

LAN-INTERFACE

SHORT INSTRUCTION MANUAL

Congratulations on your purchase of the new state-of-the-art LAN-Interface. Please read these short instructions carefully before installing the device.

Order Code	Device type
LAN-INTERFACE	LAN Interface 433,92 MHz Version
LAN-INTERFACE-US	LAN Interface 915 MHz USA Version

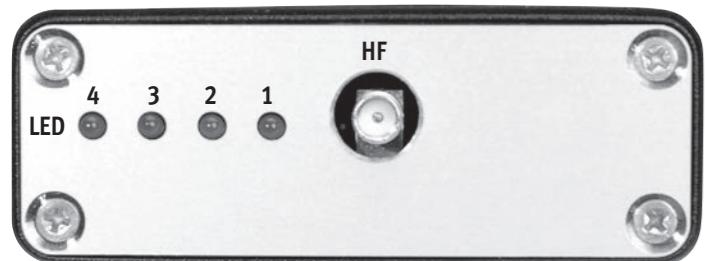
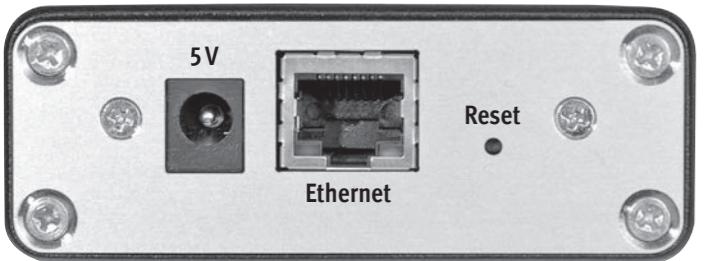
General description

The LAN interface communicates with wireless devices over a greater distance by using an Ethernet infrastructure. The placement of multiple interfaces in different locations provides access to spatially distributed devices from a central location. This quick reference guide is limited to the description of the main features and the installation of the device.

Handling

The LAN interface requires a configured Ethernet infrastructure with a transfer rate of 100MBit. The device enables the interaction with the HW4 software to communicate with appropriate radio equipment. To configure the Ethernet parameters of the LAN interface, a PC with HW4 or a standard Web browser (eg Firefox, Internet Explorer) which is integrated into the same Ethernet infrastructure is required. The LAN interface and the included AC adapter designed exclusively for use in interior areas.

Device View and Standard Configuration



Connectors and LEDs

5V	Power supply connector
Ethernet	RJ45- Network Connection
Reset	Push button to reset the network configuration to factory default.
HF	Antenna connection
LED1	Power supply
LED2	Radio data is sent (blinking)
LED3	Received radio data is processed (blinking)
LED4	Status, blinking in the following variable intervals (see below)

The LAN interface is configured upon delivery with the following network settings

IP	192.168.1.120
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1
Network name	rotroniclan
DHCP	on

Choice of location:

- For optimal transmission and reception range the interior site of placement has to meet the following criteria:
- Horizontal, freely accessible (not blocked by objects).
 - Do not place close to metallic objects (water pipes, steel cabinets, etc.).
 - Ideally, there is a "visual connection" between the antenna and the device.
 - Avoid direct sunlight, moisture and temperature changes.

Connection

Screw the antenna clockwise to the gold colored RF connector. Mount the antenna only by turning the nut. Connect the device via the Ethernet port to the network infrastructure by using an appropriate patch cable. Connect the AC adapter to the mains and the 5V jack of the device.

Note: Prior to changes of the antenna or network connection, the device has to be separated from the mains!

Reset: Push button to reset the network configuration to its factory defaults.

Initial Setup

After the device is connected for the first time the mains LED1 starts flashing. The LAN-Interface now follows the below start-up-sequence, shown by LED4:

- 25ms: Network configuration is queried via DHCP.
- 100ms: DHCP request failed, no custom settings available. The network interface is automatically configured with factory settings
- 1s: Network configuration was successfully obtained from the DHCP server.
- 2s: Custom network configuration (DHCP disabled).

Now the network configuration should be customized by using HW4 software

Ports used

During operation of the LAN interfaces in a corporate network, the following ports must be open on the firewall:

- TCP 6767 (communication with HW4 and LAN-INTERFACE)
- TCP 3384 (search of the LAN-INTERFACE)
- UDP 67, 68, 69, 9 (firmware update LAN-INTERFACE)

Technical Specifications:

Housing	Alu, protection class IP20
Antenna connector	SMA connector ($50\ \Omega$)
Range of use	-20 to +85 °C, max. 90 %RH
Network Connection	Fast Ethernet (10/100MBit) via RJ45 connector
Power Supply	5 VDC / <200 mA (5mm jack connector)

LAN-INTERFACE

KURZBEDIENUNGSANLEITUNG

Standortwahl

Für eine optimale Sende- und Empfangsreichweite ist der Standort in trockenen Innenräumen nach folgenden Kriterien zu wählen:

- Waagerecht, frei zugänglich (nicht durch Gegenstände verstellbar)
- Keine metallischen Gegenstände (Wasserleitungen, Stahlschränke, o.ä.)
- Idealerweise besteht eine «Sichtverbindung» zwischen Antenne und anzusprechendem Gerät
- Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Temperaturwechsel vermeiden

Anschluss

Überwurfmutter des Antennensteckers auf den goldfarbenen HF-Anschluss handfest aufschrauben. Das Gerät mit einem geeigneten Patchkabel über die Ethernet-Buchse mit der Netzwerkinfrastruktur verbinden. Den Hohlstecker des Netzteils in die 5V-Buchse des Gerätes einstecken.

Hinweis: Bei Änderungen am Antennen- oder Netzwerkanschluss ist das Gerät vorher vom Stromnetz zu trennen!

Reset: Drucktaster zum Zurücksetzen der Netzwerkkonfiguration in den Auslieferungszustand.

Erste Inbetriebnahme:

Nachdem das Gerät zum ersten Mal mit dem Stromnetz verbunden wurde, leuchtet LED1 auf und das LAN-Interface durchläuft die folgende Startphase, deren Status durch LED4 gezeigt wird:

- 25ms: Netzwerkkonfiguration wird per DHCP abgefragt.
- 100ms: DHCP-Anfrage Fehlgeschlagen, keine benutzerdefinierten Einstellungen vorhanden. Die Netzwerkschnittstelle wurde automatisch mit den Werten bei Auslieferungszustand konfiguriert
- 1s: Netzwerkkonfiguration wurde erfolgreich vom DHCP-Server bezogen.
- 2s: Benutzerdefinierte Netzwerkkonfiguration (DHCP-Nutzung deaktiviert).

Die Netzwerkkonfiguration sollte nun über das Webinterface oder die HW4-Software (siehe auch Dokumentation der HW4) angepasst und individualisiert werden.

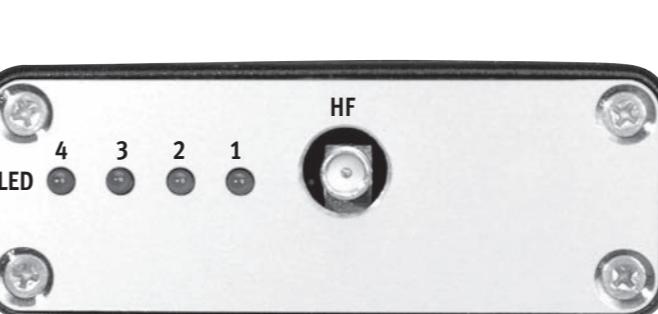
Verwendete Ports

Beim Betrieb des LAN-Interfaces in einem Firmennetzwerk müssen folgende Ports auf der Firewall offen sein:

- TCP 6767 (Kommunikation mit HW4 und LAN-Interface)
- TCP 3384 (Suche des LAN-Interface)
- UDP 67, 68, 69, 9 (Firmware update LAN-Interface)

Technische Daten:

Gehäuse	Aluminium, Schutzzart IP20
Antennenanschluss	SMA-Stecker ($50\ \Omega$)
Einsatzbereich	-20 bis +85 °C, max. 90 %rF
Netzwerkanschluss	Fast Ethernet (10/100MBit) via RJ45-Stecker
Stromversorgung	5 VDC / <200 mA (5mm-Hohlstecker)



Anschlüsse und LEDs:

5V	Netzeilanschluss
Ethernet	RJ45-Netzwerkanschluss
Reset	Drucktaster zum Zurücksetzen der Netzwerkkonfiguration in den Auslieferungszustand.
HF	Antennenanschluss
LED1	Spannungsversorgung
LED2	Funkdaten werden gesendet (blitzend)
LED3	Empfangene Funkdaten werden verarbeitet (blitzend)
LED4	Status, blinkend in folgenden variablen Intervallen (s.u.)

Das LAN-Interface ist bei Auslieferung mit folgenden Netzwerkeinstellungen konfiguriert:

IP	192.168.1.120
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1
Netzwerkname	rotroniclan
DHCP	an

ROTRONIC AG, CH-8303 Bassersdorf

Tel. +41 44 838 11 44, www.rotronic.com

ROTRONIC Messgeräte GmbH, D-76275 Ettlingen

Tel. +49 7243 383 250, www.rotronic.de

ROTRONIC SARL, 56, F-77183 Croissy Beaubourg

Tél. +33 1 60 95 07 10, www.rotronic.fr

ROTRONIC Italia srl, I-20157 Milano

Tel. +39 2 39 00 71 90, www.rotronic.it

ROTRONIC Instruments (UK) Ltd, West Sussex RH10 9EE

Phone +44 1293 571000, www.rotronic.co.uk

ROTRONIC Instrument Corp, NY 11788, USA

Phone +1 631 427-3898, www.rotronic-usa.com

ROTRONIC Canada Inc., Canada L8W 3P7

Phone +1 905 754 51 64, www.rotronic.ca

ROTRONIC Instruments Pte. Ltd., Singapore 159836

Phone +65 6376 2107, www.rotronic.sg

ROTRONIC Shanghai Rep. Office, Shanghai 200233, China

Phone +86 40 08162018, www.rotronic.cn

INTERFACE LAN

MODE D'EMPLOI ABRÉGÉ

Tous nos remerciements pour l'achat d'une des nouvelles interfaces LAN. Vous avez fait l'acquisition d'un appareil qui intègre les derniers développements de la technique. Veuillez lire attentivement ce manuel abrégé avant d'installer l'appareil.

N° de commande	Type d'appareil
LAN-INTERFACE	Interface LAN version 433,92 MHz
LAN-INTERFACE-US	Interface LAN version USA 915 MHz

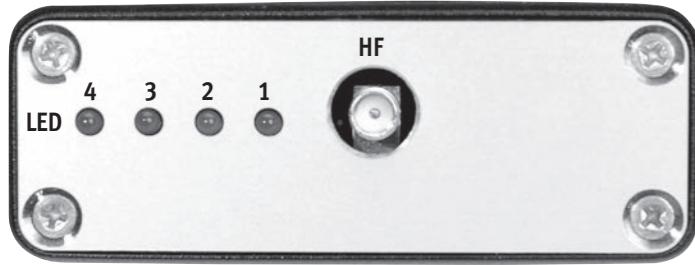
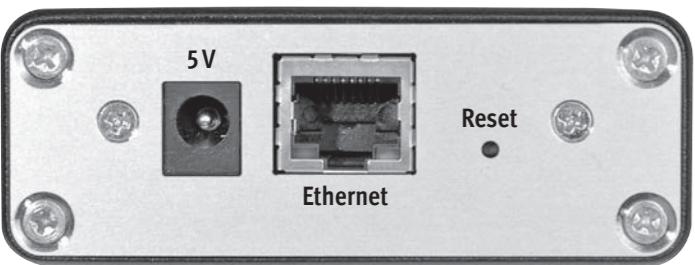
Description générale

En combinaison avec une infrastructure Ethernet, l'interface LAN permet la communication avec des appareils sans fils situés à une grande distance. Le positionnement de plusieurs interfaces à différents endroits autorise l'accès depuis un poste central, à des appareils terminaux disséminés dans des locaux. Ce manuel abrégé traite du choix du positionnement, du montage et du raccordement de l'interface.

Indications pour l'utilisation

Une infrastructure Ethernet capable d'un taux de transfert de 100 MBit est nécessaire pour l'utilisation de l'interface LAN. En liaison avec le logiciel HW4, l'appareil permet de communiquer avec des appareils radio adéquats. Un PC relié au même réseau et équipé du logiciel HW4 ou d'un navigateur Internet commun (p.ex. Firefox, Internet Explorer) est nécessaire pour la configuration des paramètres de l'interface LAN. L'interface LAN et l'adaptateur secteur fourni sont conçus exclusivement pour une utilisation en intérieur.

Vue de l'appareil et configuration standard



Raccordements et LEDs:

5V	Raccordement à l'alimentation
Ethernet	Raccordement au réseau RJ45
Reset	Touche-pression pour la réinitialisation de la configuration du réseau sur les paramètres de sortie d'usine
HF	Raccordement à une antenne
LED1	Tension d'alimentation
LED2	Les données radio sont envoyées (éclairs)
LED3	Les données radios reçues sont traitées (éclairs)
LED4	État, clignotant à intervalle variable (voir ci-contre)

L'interface LAN est configurée à sa livraison avec les paramètres suivants:

IP	192.168.1.120
Masque Net	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1
Nom du réseau	rotroniclan
DHCP	an

Choix du lieu d'installation

Pour une portée optimale d'émission et une bonne réception, il est indispensable de choisir un endroit sec, en intérieur et disposant des critères suivants:

- Plan horizontal, libre d'accès (éviter l'encombrement par des objets)
- Éviter la proximité d'objets métalliques (conduites d'eau, armoires métalliques, etc.)
- Le positionnement idéal devrait assurer une « liaison visuelle directe » entre l'antenne et les appareils à relier. Éviter le rayonnement solaire, l'humidité et les variations de température.

Raccordement

Visser l'antenne tige dans le sens des aiguilles d'une montre sur le raccordement HF doré. Le montage de l'antenne doit uniquement être effectué avec la collerette de fixation. Relier l'appareil à l'infrastructure Ethernet avec un câble de brassage adapté à la prise femelle Ethernet. Relier la fiche mâle de l'adaptateur secteur à la prise femelle 5V de l'appareil.

Remarque: déconnecter l'appareil du secteur avant d'effectuer une quelconque modification sur l'antenne ou le raccordement au secteur!

Reset: Touche-pression pour la réinitialisation de la configuration du réseau sur les paramètres de sortie d'usine.

Première mise en service:

La LED1 s'illuminera après la première connexion de l'appareil au réseau électrique et l'interface LAN effectue les phases de démarrage suivantes dont le statut est indiqué par la LED4:

- 25ms: la configuration du réseau est en cours de consultation par DHCP.
- 100ms: la consultation par DHCP a échoué, aucun réglage d'utilisateur n'est défini. L'interface du réseau a été configurée automatiquement avec les valeurs de sortie d'usine.
- 1s: La configuration du réseau a été transférée avec succès du serveur DHCP.
- 2s: Configuration du réseau définie par l'utilisateur (usage de DHCP désactivé).

La configuration du réseau devrait être adaptée et individualisée par l'interface Web ou le logiciel HW4 (voir également la documentation du logiciel HW4).

Ports utilisés

Pendant le fonctionnement des interfaces LAN dans un réseau d'entreprise, les ports suivants doivent être ouverts sur le pare-feu:

- TCP 6767 (communication avec HW4 ou interface LAN)
- TCP 3384 (recherche de l'interface LAN)
- UDP 67, 68, 69, 9 (Mise à jour Firmware Interface LAN)

Caractéristiques techniques:

Boîtier	Aluminium, type de protection IP20
Raccordement de l'antenne	Connecteur SMA (50 Ω)
Gamme d'utilisation	-20 à +85 °C, humidité maximale de l'air 90%
Raccordement réseau	Fast Ethernet (10/100MBit) par connecteur RJ45
Alimentation électrique	5 VCC / <200 mA (Fiche jack)

LAN-INTERFACE

MANUALE D'ISTRUZIONI BREVE

Scelta del punto di installazione

Onde ottenere portate di trasmissione e ricezione ottimali, si dovrà scegliere il punto di installazione in locali asciutti e sulla base dei criteri seguenti:

- Orizzontale, liberamente accessibile (non ostruito da oggetti)
- Nessun oggetto metallico (condotte idriche, armadietti di acciaio, o simili)
- L'ideale sarebbe il "collegamento visivo" fra l'antenna e l'apparecchio pertinente
- Evitare esposizione ai raggi solari, umidità e sbalzi di temperatura

Connessione

Avvitare in senso orario l'antenna ad asta sul collegamento HF color oro. Il montaggio dell'antenna si effettua esclusivamente con il dado. Collegare l'apparecchio all'infrastruttura di rete tramite un cavo patch idoneo attraverso il connettore femmina Ethernet. Collegare la spina jack dell'alimentatore al connettore femmina da 5V dell'apparecchio.

Avvertenza: in caso di modifiche al collegamento dell'antenna o di rete, per prima cosa staccare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente!

Reset: pulsante per il ripristino della configurazione di rete allo stato di default.

Prima messa in servizio:

Successivamente al primo collegamento tra l'apparecchio e l'alimentazione di rete, il LED1 si illuminerà e l'interfaccia LAN attraverserà la fase di avviamento seguente, il cui stato sarà evidenziato dal LED4:

- 25ms: La configurazione di rete viene richiesta attraverso il protocollo DHCP.
- 100ms: Richiesta DHCP fallita, indisponibilità di impostazioni "user defined". L'interfaccia di rete è stata automaticamente configurata con i valori di default.

- 1s: La configurazione di rete è stata ricevuta con successo dal server DHCP.
- 2s: Configurazione di rete "user defined" (disattivato l'utilizzo del DHCP).

Ora la configurazione di rete dovrebbe essere adeguata e personalizzata mediante l'interfaccia web o il software HW4 - si veda anche la documentazione dell'HW4.

Porte usate

Durante il funzionamento delle interfacce LAN in una rete aziendale, le seguenti porte devono essere aperte sul firewall:

- TCP 6767 (la comunicazione con HW4 e interfaccia LAN)
- TCP 3384 (ricerca dell'interfaccia LAN)
- UDP 67, 68, 69, 9 (aggiornamento firmware interfaccia LAN)

Dati tecnici:

Alloggiamento	Alluminio, classe di protezione IP20
Collegamento antenna	Spina SMA (50 Ω)
Range operativo	Da -20 a +85 °C, max. 90%ur
Collegamento di rete	Ethernet veloce (10/100 MBit) mediante connettore maschio RJ45
Alimentazione di corrente	5 VDC / <200 mA (Spina jack)

Collegamenti e LED:

5V	Collegamento alimentatore
Ethernet	Collegamento di rete RJ45
Reset	Pulsante per il ripristino della configurazione di rete allo stato di default
HF	Collegamento dell'antenna
LED1	Alimentazione della tensione
LED2	Trasmissione dei dati wireless (lampeggiante)
LED3	Dati wireless ricevuti in elaborazione (lampeggiante)
LED4	Stato, lampeggiante con i seguenti intervalli variabili (si veda di seguito)

L'interfaccia LAN presenta una configurazione di default con le seguenti impostazioni di rete:

IP	192.168.1.120
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1
Nome della rete	rotroniclan
DHCP	ON

ROTRONIC AG, CH-8303 Bassersdorf

Tel. +41 44 838 11 44, www.rotronic.com

ROTRONIC Messgeräte GmbH, D-76275 Ettlingen

Tel. +49 7243 383 250, www.rotronic.de

ROTRONIC SARL, 56, F-77183 Croissy Beaubourg

Tél. +33 1 60 95 07 10, www.rotronic.fr

ROTRONIC Italia srl, I-20157 Milano

Tel. +39 2 39 00 71 90, www.rotronic.it

ROTRONIC Instruments (UK) Ltd, West Sussex RH10 9EE

Phone +44 1293 571000, www.rotronic.co.uk

ROTRONIC Instrument Corp, NY 11788, USA

Phone +1 631 427-3898, www.rotronic-usa.com

ROTRONIC Canada Inc., Canada L8W 3P7

Phone +1 905 754 51 64, www.rotronic.ca

ROTRONIC Instruments Pte. Ltd., Singapore 159836

Phone +65 6376 2107, www.rotronic.sg

ROTRONIC Shanghai Rep. Office, Shanghai 200233, China

Phone +86 21 501 800 00, www.rotronic.cn