

Контроллеры КАРАТ-911, КАРАТ-912

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: kat@nt-rt.ru || сайт: <https://karat.nt-rt.ru/>

КАРАТ-911

Контроллер шины M-Bus-10



КАРАТ-911 Контроллер шины M-Bus-10 (далее по тексту кон-троллер) предназначен для выполнения следующих функций:

- объединения в сеть по шине M-Bus от 1 до 10 приборов учёта с интерфейсом M-Bus;
- организации канала передачи данных с объединённых в сеть приборов учёта на внешнее регистрирующее устройство с интерфейсом RS-232.

В качестве приборов учёта выступают:

- вычислители – например, ЭЛЬФ или КАРАТ;
- теплосчётчики – например, КАРАТ-Компакт-201;
- другие измерительные приборы с интерфейсом M-Bus.

В качестве внешнего регистрирующего устройства используются:

- компьютер, оборудованный COM-портом;
- пульт переноса данных Луч-МК;
- другие устройства с интерфейсом RS-232 – например, радио-модем или преобразователь интерфейса RS-232/Ethernet.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<i>Параметры коммуникатора</i>	<i>Значения параметра</i>
Уровень сигнала M-Bus, соответствующий логической «1», В	не более 36
Уровень сигнала M-Bus, соответствующий логическому «0», В	не более 20
Ток нагрузки по шине M-Bus, мА	не более 35
Напряжение гальванической изоляции (гальванической развязки), кВ	не более 1,5
Количество подключаемых к контроллеру приборов учёта, шт	от 1 до 10
Скорость приёма-передачи данных, бит/с	от 1200 до 4800
Кабель шины M-Bus	двухпроводная витая пара
Питание контроллера: <ul style="list-style-type: none"> ▪ тип питания ▪ напряжение сети, В ▪ частота сети, Гц 	сетевое 220 ± 10% 50 ± 10%
Длина шины M-Bus ограничивается: <ul style="list-style-type: none"> ▪ сопротивление кабеля, Ом ▪ ёмкость кабеля, нФ 	не более 187 не более 52
Длина цепей RS-232, м	не более 15

<i>Параметры коммуникатора</i>	<i>Значения параметра</i>
Габаритные размеры, мм	107 × 95 × 58
Рабочие условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> ▪ место установки ▪ температура окружающего воздуха, °С ▪ относительная влажность при температуре 30 °С, % ▪ атмосферное давление, кПа 	<p>закрытое помещение от 5 до 50</p> <p>не более 95 от 84 до 106,7</p>

В процессе работы передача данных с подключенных к контроллеру приборов учёта на внешнее регистрирующее устройство реализуется путём:

- последовательного получения контроллером данных с приборов учёта в виде сигналов интерфейса M-Bus;
- преобразования контроллером полученных от приборов учёта сигналов в сигналы интерфейса RS-232;
- трансляции контроллером сигналов интерфейса RS-232 на внешнее регистрирующее устройство.

При этом встроенные в приборы учёта устройства интерфейса

M-Bus, получают питание от контроллера по шине M-Bus.

Передача данных по интерфейсу M-Bus от контроллера (ведущее устройство) к приборам учёта (ведомые устройства) осуществляется путём изменения уровня напряжения на шине M-Bus. Логической «1» – **U1**, соответствует напряжение +36 В. Логическому «0» – **U0**, соответствует напряжение +20 В, смотрите рисунок 1.

КАРАТ-912

Контроллер шины M-Bus-50



КАРАТ-912 Контроллер шины M-Bus-50 (далее по тексту кон-троллер) предназначен для выполнения следующих функций:

- объединения в сеть по шине M-Bus от 1 до 50 приборов учёта с интерфейсом M-Bus;
- организации канала передачи данных с объединённых в сеть приборов учёта на внешнее регистрирующее устройство с интерфейсом RS-232.

В качестве приборов учёта выступают:

- вычислители – например, ЭЛЬФ или КАРАТ;
- теплосчётчики – например, КАРАТ-Компакт-201;
- другие измерительные приборы с интерфейсом M-Bus.

В качестве внешнего регистрирующего устройства используются:

- компьютер, оборудованный СОМ-портом;
- пульт переноса данных Луч-МК;
- другие устройства с интерфейсом RS-232 – например, радио-модем или преобразователь интерфейса RS-232/Ethernet.

Контроллер реализует функцию повторителя (репитера), что позволяет параллельно по шине M-Bus подключать к сети, состоящей из контроллера и подключённых к нему приборов учёта, новые сегменты сети. Каждый новый сегмент состоит из аналогичного контроллера с подключёнными к нему приборами учёта (рисунки 4, 5). Общее количество, объединённых в такую сеть приборов учёта, ограничивается возможностями самих приборов учёта в части формирования собственного адреса в сети.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<i>Параметры коммуникатора</i>	<i>Значения параметра</i>
Уровень сигнала M-Bus, соответствующий логической «1», В	не более 36
Уровень сигнала M-Bus, соответствующий логическому «0», В	не более 20
Ток нагрузки по шине M-Bus, мА	не более 95
Напряжение гальванической изоляции (гальванической развязки), кВ	не более 1,5
Количество подключаемых к контроллеру приборов учёта, шт	от 1 до 50
Габаритные размеры контроллера, мм	107 × 95 × 58
Скорость приёма-передачи данных, бит/с	от 1200 до 4800

Параметры коммутатора	Значения параметра
Кабель шины M-Bus	двухпроводная витая пара
Питание контроллера: <ul style="list-style-type: none"> ▪ тип питания ▪ напряжение сети, В ▪ частота сети, Гц 	сетевое 220 ± 10% 50 ± 10%
Длина шины M-Bus ограничивается: <ul style="list-style-type: none"> ▪ сопротивление кабеля, Ом ▪ ёмкость кабеля, нФ 	не более 187 не более 52
Длина цепей RS-232, м	не более 15
Рабочие условия эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> ▪ место установки ▪ температура окружающего воздуха, °С ▪ относительная влажность при температура-туре 30 °С, % ▪ атмосферное давление, кПа 	закрытое помещение от 5 до 50 не более 95 от 84 до 106,7

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: kat@nt-rt.ru || сайт: <https://karat.nt-rt.ru/>