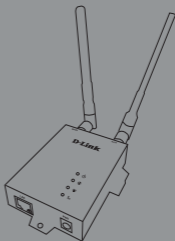




Quick Installation Guide 4G LTE M2M Router

This document will guide you through the basic installation process for your new D-Link 4G LTE M2M Router.

DWM-312



QUICK INSTALLATION GUIDE
INSTALLATIONSANLEITUNG
GUIDE D'INSTALLATION
GUÍA DE INSTALACIÓN
GUIDA DI INSTALLAZIONE

Before You Begin

This Quick Installation Guide gives you step-by-step instructions for setting up your DWM-312 4G LTE M2M Router. The model you have purchased may appear slightly different from the one shown in the illustrations. For more detailed information about the router, please refer to the User Manual.

Package Contents

This DWM-312 package should include the following items:

- DWM-312
- AC Adapter with 5.5 mm DC connector
- RJ-45 cable
- [2] Interchangeable blade antennas
- Quick Installation Guide
- Warranty Card

If any of the above items are damaged or missing, please contact your local D-Link re-seller.

Hardware Overview

Front Panel

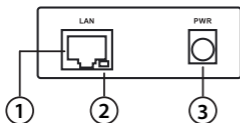


Figure 1

#	Item	Description
1	Ethernet Port	This is a standard 10/100 Mbps Ethernet port to connect any device via Cat 5/5e/6 RJ-45 cables.
2	Ethernet Activity	Flashes green when there is Ethernet traffic.
3	DC Power Input	5.5 mm barrel connector for power.

Table 1

Top Panel

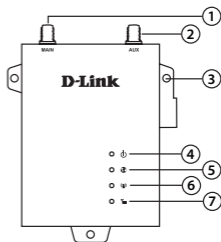


Figure 2

#	Item	Description	
1	SMA Connector Main¹	SMA female connector - Primary antenna.	
2	SMA Connector AUX¹	SMA female connector - Auxiliary Antenna.	
3	Wall Mounts	Wall mounts for standard 8 gauge (4 mm) screws.	
4	Power	A green LED indicates the DWM-312 is receiving power.	
5	Internet	A green LED indicates Internet connectivity.	
6	Network	Solid Green	Connected to SIM A LTE Network.
		Flashing Green	Fallback to SIM A 3G/2G network.
		Solid Blue	Connected to SIM B LTE Network.
		Flashing Blue	Fallback to SIM B 3G/2G network.
		Off	No Service/SIM Error/APN Error.
7	Signal	Green	Indicates strong signal.
		Amber	Indicates fair signal.
		Red	Indicates weak signal.
		Off	Indicates no signal.

¹ Included antennas are interchangeable, but third party antennas may not be.

Table 2

Rear Panel

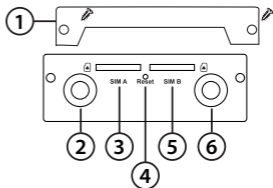


Figure 3

#	Item	Description
1	Security Plate	Security plate covering the SIM card slots containing two screw holes
2	SMA Connector AUX¹	SMA female connector - Auxiliary Antenna
3	SIM A	Primary SIM card
4	Reset	Press and hold for 3 seconds to reset
5	SIM B	Secondary SIM card
6	SMA Connector Main¹	SMA female connector - Primary antenna

¹ Included antennas are interchangeable, but third party antennas may not be.

Table 3: Back Panel

Hardware Installation

Before You Begin

Observe the following precautions to help prevent shutdowns, equipment failures, and personal injury:

- Install the DWM-312 in a cool and dry place. Refer to the technical specifications in the user manual for the acceptable operating temperature and humidity ranges.
- Install the router in a site free from strong electromagnetic sources, vibration, dust, excessive moisture, and direct sunlight.
- Place antennas in an unobstructed area with clear mobile signal. Avoid metal boxes, brick walls, and other dense materials. It is recommended to use the web interface to confirm signal strength before permanent installation.
- Visually inspect the power connector and make sure that it is fully secure.
- Do not stack any devices on top of the router.

Installing SIM card(s)

The DWM-312 is equipped with dual-SIM slots. At least one active SIM card with Internet access is required for proper operation.

1. Unscrew two screws to remove the security plate and get access to SIM card slots
2. Insert a micro-SIM card into the slot labelled **SIM A** with the contacts facing down. If you wish to install a second SIM card, insert it into the slot labelled **SIM B**.

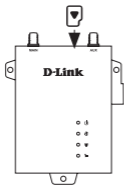


Figure 4: Installing a micro-SIM card

1. Gently press the micro-SIM into the slot until it locks into place. To remove, press again and the SIM card will be ejected.
2. Screw the security plate back on using the two screws removed earlier in order to protect the SIM card slots.

Note: SIM behavior must be configured from the web UI before an Internet connection can be established.

Attach the External Antennas

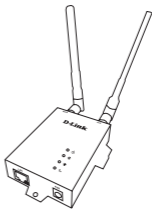


Figure 5: Attaching External Antennas

The DWM-312 requires two external antennas to function correctly. The included antennas are interchangeable, but third party antennas may require connection to specific ports.

1. Attach the antennas to the SMA connectors on the back of the router to the ports labelled "Main" and "Aux." Turn clockwise to fasten the antenna.
2. Place antennas where they will receive optimal signal. Arrange them so they point upward.

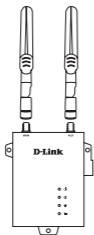


Figure 6: Attaching Antenna to Modem

Note: The included antennas are interchangeable. Third party antennas may require connection to specific ports.

Powering the Router

The router features a flexible power input ranging from 5 volts/2 amps to 18 volts/0.7 amps. A minimum of 10 watts total power is recommended.

Using the Included AC Adapter

1. Attach the barrel connector of included AC adapter to the DWM-312 power port on the front panel.
2. Attach the AC adapter to an appropriate AC socket.

Connecting Devices

After the DWM-312 has been successfully installed, the router can be connected to the end device via the following connection method:

Over Ethernet

The Ethernet port can be connected to an end device. Use a standard Category 5/5e/6 RJ-45 Ethernet cable to connect the end device to the

router. The port will auto-negotiate to the highest possible port speed based on the connected device. Note that the DWM-312 supports a maximum transfer speed of 100 Mbps over Ethernet.

Management Options

Before You Begin

The D-Link router can be managed by using the Web User Interface (Web UI), or Simple Network Management Protocol (SNMP) management interfaces. If you wish to manage a single D-Link router, the Web UI may be the best option. Each router must be assigned its own IP address, which is used for communication with the management PC. Please refer to the following installation instructions to get started with the Web UI and SNMP management interfaces.

Web User Interface

Once the router has been successfully installed, you can begin configuration, monitor the LED panel, and display graphical statistics using a web browser. Supported browsers include: Microsoft® Internet Explorer, Firefox, Chrome, and Safari.

You need the following equipment to access the Web UI of your device:

- A PC with a RJ-45 Ethernet port
- A standard Ethernet cable

1. Connect the Ethernet cable to the router's Ethernet port and to the Ethernet port on the PC.
2. Configure the PC's IP address to be in the network segment as the router. The router's default IP address is **192.168.0.1**, with subnet mask **255.255.255.0**.
3. For example, to connect to the router using the default settings, your PC should have an IP address in the range: 192.168.0.2-.254 and a subnet mask of 255.255.255.0.
4. Open the web browser and enter **http://192.168.0.1/** in the address box.
5. Log in to the router. The default user name is **admin** and the default password is **admin**.

SNMP

You can manage the router with D-Link D-View, or any other SNMP-compatible program. The SNMP function is disabled by default and must be enabled on the router first by using the Web UI, as described in the previous section. The D-View SNMP Network Management System is a comprehensive standard-based management tool designed to centrally manage critical network infrastructure. D-View provides useful tools to allow network administrators to effectively manage device configurations, fault tolerance, performance, and security.

D-Link offers a free version of D-View which can allow you to manage up to 25 devices. You can download or get more information on the following website: <http://dview.dlink.com/>.

Additional Information

If you are encountering problems setting up your network, please refer to the user manual.

It contains much more detailed information to get you up and running with your network.

Additional help is available through our offices listed at the back of the user manual or online. To find out more about D-Link products or marketing information, please visit the D-Link website at: <http://www.dlink.com/>.

Vor der Inbetriebnahme

Diese Installationsanleitung führt Sie schrittweise durch die Einrichtung Ihres DWM-312 4G LTE M2M Routers. Beachten Sie, dass das von Ihnen erworbene Modell sich möglicherweise geringfügig von denen der Abbildungen unterscheidet. Detaillierte Informationen zum Router finden Sie im Benutzerhandbuch.

Packungsinhalt

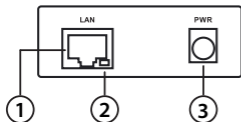
Dieses DWM-312-Paket sollte folgende Artikel beinhalten:

- DWM-312
- Netzteil mit 5,5 mm DC-Stecker
- RJ-45-Kabel
- 2 Austauschbare Blade-Antennen
- Installationsanleitung
- Garantiekarte

Sollte einer der oben aufgeführten Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen D-Link Fachhändler.

Hardware-Überblick

Vorderseite

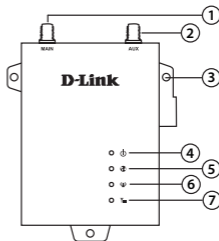


Ansicht 1

Nr.	Ref.	Beschreibung
1	Ethernet-Port	Dies ist ein 10/100 Mbit/s Standard-Ethernet-Port, um Geräte über Kat. 5/5e/6 RJ-45-Kabel anzuschließen.
2	Ethernet-Aktivität	Blinkt grün bei Ethernet-Aktivität.
3	DC-Stromversorgung	Stromanschluss für 5,5mm DC-Stecker

Tabelle 1

Oberseite



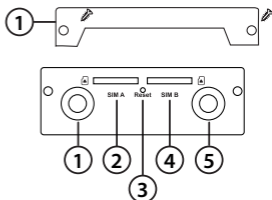
Ansicht 2

Nr.	Item	Description	
1	SMA Buchse¹	SMA-Buchse - Primäre Antenne	
2	SMA-Buchse AUX¹	SMA-Buchse - Zusatzantenne	
3	Wandhalterungen	Wandhalterungen für 4 mm Standardschrauben	
4	Strom	Eine grüne LED zeigt an, dass der DWM-312 Strom erhält.	
5	Internet	Eine grüne LED zeigt eine Internetverbindung an.	
6	Netzwerk	Dauerhaft grün	Mit SIM A LTE-Netzwerk verbunden.
		Blinkt grün	Fallback auf SIM A 3G/2G-Netzwerk
		Dauerhaft blau	Mit SIM B LTE-Netzwerk verbunden.
		Blinkt blau	Fallback auf SIM B 3G/2G-Netzwerk
		Aus	Kein Service/SIM-Fehler/APN-Fehler.
7	Signal	Grün	Zeigt ein starkes Signal an.
		Gelb	Zeigt ein mittelstarkes Signal an.
		Rot	Zeigt ein schwaches Signal an.
		Aus	Zeigt ein fehlendes Signal an.

¹ Die mitgelieferten Antennen sind austauschbar, Antennen von Drittanbietern können die Sende/Empfangseigenschaften beeinträchtigen.

Tabelle 2

Rückseite



Ansicht 3

Nr.	Ref.	Beschreibung
1	Sicherheitsplakette	Die Sicherheitsplakette die den SIM-Karteneinschub abdeckt, hat zwei Schraubenbohrungen
2	SMA-Buchse AUX¹	SMA-Buchse - Zusatzantenne
3	SIM A	Primäre SIM-Karte
4	Zurücksetzen	Zum Zurücksetzen 3 Sekunden gedrückt halten
5	SIM B	Sekundäre SIM-Karte
6	SMA Buchse¹	SMA-Buchse - Primäre Antenne

¹ Die mitgelieferten Antennen sind austauschbar, Antennen von Drittanbietern können die Sende/Empfangseigenschaften beeinträchtigen.

Tabelle 3: Rückseite

Hardware-Installation

Vor der Inbetriebnahme

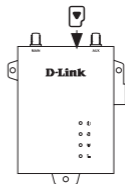
Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, um Ausfälle, Gerätefehler und Verletzungen bei Personen zu verhindern:

- Installieren Sie den DWM-312 an einem kühlen und trockenen Ort. Lesen Sie die Technischen Spezifikationen bezüglich akzeptabler Betriebstemperaturen und Feuchtigkeitsbereiche.
- Installieren Sie den Switch an einem Ort ohne starke elektromagnetische Quellen, Vibrationen, Staub oder direktes Sonnenlicht.
- Platzieren Sie Antennen in einem Bereich ohne Hindernisse, mit klarem mobilem Signal. Vermeiden Sie Metallkästen, Steinwände und andere dichte Materialien. Es ist ratsam, die Weboberfläche zu verwenden, um vor einer dauerhaften Installation die Signalstärke zu überprüfen.
- Überprüfen Sie den Netzstecker und achten Sie darauf, dass er fest eingesteckt ist.
- Stapeln Sie keine anderen Geräte auf dem Router.

Einsetzen von SIM-Karte(n)

Der DWM-312 ist mit zwei SIM-Steckplätzen ausgestattet. Mindestens eine SIM-Karte mit Internetzugang ist für den korrekten Betrieb erforderlich.

1. Lösen Sie die beiden Schrauben, um die Sicherheitsplakette zu entfernen und Zugang zum SIM-Karteneinschub zu haben
2. Setzen Sie eine Micro-SIM-Karte in den Schlitz mit der Kennzeichnung **SIM A**. Die Kontakte müssen nach unten zeigen. Wenn Sie eine zweite SIM-Karte einsetzen möchten, setzen Sie diese in den Schlitz mit der Kennzeichnung **SIM B** ein.

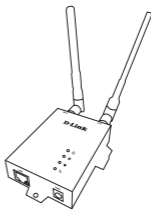


Ansicht 4: Einsetzen einer Micro-SIM-Karte

1. Drücken Sie die Micro-SIM-Karte leicht in den Schlitz, bis sie einrastet. Um sie zu entfernen, drücken Sie wieder, die SIM-Karte wird ausgeworfen.
2. Befestigen Sie die Sicherheitsplakette wieder mit den beiden zuvor entfernten Schrauben, um den SIM-Karteneinschub zu schützen.

Hinweis: Das SIM-Verhalten muss über die Web-UI konfiguriert werden, ehe eine Internetverbindung hergestellt werden kann.

Anbringen der externen Antennen

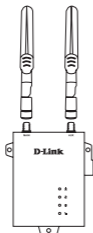


Ansicht 5: Anbringen der externen Antennen

Der DWM-312 braucht zwei externe Antennen für den korrekten Betrieb. Die mitgelieferten Antennen sind austauschbar,

die Antennen von Drittanbietern benötigen jedoch möglicherweise spezielle Stecker-Adapter.

1. Bringen Sie die Antennen an den SMA-Buchsen auf der Rückseite des Routers an den Ports mit der Kennzeichnung „Main“ und „Aux“ an. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Antennen festzudrehen.
2. Platzieren Sie die Antennen an einem Ort, an dem sie ein optimales Signal erhalten. Richten Sie sie so aus, dass sie nach oben zeigen.



Ansicht 6: Anbringen der Antennen am Router

Hinweis: Die mitgelieferten Antennen sind austauschbar, die Antennen von Drittanbietern benötigen jedoch möglicherweise spezielle Stecker-Adapter.

Einschalten des Routers

Der Router hat einen flexiblen Stromversorgungsbereich von 5 Volt/2Ampere bis 18 Volt/0,7 Ampere. Mindestens 10 Watt Gesamtleistung sind empfohlen.

Verwendung des mitgelieferten Netzteils

1. Bringen Sie den DC-Stecker des mitgelieferten Netzteils am Stromanschluss des DWM-312 auf der Vorderseite an.

2. Verbinden Sie das Netzteil mit einer entsprechenden Steckdose.

Geräte verbinden

Nach der erfolgreichen Installation können Endgeräte wie folgt mit dem Router verbunden werden:

Über Ethernet

Der Ethernet-Port kann mit einem Endgerät verbunden werden. Verwenden Sie ein Standard-Ethernet-Kabel der Kategorie 5/5e/6 RJ-45, um das Endgerät mit dem Router zu verbinden. Der Port wird automatisch die höchstmögliche Port-Geschwindigkeit für das angeschlossene Gerät wählen. Beachten Sie, dass der DWM-312 eine maximale Geschwindigkeit von 100 Mbit/s über Ethernet unterstützt.

Management-Optionen

Vor der Inbetriebnahme

Der D-Link Router kann über die Schnittstellen Web-Benutzeroberfläche (Web-UI), oder ein Simple Network Management Protocol (SNMP) verwaltet werden. Wenn Sie einen einzelnen D-Link-Router verwalten möchten, ist die Web-UI vermutlich die beste Option. Jedem Router muss seine eigene IP-Adresse zugewiesen werden, die für die Kommunikation mit dem Management-PC verwendet wird. Bitte lesen Sie die folgende Installationsanleitung für den Einstieg in die Web-UI und die SNMP Management-Schnittstellen.

Web-Benutzeroberfläche

Nach der erfolgreichen Installation des Routers können Sie mit der Konfiguration beginnen, das LED-Bedienfeld überwachen und grafische Statistiken über einen Webbrowser aufrufen. Unterstützte Browser sind: Microsoft® Internet Explorer, Firefox, Chrome und Safari.

Sie benötigen die folgende Ausrüstung, um die Web-UI Ihres Gerätes aufzurufen:

- einen PC mit einem RJ-45 Ethernet-Port
- ein Standard-Ethernet-Kabel

1. Schließen Sie das Ethernet-Kabel am Ethernet-Port des Routers und am Ethernet-Port des PC an.
2. Konfigurieren Sie die IP-Adresse des PC so, dass sie sich im selben Netzwerksegment befindet wie der Router. Die Standard-IP-Adresse des Routers lautet **192.168.0.1**, mit der Subnetzmaske **255.255.255.0**.
3. Um den Router beispielsweise mit den Standardeinstellungen zu verbinden, sollte Ihr PC eine IP-Adresse im folgenden Bereich haben: 192.168.0.2-.254 und eine Subnetzmaske von 255.255.255.0.
4. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie im Adressfeld **http://192.168.0.1/** ein.
5. Melden Sie sich am Router an. Der Standard-Benutzername ist **admin**, das Standard-Kennwort ist **admin**.

SNMP

Sie können den Router mit D-Link D-View oder einem anderen mit SNMP kompatiblen Programm verwalten. Die SNMP-Funktion ist standardmäßig deaktiviert und muss erst am Router über die Web-UI

aktiviert werden, wie im vorigen Bereich beschrieben. Das D-View SNMP Network Management System ist ein umfassendes, Standard-basiertes Management-Tool, das zur zentralen Verwaltung einer kritischen Netzwerk-Infrastruktur entwickelt wurde. D-View bietet nützliche Tools, die es Netzwerk-Administratoren erlauben, die Gerätekonfigurationen, die Fehlertoleranz, Leistung und Sicherheit effektiv zu verwalten.

D-Link bietet eine kostenlose Version von D-View an, mit der Sie bis zu 25 Geräte verwalten können. Sie können sie auf der folgenden Seite herunterladen, auf der Sie auch weitere Informationen finden: <http://dview.dlink.com/>.

Weitere Informationen

Wenn Sie Probleme bei der Einrichtung Ihres Netzwerks haben, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch. Es enthält detailliertere Informationen zur Einrichtung Ihres Netzwerks.

Zusätzliche Hilfe erhalten Sie über die Niederlassungen, die auf der Rückseite des Benutzerhandbuchs aufgelistet sind, oder online. Um mehr über D-Link-Produkte zu erfahren oder Marketinginformationen zu erhalten, besuchen Sie die D-Link Website unter: <http://www.dlink.com/>.

Avant de commencer

Ce guide d'installation rapide vous fournit des instructions pas à pas pour configurer votre routeur DWM-312 4G LTE M2M. Le modèle que vous avez acheté peut légèrement différer de celui illustré. Pour des informations plus détaillées sur le routeur, reportez-vous au manuel de l'utilisateur.

Contenu de la boîte

Le paquet du DWM-312 doit comprendre les éléments suivants:

- DWM-312
- Adaptateur secteur avec connecteur CC 5,5 mm
- Câble RJ-45
- [2] Antennes sabres interchangeables
- Guide d'installation rapide
- Carte de garantie

Si l'un des éléments ci-dessus est endommagé ou manquant, contactez votre revendeur local D-Link.

Description du matériel

Façade

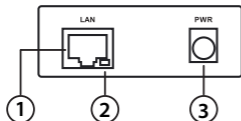


Figure 1

#	Élément	Description
1	Port Ethernet	Il s'agit d'un port Ethernet 10/100 Mbps standard pour connecter tous les périphériques via des câbles RJ-45 de catégorie 5/5e/6.
2	Activité Ethernet	Clignote en vert lorsqu'il existe un trafic Ethernet.
3	Entrée d'alimentation CC	Connecteur barillet 5,5 mm pour l'alimentation.

Table 1

Panneau supérieur

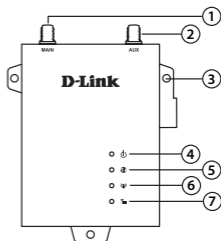


Figure 2

#	Élément	Description	
1	Connecteur principal SMA¹	Connecteur femelle SMA - Antenne principale.	
2	Connecteur AUX SMA¹	Connecteur femelle SMA - Antenne auxiliaire.	
3	Montures murales	Monture murale pour vis de gabarit standard 8 (4 mm).	
4	Alimentation	Une LED verte indique que le DWM-312 est sous tension.	
5	Internet	Une LED verte indique la connectivité Internet.	
6	Réseau	Vert fixe	Connecté à un réseau SIM A LTE.
		Vert clignotant	Repli automatique sur le réseau SIM A 3G/2G.
		Bleu fixe	Connecté à un réseau SIM B LTE.
		Bleu clignotant	Repli automatique sur le réseau SIM B 3G/2G.
		Éteint	Pas de service/ erreur SIM/ erreur APN
7	Signal	Vert	Indique un signal fort.
		Orange	Indique un signal correct.
		Rouge	Indique un signal faible.
		Éteint	Indique une absence de signal.

Table 2

¹ Les antennes incluses sont interchangeables, mais des antennes tierces peuvent ne pas l'être.

Panneau arrière

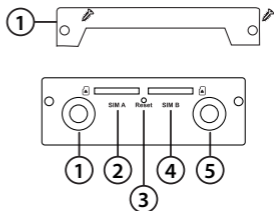


Figure 3

#	Élément	Description
1	Plaque de sécurité	Plaque de sécurité recouvrant les logements pour carte SIM comportant deux orifices pour vis
2	Connecteur AUX SMA¹	Connecteur femelle SMA - Antenne auxiliaire
3	SIM A	Principale carte SIM
4	Réinitialisation	Appuyez de manière prolongée pendant 3 secondes pour réinitialiser
5	SIM B	Carte SIM secondaire
6	Connecteur principal SMA¹	Connecteur femelle SMA - Antenne principale

¹ Les antennes incluses sont interchangeables, mais des antennes tierces peuvent ne pas l'être.

Table 3: Panneau arrière

Installation du matériel

Avant de commencer

Respectez les précautions suivantes afin d'éviter tout risque d'arrêt, de dysfonctionnement de l'équipement ou de blessures corporelles:

- Installez le DWM-312 dans un endroit frais et sec. Reportez-vous aux caractéristiques techniques du manuel de l'utilisateur pour trouver les plages de fonctionnement acceptables de température et d'humidité.
- Installez le routeur dans un endroit exempt de sources de champs électromagnétiques intenses, de vibrations, de poussière, d'humidité excessive et à l'abri des rayons du soleil.
- Posez les antennes dans une zone dégagée avec un signal mobile net. Évitez les boîtes métalliques, les parois en brique et les autres matériaux denses. Il est recommandé d'utiliser l'interface Web pour confirmer l'intensité du signal avant une installation définitive.
- Inspectez visuellement le connecteur d'alimentation et assurez-vous qu'il est bien fixé.
- N'empilez pas d'appareils sur le routeur.

Installation de la ou des cartes SIM

Le DWM-312 est équipé de deux emplacements SIM. Au moins une carte SIM active avec accès Internet est nécessaire pour un bon fonctionnement.

1. Dévissez les deux vis pour retirer la plaque de sécurité et accéder aux emplacements pour carte SIM
2. Insérez une carte micro-SIM dans l'emplacement étiqueté **SIM A** avec les contacts dirigés vers le bas. Si vous souhaitez installer une seconde carte SIM, insérez-la dans l'emplacement étiqueté **SIM B**.

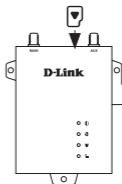


Figure 4: Installation d'une carte micro-SIM

1. Enfoncez doucement la carte micro-SIM dans l'emplacement jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position. Pour la retirer, appuyez à nouveau dessus et la carte SIM est éjectée.
2. Revissez la plaque de sécurité à l'aide des deux vis retirées précédemment afin de protéger les logements de carte SIM.

Remarque : Le comportement SIM doit être configuré depuis l'interface utilisateur Web avant de pouvoir établir une connexion Internet.

Fixation des antennes externes

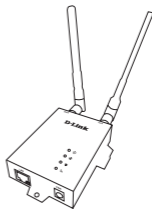


Figure 5: Fixation des antennes externes

Le DWM-312 nécessite deux antennes externes pour fonctionner correctement. Les antennes incluses sont interchangeables, mais des antennes tierces peuvent nécessiter une connexion à des ports particuliers.

1. Fixez les antennes sur les connecteurs SMA à l'arrière du routeur, sur les ports étiquetés « Main » (Principal) et « Aux » (Auxiliaire). Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer l'antenne.
2. Placez les antennes à un endroit où elles recevront un signal optimal. Disposez-les pour qu'elles pointent vers le haut.

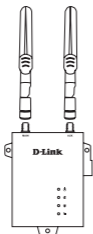


Figure 6: Fixation de l'antenne modem

Remarque : Les antennes incluses sont interchangeables. Des antennes tierces peuvent nécessiter une connexion à des ports particuliers.

Alimentation du routeur

Le routeur dispose d'une entrée d'alimentation flexible de 5 volts/2 ampère à 18 volts/0,7 ampère. Une puissance minimale totale de 10 Watts est recommandée.

Utilisation de l'adaptateur secteur inclus

1. Fixez le connecteur à barillet de l'adaptateur secteur sur le port d'alimentation du DWM-312 sur le panneau avant.
2. Branchez l'adaptateur secteur sur une prise d'alimentation secteur appropriée.

Connexion de périphériques

Une fois le DWM-312 correctement installé, le routeur peut être connecté au périphérique final via la méthode de connexion suivante:

Sur Ethernet

Le port Ethernet peut être connecté à un périphérique final. Utilisez un câble Ethernet standard de catégorie 5/5e/6 RJ-45 pour raccorder le périphérique terminal au routeur. Le port négocie automatiquement la vitesse de port la plus élevée possible en fonction du périphérique connecté. Veuillez noter que le DWM-312 prend en charge une vitesse de transfert maximal de 100 Mbps sur Ethernet.

Options de gestion

Avant de commencer

Le routeur D-Link peut être géré en utilisant l'interface utilisateur Web (Web UI), ou des interfaces de gestion SNMP (Simple Network Management Protocol). Si vous souhaitez gérer un seul routeur D-Link, l'interface utilisateur Web peut être la meilleure option. Chaque routeur doit avoir sa propre adresse IP pour assurer la communication avec le PC de gestion. Veuillez vous reporter aux instructions

suivantes pour démarrer l'installation avec l'interface utilisateur Web, le DNA, le port console, et le programme SNMP.

Interface utilisateur Web

Une fois que le routeur a été installé avec succès, vous pouvez commencer la configuration, surveiller le panneau à LED et afficher les statistiques graphiquement à l'aide d'un navigateur Web. Les navigateurs pris en charge comprennent : Microsoft® Internet Explorer , Firefox, Chrome et Safari.

Vous avez besoin du matériel suivant pour accéder à l'interface Web de votre périphérique:

- Un PC doté d'un port Ethernet RJ-45
 - Un câble Ethernet standard
1. Connectez le câble Ethernet sur le port Ethernet du routeur et sur le port Ethernet du PC.
 2. Configurez l'adresse IP du PC pour qu'elle se trouve dans le même segment de réseau que le routeur. L'adresse IP par défaut du routeur est **192.168.0.1**, avec le masque de sous-réseau **255.255.255.0**.
 3. Par exemple, pour vous connecter au routeur en utilisant les paramètres par défaut, votre PC doit avoir une adresse IP dans la plage : 192.168.0.2-.254 et un masque de sous-réseau de 255.255.255.0.
 4. Ouvrez le navigateur Web et saisissez **http://192.168.0.1/** dans la zone d'adresse.
 5. Connectez-vous au routeur. Le nom d'utilisateur par défaut est **admin** et le mot de passe est **admin**.

SNMP

Vous pouvez gérer le routeur à l'aide de D-Link D-View ou de n'importe quel autre programme SNMP compatible. La fonction SNMP est désactivée par défaut et doit d'abord être activée sur le routeur en utilisant l'interface utilisateur Web, comme expliqué dans la section précédente. Le système de gestion de réseau SNMP D-View est un outil de gestion normalisé complet, conçu pour gérer l'infrastructure critique du réseau de manière centralisée. D-View dispose d'outils utiles, qui permettent aux administrateurs réseau de gérer efficacement les configurations des dispositifs, la tolérance aux pannes, la performance et la sécurité.

D-Link offre une version gratuite de D-View, qui vous permet de gérer jusqu'à 25 périphériques. Vous pouvez télécharger l'application ou obtenir plus d'informations sur le site Web suivant : <http://dview.dlink.com/>.

Informations complémentaires

Si vous rencontrez des problèmes pour configurer votre réseau, consultez le mode d'emploi. Il contient des informations beaucoup plus détaillées pour vous aider à rendre votre réseau opérationnel.

Vous trouverez une aide supplémentaire auprès de nos bureaux répertoriés au dos du manuel de l'utilisateur et en ligne. Pour en savoir plus sur les produits D-Link ou pour obtenir des informations commerciales, consultez le site Web de D-Link à : <http://www.dlink.com/>.

Antes de empezar

Esta guía de instalación rápida le ofrece instrucciones paso a paso para configurar el router DWM-312 4G LTE M2M. El modelo que ha adquirido puede tener un aspecto ligeramente diferente al mostrado en las ilustraciones. Para obtener información más detallada sobre el router, consulte el manual del usuario.

Contenido de la caja

La caja de este DWM-312 debe incluir los elementos siguientes:

- DWM-312
- Adaptador de CA con conector de CC de 5,5 mm
- Cable RJ-45
- [2] Antenas intercambiables
- Guía de instalación rápida
- Tarjeta de garantía

Si cualquiera de los artículos anteriores falta o está dañado, póngase en contacto con su proveedor local de D-Link.

Descripción general del hardware

Panel frontal

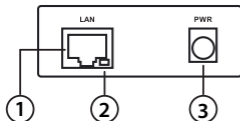


Figure 1

#	Elemento	Descripción
1	Puerto Ethernet	Se trata de un puerto Ethernet 10/100 Mbps estándar que permite conectar cualquier dispositivo mediante cables RJ-45 de la cat. 5/5e/6.
2	Actividad de Ethernet	Parpadea en verde si hay tráfico Ethernet.
3	Entrada de alimentación CC	Conector de 5,5 mm para alimentación.

Table 1

Panel superior

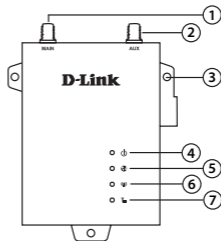


Figure 2

#	Elemento	Descripción	
1	Conector SMA principal¹	Conector SMA hembra - antena principal.	
2	Conector SMA auxiliar¹	Conector SMA hembra - antena auxiliar.	
3	Montajes para pared	Montajes de pared para tornillos estándar de calibre 8 (4 mm).	
4	Alimentación	Un LED verde indica que el DWM-312 está recibiendo alimentación.	
5	Internet	Un LED verde indica conectividad a Internet.	
6	Red	Verde continuo	Conectado a red LTE de SIM A.
		Parpadeo en verde	Repliegue a red 3G/2G de SIM A.
		Azul continuo	Conectado a red LTE de SIM B.
		Parpadeo en azul	Repliegue a red 3G/2G de SIM B.
		Apagado	Sin servicio/Error de SIM/Error de APN.
7	Señal	Verde	Indica señal intensa.
		Ámbar	Indica señal aceptable.
		Rojo	Indica señal débil.
		Apagado	Indica ausencia de señal.

¹ Las antenas incluidas son intercambiables, pero es posible que las de otros fabricantes no lo sean.

Table 2

Panel posterior

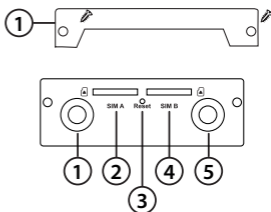


Figure 3

#	Elemento	Descripción
1	Placa de seguridad	Placa de seguridad que cubre las ranuras para tarjeta SIM con dos orificios para tornillos.
2	Conector SMA auxiliar¹	Conector SMA hembra - antena auxiliar
3	SIM A	Tarjeta SIM principal
4	Reiniciar	Pulse y mantenga pulsado durante 3 segundos para reiniciar
5	SIM B	Tarjeta SIM secundaria
6	Conector SMA principal¹	Conector SMA hembra - antena principal

¹ Las antenas incluidas son intercambiables, pero es posible que las de otros fabricantes no lo sean.

Table 3: Panel posterior

Instalación del hardware

Antes de empezar

Respete las precauciones siguientes para ayudar a evitar paradas, errores del equipo y lesiones personales:

- Instale el DWM-312 en un lugar fresco y seco. Consulte las especificaciones técnicas del manual del usuario para ver los intervalos de temperatura y humedad en funcionamiento aceptables.
- Instale el router en un lugar en el que no existan fuentes electromagnéticas intensas, vibraciones, polvo, exceso de humedad ni luz solar directa.
- Coloque las antenas en una zona despejada con una clara señal móvil. Evite cajas de metal, paredes de ladrillo y otros materiales densos. Se recomienda el uso de la interfaz web para confirmar la intensidad de la señal antes de la instalación permanente.
- Inspeccione visualmente el conector de alimentación y compruebe que está debidamente protegido.
- No apile ningún dispositivo encima del router.

Instalación de tarjeta(s) SIM

El DWM-312 está equipado con ranuras SIM duales. Se requiere al menos una tarjeta SIM activa con acceso a Internet para un funcionamiento correcto.

1. Quite dos tornillos para retirar la placa de seguridad y obtener acceso a las ranuras para tarjeta SIM.
2. Inserte una tarjeta micro-SIM en la ranura etiquetada como **SIM A**, con los contactos hacia abajo. Si desea instalar una segunda tarjeta SIM, insértela en la ranura etiquetada como **SIM B**.

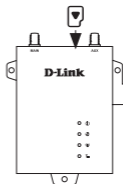


Figure 4: Instalación de una tarjeta micro-SIM

1. Presione con suavidad la micro-SIM hacia el interior de la ranura hasta que encaje en su sitio. Para retirarla, vuelva a presionarla y la tarjeta SIM será expulsada.
2. Vuelva a atornillar la placa de seguridad usando los dos tornillos retirados anteriormente con el fin de proteger las ranuras para tarjeta SIM.

Nota: Es necesario configurar el comportamiento de la SIM desde la IU web para poder establecer una conexión a Internet.

Acoplar las antenas externas

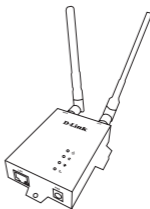


Figure 5: Acoplamiento de las antenas externas

El DWM-312 precisa dos antenas externas para funcionar correctamente. Las antenas incluidas son intercambiables; sin embargo, las antenas de otros fabricantes podrían precisar su conexión a puertos específicos.

1. Acople las antenas a los conectores SMA situados en la parte posterior del router, a los puertos marcados como "Main" y "Aux." Gire en el sentido de las agujas del reloj para apretar la antena.
2. Coloque las antenas donde reciban una señal óptima. Dispóngalas de modo que queden dirigidas hacia arriba.

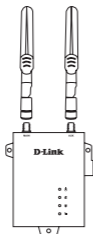


Figure 6: Acoplamiento de la antena al módem

Nota: Las antenas incluidas son intercambiables. Las antenas de otros fabricantes podrían precisar su conexión a puertos específicos.

Alimentación del router

El router cuenta con una entrada de alimentación flexible, desde 5 voltios/2 amperios hasta 18 voltios/0,7 amperios. Se recomienda una potencia total de 10 vatios como mínimo.

Uso del adaptador de CA incluido

1. Acople el conector de barril del adaptador de CA incluido en el puerto de alimentación DWM-312 del panel frontal.
2. Acople el adaptador de CA a una toma de CA adecuada.

Conexión de dispositivos

Una vez instalado correctamente el DWM-312, se puede conectar el router al dispositivo final mediante el siguiente método de conexión:

Sobre Ethernet

El puerto Ethernet se puede conectar a un dispositivo final. Utilice un cable Ethernet RJ-45 estándar de categoría 5/5e/6 para conectar el dispositivo final al router. El puerto realizará una negociación automática a la velocidad de puerto más elevada posible en función del dispositivo conectado. Tenga en cuenta que el DWM-312 admite una velocidad de transferencia máxima de 100 Mbps sobre Ethernet.

Opciones de gestión

Antes de empezar

El router D-Link se puede gestionar utilizando la interfaz de usuario web (IU web), o las interfaces de gestión del protocolo simple de gestión de redes (SNMP). Si desea gestionar un único router D-Link, puede que la interfaz de usuario web sea la mejor opción. Se debe asignar a cada router su propia dirección IP, que se utiliza para la comunicación con el PC de gestión. Consulte las

instrucciones de instalación siguientes para comenzar con la interfaz de usuario web y las interfaces de gestión SNMP.

Interfaz de usuario web

Una vez instalado correctamente el router, puede empezar la configuración, supervisar el panel de LED y mostrar las estadísticas gráficas utilizando un explorador de web. Entre los exploradores compatibles se incluyen: Microsoft® Internet Explorer , Firefox, Chrome y Safari.

Necesita el equipo siguiente para acceder a la interfaz de usuario web del dispositivo:

- Un ordenador con un puerto Ethernet RJ-45
- Un cable Ethernet estándar

1. Conecte el cable Ethernet al puerto Ethernet del router y al puerto Ethernet del PC.
2. Configure la dirección IP del PC para que esté en el mismo segmento de red que el router. La dirección IP predeterminada del router es **192.168.0.1**, con la máscara de subred **255.255.255.0**.
3. Por ejemplo, para conectarse al router utilizando los parámetros predeterminados, el PC debe tener una dirección IP que esté en el rango: 192.168.0.2-.254 y una máscara de subred de 255.255.255.0.
4. Abra el explorador de Web e introduzca **http://192.168.0.1/** en el cuadro de direcciones.
5. Inicie sesión en el router. El nombre de usuario predeterminado es **admin** y la contraseña predeterminada, **admin**.

SNMP

Puede gestionar el router con D-Link D-View o cualquier otro programa compatible con SNMP. La función SNMP está desactivada de manera predeterminada y se debe activar primero en el router utilizando la interfaz de usuario web, como se ha descrito en la sección anterior. El sistema de gestión de red SNMP D-View es una completa herramienta de gestión basada en estándares y diseñada para gestionar infraestructuras de red críticas de forma centralizada. D-View proporciona herramientas útiles que permiten a los administradores de red gestionar eficazmente las configuraciones, la tolerancia a los fallos, el rendimiento y la seguridad del dispositivo.

D-Link ofrece una versión gratuita de D-View que puede permitirle gestionar hasta 25 dispositivos. Puede descargar u obtener más información en el siguiente sitio web: <http://dview.dlink.com/>.

Información adicional

Si tiene problemas al configurar la red, consulte el manual del usuario suministrado con el conmutador. Contiene mucha más información detallada para que pueda empezar a utilizar la red.

Existe ayuda adicional disponible a través de nuestras oficinas, que aparecen enumeradas en la contraportada del manual de usuario o en línea. Para encontrar más información acerca de los productos D-Link o su comercialización, visite el sitio web de D-Link en: <http://www.dlink.com/>.

Prima di iniziare

Questa Guida rapida di installazione offre istruzioni dettagliate per l'installazione del Router DWM-312 4G LTE M2M. Il modello acquistato potrebbe essere leggermente diverso da quello raffigurato nelle illustrazioni. Per informazioni più dettagliate sul router, consultare il manuale dell'utente.

Contenuto della confezione

Questo pacchetto DWM-312 deve includere i seguenti elementi:

- DWM-312
- Adattatore AC con connettore CC 5,5 mm
- Cavo RJ-45
- [2] Antenne blade interscambiabili
- Guida di installazione rapida
- Scheda garanzia

Se uno o più degli articoli sopra elencati risultano danneggiati o mancanti, contattare il rivenditore D-Link locale.

Panoramica hardware

Pannello frontale

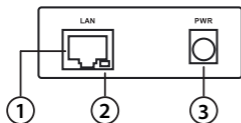


Figure 1

#	Articolo	Descrizione
1	Porta Ethernet	Porta Ethernet standard 10/100 Mbps per la connessione di qualsiasi dispositivo tramite cavi Cat 5/5e/6 RJ-45.
2	Attività Ethernet	Lampeggia in verde in presenza di traffico Ethernet
3	Ingresso di alimentazione CC	Connettore barrel da 5,5 mm per l'alimentazione.

Table 1

Pannello superiore

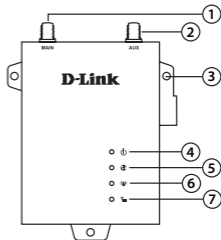


Figure 2

#	Articolo	Descrizione	
1	Rete connettore SMA¹	Connettore femmina SMA - Antenna principale.	
2	Connettore SMA AUX¹	Connettore femmina SMA - Antenna ausiliaria.	
3	Installazioni a parete	Installazioni a parete per viti standard 8 gauge (4 mm).	
4	Accensione	Un LED verde indica che DWM-312 riceve energia elettrica.	
5	Internet	Un LED verde indica la connettività a Internet.	
6	Rete	Verde fisso	Connesso a una rete SIM A LTE.
		Verde lampeggiante	Fallback su rete SIM A 3G/2G.
		Blu fisso	Connesso a una rete SIM B LTE.
		Blu lampeggiante	Fallback su rete SIM B 3G/2G.
		Off	Nessun servizio/ Errore SIM/ Errore APN.
7	Segnale	Verde	Indica segnale forte.
		Ambra	Indica segnale medio.
		Rosso	Indica segnale debole.
		Off	Indica nessun segnale.

¹ Le antenne incluse sono interscambiabili, ma le antenne di terzi produttori potrebbero non esserlo.

Table 2

Pannello posteriore

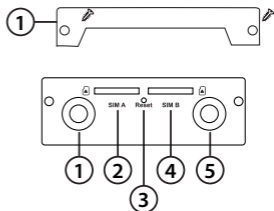


Figure 3

#	Articolo	Descrizione
1	Targhetta di sicurezza	Targhetta di sicurezza per coprire gli slot della scheda SIM contenenti due fori per viti.
2	Connettore SMA AUX¹	Connettore femmina SMA - Antenna ausiliaria
3	SIM A	Scheda SIM principale
4	Reset	Tenere premuto per 3 secondi per reimpostare
5	SIM B	Scheda SIM secondaria
6	Rete connettore SMA¹	Connettore femmina SMA - Antenna principale

¹ Le antenne incluse sono interscambiabili, ma le antenne di terzi produttori potrebbero non esserlo.

Table 3: Pannello posteriore

Installazione dell'hardware

Prima di iniziare

Per prevenire arresti, malfunzionamenti del dispositivo e lesioni, osservare le precauzioni descritte di seguito:

- Installare il DWM-312 in un luogo fresco e asciutto. Per gli intervalli accettabili relativi a temperatura e umidità in funzione, fare riferimento alle specifiche tecniche nel manuale utente.
- Installare il router in un luogo non soggetto a forti campi elettromagnetici, lontano da vibrazioni, polvere, eccessiva umidità e luce diretta del sole.
- Posizionare le antenne in un'area senza ostacoli con un segnale mobile chiaro. Evitare contenitori in metallo, pareti di mattoni e altri materiali spessi. Si consiglia di usare l'interfaccia Web per verificare la potenza del segnale prima dell'installazione definitiva.
- Ispezionare visivamente il connettore di alimentazione e assicurarsi che sia ben fissato.
- Non impilare altri dispositivi sulla parte superiore del router.

Installazione di schede SIM

DWM-312 è dotato di slot dual-SIM. Per un corretto funzionamento, è necessaria almeno una scheda SIM attiva con accesso a Internet.

1. Svitare le due viti per rimuovere la targhetta di sicurezza e accedere agli slot della scheda SIM
2. Inserire una scheda micro-SIM nello slot etichettato come **SIM A** con i contatti rivolti verso il basso. Per installare una seconda scheda SIM, inserirla nello slot etichettato come **SIM B**.

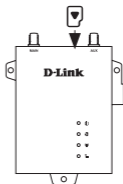


Figure 4: Installazione di una scheda micro-SIM

1. Premere leggermente la scheda micro-SIM nello slot fino a quando si blocca in posizione. Per rimuoverla, premere di nuovo e la scheda SIM sarà espulsa.
2. Riavvitare la targhetta di sicurezza utilizzando le viti rimosse in precedenza per proteggere gli slot della scheda SIM.

Nota: il funzionamento SIM deve essere configurato tramite la UI Web prima di stabilire la connessione Internet.

Collegare le antenne esterne

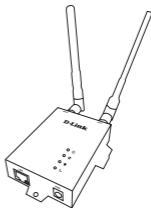


Figure 5: Fissare le antenne esterne

DWM-312 necessita del corretto funzionamento di due antenne esterne. Le antenne incluse sono interscambiabili, ma le antenne di terzi produttori potrebbero richiedere la connessione a porte specifiche.

1. Fissare le antenne ai connettori SMA nella parte posteriore del router alle porte con le etichette "Main" e "Aux." Ruotare in senso orario per fissare l'antenna.
2. Posizionare le antenne in modo che ricevano il segnale migliore. Disporle in modo che puntino verso l'alto.

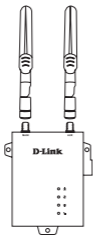


Figure 6: Fissaggio dell'antenna al modem

Nota: le antenne incluse sono interscambiabili. Le antenne di terzi potrebbero richiedere la connessione a porte specifiche.

Accensione del router

Il router è caratterizzato da un ingresso di energia flessibile, che varia da 5 volts/2 amps a 18 volts/0.7 amps. Si consiglia un'alimentazione minima di 10 watt totale.

Utilizzo dell'adattatore AC incluso

1. Fissare il connettore barrel dell'adattatore AC incluso nella porta di alimentazione DWM-312 nel pannello anteriore.
2. Fissare l'adattatore AC a una presa AC appropriata.

Connessione dei dispositivi

Dopo avere correttamente installato DWM-312, il router può essere collegato al dispositivo finale tramite il seguente metodo di connessione:

Sulla rete Ethernet

La porta Ethernet può essere collegata a dispositivo finale. Usare un cavo Ethernet di categoria 5/5e/6 RJ-45 standard per connettere il dispositivo finale al router. La porta eseguirà la negoziazione automatica alla più elevata velocità di porta possibile nel dispositivo connesso. DWM-312 supporta una velocità di trasferimento massima di 100 Mbps su Ethernet.

Opzioni di gestione

Prima di iniziare

È possibile gestire il router D-Link usando l'interfaccia utente Web (UI Web), o le interfacce di gestione SNMP (Simple Network Management Protocol). Per gestire un singolo router D-Link, l'interfaccia utente Web può essere l'opzione migliore. A ogni router deve essere assegnato un proprio indirizzo IP usato per la comunicazione con il PC di gestione. Vedere le seguenti istruzioni di installazione per un'introduzione all'interfaccia utente Web e alle interfacce di gestione SNMP.

Interfaccia utente Web

Quando il router è correttamente installato, è possibile iniziare la configurazione, monitorare il pannello a LED e visualizzare le statistiche grafiche usando un browser Web. I browser supportati includono: Microsoft® Internet Explorer, Firefox, Chrome e Safari.

Per accedere all'interfaccia utente Web del dispositivo è necessario quanto segue:

- Un PC con una porta Ethernet RJ-45
 - Un cavo Ethernet standard
1. Collegare il cavo Ethernet a qualsiasi porta Ethernet del router e alla porta Ethernet nel PC.
 2. Configurare l'indirizzo IP del PC nel segmento di rete come router. L'indirizzo IP predefinito del router è **192.168.0.1**, mentre la subnet mask è **255.255.255.0**.
 3. Ad esempio, per collegare il router con le impostazioni predefinite, il PC dovrà avere un indirizzo IP nell'intervallo: 192.168.0.2-.254 e una subnet mask di 255.255.255.0.
 4. Aprire un browser Web e immettere l'indirizzo **http://192.168.0.1/** nella barra degli indirizzi.
 5. Accesso al router. Il nome utente predefinito è **admin**, mentre la password predefinita è **admin**.

SNMP

È possibile gestire il router tramite D-Link D-View o qualsiasi altro programma compatibile SNMP. La funzione SNMP è disabilitata per impostazione predefinita e deve essere abilitata prima nel router utilizzando l'interfaccia utente Web, come descritto nella sezione precedente. Il sistema di gestione delle reti SNMP D-View è uno strumento di gestione completo basato su standard, appositamente pensato per la gestione centralizzata dell'infrastruttura di rete critica. D-View include utili strumenti per consentire agli amministratori di rete di gestire in modo efficace le configurazioni dei dispositivi, la tolleranza di errore, le prestazioni

e la sicurezza.

D-Link offre una versione gratuita di D-View che consente di gestire un massimo di 25 dispositivi. È possibile scaricare o ottenere maggiori informazioni dal seguente sito Web: <http://dview.dlink.com/>.

Ulteriori informazioni

In caso di problemi di configurazione della rete, fare riferimento al Manuale dell'utente. Contiene informazioni molto più dettagliate per il corretto funzionamento in rete.

Per ulteriore supporto è possibile rivolgersi agli uffici il cui elenco è riportato sul retro del manuale dell'utente o è disponibile online. Per ulteriori informazioni sui prodotti D-Link o per la documentazione marketing, visitare il sito Web all'indirizzo: <http://www.dlink.com/>.

Maximum radio-frequency power transmitted in the frequency bands
Maximale Funkfrequenzleistung, die in den Frequenzbandbreiten übertragen wird
Puissance de radiofréquence maximale transmise dans les bandes de fréquence
Potencia máxima de radiofrecuencia transmitida en las bandas de frecuencia
Potenza di radio-frequenza massima trasmessa nelle bande di frequenza

	Frequency band Frequenzbandbreite Bande de fréquence Banda de frecuencia Banda di frequenza	Maximum transmit power Maximale Übertragungsleistung Puissance d'émission maximale Potencia máxima transmitida Potenza di trasmissione massima
GSM	TX 880.2 MHz - 914.8 MHz RX 925.2 MHz - 959.8 MHz	33.02 dBm
DCS	TX 1710.2 MHz - 1784.8 MHz RX 1805.2 MHz - 1879.8 MHz	26.45 dBm
WCDMA FDD I	TX 1922.4 MHz - 1977.6 MHz RX 2112.4 MHz - 2167.6 MHz	23.87 dBm
WCDMA FDD VIII	TX 882.4 MHz - 912.6 MHz RX 927.4 MHz - 957.6 MHz	23.22 dBm
LTE Band 1	TX 1922.5 MHz - 1977.5 MHz RX 2112.5 MHz - 2167.5 MHz	22.81 dBm
LTE Band 3	TX 1710.7 MHz - 1784.3 MHz RX 1805.7 MHz - 1879.3 MHz	22.80 dBm
LTE Band 7	TX 2502.5 MHz - 2567.5 MHz RX 2622.5 MHz - 2687.5 MHz	23.64 dBm
LTE Band 8	TX 880.7 MHz - 914.3 MHz RX 925.7 MHz - 959.3 MHz	24.09 dBm
LTE Band 20	TX 834.5 MHz - 859.5 MHz RX 793.5 MHz - 818.5 MHz	23.71 dBm
LTE Band 38	TX/RX 2572.5 MHz - 2617.5 MHz	24.02 dBm
LTE Band 40	TX/RX 2302.5 MHz - 2397.5 MHz	22.98 dBm

