

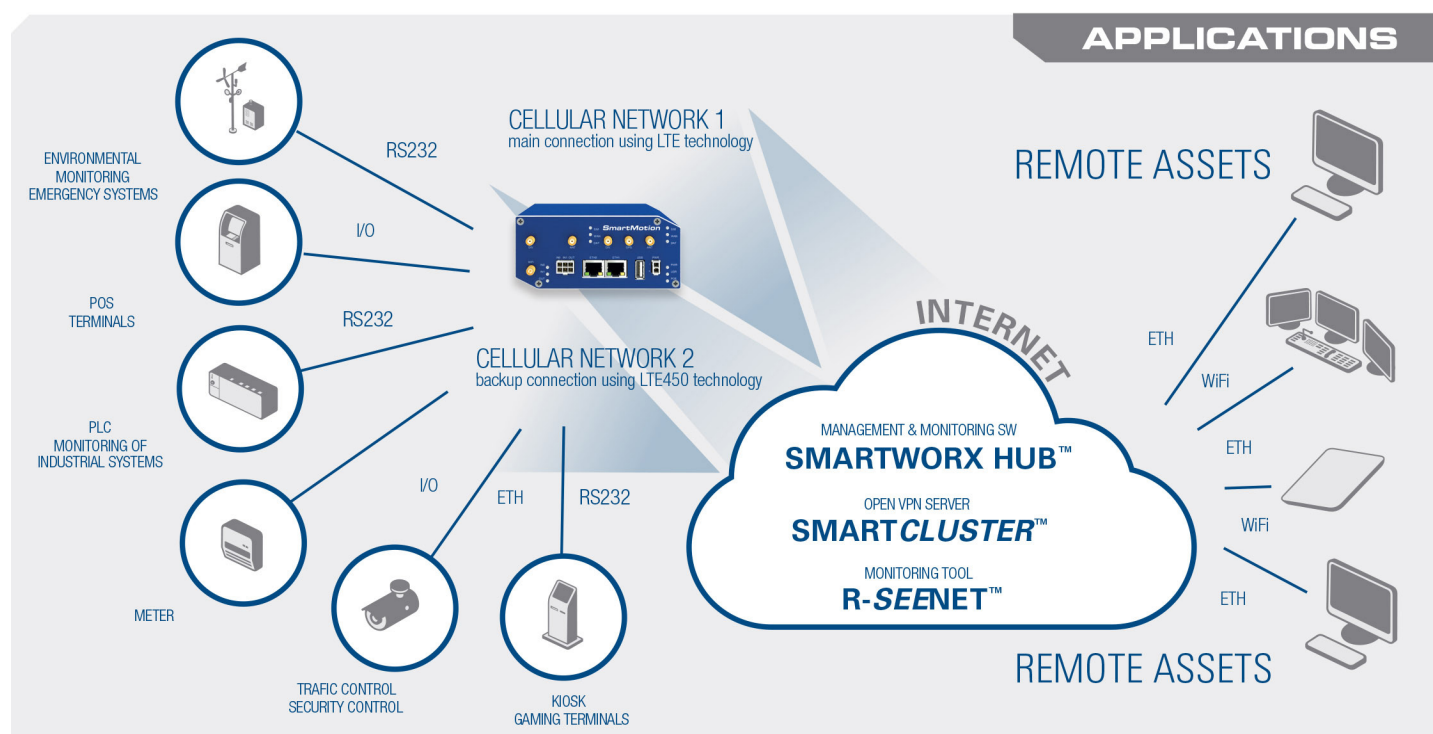
SmartMotion™

Router z podwójnym modemem komórkowym dla zwiększenia niezawodności.

- Dwa niezależne moduły komórkowe zapewniające niezawodne połączenie
- Wydajny procesor i zwiększona pamięć do obsługi wymagających aplikacji klienckich
- Funkcja "Load Balancing"
- Rozszerzony zakres temperatur pracy od -40°C do +75°C
- Zasilanie 10-60 VDC z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją i przepięciem
- Obsługa GPS oraz GLONASS
- Tryb niskiego poboru energii przy zasilaniu solarnym lub baterijnym
- WiFi przemysłowe – opcjonalnie
- PoE PD, PoE PSE, cyfrowe 2xIN/1xOUT, USB2.0-Host, czytnik kart pamięci μSD
- Zaawansowane funkcje bezpieczeństwa



SmartMotion™ to router komórkowy zapewniający niezawodne i bezpieczne połączenie do sieci LAN i podłączonych urządzeń. Dwa niezależne moduły komórkowe z obsługą dwóch kart SIM każdy, pozwalają na korzystanie z usług wielu operatorów. Ciągłość połączenia zapewniają zastosowane mechanizmy oraz funkcja "Load Balancing", która odpowiednio kieruje ruchem danych przez interfejs komórkowy, WiFi oraz Ethernet.



SmartMotion™ dzięki zastosowaniu podwójnych modułów LTE/4G oraz możliwości pracy w sieciach wielu operatorów komórkowych, zapewnia ciągłość połączenia dla sieci przewodowej i bezprzewodowej. Prędkość transmisji przy wysyłaniu do 50 Mb/s oraz pobieranie danych z prędkością do 100 Mb/s zapewnia SmartMotion™ odpowiednią przepustowość do stosowania w aplikacjach wymagających transmisji sygnału wideo.

SmartMotion

SmartMotion™ został zaprojektowany i przetestowany pod kątem spełnienia wymagań przemysłowych, mobilnych oraz bezpieczeństwa w trudnych warunkach eksploatacyjnych, gdzie inne standardowe rozwiązania zawodzą. Szeroki zakres temperatur pracy od -40°C do +75°C, duży zakres napięć zasilających od 10 do 60 VDC i zaawansowana funkcja uśpienia w celu zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, pozwala na stosowanie w aplikacjach solarnych lub przy zasilaniu bateryjnym.

SmartMotion™ dzięki wydajnemu procesorowi CPU oraz zwiększonej pojemności pamięci zapewnia obsługę szybkiego transferu danych w technologii LTE/4G (Long Term Evolution) jak również inteligentnych aplikacji. Bezpieczny interfejs www pozwala użytkownikom na zdalną konfigurację oraz zarządzanie routerem SmartMotion™.

Konfigurację i firmware w routerze można również aktualizować z użyciem centralnego serwera, co pozwala na jednoczesną grupową zmianę we wszystkich routerach w sieci. Przez zastosowanie skryptów Linux można tworzyć wiele konfiguracji dla tego samego routera. Użytkownik może przełączać konfiguracje w dowolnym momencie.

Elastyczny SmartMotion™ może być skonfigurowany tak, aby dopasować go do dowolnej aplikacji. Standardowa konfiguracja zawiera dwa porty ethernetowe z dwoma niezależnymi sieciami LAN (adresami IP), jeden port USB2.0 (Host), czytnik kart pamięci μSD, cztery czytniki kart SIM w celu zapewnienia automatycznego awaryjnego przełączania pomiędzy operatorami GSM, dwa cyfrowe wejścia IN i jedno cyfrowe wyjście OUT oraz wbudowany odbiornik GPS.

Opcjonalnie dostępny jest moduł WiFi klasy przemysłowej z zakresem temperatur pracy od -40°C do +75°C.

SmartMotion™ obsługuje szyfrowanie danych w czasie rzeczywistym oraz umożliwia tworzenie tuneli VPN przy użyciu IPSec, OpenVPN oraz L2TP. Obsługuje protokoły DHCP, NAT, NAT-T, DynDNS, NTP, VRRP, sterowanie za pomocą SMS oraz liczne inne funkcje. Może współpracować z dedykowanym oprogramowaniem takim jak "SmartWorx HUB", "SmartCluster"-VPN serwer i "R-SeeNet".

Specyfikacja

Power, Consumption, Environmental, IP cover	
Power supply	10 – 60 VDC (2-Way Molex connector)
Power consumption – Idle / Average / Peak / Sleep Mode	2.5 W / 4W / 11 W / 10 mW
Temperature range – Operating / Storage	-40 to +75 °C / -40 to +85 °C
Temperature range LTE450 – Operating / Storage	-20 to +60 °C / -40 to +85 °C
Humidity – Operating / Storage (non condensing)	0 to 95 % / 0 to 95 %
Cold Start	-35 °C
Operating Altitude	2000 m / 70 kPa
Ingress Protection Rating	IP30

SmartMotion

Power, Consumption, Environmental, IP cover

Power supply	10 – 60 VDC (2-Way Molex connector)
Power consumption – Idle / Average / Peak / Sleep Mode	2.5 W / 4W / 11 W / 10 mW
Temperature range – Operating / Storage	-40 to +75 °C / -40 to +85 °C
Temperature range LTE450 – Operating / Storage	-20 to +60 °C / -40 to +85 °C
Humidity – Operating / Storage (non condensing)	0 to 95 % / 0 to 95 %
Cold Start	-35 °C
Operating Altitude	2000 m / 70 kPa
Ingress Protection Rating	IP30

Cellular module parameters

	Cellular Module #1	Cellular Module #2
Order code	SR352xxxxx	Pentaband LTE
Order code	SR355xxxxx	Pentaband LTE
		LTE450
	Pentaband LTE Specifications	LTE450 Specification
LTE	Bit rate 100 Mbps (DL) / 50 Mbps (UL) 3GPP release 8 compliant Supported frequencies: 800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz	Bit rate 100 Mbps (DL) / 50 Mbps (UL) 3GPP release 9 compliant Supported frequencies: 450 / 800 / 1800 / 2600 MHz
WCDMA	Bit rate 42.0 Mbps (DL) / 5.76 Mbps (UL) Supported frequencies: 900 / 1800 / 2100 MHz	Bit rate 42.0 Mbps (DL) / 5.76 Mbps (UL) Supported frequencies: 900 / 2100 MHz
GPRS/EDGE	Bit rate 237 kbps (DL) / 59.2 kbps (UL) Supported frequencies: 900 / 1800 MHz	Bit rate 236 kbps (DL) / 59.2 kbps (UL) Supported frequencies: 900 / 1800 MHz

WiFi - 802.11 a/b/g/n, AP or Client modes

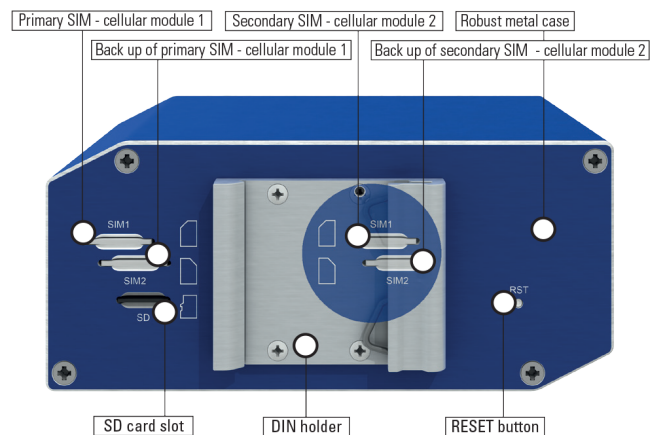
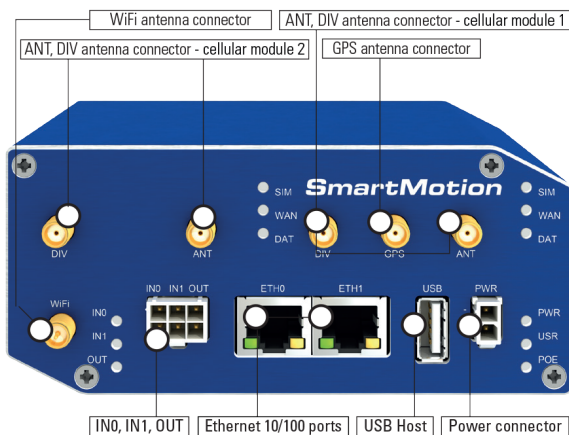
Supported WiFi band 2.4 GHz, 5 GHz	Number of clients: 10
Encryption: None, WEP, TKIP, AES	Authentication: Open, Shared, WPA-PSK, WPA2-PSK
5 GHz supported channels – 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 149, 153, 157, 161, 165	
2.4 GHz supported channels – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	

Industry Certifications & Approvals

Radio for general LTE	ETSI EN 301 511 v9.0.2, ETSI EN 301 908-1 v5.2.1, ETSI EN 301 908-2 v5.2.1, ETSI EN 301 908-13 v5.2.1
Radio for LTE450	ETSI EN 301 908-1 v6.2.1, ETSI EN 301 908-13 v6.2.1, ETSI EN 301 489-24 v1.5.1
Emissions/ Immunity	IEC 61000-6-2:2005, ETSI EN 301 489-1 v1.9.2, EN 55022:2010
Safety	EN 60950-1:06 ed.2 (not Hazardous Locations), EN 62311:2008
Vehicle	E8
Environmental	RoHS, RoHS2, REACH, WEEE

Mechanical

Metal case with metal DIN rail	SIMs for secondary module are covered
Enclosure Dimensions	55x97x125 mm (150 mm including wall month sides)
Weight	420 g



SmartMotion

Features	
Network and Routing	DHCP Server, , DHCP Client, NAT/PAT, VRRP, Dynamic DNS client, DNS proxy, VLAN, QoS, NTP Client/ Server, IGMP, BGP, OSPF, RIP, SMTP, SMTPS, SNMP v1/ v2c/ v3, Backup routes, PPP, PPPoE, SSL, Port Forwarding, Host Port Routing, Ethernet Bridging
Security	HTTPS, SSH, VPN tunnels, SFTP Firewall (IP Filtering, MAC address filtering, Inbound and outbound Port filtering)
VPN tunnelling	Open VPN client and server and P2P, L2TP, PPTP, GRE, EasyVPN, DMVPN IPSec with IKEv1 and IKEv2
Configuration	Web server, SSH, Four configuration switchable profiles, Automatic configuration update from server Backup configuration, Restore configuration
Firmware Management	Automatic firmware update from server, Locally via LAN and USB or remotely OTA (HTTP, HTTPS), Over-the-Air software updates, Over-the-Air cellular module update from FW
Diagnostic	One CLICK report – current configuration / factory identification / system log / kernel log / reboot log / routing table, Remote diagnostics possible via SSH
Status	Network Status, DHCP Status, IPSec Status, Statistics history for last 60 days
Log	System Log, Reboot Log, Kernel Log
Controlling and diagnostic	SMS, SNMP v1/v2c/v3, Statuses, Log
Event Engine	StartUp script & Up/Down script (Bash), Digital Input, Network Parameters, Data Usage, Timer, Power, Device Temperature. Report Types: RAP, SMS, email, SNMP Trap, TCP (csv, xml, binary)
Support and Warranty	3 years warranty, Free device software upgrades, Optional warranty extension
Other	Support of IPv6

Ports, LED, Antennas	
2x ETH	RJ45, 10/100 Mbps, 1.5 kV RMS
SIM	4 Mini SIMs (2FF) (rear panel)
LED Indicators	PWR, DAT, WAN, ETH, SIM, USR, POE, IN0, IN1, OUT
5x ANT - 2x ANT, 2x DIV, GPS	SMA connectors
WiFi antenna - *optional	R-SMA connector
USB	USB Host connector 2.0
I/O	6-Way Molex connector - 2x binary input, 1x binary output
SD Card	1x Micro SD Card slot (rear panel)
RST	RESET button

PoE Parameters	PoE PD	PoE PSE
Input voltage range	42.5 – 57 V	44 – 57 V, 65 W
Power available	25.50 W	2x 25.50 W (ETH0, ETH1)
Maximum current	600 mA	
Insul. Strenght	1.5 kV from the router	none

Standards IEEE 802.3at-2009 (PoE+) and IEEE 802.3af-2003 (PoE) supported. Cabling needed is Category 5, up to 12.5 Ω. It is possible to use a passive PoE injector.