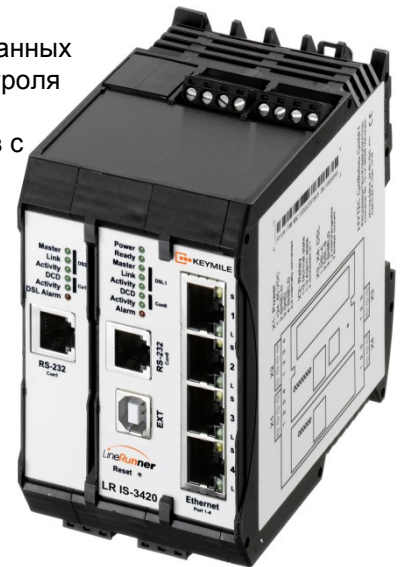


# LineRunner IS-3420

## Основные свойства

- Поддержка современной технологии DSL для задач обработки данных
- Технологии передачи данных с поддержкой протоколов телеконтроля (IEC 60870-5-101, -104 or IEC 61850)
- Использование производительных сетей IP для замены модемов с модуляцией FSK
- Отсутствие необходимости замены устройств RTU за счет использования туннелирования данных с интерфейсов RS-232 или функций конвертора протоколов
- Поддержка 2-х независимых DSL соединений через 2-х проводную медную линию со скоростью до 11.4 Mbps
- Автоматическая адаптация скорости под код качество линии
- Достигаемые расстояния до 2 x 20 км (при диаметре провода 0,8 мм), использование в качестве регенератора
- Интегрированный 4 портовый коммутатор с поддержкой QoS, Spanning Tree и VLAN
- Дополнительная поддержка внутреннего роутинга между VLAN и множественной IP адресации
- Поддержка резервирования передающих линий для защиты от аварий и высокой надежности сети
- Удаленное управление, настройка, мониторинг через IP соединение
- Использование портативного устройства (configuration stick) для быстрой и простой замены оборудования
- Поддержка двух интерфейсов RS-232 (опционально RS-485) в целях конфигурации устройства или передачи (туннелирования) протоколов телеконтроля
- Настраиваемый контакт сигнала аварии (сухой контакт)
- Встроенная защита от перенапряжений
- Малое энергопотребление, расширенный температурный режим, отсутствие подвижных компонентов



## Дополнительные сведения

- Компактный дизайн для монтажа на DIN-рейку
- Размеры (WxHxD) 68 x 99 x 114,5 мм
- Широкий диапазон электропитания 24 ... 60 V
- LED-индикаторы на фронтальной панели

## Поддерживаемые протоколы

- Ethernet в соответствии с IEEE 802.3 / IEEE 802.3u (10Base-T / 100Base-TX)
- SHDSL в соответствии с ETSI TS 101 524 and ITU-T G.991.2
- Telnet, Secure Shell (SSH) и Web доступ для удаленного управления
- Trivial File Transfer Protocol (TFTP) для передачи ПО и конфигурации
- Simple Network Management Protocol (SNMP) для постоянного мониторинга
- Simple Network Time Protocol (SNTP) для синхронизации времени
- Ведение Syslog для центральной регистрации событий
- Link Layer Discovery Protocol (LLDP) в соответствии с IEEE 802.1AB for neighbor detection
- Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) в соответствии с IEEE 802.1D
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP) для простой настройки через встроенный webserver

## Контактная информация:

Представительство KEYMILE GmbH  
Россия, 119049 Москва  
4-ый Добрынинский переулок 8  
Тел. +7 (495) 725 2630

# LineRunner IS-3420 – Technical Data

## Коммутатор (Switch)

- Не блокируемая коммутация Non-Blocking Wire-Speed Switch
- QoS by Port, IEEE802.1p und TOS/DS
- Поддержка VLAN
- 2k MAC адреса
- Прозрачный мост с промежуточным хранением данных (Modus Store & Forward, Transparent Bridge)

## Поддерживаемые стандарты и протоколы

- AutoMDIX Auto-Crossover
- ETSI SDSL.bis (ETSI TS 101 524 V1.2.2)
- IEC 60870-5-101, and -104 Telecontrol equipment and systems – transmission protocols
- IEEE 802.1AB-2005 Link Layer Discovery Protocol
- IEEE 802.1D-2004 Media Access Control (MAC) Bridges / Rapid Spanning Tree contains IEEE 802.1w-2001, IEEE 802.1t-2001, and IEEE 802.1D-1998
- IEEE 802.1p Class of Service, IEEE 802.1Q-2005 Virtual Local Area Network
- IEEE 802.1X-2001 Port based Network Access Control
- IEEE 802.3-2005 Cl. 14 Ethernet
- IEEE 802.3-2005 Cl. 25 Fast Ethernet contains IEEE 802.3u-1995
- IEEE 802.3-2005 Cl. 28 Auto-Negotiation (NWAY)
- IEEE 802.3-2005 An. 31B Flow Control contains IEEE 802.3x-1997
- IEEE 802.3-2005 Cl. 63 Ethernet in the First Mile (EFM / 2BASE-TL) contains IEEE 802.3ah-2004
- ITU G.991.2-2004 HDLC for Packet, G.shdsl.bis
- ITU G.994.1 G.hs
- RFC 768 UDP, RFC 791 IP, RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP, RFC 826 ARP, RFC 854 Telnet
- RFC 1058 RIP, RFC 1122 Requirements for Internet Hosts
- RFC 1155 Structure and Identification of Management Information for TCP/IP-based Internets
- RFC 1156 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based Internets
- RFC 1157 SNMP
- RFC 1213 Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based Internets: MIB-II (replaces RFC 1158)
- RFC 1350 TFTP Rev. 2 (replaces RFC 783)
- RFC 1519 Classless Interdomain Routing
- RFC 1812 Requirements for IP Version 4 Routers
- RFC 2616 HTTP/1.1 (replaces RFC 2068), W3C HTML 4.01 / CSS Level 2
- RFC 2388 VRRP
- RFC 2453 RIP Version 2 (replaces RFC 1723 und RFC 1388)
- RFC 3164 The BSD Syslog Protocol
- RFC 4330 SNTP (replaces RFC 2030 und RFC 1769)
- RFC-4254 und RFC-5251 SSHv2

## Условия окружающей среды

- Температура эксплуатации -25 – 70 °C
- Относительная влажность 5...95% (не-конденс.)

## Электромагнитная защищенность

- Эмиссия IEC 55011
- Электропитание Class A
- Силовое поле (radiated) Class A
- Электростат. разряд IEC 61000-4-2  
8 kV Air, 6 kV Contact Criteria A
- Электромагнитная устойчивость IEC 61000-4-2  
80 MHz to 3 GHz Criteria A

- Волновая/взрывная устойчивость IEC 61000-4-3 und -4  
Surge 4 kV Criteria A  
Burst 4 kV Criteria A
- Электромагнитная совм-ть IEC 61000-4-6  
10 V, 0.15 MHz to 80 MHz, 80% AM 1 kHz Criteria A
- Устойчивость к кондуктивным помехам IEC 61000-4-16  
300 V Criteria A
- Устойчивость к искажениям синусоидальности напряжения электропитания IEC 61000-4-18  
2.5 kV Criteria A