

De bedoeling van Echolink is verre spraak-verbindingen tussen radioamateurs mogelijk te maken, gebruik makend van internet als een verbindingsmedium.

Echolink doet dit door gebruik te maken van VoIP (Voice over Internet Protocol) technologie:

- computer naar computer
- radio naar computer / computer naar radio
- radio naar lokale repeater en verder naar de verre repeater
- computer naar een verre repeater

Echolink kan gebruikt worden zonder radio-apparatuur door gebruik te maken van een desktop- of laptop-computer, of kan gebruikt worden met een radio, bijvoorbeeld mobiel. Uw computer moet beschikken over een geluidskaart, een microfoon en luidsprekers. De software is gratis en exclusief beschikbaar voor gelicencieerde radioamateurs. Een bewijs van gelicencieerd zijn is nodig voor de registratie. Het programma is klein en zeer gebruiksvriendelijk.

Na de installatie van de Echolink-software krijgt iedere operator automatisch een uniek node-nummer toegewezen. Om het node-nummer van een ander station te vinden moet je de muiscursor over de call van het betreffende station plaatsen en het nummer wordt weergegeven. Dit kan handig zijn als je mobiel in het bereik bent van een Echolink-repeater zoals onze ON0RCL en je een verbinding wil maken met een specifiek station.

Als je een verbinding wil maken met een node op het Echolink-netwerk van binnen het bereik van ON0RCL kan je volgende procedure gebruiken. Let wel op deze procedure is specifiek voor de opstelling van ON0RCL en kan bij andere repeaters verschillen.

The purpose of Echolink is to provide a means to enable voice links between Radio Amateur operators using the Internet as a connection medium for distant connections.

Echolink enables links using VoIP (Voice over Internet Protocol) technology

- computer to computer
- Radio to computer / computer to Radio
- Radio to local repeater and onto a distant repeater
- Computer to distant repeater

Echolink can be used without any radio equipment simply by the use of a desktop computer or a lap top, or can be used with your radio while mobile. Your computer/Lap Top must have a sound card, a microphone and speakers. The software is free and exclusively available to licensed amateur radio operators. Proof of license may be required. The program is small and most user intuitive.

On installation of the Echolink software each operator is automatically allocated a unique node number. To find a number of another station or repeater, simply place your cursor over the call sign of your choice on your computer screen and the number is displayed. This is useful if you happen to be mobile within the footprint of an Echolink repeater such as ours ON0RCL and you want to connect to a specific call.

If you want to connect to a node elsewhere on the Echolink network whilst you are mobile within the ON0RCL repeater coverage area, the procedure for connecting and disconnecting to our repeater is as follows. Please note that this procedure is for ON0RCL repeater set-up and is not necessarily the same for any others:

ON0RCL-R Node Number 377156

Een verbinding maken

ON0RCL is verbonden met het Echolink-netwerk. ON0RCL's Echolink-computer luistert op de output-frequentie naar een specifieke DTMF-toontjes. Als de juiste tonen ontvangen worden zal Echolink de overeenkomstige actie ondernemen.

- Vorm het node nummer van het station dat je wil contacteren. Het Echolinksysteem zal het nodenummer teruglezen. Als het station dat je wil bereiken niet in de lucht is dan zal een stem zeggen : "The station you are trying to connect is not found". Als het station wel in de lucht is hoor je : "ON0RCL connected".

Als het nodenummer waarmee je probeert te verbinden een verre repeater is, in tegenstelling tot een andere radioamateur, dan zal deze repeater vaak een welkomstbericht hebben en misschien wat bijkomende instructies geven. In sommige gevallen zal je onmiddellijk verbonden zijn. Roep CQ voor een gekend station.

DOOR DE AFSTANDEN TUSSEN DE VERSCHILLENDE LINKS EN DE VERTRAGINGEN OP INTERNET IS HET MOGELIJK DAT ER WAT VERTRAGING OPTREED. VERGEET NIET DE NODIGE RUIMTE TE LATEN TUSSEN DOORGANGEN, ZODAT DE VERRE PTT KAN ACTIVEREN OF AFVALLEN.

Om jezelf wat vertrouwd te maken met Echolink kan je proberen een verbinding te maken met de Echolink Test Server; node nummer 9999, en volg dan de instructies. Vergeet niet de verbinding met de server te verbreken, als je klaar bent, met een #

De verbinding verbreken

Connecting while mobile

ON0RCL has a connection to the Echolink network. ON0RCL's Echolink computer is listening on the output frequency of the repeater for a series of specific DTMF tones. On receiving the appropriate DTMF tones Echolink will initiate the corresponding action.

- On your DTMF pad enter the required node number. The Echolink system will confirm the node number entered. If the station that you are trying to connect is not on the air, you will hear an automated voice say: "The station you are trying to connect is not found". If the station is on the air then you will hear an automated voice say "ON0RCL connected".

If the node number you are connecting to is a remote repeater as opposed to another radio operator the remote repeater will often have a welcoming message and maybe some simple instructions. In some cases you will be directly connected without any preamble. Call CQ or a specific known station.

DUE TO THE DISTANCES INVOLVED AND THE LINKS BETWEEN RADIO AND INTERNET PLEASE REMEMBER TO LEAVE ADEQUATE DELAY BETWEEN OVERS TO ALLOW REMOTE PTT TO ACTIVATE OR DROP.

To familiarize yourself with Echolink try connecting to the Echolink Test Server, node number 9999, and follow the instructions. Remember to disconnect from the server when you finish by entering DTMF code #.

Disconnecting

- On your DTMF pad press # once if you

- Druk één maal # om de verbinding te verbreken als je maar met 1 station verbonden bent.
- Druk twee maal # om de verbinding met alle stations te verbreken.

- are connected to just one other station.
- On your DTMF pad press ## twice to disconnect from all stations

Lijst van Echolink functies en DTMF codes

List of Echolink functions and DTMF Codes

Command	Description	Default
Connect	<i>Connects to a station on the Internet, based on its node number.</i> Maakt een verbinding met een station op het internet, gebaseerd op het node nummer.	num
Connect by Call	<i>Connects to a station on the Internet, based on its call sign.</i> Maakt een verbinding met een station op basis van de roepnaam.	C+call+#
Random Node	<i>Selects an available node (of any type) at random, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige node.	00
Random Link	<i>Selects an available link or repeater (-L or -R) at random, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige link (-L) of repeater (-R)	01
Random Conf	<i>Selects a conference server at random, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige conferentie-server.	02
Random User	<i>Selects an available single-user station at random, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurig station van een radio-amateur.	03
RandomFavNode	<i>Selects an available node (of any type) at random from the Favorites List, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige node uit de favorietenlijst	001
RandomFavLink	<i>Selects an available link or repeater (-L or -R) at random from the Favorites List, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige link (-L) of	011

	repeater(-R) uit de favorietenlijst	
RandomFavConf	<i>Selects a conference server at random from the Favorites List, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurige conferentie-server uit de favorietenlijst	021
RandomFavUser	<i>Selects an available single-user station at random, and tries to connect to it.</i> Maakt een verbinding met een willekeurig station van een radioamateur uit de favorietenlijst.	031
Disconnect	<i>Disconnects the station that is currently connected. If more than one station is connected, disconnects only the most-recently-connected station.</i> Verbreekt de verbinding met het laatst verbonden station.	#
Disconnect All	<i>Disconnects all stations.</i> Verbreekt de verbinding met alle stations	##
Reconnect	<i>Re-connects to the station that most recently disconnected.</i> Herstelt de verbinding met het station waarmee net de verbinding verbroken is.	09
Status	<i>Announces the call sign of each station currently connected.</i> Geeft de roepnaam van alle verbonden stations	08
SystemChk	<i>Echolink test server. Records and retransmits received audio enabling check of audio</i> <i>Echolink test server.</i> Maakt een opname en verzend deze weer. Kan gebruikt worden om een audio-check te doen.	9999
Query by Call	<i>Looks up a station by its call sign, and reads back its node number and status.</i> Vraagt het nodenummer op a.d.h.v de roepnaam van een station	07+call+#
Query by Node	<i>Looks up a station by its node number, and reads back its call sign and status.</i> Vraagt de roepnaam van een station op a.d.h.v het	06+num

	bijhorende nodenummer	
Time	<i>Tells you the time</i> Spreekende klok	*123

Nuttige Echolink links

Useful Internet links for Echolink information

Echolink Software Resources : <http://www.echolink.org/>

Current stations/nodes on line : <http://www.echolink.org/logins.jsp>

Find Links & Repeaters : <http://www.echolink.org/links.jsp>

The Echolink Directory : <http://www.brenet.com/Echolink.htm>

ON0RCL-R Node Number 377156