

dLAN® 1000 duo +



Manual

devolo
The Network Innovation

devolo dLAN[®] 1000 duo+

© 2017 devolo AG Aquisgrán (Alemania)

Toda la información incluida en la presente documentación ha sido recopilada después de un control exhaustivo, pero no debe comprenderse como una garantía de las características del producto. devolo se responsabiliza exclusivamente en el ámbito especificado en las condiciones de venta y suministro.

La transmisión o reproducción de la documentación y del software correspondiente al presente producto, así como la utilización de su contenido, sólo será admisible previo consentimiento por escrito de devolo. Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en aras del avance tecnológico.

Marcas

Android™ es una marca registrada de Open Handset Alliance.

Linux® es una marca registrada de Linus Torvalds.

Ubuntu® es una marca registrada de Canonical Ltd.

Mac® y Mac OS X® son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® y iPod® son marcas registradas de Apple Computer, Inc.

Windows® y Microsoft® son marcas registradas de Microsoft, Corp.

devolo, dLAN®, Vianect® y el logotipo devolo son marcas registradas de devolo AG.

Todos los demás nombres y denominaciones empleados pueden ser marcas o marcas registradas de sus respectivos propietarios. devolo se reserva el derecho de modificar los datos indicados sin previo aviso, y declina toda responsabilidad derivada de cualquier imprecisión u omisión técnica.

devolo AG

Charlottenburger Allee 67

52068 Aquisgrán

Alemania

www.devolo.com

Aquisgrán, septiembre 2017

Versión: 1.1

Contenido

1	A modo de introducción	5
1.1	Sobre este manual	5
1.1.1	Utilización conforme a lo previsto	7
1.1.2	Conformidad CE	7
1.1.3	Indicaciones de seguridad	7
1.2	devolo en Internet	8
2	Introducción	10
2.1	¿Qué encierra el término dLAN?	10
2.2	El dLAN 1000 duo+	11
2.2.1	Botón de encriptación	11
2.2.2	Protocolos de red	12
2.2.3	Toma de corriente integrada	12
3	Puesta en marcha	13
3.1	Suministro	13
3.2	Requisitos del sistema	13
3.3	Conexión del dLAN 1000 duo+	14
3.3.1	Starter Kit: creación de una nueva red dLAN	14
3.3.2	Complemento: Ampliación de una red existente	15
3.4	Retirar el dLAN 1000 duo+ de una red	16
4	Red dLAN	17
4.1	Seguridad en la dLAN	17
4.2	Encriptación de la red dLAN pulsando un botón	17
4.3	dLAN Cockpit	19
4.4	Instalar el software devolo	20
4.5	Activación de la encriptación con dLAN Cockpit	23

- 5 Apéndice 25
 - 5.1 Datos técnicos 25
 - 5.2 Optimización de anchura de banda 25
 - 5.3 Eliminación de aparatos viejos 26
 - 5.4 Condiciones de garantía 27

1 A modo de introducción

¡Muchas gracias por su confianza!

Con el dLAN 1000 duo+ podrá construir su propia red en unos pocos pasos. Los adaptadores dLAN devolo transfieren los datos de Internet a través de los cables de corriente de la casa, de manera que cada enchufe se convierte en un acceso a la red.




1.1 Sobre este manual



Antes de la puesta en marcha del dispositivo, lea atentamente todas las instrucciones de seguridad y manejo y guarde el manual y las instrucciones de instalación para consultas posteriores.




Tras una introducción a «dLAN» y la presentación de dLAN 1000 duo+ en el **capítulo 2**, en el **capítulo 3** le explicamos cómo poner en funcionamiento el adaptador. El **capítulo 4** describe la configuración de su red dLAN. El **capítulo 5** contiene consejos para la optimización del ancho de banda e indicaciones relativas a la compatibilidad medioambiental del dispositivo, así como nuestras condiciones de garantía, que completan el manual.

Descripción de los símbolos

En esta sección se describe brevemente el significado de los símbolos utilizados en el manual y la placa de características, en el conector y, por último, en el embalaje:

Símbolo	Descripción
	Signo de seguridad muy importante que advierte de amenaza de tensión eléctrica de alcance inmediato y que, si no se observa, puede tener como consecuencia daños personales graves o incluso la muerte.
	Signo de seguridad importante que advierte de un posible peligro de quemaduras y que, si no se observa, puede tener como consecuencia daños personales leves y daños materiales.
	Aviso importante que se recomienda tener en cuenta, ya que podrían producirse daños materiales.

Símbolo	Descripción
	El dispositivo solo puede utilizarse en espacios secos y cerrados.
	Este dispositivo es un producto con clase de protección I. Deben conectarse por lo general a la toma de tierra (toma de protección) todos los componentes de la carcasa conductores de la electricidad (fabricados en metal) que puedan absorber tensión al estar en funcionamiento y durante el mantenimiento en caso de avería.
CE	Con el marcado CE, el fabricante/responsable declara que el producto cumple todas las normas europeas vigentes y que este ha sido sometido a los procedimientos de evaluación de la conformidad obligatorios.

Símbolo	Descripción
	Se usa para evitar los residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos y para reducir dichos residuos mediante la reutilización, el reciclaje y otras formas de aprovechamiento. Además, fija estándares mínimos para el tratamiento de dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos en la UE.
	Información adicional y consejos sobre aspectos básicos y para la configuración del dispositivo.
	Marca la finalización de una acción

1.1.1 Utilización conforme a lo previsto

Utilice el adaptador tal y como se describe en esta guía para evitar daños materiales o personales.



¡PELIGRO! Descarga eléctrica

El dispositivo debe enchufarse a una toma de corriente con una toma a tierra conectada



¡ADVERTENCIA! Daños en el dispositivo debido a las condiciones ambientales

Utilizar el dispositivo únicamente en espacios secos y cerrados

1.1.2 Conformidad CE



Este producto cumple los requisitos básicos de las directivas 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE y 2009/125/CE.

Este producto está previsto para su uso en la UE, Suiza y Noruega.

Este producto es un dispositivo de la clase B.

■ *La declaración CE simplificado relativa a este producto se adjunta en forma impresa. Además la encontrará en Internet en www.devolo.es.*

1.1.3 Indicaciones de seguridad

Antes de poner en marcha los dispositivos devolo debe haber leído y comprendido íntegramente las instrucciones de seguridad y las instrucciones de uso, y guardarlas para futuras consultas.



¡PELIGRO! Descarga eléctrica

No agarrar por la toma de corriente, no abrir el dispositivo y no introducir objetos ni en la toma de corriente ni en los orificios de ventilación

El usuario no precisa realizar ningún mantenimiento en los dispositivos de devolo. En caso de daños, desconecte el dispositivo de devolo de la red eléctrica extra-uyendo el propio dispositivo o su conector de la toma de corriente. Póngase en contacto exclusivamente con personal especializado y cualificado (asistencia técnica). Se considera que se ha producido un **daño**, p. ej., cuando:

- el conector de red está dañado.
- se ha rociado el dispositivo de devolo con algún tipo de líquido (p. ej., lluvia o agua).
- el dispositivo de devolo no funciona.
- la carcasa del dispositivo de devolo está dañada.

■ *No enchufar dispositivos de devolo directamente unos con otros. Si se hace, los dispositivos*

pueden sufrir una reducción de la velocidad de transmisión.



¡PELIGRO! Descarga eléctrica

El dispositivo debe enchufarse a una toma de corriente con una toma a tierra conectada

Los dispositivos de devolo deben conectarse únicamente a una **red de distribución**, tal y como se indica en la **placa de características**.

Para desconectar el dispositivo de devolo de la red eléctrica extraiga el propio dispositivo o su enchufe de la toma de corriente.

El acceso a la toma de corriente y a todos los dispositivos de red conectados debe ser fácil para que, si es preciso, pueda extraerse el enchufe con rapidez.



¡PRECAUCIÓN! Acumulación de calor durante el funcionamiento

Algunos componentes de la carcasa pueden calentarse notablemente en determinadas circunstancias. Colocar el dispositivo en un lugar donde no se toque accidentalmente teniendo en cuenta una posición adecuada

Los dispositivos de devolo solo deberían colocarse en lugares donde se disponga de una ventilación suficien-

te. Las ranuras y los agujeros de la carcasa sirven para airear el aparato:

- **No cubra** los dispositivos de devolo que estén en funcionamiento.
- No coloque **ningún objeto sobre los** dispositivos de devolo.
- No introduzca **ningún objeto** en los **agujeros** de los dispositivos de devolo.
- Los dispositivos de devolo **no** deben utilizarse **cerca de llamas** (p. ej., fuego, velas).
- Los dispositivos de devolo **no deben someterse a radiación térmica directa** (p. ej., calentadores, radiación solar).



¡ADVERTENCIA! Deterioro de la carcasa debido al uso de productos de limpieza con disolventes

Limpiar únicamente sin corriente y con un paño seco

1.2 devolo en Internet

Encontrará más información sobre nuestros productos y sobre «dLAN» en Internet, en la dirección www.devolo.es. En el área **Powerline** puede descargar descripciones y manuales de productos, así como versiones actualizadas del software de devolo y del firmware del dispositivo.

Y estaremos encantados de recibir sus ideas o sugerencias acerca de nuestros productos en la dirección de correo electrónico support@devolo.es.

2 Introducción

dLAN es una tecnología inteligente y segura que le permite instalar una red doméstica de forma fácil, rápida y económica a través de la red eléctrica, sin tener que realizar un molesto y costoso cableado.



fig. 1 devolo dLAN en todo la casa

2.1 ¿Qué encierra el término dLAN?

En una dLAN (**d**irect **L**ocal **A**rea **N**etwork) se utiliza la red eléctrica existente para transmitir datos entre diferentes ordenadores y otros componentes conectados entre sí mediante los adaptadores correspondientes. Así que literalmente cada toma de corriente se convierte en una "toma de red". Para la transmisión los datos se convierten ("modulan") y la señal se envía a través de los cables eléctricos. La técnica más moderna garantiza que la red de corriente y de datos no interfieran entre sí. De modo que la conexión en red a través de dLAN es rápida y segura. La información transmitida se codifica con una contraseña para evitar que terceras personas puedan interceptarla con facilidad.

2.2 El dLAN 1000 duo+

El dLAN 1000 duo+ está equipado con

- dos conexiones de red LAN Fast Ethernet,
- un indicador de estado dLAN,
 - *El LED indicador de estado se puede desactivar en la software devolo cockpit (en 4.3 dLAN Cockpit).*
- un botón de encriptación con la función reset (al lado de los conexiones de red) y
- una toma de corriente integrada.



fig. 2 dLAN 1000 duo+ con enchufe específica de cada país y toma de corriente integrada

2.2.1 Botón de encriptación

Este botón controla las siguientes funciones:

Codificación de la red dLAN

- Para encriptar su red dLAN de forma personalizada, pulse en los dispositivos conectados, en el plazo de 2 minutos, **cada botón de encriptación** durante aproximadamente **1 segundo**.
- Para retirar un dispositivo dLAN de su red, pulse **durante al menos 10 segundos** el **botón de encriptación** del dispositivo correspondiente.

Interpretar los testigos de control de dLAN

Los testigos de control integrados (LED) indican el estado dLAN del dLAN 1000 duo+ mediante diferentes formas de parpadeo e iluminación:

- *Compruebe si el adaptador está conectado a la red eléctrica conforme a las instrucciones y si se ha realizado con éxito el proceso de encriptación. Encontrará más información al respecto en 3.3 Conexión del dLAN 1000 duo+.*

Significado del parpadeo del LED de dLAN

LED	Parpadeo	Significado
Rojo	Parpadeo a intervalos de 0,5 s (ON/OFF)	No hay conexión dLAN
Rojo	Parpadeo a intervalos de 2 s (ON/OFF)	La velocidad de transmisión no está dentro del margen idóneo *
Blanco	Encendido permanentemente	Existe una conexión dLAN cifrada y el adaptador está operativo
Blanco	Parpadeo a intervalos de 0,5 s (ON/OFF)	Se está realizando el cifrado dLAN
Blanco	Parpadeo a intervalos de 0,5/50-60 s (ON/OFF)	El adaptador está en modo de ahorro de corriente

* En el capítulo **5.2 Optimización de anchura de banda** figuran indicaciones para mejorar la velocidad de intercambio de datos.

2.2.2 Protocolos de red

Aquí se conecta el dLAN 1000 duo+ a los ordenadores y/o a otros dispositivos por medio del cable de red suministrado.

2.2.3 Toma de corriente integrada

Si conecta otros dispositivos de red informática por medio de una toma de corriente múltiple, enchufe ésta en la toma de corriente del dLAN 1000 duo+. El filtro de red integrado aquí elimina posibles interferencias de los dispositivos conectados y mejora decisivamente la transmisión de datos en la red informática doméstica.

3 Puesta en marcha

En este capítulo encontrará todo lo necesario para realizar la puesta en marcha del dLAN 1000 duo+. Se describe la conexión del adaptador y se presenta brevemente el software devolo. Encontrará información más detallada en www.devolo.es.

3.1 Suministro

Antes de proceder a la puesta en marcha de su dLAN 1000 duo+, asegúrese de que el suministro esté completo:

- **Starter Kit:**
 - Dos dLAN 1000 duo+
 - Dos cables de red
 - Guía de instalación impresa
 - Conformidad CE
- o
- **Complemento:**
 - dLAN 1000 duo+
 - Cable de red
 - Guía de instalación impresa
 - Conformidad CE

devolo AG se reserva el derecho de realizar cambios en el suministro sin aviso previo.

3.2 Requisitos del sistema

- Sistemas operativos compatibles con **devolo Cockpit**: Windows 7 (32 bits/64 bits), Windows 8 (32 bits/64 bits), Windows 8 Pro (32 bits/64 bits), Windows 10 (32 bits/64 bits), Windows 10 Pro (32 bits/64 bits), Ubuntu Linux (32 bits/64 bits), Mac (desde OS X 10.6)
- **Protocolo de red**

Tenga en cuenta que su ordenador o dispositivo similar ha de disponer de una tarjeta de red o, en su defecto, de un adaptador de red con interfaz de red.

Para crear una red dLAN necesita como mínimo dos dispositivos dLAN (200 Mbps, 500 Mbps, 600 Mbps, 1000 Mbps o 1200 Mbps).

3.3 Conexión del dLAN 1000 duo+



¡ADVERTENCIA! Daños en el dispositivo debido a las condiciones ambientales
Utilizar el dispositivo únicamente en espacios secos y cerrados

En los siguientes apartados describimos cómo conectar el dLAN 1000 duo+ e integrarlo en la red. A continuación, describimos la forma exacta de proceder tomando como ejemplo posibles escenarios de redes.

- *Consulte el consumo de potencia y el margen de tensiones permitido para el funcionamiento del dispositivo en la etiqueta situada en la parte trasera del mismo. Encontrará más información técnica del producto en el Service Center de la página Web www.devolo.com.*

3.3.1 Starter Kit: creación de una nueva red dLAN

- ① Conecte el dLAN 1000 duo+ a la conexión de red de su dispositivo de acceso a internet (p. ej., router de WLAN).



¡PRECAUCIÓN! Tropiezos

Coloque el cable de red de manera que no moleste y mantenga la toma de corriente, además de los dispositivos de red conectados, fácilmente accesibles

- ② Enchufe el dLAN 1000 duo+ a una toma de corriente eléctrica. Cuando el LED parpadee regularmente en rojo en intervalos de **0,5 s**, el adaptador estará operativo, pero todavía no estará integrado a la red dLAN.

Conexión de ambos dLAN 1000 duo+ a una red dLAN

Antes de poder utilizar el adaptador en una red dLAN, debe conectarlo a una red. Esto se consigue con el uso conjunto de una contraseña dLAN. Con ello, se establece una red dLAN delimitada. El uso conjunto de la contraseña dLAN sirve como control de acceso a la red dLAN y para la encriptación, a fin de proteger de escuchas los datos transmitidos.

Se puede poner la contraseña dLAN de diferentes maneras:

③

Encriptación de la red dLAN:

- Encriptación de la red dLAN pulsando un botón: **Primero** pulse el botón de encriptación del primer **dLAN 1000 duo+** durante aprox. **1 segundo** y, **en los dos siguientes minutos**, el botón de encriptación del segundo **dLAN 1000 duo+** también durante aprox. **1 segundo**.

o

- Encriptación de la red dLAN introduciendo la contraseña dLAN en el devolo Cockpit: Encontrará información detallada al respecto en el capítulo **4.3 dLAN Cockpit**.



Cuando el LED blanco se ilumina en los dos dispositivos, la red dLAN está establecida y protegida contra el acceso no autorizado.

3.3.2 Complemento: Ampliación de una red existente

- ① Enchufe el dLAN 1000 duo+ a una toma de corriente eléctrica. Cuando el LED parpadee regularmente en rojo en intervalos de **0,5 s**, el adaptador estará operativo, pero todavía no estará integrado a la red dLAN.

Integración de dLAN 1000 duo+ en una red dLAN existente

Antes de poder utilizar el dLAN 1000 duo+ en su red dLAN, tiene que conectarlo a sus dispositivos dLAN para formar una red. Esto se consigue con el uso conjunto de una contraseña dLAN. Se puede poner la contraseña dLAN de diferentes maneras:

②

Encriptación de la red dLAN:

- Encriptación de la red dLAN pulsando un botón: Pulse **primero** el botón de encriptación de un adaptador de su red existente durante aprox. **1 segundo** y, **transcurridos 2 minutos**, el botón de encriptación del nuevo dLAN 1000 duo+ también durante aprox. **1 segundo**.

o

- Encriptación de la red dLAN introduciendo la contraseña dLAN en el devolo Cockpit: Encontrará información detallada al respecto en el capítulo **4.3 dLAN Cockpit**.



Cuando el LED blanco se ilumina, el nuevo dLAN 1000 duo+ está integrado en su red dLAN cifrada existente.

3.4 Retirar el dLAN 1000 duo+ de una red

Para retirar un dLAN 1000 duo+ de una red ya existente, presione **durante al menos 10 segundos** el botón de encriptación del botón de encriptación del adaptador correspondiente. Al adaptador se le asigna automáticamente una contraseña aleatoria nueva y queda así excluido de su red. Para integrarlo después en otra red, proceda tal y como se describe en el capítulo **3.3 Conexión del dLAN 1000 duo+**, según se establezca una red nueva o se amplíe una ya existente.

4 Red dLAN

4.1 Seguridad en la dLAN

Antes de poder utilizar el dLAN 1000 duo+ en su red dLAN, tiene que conectarlo primero a otros dispositivos dLAN formando una red doméstica. En esto contexto son particularmente importantes dos informaciones específicas:

- El uso conjunto de una contraseña dLAN sirve para el control de acceso; se establece una red dLAN delimitada.
- El uso conjunto de la contraseña dLAN sirve para la codificación de la red y, con ello, para la seguridad contra la interceptación de los datos transmitidos.

La contraseña dLAN se puede definir automáticamente con el **botón de encriptación** o manualmente, con el programa **dLAN Cockpit**. Al seleccionar el método de encriptación, tenga en cuenta el siguiente principio:

- En redes dLAN en las que **todos los dispositivos dLAN** están equipados **con un botón de encriptación**, es posible generar una contraseña dLAN simplemente **pulsando un botón**.

- En redes dLAN en las que se combinan entre sí dispositivos **con y sin botón de encriptación**, la contraseña **debe** fijarse con el **dLAN Cockpit**.

4.2 Encriptación de la red dLAN pulsando un botón

La encriptación de una red dLAN en la que todos los dispositivos pertenecientes a ella están provistos de botones de encriptación se realiza presionando simplemente el botón de encriptación existente en el dispositivo. Presionando este botón se protege su red dLAN con una contraseña aleatoria.



fig. 3 Encriptación dLAN mediante botón de encriptación

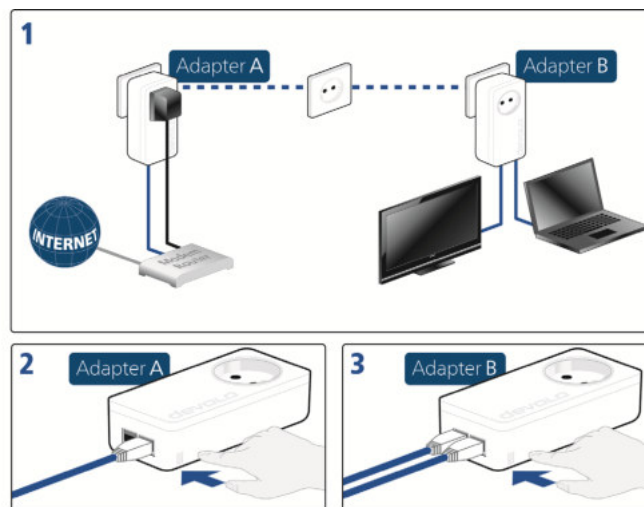


fig. 4 Crear encriptación dLAN mediante botón de encriptación

4.3 dLAN Cockpit

dLAN Cockpit es un programa que indica todos los dispositivos dLAN de su red doméstica y los agrupa en una red segura.



fig. 5 devolo Cockpit en acción

4.4 Instalar el software devolo

Instalación del software devolo Cockpit

dLAN Cockpit encuentra todos los adaptadores dLAN accesibles en su red dLAN, muestra información sobre estos dispositivos y encripta su red dLAN de forma personalizada. En dispositivos Wi-Fi se accede a través del software a la interfaz de configuración integrada que permite configurar su **red Wi-Fi** en el PC.

dLAN Cockpit está disponible en www.devolo.com/cockpit para los siguientes sistemas operativos:

- Windows (Win 7 de 32 bit/64 bit o superior)
- Mac (OS X 10.6 o superior)
- Ubuntu Linux (32 bit/64 bit)

■ *Encontrará más información sobre el software devolo Cockpit en Internet en la dirección www.devolo.com/cockpit.*

Descargar my devolo App

my devolo App es la **aplicación gratuita** de devolo para poder controlar y configurar las conexiones WiFi, dLAN y LAN del dLAN 1000 duo+ también a través de smartphone o tablet. En su hogar, el smartphone o la tablet se conectan por **WiFi** con el dLAN 1000 duo+.

① Descargue **my devolo App** desde la tienda correspondiente a su smartphone o tablet.

■ *Encontrará la aplicación con mayor rapidez haciendo clic en la lupa de la tienda y buscando directamente **devolo**.*

② **my devolo App** se guarda como otra aplicación más en la lista de aplicaciones de su smartphone o tablet. Pulsando en el símbolo **my devolo App** accede al menú de inicio.

■ *Encontrará más información sobre my devolo App en Internet en la dirección www.devolo.es/service/my-devolo-app/.*

Ejecutar devolo Cockpit

Al iniciar el **dLAN Cockpit**, aparecen todos los dispositivos dLAN accesibles en su red doméstica. Este proceso puede durar unos instantes.

Todos los adaptadores existentes en la red aparecen con un símbolo y el nombre correspondiente del producto. El adaptador representado en el centro de la red dLAN indica el dispositivo conectado al ordenador.

dLAN Cockpit también le ofrece, no obstante, la posibilidad de centrar la indicación en el adaptador conectado al router. En caso de tener varios dispositivos dLAN conectados, puede cambiar entre ellos. Haciendo clic con el ratón en un símbolo de adaptador, se representa destacado el respectivo dispositivo dLAN.

Las líneas de enlace en color entre los adaptadores señalizan la calidad actual de la transmisión:

- **verde:** la conexión de red es apropiada para HD-Video-Streaming.
- **naranja:** la conexión de red es apropiada para SD-Video-Streaming y Online-Gaming.
- **rojo:** la conexión de red es apropiada para la transferencia simple de datos y como acceso a Internet.

Si tiene lugar realmente una transmisión de datos de un adaptador al otro, se muestra la velocidad de datos

de salida del adaptador centrado. Al seleccionar otro adaptador, se representa la velocidad de transmisión de salida de este adaptador.

Configuración y funciones

Puede efectuar los ajustes para el dispositivo respectivamente resaltado o para la red

- mediante los botones situados en la parte inferior (**Configuración de red**)
- o también a través de una pestaña lateral que tiene cada adaptador (**Configuración de adaptador**).

Opciones de configuración del dLAN Cockpit en el borde inferior de la pantalla:



Con **Añadir** puede añadir nuevos adaptadores dLAN a su red existente. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para conectar los adaptadores dLAN entre sí.



Con **Modificar contraseña** puede sustituir la contraseña de fábrica del adaptador dLAN por otra contraseña que elija. Esta es válida para toda la red dLAN. Además, puede generar automáticamente una contraseña.



Con **Actualizar** se detectan los adaptadores dLAN recién conectados y se muestran en la interfaz del Cockpit.



Con **Opciones** puede seleccionar si desea que se registre el rendimiento de recepción de los adaptadores dLAN conectados y se transfiera a devolo. Además, puede desactivar aquí todas las actualizaciones futuras para su adaptador, así como restablecer toda la red dLAN a los valores de suministro. La ayuda optimizada proporciona asistencia en caso de tener problemas con el ancho de banda. La posibilidad de centrar el **dLAN Cockpit** en el

adaptador dLAN, que está conectado con el router, proporciona una mejor imagen general de todos los adaptadores dLAN.

■ *Los datos transmitidos a devolo incluyen datos de rendimiento de los dispositivos dLAN. La información se anonimiza, se evalúa estadísticamente y se utiliza únicamente para mejorar nuestros productos.*



Con **Actualizaciones** el **dLAN Cockpit** comprueba si hay disponible una nueva versión de firmware para los adaptadores dLAN integrados. Esta puede instalarse automáticamente.



Con **Boletín** accede a la página web de devolo, en la que puede registrarse de manera gratuita a nuestra Newsletter.

Opciones de configuración en la pestaña lateral:



Con el botón **Mostrar preguntas frecuentes** accede a la página web de devolo. Aquí podrá encontrar información útil, además de consejos y trucos relacionados con el producto.



Con el botón **Mostrar opciones** encontrará información del dispositivo, como p. ej., la versión de firmware utilizada y la dirección MAC individual.

Además, dispone de opciones como:

- Desconectar los diodos luminosos (LED)
 - rohibir la comunicación de datos
 - Activar/desactivar el modo de ahorro de corriente
 - Introducir el nombre del dispositivo
 - Restablecer los valores de suministro del dispositivo
- y
- Manual de opciones del dispositivo dLAN.



Con **Borrar dispositivo** el adaptador dLAN seleccionado puede borrarse de la red dLAN existente.

I *Las opciones de configuración arriba citadas varían según la función y el equipamiento del dispositivo.*

Los fallos del adaptador se muestran aunque el LED esté apagado.

4.5 Activación de la encriptación con dLAN Cockpit

Si utiliza dispositivos dLAN **sin botón de encriptación**, la encriptación sólo puede garantizarse a través del **dLAN Cockpit**.

I *Antes de iniciar el proceso de interconexión, anote los identificadores de seguridad de todos los adaptadores dLAN. Encontrará este identificador inequívoco de cada dispositivo dLAN en la placa de características de la carcasa. El código consta de 4 x 4 letras separadas por guiones (p. ej., ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Asegúrese de que todos los adaptadores dLAN estén conectados a la red eléctrica y también con los ordenadores o los componentes de red correspondientes.*

Buscar el adaptador local

Una vez iniciado el **dLAN Cockpit**, primero se busca el adaptador dLAN conectado directamente a su ordenador.

Agregar adaptador

Agregue ahora a su red dLAN todos los dispositivos dLAN deseados, seleccionando para ello el botón **Agregar adaptador**. Para esto necesita el **código de seguridad de 16 caracteres (identificador de**

seguridad o Security-ID) del adaptador, que encontrará en la etiqueta pegada a la parte posterior de la carcasa. Introdúzcalo ahora en el campo **Identificador de seguridad** y confirme con **OK** (Aceptar). Si un identificador de seguridad es correcto y el dispositivo está accesible en la red dLAN, se agregará a su red y se representará en el programa.

Modificación del identificador de red

Una vez agregados todos los dispositivos dLAN deseados a su red dLAN, seleccione el botón **Contraseña dLAN** para asignar una **nueva** contraseña de red informática común. Todos los adaptadores disponibles en su red dLAN recibirán la nueva contraseña automáticamente.

Puede elegir entre una contraseña propia y una contraseña aleatoria. Para definir una contraseña propia, introdúzcala en el campo de texto **Contraseña de red** (mín. 8 caracteres). Como alternativa puede pulsar la tecla **Contraseña segura** para hacer determinar y asignar automáticamente una contraseña muy segura, elegida de forma aleatoria.

- *Si se activa la opción «Ver caracteres», la contraseña introducida o creada automáticamente se muestra en el campo de texto de forma legible.*

Si más tarde se vuelve a activar **dLAN Cockpit** tras una primera instalación realizada con éxito, por ejemplo para **integrar un nuevo adaptador** en la red, la aplicación recuerda los dispositivos anteriormente introducidos. El nuevo dispositivo se registra tal como se describe en el apartado **Agregar adaptador**.

5 Apéndice

5.1 Datos técnicos

Seguridad	128 Bit AES
Potencia de salida en casquillo integrado	Tipo de enchufe E: 16 A / 3500 W Tipo de enchufe F: 16 A / 3600 W Tipo de enchufe G: 13 A / 3000 W Tipo de enchufe J: 10 A / 2300 W
Conexión des los dispositivos	2x Ethernet RJ45
Consumo de potencia	Máximo: 4.0 W Típico: 3.3 W Stand-by: 0.9 W
Alimentación de corriente	Interna 196-250 V AC 50 Hz
Filtro de atenuación	2 – 68 MHz
Características de filtro	-22 db bis -45 db
Temperatura (de almacenamiento funcionamiento)	-25°C a 70 °C / 0°C a 40°C
Dimensiones (en mm, sin conector)	130x65x40
Condiciones ambientales	10-90% de humedad (sin condensación)
Homologaciones	CE Class B (EU, CH, NO)

5.2 Optimización de anchura de banda

Para mejorar notablemente la velocidad de transmisión en la red, le recomendamos tener en cuenta las siguientes "normas de conexión":

- Enchufe el dLAN 1000 duo+ directamente a una toma de corriente eléctrica. Evite las regletas multienchufe. Esto podría limitar la transmisión de las señales dLAN.
- Si en la pared hay varias tomas de corriente colocadas una al lado de la otra, estas se comportan como una regleta de enchufes múltiples. Lo ideal es utilizar tomas de corriente individuales.

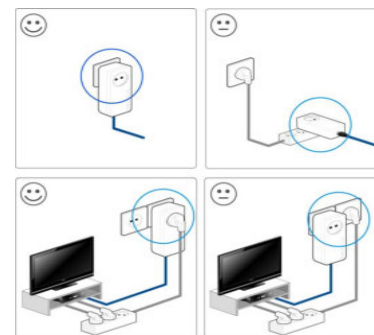


fig. 6: Optimización del ancho banda

5.3 Eliminación de aparatos viejos

Utilícese en aquellos países de la Unión Europea y en otros países con un sistema de recogida de residuos individual:



El símbolo con el contenedor tachado significa que este adaptador se encuentra en el ámbito de aplicación de la directiva European Community WEEE referente a dispositivos eléctricos o electrónicos. Esta directiva prohíbe tirar dichos aparatos viejos a la basura. Puede depositarlos sin coste alguno en un centro de recogida municipal. Diríjase al ayuntamiento o a la administración local para conocer la dirección y el horario del centro de recogida más cercano.

5.4 Condiciones de garantía

devolo AG otorga la presente garantía a los compradores de cualquier producto devolo, de forma complementaria a los derechos de garantía inherentes establecidos por la legislación vigente, a tenor de las siguientes condiciones:

1 Alcance de la garantía

- a) La garantía se extiende al aparato suministrado, incluyendo todas las piezas. Se aplicará de tal forma que aquellas piezas, que a pesar de su tratamiento correcto y del seguimiento de las instrucciones de funcionamiento, resultaran ser defectuosas debido a fallos de fabricación o de material, serán sustituidas o reparadas según nuestro criterio de forma gratuita. devolo se reserva el derecho, en lugar de ello, de cambiar el dispositivo defectuoso por otro que le sustituya de igual alcance de funcionamiento y las mismas características de rendimiento. Quedan excluidos de la garantía los manuales y, eventualmente, el software incluido en el suministro.
- b) Los costes de material y de trabajo correrán a cuenta de devolo. devolo no se hará cargo de los costes de envío al Servicio Posventa y/o a devolo.
- c) Las piezas pasarán a ser de propiedad de devolo.
- d) Además de la reparación y el cambio, estamos en nuestro derecho de realizar modificaciones técnicas (por ejemplo actualizaciones de la microprogramación) para adaptar el aparato al estado tecnológico actual. El usuario no se hará cargo de los costes adicionales por dicho concepto. Quedan excluidas las demandas legales.

2 Período de garantía

El período de garantía de este producto devolo es de tres años. El período de garantía se inicia el día del suministro del aparato por parte del establecimiento técnico de devolo. Las prestaciones de garantía facilitadas por devolo no provocan ni una prolongación del período de garantía, ni definen nuevos plazos de garantía. El período de garantía para piezas montadas en el aparato expira una vez cumplido el período de garantía del aparato en su totalidad.

3 Procedimiento

- a) Si dentro del período de garantía se produjeran fallos en el aparato, las reclamaciones de garantía habrán de ser realizadas de inmediato, habiendo no obstante un plazo máximo de siete días para su realización.
- b) Los daños por transporte que se reconozcan de forma externa (por ejemplo, daños en la carcasa) deberán indicarse de forma inmediata a la persona encargada del transporte y al remitente. Los defectos no evidentes han de ser reclamados por escrito al transportista y a nuestra empresa, inmediatamente después de su constatación, y a lo más tardar, tres días después del suministro.
- c) El transporte al y desde el lugar donde se asumen las obligaciones de garantía o donde se procede al cambio del aparato, se realizará a cuenta y coste del comprador.
- d) Las reclamaciones de garantía sólo se tendrán en cuenta si se presenta con el aparato una copia del original de la factura. devolo se reserva el derecho en casos excepcionales a exigir la presentación del original de la factura.

4 Extinción de la garantía

Quedan excluidos todos los derechos de garantía,

- a) si se ha retirado el adhesivo que ostenta el número de serie del dispositivo,
- b) si el equipo ha sido dañado o destruido por causa de fuerza mayor o por influencias ambientales (humedad, electrocución, polvo, etc.),
- c) cuando el aparato haya sido almacenado o utilizado en condiciones no incluidas en las especificaciones técnicas,
- d) cuando los daños sean provocados por su incorrecta utilización – especialmente debido al no seguimiento de la descripción del sistema y del manual de funcionamiento,
- e) si el dispositivo se abre, repara o modifica por parte de personas no autorizadas por parte de devolo para ello,
- f) cuando el aparato presenta daños mecánicos de cualquier tipo,

- g) cuando las reclamaciones de garantía no sean comunicadas según los puntos 3a) o 3b).

5 Fallos de funcionamiento

Si resultara que la disfunción del equipo notificada ha sido causada por hardware o software ajeno, instalación o manejo defectuosos, devolo se reserva el derecho a facturar al comprador el trabajo ocasionado.

6 Regulaciones adicionales

Las disposiciones arriba expuestas regulan la relación legal con devolo.

- a) La presente garantía no constituye la base para posteriores reclamaciones, especialmente las referidas a transformación o minoración. Quedan excluida la reclamación de indemnizaciones, independientemente de su base jurídica. Este último principio no se aplica, por ejemplo, en caso de daños a personas o bienes privados, según la Ley de Responsabilidad sobre Productos, o en caso de premeditación o acto de negligencia.
- b) Quedan excluidas específicamente las reclamaciones derivadas de la pérdida de beneficios, las pérdidas indirectas o las pérdidas derivadas.
- c) Queda excluida la responsabilidad derivada de la pérdida o nueva adquisición de datos, en casos de negligencia leve o media.
- d) En aquellos casos en que hubiéramos provocado la pérdida de datos premeditadamente o por negligencia, nos responsabilizaremos de los gastos típicos de reintroducción de datos, en caso de realización regular de copias de seguridad, y acorde a los riesgos.
- e) La garantía se refiere exclusivamente al comprador del aparato y no es endosable.
- f) Si el comprador fuera una persona jurídica, el tribunal competente será el de Aachen (Aquisgrán). Si el comprador no dispone de jurisdicción en la República Federal Alemana, o una vez cerrado el contrato, traslada su domicilio o lugar habitual de residencia fuera del ámbito jurisdiccional de la República Federal Alemana, la jurisdicción competente será la de la sede

social de devolo. Este punto será asimismo de aplicación, en caso de que el domicilio habitual del comprador no fuera conocido en el momento de la realización de la denuncia.

- g) Se aplica la legislación de la República Federal Alemana. Queda excluida la aplicación de la legislación mercantil de la ONU en la relación entre el comprador y devolo.

Índice

C

CE 7

Contraseña de la red informática 24

Contraseña dLAN 17

D

dLAN 10

E

Eliminación de aparatos viejos 26

G

Garantía 27

Generar una contraseña segura 24

I

Identificador de seguridad 23

Instrucciones de seguridad 26

Integrar un nuevo adaptador en la red 24

L

LAN (protocolo de red) 12

O

Optimización del ancho de banda 25

R

Red dLAN 17

S

Suministro 13

U

Utilización conforme a lo previsto 7