 рублей.

Для исполнения Р23 (диапазон UHF (440 - 470 МГц) ) цена увеличивается на 5000 рублей.

### Программное обеспечение

ПО "ИС ОКО" - 20	Программное обеспечение системы передачи извещений ОКО-3 на 20 абонентов. Включает в свой состав АРМ ПЦН и АРМ Сервис. Работает под ОС WINDOWS 2000/XP/7/10. Сетевая версия.	-	бесплатно	
ПО "ИС ОКО" - 100	Программное обеспечение системы передачи извещений ОКО-3 на 100 абонентов. Включает в свой состав АРМ ПЦН и АРМ Сервис. Работает под ОС WINDOWS 2000/XP/7/10. Сетевая версия.	-	15000	
ПО "ИС ОКО" full	Программное обеспечение системы передачи извещений ОКО-3. Включает в свой состав АРМ ПЦН, АРМ Сервис и АРМ Биллинг. Работает под ОС WINDOWS 2000/XP/7/10. Сетевая версия.	-	30000	
Console	Программа-эмулятор консоли БКУ под WINDOWS 98/NT/2000/XP/8.	-	бесплатно	
Конфигуратор АК-CfgОКО	Программа АК-CfgОКО предназначена для конфигурации с персональной ЭВМ изделий серий АК-4, АК-5, ООУ-100 и др.	-	бесплатно	

### Аксессуары к центральному оборудованию

Контроллер PCI-E - RS232 2xCOM9M	Расширитель количества COM-портов на компьютере для сервера ПЦН. Для шины PCI. Количество COM-портов - 2.	-	2400	
Конвертор USB-COM	Конвертор USB 2.0 в RS -232 без гальванической развязки.	КМ-100	1100	
KRS232-RS 422/485	Конвертер RS-232 в RS422/485, с гальванической изоляцией 3кВ, с блоком питания. Применяется для увеличения длины линии связи например между персональной ЭВМ и радиомодемом ОКО-3-ППУ. Тип кабеля – 3 витых пары в экране. Дальность связи – до 1000 м , зависит от типа используемого кабеля и выбранного сечения проводов.	КМ-200	5500	
MC52iT (Simens)	Модем GSM/ GPRS, с блоком питания	-	13000	
GSM Антенна на клейком основании	Технические характеристики: Частота 850/900/1800/1900 MHz Коэффициент 3,5 dB Материал Поливинилхлорид Кабель 3 м, опционально другая длина Разъем: SMA	-	600	
GSM Антенна на магнитном основании	Антенна на магнитном держателе. Частота 850/900/1800/1900 MHz Сопротивление: 50 Ом Усиление: 3,5 dB Длина кабеля: 3,0 м, опционально другая длина Разъем: SMA	-	900	
Кабель DB9-DB9	Кабель для подключения к компьютеру радиомодемов РМ-100 и РМ-101 по интерфейсу RS232	-	600	
	Кабельный разъем для антенны N-типа. Разъем посеребренный под кабель RG-213	-	100	
PL-259 (9-мм)	PL-259 (9-мм) Разъем посеребренный под кабель RG-213		100	

## Абонентское оборудование

### Абонентское оборудование. Объектовая станция - ретранслятор ОКО-3-ОС (исполнение ОС-181).

ОКО-3-А-ОС	<p><b>Объектовая станция-ретранслятор. Выполняет функции объектового прибора, ретранслятора, прибора объектового оконечного для подключения приемно-контрольных приборов сторонних производителей к ПЦН системы "ОКО".</b></p> <p>Прибор предназначен для выполнения следующих функций: ретранслятор радиосети ОКО; объектовое оконечное устройство; прибора приемно-контрольного.</p> <p>Прибор обеспечивает передачу извещений на пульт централизованного наблюдения ОКО-3-ПЦН одним из следующих или одновременно несколькими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по двустороннему радиоканалу;</li> <li>- по каналу GSM;</li> <li>- по каналу Ethernet.</li> </ul> <p>Прибор обеспечивает двусторонний обмен данными с системой ОПС объекта для передачи извещений на ПЦН и приема команд с ПЦН.</p> <p>Совмещает в себе функциональные возможности ретранслятора, приемно-контрольного прибора и объектового оконечного устройства.</p> <p>До 8 внешних блоков расширения разных типов и интерфейс RS-232.</p> <p>Внешний интерфейс RS-232, по которому осуществляется подключение внешних систем: Орион (Болид), Стелец (Аргус-Спектр), Юнитроник (Юнитест). В данной комплектации прибор выполняет все функции преобразования сообщений сторонних систем в сообщения протокола ОКО-2 и передает их на ПЦН по используемому каналу связи.</p> <p>Встроенный источник бесперебойного питания с питанием от аккумулятора 7,2Ач.</p> <p>Варианты исполнения в зависимости от используемых каналов связи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исполнение ОС-181-1 - радиоканал + модем GSM; интерфейс ВУ -RS232;</li> <li>- исполнение ОС-181-3 - радиоканал; интерфейс ВУ -RS232.</li> </ul> <p>Габаритные размеры, мм:290x230x120.</p>	ОС-181-1	39000*	Каналы связи: 1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF, модем GSM с двумя СИМ-картами
		ОС-181-3	34000*	Каналы связи: 1 примопередатчик диапазона СВ, VHF или UHF. Цена рассчитывается согласно примечанию*
Модуль Ethernet	<p>Обеспечивает связь по сети Ethernet.</p> <p>Может устанавливаться как основной или дополнительный канал связи в прибор любого исполнения.</p> <p>Модуль устанавливается в разъем на плате прибора под заказ.</p> <p>Габаритные размеры, мм:50x30x20</p>	ME-170	3300	
Блоки расширения	<p><b>Объектовая станция работает со всеми блоками расширения абонетского комплекта "ОКО-PREMIER", а именно: расширитель Premier 8x Texcom, клавиатура Premier RKP-16 Plus Texcom.</b></p>			

Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-PREMIER.				
ОКО-3-А-01-П	<p><b>Прибор объектовый оконечный с возможностью расширения количества зон, до 2-х каналов связи: радиопередатчик, GSM-модем на 2 СИМ-карты.</b> <b>Поддержка беспроводных датчиков сигнализации Ладога РК (Ризлта)</b></p> <p>Работа по трем каналам связи радио- и GSM (GPRS, SMS, 2 СИМ-карты), IP-Ethernet, Voice . 8 универсальных шлейфов для подключения пассивных и активных охранных и пожарных извещателей (активные охранные и пожарные извещателями с совмещенными сигнальными и питающими цепями, с напряжением питания от 9 до 24В, например, ИП-212-ЗСУ и ему подобные). 5 программируемых релейных выходов типа «открытый коллектор». Количество разделов – от 1 до 16 Суммарная информационная емкость (количество контролируемых шлейфов) - от 8 до 86. При установке модуля расширений беспроводных датчиков МБД-Ризлта - до 39 беспроводных извещателей. До 8 внешних блоков расширения разных типов и интерфейс RS-232. Шины расширения "CAN" и "К" до 200 м. с возможностью подключения внешних блоков типа: расширителя шлейфов БР-181 (4 шт), клавиатуры KB1-2 (4 шт). Через интерфейс RS-232 осуществляется подключение внешних систем: Орион (Болид), Стелец (Аргус-Спектр), Юнитроник (Юнитест). В данной комплектации прибор выполняет все функции преобразования сообщений сторонних систем в сообщения протокола ОКО-2 и передает их на ПЦН по используемому каналу связи. Поддержка функций "умный дом": -Контроль до 10 датчиков температуры; -Различные сценарии работы реле в зависимости от температуры. Дистанционное программирование по каналам GSM, Ethernet. Контроль целостности линий управления системами оповещения. Встроенный источник бесперебойного питания с аккумулятором 7,2 А/ч. Контроль состояния сети 220В и встроенного аккумулятора. Варианты исполнения в зависимости от используемых каналов связи: - исполнение ППК-181-1 - радиопередатчик + модем GSM; - исполнение ППК-181-2 - модем GSM; - исполнение ППК-181-3 - радиопередатчик.</p>	ППК-181-1	22000**	Исполнение с двумя каналами передачи: радиопередатчиком и модемом GSM.
		ППК-181-2	18400	Исполнение с одним каналом передачи - с модемом GSM. Шина связи с внешними устройствами - RS232
		ППК-181-3	19200**	Исполнение с одним каналом передачи - радиопередатчиком.
ОКО-3-А-01-БР-181	<p><b>Блок расширения ОКО-3-А-01-БР-181.</b> 8 универсальных шлейфов ОПС. 3 релейных выходов: Параметры выходов «Реле 1», «Реле 2»: - тип управляющего элемента - открытый коллектор; - состояние в неактивированном режиме – «разомкнуто»; - максимальное постоянное напряжение, В - 25; - ток нагрузки, А, не более - 0,3. Параметр выхода «Реле 3»: - тип управляющего элемента – твердотельное оптоэлектронное реле; - состояние в неактивированном режиме – «разомкнуто»; - максимальное постоянное напряжение, В - 400; - ток нагрузки, А, не более - 0,13. Индикация состояния всех шлейфов. Вход для ключей Touch Memory. Габаритные размеры, мм: 125X105X37. Для применения в составе объектовых систем ОПС совместно с приборами ООУ-420, ППК-181, ООУ-181, ОС-181</p>	БР-181	7600	
Клавиатура KB1-2	<p>Клавиатура KB1-2. Обеспечивает управление и светодиодную индикацию режимов работы системы ОПС. 16 индикаторов зон или разделов. Индикаторы режимов работы системы. Дополнительные индикаторы режимов охраны. Габаритные размеры, мм:160x100x35</p>	KB1-2	4500	

Модуль Ethernet	Обеспечивает связь по сети Ethernet. Может устанавливаться как основной или дополнительный канал связи в прибор любого исполнения. Модуль устанавливается в разъем на плате прибора ППК-170 под заказ. Габаритные размеры, мм:50x30x20	M- Ethernet	3300	
<b>Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-PREMIER. Продолжение.</b>				
МБД-Риэлта	<b>Модуль расширения беспроводных датчиков (встраиваемый) МБД-Риэлта</b> - до 30 беспроводных извещателей. - до 8 программируемых релейных выходов «открытый коллектор». Модуль устанавливается в разъем на плате прибора под заказ. Габаритные размеры, мм:30x40x10.	МБД-Риэлта	2000	
Беспроводные датчики системы "ЛАДОГА-РК"	<b>Беспроводные устройства ЛАДОГА РК</b> Различные типы извещателей, радиобрелки, радиоуправляемых реле, беспроводные клавиатуры, ретрансляторы и др. Описание устройств, цены можно посмотреть на <a href="http://rielta.ru/radiokanal.html">http://rielta.ru/radiokanal.html</a> .		Под заказ	

Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-РК.				
ОКО-3-А-ООУ	<p><b>Прибор объектовый оконечный с возможностью расширения количества зон, до 3-х каналов связи: радиопередатчик, GSM-модем на 2 СИМ-карты, Ethernet. Поддержка беспроводных датчиков сигнализации Ладога РК (Риэлта)</b></p> <p>Работа по двум каналам связи радио- и GSM (GPRS, SMS), Voice .</p> <p>8 универсальных шлейфов для подключения пассивных и активных охранных и пожарных извещателей (активные охранные и пожарные извещателями с совмещенными сигнальными и питающими цепями, с напряжением питания от 9 до 24В, например, ИП-212-3СУ и ему подобные).</p> <p>5 программируемых релейных выходов типа «открытый коллектор».</p> <p>При установке модуля расширений беспроводных датчиков МБД-Риэлта - до 39 беспроводных извещателей.</p> <p>До 8 внешних блоков расширения разных типов и интерфейс RS-232.</p> <p>Шины расширения "CAN" и "К" до 200 м. с возможностью подключения внешних блоков типа: расширителя шлейфов БР-181 (4 шт), клавиатуры KB1-2 (4 шт).</p> <p>Через интерфейс RS-232 осуществляется подключение внешних систем: Орион (Болид), Стелец (Аргус-Спектр), Юнитроник (Юнитест). В данной комплектации прибор выполняет все функции преобразования сообщений сторонних систем в сообщения протокола ОКО-2 и передает их на ПЦН по используемому каналу связи (аналогично устройству ООУ-120).</p> <p>Питание от встроенного аккумулятора 12В (можно использовать два типа аккумулятора 1, 2 Ач или 2,4 Ач) и от внешнего источника 12В, 2, 0 А.</p> <p>В качестве внешнего источника может использоваться адаптер AC-DC, 12В, 2000мА.</p> <p>Варианты исполнения в зависимости от используемых каналов связи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исполнение ООУ-181-1 - радиоканал + модем GSM; интерфейс ВУ -RS232</li> <li>- исполнение ООУ-181-2 - модем GSM; интерфейс ВУ -RS232</li> <li>- исполнение ООУ-181-3 - радиоканал; интерфейс ВУ -RS232</li> </ul> <p>Габаритные размеры, мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпус тип 1 - 215x195x50;</li> <li>- корпус тип 2 - 215x145x50</li> </ul>	ООУ-181-1	18800**	Исполнение с двумя каналами передачи: радиопередатчиком и модемом GSM.
		ООУ-181-2	15200	Исполнение с одним каналом передачи - с модемом GSM.
		ООУ-181-3	16300**	Исполнение с одним каналом передачи - радиопередатчиком.
МБД-Риэлта	<p><b>Модуль расширения беспроводных датчиков (встраиваемый) МБД-Риэлта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- до 30 беспроводных извещателей.</li> <li>- до 8 программируемых релейных выходов «открытый коллектор».</li> </ul> <p>Модуль устанавливается в разъем на плате прибора под заказ.</p> <p>Габаритные размеры, мм:30x40x10.</p>	МБД-Риэлта	2000	
Модуль Ethernet	<p>Обеспечивает связь по сети Ethernet.</p> <p>Может устанавливаться как основной или дополнительный канал связи в прибор любого исполнения.</p> <p>Модуль устанавливается в разъем на плате прибора под заказ.</p> <p>Габаритные размеры, мм:50x30x20</p>	M- Ethernet	3300	
Беспроводные датчики системы "ЛАДОГА-РК"	<p><b>Беспроводные устройства ЛАДОГА РК</b></p> <p>Различные типы извещателей, радиобрелки, радиоуправляемых реле, беспроводные клавиатуры, ретрансляторы и др.</p> <p>Описание устройств, цены можно посмотреть на <a href="http://rielta.ru/radiokanal.html">http://rielta.ru/radiokanal.html</a>.</p>		Под заказ	
Блоки расширения	<p><b>Объектовая станция работает со всеми блоками расширения абонетского комплекта "ОКО-PREMIER", а именно: расширитель шлейфов БР-181, клавиатура KB1-2.</b></p>	См. раздел "Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-PREMIER".		

<b>Абонентское оборудование. Абонентский комплект АК-1-120.</b>				
ОКО-3-А-02-П-120	<b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик),</b> Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый. Возможно подключение внешнего модема GSM 8-м защищенных шлейфов сигнализации, (в модели ППК-101 возможно подключение до 2-х дымовых пожарных шлейфов). 3 релейных выхода для управления системой оповещения Возможность подключения до 24 дополнительных блоков БК или БР. Встроенный передатчик (диапазона СВ, LB, VHF или UHF). Встроенный источник бесперебойного питания. Протокол передачи извещений ОПС – ОКО2.	ППК-120	11300**	
ОКО-3-А-01-БР-120	Расширитель шлейфов ОКО-3-А-01-БР-120 8-шлейфовый расширитель охранных зон, возможность управления ключами ТМ (до 96 ключей), встроенные токовые адаптеры, гибкое управление охранными шлейфами. 3 релейных выхода для управления системой оповещения. Работа с внешним блоком индикации БИ-120 Питание от внешнего источника 12В Два исполнения: в пластиковом и металлическом корпусе	БР-120	5600	
ОКО-3-А-01-И-100	Блок индикации. Работает с приборами ППК-120, БР-120. Обеспечивает отображение состояния зон и разделов Два исполнения: с контактором ТМ и без контактора ТМ.	БИ-120	2500	
		БИ-121	3000	
<b>Абонентское оборудование. Абонентский комплект АК-1-100.</b>				
ОКО-3-А-02-П-100	<b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый.</b> Общие характеристики прибора: 8-м защищенных шлейфов сигнализации, передатчик (диапазона СВ, LB, VHF или UHF), встроенный источник бесперебойного питания, возможность подключения до 16 дополнительных блоков БК или БР. Версия Р815 - протокол передачи извещений ОПС – ОКО2. Версия Р816 - протокол передачи извещений ОПС – ОКО1 и ОКО2. Версия Р816N (основная) - протокол передачи извещений ОПС – ОКО1 и ОКО2, имеется COM порт (R232) с возможностью подключения к нему второго канала связи с ПЦН с помощью GSM модема или подключения к компьютеру локального пульта наблюдения.	ППК-100	11300**	
ОКО-3-А-02-П-101	<b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый.</b> тоже что ППК-100, но с установленным адаптером токовых датчиков, который обеспечивает работу 7 и 8 шлейфов блока с токовыми датчиками, питающимися по шлейфу.	ППК-101	12100**	
ОКО-3-А-01-К-101	Клавиатура имеет 4 встроенных программируемых шлейфа, пластмассовый корпус.	БК-101	6900	
ОКО-3-А-01-БР-100	Блок расширения (БР) имеет 8 универсальных (пассивно/токовых) программируемых шлейфа, возможность управления ключами ТМ (до 96 ключей), гибкое управление охраной для каждого шлейфа.	БР-100	5600	
ОКО-3-А-01-И-100	Блок индикации к блоку БР-100 без контактора ТМ.	БИ-100	2500	
ОКО-3-А-01-И-101	Блок индикации к блоку БР-100 со встроенным контактором ТМ.	БИ-101	3000	

**Абонентское оборудование. Абонентский комплект АК-2.**

ОКО-3-А-02-П-200	<p><b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый.</b></p> <p>Общие характеристики прибора: 8-м защищенных шлейфов сигнализации, передатчик (диапазона СВ, LB, VHF или UHF), встроенный источник бесперебойного питания, возможное управление от клавиатуры «MX-ICON» и от ключей ТМ (до 96).</p> <p>Версия Р820 - протокол передачи извещений ОПС – ОКО1, возможность подключения блока индикации БИ</p> <p>Версия Р821 - протокол передачи извещений ОПС – ОКО2</p> <p>Версия Р822 - протокол передачи извещений ОПС – ОКО1 и ОКО2, возможность подключения блока индикации БИ</p> <p>Версия Р832 (основная) - протокол передачи извещений ОПС – ОКО1 и ОКО2, возможность подключения блока индикации БИ, отдельное управление охраной любого шлейфа.</p>	ППК-200	11300**	
ОКО-3-А-02-П-201	<p><b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый.</b></p> <p>тоже что ППК-200, но с установленным адаптером токовых датчиков, который обеспечивает работу 7 и 8 шлейфов блока с токовыми датчиками, питающимися по шлейфу.</p>	ППК-201	12100**	
ОКО-3-А-02-П-210	<p><b>Прибор приемно-контрольный со встроенным коммуникатором (радиопередатчик), программируемый.</b></p> <p>8-м защищенных шлейфов сигнализации (возможно подключение до 8 дымовых пожарных шлейфа), передатчик (диапазона СВ, LB, VHF или UHF), <b>внешнее питание +12В</b>, возможное управление от клавиатуры «MX-ICON» и от ключей ТМ (до 96).</p> <p>Версии прибора А820...А822, А832 аналогичные версиям прибора ППК-200.</p>	ППК-210	9200**	
ОКО-3-А-01-И-200	Блок индикации к блокам ППК-200, ППК-201, ППК-210 без контактора ТМ.	БИ-200	2500	
ОКО-3-А-01-И-201	Блок индикации к блокам ППК-200, ППК-201, ППК-210 со встроенным контактором ТМ.	БИ-201	3000	



Абонентское оборудование. Абонентский комплект АК-4.				
ОКО-3-А-01-ООУ-420	<b>Прибор объектовый оконечный с возможностью расширения количества зон, до 2-х каналов связи: радиопередатчик, GSM-модем на 2 СИМ-карты.</b> <b>Поддержка беспроводных датчиков сигнализации Ладога РК (Риэлта)</b> Поддержка проводных и беспроводных датчиков сигнализации Ладога РК (Риэлта) Общее количество контролируемых ШС - до 86, в том числе: -от 8 до 14 шлейфов в базовом блоке, в том числе 2 универсальных шлейфа для подключения пассивных и активных охранных и пожарных извещателей (активные охранные и пожарные извещателями с совмещенными сигнальными и питающими цепями, с напряжением питания от 9 до 12В); -до 30-ти беспроводных охранных и пожарных извещателей Риэлты ; -до 50 шлейфов при подключении расширителей шлейфов Техесот 8х. Число разделов ОПС - до 16. Число зон в одном разделе, не более - 250. Число подключаемых расширителей шлейфов БР-181, Техесот 8х или Техесот 8хР - до 4. Число подключаемых блоков клавиатур Техесот RKP plus - до 4. Число программируемых релейных выходов типа «открытый коллектор» – 6. Число программируемых термодатчиков - до 10. Число телефонных номеров ПЦН - 3. Число телефонных номеров пользователей - 8. Питание от встроенного аккумулятора 12В 1,2 Ач и от внешнего источника 12В, 2,0 А. В качестве внешнего источника может использоваться адаптер AC-DC, 12В, 2000мА. Варианты исполнения в зависимости от используемых каналов связи: - исполнение ООУ-420-1 - радиоканал + модем GSM; - исполнение ООУ-420-2 - модем GSM; - исполнение ООУ-420-3 - радиоканал. Габаритные размеры, мм - 130x170x50.	ООУ-420-1	15800**	Исполнение 1 с двумя каналами передачи: радиопередатчиком и модемом GSM.
		ООУ-420-2	12300	Исполнение 2, с одним каналом передачи: с модемом GSM.
		ООУ-420-3	13600**	Исполнение 3, с одним каналом передачи: радиопередатчиком.
Блоки расширения проводные	<b>Прибор работает со всеми блоками расширения абонетского комплекта "ОКО-PREMIER", а именно: расширитель шлейфов БР-181, клавиатура KB1-2.</b>	См. раздел "Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-PREMIER".		
Блоки расширения беспроводные	<b>Прибор работает с беспроводным оборудованием ЛАДОГА-РК производства РИЕЛТА</b>	См. раздел "Абонентское оборудование. Абонентский комплект ОКО-РК".		

Абонентское оборудование. Вспомогательное оборудование.				
АТД1	Адаптер токового датчика для ППК-120	–	1700	
АТД2-2	Двухканальный адаптер токового датчика для ППК-120	–	2000	
ЭН50	Эталонная нагрузка для тестирования радиопередатчика. 50 Ом, 10 Вт, с индикатором, разъем CR-50.	ЭН50	800	

**Примечания к таблице "Абонентское оборудование":**

\* - Цена указана для исполнения Р20 (СВ-диапазон).

Для исполнения Р21 (диапазон LB (33 - 48 МГц) цена увеличивается на 1000 рублей.

Для исполнения Р22 (диапазон VHF (146 - 174 МГц ) цена увеличивается на 3000 рублей.

Для исполнения Р23 (диапазон UHF (440 - 470 МГц ) цена увеличивается на 5000 рублей.

\*\* - Цена указана для исполнения Р20 (СВ-диапазон).

Для исполнения Р21 (диапазон LB (33 - 48 МГц) цена увеличивается на 500 рублей.

Для исполнения Р22 (диапазон VHF (146 - 174 МГц ) цена увеличивается на 1000 рублей.

Для исполнения Р23 (диапазон UHF (440 - 470 МГц ) цена увеличивается на 3000 рублей.

## Антенны

### Антенны. Диапазон СВ (25 - 30 МГц).

ENERGY 5/8	Антенна ENERGY 5/8. Является базовой телескопической антенной типа «ground plane» размера 5/8 лямбда, рабочая частота 27 МГц, изготовлена из антикоррозионного алюминия. Оснащена также защитной системой против просачивания воды. Кронштейн оснащен тремя противовесами, что увеличивает эффективность антенны. Длина 650 см. Коэффициент усиления 3,35 дБ. Тип разъема - PL-259.	-	12300	Рекомендуется для ретрансляторов и радиомодема ПЦН
АНТЭЛ-СВ-1	Электрическая антенна диапазона СВ. Габаритные размеры, мм – 1000x34..	-	2200	
АНТЭЛ-СВ-2	Спиральная антенна диапазона СВ. Габаритные размеры, мм – 2300x46.	-	3900	
АНТЭЛ-СВ-3	Электрическая антенна диапазона СВ. Габаритные размеры, мм – 1000x120x44.	-	2200	
МАРТ - СВ	Магнитная антенна рамочного типа диапазона СВ. Габаритные размеры, мм – 420x260x25.	-	1750	

### Антенны. Диапазон LB (33 - 60 МГц).

АНТЭЛ-LB-1	Электрическая антенна диапазона LB. Габаритные размеры, мм – 1000x34.	-	2200	
АНТЭЛ-LB-2	Спиральная антенна диапазона LB. Габаритные размеры, мм – 2300x46.	-	3900	
АНТЭЛ-LB-3	Электрическая антенна диапазона LB. Габаритные размеры, мм – 1000x120x44.	-	2200	
МАРТ – LB	Магнитная антенна рамочного типа диапазона LB. Габаритные размеры, мм – 420x260x25.	-	1750	

### Антенны. Диапазон VHF (130 - 180 МГц).

АНТЭЛ-VHF-2	Полноразмерный полуволновой вибратор с четвертьволновым согласующим шлейфом. Габаритные размеры, мм – 2200x46.	-	3900	
АНТЭЛ-VHF-3	Укороченный четвертьволновой диполь. Габаритные размеры, мм – 550x45x70.	-	2200	
АНТЭЛ-VHF-4	Укороченный четвертьволновой диполь. Габаритные размеры, мм – 700x62	-	2200	
A-300MV	Антенна A-300MV. Базовая коллинеарная антенна. Высота, мм – 3600. Усиление - 6dBi. Излучающий элемент - 1/4+2x5/8λ. Разъем N-типа. Рекомендуется для ретрансляторов и радиомодема ПЦН	-	19500	Рекомендуется для ретрансляторов и радиомодема ПЦН
МАРТ - VHF	Магнитная антенна рамочного типа. Габаритные размеры, мм – 155x135x55.	-	1750	

### Антенны. Диапазон UHF (400 - 500 МГц).

АНТЭЛ-UHF-2	Полноразмерный полуволновой вибратор с четвертьволновым согласующим шлейфом. Габаритные размеры, мм – 1000x32.	-	3900	
АНТЭЛ-UHF-3	Укороченный четвертьволновой диполь. Разъем TNC. Габаритные размеры, мм – 400x40x25.	-	2200	
АНТЭЛ-UHF-4	Укороченный четвертьволновой диполь. Разъем TNC. Габаритные размеры, мм – 400x62	-	2200	
A-200MU	Базовая коллинеарная антенна. Высота, мм – 1800. Усиление - 8dBi. Излучающий элемент - 3x5/8 λ. Разъем N-типа. Рекомендуется для ретрансляторов и радиомодема ПЦН	-	17500	Рекомендуется для ретрансляторов и радиомодема ПЦН
МАРТ - UHF	Магнитная антенна рамочного типа. Разъем TNC. Габаритные размеры, мм – 130x70x50.	-	1750	