PRESENTATION

Référence produit : 330.0300 (ROUTEUR 3G / 4G)

Routeur 3G / 4G pour connexion avec les systèmes IP de CASTEL, via carte SIM. Il est composé de :

- 1 Routeur 3G / 4G / Ethernet
- 1 Bloc alimentation 12VDC / 1A
- 1 Antenne magnétique déportée, câble de 2 mètres
- 1 Cordon Ethernet RJ45 mâle / mâle
- 1 Kit de montage (équerres + visserie)





FR

EN

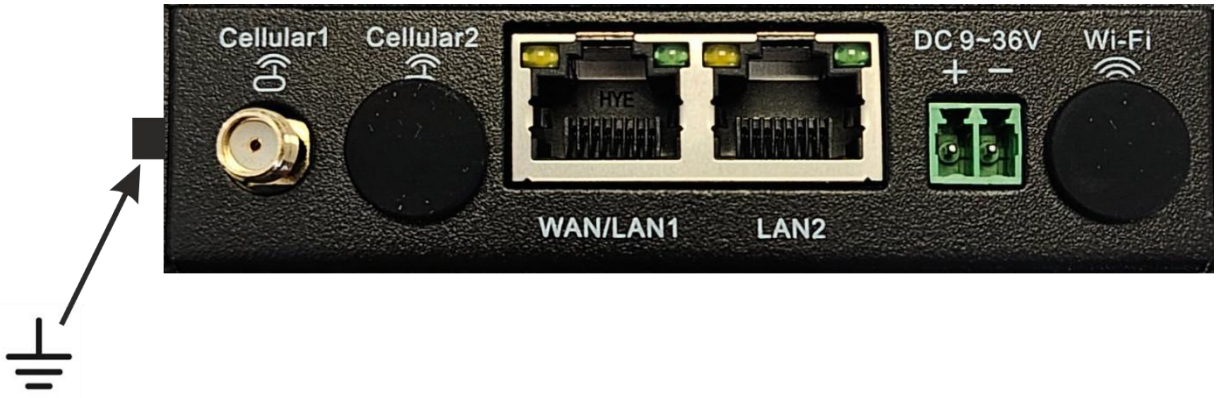
RACCORDEMENT

- Raccorder l'antenne d'émission/réception cellulaire sur le port « Cellular1 »
- Raccorder le cordon RJ45 sur soit le port « WAN/LAN1 », soit le port « LAN2 » à l'arrière du routeur, puis l'autre extrémité au port RJ45 de l'ordinateur qui servira à la configuration du routeur
- Insérer une carte SIM au format SIM dans le slot « SIM 1 » ou « SIM 2 »

Si une carte est insérée dans le slot « SIM 2 », il faudra veiller à spécifier son utilisation dans l'interface de configuration

- Si le routeur est installé dans un coffret métallique relié à la terre, il est conseillé raccorder le routeur à la terre via la vis située sur le coté
- Raccorder le bloc alimentation sur « DC9-36V »

Il est conseillé de débrancher le bloc alimentation avant de retirer la carte SIM ou l'antenne.





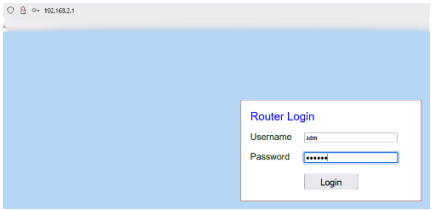
INSTALLATION

Le routeur peut être fixé sur un support avec les 2 équerres fournies.

CONFIGURATION

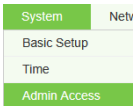
La passerelle est dotée d'un serveur DHCP actif par défaut ; l'accès à l'interface de configuration se fait au travers d'un navigateur web à l'adresse http://192.168.2.1.

- Login par défaut : adm
- Mot de passe par défaut : 123456

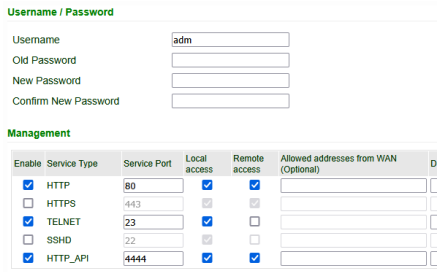


Gestion des accès

Pour configurer la manière d'accéder au routeur, se rendre dans le menu « System » ► « Admin Access ».

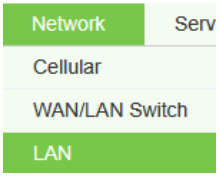


Un seul compte dispose des droits d'administration ; il est possible de changer son nom d'utilisateur, de mettre son mot de passe à jour et de choisir de quelles façons il est possible d'accéder à la passerelle.

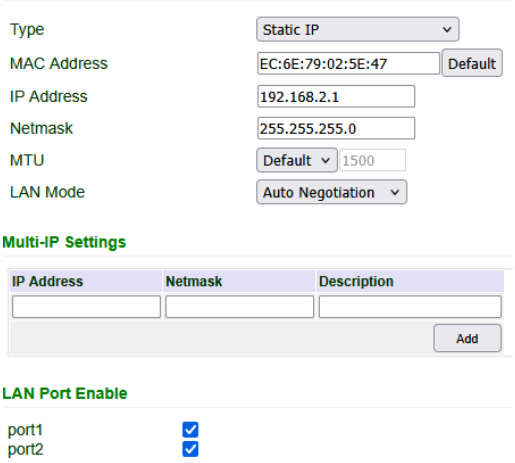


Gestion la configuration IP de la passerelle

L'adresse IP par défaut de la passerelle peut être modifiée au bénéfice d'une autre configuration statique ou d'une adresse reçue dynamiquement. Pour ce faire, se rendre dans le menu « Network » ► « LAN ».



Cette page permet de configurer le type d'adressage de la passerelle (statique ou dynamique). L'interface autorise la saisie de plusieurs adresses IP, ainsi que de désactiver ou d'activer l'une, l'autre ou les deux interfaces réseaux RJ45, dans le cas d'utilisation exclusive du WiFi (non possible dans le cas du modèle présenté ici).

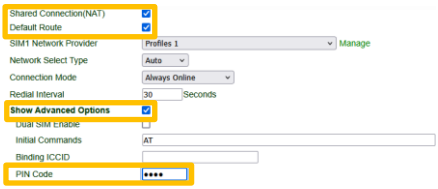


Gestion des cartes SIM

Si la carte SIM est protégée par un code PIN, se rendre dans le menu « *Network* » ► « *Cellular* »



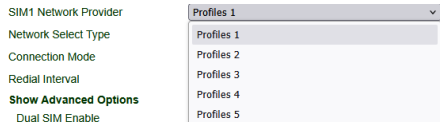
Cocher la case « Show Advanced Options » puis saisir le code PIN dans le champ « PIN Code ».



Pour un fonctionnement par défaut (utilisation de la connectivité 4G pour router le trafic de données vers et depuis l'Internet), laisser cochées les cases « Shared Connection(NAT) » et « Default Route ».

L'interface permet notamment de sélectionner des profils prédéfinis de fournisseur de réseau mobile ou d'en personnaliser. Les profils prédéfinis sont essentiellement adaptés aux consommateurs chinois et anglo-saxons. En bas de page, un tableau permet de créer différentes entrées jusqu'à un total de 10. Il est suggéré de conserver tel quel le profil 1 car aucun APN (Point d'Accès) n'y est renseigné, ce qui laisse libre l'authentification au réseau du fournisseur d'accès (ou en cas de changement de fournisseur, éviter les erreurs de connexion dues au « forçage » d'un fournisseur en particulier mentionné dans le profil actif).

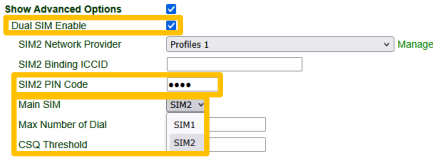
Il suffit ensuite d'appliquer l'un des profils créés (ou de laisser celui par défaut) avec la liste « SIM1 Network Provider » (ou « SIM2 Network Provider » - voir ci-dessous).



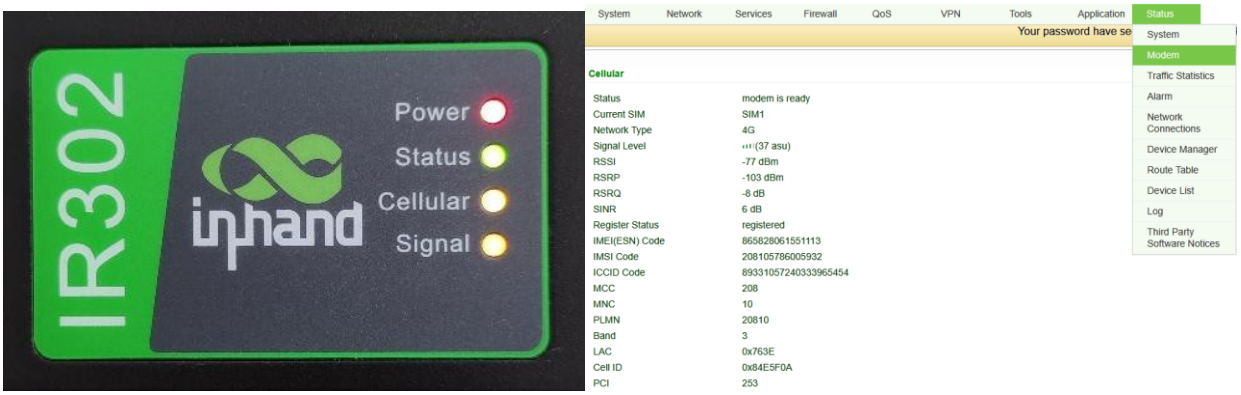
FR

EN

Le routeur accepte la mise en place de deux cartes SIM ; cependant une seule servira effectivement à la prise en charge du trafic Internet. Si besoin, cocher la case « Dual SIM Enable » et sélectionner la carte principale (qui prendra en charge les données). Comme vu ci-dessus, si la carte SIM2 est sélectionnée est que son exploitation est protégée par un code PIN, renseigner ce dernier dans le champ « SIM2 PIN Code ».



Le statut de la connectivité cellulaire est d'abord visible grâce aux LED mentionnées ci-dessous mais également en se rendant dans le menu « Status » ► « Modem » ; cette page confirme d'ailleurs bien le fait qu'une seule connexion cellulaire active peut être prise en charge à chaque instant.

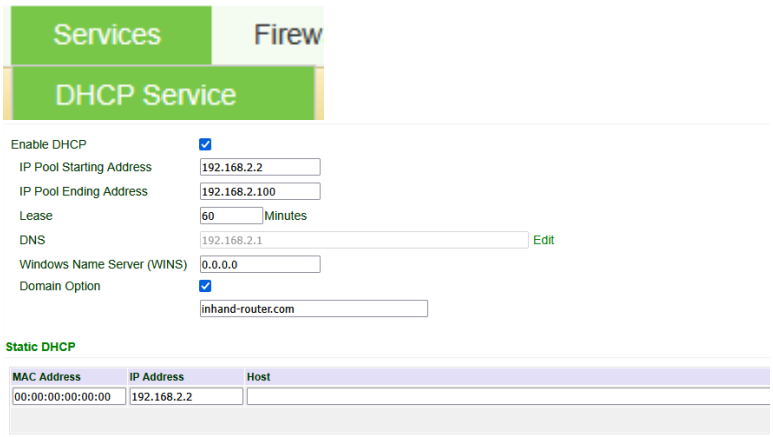


Signification de l'état des LED :

Power	Status	Cellular	Description
LED rouge	LED verte	LED jaune	
Éteinte	Éteinte	Éteinte	Hors tension
Allumée	Éteinte	Éteinte	Défaillance système
Allumée	Allumée	Éteinte	Le module ou la carte SIM n'est pas reconnu.e
Allumée	Allumée	Clignotante	Numérotation / Mise en communication Si LED Signal éteinte : Code PIN incorrect
Allumée	Allumée	Allumée	Mise en communication réussie
Allumée	Clignotante	Allumée	Mise à jour en cours
Allumée	Clignotante ->Fixe	Éteinte	Réinitialisation
Signal	LED rouge	Signal 0~10	
	LED jaune	Signal 11~20	
	LED verte	Signal 21~30	

Gestion des clients du LAN

Comme expliqué en début du chapitre « Configuration », la passerelle embarque un serveur DHCP, activé par défaut. Sa configuration permet d'abord de l'utiliser ou non, de définir la plage des adresses (pool) qui seront allouées dynamiquement, la durée du bail et éventuellement personnaliser la liste des serveurs DNS (lien « Edit »). La page offre la possibilité d'enregistrer des réservations statiques d'adresse IP en fonction d'une adresse MAC. Cette fonctionnalité est accessible depuis le menu « Services » ► « DHCP Service ».



Retour à la configuration usine

Étapes à suivre pour restaurer la configuration du routeur à sa valeur usine :

- Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton « Reset » (en façade) et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes jusqu'à ce que la LED« Status » reste allumé.
- Relâchez le bouton « Reset », la LED « Status » s'éteindra.
- Appuyez et maintenez à nouveau le bouton « Reset » enfoncé, la LED « Status » clignotera puis, relâchez le bouton. Le routeur sera alors réinitialisé aux paramètres par défaut.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Certifications

CE, CB, UKCA, E-MARK, FCC, IC, PTCRB, AT&T, Verizon, RCM, CCC, EAC&FAC, UL, ANATEL, MIC&JATE

Spécifications physiques

- Résistance aux chocs IEC60068-2-27
- Résistance aux vibrations IEC60068-2-6
- Chute libre IEC60068-2-32

CEM

- Statique : EN61000-4-2, niveau 2
- Champ électrique de rayonnement : EN61000-4-3, niveau 2
- Champ électrique pulsé : EN61000-4-4, niveau 2
- Surtension : EN61000-4-5, niveau 2
- Perturbation conduite Immunité : EN61000-4-6, niveau 2
- Onde de choc résistance : EN61000-4-12, niveau 2
- Fréquence réseau résistance au champ magnétique : EN61000-4-8, horizontal / vertical 400 A/m (> niveau 2)

Interfaces

- Port Ethernet 10/100Mbps RJ45, commutable WAN/LAN
- Alimentation DC 9-36V, protection contre les surintensités, connexion anti-retour, 2PIN terminal industriel
- Bouton de réinitialisation
- Emplacement pour carte SIM de type tiroir, prise en charge de la double carte SIM
- Connecteur SMA pour antenne 4G

FR

EN

Caractéristiques mécaniques

- Degré de protection IP30
- Dimensions : 90 x 90 x 25 mm
- Poids : 259g

Caractéristiques électriques générales

- Température de fonctionnement : -20°C à 70°C
- Température de stockage : -40°C à 85°C
- Humidité : 5% à 95% (sans condensation)
- Bloc alimentation : 12VDC / 1A (fourni)
- Consommation en veille : 80 mA-90 mA à 12 V
- Consommation en fonctionnement : 100 mA-120 mA à 12 V
- Consommation de pointe : 190 mA à 12 V

Connexion réseau

- Accès réseau : APN, VPDN
- Accès Authentification : CHAP/PAP
- Type de réseau : GSM/GPRS/EDGE, UMTS/HSPA+/EVDO/TD-SCDMA, TDD LTE/FDD LTE (Veuillez-vous référer au Guide de commande pour les fréquences)
- Protocole LAN : ARP, Ethernet
- Protocole WAN : IP statique, DHCP, PPPoE

Protocole réseau

- Application IP : IPv4, Ping, Trace, Serveur DHCP, Relais DHCP, Client DHCP, Relais DNS, DDNS,
- Telnet, Passthrough IP
- Routage IP : Routage statique
- NAT : Prend en charge la traduction d'adresses réseau

Sécurité

- Sécurité du réseau : Inspection des paquets avec état (SPI), défense contre les attaques DoS ; Filtre de multidiffusion/sonde de ping, liste de contrôle d'accès (ACL) ; Filtre d'URL de contenu, mappage de ports, mappage d'adresses IP virtuelles, liaison IP-MAC
- Sécurité des données : Prend en charge PPTP, L2TP, GRE, VPN IPSEC (IKEv1, IKEv2), OPENVPN, WireGuard, ZeroTier

Prend en charge le certificat numérique CA

Gestion de réseau

- Gestion QoS Limite de bande passante, limite de vitesse IP
- Configuration : Telnet, Web, SSH et console
- Mise à jour : Web, Gestionnaire de périphériques
- Journal : Journal système local, journal distant et exportation série du journal. Sauvegarde des journaux importants lors de la mise hors tension.
- Fonctions SMS : Requête d'état, redémarrage
- Numérotation à la demande : Numérotation à la demande, activation des données / SMS
- Gestion du réseau : Prend en charge InHand Device Manager, gestion par lots. Ajoutez le plan d'expérience utilisateur pour accéder à la plateforme cloud InHand Networks pour profiter de services efficaces et pratiques
- SNMP : SNMP v1/v2c/v3, prend en charge SNMP TRAP
- Gestion du trafic : Prend en charge le seuil de trafic de données, les statistiques de trafic et l'alarme de trafic
- Alarme : Alarme de redémarrage du système, alarme en ligne/hors ligne du port LAN, alarme de trafic de données, alarme de panne de carte SIM, etc.
- Outils de maintenance : Ping, suivi d'itinéraire, test de vitesse du réseau
- Requête d'état : État du système, état du modem, état de la connexion réseau et état du routage

Protection de l'environnement :
Eliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.

CASTEL : ZAC de La Ronde – 10 route du Bois de La Casse – 49680 NEUILLE – France
Tél. : (+33) 02.41.40.41.40 - Fax : (+33) 02.41.40.41.49

Photos et document non contractuels. Dans un souci constant d'amélioration, CASTEL se réserve la possibilité d'apporter toute modification jugée utile.

PRESENTATION

Product reference: 330.0300 (3G/4G ROUTER)

3G / 4G router for connection with CASTEL IP systems, via SIM card. It is composed of:

- 1 3G / 4G / Ethernet Router
- 1 Power supply 12VDC / 1A
- 1 Remote magnetic antenna, 2 meter cable
- 1 RJ45 Ethernet Cable Male/Male
- 1 Mounting kit (brackets + screws)





FR

EN

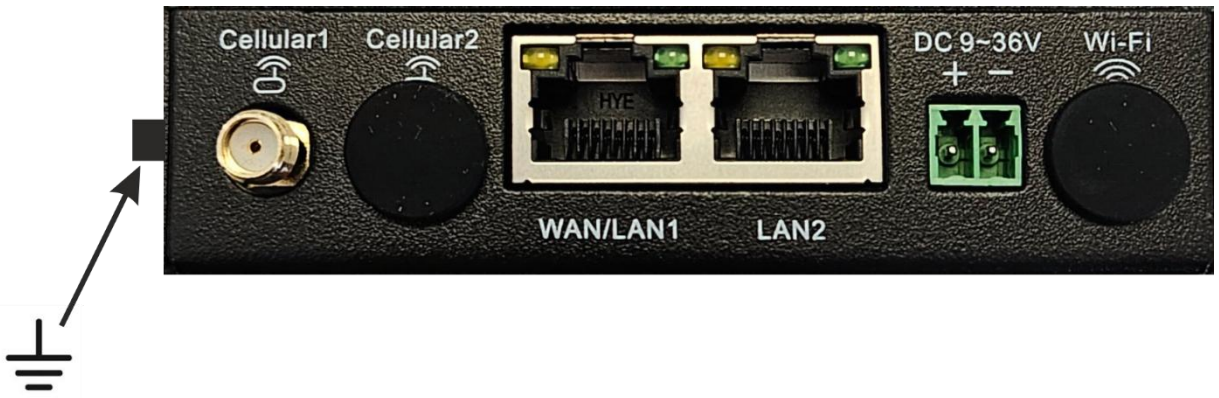
CONNECTION

- Connect the cellular transmit/receive antenna to the “Cellular1” port
- Connect the RJ45 cable to either the “WAN/LAN1” or “LAN2” port on the back of the router, then the other end to the RJ45 port on the computer that will be used to configure the router
- Insert a SIM card in SIM format into the “SIM 1” or “SIM 2” slot

If a card is inserted in the “SIM 2” slot, you must ensure that its use is specified in the configuration interface.

- If the router is installed in a grounded metal cabinet, it is advisable to connect the router to ground via the screw located on the side
- Connect the power supply to “DC9-36V”

It is advisable to unplug the power supply before removing the SIM card or antenna.





FR

EN

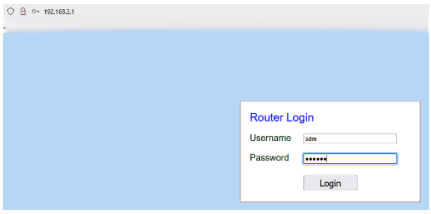
INSTALLATION

The router can be fixed on a support with the 2 brackets provided.

CONFIGURATION

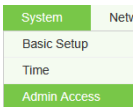
The gateway has a DHCP server active by default; access to the configuration interface is via a web browser at http://192.168.2.1 .

- Default login: adm
- Default password: 123456

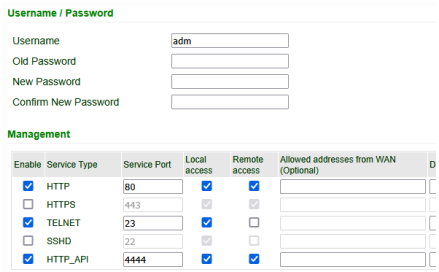


Access management

To configure how to access the router, go to the "System" menu ► "Admin Access".

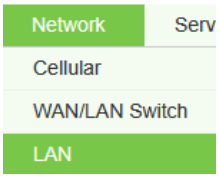


Only one account has administrative rights; it is possible to change its username, update its password and choose how the gateway can be accessed.



Managing the gateway IP configuration

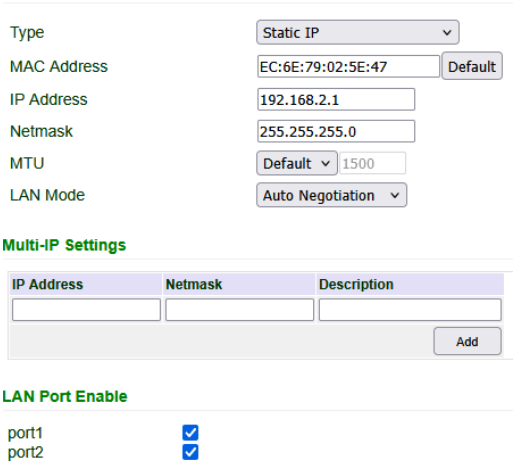
The default IP address of the gateway can be changed to another static configuration or to a dynamically received address. To do this, go to the "Network" ► "LAN" menu.



FR

EN

This page allows you to configure the gateway addressing type (static or dynamic). The interface allows you to enter multiple IP addresses, as well as to disable or enable one, the other or both RJ45 network interfaces, in the case of exclusive use of WiFi (not possible in the case of the model presented here).

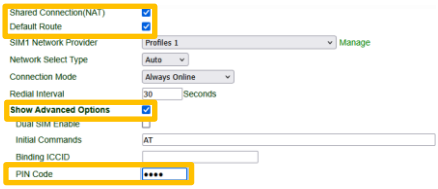


SIM Card Management

If the SIM card is protected by a PIN code, go to the menu " *Network* " ► " *Cellular* "



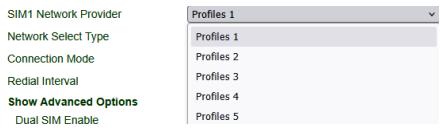
Check the “Show Advanced Options” box and then enter the PIN code in the “PIN Code” field.



For default operation (using 4G connectivity to route data traffic to and from the Internet), leave the “Shared Connection(NAT)” and “Default Route” boxes checked.

The interface allows you to select predefined profiles of mobile network providers or to customize them. The predefined profiles are mainly adapted to Chinese and Anglo-Saxon consumers. At the bottom of the page, a table allows you to create different entries up to a total of 10. It is suggested to keep profile 1 as is because no APN (Access Point) is entered there, which leaves the authentication to the access provider network free (or in the event of a change of provider, to avoid connection errors due to the "forcing" of a particular provider mentioned in the active profile).

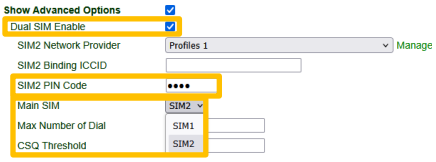
Then simply apply one of the profiles created (or leave the default one) with the “SIM1 Network Provider” list (or “SIM2 Network Provider” - see below).



FR

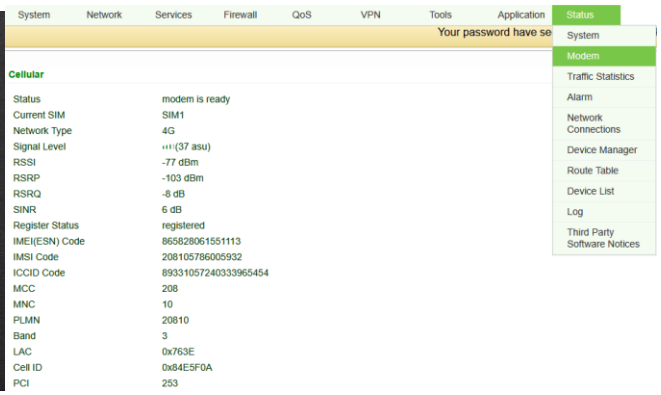
EN

The router accepts the installation of two SIM cards; however, only one will actually be used to handle Internet traffic. If necessary, check the “Dual SIM Enable” box and select the main card (which will handle data). As seen above, if the SIM2 card is selected and its operation is protected by a PIN code, enter the latter in the “SIM2 PIN Code” field.



The status of cellular connectivity is first visible through the LEDs mentioned below but also by going to the "Status" menu ► "Modem"; this page also confirms the fact that only one active cellular connection can be supported at any time.





Meaning of LED status:

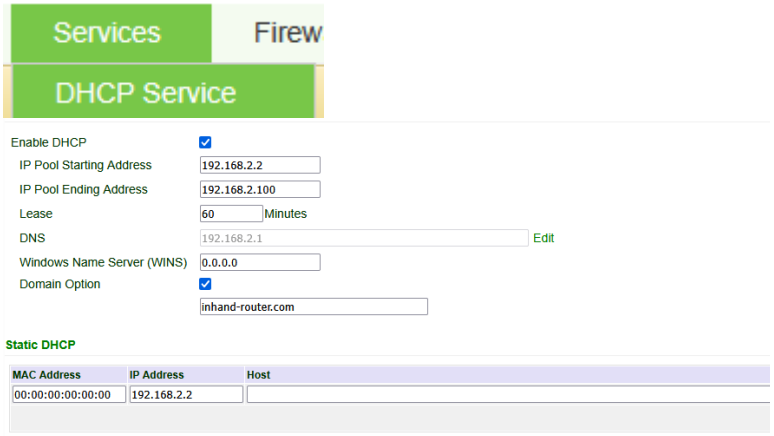
Power	Status	Cellular	Description
Red LED	Green LED	Yellow LED	
Off	Off	Off	Powered off
Lit	Off	Off	System Failure
Lit	Lit	Off	The module or SIM card is not recognized.
Lit	Lit	Flashing	Dialing / Communication If Signal LED off: Incorrect PIN code
Lit	Lit	Lit	Communication successful
Lit	Flashing	Lit	Updating
Lit	Flashing -> Steady	Off	Reset
Signal	Red LED	Signal 0~10	
	Yellow LED	Signal 11~20	
	Green LED	Signal 21~30	

FR

EN

LAN Client Management

As explained at the beginning of the chapter " Configuration _ ", the gateway includes a DHCP server, enabled by default. Its configuration first allows you to use it or not, to define the range of addresses (pool) that will be dynamically allocated, the lease duration and possibly customize the list of DNS servers ("Edit" link). The page offers the possibility of saving static IP address reservations based on a MAC address. This functionality is accessible from the "Services" menu ► "DHCP Service".



Return to factory configuration

Steps to restore the router configuration to its factory settings:

- With the device powered on, press and hold the “Reset” button (on the front panel) for 10 seconds until the “Status” LED remains lit.
- Release the “Reset” button, the “Status” LED will turn off.
- Press and hold the “Reset” button again, the “Status” LED will flash, then release the button. The router will then be reset to factory default settings.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Certifications

CE, CB, UKCA, E-MARK, FCC, IC, PTCRB, AT&T, Verizon, RCM, CCC, EAC&FAC, UL, ANATEL, MIC&JATE

Physical specifications

- Impact resistance IEC60068-2-27
- Vibration resistance IEC60068-2-6
- Free fall IEC60068-2-32

CEM

- Static: EN61000-4-2, level 2
- Radiated electric field: EN61000-4-3, level 2
- Pulsed electric field: EN61000-4-4, level 2
- Overvoltage: EN61000-4-5, level 2
- Conducted Disturbance Immunity: EN61000-4-6, Level 2
- Shock wave resistance: EN61000-4-12, level 2
- Mains frequency magnetic field resistance: EN61000-4-8, horizontal / vertical 400 A/m (> level 2)

Interfaces

- 10/100Mbps RJ45 Ethernet port, WAN/LAN switchable
- DC 9-36V power supply, overcurrent protection, anti-reverse connection, 2PIN industrial terminal
- Reset button
- Drawer type SIM card slot, support dual SIM card
- SMA connector for 4G antenna

Mechanical characteristics

- Degree of protection IP30
- Dimensions: 90 x 90 x 25 mm
- Weight: 259g

General electrical characteristics

- Operating temperature: -20°C to 70°C
- Storage temperature: -40°C to 85°C
- Humidity: 5% to 95% (non-condensing)
- Power supply: 12VDC / 1A (supplied)
- Standby consumption: 80 mA-90 mA at 12 V
- Operating consumption: 100 mA-120 mA at 12 V
- Peak consumption: 190 mA at 12 V

Network Connection

- Network access: APN, VPDN
- Authentication Access: CHAP/PAP
- Network Type: GSM/GPRS/EDGE, UMTS/HSPA+/EVDO/TD-SCDMA, TDD LTE/FDD LTE (Please refer to the Ordering Guide for frequencies)
- LAN protocol: ARP, Ethernet
- WAN Protocol: Static IP, DHCP, PPPoE

Network protocol

- IP Application: IPv4, Ping, Trace, DHCP Server, DHCP Relay, DHCP Client, DNS Relay, DDNS,
- Telnet, IP Passthrough
- IP Routing: Static Routing
- NAT: Supports Network Address Translation

Security

- Network Security: Stateful Packet Inspection (SPI), DoS Defense; Multicast Filter/Ping Probe, Access Control List (ACL); Content URL Filter, Port Mapping, Virtual IP Address Mapping, IP-MAC Binding
- Data Security: Supports PPTP, L2TP, GRE, IPSEC VPN (IKEv1, IKEv2), OPENVPN, WireGuard, ZeroTier Supports CA digital certificate

Network management

- QoS Management Bandwidth Limit, IP Speed Limit
- Configuration: Telnet, Web, SSH and console
- Update: Web, Device Manager
- Log: Local system log, remote log and serial log export. Backup important logs when power off.
- SMS functions: Status query, reboot
- Dial-on-demand: Dial-on-demand, data/SMS activation
- Network Management: Support InHand Device Manager, batch management. Add the user experience plan to access the InHand Networks cloud platform to enjoy efficient and convenient services.
- SNMP: SNMP v1/v2c/v3, supports SNMP TRAP
- Traffic Management: Support data traffic threshold, traffic statistics and traffic alarm
- Alarm: System restart alarm, LAN port online/offline alarm, data traffic alarm, SIM card failure alarm, etc.
- Maintenance tools: Ping, route tracking, network speed test
- Status Query: System Status, Modem Status, Network Connection Status, and Routing Status



Environmental protection:
Dispose of this product in accordance with environmental protection regulations.

CASTEL : ZAC de La Ronde – 10 route du Bois de La Casse – 49680 NEUILLE – France
Tél. : (+33) 02.41.40.41.40 - Fax : (+33) 02.41.40.41.49

Photos and document not contractual. In a constant concern for improvement, CASTEL reserves the right to make any modification deemed useful.