

Промышленные коммутаторы 3-уровня

Power MICE

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
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
Россия +7(495)268-04-70

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
Киргизия +996(312)-96-26-47

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
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Казахстан +7(7172)727-132

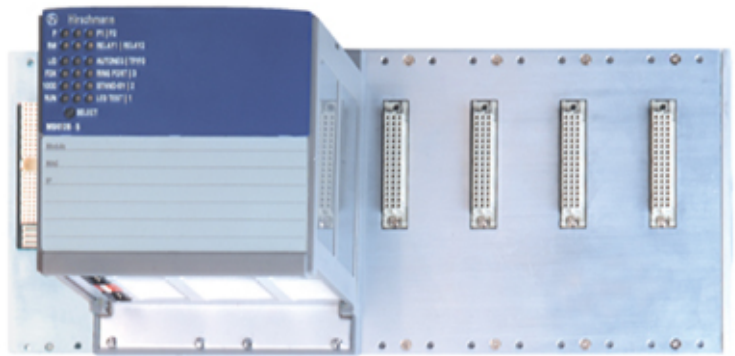
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Коммутаторы Power MICE

Power MICE – линейка оборудования семейства MICE, поддерживающая стандарт Gigabit Ethernet.

Новый коммутатор MS4128-L2P является модульным, как и более ранние модели этой линейки. По внешнему виду новинка напоминает коммутатор MS3124-4, но в отличие от него, Power MICE имеет еще один слот – для подключения модуля Gigabit Ethernet.

Коммутатор Power MICE полностью совместим со всеми существующими модулями MICE (как MM2, так и MM3), а также может быть расширен подключением платы MB-2T.



Модели коммутаторов

MS4128-L2P

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор PowerMICE 10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с

- до 28 портов с помощью модулей среды
- 4 x 10/100/1000 оптоволоконно с помощью SFP-адаптеров или 4 x 10/100/1000 витая пара
- 24 x Fast ETHERNET (с платой расширения MB-2T)

MS4128-L3P

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор PowerMICE третьего уровня 10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с

- до 28 портов с помощью модулей среды
- 4 x 10/100/1000 оптоволоконно с помощью SFP-адаптеров или 4 x 10/100/1000 витая пара
- 24 x Fast ETHERNET (с платой расширения MB-2T)

MS4128-5 (снят с производства)

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор MICE 10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с

- до 28 портов с помощью модулей среды, 4 x 10/100/1000 оптоволоконно с помощью SFP-адаптеров
- 4 x 10/100/1000 витая пара и 24 x Fast ETHERNET с помощью модулей среды

Модули Gigabit Ethernet

MM4-4TX/SFP

Гигабитный модуль среды для коммутаторов MICE MS4128-5

- 4 порта x 10/100/1000-TX, кабель - витая пара
- или 4 порта x 1000, оптоволоконно с применением SFP-адаптеров

SFP-адаптеры

M-SFP-LH-LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для гигабитных модулей среды

- 1 x 1000 оптоволоконно с LC-коннектором

M-SFP-LH+/LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для гигабитных модулей среды

- 1 x 1000 оптоволоконно с LC-коннектором (для больших расстояний)

M-SFP-LX-LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для гигабитных модулей среды

- 1 x 1000 оптоволоконно с LC-коннектором

M-SFP-SX-LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для гигабитных модулей среды

- 1 x 1000 оптоволоконно с LC-коннектором

Power MICE. MS4128-L2P

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор 2-го уровня
10/100/1000 Мбит/с



Технические характеристики

Общая информация	
Название	MS4128-L2P
Краткое описание	Гигабитный модульный управляемый коммутатор 2-го уровня. Профессиональное ПО.
Номер по каталогу	943 009-102
Производитель	Hirschmann
Интерфейсы	
Количество и тип портов	■ до 28 портов с помощью модулей среды ■ 4 оптических порта 1000 BASE-SX с SFP модулями или 4 порта на витой паре 10/100/1000 BASE-TX ■ 24 Fast-ETHERNET (100 Mbit/s) портов (с платой расширения MB-2T)
V.24 интерфейс	1 x RJ-11
USB интерфейс	1 USB интерфейс для подключения авто-конфигурационного адаптера (ACA21-USB)
Построение сети	
Топология	Любая
Кольцевая структура	HIPER-Ring (до 50 коммутаторов в кольце, время восстановления менее 50ms)
Электропитание	
Напряжение тока	24В пост. тока (-25%...+30%)
Сервисы	
Управление	Serial, SNMP V1/V2/V3, HiVision, Web-интерфейс
Диагностика	■ Светодиоды (питание, статус связи, данные, ошибки, redundancy manager, 100 Мбит/с, автосогласование, полнодуплексный режим, магистральный порт, тестирование светодиодов) ■ 2 сигнальных контакта реле ■ RMON (статистика, история, сигнал тревоги, события) ■ Port mirroring ■ Тестер кабеля
Конфигурирование	Comand Line Interface (CLI), TELNET, BootP, DHCP, DHCP Option 82, HIDiscovery, автоконфигурирующий адаптер (ACA21-USB)

Безопасность	SNMP V3 (SSH, SSL), безопасность по портам, ACL, аутентификация (802.1x)
Прочее	QoS класс 4, приоритезация по порту (IEEE 802.1D/p), VLAN (802.1Q), групповая рассылка (IGMP Snooping/Querier, GMRP), ограничение широковещания, контроль потока IEEE 802.3x, SNTP (Simple Network Time Protocol)
Резервирование	
Функции резервирования	■ Объединение сетей и колец ■ Dual Homing ■ HIPER-Ring (кольцевая структура) ■ RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) ■ Резервирование питания 24В ■ Резервирование сигнальных контактов реле
TOS (Type of Service)	Diff.-Serv, TOS-Prio-Mapping, protocol based VLANs
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Наработка на отказ (MTBF)	24 года
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	315 мм x 134 мм x 140мм
Класс защиты	IP20
Механическая устойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов
EMC interference immunity	
EN 61000-4-2 electrostatic discharge (ESD)	6 kV contact discharge, 8 kV air discharge
EN 61000-4-3 electromagnetic field	10 V/m (80 - 1000 MHz)
EN 61000-4-4 fast transients (burst)	2 kV power line, 1 kV data line
EN 61000-4-5 surge voltage	power line: 2 kV (line/earth), 1 kV (line/line), 1 kV data line
EN 61000-4-6 conducted immunity	3 V (10 kHz - 150 kHz), 10 V (150 kHz - 80 MHz)
EMC emitted immunity	
FCC CFR47 Part 15	FCC CFR47 Part 15 Class A
EN 55022	EN 55022 Class A
Дополнительные сертификаты	
Safety of industrial control equipment	cUL 508
Hazardous locations	cUL 1604 Class 1 Div 2
Germanischer Lloyd	43 109-02 HH

Power MICE. MS4128-L3P

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор 3-го уровня
10/100/1000 Мбит/с



Технические характеристики

Общая информация	
Название	MS4128-L3P
Краткое описание	Гигабитный модульный управляемый коммутатор 3-го уровня. Профессиональное ПО.
Номер по каталогу	943 009-302
Производитель	Hirschmann
Интерфейсы	
Количество и тип портов	■ до 28 портов с помощью модулей среды ■ 4 оптических порта 1000 BASE-SX с SFP модулями или 4 порта на витой паре 10/100/1000 BASE-TX ■ 24 Fast-ETHERNET (100 Mbit/s) портов (с платой расширения MB-2T)
V.24 интерфейс	1 x RJ-11
USB интерфейс	1 USB интерфейс для подключения авто-конфигурационного адаптера (ACA21-USB)
Построение сети	
Топология	Любая
Кольцевая структура	HIPER-Ring (до 50 коммутаторов в кольце, время восстановления менее 50ms)
Электропитание	
Напряжение тока	24В пост. тока (-25%...+30%)
Сервисы	
Управление	Serial, SNMP V1/V2/V3, HiVision, Web-интерфейс
Диагностика	■ Светодиоды (питание, статус связи, данные, ошибки, redundancy manager, 100 Мбит/с, автосогласование, полнодуплексный режим, магистральный порт, тестирование светодиодов) ■ 2 сигнальных контакта реле ■ RMON (статистика, история, сигнал тревоги, события) ■ Port mirroring ■ Тестер кабеля
Конфигурирование	Comand Line Interface (CLI), TELNET, BootP, DHCP, DHCP Option 82, HIDiscovery, автоконфигурирующий адаптер (ACA21-USB)

Безопасность	SNMP V3 (SSH, SSL), безопасность по портам, ACL, аутентификация (802.1x)
Прочее	QoS класс 4, приоритезация по порту (IEEE 802.1D/p), VLAN (802.1Q), групповая рассылка (IGMP Snooping/Querier, GMRP), ограничение широковещания, контроль потока IEEE 802.3x, SNTP (Simple Network Time Protocol)
Резервирование	
Функции резервирования	■ Объединение сетей и колец ■ Dual Homing ■ HIPER-Ring (кольцевая структура) ■ RSTP IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol) ■ Резервирование питания 24В ■ Резервирование сигнальных контактов реле
TOS (Type of Service)	Diff.-Serv, TOS-Prio-Mapping, protocol based VLANs
Динамическая маршрутизация	
Функции маршрутизации	■ static routing ■ dynamic routing (RIP V1/2, OSPF) ■ ACL ■ VRRP ■ prepared for Multicast Routing
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Наработка на отказ (MTBF)	24 года
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	315 мм x 134 мм x 140мм
Класс защиты	IP20
Механическая устойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов
EMC interference immunity	
EN 61000-4-2 electrostatic discharge (ESD)	6 kV contact discharge, 8 kV air discharge
EN 61000-4-3 electromagnetic field	10 V/m (80 - 1000 MHz)
EN 61000-4-4 fast transients (burst)	2 kV power line, 1 kV data line
EN 61000-4-5 surge voltage	power line: 2 kV (line/earth), 1 kV (line/line), 1 kV data line
EN 61000-4-6 conducted immunity	3 V (10 kHz - 150 kHz), 10 V (150 kHz - 80 MHz)
EMC emitted immunity	
FCC CFR47 Part 15	FCC CFR47 Part 15 Class A
EN 55022	EN 55022 Class A

Дополнительные сертификаты	
Safety of industrial control equipment	cUL 508
Hazardous locations	cUL 1604 Class 1 Div 2
Germanischer Lloyd	43 109-02 HH

MS4128-5

Модульный управляемый ETHERNET-коммутатор MICE 10 Мбит/с, 100 Мбит/с, 1000 Мбит/с



Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 009-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	- до 28 портов с помощью модулей среды, 4 x 10/100/1000 оптоволоконно с помощью SFP-адаптеров 4 x 10/100/1000 витая пара и 24 x Fast ETHERNET с помощью модулей среды
V.24 интерфейс	1 x RJ-11
Построение сети	
Топология	- Общая шина - Звезда - Кольцевая структура (HIPER-Ring, RSTP)
Электропитание	
Напряжение тока	24В пост. тока/ 15 Вт
Сервисы	
Управление	Serial, SNMP V1/V2/V3, HiVision, Web-интерфейс
Диагностика	- Светодиоды (питание, статус связи, данные, ошибки, redundancy manager, 100 Мбит/с, автосогласование, полнодуплексный режим, магистральный порт, тестирование светодиодов) 2 сигнальных контакта реле - RMON (статистика, история, сигнал тревоги, события) - Port mirroring - Тестер кабеля
Конфигурирование	Comand Line Interface (CLI), TELNET, BootP, DHCP, DHCP Option 82, HIDiscovery, автоконфигурирующий адаптер (ACA21-USB)
Безопасность	SNMP V3 (SSH, SSL), безопасность по портам, ACL, аутентификация (802.1x)
Прочее	QoS класс 4, приоритезация по порту (IEEE 802.1D/p), VLAN (802.1Q), групповая рассылка (IGMP Snooping/Querier, GMRP), ограничение широковещания, контроль потока IEEE 802.3x, SNTP (Simple Network Time Protocol)
Резервирование	

Функции резервирования	■ Объединение сетей и колец ■ Dual Homing ■ HIPER-Ring (кольцевая структура) ■ RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) ■ Резервирование питания 24В ■ Резервирование сигнальных контактов реле ■ Link Aggregation - динамические и статические транки (до 7 транков, 8 транковых портов, LACP)
TOS (Type of Service)	Diff.-Serv, TOS-Prio-Mapping, protocol based VLANs
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	315 мм x 134 мм x 140мм
Класс защиты	IP20
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов

MM4-4TX/SFP

Модуль среды для коммутаторов POWER
MICE MS4128

Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 010-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	■ 4 x 1000 оптоволокну с помощью SFP-адаптеров ■ или 4 x 10/100/1000- TX, кабель - витая пара ■ разъем RJ45, автоопределение полярности, автосогласование и автоопределение кросс-кабеля ■ возможны любые комбинации витой пары и SFP-адаптеров, 1 SFP-адаптер деактивирует 1 порт витой пары, максимально 4 порта
Электропитание	
Напряжение тока	от коммутатора MICE
Потребляемая мощность	2 Вт
Сервисы	
Диагностика	Светодиоды (питание, статус связи, данные, 1000 Мбит/с, автосогласование, полнодуплексный режим, магистральный порт)
Установка	Крепление на объединительную плату коммутатора MICE
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	38мм x 134 мм x 118мм
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов



M-SFP-LH/LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для модулей среды коммутаторов MICE

Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 042-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	1 x 1000 оптоволокну с LC-коннектором
Длина кабелей	
Одномодовое оптоволокну на дальние дистанции 9/125 мкм	70 км
Электропитание	
Напряжение тока	от коммутатора MICE
Потребляемая мощность	1 Вт
Сервисы	
Диагностика	■ Мощность входа/выхода оптического сигнала ■ Трансивер температур
Установка	Крепление на объединительную плату коммутатора MICE
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	38мм x 134 мм x 118мм
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов

M-SFP-LH+/LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для модулей среды коммутаторов MICE

Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 049-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	1 x 1000 оптоволокну с LC-коннектором
Длина кабелей	
Одномодовое оптоволокну на дальние дистанции 9/125 мкм	120 км
Электропитание	
Напряжение тока	от коммутатора MICE
Потребляемая мощность	1 Вт
Сервисы	
Диагностика	■ Мощность входа/выхода оптического сигнала ■ Трансивер температур
Установка	Крепление на объединительную плату коммутатора MICE
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	38мм x 134 мм x 118мм
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов

M-SFP-LX/LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для модулей среды коммутаторов MICE

Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 015-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	1 x 1000 оптоволокну с LC-коннектором
Длина кабелей	
Многомодовое оптоволокну 50/125 мкм	0,5 км
Одномодовое оптоволокну 9/125 мкм	20 км
Электропитание	
Напряжение тока	от коммутатора MICE
Потребляемая мощность	1 Вт
Сервисы	
Диагностика	■ Мощность входа/выхода оптического сигнала ■ Трансивер температур
Установка	Крепление на объединительную плату коммутатора MICE
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	38мм x 134 мм x 118мм
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов

M-SFP-SX/LC

Волоконно-оптический SFP-адаптер для модулей среды коммутаторов MICE

Технические характеристики

Общая информация	
Номер по каталогу	943 014-001
Интерфейсы	
Количество и тип портов	1 x 1000 оптоволокну с LC-коннектором
Длина кабелей	
Многомодовое оптоволокну 50/125 мкм	0,5 км
Электропитание	
Напряжение тока	от коммутатора MICE
Потребляемая мощность	1 Вт
Сервисы	
Диагностика	■ Мощность входа/выхода оптического сигнала ■ Трансивер температур
Установка	Крепление на объединительную плату коммутатора MICE
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C до +60°C
Физические параметры	
Размеры (ШхВхГ)	38мм x 134 мм x 118мм
Помехоустойчивость	
Удар IEC 60068-2-27	15 г (11 мс), 18 ударов
Вибрация IEC 60068-2-6	■ 1 мм (2 – 13,2 Гц), 90 мин ■ 0,7 г (13,2 – 100 Гц), 90 мин ■ 3,5 мм (3 – 9 Гц), 10 циклов ■ 1 г (9 – 150 Гц), 10 циклов

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
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
Россия +7(495)268-04-70

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
Киргизия +996(312)-96-26-47

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
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
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
Казахстан +7(7172)727-132

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