

Veelzijdige 4G-router is voorzien van vijf Ethernet-poorten en GPS

INDUSTRIËLE CELLULAIRE DUAL-SIM VPN-ROUTER VOOR INDUSTRIËLE IOT, SMART CITIES EN DETAILHANDEL

De R1520 is de nieuwste industriële cellulaire dual-SIM IoT-gateway van Robustel. De door Delmation geleverde 4G-router (die ook geschikt is voor 2G- en 3G-netwerken) heeft onder meer vijf Ethernet-poorten (10/100 Mbps), een WiFi-interface, optisch geïsoleerde digitale in- en uitgangen, een analoge ingang en een RS485- en RS232-interface. Net als de andere producten van Robustel draait deze LTE-router op RobustOS, een op Linux gebaseerd programmeerbaar besturingssysteem, en wordt standaard geleverd met RCMS, Robustel's cloudgebaseerde beheerssoftware.



De R1520 LTE-router draait op RobustOS, een op Linux gebaseerd programmeerbaar besturingssysteem, en wordt standaard geleverd met RCMS, Robustel's cloudgebaseerde beheerssoftware.

De R1520 4G-router is inzetbaar in een breed scala aan toepassingen. Van geldautomaten, kiosken en verkoopautomaten tot aan camerabewaking, verkeersregeling en lichtmanagement. En meer algemeen: bewaking op afstand in het kader van (industriële) IoT. Die brede inzetbaarheid heeft het 105 x 90 x 46 mm IP30-beschermde apparaatje, dat een werktemperatuurbereik heeft van -25 °C tot +70 °C, niet alleen te danken aan de diversiteit aan hardware interfaces. Ook de onderliggende RobustOS software, die gebruikers de mogelijkheid geeft om aan de hand van app's specifieke functionaliteit toe te voegen, draagt hier aan bij.

Interfaces

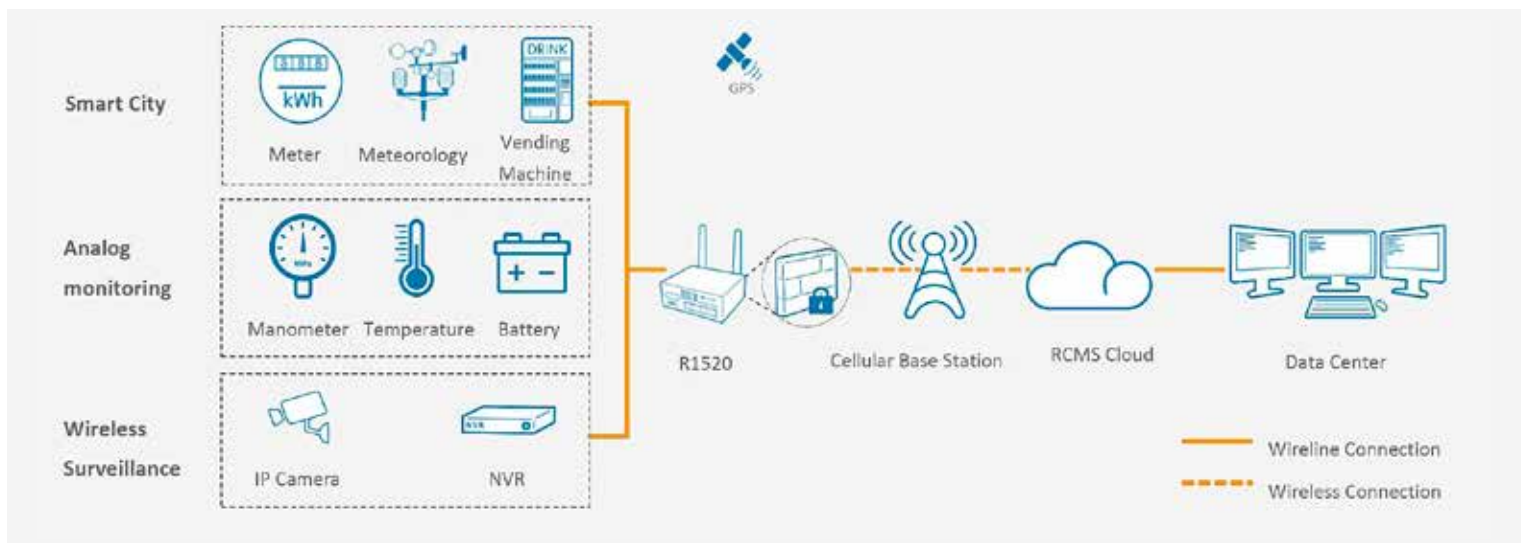
De met 9-36 VDC gevoede R1520 4G-router is uitgerust met vijf Ether-

net-poorten (10/100 Mbps), die configureerbaar zijn als 1xWAN + 4xLAN. De specificaties van de router gaan verder dan de typische vereisten van LTE CAT4-netwerken. Zo heeft de R1520 optisch geïsoleerde digitale in- en uitgangen en een 10-bit analoge ingang die kan worden geconfigureerd als 0-24 VDC ingang of als 4-20 mA ingang, zodat hij rechtstreeks kan worden aangesloten op sensoren. De WiFi-interface met twee antennes ondersteunt 802.11b/g/n en gebruikt de 2,4 GHz frequentieband voor het met een snelheid van 300 Mbps verzenden en ontvangen van data. Via de SMA-K connector van de cellulaire interface kunnen GNSS-signalen, zoals die van GPS-satellieten, worden verwerkt voor positionering van goederen. De R1520 is uitgerust met een

tweedraads RS485-interface voor aansluiting op oudere instrumenten met volledige ondersteuning voor Modbus. De RS232-poort is voorzien van RTS/CTS-lijnen, waarmee de router geschikt is voor toepassingen die hardware-handshaking vereisen.

Functionaliteiten toevoegen

Net als alle andere Robustel-producten draait de R1520-gateway op RobustOS, een op Linux gebaseerd programmeerbaar besturingssysteem. Hierdoor is eenvoudig maatwerk te leveren die de prestaties van Robustel-apparaten op softwareniveau verbeteren. Hiervoor is een uitgebreide bibliotheek beschikbaar met bestaande app's. Voorbeelden daarvan zijn: 'RobustVPN' voor het verzorgen van een VPN-service vanuit een router met een vast IP-adres, 'Data-



The world according to ... een 4G-router: precies in het midden.

Guard' voor bescherming van data in het geval van systeemstoringen, 'Smart Reboot' voor het via een SMS roaming SIM's activeren vanuit een 'idle' toestand en 'Sniffer' waarmee aan de hand van Wireshark direct op de router het dataverkeer en andere diagnostische informatie kan worden geanalyseerd. Bovendien kunnen ontwikkelaars specifieke functionaliteiten

toevoegen, die met behulp van de Software Development Kit (SDK) kunnen worden ontwikkeld in C, Python of Java.

Beheer

De R1520-apparaten worden standaard geleverd met RCMS, Robustel's cloudgebaseerde beheersoftware waarmee gebruikers hun Robustel-

apparaten overal ter wereld kunnen implementeren, configureren en onderhouden. De combinatie van RobustOS en RCMS stelt je in staat om nieuwe functionaliteit en integratie met third-party software te integreren, zonder de core functionaliteit van de routers en gateways te belasten.

elektro
DATA

PRODUCTNIEUWS

OnLogic

IoT-computers voor Ready-systeem



De IGL200 en IGL300 zijn de eerste computersystemen van OnLogic die het Ready-programma van Igel, aanbieder van edge-besturingssystemen voor cloudomgevingen, integreren. Binnen afzienbare tijd zullen daar ook andere systemen aan worden toegevoegd.

Igel's op Linux gebaseerde besturingssysteem, dat is gekoppeld aan een schaalbaar en gebruiksvriendelijk beheerplatform, geeft gebruikers eenvoudige, veilige toegang tot cloudomgevingen. Het Igel-Ready programma

maakt het gemakkelijk voor een bedrijf om toepassingen te implementeren in virtuele desktops en cloudomgevingen. Dit soort gevirtualiseerd computergebruik maakt gecentraliseerd beheer

van applicaties, machtigingen en updates mogelijk. De OnLogic Ready-hardware verhoogt de voordelen van gedistribueerd computergebruik door het besturingssysteem van Igel te koppelen aan OnLogic thin client-endpoints. Deze zijn ontworpen om schade door extreme temperaturen, luchtverontreiniging, trillingen of impactkrachten te weerstaan. Indien geïntegreerd met OnLogic-hardware, is het IGEL-platform beter uitgerust om te functioneren in ruwe omgevingen.

Rutronik

WiFi 6 modules

Rutronik heeft zijn portfolio uitgebreid met de Intel AX200 / AX201 WiFi 6 modules. De AX200 heeft een PCIe interface voor Wi-Fi en een USB-interface voor Bluetooth 5. Bluetooth 5.1 heeft een viermaal zo groot bereik als Bluetooth 4.2 en een dubbele datasnelheid, waarbij ook nog eens het stroomverbruik lager is. Ook de kwaliteit van de datatransmissie is verbeterd, zodat hij geschikt is voor meer precieze, locatiegebaseerde diensten.



Op basis van WiFi 6 technologie met 1024QAM en 160 MHz kanalen kunnen in omgevingen met veel dataverkeer de Wi-Fi 6 modules met 2,4 Gbps bijna drie keer de pieksnelheid en tot vier keer de datacapaciteit halen in vergelijking met Wi-Fi 5 (IEEE 802.11ac). De nieuwe IEEE 802.11ax Wi-Fi standaard maakt gebruik van OFDMA en MU-MIMO om goede communicatie te waarborgen tussen de module en meerdere apparaten. WPA3-gebaseerde functionaliteiten zorgen voor state-of-the-art authenticatie en encryptie die voldoet aan militaire normen, zodat veilig dataverkeer mogelijk is.

De AX201 CRF-module is ontwikkeld voor gebruik in combinatie met Intel's eigen CNVio2-interface, en past derhalve alleen bij specifieke Intel chipsets en platforms.