

Routeur cellulaire industriel MRD-415

- **Accès industriel distant via Internet**
 - Avantages économiques et écologiques
 - Accès distant aux systèmes SCADA, aux IHM et aux API
 - Connexions sans fil 2G/3G/4G
- **Conçu pour les applications industrielles**
 - Boîtier compact avec montage mural pour une intégration facile
 - Vaste plage de tensions d'alimentation (10 à 60 VDC)
 - Switch Ethernet intégré deux ports et RS-232 Sub-D
- **Accès Internet sécurisé**
 - Surveillance de la connectivité pour une connexion permanente
 - Pare-feu simple d'utilisation pour bloquer les accès non autorisés
 - Transmission de données cryptées et sécurisées par tunnels VPN
- **Large gamme de solutions pour des situations de communication courantes**
 - Remplacements simples de lignes analogiques louées
 - Possibilité de commander et de recevoir les changements de statut par SMS
 - Mode faible consommation pour des applications écoénergétiques



L'accès distant supprime les frontières, évite les longs déplacements sur site et fournit une infrastructure réseau adaptée à notre société actuelle connectée en permanence.

Grâce à son design compact avec montage mural et à sa large plage d'alimentations entre 10 et 60 VDC, cet équipement est parfaitement adapté aux applications industrielles. L'intégration à d'autres périphériques s'effectue simplement à l'aide du switch Ethernet deux ports intégré et de la prise RS-232 Sub-D.

De nombreux paramètres peuvent affecter la stabilité des connexions mobiles. Afin d'assurer une connectivité constante, la gamme MRD est dotée d'un gestionnaire de connectivité.

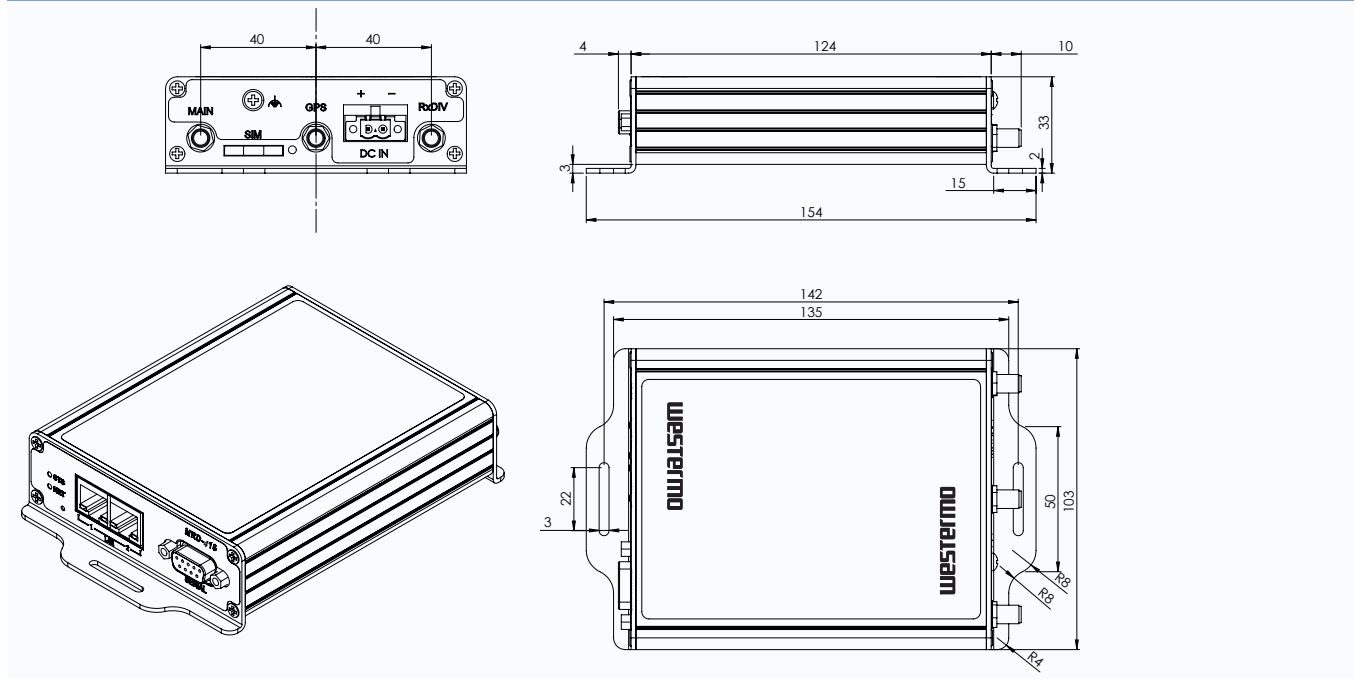
Le MRD-415 assure la protection du réseau contre les interventions malveillantes via des tunnels de communication chiffrés (VPN) et intègre un pare-feu d'inspection des paquets à la fois simple et puissant.

Pour les applications fonctionnant à l'énergie solaire et sur batterie, l'efficacité énergétique est vitale et le MRD-415 est doté d'un mode de faible consommation qui lui permet de n'être pleinement alimenté qu'en cas de besoin. Le port série intégré offre une solution de remplacement simple et moderne, qui présente l'avantage de ne pas nécessiter la reprogrammation ou la modification des anciens composants lors d'une mise à niveau.

Références de commande	
Réf.	Description
3623-0515	MRD-415, routeur cellulaire industriel
3125-0150	PS-60, alimentation électrique, montage DIN (accessoires)

Caractéristiques - MRD-415

Plan dimensionnel



Caractéristiques techniques

Dimensions (l x H x P)	103 x 32 x 156 mm (4,06 x 1,26 x 6,14 po)
Poids	0,3 kg
Température de fonctionnement	De -40 à +70 °C (-40 à +158 °F)
Températures de stockage et de transport	De -40 °C à +85 °C (-40 à +185 °F)
Protection	IP40
MTBF	À terre, environnement protégé à 40 °C : 1 367 000 heures À terre, installation fixe à 40 °C : 341 800 000 heures

Alimentation

Tension nominale	12 à 48 VDC
Tension de fonctionnement	10 à 60 VDC
Courant nominal	110 mA à 24 VDC

Interfaces

RS-232	1 x 300 bit/s - 115,2 kbit/s
Ethernet	2 x RJ-45, 10 Mbit/s ou 100 Mbit/s
SIM	1 x emplacement mini-SIM (SIM 3 volts prise en charge)
Antennes	3 x connecteurs femelles SMA (secteur, RxDiv, GPS)

Technologies cellulaires

Technologie	Fréquence (MHz)
2G	900/1800
3G	B1 (2100), B3 (1800), B8 (900)
4G	B1 (2100), B3 (1800), B7 (2600), B8 (900), B20 (800), B28A (700)
Catégorie	LTE cat. 1

Homologations et normes	
Certifications	CE selon RED 2014/53/EU, RoHS, ACMA/RCM
CEM	EN 301489-1, EN 301489-19, EN 301489-52
Sécurité	EN/IEC 62368-1, Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Exigences de sécurité
Utilisation du spectre radioélectrique	EN 301908-1, EN 301908-2, EN 301908-13
Vibrations et chocs	EN 61373 Rail classe A - Montage sur caisse

Protocoles et fonctionnalités	
Technologies Ethernet	-IEEE 802.3 pour 10BaseT -IEEE 802.3u pour 100BaseTX
Technologies port série	-RS-232 -Port série sur IP (prolongateur série et port série virtuel) -Émulation moderne -Interpréteur de commande AT -MODBUS -DNP3 SMS
QoS de niveau 2	-Classe de service IEEE 802.1p
Positionnement (GNSS)	-Passive -GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS
Routage IP, pare-feu, VPN et cyber sécurité	-Routage IP statique -Routage IP dynamique : RIPv1/v2 -VRRP -GRE -Pare-feux d'inspections performantes/ACL, NAT, redirection de port -25 x VPN Ipsec ^a , PSK & X.509, basculement -1 x client L2TP -1 x client PPTP -1 x client OpenVPN/ VPN SSL -Protocole SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) -RADIUS PPP dial in/dial out
Administration	-Outils de gestion : interface Web (HTTP et HTTPS), interface de ligne de commande (CLI) via SSHv2 et TELNET, SNMPv1/v2c/v3, contrôle SMS -Système flexible de gestion des alarmes/événements -Syslog (fichiers journaux et serveur syslog à distance) -SNTP (client NTP) -Client et serveur DHCP -DDNS (client de mise à jour de DNS dynamique)

^a25 x VPN IPsec configurables, la puissance de traitement en lien avec le trafic sur le VPN fixe une limitation du nombre de VPN