



Routeur industriel 5G/4G-LTE Dual SIM, WiFi, 5×Ethernet Gigabit, PoE, GPS/GNSS en option | UR75

Référence XMI-UR75

- Connectivité 5G, 4G-LTE, 3G, WiFi, Ethernet (PoE en option)
- Double emplacement carte SIM (Mini SIM-2FF)
- Température de fonctionnement : -40°C à +70°C
- Design industriel robuste et compact : 135 × 118 × 45 mm

Le UR75 est un **routeur industriel 5G / 4G-LTE / WiFi Dual / Ethernet / POE** avec, en option, **GPS / GNSS**.

Il dispose de **5 ports Gigabit Ethernet**, de **ports d'E/S numériques et série (RS232/RS-485)**, permettant de déployer des applications M2M combinant données et vidéo dans un temps et un budget limités.

Équipé d'un processeur **Qualcomm Quad-Core**, il est capable de fournir un **réseau sans-fil équivalent à la vitesse filaire** et assure une **connexion extrêmement fiable**.

Robuste et ultra-compact, l'UR75 fonctionne entre -40 et +70°C.



L'UR75 est particulièrement adapté aux réseaux intelligents, aux installations de médias numériques, à l'automatisation industrielle, aux équipements de télémétrie & médicaux, à la finance, aux dispositifs de paiement, etc.

POINTS FORTS

- Réseau 5G/4G-LTE à haut débit : Faible latence, bande passante et vitesse accrue,
- Interfaces riches : 2 × 2 MIMO 802.11ac Wi-Fi / 1× RS232 / 1× RS-485 / 1× E/S numérique,
- Bascule rapide du réseau : Double carte SIM assurant le basculement des liaisons et évitant les coûts d'itinérance,
- Fiable et puissant : Processeur Quad-Core Qualcomm,
- Gestion à distance : Gestion des appareils via l'interface Web dédiée,
- Mémoire : 512 MB DDR3 RAM / 8GB Flash,
- S'adapte aux environnements difficiles : T° de fonctionnement de -40 à 70 °C.

CAPACITÉS

- Les données peuvent être agrégées et nettoyées localement avant



d'être transmises au Cloud afin d'y être stockées et analysées,

- Permet un fonctionnement en continu dans un environnement où le réseau est faible ou interrompu de manière intempestive ; les données peuvent alors être synchronisées avec le Cloud dès le rétablissement du réseau,
- Norme 802.11 a/b/g/n/ac, en mode AP ou client, pour établir un réseau sans fil polyvalent ou servir de lien WAN de secours pour la 5G/4G,
- Prise en charge de nombreux protocoles tels que SNMP, Modbus bridging, RIP, OSPF, Azure, AWS...



SÉCURITÉ ET FIABILITÉ

- Développement rapide de fonctions avec *Function Compute* pour un déploiement transparent sur les nœuds périphériques.
- Basculement/retour automatique entre Ethernet, cellulaire (double SIM) et Wi-Fi.
- Transmission sécurisée avec des tunnels VPN tels que IPsec/OpenVPN/GRE/L2TP/PPTP/DMVPN.
- Intègre un Watchdog (chien de garde) pour se remettre automatiquement de diverses défaillances et garantir le plus haut niveau de disponibilité.

PLATE-FORME WEB

La plateforme Web facilite l'installation, la configuration de masse et la gestion centralisée des routeurs.

- Plate-forme de gestion et de configuration à distance,
- Mise à niveau micrologiciel,
- Suivi de localisation,
- Surveillance de l'état de l'appareil.



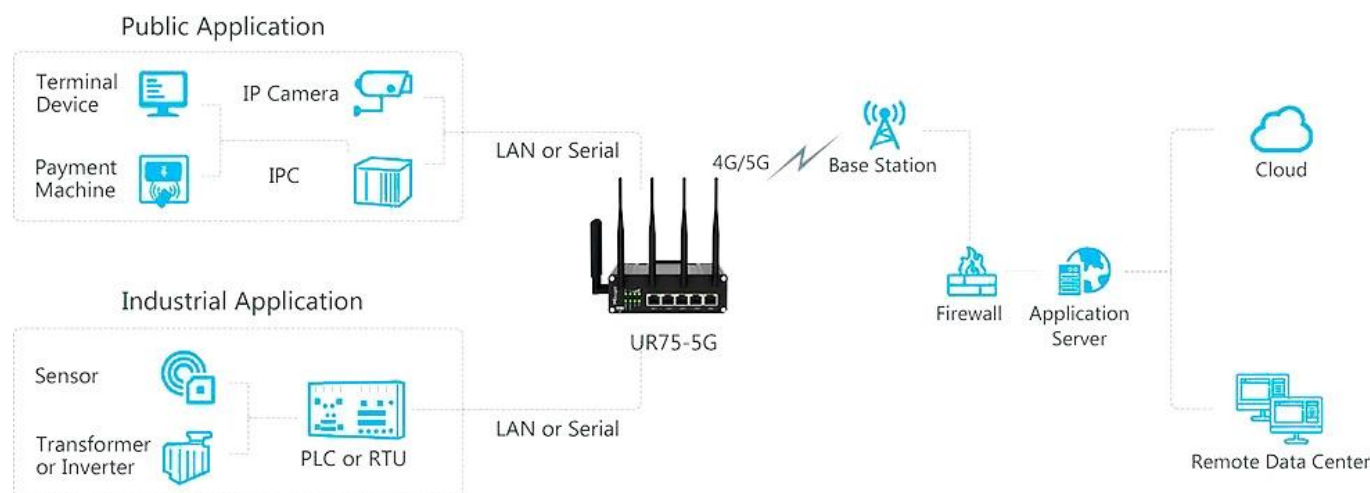
MILESIGHTVPN

Transmission sécurisée avec des tunnels VPN comme IPsec, OpenVPN, L2TP, etc.. Prend en charge les listes de contrôle d'accès, DMZ, protection DDoS, filtres et pare-feu SPI.

- Interface graphique Web intuitive,
- Aperçu de l'état de la connexion,
- Tunnel VPN facile à configurer,
- Jusqu'à plus de 1000 appareils connectés.



EXEMPLE D'ARCHITECTURE



SPÉCIFICATIONS

HARDWARE

PROCESSEUR	Qualcomm Quad-core ARM Cortex-A7, 716.8 MHz
MÉMOIRE	512 MB DDR3 RAM / 8GB Flash
STOCKAGE	1 × M.2 NVMe SSD

INTERFACE CELLULAIRE

ANTENNE	UR75-5G : 4 × 50 Ω Connecteurs SMA (Broche centrale : SMA femelle) UR75-4G : 2 × 50 Ω Connecteurs SMA (Broche centrale : SMA femelle)
SIM	2 × emplacements (Mini SIM-2FF)

INTERFACE ETHERNET

DÉBIT	5 × 10/100/1000 Mbps
PROPRIÉTÉ	1 × WAN / 4 × LAN
MODE	Duplex intégral ou semi-duplex (détection automatique)
POE	4 × 802.3 af/at PoE PSE sur les ports LAN (en option)

INTERFACE WIFI

ANTENNE	2 × 50 Ω Connecteurs SMA (PIN central : RP-SMA femelle)
STANDARDS	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz IEEE 802.11 a/n/ac, 5 GHz
PUISSANCE TX	2.4G : 26 dBm (max) 5G : 26.4 dBm (max)



SENSIBILITÉ RX

5 GHz :
 802.11a : $\leq -91\text{dBm}@6\text{Mbps}$
 802.11a : $\leq -76\text{dBm}@54\text{Mbps}$
 802.11ac VHT20 : $\leq -90\text{dBm}@MCS0$
 802.11ac VHT20 : $\leq -68\text{dBm}@MCS8$
 802.11ac VHT40 : $\leq -87\text{dBm}@MCS0$
 802.11ac VHT40 : $\leq -65\text{dBm}@MCS9$
 802.11ac VHT80 : $\leq -84\text{dBm}@MCS0$
 802.11ac VHT80 : $\leq -60\text{dBm}@MCS9$
 2,4 GHz :
 802.11b : $\leq -92\text{dBm}@11\text{Mbps}$
 802.11g : $\leq -78\text{dBm}@54\text{Mbps}$
 802.11ac VHT20 : $\leq -91\text{dBm}@MCS0$
 802.11ac VHT20 : $\leq -66\text{dBm}@MCS8$
 802.11ac VHT40 : $\leq -88.5\text{dBm}@MCS0$
 802.11ac VHT40 : $\leq -64\text{dBm}@MCS8$

MODES	Mode AP et client
-------	-------------------

SÉCURITÉ	Authentification WPA/WPA2 / Cryptage en WEP/TKIP/AES
----------	--

GPS/GNSS*

ANTENNE	1 x 50 Ω Connecteur SMA (PIN central : SMA femelle)
---------	--

TECHNOLOGIE	GPS/GLONASS/Beidou/Galileo/QZSS *NB : Pour la version 5G, le GPS est en cours de développement ; pour la version 4G, le GPS est optionnel.
-------------	--

PORTS SÉRIE

RS232	x 1
-------	-----

RS-485	x 1 (+ un 2ème en option)
--------	---------------------------

CONNECTEUR	Bloc terminal 3,5 mm
------------	----------------------

VITESSE DE TRANSMISSION	300bps à 230400bps
-------------------------	--------------------

ENTRÉES/SORTIES NUMÉRIQUES

E/S	1 x Contact Sec en entrée / 1 x Contact Humide en sortie (Isolation galvanique)
-----	---

CONNECTEURS	Bloc terminal 3,5 mm
-------------	----------------------

V/A MAX.	0,3A@30VDC (DO)
----------	-----------------

AUTRES

BOUTON	x 1 bouton de réinitialisation
--------	--------------------------------

USB	x 1 port USB 2.0
-----	------------------

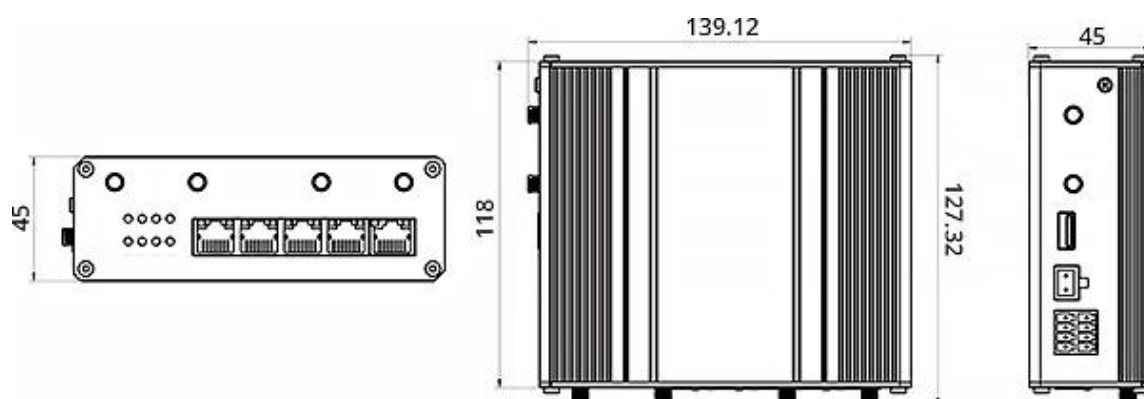
INDICATEURS LED	x 1 Alimentation, Système x 1 VPN x 1 WLAN x 1 SIM x 3 Puissance du signal
-----------------	--



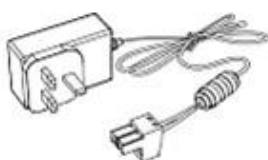
LOGICIEL	
PROTOCOLES DE RÉSEAU	IPv4/IPv6, PPP, PPPoE, SNMP v1/v2c/v3, TCP, UDP, DHCP, RIPv1/v2, OSPF, DDNS, VRRP, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, QOS, Sntp, Telnet, VLAN, SSH, etc.
VPN	DMVPN, IPsec, OpenVPN, PPTP, L2TP, GRE
SÉCURITÉ	Contrôle d'accès, DMZ, Mappage des ports, MAC Binding, Pare-feu SPI, Protection DoS&DDoS, Filtrage(IP&Domaine), IP Passthrough
GESTION	Web, CLI, SMS, Numérotation à la demande, SNMP v1/v2/v3, DeviceHub
AAA	Radius, Tacacs+, LDAP, Authentification locale
SÉCURITÉ MULTI-NIVEAUX	Plusieurs niveaux d'autorité/sécurité pour les utilisateurs
FIABILITÉ	VRRP, WAN Failover, double sauvegarde SIM
PORT SÉRIÉ	Transparent (TCP Client/Serveur, UDP), Modbus Maître/Esclave, Modbus Passerelle (Modbus RTU vers Modbus TCP)
ALIMENTATION ET CONSOMMATION	
CONNECTEUR D'ALIMENTATION	Bornier à 2 broches de 5,08 mm
TENSION D'ENTRÉE	9-48 VDC, avec protection contre les surtensions et les inversions de polarité
CONSOMMATION D'ÉNERGIE	≤ 7,9W (en mode Non-PoE)
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES	
INDICE DE PROTECTION	IP30
MATÉRIAU DU BOÎTIER	Métal
DIMENSIONS (MM)	135 × 118 × 45
ENVIRONNEMENT	
T° DE FONCTIONNEMENT (°C)	-40°C à +70°C Performances cellulaires réduites au dessus de 60°C
T° DE STOCKAGE (°C)	-40°C to +85°C
ISOLATION ETHERNET	1.5 kV RMS
HUMIDITÉ RELATIVE	0% à 95% (sans condensation) à 25°C/77°F
RÉGLEMENTATION	CE, RoHS



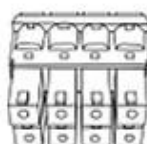
SCHÉMA(S)



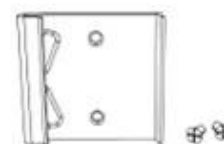
ACCESSOIRES



1 × Adaptateur secteur



1 × Terminal enfichable à 8 broches



1 × Kit Rail DIN

Version 4G :



2 × Antennes cellulaires magnétiques



2 × Antennes WiFi courtes



1 × Antenne GPS/GNSS



2 × Antennes cellulaires tronquées (en option)

Version 5G :



4 × Antennes cellulaires tronquées



2 × Antennes Wi-Fi courtes