

Advanced Bionics Firewall Configuration

Technical Information

Last Updated: September 08, 2026

Firewall Configurations

Companies with a network firewall in place might potentially block connections to Sonova's backend services. This may include access to the audio/video/data streams (WebRTC) during a remote programming session. If you are having problems establishing a remote programming session, it could be due to a firewall.

The following ports and IP address are required for a remote programming session. Please contact your Information Technology (IT) support and provide them with the information below. They must make sure that the following connections are not blocked.

Web Networking

Target CI application requires access to the following addresses and ports in order to work correctly for remote programming.

Ports

Port	Protocol	Purpose
443	TCP	HTTPS

IP Addresses

Most of the hostnames now resolve to dynamic IP addresses. This means they may change at any time, and they will be different depending on the geographic region from which the hostname resolution is made.

If you cannot use hostnames on your firewall, please make sure to resolve the hostnames from your own firewalled network, and use those IPs rather than the ones in this document.

To resolve a hostname on a Windows PC, open a command prompt and type “nslookup <hostname>”, where <hostname> is the name of the host you wish to resolve.

To resolve a hostname on a Linux PC or a Mac, open a terminal window and type “host <hostname>”, replacing <hostname> as appropriate.

Hostname	IPs	Required For Remote Programming?
api.sonova.io	dynamically assigned	Yes
dispatcher.sonova.io	dynamically assigned	Yes
identity.sonova.io	dynamically assigned	Yes
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Yes
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Yes
cloud.liveswitch.io	dynamically assigned	Yes

Note: hostnames listed in **bold** are currently assigned either dynamic range IP addresses or location-dependent IP addresses; firewalls should therefore be configured to use the hostname where possible. The IP addresses were resolved in Zürich, Switzerland on the document date and may change at any time. IP addresses listed in **bold** have changed since the previous version of this document.

China-Specific IP Addresses

The following addresses should be used for installations in China, where there may be firewall restrictions when connecting to the global internet.

Hostname	IPs	Required For Remote Programming?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Yes
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Yes
identity.sonova.cn	dynamically assigned	Yes
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Yes
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Yes

Note: hostnames listed in **bold** are currently assigned either dynamic range IP addresses or location-dependent IP addresses; firewalls should therefore be configured to use the hostname where possible. The IP addresses were resolved in Zürich, Switzerland on the document date, and may change at any time. IP addresses listed in **bold** have changed since the previous version of this document.

WebRTC Networking

Advanced Bionics uses two WebRTC providers, Twilio and Xirsys, to enable remote programming sessions where one or both participants cannot be contacted directly

through simple NAT processes. Please ensure that your firewall is configured for both Xirsys and Twilio IP addresses in your region.

Ports

Port	Protocol	Purpose
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Peer relaying ports

Note: ports from the large range of UDP ports are dynamically chosen by the Target CI, AB Remote Support and AB Remote Support + app clients when trying to negotiate direct peer-to-peer connections. Advanced Bionics is not currently able to influence the port choice, and we, therefore, cannot provide guidance about a limited number of ports that might work in a highly restricted environment. Remote programming will work without these ports, but this will affect the ability of clients to negotiate a peer-to-peer connection; in this situation, the clients will fall back to using a relayed conference call, which may bring poorer performance.

IP Addresses

Note: the IP addresses listed on the following pages may be out-of-date. Please make sure to also use the links provided to double-check if there have been any changes in the meantime. Changes since the previous release of this document are **marked in bold**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Host	IPs	Countries / Territories
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
South Africa	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	South Africa (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	Region Id	IPs	Countries
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) New Zealand (NZ) Papua New Guinea (PG)

Region	Region Id	IPs	Countries
Brazil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brazil (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Germany	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	France (FR) Germany (DE) Great Britain (GB) North Macedonia (MK) Switzerland (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) India (IN) Iran (IR) Kazakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudi Arabia (SA) Sri Lanka (LK) United Arab Emirates (AE)
Ireland	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ireland (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japan (JP) South Korea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Philippines (PH) Singapore (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

Region	Region Id	IPs	Countries
US East Coast (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Dominican Republic (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexico (MX) Panama (PA) United States (US)
US West Coast (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>United States:</u> Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) California (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) South Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Canada:</u> Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Northwest Territories (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Note: Any country not specifically listed will use the Twilio Germany region.

Advanced Bionics

Configuration

du pare-feu

Informations techniques

Dernière mise à jour : 8 septembre 2026

Configurations du pare-feu

Les entreprises disposant d'un pare-feu réseau peuvent potentiellement bloquer les connexions aux services dorsaux de Sonova. Cela peut inclure l'accès aux flux audio/vidéo/données (WebRTC) lors d'une session de programmation à distance. Si vous rencontrez des problèmes pour établir une session de programmation à distance, cela peut être dû à un pare-feu.

Les ports et l'adresse IP suivants sont requis pour une session de programmation à distance. Veuillez communiquer avec votre service d'assistance informatique et lui fournir les informations ci-dessous. Ils doivent s'assurer que les connexions suivantes ne sont pas bloquées.

Réseautage Web

L'application CI cible nécessite l'accès aux adresses et ports suivants pour fonctionner correctement en programmation à distance.

Ports

Port	Protocole	But
443	TCP	HTTPS

Adresses IP

La plupart des noms d'hôtes sont désormais résolus en adresses IP dynamiques. Cela signifie qu'elles peuvent changer à tout moment et qu'elles seront différentes selon la région géographique à partir de laquelle la résolution du nom d'hôte est effectuée.

Si vous ne pouvez pas utiliser les noms d'hôtes sur votre pare-feu, veuillez vous assurer de résoudre les noms d'hôtes à partir de votre propre réseau protégé par pare-feu et d'utiliser ces adresses IP plutôt que celles de ce document.

Pour résoudre un nom d'hôte sur un PC Windows, ouvrez une invite de commandes et tapez « nslookup <nom_hôte> », où « <nom_hôte> » est le nom de l'hôte que vous souhaitez résoudre.

Pour résoudre un nom d'hôte sur un PC Linux ou un Mac, ouvrez une fenêtre de terminal et tapez « host <nom_hôte> », en remplaçant « <nom_hôte> » selon le cas.

Nom d'hôte	Adresses IP	Requis pour la programmation à distance%
api.sonova.io	attribution dynamique	Oui
dispatcher.sonova.io	attribution dynamique	Oui
identity.sonova.io	attribution dynamique	Oui
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Oui
signalement-liveswitch. sonova.io	20.105.216.16	Oui
cloud.liveswitch.io	attribution dynamique	Oui

Remarque : les noms d'hôtes indiqués en **gras** se voient actuellement attribuer soit des adresses IP à plage dynamique, soit des adresses IP dépendantes de l'emplacement; les pare-feu doivent donc être configurés pour utiliser le nom d'hôte lorsque cela est possible. Les adresses IP ont été résolues à Zurich, en Suisse, à la date du document et peuvent changer à tout moment. Les adresses IP indiquées en **gras** ont changé depuis la version précédente de ce document.

Adresses IP spécifiques à la Chine

Les adresses suivantes doivent être utilisées pour les installations en Chine, où des restrictions de pare-feu peuvent s'appliquer lors de la connexion à Internet.

Nom d'hôte	Adresses IP	Requis pour la programmation à distance%
api.sonova.cn	40.72.113.16	Oui
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Oui
identity.sonova.cn	attribution dynamique	Oui
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Oui
signalement-liveswitch. sonova.cn	40.73.101.203	Oui

Remarque : les noms d'hôtes indiqués en **gras** se voient actuellement attribuer soit des adresses IP à plage dynamique, soit des adresses IP dépendantes de l'emplacement; les pare-feu doivent donc être configurés pour utiliser le nom d'hôte lorsque cela est possible. Les adresses IP ont été résolues à Zurich, en Suisse, à la date du document, et peuvent changer à tout moment. Les adresses IP indiquées en **gras** ont changé depuis la version précédente de ce document.

Réseau WebRTC

Advanced Bionics utilise deux fournisseurs WebRTC, Twilio et Xirsys, pour permettre des sessions de programmation à distance lorsque l'un ou les deux participants ne peuvent pas être contactés directement via de simples processus NAT. Veuillez vous assurer que votre pare-feu est configuré pour les adresses IP de Xirsys et de Twilio dans votre région.

Ports

Port	Protocole	But
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TOURNER
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Ports de relais pairs

Remarque : Les ports de la large gamme de ports UDP sont choisis dynamiquement par les clients d'application Target CI, AB Remote Support et AB Remote Support+ lors de la tentative de négociation de connexions directes de pair à pair. Advanced Bionics n'est actuellement pas en mesure d'influencer le choix du port et, par conséquent, nous ne pouvons pas fournir d'indications concernant un nombre limité de ports susceptibles de fonctionner dans un environnement très restreint. La programmation à distance fonctionnera sans ces ports, mais cela affectera la capacité des clients à négocier une connexion pair à pair ; dans ce cas, les clients utiliseront une conférence téléphonique relayée, ce qui peut entraîner des performances moindres.

Adresses IP

Remarque : Les adresses IP indiquées sur les pages suivantes peuvent être obsolètes. Veuillez également utiliser les liens fournis pour vérifier si des changements sont survenus entre-temps. Les modifications apportées depuis la version précédente de ce document sont **indiquées en gras**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Région	Hôte	Adresses IP	Pays/territoires
Chine	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Chine (CN) Hong Kong (HK)
Afrique du Sud	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Afrique du Sud Kenya (KE) Namibie (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Région	Identifiant de région	Adresses IP	Pays
Australie	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australie (AU) Nouvelle-Zélande (NZ) Papouasie-Nouvelle-Guinée (PG)
Brésil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentine Bolivie (BO) Brésil (BR) Chili (CL) Columbia (CO) Équateur (EC) Paraguay (PY) Pérou (PE) Uruguay (UY)
Allemagne	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	France (FR) Allemagne (DE) Grande-Bretagne (GB) Macédoine du Nord SUISSE
Inde	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahreïn (BH) Bangladesh (BD) Inde (IN) Iran (IR) Kazakhstan (KZ) Koweït (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Arabie Saoudite Sri Lanka (LK) Émirats arabes unis (AE)
Irlande	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlande (IE)
Japon	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japon (JP) Corée du Sud (KR) Taïwan (TW)
Singapour	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonésie (ID) Malaisie (MY) Myanmar (MM) Philippines (PH) Singapour (SG) Thaïlande (TH) Vietnam (VN)

Région	Identifiant de région	Adresses IP	Pays
Côte Est des États-Unis (Virginie)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) République dominicaine (RD) Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexique (MX) Panama (PA) États-Unis (US)
Côte ouest américaine (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>États-Unis</u> : Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Californie, États-Unis Colorado (US-CO) Hawaï (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Nouveau-Mexique (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dakota du Sud (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Canada</u> : Alberta (CA-AB) Colombie-Britannique (CA-BC) Territoires du Nord-Ouest (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Remarque : Tout pays non spécifiquement mentionné utilisera la région Twilio Allemagne.

Advanced Bionics

Configuración del firewall

Información técnica

Última actualización: 8 de septiembre de 2026

Configuraciones de firewall

Las empresas que cuenten con un firewall de red podrían bloquear las conexiones a los servicios backend de Sonova. Esto puede incluir el acceso a las transmisiones de audio, vídeo y datos (WebRTC) durante una sesión de programación remota. Si tiene problemas para establecer una sesión de programación remota, podría deberse a un firewall.

Para una sesión de programación remota se requieren los puertos y la dirección IP siguientes. Póngase en contacto con el departamento de soporte de Tecnologías de la Información (TI) y proporciónese la siguiente información. Deben asegurarse de que las siguientes conexiones no estén bloqueadas.

Redes web

Para que la aplicación Target CI funcione correctamente en la programación remota, es necesario que tenga acceso a las siguientes direcciones y puertos.

Puertos

Puerto	Protocolo	Propósito
443	TCP	HTTPS

Direcciones IP

La mayoría de los nombres de host ahora se resuelven en direcciones IP dinámicas. Esto significa que pueden cambiar en cualquier momento y variarán según la región geográfica desde la que se realice la resolución del nombre de host.

Si no puede utilizar nombres de host en su firewall, asegúrese de resolver los nombres de host desde su propia red protegida por firewall y utilice esas direcciones IP en lugar de usar las que aparecen en este documento.

Para resolver un nombre de host en un PC con Windows, abra el símbolo del sistema y escriba “nslookup <hostname>”, donde <hostname> es el nombre del host que desea resolver.

Para resolver un nombre de host en un PC con Linux o un equipo Mac, abra una ventana de terminal y escriba “host <hostname>”, reemplazando <hostname> según corresponda.

Nombre de host	IP	¿Es necesario para la programación remota?
api.sonova.io	asignada dinámicamente	Sí
dispatcher.sonova.io	asignada dinámicamente	Sí
identity.sonova.io	asignada dinámicamente	Sí
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Sí
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Sí
cloud.liveswitch.io	asignada dinámicamente	Sí

Nota: a los nombres de host que aparecen en **negrita** se les asignan actualmente direcciones IP de rango dinámico o direcciones IP dependientes de la ubicación; por lo tanto, los firewall deben configurarse para usar el nombre de host siempre que sea posible. Las direcciones IP se resolvieron en Zúrich, Suiza, en la fecha del documento y pueden cambiar en cualquier momento. Las direcciones IP que aparecen en **negrita** han cambiado desde la versión anterior de este documento.

Direcciones IP específicas de China

Las siguientes direcciones deben utilizarse para instalaciones en China, donde pueden existir restricciones de firewall a la hora de conectarse a la Internet mundial.

Nombre de host	IP	¿Es necesario para la programación remota?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Sí
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Sí
identity.sonova.cn	asignada dinámicamente	Sí
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Sí
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Sí

Nota: a los nombres de host que aparecen en **negrita** se les asignan actualmente direcciones IP de rango dinámico o direcciones IP dependientes de la ubicación; por lo tanto, los firewall deben configurarse para usar el nombre de host siempre que sea posible. Las direcciones IP se resolvieron en Zúrich, Suiza, en la fecha del documento y pueden cambiar en cualquier momento. Las direcciones IP que aparecen en **negrita** han cambiado desde la versión anterior de este documento.

Redes WebRTC

Advanced Bionics utiliza dos proveedores de WebRTC, Twilio y Xirsys, para permitir sesiones de programación remotas cuando no es posible contactar a uno o ambos participantes mediante procesos NAT sencillos. Asegúrese de que el firewall esté configurado para las direcciones IP de Xirsys y Twilio de su región.

Puertos

Puerto	Protocolo	Propósito
443	TCP	ACTIVAR TLS
3478	TCP, UDP	ACTIVAR
5349	TCP	ACTIVAR TLS
10000-60000	UDP	Puertos de retransmisión entre pares

Nota: los clientes de las aplicaciones Target CI, AB Remote Support y AB Remote Support + seleccionan dinámicamente puertos de entre la amplia gama de puertos UDP cuando intentan negociar conexiones directas entre pares. Actualmente, Advanced Bionics no puede influir en la elección del puerto y, por lo tanto, no podemos ofrecer orientación sobre un número limitado de puertos que podrían funcionar en un entorno altamente restringido. La programación remota funcionará sin estos puertos, pero esto afectará la capacidad de los clientes para establecer una conexión entre pares. En esta situación, los clientes recurrirán al uso de una llamada de conferencia retransmitida, lo que puede suponer un rendimiento inferior.

Direcciones IP

Nota: es posible que las direcciones IP que aparecen en las páginas siguientes estén desactualizadas. Asegúrese de utilizar también los enlaces proporcionados para comprobar si se han producido cambios entretanto. Los cambios realizados desde la versión anterior de este documento están **marcados en negrita**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Región:	Host	IP	Países/Territorios
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
Sudáfrica	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Sudáfrica (ZA) Kenia (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Región	ID de región	IP	Países
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) Nueva Zelanda (NZ) Papúa Nueva Guinea (PG)
Brasil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brasil (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Perú (PE) Uruguay (UY)
Alemania	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francia (FR) Alemania (DE) Gran Bretaña (GB) Macedonia del Norte (MK) Suiza (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahréin (BH) Bangladesh (BD) India (IN) Irán (IR) Kazajistán (KZ) Kuwait (KW) Omán (OM) Pakistán (PK) Qatar (QA) Arabia Saudita (SA) Sri Lanka (LK) Emiratos Árabes Unidos (EA)
Irlanda	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlanda (IE)
Japón	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japón (JP) Corea del Sur (KR) Taiwán (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malasia (MY) Myanmar (MM) Filipinas (PH) Singapur (SG) Tailandia (TH) Vietnam (VN)

Región	ID de región	IP	Países
Costa este de Estados Unidos (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canadá (CA) Costa Rica (CR) República Dominicana (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) México (MX) Panamá (PA) Estados Unidos (US)
Costa oeste de Estados Unidos (Oregón)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	Estados Unidos: Alaska (EE. UU.-AK) Arizona (EE. UU.-AZ) California (EE. UU.-CA) Colorado (EE. UU.-CO) Hawái (EE. UU.-HI) Idaho (EE. UU.-ID) Kansas (EE. UU.-KS) Montana (EE. UU.-MT) Nebraska (EE. UU.-NE) Nevada (EE. UU.-NV) Nuevo México (EE. UU.-NM) Oklahoma (EE. UU.-OK) Oregón (EE. UU.-OR) Dakota del Sur (EE. UU.-SD) Utah (EE. UU.-UT) Washington (EE. UU.-WA) Wyoming (EE. UU.-WY) Canadá: Alberta (CA-AB) Columbia Británica (CA-BC) Territorios del Noroeste (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukón (CA-YT)

Nota: Cualquier país que no figure específicamente en la lista utilizará la región de Twilio, Alemania.

Advanced Bionics

Configuração do firewall

Informações técnicas

Última atualização: 8 de setembro de 2026

Configurações do firewall

Empresas que têm um firewall de rede instalado podem, potencialmente, bloquear conexões com os serviços de back-end da Sonova. Isso pode incluir o acesso a fluxos de áudio, vídeo e dados (WebRTC) durante uma sessão de programação remota. Se você estiver enfrentando problemas para estabelecer uma sessão de programação remota, isso pode ser causado por um firewall.

As seguintes portas e endereços IP são necessários para uma sessão de programação remota. Entre em contato com o suporte de Tecnologia da Informação (TI) e apresente as informações abaixo. Eles devem se certificar de que as conexões a seguir não estejam bloqueadas.

Redes na Web

O aplicativo CI de destino requer acesso aos endereços e portas a seguir para funcionar corretamente durante a programação remota.

Portas

Porta	Protocolo	Objetivo
443	TCP	HTTPS

Endereços IP

Atualmente, a maioria dos nomes de host é resolvida em endereços IP dinâmicos. Isso significa que eles podem mudar a qualquer momento e que serão diferentes dependendo da região geográfica a partir da qual a resolução do nome de host é feita.

Caso não seja possível utilizar nomes de host no seu firewall, certifique-se de resolver os nomes de host a partir da sua própria rede protegida pelo firewall e utilize esses endereços IP em vez dos indicados neste documento.

Para resolver um nome de host em um PC com Windows, abra um prompt de comando e digite “nslookup <nome do host>”, onde <nome do host> é o nome do host que você deseja resolver.

Para resolver um nome de host em um computador com Linux ou em um Mac, abra uma janela do terminal e digite “host <nome_do_host>”, substituindo <nome_do_host> conforme o caso.

Nome do host	IPs	Necessário para programação remota?
api.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
dispatcher.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
identity.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Sim
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Sim
cloud.liveswitch.io	atribuído dinamicamente	Sim

Observação: os nomes de host listados em **negrito** têm, atualmente, endereços IP atribuídos a partir de intervalos dinâmicos ou endereços IP dependentes da localização; portanto, os firewalls devem ser configurados para usar o nome de host sempre que possível. Os endereços IP foram determinados em Zurique, Suíça, na data do documento e podem mudar a qualquer momento. Os endereços IP listados em **negrito** foram alterados desde a versão anterior deste documento.

Endereços IP específicos da China

Os endereços a seguir devem ser utilizados para instalações na China, onde podem existir restrições de firewall ao se conectar à internet global.

Nome do host	IPs	Necessário para programação remota?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Sim
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Sim
identity.sonova.cn	atribuído dinamicamente	Sim
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Sim
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Sim

Observação: os nomes de host listados em **negrito** têm, atualmente, endereços IP atribuídos a partir de intervalos dinâmicos ou endereços IP dependentes da localização; portanto, os firewalls devem ser configurados para usar o nome de host sempre que possível. Os endereços IP foram determinados em Zurique, Suíça, na data do documento e podem mudar a qualquer momento. Os endereços IP listados em **negrito** foram alterados desde a versão anterior deste documento.

Rede WebRTC

A Advanced Bionics utiliza dois provedores de WebRTC, o Twilio e o Xirsys, para possibilitar sessões de programação remota nas quais um ou ambos os participantes não podem ser contatados diretamente por meio de processos NAT simples. Certifique-se de que seu firewall esteja configurado para permitir o acesso aos endereços IP da Xirsys e da Twilio em sua região.

Portas

Porta	Protocolo	Objetivo
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10.000–60.000	UDP	Portas de retransmissão entre pares

Observação: as portas da ampla faixa de portas UDP são escolhidas dinamicamente pelos clientes dos aplicativos Target CI, AB Remote Support e AB Remote Support + ao tentarem negociar conexões diretas ponto a ponto. Atualmente, a Advanced Bionics não tem como influenciar a escolha da porta e, portanto, não podemos oferecer orientações sobre um número limitado de portas que possam funcionar em um ambiente altamente restrito. A programação remota funcionará mesmo sem essas portas, mas isso afetará a capacidade dos clientes de negociar uma conexão ponto a ponto; nessa situação, os clientes passarão a utilizar uma teleconferência com retransmissão, o que pode resultar em um desempenho inferior.

Endereços IP

Observação: os endereços IP listados nas páginas a seguir podem estar desatualizados. Certifique-se também de usar os links fornecidos para verificar se houve alguma alteração nesse meio tempo. As alterações em relação à versão anterior deste documento estão destacadas **em negrito**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Região	Host	IPs	Países/territórios
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
África do Sul	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	África do Sul (ZA) Quênia (KE) Namíbia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Região	ID da região	IPs	Países
Austrália	au1	13.210.2.128 – 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Austrália (AU) Nova Zelândia (NZ) Papua Nova Guiné (PG)
Brasil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolívia (BO) Brasil (BR) Chile (CL) Colômbia (CO) Equador (EC) Paraguai (PY) Peru (PE) Uruguai (UY)
Alemanha	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	França (FR) Alemanha (DE) Grã-Bretanha (GB) Macedônia do Norte (MK) Suíça (CH)
Índia	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrein (BH) Bangladesh (BD) Índia (IN) Irã (IR) Cazaquistão (KZ) Kuwait (KW) Omã (OM) Paquistão (PK) Catar (QA) Arábia Saudita (SA) Sri Lanka (LK) Emirados Árabes Unidos (AE)
Irlanda	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlanda (IE)
Japão	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japão (JP) Coreia do Sul (KR) Taiwan (TW)
Singapura	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonésia (ID) Malásia (MY) Mianmar (MM) Filipinas (PH) Singapura (SG) Tailândia (TH) Vietnã (VN)

Região	ID da região	IPs	Países
Costa Leste dos EUA (Virgínia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canadá (CA) Costa Rica (CR) República Dominicana (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) México (MX) Panamá (PA) Estados Unidos (EUA)
Costa Oeste dos EUA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Estados Unidos:</u> Alasca (US-AK) Arizona (US-AZ) Califórnia (US-CA) Colorado (US-CO) Havaí (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Novo México (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dakota do Sul (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Canadá:</u> Alberta (CA-AB) Colúmbia Britânica (CA-BC) Territórios do Noroeste (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Observação: qualquer país que não esteja especificamente listado utilizará a região de Twilio na Alemanha.

Advanced Bionics

Konfiguration af

firewall

Tekniske data

Sidst opdateret: 8. september 2026

Konfigurationer af firewall

Virksomheder, der bruger en netværksfirewall, kan potentielt blokere forbindelser til Sonovas backendtjenester. Dette kan omfatte adgang til lyd-/video-/datastrømme (WebRTC) under en fjernprogrammeringssession. Hvis du har problemer med at oprette en fjernprogrammeringssession, kan det skyldes en firewall.

Følgende porte og IP-adresse er nødvendige for en fjernprogrammeringssession. Kontakt din it-support, og giv dem nedenstående oplysninger. Din it-support skal sørge for, at følgende forbindelser ikke er blokeret.

Webnetværk

Target CI-applikationen kræver adgang til følgende adresser og porte for at fungere korrekt til fjernprogrammering.

Porte

Port	Protokol	Formål
443	TCP	HTTPS

IP-adresser

De fleste værtsnavne omdannes nu til dynamiske IP-adresser. Det betyder, at de kan blive ændret når som helst, og de vil være forskellige afhængigt af den geografiske region, hvorfra værtsnavnsfortolkningen foretages.

Hvis du ikke kan bruge værtsnavne på din firewall, skal du sørge for at fortolke værtsnavnene fra dit eget firewallbeskyttede netværk og bruge disse IP-adresser i stedet for dem i dette dokument.

For at fortolke et værtsnavn på en Windows-pc skal du åbne en kommandoprompt og skrive "nslookup <værtsnavn>", hvor <værtsnavn> er navnet på den vært, du vil fortolke.

For at finde et værtsnavn på en Linux-pc eller en Mac skal du åbne et terminalvindue og skrive "host <værtsnavn>" og erstatte <værtsnavn> efter behov.

Værtsnavn	IP-adresser	Påkrævet i forbindelse med fjernprogrammering?
api.sonova.io	tildelt dynamisk	Ja
dispatcher.sonova.io	tildelt dynamisk	Ja
identity.sonova.io	tildelt dynamisk	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Ja
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ja
cloud.liveswitch.io	tildelt dynamisk	Ja

Bemærk: Værtsnavne, der er angivet med **fed skrift**, tildeles i øjeblikket enten dynamiske IP-adresser eller lokationsafhængige IP-adresser, og firewalls bør derfor konfigureres til at bruge værtsnavnet, hvor det er muligt. IP-adresserne blev fortolket i Zürich, Schweiz på dokumentdatoen og kan blive ændret når som helst. IP-adresser, der er angivet med **fed skrift**, er blevet ændret siden den forrige version af dette dokument.

IP-adresser, der er specifikke for Kina

Følgende adresser skal bruges til installationer i Kina, hvor der kan være firewallrestriktioner ved forbindelse til det globale internet.

Værtsnavn	IP-adresser	Påkrævet i forbindelse med fjernprogrammering?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ja
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ja
identity.sonova.cn	tildelt dynamisk	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Ja
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ja

Bemærk: Værtsnavne, der er angivet med **fed skrift**, tildeles i øjeblikket enten dynamiske IP-adresser eller lokationsafhængige IP-adresser, og firewalls bør derfor konfigureres til at bruge værtsnavnet, hvor det er muligt. IP-adresserne blev fortolket i Zürich, Schweiz på dokumentdatoen og kan blive ændret når som helst. IP-adresser, der er angivet med **fed skrift**, er blevet ændret siden den forrige version af dette dokument.

WebRTC-netværk

Advanced Bionics bruger to WebRTC-udbydere, Twilio og Xirsys, til at muliggøre fjernprogrammeringssessioner, hvor en eller begge deltagere ikke kan kontaktes direkte via simple NAT-processer. Sørg for, at din firewall er konfigureret til både Xirsys- og Twilio-IP-adresser i din region.

Porte

Port	Protokol	Formål
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000-60000	UDP	Peer-relæporte

Bemærk: Porte fra det store udvalg af UDP-porte vælges dynamisk af Target CI-, AB Remote Support- og AB Remote Support + applikationerne, når de forsøger at forhandle direkte peer-to-peer-forbindelser. Advanced Bionics kan i øjeblikket ikke påvirke portvalget, og vi kan derfor ikke give vejledning om et begrænset antal porte, der kan fungere i et meget begrænset miljø. Fjernprogrammering vil fungere uden disse porte, men dette vil påvirke klienternes evne til at forhandle en peer-to-peer-forbindelse. I denne situation vil klienterne bruge et videreformidlet telefonmøde, hvilket kan give dårligere ydeevne.

IP-adresser

Bemærk: IP-adresserne på de følgende sider kan være forældede. Sørg også for at bruge de angivne links til at dobbelttjekke, om der har været ændringer i mellemtiden. Ændringer siden den forrige udgivelse af dette dokument er **markeret med fed skrift**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Vært	IP-adresser	Lande/områder
Kina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kina (CN) Hongkong (HK)
Sydafrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Sydafrika (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	Regions-id	IP-adresser	Lande
Australien	au1	13.210.2.128-13.210.2.159 54.252.254.64-54.252.254.127 3.25.42.128-3.25.42.255	Australien (AU) New Zealand (NZ) Papua Ny Guinea (PG)
Brasilien	br1	18.231.105.32-18.231.105.63 177.71.206.192-177.71.206.255 18.230.125.0-18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brasilien (BR) Chile (CL) Colombia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Tyskland	de1	52.59.186.0-52.59.186.31 18.195.48.224-18.195.48.255 18.156.18.128-18.156.18.255	Frankrig (FR) Tyskland (DE) Storbritannien (GB) Nordmakedonien (MK) Schweiz (CH)
Indien	in1	52.66.193.96-52.66.193.127 52.66.194.0-52.66.194.63 3.7.35.128-3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) Indien (IN) Iran (IR) Kasakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudi-Arabien (SA) Sri Lanka (LK) Forenede Arabiske Emirater (AE)
Irland	ie1	52.215.253.0-52.215.253.63 54.171.127.192-54.171.127.255 52.215.127.0-52.215.127.255 3.249.63.128-3.249.63.255	Irland (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0-13.115.244.31 54.65.63.192-54.65.63.255 18.180.220.128-18.180.220.255	Japan (JP) Sydkorea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0-13.229.255.31 54.169.127.128-54.169.127.191 18.141.157.128-18.141.157.255	Indonesien (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Filippinerne (PH) Singapore (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

Region	Regions-id	IP-adresser	Lande
Den amerikanske østkyst (Virginia)	us1	34.203.254.0-34.203.254.255 54.172.60.0-54.172.61.255 34.203.250.0-34.203.251.255 3.235.111.128-3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Den Dominikanske Republik (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexico (MX) Panama (PA) USA (USA)
Den amerikanske vestkyst (Oregon)	us2	34.216.110.128-34.216.110.159 54.244.51.0-54.244.51.255 44.234.69.0-44.234.69.127	USA: Alaska (USA-AK) Arizona (USA-AZ) Californien (USA-CA) Colorado (USA-CO) Hawaii (USA-HI) Idaho (USA-ID) Kansas (USA-KS) Montana (USA-MT) Nebraska (USA-NE) Nevada (USA-NV) New Mexico (USA-NM) Oklahoma (USA-OK) Oregon (USA-OR) South Dakota (USA-SD) Utah (USA-UT) Washington (USA-WA) Wyoming (USA-WY) Canada: Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Nordvestterritoriet (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Bemærk: Lande, der ikke specifikt er angivet, bruger Twilio Tyskland-regionen.

Advanced Bionics

Brandväggs- konfiguration

Teknisk information

Senast uppdaterad: 8 september 2026

Brandväggskonfigurationer

Företag som använder en nätverksbrandvägg kan eventuellt blockera anslutningar till Sonovas backend-tjänster. Detta kan omfatta åtkomst till ljud-, video-, dataströmmar (WebRTC) under en fjärrprogrammeringssession. Om du har problem med att upprätta en fjärrprogrammeringssession kan det bero på en brandvägg.

Följande portar och IP-adresser krävs för en fjärrprogrammeringssession. Kontakta din supportavdelning för informationsteknik (IT) och ge dem informationen nedan. De måste se till att följande anslutningar inte blockeras.

Webbnätverk

Target CI-applikationen kräver åtkomst till följande adresser och portar för att fungera korrekt vid fjärrprogrammering.

Hamnar

Port	Protokoll	Ändamål
443	TCP	HTTPS

IP-adress

De flesta värddnamnen omvandlas nu till dynamiska IP-adresser. Det innebär att de kan ändras när som helst och varierar beroende på den geografiska region från vilken namnuppslagningen görs.

Om du inte kan använda värddnamn i din brandvägg, se till att du matchar värddnamnen från ditt eget brandväggsskyddade nätverk och använder dessa IP-adresser istället för de som finns i det här dokumentet.

För att matcha ett värddnamn på en Windows-dator, öppna en kommandotolk och skriv "nslookup <värddnamn>", där <värddnamn> är namnet på den värd du vill matcha.

För att matcha ett värddnamn på en Linux-dator eller Mac, öppna ett terminalfönster och skriv "host <värddnamn>" och ersätt <värddnamn> efter behov.

Värddnamn	IP-adresser	Krävs för fjärrprogrammering?
api.sonova.io	dynamiskt tilldelad	Ja
dispatcher.sonova.io	dynamiskt tilldelad	Ja
identity.sonova.io	dynamiskt tilldelad	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Ja
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ja
cloud.liveswitch.io	dynamiskt tilldelad	Ja

Obs: värddnamn som anges i **fetstil** tilldelas för närvarande antingen dynamiska IP-adresser eller platsberoende IP-adresser; brandväggar bör därför konfigureras att använda värddnamnet där det är möjligt. IP-adresserna slogs upp i Zürich, Schweiz, på dokumentets datum och kan ändras när som helst. IP-adresser som anges i **fetstil** har ändrats sedan den föregående versionen av detta dokument.

Kinaspecifika IP-adresser

Följande adresser bör användas för installationer i Kina, där det kan finnas brandväggsrestriktioner vid anslutning till globalt internet.

Värddnamn	IP-adresser	Krävs för fjärrprogrammering?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ja
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ja
identity.sonova.cn	dynamiskt tilldelad	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Ja
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ja

Obs: värddnamn som anges i **fetstil** tilldelas för närvarande antingen dynamiska IP-adresser eller platsberoende IP-adresser; brandväggar bör därför konfigureras att använda värddnamnet där det är möjligt. IP-adresserna matchades i Zürich, Schweiz, på dokumentets datum och kan ändras när som helst. IP-adresser som anges i **fetstil** har ändrats sedan den föregående versionen av detta dokument.

WebRTC-nätverk

Advanced Bionics använder två WebRTC-leverantörer, Twilio och Xirsys, för att möjliggöra fjärrprogrammeringssessioner där direktkontakt med en eller båda deltagarna inte kan upprättas genom enkla NAT-processer. Se till att din brandvägg är konfigurerad för IP-adresserna för både Xirsys och Twilio i din region.

Hamnar

Port	Protokoll	Ändamål
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000–60000	UDP	Peer-reläportar

Obs: portar från det stora utbudet av UDP-portar väljs dynamiskt av Target CI-, AB Remote Support- och AB Remote Support +-appklienterna när de försöker förhandla om direkta peer-to-peer-anslutningar. Advanced Bionics kan för närvarande inte påverka portvalet, och vi kan därför inte ge vägledning om ett begränsat antal portar som kan fungera i en mycket begränsad miljö. Fjärrprogrammering fungerar utan dessa portar, men detta påverkar klienternas förmåga att förhandla fram en peer-to-peer-anslutning. I den här situationen kommer klienterna att återgå till att använda ett vidarebefordrat konferenssamtal, vilket kan ge sämre prestanda.

IP-adress

Obs! IP-adresserna som anges på följande sidor kan vara inaktuella. Se även till att använda de angivna länkarna för att kontrollera om några ändringar har gjorts sedan dess. Ändringar sedan föregående utgåva av detta dokument är **markerade med fetstil**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Värd	IP-adresser	Länder/territorier
Kina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kina (CN) Hongkong (HK)
Sydafrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Sydafrika (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Område	Region-ID	IP-adresser	Länder
Australien	au1	13.210.2.128–13.210.2.159 54.252.254.64–54.252.254.127 3.25.42.128–3.25.42.255	Australien (AU) Nya Zeeland (NZ) Papua Nya Guinea (PG)
Brasilien	br1	18.231.105.32–18.231.105.63 177.71.206.192–177.71.206.255 18.230.125.0–18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brasilien (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Tyskland	de1	52.59.186.0–52.59.186.31 18.195.48.224–18.195.48.255 18.156.18.128–18.156.18.255	Frankrike (FR) Tyskland (DE) Storbritannien (GB) Nordmakedonien (MK) Schweiz (CH)
Indien	in1	52.66.193.96–52.66.193.127 52.66.194.0–52.66.194.63 3.7.35.128–3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) Indien (IN) Iran (IR) Kazakstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudiarabien (SA) Sri Lanka (LK) Förenade Arabemiraten (AE)
Irland	ie1	52.215.253.0–52.215.253.63 54.171.127.192–54.171.127.255 52.215.127.0–52.215.127.255 3.249.63.128–3.249.63.255	Irland (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0–13.115.244.31 54.65.63.192–54.65.63.255 18.180.220.128–18.180.220.255	Japan (JP) Sydkorea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0–13.229.255.31 54.169.127.128–54.169.127.191 18.141.157.128–18.141.157.255	Indonesien (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Filippinerna (PH) Singapore (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

Område	Region-ID	IP-adresser	Länder
USA:s östkust (Virginia)	us1	34.203.254.0–34.203.254.255 54.172.60.0–54.172.61.255 34.203.250.0–34.203.251.255 3.235.111.128–3.235.111.255	Kanada (CA) Costa Rica (CR) Dominikanska republiken (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexiko (MX) Panama (PA) USA (US)
USA:s västkust (Oregon)	us2	34.216.110.128–34.216.110.159 54.244.51.0–54.244.51.255 44.234.69.0–44.234.69.127	Förenta staterna: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornien (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) South Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Nordvästra territorierna (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Obs! Alla länder som inte specifikt listas kommer att använda Twilio Tyskland-regionen.

Advanced Bionics

Brannmurkonfigurasjon

Tekniske data

Sist oppdatert: 8. september 2026

Brannmurkonfigurasjoner

Virksomheter som har en nettverksbrannmur på plass, kan potensielt blokkere tilkoblinger til Sonovas backend-tjenester. Dette kan inkludere tilgang til lyd-/video-/datastrømmer (WebRTC) under en ekstern programmeringsøkt. Hvis du har problemer med å opprette en ekstern programmeringsøkt, kan det skyldes en brannmur.

Følgende porter og IP-adresse kreves for en ekstern programmeringsøkt. Ta kontakt med IT-støtten din og gi dem informasjonen nedenfor. De må sørge for at følgende tilkoblinger ikke er blokkert.

Webnettverk

Target CI-applikasjonen krever tilgang til følgende adresser og porter for å fungere riktig for ekstern programmering.

Porter

Port	Protokoll	Formål
443	TCP	HTTPS

IP-adresser

De fleste vertsnavnene peker nå til dynamiske IP-adresser. Dette betyr at de kan endres når som helst, og at de kan være forskjellige avhengig av hvilket geografisk område forespørselen om vertsnavnopløsning kommer fra.

Hvis du ikke kan bruke vertsnavn i brannmuren, må du gjøre et vertsnavnoppslag fra ditt eget nettverk bak brannmuren og bruke IP-adressene du får fra dette oppslaget, i stedet for IP-adressene som er angitt i dette dokumentet.

Hvis du vil slå opp et vertsnavn på en Windows-PC, åpner du en ledetekst og skriver «nslookup <vertsnavn>», der <vertsnavn> er navnet på verten du vil slå opp.

Hvis du vil slå opp et vertsnavn på en Linux-PC eller Mac, åpner du et terminalvindu og skriver «host <vertsnavn>», der <vertsnavn> erstattes med det aktuelle vertsnavnet.

Vertsnavn	IP-adresser	Kreves for ekstern programmering?
api.sonova.io	dynamisk tilordnet	Ja
dispatcher.sonova.io	dynamisk tilordnet	Ja
identity.sonova.io	dynamisk tilordnet	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Ja
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ja
cloud.liveswitch.io	dynamisk tilordnet	Ja

Merk: Vertsnavn som er oppført med **fet skrift** er for øyeblikket tilordnet enten IP-adresser fra dynamiske områder eller stedsavhengige IP-adresser. Brannmurer bør derfor konfigureres til å bruke vertsnavnet der dette er mulig. IP-adressene ble slått opp i Zürich i Sveits på datoen for dokumentet, og kan endres når som helst. IP-adresser oppført med **fet skrift** har endret seg siden forrige versjon av dette dokumentet.

Kinaspesifikke IP-adresser

Følgende adresser bør brukes for installasjoner i Kina, der det kan være brannmurbegrensninger ved tilkobling til globalt internett.

Vertsnavn	IP-adresser	Kreves for ekstern programmering?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ja
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ja
identity.sonova.cn	dynamisk tilordnet	Ja
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Ja
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ja

Merk: Vertsnavn som er oppført med **fet skrift** er for øyeblikket tilordnet enten IP-adresser fra dynamiske områder eller stedsavhengige IP-adresser. Brannmurer bør derfor konfigureres til å bruke vertsnavnet der dette er mulig. IP-adressene ble slått opp i Zürich i Sveits på datoen for dokumentet, og kan endres når som helst. IP-adresser oppført med **fet skrift** har endret seg siden forrige versjon av dette dokumentet.

WebRTC-nettverk

Advanced Bionics bruker to WebRTC-leverandører, Twilio og Xirsys, for å muliggjøre eksterne programmeringsøkter når én eller begge deltakerne ikke kan kobles direkte til hverandre ved hjelp av enkle NAT-prosesser. Sørg for at brannmuren din er konfigurert for både Xirsys- og Twilio-IP-adresser i din region.

Porter

Port	Protokoll	Formål
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Porter for node-til-node-relé

Merk: Porter fra det store området med UDP-porter velges dynamisk av Target CI, AB Remote Support- og AB Remote Support +-appklientene når de forsøker å opprette direkte node-til-node-forbindelser. Advanced Bionics har for øyeblikket ikke mulighet til å påvirke valg av port, og kan derfor ikke gi veiledning om et begrenset antall porter som kan fungere i et svært restriktivt miljø. Ekstern programmering vil fungere uten disse portene, men dette vil påvirke klientenes mulighet til å opprette en node-til-node-forbindelse. I denne situasjonen vil klientene gå over til en videresendt konferansesamtale, noe som kan gi dårligere ytelse.

IP-adresser

Merk: IP-adressene som er oppført på de følgende sidene kan være utdaterte. Sørg også for å bruke de angitte lenkene for å kontrollere om det har skjedd endringer siden dokumentet ble utarbeidet. Endringer siden forrige utgivelse av dette dokumentet er **markert med fet skrift**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Vert	IP-adresser	Land / Territorier
Kina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kina (CN) Hongkong (HK)
Sør-Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Sør-Afrika (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	Region-ID	IP-adresser	Land
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) New Zealand (NZ) Papa Ny-Guinea (PG)
Brasil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brasil (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EF) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Tyskland	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Frankrike (FR) Tyskland (DE) Storbritannia (GB) Nord-Makedonia (MK) Sveits (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) India (India) Iran (IR) Kasakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudi-Arabia (SA) Sri Lanka (LK) De forente arabiske emirater (AE)
Irland	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irland (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japan (JP) Sør-Korea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Filippinene (PH) Singapore (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

Region	Region-ID	IP-adresser	Land
USAs østkyst (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Den dominikanske republikk (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexico (MX) Panama (PA) USA (US)
USAs vestkyst (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	USA: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) California (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Sør-Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) Canada: Alberta (CA-AB) Britisk Columbia (CA-BC) Nordvestterritoriene (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Merk: Alle land som ikke er spesifikt oppført, vil bruke Twilio-regionen Tyskland.

Advanced Bionics

Palomuurimääritykset

Tekniset tiedot

Päivitetty: 8. syyskuuta 2026

Palomuurimääritykset

Mikäli yrityksellä on käytössä verkkopalomuuuri, se saattaa estää yhteydet Sonovan taustapalveluihin. Tämä esto voi koskea myös pääsyä ääni-, video- ja datavirtoihin (WebRTC) etäohjelmointi-istunnon aikana. Jos etäohjelmointi-istunnon muodostamisessa ilmenee ongelmia, syynä voi olla palomuuuri.

Etäohjelmointiin tarvitaan seuraavat portit ja IP-osoite. Ota yhteyttä organisaatiosi IT-tukeen ja anna heille alla olevat tiedot. IT-tuen on varmistettava, että seuraavia yhteyksiä ei ole estetty.

Verkkoyhteydet

Target CI -sovellus tarvitsee pääsyn seuraaviin osoitteisiin ja portteihin toimiakseen oikein etäohjelmoinnissa.

Portit

Portti	Protokolla	Tarkoitus
443	TCP	HTTPS

IP-osoitteet

Useimmat isännänimet muuntuvat nyt dynaamisiksi IP-osoitteiksi. Tämä tarkoittaa, että ne voivat muuttua milloin tahansa ja ovat erilaisia riippuen siitä, mistä maantieteellisestä alueesta käsin isännänimen selvitys tehdään.

Jos et voi käyttää isännänimiä palomuurissa, varmista, että selvität isännänimet omasta palomuurilla suojatusta verkostasi ja käytät niiden IP-osoitteita tässä asiakirjassa mainittujen sijaan.

Voit selvittää isäntänimen Windows-tietokoneella avaamalla komentokehötteen ja kirjoittamalla "nslookup <hostname>", jossa <hostname> on sen isännän nimi, jonka haluat selvittää.

Voit selvittää isäntänimen Linux-tietokoneella tai Macilla avaamalla pääteikkunan ja kirjoittamalla "host <hostname>" ja korvaamalla <hostname>-kohdan tarvittavalla isäntänimellä.

Isäntänimi	IP-osoitteet	Tarvitaanko etäohjelmointiin?
api.sonova.io	Määritetään dynaamisesti	Kyllä
dispatcher.sonova.io	Määritetään dynaamisesti	Kyllä
identity.sonova.io	Määritetään dynaamisesti	Kyllä
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Kyllä
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Kyllä
cloud.liveswitch.io	Määritetään dynaamisesti	Kyllä

Huomautus: **Lihavoiduilla** isäntänimillä on tällä hetkellä joko dynaamisen alueen IP-osoitteet tai sijainnista riippuvat IP-osoitteet, minkä vuoksi palomuurit tulee määrittää mahdollisuuksien mukaan käyttämään isäntänimeä. IP-osoitteet selvitettiin Zürichissä, Sveitsissä tämän asiakirjan päivämääränä, ja ne voivat muuttua milloin tahansa. **Lihavoidut** IP-osoitteet ovat muuttuneet tämän asiakirjan edelliseen versioon verrattuna.

Kiinan IP-osoitteet

Seuraavia osoitteita tulee käyttää asennuksissa Kiinassa, missä saattaa olla palomuurirajoituksia maailmanlaajuiseen internetiin yhdistettäessä.

Isäntänimi	IP-osoitteet	Tarvitaanko etäohjelmointiin?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Kyllä
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Kyllä
identity.sonova.cn	Määritetään dynaamisesti	Kyllä
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Kyllä
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Kyllä

Huomautus: **Lihavoiduilla** isäntänimillä on tällä hetkellä joko dynaamisen alueen IP-osoitteet tai sijainnista riippuvat IP-osoitteet, minkä vuoksi palomuurit tulee määrittää mahdollisuuksien mukaan käyttämään isäntänimeä. IP-osoitteet selvitettiin Zürichissä, Sveitsissä tämän asiakirjan päivämääränä, ja ne voivat muuttua milloin tahansa. **Lihavoidut** IP-osoitteet ovat muuttuneet tämän asiakirjan edelliseen versioon verrattuna.

WebRTC-verkkoyhteydet

Advanced Bionics käyttää kahta WebRTC-palveluntarjoajaa, Twiliota ja Xirsysia, mahdollistaakseen etäohjelmointi-istunnot tilanteissa, joissa toiseen tai kumpaankaan osallistujaan ei voida muodostaa suoraa yhteyttä pelkkien NAT-prosessien kautta. Varmista, että palomuurisi on määritetty sallimaan sekä Xirsys- että Twilio-IP-osoitteet alueellasi.

Portit

Portti	Protokolla	Tarkoitus
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Vertaisvälitysportit

Huomautus: Target CI-, AB Remote Support- ja AB Remote Support + -asiakassovellukset valitsevat portteja dynaamisesti laajasta UDP-porttien valikoimasta yrittäessään neuvotella suorista vertaisyhteyksistä. Advanced Bionics ei tällä hetkellä voi vaikuttaa portin valintaan, joten emme voi antaa ohjeita rajatusta määrästä portteja, jotka voisivat toimia erittäin rajoitetussa ympäristössä. Etäohjelmointi toimii myös ilman näitä portteja, mutta se vaikuttaa asiakassovellusten mahdollisuuteen neuvotella vertaisyhteydestä. Tällöin asiakassovellukset siirtyvät käyttämään välitettyä neuvotteluyhteyttä, jonka suorituskyky voi olla heikompi.

IP-osoitteet

Huomautus: Seuraavilla sivuilla luetellut IP-osoitteet saattavat olla vanhentuneita. Muista myös tarkistaa annettujen linkkien kautta, onko tällä välin tapahtunut muutoksia. Tämän asiakirjan edellisen version jälkeen tehdyt muutokset on **merkitty lihavoituna**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Alue	Isäntä	IP-osoitteet	Maat/alueet
Kiina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kiina (CN) Hongkong (HK)
Etelä-Afrikka	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Etelä-Afrikka (ZA) Kenia (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Alue	Alueen tunnus	IP-osoitteet	Maat
Australia	au1	13.210.2.128 – 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Australia (AU) Uusi-Seelanti (NZ) Papua-Uusi-Guinea (PG)
Brasilia	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentiina (AR) Bolivia (BO) Brasilia (BR) Chile (CL) Kolumbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Saksa	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Ranska (FR) Saksa (DE) Iso-Britannia (GB) Pohjois-Makedonia (MK) Sveitsi (CH)
Intia	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) Intia (IN) Iran (IR) Kazakstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudi-Arabia (SA) Sri Lanka (LK) Yhdistyneet arabiemiirikunnat (AE)
Irlanti	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlanti (IE)
Japani	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japani (JP) Etelä-Korea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malesia (MY) Myanmar (MM) Filippiinit (PH) Singapore (SG) Thaimaa (TH) Vietnam (VN)

Alue	Alueen tunnus	IP-osoitteet	Maat
Yhdysvaltain itärannikko (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Costa Rica (CR) Dominikaaninen tasavalta (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Meksiko (MX) Panama (PA) Yhdysvallat (US)
Yhdysvaltain länsirannikko (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	Yhdysvallat: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornia (US-CA) Colorado (US-CO) Havaiji (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Etelä-Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) Kanada: Alberta (CA-AB) Brittiläinen Kolumbia (CA-BC) Luoteisterritoriot (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Huomautus: maissa, joita ei ole tässä lueteltu, käytetään Twilio Germany -aluetta.

Advanced Bionics

Configuração

de firewall

Informações técnicas

Última atualização: 8 de setembro de 2026

Configurações de firewall

As empresas que tenham um firewall de rede instalado podem, potencialmente, bloquear as ligações aos serviços de back-end da Sonova. Isto pode incluir o acesso a fluxos de áudio, vídeo e dados (WebRTC) durante uma sessão de programação remota. Se estiver com dificuldades em estabelecer uma sessão de programação remota, isso poderá dever-se a uma firewall.

As seguintes portas e endereços IP são necessários para uma sessão de programação remota. Contacte o seu serviço de apoio informático (TI) e forneça as informações abaixo indicadas. O serviço de apoio deve certificar-se de que as seguintes ligações não estão bloqueadas.

Redes na Web

A aplicação Target CI necessita de acesso aos seguintes endereços e portas para funcionar corretamente na programação remota.

Portas

Porta	Protocolo	Objetivo
443	TCP	HTTPS

Endereço IP

Atualmente, a maioria dos nomes de anfitrião remete para endereços IP dinâmicos. Isto significa que podem mudar a qualquer momento e que serão diferentes consoante a região geográfica a partir da qual é efetuada a resolução do nome de anfitrião.

Se não for possível utilizar nomes de anfitrião na sua firewall, certifique-se de que resolve os nomes de anfitrião a partir da sua própria rede protegida pela firewall e utilize esses endereços IP em vez dos que constam neste documento.

Para resolver um nome de anfitrião num computador com Windows, abra uma janela de comando e escreva "nslookup <nome do anfitrião>", em que <nome do anfitrião> é o nome do anfitrião que pretende resolver.

Para resolver um nome de anfitrião num computador com Linux ou num Mac, abra uma janela de terminal e escreva "host <nome de anfitrião>", substituindo <nome de anfitrião> conforme for o caso.

Nome do anfitrião	IP	É necessário para a programação remota?
api.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
dispatcher.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
identity.sonova.io	atribuído dinamicamente	Sim
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Sim
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Sim
cloud.liveswitch.io	atribuído dinamicamente	Sim

Nota: os nomes de anfitrião indicados a **negrito** têm, atualmente, atribuídos endereços IP de intervalo dinâmico ou endereços IP dependentes da localização; por conseguinte, as firewalls devem ser configuradas para utilizar o nome de anfitrião sempre que possível. Os endereços IP foram localizados em Zurique, na Suíça, na data do documento, e podem sofrer alterações a qualquer momento. Os endereços IP indicados a **negrito** foram alterados desde a versão anterior deste documento.

Endereços IP específicos da China

Os endereços seguintes devem ser utilizados para instalações na China, onde podem existir restrições de firewall ao ligar-se à Internet global.

Nome do anfitrião	IP	É necessário para a programação remota?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Sim
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Sim
identity.sonova.cn	atribuído dinamicamente	Sim
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Sim
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Sim

Nota: os nomes de anfitrião indicados a **negrito** têm, atualmente, atribuídos endereços IP de intervalo dinâmico ou endereços IP dependentes da localização; por conseguinte, as firewalls devem ser configuradas para utilizar o nome de anfitrião sempre que possível. Os endereços IP foram localizados em Zurique, na Suíça, na data do documento, e podem sofrer alterações a qualquer momento. Os endereços IP indicados a **negrito** foram alterados desde a versão anterior deste documento.

Redes WebRTC

A Advanced Bionics utiliza dois fornecedores de WebRTC, a Twilio e a Xirsys, para permitir sessões de programação à distância em que um ou ambos os participantes não possam ser contactados diretamente através de processos NAT simples. Certifique-se de que a sua firewall está configurada para permitir o acesso aos endereços IP da Xirsys e da Twilio na sua região.

Portas

Porta	Protocolo	Objetivo
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Portas de retransmissão entre pontos

Nota: as portas da vasta gama de portas UDP são seleccionadas dinamicamente pelos clientes das aplicações Target CI, AB Remote Support e AB Remote Support + quando tentam negociar ligações diretas ponto a ponto. A Advanced Bionics não tem, neste momento, capacidade para influenciar a escolha da porta e, por conseguinte, não podemos fornecer orientações sobre um número limitado de portas que possam funcionar num ambiente altamente restrito. A programação remota funcionará sem estas portas, mas isso afetará a capacidade dos clientes de estabelecerem uma ligação ponto a ponto; nesta situação, os clientes terão de recorrer a uma chamada em conferência com retransmissão, o que poderá resultar num desempenho inferior.

Endereço IP

Nota: os endereços IP indicados nas páginas seguintes podem estar desatualizados. Certifique-se de que utiliza também os links fornecidos para verificar se, entretanto, ocorreram alterações. As alterações introduzidas desde a última versão deste documento estão **assinaladas a negrito**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Região	Anfitrião	IP	Países/Territórios
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
África do Sul	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	África do Sul (ZA) Quênia (KE) Namíbia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Região	Identificador da região	IP	Países
Austrália	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Austrália (AU) Nova Zelândia (NZ) Papua-Nova Guiné (PG)
Brasil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolívia (BO) Brasil (BR) Chile (CL) Colômbia (CO) Equador (EC) Paraguai (PY) Peru (PE) Uruguai (UY)
Alemanha	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	França (FR) Alemanha (DE) Grã-Bretanha (GB) Macedônia do Norte (MK) Suíça (CH)
Índia	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrein (BH) Bangladexe (BD) Índia (IN) Irão (IR) Cazaquistão (KZ) Kuwait (KW) Omã (OM) Paquistão (PK) Catar (QA) Arábia Saudita (SA) Seri Lanca (LK) Emirados Árabes Unidos (AE)
Irlanda	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlanda (IE)
Japão	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japão (JP) Coreia do Sul (KR) Taiwan (TW)
Singapura	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonésia (ID) Malásia (MY) Mianmar (MM) Filipinas (PH) Singapura (SG) Tailândia (TH) Vietname (VN)

Região	Identificador da região	IP	Países
Costa Leste dos EUA (Virgínia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canadá (CA) Costa Rica (CR) República Dominicana (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) México (MX) Panamá (PA) Estados Unidos (EUA)
Costa Oeste dos EUA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Estados Unidos:</u> Alasca (US-AK) Arizona (US-AZ) Califórnia (US-CA) Colorado (US-CO) Havaí (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Novo México (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dakota do Sul (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Canadá:</u> Alberta (CA-AB) Colúmbia Britânica (CA-BC) Territórios do Noroeste (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Nota: qualquer país que não esteja especificamente mencionado utilizará a região da Twilio na Alemanha.

Advanced Bionics

A tűzfal konfigurálása

Műszaki adatok

Utolsó módosítás: 2026. szeptember 8.

Tűzfal-konfigurációk

A hálózati tűzfallal rendelkező vállalatoknál előfordulhat, hogy a tűzfal blokkolja a Sonova háttérszolgáltatásaihoz való kapcsolódást. Ez érintheti a hang-/video-/adatfolyamokhoz (WebRTC) való hozzáférést is egy távoli programozási munkamenet során. Ha problémát tapasztal a távoli programozási munkamenet létrehozásakor, annak oka a tűzfal lehet.

A távoli programozási munkamenethez a következő portokra és IP-címre van szükség. Kérjük, forduljon az informatikai (IT) támogatási részleghez, és adja meg nekik az alábbi információkat. Az IT-nak gondoskodnia kell arról, hogy a következő kapcsolatok ne legyenek blokkolva.

Webes hálózati kapcsolatok

A Target CI alkalmazásnak a távoli programozás megfelelő működéséhez hozzáférésre van szüksége a következő címekhez és portokhoz.

Portok

Port	Protokoll	Cél
443	TCP	HTTPS

IP-címek

A legtöbb állomásnév mostantól dinamikus IP-címekre oldódik fel. Ez azt jelenti, hogy ezek bármikor megváltozhatnak, és attól függően is eltérőek lehetnek, hogy földrajzilag mely régióból történik az állomásnév feloldása.

Ha a tűzfalon nem tud állomásneveket használni, mindenképpen a saját, tűzfallal védett hálózatából oldja fel az állomásneveket, és az így kapott IP-címeket használja a jelen dokumentumban szereplők helyett.

Ha Windows rendszerű számítógépen szeretne feloldani állomásnevet, nyisson parancssort, és írja be az „nslookup <hostname>” parancsot, ahol a <hostname> a feloldani kívánt állomás neve.

Ha Linux rendszerű számítógépen vagy Macen szeretne feloldani állomásnevet, nyisson terminálablakot, és írja be a „host <hostname>” parancsot, szükség szerint a megfelelő állomásnévre cserélve a <hostname> elemet.

Állomásnév	IP-címek	Szükséges a távoli programozáshoz?
api.sonova.io	dinamikusan hozzárendelt	Igen
dispatcher.sonova.io	dinamikusan hozzárendelt	Igen
identity.sonova.io	dinamikusan hozzárendelt	Igen
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Igen
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Igen
cloud.liveswitch.io	dinamikusan hozzárendelt	Igen

Megjegyzés: a **félkövérrel** szedett állomásnevekhez jelenleg dinamikus tartományba tartozó vagy helyfüggő IP-címek vannak hozzárendelve, ezért a tűzfalakat lehetőség szerint úgy kell konfigurálni, hogy az állomásnevet használják. Az IP-címeket a dokumentum keltezésének napján a svájci Zürichben oldották fel, és azok bármikor megváltozhatnak. A **félkövérrel** szedett IP-címek megváltoztak a dokumentum előző verziójához képest.

Kínára vonatkozó IP-címek

A következő címeket a Kínában történő telepítésekhez kell használni, ahol a globális internethez való kapcsolódást tűzfalkorlátozások akadályozhatják.

Állomásnév	IP-címek	Szükséges a távoli programozáshoz?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Igen
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Igen
identity.sonova.cn	dinamikusan hozzárendelt	Igen
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Igen
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Igen

Megjegyzés: a **félkövérrel** szedett állomásnevekhez jelenleg dinamikus tartományba tartozó vagy helyfüggő IP-címek vannak hozzárendelve, ezért a tűzfalakat lehetőség szerint úgy kell konfigurálni, hogy az állomásnevet használják. Az IP-címeket a dokumentum keltezésének napján a svájci Zürichben oldották fel, és azok bármikor megváltozhatnak. A **félkövérrel** szedett IP-címek megváltoztak a dokumentum előző verziójához képest.

WebRTC-hálózati kapcsolatok

Az Advanced Bionics két WebRTC-szolgáltatót, a Twiliót és a Xirsyst használja annak érdekében, hogy lehetővé tegye a távoli programozási munkameneteket olyan esetekben, amikor az egyik vagy mindkét résztvevő egyszerű NAT-folyamatokkal nem érhető el közvetlenül. Gondoskodjon arról, hogy a tűzfal az Ön régiójában használt Xirsys- és Twilio-IP-címekhez egyaránt megfelelően legyen konfigurálva.

Portok

Port	Protokoll	Cél
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000–60000	UDP	Közvetlen kapcsolatok továbbításához (peer relaying) használt portok

Megjegyzés: a Target CI, az AB Remote Support és az AB Remote Support + alkalmazáskliensei a közvetlen peer-to-peer kapcsolatok létrehozására irányuló egyeztetés során dinamikusan választják ki a portokat a széles UDP-porttartományból. Az Advanced Bionics jelenleg nem tudja befolyásolni a portok kiválasztását, ezért nem tudunk útmutatást adni arra vonatkozóan, hogy egy szigorúan korlátozott környezetben mely portokból álló szűkebb készlet működhet. A távoli programozás e portok nélkül is működik, ez azonban befolyásolja a kliensek azon képességét, hogy társközi (peer-to-peer) kapcsolatot hozzanak létre; ilyen esetben a kliensek közvetítőn keresztül továbbított konferenciahívás használatára állnak át, ami gyengébb teljesítményt eredményezhet.

IP-címek

Megjegyzés: a következő oldalakon felsorolt IP-címek elavultak lehetnek. Kérjük, a megadott hivatkozások segítségével is ellenőrizze, hogy időközben történt-e változás. A dokumentum előző kiadása óta végrehajtott módosítások **félkövérrel vannak szedve**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Régió	Állomás	IP-címek	Országok/területek
Kína	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kína (CN) Hongkong (HK)
Dél-Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Dél-Afrika (ZA) Kenya (KE) Namíbia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Régió	Régióazonosító	IP-címek	Országok
Ausztrália	au1	13.210.2.128–13.210.2.159 54.252.254.64–54.252.254.127 3.25.42.128–3.25.42.255	Ausztrália (AU) Új-Zéland (NZ) Pápua Új-Guinea (PG)
Brazília	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192–177.71.206.255 18.230.125.0–18.230.125.127	Argentína (AR) Bolívia (BO) Brazília (BR) Chile (CL) Kolumbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Németország	de1	52.59.186.0–52.59.186.31 18.195.48.224–18.195.48.255 18.156.18.128–18.156.18.255	Franciaország (FR) Németország (DE) Nagy-Britannia (GB) Észak-Macedónia (MK) Svájc (CH)
India	in1	52.66.193.96–52.66.193.127 52.66.194.0–52.66.194.63 3.7.35.128–3.7.35.255	Bahrein (BH) Banglades (BD) India (IN) Irán (IR) Kazahsztán (KZ) Kuvait (KW) Omán (OM) Pakisztán (PK) Katar (QA) Szaúd-Arábia (SA) Srí Lanka (LK) Egyesült Arab Emírségek (AE)
Írország	ie1	52.215.253.0–52.215.253.63 54.171.127.192–54.171.127.255 52.215.127.0–52.215.127.255 3.249.63.128–3.249.63.255	Írország (IE)
Japán	jp1	13.115.244.0–13.115.244.31 54.65.63.192–54.65.63.255 18.180.220.128–18.180.220.255	Japán (JP) Dél-Korea (KR) Tajvan (TW)
Szingapúr	sg1	13.229.255.0–13.229.255.31 54.169.127.128–54.169.127.191 18.141.157.128–18.141.157.255	Indonézia (ID) Malajzia (MY) Mianmar (MM) Fülöp-szigetek (PH) Szingapúr (SG) Thaiföld (TH) Vietnam (VN)

Régió	Régióazonosító	IP-címek	Országok
USA keleti partvidéke (Virginia)	us1	34.203.254.0–34.203.254.255 54.172.60.0–54.172.61.255 34.203.250.0–34.203.251.255 3.235.111.128–3.235.111.255	Kanada (CA) Costa Rica (CR) Dominikai Köztársaság (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexikó (MX) Panama (PA) Egyesült Államok (US)
USA nyugati partvidéke (Oregon)	us2	34.216.110.128–34.216.110.159 54.244.51.0–54.244.51.255 44.234.69.0–44.234.69.127	<u>Amerikai Egyesült Államok:</u> Alaszka (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornia (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Új-Mexikó (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dél-Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Brit Columbia (CA-BC) Északnyugati Területek (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Megjegyzés: minden olyan ország, amely nem szerepel külön a felsorolásban, a Twilio németországi régióját használja.

Advanced Bionics

Konfiguracija požarnega zidu

Tehnične informacije

Zadnja posodobitev: 8. september 2026

Konfiguracije požarnega zidu

Podjetja, ki imajo vzpostavljen omrežni požarni zid, lahko potencialno blokirajo povezave z zalednimi storitvami družbe Sonova. To lahko vključuje dostop do avdio/video/podatkovnih tokov (WebRTC) med sejo oddaljenega programiranja. Če imate težave pri vzpostavljanju seje oddaljenega programiranja, je to lahko posledica požarnega zidu.

Za sejo oddaljenega programiranja so potrebna naslednja vrata in naslov IP. Obrnite se na podporo za informacijsko tehnologijo (IT) in jim posredujte spodnje podatke. Prepričati se morajo, da naslednje povezave niso blokirane.

Spletno mreženje

Aplikacija Target CI za pravilno delovanje pri oddaljenem programiranju potrebuje dostop do naslednjih naslovov in vrat.

Vrata

Vrata	Protokol	Namen
443	TCP	HTTPS

Naslovi IP

Večina imen gostiteljev se zdaj razreši v dinamične naslove IP. To pomeni, da se lahko kadar koli spremenijo in da se bodo razlikovali glede na geografsko območje, iz katerega se izvede razreševanje imena gostitelja.

Če v požarnem zidu ne morete uporabljati imen gostiteljev, poskrbite, da boste imena gostiteljev razrešili v svojem omrežju, zaščitenem s požarnim zidom, in uporabite tako pridobljene naslove IP namesto tistih, ki so navedeni v tem dokumentu.

Če želite razrešiti ime gostitelja v računalniku z operacijskim sistemom Windows, odprite ukazni poziv in vnesite »nslookup <hostname>«, kjer je <hostname> ime gostitelja, ki ga želite razrešiti.

Če želite razrešiti ime gostitelja v računalniku z operacijskim sistemom Linux ali Mac, odprite okno terminala in vnesite »host <hostname>«, pri čemer po potrebi zamenjajte <hostname>.

Ime gostitelja	IP-ji	Potrebno za oddaljeno programiranje?
api.sonova.io	dinamično dodeljeno	Da
dispatcher.sonova.io	dinamično dodeljeno	Da
identity.sonova.io	dinamično dodeljeno	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Da
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Da
cloud.liveswitch.io	dinamično dodeljeno	Da

Opomba: imena gostiteljev, navedena s **krepko pisavo**, so trenutno povezana z naslovi IP iz dinamičnih razponov ali z lokacijo odvisnimi naslovi IP, zato je treba požarne zidove, kjer je mogoče, konfigurirati za uporabo imena gostitelja. Naslovi IP so bili razrešeni v Zürichu v Švici na dan dokumenta in se lahko kadar koli spremenijo. Naslovi IP, navedeni s **krepko pisavo**, so se od prejšnje različice tega dokumenta spremenili.

Naslovi IP, specifični za Kitajsko

Za namestitve na Kitajskem, kjer lahko pri povezovanju z globalnim internetom obstajajo omejitve požarnega zidu, je treba uporabiti naslednje naslove.

Ime gostitelja	IP-ji	Potrebno za oddaljeno programiranje?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Da
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Da
identity.sonova.cn	dinamično dodeljeno	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Da
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Da

Opomba: imena gostiteljev, navedena s **krepko pisavo**, so trenutno povezana z naslovi IP iz dinamičnih razponov ali z lokacijo odvisnimi naslovi IP, zato je treba požarne zidove, kjer je mogoče, konfigurirati za uporabo imena gostitelja. Naslovi IP so bili razrešeni v Zürichu v Švici na dan dokumenta in se lahko kadar koli spremenijo. Naslovi IP, navedeni s **krepko pisavo**, so se od prejšnje različice tega dokumenta spremenili.

Mreženje WebRTC

Družba Advanced Bionics uporablja dva ponudnika WebRTC, Twilio in Xirsys, ki omogočata seje programiranja na daljavo, kadar enega ali obeh udeležencev ni mogoče neposredno povezati s preprostimi postopki NAT. Poskrbite, da bo vaš požarni zid v vaši regiji konfiguriran za naslove IP ponudnikov Xirsys in Twilio.

Vrata

Vrata	Protokol	Namen
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000–60000	UDP	Vrata za posredovanje povezave med enakovrednimi napravami

Opomba: odjemalci aplikacij Target CI, AB Remote Support in AB Remote Support + pri vzpostavljanju neposrednih povezav med enakovrednimi napravami dinamično izberejo vrata iz širokega razpona vrat UDP. Družba Advanced Bionics trenutno ne more vplivati na izbiro vrat, zato vam ne moremo svetovati glede omejenega števila vrat, ki bi lahko delovala v zelo omejenem omrežnem okolju. Programiranje na daljavo bo delovalo tudi brez teh vrat, vendar bo to vplivalo na možnost odjemalcev, da vzpostavijo neposredno povezavo med enakovrednimi napravami; v takem primeru bodo odjemalci uporabili posredovano konferenčno povezavo, kar lahko povzroči slabše delovanje.

Naslovi IP

Opomba: naslovi IP, navedeni na naslednjih straneh, so lahko zastareli. Poskrbite tudi, da boste s pomočjo navedenih povezav preverili, ali je medtem prišlo do kakršnih koli sprememb. Spremembe glede na prejšnjo različico tega dokumenta so označene s **krepko pisavo**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Regija	Gostitelj	IP-ji	Države/ozemlja
Kitajska	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kitajska (CN) Hong Kong (HK)
Južna Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Južna Afrika (ZA) Kenija (KE) Namibija (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Regija	ID regije	IP-ji	Države
Avstralija	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Avstralija (AU) Nova Zelandija (NZ) Papua Nova Gvineja (PG)
Brazilija	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivija (BO) Brazilija (BR) Čile (CL) Kolumbija (CO) Ekvador (EC) Paragvaj (PY) Peru (PE) Urugvaj (UY)
Nemčija	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francija (FR) Nemčija (DE) Velika Britanija (GB) Severna Makedonija (MK) Švica (CH)
Indija	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrajn (BH) Bangladeš (BD) Indija (IN) Iran (IR) Kazahstan (KZ) Kuvajt (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Saudova Arabija (SA) Šrilanka (LK) Združeni arabski emirati (AE)
Irska	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irska (IE)
Japonska	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonska (JP) Južna Koreja (KR) Tajvan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezija (ID) Malezija (MY) Mjanmar (MM) Filipini (PH) Singapur (SG) Tajska (TH) Vietnam (VN)

Regija	ID regije	IP-ji	Države
Vzhodna obala ZDA (Virginija)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostarika (CR) Dominikanska republika (DO) Salvador (SV) Gvatemala (GT) Mehika (MX) Panama (PA) Združene države Amerike (US)
Zahodna obala ZDA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Združene države Amerike:</u> Aljaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornija (US-CA) Kolorado (US-CO) Havaji (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Nova Mehika (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Južna Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britanska Kolumbija (CA-BC) Severozahodna ozemlja (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Jukon (CA-YT)

Opomba: za vse države, ki niso izrecno navedene, se uporablja regija Twilio v Nemčiji.

Advanced Bionics – konfiguracija vatrozida

Tehničke informacije

Posljednje ažuriranje: 8. rujna 2026.

Konfiguracije vatrozida

Društva s uspostavljenim mrežnim vatrozidom mogla bi blokirati veze s pozadinskim servisima društva Sonova. To može obuhvaćati pristup strujanju zvuka, videosadržaja ili podataka (WebRTC) tijekom sesije daljinskog programiranja. Ako imate problema s uspostavljanjem sesije daljinskog programiranja, oni bi mogli biti uzrokovani vatrozidom.

Za sesiju daljinskog programiranja potrebni su sljedeći portovi i IP adresa. Obratite se svojoj službi za informatičku podršku i dostavite im podatke navedene u nastavku. Moraju osigurati da veze u nastavku nisu blokirane.

Umrežavanje putem weba

Aplikacija Target CI zahtijeva pristup sljedećim adresama i portovima kako bi ispravno radila za potrebe daljinskog programiranja.

Portovi

Port	Protokol	Svrha
443	TCP	HTTPS

IP adrese

Većina naziva glavnih računala sada se razrješava u dinamičke IP adrese. To znači da se mogu promijeniti u bilo kojem trenutku i razlikovat će se ovisno o geografskoj regiji iz koje se vrši razrješavanje naziva glavnog računala.

Ako ne možete upotrebljavati nazive glavnih računala na svome vatrozidu, pazite da razriješite nazive glavnih računala iz vlastite mreže zaštićene vatrozidom i upotrebljavajte te IP adrese umjesto onih navedenih u ovom dokumentu.

Za razrješavanje naziva glavnog računala na računalu sa sustavom Windows otvorite naredbeni redak i upišite „nslookup <nazivglavnogračunala>”, pri čemu je <nazivglavnogračunala> naziv glavnog računala koji želite razriješiti.

Za razrješavanje naziva glavnog računala na računalu sa sustavom Linux ili Mac otvorite prozor terminala i upišite „glavno računalo <nazivglavnogračunala>” te zamijenite <nazivglavnogračunala> ovisno o slučaju.

Naziv glavnog računala	IP adrese	Potrebno za daljinsko programiranje?
api.sonova.io	dinamički dodijeljeno	Da
dispatcher.sonova.io	dinamički dodijeljeno	Da
identity.sonova.io	dinamički dodijeljeno	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Da
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Da
cloud.liveswitch.io	dinamički dodijeljeno	Da

Napomena: nazivima glavnih računala navedenima **podebljanim slovima** trenutačno se dodjeljuju ili IP adrese iz dinamičkog raspona ili IP adrese ovisne o lokaciji, stoga bi vatrozidi trebali biti konfigurirani za uporabu naziva glavnog računala kada je to moguće. IP adrese razriješene su u Zürichu, u Švicarskoj, na datum dokumenta i mogu se promijeniti u bilo kojem trenutku. IP adrese navedene **podebljanim slovima** promijenile su se od prethodne verzije ovog dokumenta.

IP adrese specifične za Kinu

Sljedeće adrese treba upotrebljavati za instalacije u Kini, gdje povezivanje s globalnim internetom može biti ograničeno s pomoću vatrozida.

Naziv glavnog računala	IP adrese	Potrebno za daljinsko programiranje?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Da
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Da
identity.sonova.cn	dinamički dodijeljeno	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Da
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Da

Napomena: nazivima glavnih računala navedenima **podebljanim slovima** trenutačno se dodjeljuju ili IP adrese iz dinamičkog raspona ili IP adrese ovisne o lokaciji, stoga bi vatrozidi trebali biti konfigurirani za uporabu naziva glavnog računala kada je to moguće. IP adrese razriješene su u Zürichu, u Švicarskoj, na datum dokumenta i mogu se promijeniti u bilo kojem trenutku. IP adrese navedene **podebljanim slovima** promijenile su se od prethodne verzije ovog dokumenta.

Umrežavanje putem protokola WebRTC

Društvo Advanced Bionics upotrebljava dva davatelja protokola WebRTC, Twilio i Xirsys, kako bi omogućilo sesije daljinskog programiranja u kojima se s jednim ili obama sudionicima nije moguće izravno povezati putem jednostavnih NAT procesa. Provjerite je li vaš vatrozid konfiguriran za IP adrese davatelja Xirsys i Twilio u vašoj regiji.

Portovi

Port	Protokol	Svrha
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 – 60000	UDP	Portovi za razmjenu među ravnopravnim uređajima

Napomena: klijenti aplikacije Target CI, AB Remote Support i AB Remote Support + dinamički biraju portove iz velikog raspona UDP portova prilikom pokušaja pregovaranja o izravnim vezama među ravnopravnim uređajima. Društvo Advanced Bionics trenutačno ne može utjecati na odabir porta, stoga ne možemo dati smjernice o ograničenom broju portova koji bi mogli raditi u vrlo ograničenom okruženju. Daljinsko programiranje radit će bez tih portova, no to će utjecati na sposobnost klijenata da pregovaraju o vezi između ravnopravnih uređaja; u toj situaciji klijenti će se vratiti na upotrebu konferencijskog poziva prenesenog preko poslužitelja za razmjenu, što može rezultirati slabijim performansama.

IP adrese

Napomena: IP adrese navedene na sljedećim stranicama mogu biti zastarjele. Molimo vas da također upotrebljavate navedene poveznice kako biste provjerili je li u međuvremenu došlo do promjena. Promjene od prethodnog izdanja ovog dokumenta **označene su podebljanim slovima**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Regija	Glavno računalo	IP adrese	Države/teritoriji
Kina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kina (CN) Hong Kong (HK)
Južna Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Republika Južna Afrika (ZA) Kenija (KE) Namibija (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Regija	ID regije	IP adrese	Države
Australija	au1	13.210.2.128 – 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Australija (AU) Novi Zeland (NZ) Papua Nova Gvineja (PG)
Brazil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivija (BO) Brazil (BR) Čile (CL) Kolumbija (CO) Ekvador (EC) Paragvaj (PY) Peru (PE) Urugvaj (UY)
Njemačka	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francuska (FR) Njemačka (DE) Velika Britanija (GB) Sjeverna Makedonija (MK) Švicarska (CH)
Indija	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrein (BH) Bangladeš (BD) Indija (IN) Iran (IR) Kazahstan (KZ) Kuvajt (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Saudijska Arabija (SA) Šri Lanka (LK) Ujedinjeni Arapski Emirati (AE)
Irska	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irska (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japan (JP) Južna Koreja (KR) Tajvan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezija (ID) Malezija (MY) Mjanmar (MM) Filipini (PH) Singapur (SG) Tajland (TH) Vijetnam (VN)

Regija	ID regije	IP adrese	Države
Istočna obala SAD-a (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostarika (CR) Dominikanska Republika (DO) El Salvador (SV) Gvatemala (GT) Meksiko (MX) Panama (PA) Sjedinjene Američke Države (US)
Zapadna obala SAD-a (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Sjedinjene Američke Države:</u> Aljaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornija (US-CA) Colorado (US-CO) Havaji (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Novi Meksiko (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Južna Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britanska Kolumbija (CA-BC) Sjeverozapadni teritoriji (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Napomena: za sve države koje nisu posebno navedene kao regija za Twilio upotrebljavat će se Njemačka.

Advanced Bionics

Konfiguracja zapory sieciowej

Informacje techniczne

Ostatnia aktualizacja: 8 września 2026 r.

Konfiguracja zapory sieciowej

Zapory sieciowe używane w firmach mogą blokować połączenia z usługami zaplecza Sonova. Może to dotyczyć dostępu do strumieni audio, wideo i danych (WebRTC) podczas sesji programowania zdalnego. Problemy z utworzeniem sesji programowania zdalnego mogą być spowodowane działaniem zapory sieciowej.

Do przeprowadzenia sesji programowania zdalnego wymagane są następujące porty i adresy IP. Należy skontaktować się z działem wsparcia informatycznego (IT) i przekazać mu poniższe informacje. Pracownicy tego działu muszą upewnić się, że poniższe połączenia nie są blokowane.

Komunikacja sieciowa przez Internet

Do prawidłowego działania aplikacji Target CI podczas programowania zdalnego wymagany jest dostęp do następujących adresów i portów.

Porty

Port	Protokół	Cel
443	TCP	HTTPS

Adresy IP

Większości nazw hostów odpowiadają obecnie dynamiczne adresy IP. Oznacza to, że adresy te mogą zmienić się w dowolnym momencie i różnić się w zależności od regionu geograficznego, w którym rozwiązuje się nazwę hosta.

Jeśli zapora sieciowa nie obsługuje nazw hostów, należy rozwiązać je na adresy IP z poziomu własnej sieci chronionej tą zaporą i użyć uzyskanych adresów zamiast podanych w tym dokumencie.

Aby rozwiązać nazwę hosta na komputerze z systemem Windows, należy otworzyć wiersz polecenia i wpisać „nslookup <hostname>”, gdzie <hostname> oznacza nazwę hosta, którą należy rozwiązać.

Aby rozwiązać nazwę hosta na komputerze z systemem Linux lub na komputerze Mac, należy otworzyć terminal i wpisać „host <hostname>”, zastępując <hostname> odpowiednią nazwą hosta.

Nazwa hosta	Adresy IP	Wymagane do programowania zdalnego?
api.sonova.io	dynamicznie przypisane	Tak
dispatcher.sonova.io	dynamicznie przypisane	Tak
identity.sonova.io	dynamicznie przypisane	Tak
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Tak
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Tak
cloud.liveswitch.io	dynamicznie przypisane	Tak

Uwaga: nazwy hostów wyróżnione **pogrubieniem** są obecnie powiązane z adresami IP z zakresów dynamicznych lub z adresami IP zależnymi od lokalizacji. Dlatego w miarę możliwości należy konfigurować zapory sieciowe z użyciem nazw hostów. Podane adresy IP ustalono w Zurychu (Szwajcaria) w dniu sporządzenia dokumentu. Mogą one zmienić się w dowolnym momencie. Adresy IP podane **pogrubioną** czcionką uległy zmianie od czasu poprzedniej wersji tego dokumentu.

Adresy IP dla Chin

Poniższych adresów należy używać w instalacjach w Chinach, gdzie połączenia z globalnym Internetem mogą być ograniczane przez zapory sieciowe.

Nazwa hosta	Adresy IP	Wymagane do programowania zdalnego?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Tak
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Tak
identity.sonova.cn	dynamicznie przypisane	Tak
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Tak
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Tak

Uwaga: nazwy hostów wyróżnione **pogrubieniem** są obecnie powiązane z adresami IP z zakresów dynamicznych lub z adresami IP zależnymi od lokalizacji. Dlatego w miarę możliwości należy konfigurować zapory sieciowe z użyciem nazw hostów. Podane adresy IP ustalono w Zurychu (Szwajcaria) w dniu sporządzenia dokumentu. Mogą one zmienić się w dowolnym momencie. Adresy IP podane **pogrubioną** czcionką uległy zmianie od czasu poprzedniej wersji tego dokumentu.

Komunikacja sieciowa WebRTC

Advanced Bionics korzysta z usług dwóch dostawców WebRTC, Twilio i Xirsys, aby prowadzić sesje programowania zdalnego, gdy z jednym lub oboma uczestnikami nie można połączyć się bezpośrednio za pomocą standardowych mechanizmów NAT. Należy upewnić się, że zapora sieciowa dopuszcza połączenia z adresami IP usług Xirsys i Twilio właściwymi dla danego regionu.

Porty

Port	Protokół	Cel
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 – 60000	UDP	Porty do przekazywania ruchu między uczestnikami

Uwaga: podczas negocjowania bezpośrednich połączeń peer-to-peer aplikacje klienckie Target CI, AB Remote Support i AB Remote Support + dynamicznie wybierają porty z szerokiego zakresu portów UDP. Advanced Bionics nie ma obecnie wpływu na wybór portów, dlatego nie może wskazać ograniczonego zestawu portów, który mógłby działać w środowisku o daleko idących ograniczeniach. Programowanie zdalne będzie działać bez tych portów, jednak ograniczy to możliwość nawiązania przez aplikacje klienckie połączenia peer-to-peer. W takim przypadku skorzystają one z połączenia konferencyjnego przez serwer przekąźnikowy, co może obniżyć wydajność.

Adresy IP

Uwaga: adresy IP podane na kolejnych stronach mogą być nieaktualne. Należy również sprawdzić informacje pod podanymi linkami, aby upewnić się, że w międzyczasie nie zaszły zmiany. Zmiany od czasu poprzedniej wersji dokumentu zostały **oznaczone pogrubioną czcionką**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Host	Adresy IP	Kraje/terytoria
Chiny	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Chiny (CN) Hongkong (HK)
Republika Południowej Afryki	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Republika Południowej Afryki (ZA) Kenia (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	Identyfikator regionu	Adresy IP	Kraje
Australia	au1	13.210.2.128 – 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Australia (AU) Nowa Zelandia (NZ) Papua-Nowa Gwinea (PG)
Brazylia	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentyna (AR) Boliwia (BO) Brazylia (BR) Chile (CL) Kolumbia (CO) Ekwador (EC) Paragwaj (PY) Peru (PE) Urugwaj (UY)
Niemcy	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francja (FR) Niemcy (DE) Wielka Brytania (GB) Macedonia Północna (MK) Szwajcaria (CH)
Indie	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrajn (BH) Bangladesz (BD) Indie (IN) Iran (IR) Kazachstan (KZ) Kuwejt (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Arabia Saudyjska (SA) Sri Lanka (LK) Zjednoczone Emiraty Arabskie (AE)
Irlandia	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlandia (IE)
Japonia	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonia (JP) Korea Południowa (KR) Tajwan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezja (ID) Malezja (MY) Myanmar (MM) Filipiny (PH) Singapur (SG) Tajlandia (TH) Wietnam (VN)

Region	Identyfikator regionu	Adresy IP	Kraje
Wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych (Wirginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostaryka (CR) Dominikana (DO) Salwador (SV) Gwatemala (GT) Meksyk (MX) Panama (PA) Stany Zjednoczone (US)
Zachodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	Stany Zjednoczone: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornia (US-CA) Kolorado (US-CO) Hawaje (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Nowy Meksyk (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dakota Południowa (US-SD) Utah (US-UT) Waszyngton (US-WA) Wyoming (US-WY) Kanada: Alberta (CA-AB) Kolumbia Brytyjska (CA-BC) Terytoria Północno-Zachodnie (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Jukon (CA-YT)

Uwaga: w przypadku każdego kraju, który nie został wymieniony osobno, używany jest region Twilio w Niemczech.

アドバンスト・バイオニクス社 ファイアウォール設定

技術情報

最終更新日: 2026 年 9 月 8 日

ファイアウォール設定

ネットワークファイアウォールを導入している企業では、Sonova のバックエンドサービスへの接続がブロックされる可能性があります。遠隔プログラミングセッション中の音声/映像/データストリーム (WebRTC) へのアクセスも、ブロックされる可能性があります。遠隔プログラミングセッションを確立する際に問題が発生する場合、ファイアウォールが原因である可能性があります。

遠隔フィッティングセッションには、以下のポート番号と IP アドレスが必要です。情報技術 (IT) 部門のサポート担当者に連絡し、以下の情報を伝えてください。サポート担当者は、以下の接続がブロックされていないことを確認する必要があります。

ウェブネットワーキング

Target CI (ターゲット CI) アプリケーションが遠隔プログラミングで正しく動作するには、以下のアドレスとポートへのアクセスが必要です。

ポート

ポート	プロトコル	目的
443	TCP	HTTPS

IP アドレス

現在、ほとんどのホスト名は動的 IP アドレスに解決されます。これは、IP アドレスはいつでも変更される可能性があり、名前解決される地域によって異なったものとなることを意味します。

ファイアウォールでホスト名を使用できない場合は、必ずファイアウォールで保護されたご自身のネットワークからホスト名を解決し、本ドキュメントに記載されている IP アドレスではなく、名前解決によって得られた IP アドレスを使用してください。

Windows PC でホスト名を解決するには、コマンドプロンプトを開き、「nslookup <hostname>」と入力します。ここで、<hostname> は解決対象のホスト名です。

Linux PC または Mac でホスト名を解決するには、ターミナルウィンドウを開き、「host <hostname>」と入力します。<hostname> は適宜置き換えてください。

ホスト名	IP アドレス	遠隔プログラミングに必要?
api.sonova.io	動的に割り当てられる	はい
dispatcher.sonova.io	動的に割り当てられる	はい
identity.sonova.io	動的に割り当てられる	はい
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	はい
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	はい
cloud.liveswitch.io	動的に割り当てられる	はい

注: 太字で記載されているホスト名には、現在、動的範囲の IP アドレスまたは地域によって異なる IP アドレスが割り当てられています。そのため、可能な場合は、ファイアウォールでホスト名を使用するよう設定してください。これらの IP アドレスは、本ドキュメントに記載された日付に、スイスのチューリッヒで名前解決して得られたものであり、いつでも変更される可能性があります。太字で記載されている IP アドレスは、本ドキュメントの前の版から変更されています。

中国向け IP アドレス

中国国内で導入する際は、グローバルインターネットへの接続時にファイアウォールによって通信が制限される可能性があるため、以下の IP アドレスを使用してください。

ホスト名	IP アドレス	遠隔プログラミングに必要?
api.sonova.cn	40.72.113.16	はい
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	はい
identity.sonova.cn	動的に割り当てられる	はい
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	はい
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	はい

注: 太字で記載されているホスト名には、現在、動的範囲の IP アドレスまたは地域によって異なる IP アドレスが割り当てられています。そのため、可能な場合は、ファイアウォールでホスト名を使用するよう設定してください。これらの IP アドレスは、本ドキュメントに記載された日付に、スイスのチューリッヒで名前解決して得られたものであり、いつでも変更される可能性があります。太字で記載されている IP アドレスは、本ドキュメントの前の版から変更されています。

WebRTC ネットワーキング

アドバンスト・バイオニクス社では、Twilio と Xirsys という 2 つの WebRTC プロバイダーを利用して、遠隔プログラミングセッションを実現しています。これにより、単純な NAT プロセスでは参加者の一方または双方が直接接続できない場合でも、通信が可能になります。該当地域の Xirsys と Twilio 双方の IP アドレスに対応するよう、ファイアウォールが設定されていることを確認してください。

ポート

ポート	プロトコル	目的
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP、UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 ~ 60000	UDP	ピアリレーポート

注: 直接のピアツーピア接続のネゴシエーションを試みる際、Target CI、AB Remote Support、AB Remote Support + アプリの各クライアントでは、広範囲の UDP ポートから使用するポートが動的に選択されます。アドバンスト・バイオニクス社では現在、ポートの選択を制御できないため、制限の厳しい環境で機能する可能性がある少数のポートについて、具体的な案内を行うことができません。これらのポートを使用しなくても遠隔フィッティングは可能ですが、クライアントによるピアツーピア接続のネゴシエーションに影響が及びます。この場合、クライアントはリレー方式の会議通話に切り替わりますが、パフォーマンスが低下する可能性があります。

IP アドレス

注: 以下のページに記載されている IP アドレスは、最新の情報ではない可能性があります。記載のリンク先も参照し、IP アドレスにその後の変更がないか必ず再確認してください。本ドキュメントの前回の発行以降に変更された箇所は、**太字**で示されています。

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

地域	ホスト	IP アドレス	国/地域
中国	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	中国 (CN) 香港 (HK)
南アフリカ共和国	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	南アフリカ共和国 (ZA) ケニア (KE) ナミビア共和国 (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

地域	地域 ID	IP アドレス	国
オーストラリア	au1	13.210.2.128 ~ 13.210.2.159 54.252.254.64 ~ 54.252.254.127 3.25.42.128 ~ 3.25.42.255	オーストラリア (AU) ニュージーランド (NZ) パプアニューギニア独立国 (PG)
ブラジル	br1	18.231.105.32 ~ 18.231.105.63 177.71.206.192 ~ 177.71.206.255 18.230.125.0 ~ 18.230.125.127	アルゼンチン (AR) ボリビア (BO) ブラジル (BR) チリ (CL) コロンビア (CO) エクアドル (EC) パラグアイ (PY) ペルー (PE) ウルグアイ (UY)
ドイツ	de1	52.59.186.0 ~ 52.59.186.31 18.195.48.224 ~ 18.195.48.255 18.156.18.128 ~ 18.156.18.255	フランス (FR) ドイツ (DE) イギリス (GB) 北マケドニア共和国 (MK) スイス連邦 (CH)
インド	in1	52.66.193.96 ~ 52.66.193.127 52.66.194.0 ~ 52.66.194.63 3.7.35.128 ~ 3.7.35.255	バーレーン (BH) バングラデシュ人民共和国 (BD) インド (IN) イラン (IR) カザフスタン共和国 (KZ) クウェート (KW) オマーン (OM) パキスタン・イスラム共和国 (PK) カタール (QA) サウジアラビア王国 (SA) スリランカ民主社会主義共和国 (LK) アラブ首長国連邦 (AE)
アイルランド	ie1	52.215.253.0 ~ 52.215.253.63 54.171.127.192 ~ 54.171.127.255 52.215.127.0 ~ 52.215.127.255 3.249.63.128 ~ 3.249.63.255	アイルランド (IE)
日本	jp1	13.115.244.0 ~ 13.115.244.31 54.65.63.192 ~ 54.65.63.255 18.180.220.128 ~ 18.180.220.255	日本 (JP) 韓国 (KR) 台湾 (TW)

地域	地域 ID	IP アドレス	国
シンガポール	sg1	13.229.255.0 ~ 13.229.255.31 54.169.127.128 ~ 54.169.127.191 18.141.157.128 ~ 18.141.157.255	インドネシア共和国 (ID) マレーシア (MY) ミャンマー (MM) フィリピン共和国 (PH) シンガポール共和国 (SG) タイ王国 (TH) ベトナム (VN)
US東海岸 (バージニア州)	us1	34.203.254.0 ~ 34.203.254.255 54.172.60.0 ~ 54.172.61.255 34.203.250.0 ~ 34.203.251.255 3.235.111.128 ~ 3.235.111.255	カナダ (CA) コスタリカ共和国 (CR) ドミニカ共和国 (DO) エルサルバドル共和国 (SV) グアテマラ共和国 (GT) メキシコ (MX) パナマ共和国 (PA) 米国 (US)
US西海岸 (オレゴン州)	us2	34.216.110.128 ~ 34.216.110.159 54.244.51.0 ~ 54.244.51.255 44.234.69.0 ~ 44.234.69.127	<u>米国:</u> アラスカ州 (US-AK) アリゾナ州 (US-AZ) カリフォルニア州 (US-CA) コロラド州 (US-CO) ハワイ州 (US-HI) アイダホ州 (US-ID) カンザス州 (US-KS) モンタナ州 (US-MT) ネブラスカ州 (US-NE) ネバダ州 (US-NV) ニューメキシコ州 (US-NM) オクラホマ州 (US-OK) オレゴン州 (US-OR) サウスダコタ州 (US-SD) ユタ州 (US-UT) ワシントン州 (US-WA) ワイオミング州 (US-WY) <u>カナダ:</u> アルバータ州 (CA-AB) ブリティッシュコロンビア州 (CA-BC) ノースウエスト準州 (CA-NT) サスカチュワン州 (CA-SK) ユーコン準州 (CA-YT)

注: 特に記載されていない国では、Twilio のドイツリージョンが使用されます。

Advanced Bionics

防火牆配置

技術資訊

最後更新日期：2026 年 9 月 8 日

防火牆設定

設有網絡防火牆的公司，或會封鎖連接至 Sonova 後台服務的連線。這可能包括在遠端程式設計工作階段期間，存取音訊/視訊/資料串流 (WebRTC)。如果您在建立遠端程式設計工作階段時遇到問題，可能是因為防火牆所致。

進行遠端程式設計會話時，需要下列連接埠與 IP 位址。請聯絡您的資訊科技 (IT) 支援人員，並向其提供下列資訊。您的資訊科技支援人員必須確保下列連線未被封鎖。

Web 網絡連線

Target CI 應用程式需要存取下列位址與連接埠，才能正常進行遠端程式設計。

連接埠

連接埠	協議	目的
443	TCP	HTTPS

IP 位址

目前大多數主機名稱都會解析為動態 IP 位址。這表示這些位址可能隨時變更，且會因進行主機名稱解析的地理區域不同而不同。

如果您無法在防火牆上使用主機名稱，請務必從您自己的防火牆網路解析這些主機名稱並使用解析出的 IP 位址，而非本文件所列的位址。

若要在 Windows PC 上解析主機名稱，請開啓命令提示字元，並輸入「nslookup <hostname>」，其中 <hostname> 是您要解析的主機名稱。

若要在 Linux PC 或 Mac 上解析主機名稱，請開啓終端機視窗，並輸入「host <hostname>」，並視情況替換 <hostname>。

主機名稱	IP 位址	遠端程式設計是否必需？
api.sonova.io	動態分配	是
dispatcher.sonova.io	動態分配	是
identity.sonova.io	動態分配	是
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	是
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	是
cloud.liveswitch.io	動態分配	是

備註：以**粗體**列出的主機名稱，目前分配的是動態範圍 IP 位址或取決於位置的 IP 位址；因此，防火牆應盡可能設定為使用主機名稱。這些 IP 位址係於文件日期在瑞士蘇黎世解析得出，並且可能隨時變更。以**粗體**列出的 IP 位址，自本文件上一版本以來已經變更。

中國專屬 IP 位址

以下位址適用於中國境內安裝，因為連接全球互聯網時可能會受到防火牆限制。

主機名稱	IP 位址	遠端程式設計是否必需？
api.sonova.cn	40.72.113.16	是
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	是
identity.sonova.cn	動態分配	是
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	是
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	是

備註：以**粗體**列出的主機名稱，目前分配的是動態範圍 IP 位址或取決於位置的 IP 位址；因此，防火牆應盡可能設定為使用主機名稱。這些 IP 位址係於文件日期在瑞士蘇黎世解析得出，並且可能隨時變更。以**粗體**列出的 IP 位址，自本文件上一版本以來已經變更。

WebRTC 網路連線

Advanced Bionics 使用兩家 WebRTC 供應商——Twilio 和 Xirsys，來實現遠端程式設計工作階段，在這些工作階段中，其中一位或兩位參與者無法透過簡單的 NAT 流程直接聯絡。請確保您的防火牆已針對您所在地區的 Xirsys 和 Twilio IP 位址完成設定。

連接埠

連接埠	協議	目的
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP、UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	對等中繼連接埠

備註：Target CI、AB Remote Support 及 AB Remote Support + 應用程式用戶端在嘗試協商直接點對點連線時，會從大範圍的 UDP 連接埠中動態選擇連接埠。Advanced Bionics 目前無法影響連接埠的選擇，因此我們無法針對在高度受限環境中可能可用的一組有限連接埠提供指引。遠端程式設計在沒有這些連接埠的情況下仍可運作，但這會影響用戶端協商點對點連線的能力；在這種情況下，用戶端將退回使用中繼式會議通話，這可能導致效能較差。

IP 位址

注意：以下頁面所列的 IP 位址可能已過時。請務必同時使用所提供的連結，再次確認在此期間是否有任何變更。自本文件前一版本發布以來的變更，均以**粗體標示**。

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

區域	主機	IP 位址	國家/地區
中國	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	中國 (CN) 香港 (HK)
南非	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	南非 (ZA) 肯亞 (KE) 納米比亞 (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

區域	區域 ID	IP 位址	國家
澳大利亞	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	澳大利亞 (AU) 紐西蘭 (NZ) 巴布亞紐幾內亞 (PG)
巴西	br1	18.231.105.32 - 18.231.105.63 177.71.206.192 - 177.71.206.255 18.230.125.0 - 18.230.125.127	阿根廷 (AR) 玻利維亞 (BO) 巴西 (BR) 智利 (CL) 哥倫比亞 (CO) 厄瓜多 (EC) 巴拉圭 (PY) 秘魯 (PE) 烏拉圭 (UY)

區域	區域 ID	IP 位址	國家
德國	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	法國 (FR) 德國 (DE) 英國 (GB) 北馬其頓 (MK) 瑞士 (CH)
印度	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	巴林 (BH) 孟加拉 (BD) 印度 (IN) 伊朗 (IR) 哈薩克 (KZ) 科威特 (KW) 阿曼 (OM) 巴基斯坦 (PK) 卡達 (QA) 沙烏地阿拉伯 (SA) 斯里蘭卡 (LK) 阿拉伯聯合大公國 (AE)
愛爾蘭	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	愛爾蘭 (IE)
日本	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	日本 (JP) 韓國 (KR) 台灣 (TW)
新加坡	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	印度尼西亞 (ID) 馬來西亞 (MY) 緬甸 (MM) 菲律賓 (PH) 新加坡 (SG) 泰國 (TH) 越南 (VN)
美國東岸 (維吉尼亞 州)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	加拿大 (CA) 哥斯大黎加 (CR) 多明尼加共和國 (DO) 薩爾瓦多 (SV) 瓜地馬拉 (GT) 墨西哥 (MX) 巴拿馬 (PA) 美國 (US)

區域	區域 ID	IP 位址	國家
美國西岸 (俄勒岡州)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	美國： 阿拉斯加州 (US-AK) 亞利桑那州 (US-AZ) 加利福尼亞州 (US-CA) 科羅拉多州 (US-CO) 夏威夷 (US-HI) 愛達荷州 (US-ID) 堪薩斯州 (US-KS) 蒙大拿州 (US-MT) 內布拉斯加州 (US-NE) 內華達州 (US-NV) 新墨西哥州 (US-NM) 俄克拉荷馬州 (US-OK) 俄勒岡州 (US-OR) 南達科他州 (US-SD) 猶他州 (US-UT) 華盛頓州 (US-WA) 懷俄明州 (US-WY) 加拿大： 亞伯達省 (CA-AB) 不列顛哥倫比亞省 (CA-BC) 西北地區 (CA-NT) 薩斯喀徹溫省 (CA-SK) 育空地區 (CA-YT)

備註：凡未單獨列明的國家，均使用 Twilio 德國區域 IP。

Advanced Bionics

방화벽 구성

기술 정보

마지막 업데이트: 2026년 9월 8일

방화벽 구성

네트워크 방화벽을 설치한 기업은 Sonova의 백엔드 서비스에 대한 연결을 차단할 가능성이 있습니다. 여기에는 원격 프로그래밍 세션 중 오디오/비디오/데이터 스트림(WebRTC)에 대한 액세스 권한이 포함될 수 있습니다. 원격 프로그래밍 세션을 설정하는 데 문제가 있는 경우 방화벽 때문일 수 있습니다.

원격 프로그래밍 세션을 위해서는 다음 포트와 IP 주소가 필요합니다. IT(정보 기술) 지원팀에 연락하여 아래 정보를 제공해 주십시오. 다음 연결이 차단되지 않도록 해야 합니다.

웹 네트워킹

대상 CI 애플리케이션이 원격 프로그래밍을 위해 정상적으로 작동하려면 다음 주소 및 포트에 대한 액세스 권한이 필요합니다.

포트

포트	프로토콜	목적
443	TCP	HTTPS

IP 주소

이제 대부분의 호스트 이름이 동적 IP 주소로 확인됩니다. 즉, 호스트 이름은 언제든지 변경될 수 있으며, 호스트 이름 확인이 이루어지는 지역에 따라 달라질 수 있습니다.

방화벽에서 호스트 이름을 사용할 수 없는 경우, 방화벽으로 보호되는 네트워크에서 호스트 이름을 확인하고 이 문서에 있는 IP 주소 대신 해당 IP 주소를 사용하십시오.

Windows PC에서 호스트 이름을 확인하려면 명령 프롬프트를 열고 “nslookup <hostname>”을 입력합니다. 여기서 <hostname>은 확인하려는 호스트 이름입니다.

Linux PC 또는 Mac에서 호스트 이름을 확인하려면 터미널 창을 열고 “host <hostname>”을 입력하십시오. 여기서 <hostname>은 적절한 호스트 이름으로 바뀌어야 합니다.

호스트 이름	IP	원격 프로그래밍에 필요합니까?
api.sonova.io	동적으로 할당됨	예
dispatcher.sonova.io	동적으로 할당됨	예
identity.sonova.io	동적으로 할당됨	예
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	예
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	예
cloud.liveswitch.io	동적으로 할당됨	예

참고: 굵게 표시된 호스트 이름은 현재 동적 범위 IP 주소 또는 위치 종속 IP 주소가 할당되어 있습니다. 따라서 방화벽은 가능한 경우 호스트 이름을 사용하도록 구성해야 합니다. 해당 IP 주소는 문서 작성일 기준으로 스위스 취리히에서 확인되었으며 언제든지 변경될 수 있습니다. 굵게 표시된 IP 주소는 이 문서의 이전 버전 이후 변경되었습니다.

중국 전용 IP 주소

중국 내 설치 환경에서는 방화벽으로 인해 글로벌 인터넷 연결이 제한될 수 있으므로 다음 주소를 사용해야 합니다.

호스트 이름	IP	원격 프로그래밍에 필요합니까?
api.sonova.cn	40.72.113.16	예
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	예
identity.sonova.cn	동적으로 할당됨	예
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	예
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	예

참고: 굵게 표시된 호스트 이름은 현재 동적 범위 IP 주소 또는 위치 종속 IP 주소가 할당되어 있습니다. 따라서 방화벽은 가능한 경우 호스트 이름을 사용하도록 구성해야 합니다. 해당 IP 주소는 문서 작성일 기준으로 스위스 취리히에서 확인되었으며, 언제든지 변경될 수 있습니다. 굵게 표시된 IP 주소는 이 문서의 이전 버전 이후 변경되었습니다.

WebRTC 네트워킹

Advanced Bionics는 Twilio와 Xirsys라는 두 WebRTC 제공업체를 사용하여 간단한 NAT 프로세스를 통해 직접 연락할 수 없는 참가자 한 명 또는 두 명 모두와의 원격 프로그래밍 세션을 지원합니다. 방화벽이 해당 지역의 Xirsys 및 Twilio IP 주소 모두에 대해 구성되어 있는지 확인하십시오.

포트

포트	프로토콜	목적
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	피어 릴레이 포트

참고: 대상 CI, AB 원격 지원 및 AB 원격 지원 + 앱 클라이언트는 직접 피어 투 피어 연결을 협상하려고 할 때 광범위한 UDP 포트 범위에서 포트를 동적으로 선택합니다. Advanced Bionics는 현재 포트 선택에 영향을 미칠 수 없으므로, 매우 제한적인 환경에서 작동할 수 있는 제한된 수의 포트에 대한 지침을 제공할 수 없습니다. 이러한 포트 없이도 원격 프로그래밍은 가능하지만, 클라이언트가 피어 투 피어 연결을 협상하는 능력에 영향을 미칠 수 있습니다. 이 경우 클라이언트는 릴레이된 회의 통화를 사용하게 되는데, 이로 인해 성능이 저하될 수 있습니다.

IP 주소

참고: 다음 페이지에 나열된 IP 주소는 최신 정보가 아닐 수 있습니다. 제공된 링크를 통해 변경 사항이 있는지 다시 한번 확인해 주시기 바랍니다. 이 문서의 이전 버전 이후 변경된 사항은 **굵게** 표시되어 있습니다.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

지역	호스트	IP	국가/지역
중국	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	중국(CN) 홍콩(HK)
남아프리카공화국	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	남아프리카공화국(ZA) 케냐(KE) 나미비아(NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

지역	지역 ID	IP	국가
호주	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	호주(AU) 뉴질랜드(NZ) 파푸아뉴기니(PG)

지역	지역 ID	IP	국가
브라질	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	아르헨티나(AR) 볼리비아(BO) 브라질(BR) 칠레(CL) 콜롬비아(CO) 에콰도르(EC) 파라과이(PY) 페루(PE) 우루과이(UY)
독일	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	프랑스(FR) 독일(DE) 영국(GB) 북마케도니아(MK) 스위스(CH)
인도	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	바레인(BH) 방글라데시(BD) 인도(IN) 이란(IR) 카자흐스탄(KZ) 쿠웨이트(KW) 오만(OM) 파키스탄(PK) 카타르(QA) 사우디아라비아(SA) 스리랑카(LK) 아랍에미리트(AE)
아일랜드	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	아일랜드(IE)
일본	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	일본(JP) 대한민국(KR) 대만(TW)
싱가폴	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	인도네시아(ID) 말레이시아(MY) 미얀마(MM) 필리핀(PH) 싱가폴(SG) 태국(TH) 베트남(VN)

지역	지역 ID	IP	국가
미국 동부 해안 (버지니아)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	캐나다(CA) 코스타리카(CR) 도미니카 공화국(DO) 엘살바도르(SV) 과테말라(GT) 멕시코(MX) 파나마(PA) 미국(US)
미국 서부 해안 (오리건)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>미국</u> : 알래스카(US-AK) 애리조나(US-AZ) 캘리포니아(US-CA) 콜로라도(US-CO) 하와이(US-HI) 아이다호(US-ID) 캔자스(US-KS) 몬태나(US-MT) 네브래스카(US-NE) 네바다(US-NV) 뉴멕시코(US-NM) 오클라호마(US-OK) 오리건(US-OR) 사우스다코타(US-SD) 유타(US-UT) 워싱턴(US-WA) 와이오밍(US-WY) <u>캐나다</u> : 앨버타(CA-AB) 브리티시컬럼비아(CA-BC) 노스웨스트준주(CA-NT) 서스캐처원(CA-SK) 유콘(CA-YT)

참고: 별도로 명시되지 않은 국가는 Twilio 독일 지역을 사용합니다.

Advanced Bionics

Διαμόρφωση τείχους προστασίας

Τεχνικές πληροφορίες

Τελευταία ενημέρωση: 8 Σεπτεμβρίου 2026

Διαμορφώσεις τείχους προστασίας

Οι εταιρείες που διαθέτουν τείχος προστασίας δικτύου ενδέχεται να μπλοκάρουν τις συνδέσεις με τις υπηρεσίες παρασκηνίου της Sonova. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει πρόσβαση στις ροές ήχου/βίντεο/δεδομένων (WebRTC) κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας απομακρυσμένου προγραμματισμού. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα κατά τη δημιουργία μιας συνεδρίας απομακρυσμένου προγραμματισμού, αυτό θα μπορούσε να οφείλεται σε κάποιο τείχος προστασίας.

Οι ακόλουθες θύρες και η διεύθυνση IP απαιτούνται για μια συνεδρία απομακρυσμένου προγραμματισμού. Επικοινωνήστε με το Τμήμα υποστήριξης πληροφορικής σας (IT) και δώστε τους τις παρακάτω πληροφορίες. Πρέπει να βεβαιωθούν ότι οι ακόλουθες συνδέσεις δεν είναι μπλοκαρισμένες.

Δικτύωση ιστού

Η εφαρμογή Δέκτης CI απαιτεί πρόσβαση στις ακόλουθες διευθύνσεις και θύρες για να λειτουργήσει σωστά για απομακρυσμένο προγραμματισμό.

Θύρες

Θύρα	Πρωτόκολλο	Σκοπός
443	TCP	HTTPS

Διευθύνσεις IP

Τα περισσότερα ονόματα κεντρικών υπολογιστών πλέον μετατρέπονται σε δυναμικές διευθύνσεις IP. Αυτό σημαίνει ότι ενδέχεται να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή και θα διαφέρουν ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή από την οποία γίνεται η ανάλυση ονόματος κεντρικού υπολογιστή.

Εάν δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ονόματα κεντρικών υπολογιστών στο τείχος προστασίας σας, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλύσει τα ονόματα κεντρικών υπολογιστών από το δικό σας δίκτυο με τείχος προστασίας και χρησιμοποιείτε αυτές τις διευθύνσεις IP αντί για αυτές που αναφέρονται σε αυτό το έγγραφο.

Για να επιλύσετε ένα όνομα κεντρικού υπολογιστή σε έναν υπολογιστή με Windows, ανοίξτε μια γραμμή εντολών και πληκτρολογήστε «nslookup <όνομα κεντρικού υπολογιστή>», όπου το <όνομα κεντρικού υπολογιστή> είναι το όνομα του κεντρικού υπολογιστή που θέλετε να επιλύσετε.

Για να επιλύσετε ένα όνομα κεντρικού υπολογιστή σε έναν υπολογιστή Linux ή Mac, ανοίξτε ένα παράθυρο τερματικού και πληκτρολογήστε «host <όνομα κεντρικού υπολογιστή>», αντικαθιστώντας το <όνομα κεντρικού υπολογιστή> όπως απαιτείται.

Όνομα κεντρικού υπολογιστή	IP	Απαιτείται για απομακρυσμένο προγραμματισμό;
api.sonova.io	δυναμικά ανατεθειμένο	Ναι
dispatcher.sonova.io	δυναμικά ανατεθειμένο	Ναι
identity.sonova.io	δυναμικά ανατεθειμένο	Ναι
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Ναι
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ναι
cloud.liveswitch.io	δυναμικά ανατεθειμένο	Ναι

Σημείωση: Στα ονόματα κεντρικών υπολογιστών που αναφέρονται με **έντονη γραφή** έχουν προς το παρόν εκχωρηθεί είτε διευθύνσεις IP δυναμικού εύρους είτε διευθύνσεις IP που εξαρτώνται από την τοποθεσία. Συνεπώς, τα τείχη προστασίας θα πρέπει να ρυθμιστούν ώστε να χρησιμοποιούν το όνομα κεντρικού υπολογιστή, όπου είναι δυνατόν. Οι διευθύνσεις IP επιλύθηκαν στη Ζυρίχη της Ελβετίας κατά την ημερομηνία του εγγράφου και ενδέχεται να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή. Οι διευθύνσεις IP που αναφέρονται με **έντονη γραφή** έχουν αλλάξει από την προηγούμενη έκδοση αυτού του εγγράφου.

Διευθύνσεις IP ειδικά για την Κίνα

Οι ακόλουθες διευθύνσεις θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για εγκαταστάσεις στην Κίνα, όπου ενδέχεται να υπάρχουν περιορισμοί τείχους προστασίας κατά τη σύνδεση στο παγκόσμιο διαδίκτυο.

Όνομα κεντρικού υπολογιστή	IP	Απαιτείται για απομακρυσμένο προγραμματισμό;
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ναι
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ναι
identity.sonova.cn	δυναμικά ανατεθειμένο	Ναι
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Ναι
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ναι

Σημείωση: Στα ονόματα κεντρικών υπολογιστών που αναφέρονται με **έντονη γραφή** έχουν προς το παρόν εκχωρηθεί είτε διευθύνσεις IP δυναμικού εύρους είτε διευθύνσεις IP που εξαρτώνται από την τοποθεσία. Συνεπώς, τα τείχη προστασίας θα πρέπει να ρυθμιστούν ώστε να χρησιμοποιούν το όνομα κεντρικού υπολογιστή, όπου είναι δυνατόν. Οι διευθύνσεις IP επιλύθηκαν στη Ζυρίχη της Ελβετίας κατά την ημερομηνία του εγγράφου και ενδέχεται να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή. Οι διευθύνσεις IP που αναφέρονται με **έντονη γραφή** έχουν αλλάξει από την προηγούμενη έκδοση αυτού του εγγράφου.

Δικτύωση WebRTC

Η Advanced Bionics χρησιμοποιεί δύο παρόχους WebRTC, το Twilio και το Xirsys, για να επιτρέπει συνεδρίες απομακρυσμένου προγραμματισμού όπου ένας ή και οι δύο συμμετέχοντες δεν μπορούν να επικοινωνήσουν απευθείας μέσω απλών διαδικασιών NAT. Βεβαιωθείτε ότι το τείχος προστασίας σας έχει ρυθμιστεί για διευθύνσεις IP Xirsys και Twilio στην περιοχή σας.

Θύρες

Θύρα	Πρωτόκολλο	Σκοπός
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Θύρες αναμετάδοσης ομοτίμων

Σημείωση: Οι θύρες από τη μεγάλη γκάμα θυρών UDP επιλέγονται δυναμικά από τους υπολογιστές-πελάτες των εφαρμογών Δέκτης CI, Απομακρυσμένη υποστήριξη AB και Απομακρυσμένη υποστήριξη AB+ κατά την προσπάθεια διαπραγμάτευσης άμεσων συνδέσεων μεταξύ ομοτίμων. Η Advanced Bionics δεν είναι προς το παρόν σε θέση να επηρεάσει την επιλογή θύρας και, ως εκ τούτου, δεν μπορούμε να παρέχουμε καθοδήγηση σχετικά με έναν περιορισμένο αριθμό θυρών που ενδέχεται να λειτουργούν σε ένα εξαιρετικά περιορισμένο περιβάλλον. Ο απομακρυσμένος προγραμματισμός θα λειτουργήσει χωρίς αυτές τις θύρες, αλλά αυτό θα επηρεάσει την ικανότητα των υπολογιστών-πελατών να διαπραγματευτούν μια σύνδεση μεταξύ ομοτίμων. Σε αυτήν την περίπτωση, οι υπολογιστές-πελάτες θα επιστρέψουν στη χρήση μιας αναμεταδιδόμενης κλήσης συνδιάσκεψης, η οποία μπορεί να έχει κατώτερη απόδοση.

Διευθύνσεις IP

Σημείωση: Οι διευθύνσεις IP που αναφέρονται στις ακόλουθες σελίδες ενδέχεται να μην είναι ενημερωμένες. Βεβαιωθείτε επίσης ότι χρησιμοποιείτε τους παρεχόμενους συνδέσμους για να ελέγξετε ξανά εάν έχουν υπάρξει αλλαγές στο μεταξύ. Οι αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση αυτού του εγγράφου **επισημαίνονται με έντονη γραφή**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Περιοχή	Κεντρικός υπολογιστής	IP	Χώρες / Εδάφη
Κίνα	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Κίνα (CN) Χονγκ Κονγκ (HK)
Νότια Αφρική	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Νότια Αφρική (ZA) Κένυα (KE) Ναμίμπια (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Περιοχή	Αναγνωριστικό περιοχής	IP	Χώρες
Αυστραλία	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Αυστραλία (AU) Νέα Ζηλανδία (NZ) Παπούα Νέα Γουινέα (PG)
Βραζιλία	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Αργεντινή (AR) Βολιβία (BO) Βραζιλία (BR) Χιλή (CL) Κολούμπια (CO) Εκουαδόρ (EK) Παραγουάη (PY) Περού (PE) Ουρουγουάη (UY)
Γερμανία	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Γαλλία (FR) Γερμανία (DE) Μεγάλη Βρετανία (GB) Βόρεια Μακεδονία (MK) Ελβετία (CH)
Ινδία	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Μπαχρέιν (BH) Μπαγκλαντές (BD) Ινδία (IN) Ιράν (IR) Καζακστάν (KZ) Κουβέιτ (KW) Ομάν (OM) Πακιστάν (PK) Κατάρ (QA) Σαουδική Αραβία (SA) Σρι Λάνκα (LK) Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα (AE)
Ιρλανδία	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ιρλανδία (IE)
Ιαπωνία	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Ιαπωνία (JP) Νότια Κορέα (KR) Ταϊβάν (TW)
Σιγκαπούρη	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Ινδονησία (ID) Μαλαισία (MY) Μιανμάρ (MM) Φιλιππίνες (PH) Σιγκαπούρη (SG) Ταϊλάνδη (TH) Βιετνάμ (VN)

Περιοχή	Αναγνωριστικό περιοχής	IP	Χώρες
Ανατολική Ακτή των ΗΠΑ (Βιρτζίνια)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Καναδάς (CA) Κόστα Ρίκα (CR) Δομινικανή Δημοκρατία (DO) Ελ Σαλβαδόρ (SV) Γουατεμάλα (GT) Μεξικό (MX) Παναμάς (PA) Ηνωμένες Πολιτείες (ΗΠΑ)
Δυτική Ακτή των ΗΠΑ (Όρεγκον)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Ηνωμένες Πολιτείες:</u> Αλάσκα (US-AK) Αριζόνα (US-AZ) California (US-CA) Κολοράντο (US-CO) Χαβάη (US-HI) Αϊνταχο (US-ID) Κάνσας (US-KS) Μοντάνα (US-MT) Νεμπράσκα (US-NE) Νεβάδα (US-NV) Νέο Μεξικό (US-NM) Οκλαχόμα (US-OK) Όρεγκον (US-OR) Νότια Ντακότα (US-SD) Γιούτα (US-UT) Ουάσιγκτον (US-WA) Ουαϊόμινγκ (US-WY) <u>Καναδάς:</u> Αλμπέρτα (CA-AB) Βρετανική Κολομβία (CA-BC) Βορειοδυτικά Εδάφη (CA-NT) Σασκάτσουαν (CA-SK) Γιούκον (CA-YT)

Σημείωση: Οποιαδήποτε χώρα δεν αναφέρεται συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσει την περιοχή Twilio Germany.

Advanced Bionics

تكوين جدار الحماية

المعلومات الفنية

آخر تحديث: 8 سبتمبر 2026

تكوينات جدار الحماية

قد تقوم الشركات التي لديها جدار حماية للشبكة بحظر الاتصالات بخدمات Sonova الخلفية. قد يشمل ذلك الوصول إلى تدفقات الصوت/الفيديو/البيانات (WebRTC) أثناء جلسة برمجة عن بعد. إذا كنت تواجه مشاكل في إنشاء جلسة برمجة عن بعد، فقد يكون ذلك بسبب جدار الحماية.

المنافذ وعنوان IP التاليان مطلوبان لجلسة برمجة عن بعد. يُرجى الاتصال بقسم دعم تكنولوجيا المعلومات (IT) لديكم وتزويدهم بالمعلومات أدناه. يجب عليهم التأكد من عدم حظر الاتصالات التالية.

الشبكات الإلكترونية

يتطلب تطبيق Target CI الوصول إلى العناوين والمنافذ التالية لكي يعمل بشكل صحيح للبرمجة عن بعد.

المنافذ

المنفذ	البروتوكول	الغرض
443	بروتوكول التحكم بالنقل (TCP)	HTTPS

عناوين IP

يتم الآن حل معظم أسماء المضيفين إلى عناوين IP ديناميكية. وهذا يعني أنها قد تتغير في أي وقت، وستكون مختلفة اعتماداً على المنطقة الجغرافية التي يتم منها إجراء عملية حل اسم المضيف.

إذا لم تتمكن من استخدام أسماء المضيفين على جدار الحماية الخاص بك، فيرجى التأكد من حل أسماء المضيفين من شبكتك المحمية بجدار الحماية، واستخدام عناوين IP تلك بدلاً من تلك الموجودة في هذه الوثيقة.

لحل اسم مضيف على جهاز كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Windows، افتح موجه الأوامر واكتب "nslookup <hostname>"، حيث <hostname> هو اسم المضيف الذي ترغب في حله.

لحل اسم المضيف على جهاز كمبيوتر يعمل بنظام Linux أو Mac، افتح نافذة طرفية واكتب "host <hostname>"، مع استبدال <hostname> حسب الاقتضاء.

اسم المضيف	عناوين IP	مطلوب للبرمجة عن بُعد؟
api.sonova.io	يتم تعيينه ديناميكيًا	نعم
dispatcher.sonova.io	يتم تعيينه ديناميكيًا	نعم
identity.sonova.io	يتم تعيينه ديناميكيًا	نعم
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	نعم
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	نعم
cloud.liveswitch.io	يتم تعيينه ديناميكيًا	نعم

ملاحظة: يتم حاليًا تعيين عناوين IP ذات النطاق الديناميكي أو عناوين IP المعتمدة على الموقع لأسماء المضيفين المدرجة **بالخط العريض** ؛ لذلك يجب تكوين جدران الحماية لاستخدام اسم المضيف حيثما أمكن ذلك. تم حل عناوين IP في زيورخ، سويسرا في تاريخ الوثيقة، وقد تتغير في أي وقت. لقد تغيرت عناوين IP المدرجة **بخط عريض** منذ الإصدار السابق من هذه الوثيقة.

عناوين IP الخاصة بالصين

ينبغي استخدام العناوين التالية للتركيبات في الصين، حيث قد تكون هناك قيود على جدار الحماية عند الاتصال بالإنترنت العالمي.

اسم المضيف	عناوين IP	مطلوب للبرمجة عن بُعد؟
api.sonova.cn	40.72.113.16	نعم
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	نعم
identity.sonova.cn	يتم تعيينه ديناميكيًا	نعم
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	نعم
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	نعم

ملاحظة: يتم حاليًا تعيين عناوين IP ذات النطاق الديناميكي أو عناوين IP المعتمدة على الموقع لأسماء المضيفين المدرجة **بالخط العريض** ؛ لذلك يجب تكوين جدران الحماية لاستخدام اسم المضيف حيثما أمكن ذلك. تم حل عناوين IP في زيورخ، سويسرا في تاريخ الوثيقة، وقد تتغير في أي وقت. لقد تغيرت عناوين IP المدرجة **بخط عريض** منذ الإصدار السابق من هذه الوثيقة.

شبكات WebRTC

تستخدم شركة Advanced Bionics اثنين من مزودي WebRTC، وهما Twilio و Xirsys، لتمكين جلسات البرمجة عن بعد عندما يتعذر الاتصال بأحد المشاركين أو كليهما مباشرة عبر عمليات NAT البسيطة. يرجى التأكد من تهيئة جدار الحماية لديك لكل من عناوين IP الخاصة بـ Xirsys و Twilio في منطقتك الجغرافية.

المنافذ

المنفذ	البروتوكول	الغرض
443	بروتوكول التحكم بالنقل (TCP)	بروتوكول TURN TLS
3478	بروتوكول TCP، بروتوكول UDP	بروتوكول TURN
5349	بروتوكول التحكم بالنقل (TCP)	بروتوكول TURN TLS
60000 - 10000	بروتوكول UDP	منافذ إعادة توجيه الاتصال بين الأقران

ملاحظة: يتم اختيار المنافذ من نطاق كبير من منافذ UDP بشكل ديناميكي بواسطة عملاء Target CI و AB Remote Support + app عند محاولة التفاوض على اتصالات مباشرة من نظير إلى نظير. لا تستطيع شركة Advanced Bionics حاليًا التأثير على اختيار المنفذ، وبالتالي لا يمكننا تقديم إرشادات حول عدد محدود من المنافذ التي قد تعمل في بيئة مقيدة للغاية. ستعمل البرمجة عن بعد بدون هذه المنافذ، لكن ذلك سيؤثر على قدرة العملاء على التفاوض لإنشاء اتصال نظير إلى نظير؛ في هذه الحالة، سيلجأ العملاء إلى استخدام مكالمات جماعية مُرحلة، مما قد يؤدي إلى أداء أضعف.

IP عناوين

ملاحظة: قد تكون عناوين IP المدرجة في الصفحات التالية قديمة. يُرجى التأكد أيضًا من استخدام الروابط المتوفرة للتحقق مرة أخرى مما إذا كانت هناك أي تغييرات في هذه الأثناء. التغييرات التي طرأت منذ الإصدار السابق لهذه الوثيقة مميزة بخط عريض.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

المنطقة	المضيف	عناوين IP	الدول / الأقاليم
الصين	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	الصين (CN) هونغ كونغ (HK)
جنوب أفريقيا	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	جنوب أفريقيا (ZA) كينيا (KE) ناميبيا (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

المنطقة	معرف المنطقة	عناوين IP	الدول
أستراليا	au1	13.210.2.159 - 13.210.2.128 54.252.254.127 - 54.252.254.64 3.25.42.255 - 3.25.42.128	أستراليا (AU) نيوزيلندا (NZ) بابوا غينيا الجديدة (PG)
البرازيل	br1	18.231.105.63 – 18.231.105.32 177.71.206.255 – 177.71.206.192 18.230.125.127 – 18.230.125.0	الأرجنتين (AR) بوليفيا (BO) البرازيل (BR) تشيلي (CL) كولومبيا (CO) الإكوادور (EC) باراغواي (PY) بيرو (PE) أوروغواي (UY)
ألمانيا	de1	52.59.186.31 – 52.59.186.0 18.195.48.255 – 18.195.48.224 18.156.18.255 – 18.156.18.128	فرنسا (FR) ألمانيا (DE) بريطانيا العظمى (GB) مقدونيا الشمالية (MK) سويسرا (CH)

المنطقة	معرف المنطقة	عناوين IP	الدول
الهند	in1	52.66.193.127 – 52.66.193.96 52.66.194.63 – 52.66.194.0 3.7.35.255 – 3.7.35.128	البحرين (BH) بنغلاديش (BD) الهند (IN) إيران (IR) كازاخستان (KZ) الكويت (KW) عمان (OM) باكستان (PK) قطر (QA) المملكة العربية السعودية (SA) سريلانكا (LK) الإمارات العربية المتحدة (AE)
أيرلندا	ie1	52.215.253.63 – 52.215.253.0 54.171.127.255 – 54.171.127.192 52.215.127.255 – 52.215.127.0 3.249.63.255 – 3.249.63.128	أيرلندا (IE)
اليابان	jp1	13.115.244.31 – 13.115.244.0 54.65.63.255 – 54.65.63.192 18.180.220.255 – 18.180.220.128	اليابان (JP) كوريا الجنوبية (KR) تايوان (TW)
سنغافورة	sg1	13.229.255.31 – 13.229.255.0 54.169.127.191 – 54.169.127.128 18.141.157.255 – 18.141.157.128	إندونيسيا (ID) ماليزيا (MY) ميانمار (MM) الفلبين (PH) سنغافورة (SG) تايلاند (TH) فيتنام (VN)
الساحل الشرقي للولايات المتحدة (فرجينيا)	us1	34.203.254.255 – 34.203.254.0 54.172.61.255 – 54.172.60.0 34.203.251.255 – 34.203.250.0 3.235.111.255 – 3.235.111.128	كندا (CA) كوستاريكا (CR) جمهورية الدومينيكان (DO) السلفادور (SV) غواتيمالا (GT) المكسيك (MX) بنما (PA) الولايات المتحدة (US)

المنطقة	معرف المنطقة	عناوين IP	الدول
الساحل الغربي للولايات المتحدة (أوريغون)	us2	34.216.110.159 – 34.216.110.128 54.244.51.255 – 54.244.51.0 44.234.69.127 – 44.234.69.0	الولايات المتحدة: ألاسكا (US-AK) أريزونا (US-AZ) كاليفورنيا (US-CA) كولورادو (US-CO) هاواي (US-HI) أيداهو (US-ID) كانساس (US-KS) مونتانا (US-MT) نبراسكا (US-NE) نيفادا (US-NV) نيو مكسيكو (US-NM) أوكلاهوما (US-OK) أوريغون (US-OR) ساوث داكوتا (US-SD) يوتا (US-UT) واشنطن (US-WA) وايومنغ (US-WY) كندا: ألبرتا (CA-AB) كولومبيا البريطانية (CA-BC) الأقاليم الشمالية الغربية (CA-NT) ساسكاتشوان (CA-SK) يوكون (CA-YT)

ملاحظة: أي دولة غير مدرجة تحديداً ستستخدم منطقة Twilio في ألمانيا.

Advanced Bionics

Güvenlik Duvarı

Konfigürasyonu

Teknik Bilgiler

Son Güncelleme: 08 Eylül 2026

Güvenlik Duvarı Konfigürasyonları

Ağ güvenlik duvarı kullanan şirketler, Sonova'nın arka uç hizmetlerine olan bağlantıları potansiyel olarak engelleyebilir. Bu, uzaktan programlama oturumu sırasında ses/video/veri akışlarına (WebRTC) erişimi içerebilir. Uzaktan programlama oturumu kurmada sorun yaşıyorsanız bunun nedeni güvenlik duvarı olabilir.

Uzaktan programlama oturumu için aşağıdaki bağlantı noktaları ve IP adresi gereklidir. Lütfen Bilişim Teknolojisi (IT) destek biriminizle iletişime geçin ve onlara aşağıdaki bilgileri verin. Aşağıdaki bağlantıların engellenmediğinden emin olmaları gerekir.

Web Ağ İletişimi

Target CI uygulamasının uzaktan programlama için doğru şekilde çalışabilmesi için aşağıdaki adreslere ve bağlantı noktalarına erişim sağlaması gerekmektedir.

Bağlantı Noktaları

Bağlantı Noktası	Protokol	Amaç
443	TCP	HTTPS

IP Adresleri

Ana bilgisayar adlarının çoğu artık dinamik IP adreslerine çözümlenmektedir. Bu, bunların her an değişebileceği ve ana bilgisayar adı çözümlemesinin yapıldığı coğrafi bölgeye göre farklılık göstereceği anlamına gelir.

Güvenlik duvarınızda ana bilgisayar adlarını kullanamıyorsanız lütfen ana bilgisayar adlarını kendi güvenlik duvarı korumalı ağınızdan çözümlediğinizden emin olun ve bu belgedeki IP adresleri yerine o IP adreslerini kullanın.

Windows bilgisayarda bir ana bilgisayar adını çözümlmek için, komut istemini açın ve "nslookup <ana bilgisayar adı>" yazın; burada <ana bilgisayar adı>, çözümlmek istediğiniz ana bilgisayarın adıdır.

Linux bilgisayarda veya Mac'te bir ana bilgisayar adını çözümlmek için, bir terminal penceresi açın ve "host <ana bilgisayar adı>" yazın, <ana bilgisayar adı> kısmını uygun olarak değiştirin.

Ana bilgisayar adı	IP adresleri	Uzaktan Programlama İçin Gerekli mi?
api.sonova.io	dinamik olarak atanmış	Evet
dispatcher.sonova.io	dinamik olarak atanmış	Evet
identity.sonova.io	dinamik olarak atanmış	Evet
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Evet
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Evet
cloud.liveswitch.io	dinamik olarak atanmış	Evet

Not: **Kalın** yazılmış ana bilgisayar adlarına şu anda dinamik aralık IP adresleri veya konuma bağlı IP adresleri atanmıştır; bu nedenle güvenlik duvarları mümkün olduğunca ana bilgisayar adını kullanacak şekilde yapılandırılmalıdır. IP adresleri, belgenin düzenlendiği tarihte İsviçre'nin Zürih kentinde çözümlenmiştir ve her an değişebilir. **Kalın** yazılmış IP adresleri, bu belgenin önceki sürümünden bu yana değişmiştir.

Çin'e Özgü IP Adresleri

Küresel internete bağlanırken güvenlik duvarı kısıtlamalarının yaşanabileceği Çin'deki kurulumlar için aşağıdaki adresler kullanılmalıdır.

Ana bilgisayar adı	IP adresleri	Uzaktan Programlama İçin Gerekli mi?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Evet
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Evet
identity.sonova.cn	dinamik olarak atanmış	Evet
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Evet
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Evet

Not: **Kalın** yazılmış ana bilgisayar adlarına şu anda dinamik aralık IP adresleri veya konuma bağlı IP adresleri atanmıştır; bu nedenle güvenlik duvarları mümkün olduğunca ana bilgisayar adını kullanacak şekilde yapılandırılmalıdır. IP adresleri, belgenin düzenlendiği tarihte İsviçre'nin Zürih kentinde çözümlenmiştir ve her an değişebilir. **Kalın** yazılmış IP adresleri, bu belgenin önceki sürümünden bu yana değişmiştir.

WebRTC Ağ İletişimi

Advanced Bionics, bir veya her iki katılımcıyla basit NAT işlemleri üzerinden doğrudan iletişim kurulamayan durumlarda uzaktan programlama oturumlarını mümkün kılmak için Twilio ve Xirsys olmak üzere iki WebRTC sağlayıcısı kullanmaktadır. Lütfen güvenlik duvarınızın bölgenizdeki hem Xirsys hem de Twilio IP adresleri için yapılandırıldığından emin olun.

Bağlantı Noktaları

Bağlantı Noktası	Protokol	Amaç
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Eş aktarım bağlantı noktaları

Not: Geniş UDP bağlantı noktası aralığındaki bağlantı noktaları, doğrudan eşler arası bağlantılar kurmaya çalışırken Target CI, AB Remote Support ve AB Remote Support + uygulama istemcileri tarafından dinamik olarak seçilir. Advanced Bionics şu an için bağlantı noktası seçimine müdahale edememektedir ve bu nedenle, son derece kısıtlı bir ortamda çalışabilecek sınırlı sayıdaki bağlantı noktası hakkında yönlendirme sağlayamayız. Uzaktan programlama bu bağlantı noktaları olmadan da çalışacaktır, ancak bu durum istemcilerin eşler arası bağlantı kurma yeteneğini etkileyecektir; bu durumda istemciler, daha düşük performansa yol açabilecek aktarımlı bir konferans görüşmesi yöntemine geçiş yapacaktır.

IP Adresleri

Not: Aşağıdaki sayfalarda listelenen IP adresleri güncel olmayabilir. Lütfen, bu süre zarfında herhangi bir değişiklik olup olmadığını kontrol etmek için verilen bağlantıları da kullandığınızdan emin olun. Bu belgenin önceki sürümünden bu yana yapılan değişiklikler **kalın harflerle belirtilmiştir**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Bölge	Ana Bilgisayar	IP adresleri	Ülkeler / Bölgeler
Çin	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Çin (CN) Hong Kong (HK)
Güney Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Güney Afrika (ZA) Kenya (KE) Namibya (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Bölge	Bölge Kimliği	IP adresleri	Ülkeler
Avustralya	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Avustralya (AU) Yeni Zelanda (NZ) Papua Yeni Gine (PG)
Brezilya	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Arjantin (AR) Bolivya (BO) Brezilya (BR) Şili (CL) Kolombiya (CO) Ekvador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Almanya	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Fransa (FR) Almanya (DE) Büyük Britanya (GB) Kuzey Makedonya (MK) İsviçre (CH)
Hindistan	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahreyn (BH) Bangladeş (BD) Hindistan (IN) İran (İİ) Kazakistan (KZ) Kuveyt (KW) Umman (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Suudi Arabistan (SA) Sri Lanka (LK) Birleşik Arap Emirlikleri (AE)
İrlanda	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	İrlanda (IE)
Japonya	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonya (JP) Güney Kore (KR) Tayvan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Endonezya (ID) Malezya (MY) Myanmar (MM) Filipinler (PH) Singapur (SG) Tayland (TH) Vietnam (VN)

Bölge	Bölge Kimliği	IP adresleri	Ülkeler
ABD Doğu Kıyısı (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kosta Rika (CR) Dominik Cumhuriyeti (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Meksika (MX) Panama (PA) Amerika Birleşik Devletleri (ABD)
ABD Batı Kıyısı (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Amerika Birleşik Devletleri:</u> Alaska (ABD-AK) Arizona (ABD-AZ) Kaliforniya (ABD-CA) Colorado (ABD-CO) Hawaii (ABD-HI) Idaho (ABD-ID) Kansas (ABD-KS) Montana (ABD-MT) Nebraska (ABD-NE) Nevada (ABD-NV) New Mexico (ABD-NM) Oklahoma (ABD-OK) Oregon (ABD-OR) Güney Dakota (ABD-SD) Utah (ABD-UT) Washington (ABD-WA) Wyoming (ABD-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britanya Kolumbiyası (CA-BC) Kuzey Batı Toprakları (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Not: Listede özellikle belirtilmeyen tüm ülkeler Twilio Almanya bölgesini kullanacaktır.

Advanced Bionics

Konfiguracija zaštitnog zida

Tehničke informacije

Poslednje ažuriranje: 8. septembar 2026.

Konfiguracije zaštitnog zida

Kompanije koje koriste mrežni zaštitni zid mogu potencijalno blokirati veze sa pozadinskim servisima kompanije Sonova. To može uključivati pristup audio/video prenosu ili prenosu podataka (WebRTC) tokom sesije programiranja na daljinu. Ako imate problema sa uspostavljanjem sesije programiranja na daljinu, uzrok može biti zaštitni zid.

Za sesiju programiranja na daljinu potrebni su sledeći portovi i sledeća IP adresa. Obratite se svojoj podršci za informacione tehnologije (IT) i prosledite im informacije u nastavku. Potrebno je da se uvere da sledeće veze nisu blokirane.

Web umrežavanje

Aplikaciji Target CI je za pravilan rad tokom programiranja na daljinu potreban pristup sledećim adresama i portovima.

Portovi

Port	Protokol	Namena
443	TCP	HTTPS

IP adrese

Većina naziva hostova sada se razrešava u dinamičke IP adrese. To znači da se one mogu promeniti u bilo kom trenutku i da će se razlikovati u zavisnosti od geografskog regiona iz kojeg se vrši razrešavanje naziva hosta.

Ako na zaštitnom zidu ne možete da koristite nazive hostova, obavezno razrešite nazive hostova iz sopstvene mreže zaštićene zaštitnim zidom i koristite te IP adrese umesto onih navedenih u ovom dokumentu.

Da biste razrešili naziv hosta na računaru sa operativnim sistemom Windows, otvorite komandnu liniju i unesite „nslookup <hostname>“, gde je <hostname> naziv hosta koji želite da razrešite.

Da biste razrešili naziv hosta na računaru sa operativnim sistemom Linux ili na računaru Mac, otvorite prozor terminala i unesite „host <hostname>“, pri čemu <hostname> zamenite odgovarajućim nazivom.

Naziv hosta	IP adrese	Potrebno za programiranje na daljinu?
api.sonova.io	dinamički dodeljene	Da
dispatcher.sonova.io	dinamički dodeljene	Da
identity.sonova.io	dinamički dodeljene	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Da
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Da
cloud.liveswitch.io	dinamički dodeljene	Da

Napomena: nazivima hostova navedenim **podebljanim slovima** trenutno su dodeljene IP adrese iz dinamičkog opsega ili IP adrese koje zavise od lokacije; stoga zaštitne zidove, gde god je to moguće, treba konfigurisati tako da koriste naziv hosta. IP adrese su razrešene u Cirihi, Švajcarska, na datum dokumenta i mogu se promeniti u bilo kom trenutku. IP adrese navedene **podebljanim slovima** promenjene su u odnosu na prethodnu verziju ovog dokumenta.

IP adrese specifične za Kinu

Sledeće adrese treba koristiti za instalacije u Kini, gde mogu postojati ograničenja zaštitnog zida pri povezivanju sa globalnim internetom.

Naziv hosta	IP adrese	Potrebno za programiranje na daljinu?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Da
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Da
identity.sonova.cn	dinamički dodeljene	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.cnž	40.73.101.203	Da
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Da

Napomena: nazivima hostova navedenim **podebljanim slovima** trenutno su dodeljene IP adrese iz dinamičkog opsega ili IP adrese koje zavise od lokacije; stoga zaštitne zidove, gde god je to moguće, treba konfigurisati tako da koriste naziv hosta. IP adrese su razrešene u Cirihi, Švajcarska, na datum dokumenta i mogu se promeniti u bilo kom trenutku. IP adrese navedene **podebljanim slovima** promenjene su u odnosu na prethodnu verziju ovog dokumenta.

WebRTC umrežavanje

Kompanija Advanced Bionics koristi dva WebRTC provajdera, Twilio i Xirsys, kako bi omogućila sesije programiranja na daljinu u slučajevima kada se sa jednim ili oba učesnika ne može direktno uspostaviti veza putem jednostavnih NAT procesa. Pobrinite se da je vaš zaštitni zid konfigurisan za IP adrese servisa Xirsys i Twilio u vašem regionu.

Portovi

Port	Protokol	Namena
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000–60000	UDP	Portovi za prosleđivanje između ravnopravnih uređaja

Napomena: portove iz velikog opsega UDP portova dinamički biraju klijenti aplikacija Target CI, AB Remote Support i AB Remote Support + prilikom pokušaja uspostavljanja direktnih peer-to-peer veza. Kompanija Advanced Bionics trenutno ne može da utiče na izbor portova, pa stoga ne možemo da pružimo smernice o ograničenom broju portova koji bi mogli da funkcionišu u veoma restriktivnom okruženju. Programiranje na daljinu će funkcionisati i bez ovih portova, ali će to uticati na mogućnost klijenata da uspostave peer-to-peer vezu; u toj situaciji klijenti će preći na relejnu konferencijsku vezu, što može dovesti do slabijih performansi.

IP adrese

Napomene: IP adrese navedene na sledećim stranicama možda nisu najnovije. Obavezno koristite i navedene veze kako biste dodatno proverili da li je u međuvremenu došlo do promena. Promene u odnosu na prethodno izdanje ovog dokumenta označene su **podebljanim slovima**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Host	IP adrese	Zemlje/teritorije
Kina	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kina (CN) Hongkong (HK)
Južna Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Južna Afrika (ZA) Kenija (KE) Namibija (NA)

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	ID regiona	IP adrese	Zemlje
Australija	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australija (AU) Novi Zeland (NZ) Papua Nova Gvineja (PG)
Brazil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivija (BO) Brazil (BR) Čile (CL) Kolumbija (CO) Ekvador (EC) Paragvaj (PY) Peru (PE) Urugvaj (UY)
Nemačka	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francuska (FR) Nemačka (DE) Velika Britanija (GB) Severna Makedonija (MK) Švajcarska (CH)
Indija	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrein (BH) Bangladeš (BD) Indija (IN) Iran (IR) Kazahstan (KZ) Kuvajt (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Saudijska Arabija (SA) Šri Lanka (LK) Ujedinjeni Arapski Emirati (AE)
Irska	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irska (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japan (JP) Južna Koreja (KR) Tajvan (TW)

Region	ID regiona	IP adrese	Zemlje
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezija (ID) Malezija (MY) Mjanmar (MM) Filipini (PH) Singapur (SG) Tajland (TH) Vijetnam (VN)
Istočna obala SAD (Virdžinija)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostarika (CR) Dominikanska Republika (DO) El Salvador (SV) Gvatemala (GT) Meksiko (MX) Panama (PA) Sjedinjene Američke Države (US)
Zapadna obala SAD (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Sjedinjene Američke Države:</u> Aljaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornija (US-CA) Kolorado (US-CO) Havaji (US-HI) Ajdaho (US-ID) Kanzas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Novi Meksiko (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Južna Dakota (US-SD) Juta (US-UT) Vašington (US-WA) Vajoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britanska Kolumbija (CA-BC) Severozapadne teritorije (CA-NT) Saskačevan (CA-SK) Jukon (CA-YT)

Napomena: za sve zemlje koje nisu posebno navedene koristiće se Twilio region u Nemačkoj.

Advanced Bionics

Конфигурация

на защитната стена

Техническа информация

Последна актуализация: 08 септември 2026 г.

Конфигурации на защитната стена

Компаниите с инсталирана мрежова защитна стена биха могли потенциално да блокират връзките към вторичните услуги на Sonova. Това може да включва достъп до аудио/видео/поточно предаване на данни (WebRTC) по време на дистанционна сесия за програмиране. Ако имате проблеми с установяването на дистанционна сесия за програмиране, това може да се дължи на защитна стена.

Следните портове и IP адреси са необходими за дистанционна сесия за програмиране. Моля, свържете се с вашия екип по информационни технологии (ИТ) и им предоставете информацията по-долу. Те трябва да се уверят, че следните връзки не са блокирани.

Уеб мрежи

Приложението Target CI изисква достъп до следните адреси и портове, за да работи правилно за дистанционно програмиране.

Портове

Порт	Протокол	Предназначение
443	TCP	HTTPS

IP адреси

Повечето имена на хостове сега се разрешават като динамични IP адреси. Това означава, че те могат да се променят по всяко време и ще бъдат различни в зависимост от географския регион, от който се извършва преобразуването на името на хоста.

Ако не можете да използвате имена на хостове на вашата защитна стена, моля, уверете се, че сте разрешили имената на хостове от вашата собствена защитена мрежа и използвайте тези IP адреси, а не тези в този документ.

За да разрешите име на хост на компютър с Windows, отворете командния ред и въведете „nslookup <hostname>“, където <hostname> е името на хоста, който искате да разрешите.

За да разрешите име на хост на Linux компютър или Mac, отворете прозорец на терминал и въведете „host <hostname>“, като замените <hostname>, както е необходимо.

Име на хост	IP адреси	Необходимо ли е за дистанционно програмиране?
api.sonova.io	динамично присвоен	Да
dispatcher.sonova.io	динамично присвоен	Да
identity.sonova.io	динамично присвоен	Да
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Да
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Да
cloud.liveswitch.io	динамично присвоен	Да

Забележка: имената на хостове, изброени с **удебелен шрифт**, понастоящем получават или IP адреси с динамичен диапазон, или IP адреси, зависими от местоположението; следователно защитните стени трябва да бъдат конфигурирани да използват името на хоста, когато е възможно. IP адресите са разрешени в Цюрих, Швейцария към датата на документа и могат да се променят по всяко време. IP адресите, изброени с **удебелен шрифт**, са се променили от предишната версия на този документ.

Специфични за Китай IP адреси

Следните адреси трябва да се използват за инсталации в Китай, където може да има ограничения на защитната стена при свързване към глобалния интернет.

Име на хост	IP адреси	Необходимо ли е за дистанционно програмиране?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Да
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Да
identity.sonova.cn	динамично присвоен	Да
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Да
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Да

Забележка: имената на хостове, изброени с **удебелен шрифт**, понастоящем получават или IP адреси с динамичен диапазон, или IP адреси, зависими от местоположението; следователно защитните стени трябва да бъдат конфигурирани да използват името на хоста, когато е възможно. IP адресите са разрешени в Цюрих, Швейцария, към датата на документа и могат да се променят по всяко време. IP адресите, изброени с **удебелен шрифт**, са се променили от предишната версия на този документ.

WebRTC мрежи

Advanced Bionics използва два WebRTC доставчика, Twilio и Xirsys, за да позволи дистанционни сесии за програмиране, при които единият или двамата участници не могат да бъдат директно свързани чрез опростени NAT процеси. Моля, уверете се, че вашата защитна стена е конфигурирана за IP адресите както на Xirsys, така и на Twilio във вашия регион.

Портове

Порт	Протокол	Предназначение
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Портове за релейна връзка с равноправни възли

Забележка: портовете от големия набор от UDP портове се избират динамично от клиентите на приложенията Target CI, AB Remote Support и AB Remote Support +, когато се опитват да договорят директни връзки на равноправни модули. Advanced Bionics в момента не е в състояние да повлияе на избора на порт и следователно не можем да предоставим насоки за ограничен брой портове, които биха могли да работят в силно ограничена среда. Дистанционното програмиране ще работи без тези портове, но това ще повлияе на способността на клиентите да договорят връзка на равнопоставени възли; в тази ситуация клиентите ще се върнат към използване на препредаден конферентен разговор, което може да доведе до по-лоша производителност.

IP адреси

Забележка: IP адресите, изброени на следващите страници, може да са остарели. Моля, не забравяйте да използвате предоставените връзки, за да проверите отново дали междувременно е имало някакви промени. Промените от предишното издание на този документ са **отбелязани с удебелен шрифт**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Регион	Хост	IP адреси	Държави / Територии
Китай	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Китай (CN) Хонконг (HK)
Южна Африка	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Южна Африка (ZA) Кения (KE) Намбия (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Регион	Идентификационен номер на региона	IP адреси	Държави
Австралия	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Австралия (AU) Нова Зеландия (NZ) Папуа Нова Гвинея (PG)
Бразилия	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Аржентина (AR) Боливия (BO) Бразилия (BR) Чили (CL) Колумбия (CO) Еквадор (EC) Парагвай (PY) Перу (PE) Уругвай (UY)
Германия	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Франция (FR) Германия (DE) Великобритания (GB) Северна Македония (MK) Швейцария (CH)
Индия	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Бахрейн (BH) Бангладеш (BD) Индия (IN) Иран (IR) Казахстан (KZ) Кувейт (KW) Оман (OM) Пакистан (PK) Катар (QA) Саудитска Арабия (SA) Шри Ланка (LK) Обединени арабски емирства (AE)
Ирландия	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ирландия (IE)
Япония	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Япония (JP) Южна Корея (KR) Тайван (TW)

Регион	Идентификационен номер на региона	IP адреси	Държави
Сингапур	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Индонезия (ID) Малайзия (MY) Мианмар (MM) Филипини (PH) Сингапур (SG) Тайланд (TH) Виетнам (VN)
Източното крайбрежие на САЩ (Вирджиния)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Канада (CA) Коста Рика (CR) Доминиканска република (DO) Ел Салвадор (SV) Гватемала (GT) Мексико (MX) Панама (PA) Съединени щати (САЩ)
Западното крайбрежие на САЩ (Орегон)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Съединени щати:</u> Аляска (US-AK) Аризона (US-AZ) Калифорния (US-CA) Колорадо (US-CO) Хавай (US-HI) Айдахо (US-ID) Канзас (US-KS) Монтана (US-MT) Небраска (US-NE) Невада (US-NV) Ню Мексико (US-NM) Оклахома (US-OK) Орегон (US-OR) Южна Дакота (US-SD) Юта (US-UT) Вашингтон (US-WA) Уайоминг (US-WY) <u>Канада:</u> Албърта (CA-AB) Британска Колумбия (CA-BC) Северозападни територии (CA-NT) Саскачуан (Калифорния-Саскачуан) Юкон (CA-YT)

Забележка: Всяка държава, която не е изрично посочена, ще използва региона Twilio Германия.

Advanced Bionics

Konfigurasi Firewall

Informasi Teknis

Terakhir Diperbarui: 08 September 2026

Konfigurasi Firewall

Perusahaan yang memiliki firewall jaringan berpotensi memblokir koneksi ke layanan backend Sonova. Hal ini dapat mencakup akses ke aliran audio/video/data (WebRTC) selama sesi pemrograman jarak jauh. Jika Anda mengalami masalah saat membuat sesi pemrograman jarak jauh, hal itu mungkin disebabkan oleh firewall.

Port dan alamat IP berikut diperlukan untuk sesi pemrograman jarak jauh. Silakan hubungi dukungan Teknologi Informasi (TI) Anda dan berikan informasi berikut kepada mereka. Mereka harus memastikan bahwa koneksi berikut tidak diblokir.

Jejaring Web

Aplikasi CI target memerlukan akses ke alamat dan port berikut agar dapat berfungsi dengan benar untuk pemrograman jarak jauh.

Port

Port	Protokol	Tujuan
443	TCP	HTTPS

Alamat IP

Sebagian besar nama host sekarang mengarah ke alamat IP dinamis. Ini berarti bahwa nama host tersebut dapat berubah sewaktu-waktu, dan akan berbeda tergantung pada wilayah geografis tempat alamat IP dari nama host tersebut ditentukan.

Jika Anda tidak dapat menggunakan nama host pada firewall Anda, pastikan untuk menyelesaikan nama host dari jaringan firewall Anda sendiri, dan gunakan IP tersebut, bukan IP yang tercantum dalam dokumen ini.

Untuk menyelesaikan nama host pada PC Windows, buka command prompt, lalu ketik “nslookup <hostname>”, di mana <hostname> adalah nama host yang ingin Anda selesaikan.

Untuk menyelesaikan nama host pada PC Linux atau Mac, buka jendela terminal, lalu ketik “host <hostname>”, ganti <hostname> sesuai kebutuhan.

Nama host	Alamat IP	Diperlukan untuk Pemrograman Jarak Jauh?
api.sonova.io	ditetapkan secara dinamis	Ya
dispatcher.sonova.io	ditetapkan secara dinamis	Ya
identity.sonova.io	ditetapkan secara dinamis	Ya
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Ya
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ya
cloud.liveswitch.io	ditetapkan secara dinamis	Ya

Catatan: nama host yang tercantum dalam **huruf tebal** saat ini diberi alamat IP rentang dinamis atau alamat IP yang bergantung pada lokasi; oleh karena itu, firewall harus dikonfigurasi untuk menggunakan nama host jika memungkinkan. Alamat IP tersebut diidentifikasi di Zürich, Swiss pada tanggal dokumen ini dibuat, dan dapat berubah sewaktu-waktu. Alamat IP yang tercantum dalam **huruf tebal** telah berubah sejak versi sebelumnya dari dokumen ini.

Alamat IP Khusus Tiongkok

Alamat-alamat berikut harus digunakan untuk instalasi di Tiongkok, di mana mungkin terdapat pembatasan firewall saat terhubung ke internet global.

Nama host	Alamat IP	Diperlukan untuk Pemrograman Jarak Jauh?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ya
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ya
identity.sonova.cn	ditetapkan secara dinamis	Ya
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Ya
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ya

Catatan: nama host yang tercantum dalam **huruf tebal** saat ini diberi alamat IP rentang dinamis atau alamat IP yang bergantung pada lokasi; oleh karena itu, firewall harus dikonfigurasi untuk menggunakan nama host jika memungkinkan. Alamat IP tersebut diidentifikasi di Zürich, Swiss pada tanggal dokumen ini dibuat, dan dapat berubah sewaktu-waktu. Alamat IP yang tercantum dalam **huruf tebal** telah berubah sejak versi sebelumnya dari dokumen ini.

Jejaring WebRTC

Advanced Bionics menggunakan dua penyedia WebRTC, Twilio dan Xirsys, untuk memungkinkan sesi pemrograman jarak jauh di mana salah satu atau kedua peserta tidak dapat dihubungi secara langsung melalui proses NAT sederhana. Pastikan firewall Anda telah dikonfigurasi untuk alamat IP Xirsys dan Twilio di wilayah Anda.

Port

Port	Protokol	Tujuan
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Port relai rekan

Catatan: port dari berbagai macam port UDP dipilih secara dinamis oleh klien aplikasi Target CI, AB Remote Support, dan AB Remote Support + ketika mencoba menegosiasikan koneksi peer-to-peer langsung. Saat ini Advanced Bionics tidak dapat memengaruhi pilihan port, dan oleh karena itu, kami tidak dapat memberikan panduan tentang sejumlah port terbatas yang mungkin berfungsi di lingkungan yang sangat terbatas. Pemrograman jarak jauh akan berfungsi tanpa port-port ini, tetapi hal ini akan memengaruhi kemampuan klien untuk melakukan negosiasi koneksi peer-to-peer; dalam situasi ini, klien akan beralih menggunakan panggilan konferensi yang diteruskan, yang mungkin menghasilkan kinerja yang lebih buruk.

Alamat IP

Catatan: Alamat IP yang tercantum di halaman berikut mungkin sudah tidak berlaku. Pastikan juga untuk menggunakan tautan yang disediakan untuk memeriksa kembali apakah ada perubahan selama ini. Perubahan sejak rilis dokumen sebelumnya **ditandai dengan huruf tebal**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Wilayah	Host	Alamat IP	Negara/Wilayah
Tiongkok	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Tiongkok (CN) Hong Kong (HK)
Afrika Selatan	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Afrika Selatan (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Wilayah	Identitas Wilayah	Alamat IP	Negara
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) Selandia Baru (NZ) Papua Nugini (PG)
Brasil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brasil (BR) Chili (CL) Kolombia (CO) Ekuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Jerman	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Prancis (FR) Jerman (DE) Britania Raya (GB) Makedonia Utara (MK) Swiss (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) India (IN) Iran (IR) Kazakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Arab Saudi (SA) Sri Lanka (LK) Uni Emirat Arab (AE)
Irlandia	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlandia (IE)
Jepang	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Jepang (JP) Korea Selatan (KR) Taiwan (TW)
Singapura	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Filipina (PH) Singapura (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

Wilayah	Identitas Wilayah	Alamat IP	Negara
Pantai Timur AS (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kosta Rika (CR) Republik Dominika (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Meksiko (MX) Panama (PA) Amerika Serikat (AS)
Pantai Barat AS (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	Amerika Serikat: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) California (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Dakota Selatan (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) Kanada: Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Northwest Territories (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Catatan: Negara mana pun yang tidak tercantum secara spesifik akan menggunakan Twilio wilayah Jerman.

Advanced Bionics

Конфигурация

брандмауэра

Технические данные

Последнее обновление: 08 сентября 2026 г.

Конфигурации брандмауэра

В компаниях, использующих сетевой брандмауэр, возможна блокировка соединений с внутренними службами Sonova. В том числе может быть ограничен доступ к потокам аудио/видео/данных (WebRTC) во время сеанса удаленного программирования. Если не удастся установить удаленный сеанс программирования, это может быть связано с работой брандмауэра.

Для удаленного сеанса программирования необходимы следующие порты и IP-адрес. Свяжитесь с вашей службой ИТ-поддержки и предоставьте специалисту указанную ниже информацию. Он должен проверить, что следующие соединения не заблокированы.

Веб-сети

Для корректной работы приложения Target CI в режиме удаленного программирования требуется доступ к следующим адресам и портам.

Порты

Порт	Протокол	Назначение
443	TCP	HTTPS

IP-адреса

В настоящее время большая часть имен хостов преобразуется в динамические IP-адреса. Это означает, что они могут изменяться в любое время, а их значения будут зависеть от географического региона, в котором отправлен запрос на разрешение имени.

Если вы не можете использовать имена хостов на своем брандмауэре, выполните разрешение имен хостов из вашей собственной защищенной сети и используйте полученные IP-адреса, а не те, которые указаны в данном документе.

Для разрешения имени хоста на ПК с Windows откройте командную строку и введите «nslookup <hostname>», где <hostname> — это имя хоста, которое нужно разрешить.

Для разрешения имени хоста на ПК с Linux или Mac откройте окно терминала и введите «host <hostname>», заменив <hostname> на нужное значение.

Имя хоста	IP-адреса	Это нужно для удаленного программирования?
api.sonova.io	динамически назначаемый	Да
dispatcher.sonova.io	динамически назначаемый	Да
identity.sonova.io	динамически назначаемый	Да
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Да
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Да
cloud.liveswitch.io	динамически назначаемый	Да

Примечание: имена хостов, выделенные **жирным шрифтом**, в настоящее время имеют либо IP-адреса из динамического диапазона, либо IP-адреса, зависящие от местоположения; в связи с этим рекомендуется по возможности в настройках брандмауэра предусматривать использование имен хостов. IP-адреса были получены путем разрешения имен в Цюрихе (Швейцария) на дату составления документа и могут измениться в любое время. IP-адреса, выделенные **жирным шрифтом**, изменились по сравнению с предыдущей версией этого документа.

IP-адреса, специфичные для Китая

Из-за возможных ограничений брандмауэра при подключении к глобальной сети Интернет для систем, развернутых в Китае, необходимо использовать следующие адреса.

Имя хоста	IP-адреса	Это нужно для удаленного программирования?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Да
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Да
identity.sonova.cn	динамически назначаемый	Да
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Да
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Да

Примечание: имена хостов, выделенные **жирным шрифтом**, в настоящее время имеют либо IP-адреса из динамического диапазона, либо IP-адреса, зависящие от местоположения; в связи с этим рекомендуется по возможности в настройках брандмауэра предусматривать использование имен хостов. IP-адреса были получены путем разрешения имен в Цюрихе (Швейцария) на дату составления документа и могут измениться в любое время. IP-адреса, выделенные **жирным шрифтом**, изменились по сравнению с предыдущей версией этого документа.

Сетевые технологии WebRTC

Компания Advanced Bionics использует двух поставщиков WebRTC: Twilio и Xirsys. Использование данных сервисов необходимо в ситуациях, когда прямое соединение между участниками удаленных сеансов программирования не может быть установлено посредством стандартных NAT-процессов. Убедитесь, что ваш брандмауэр настроен для IP-адресов Xirsys и Twilio в вашем регионе.

Порты

Порт	Протокол	Назначение
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 – 60000	UDP	Порты ретрансляции одноранговых узлов

Примечание: порты из широкого диапазона UDP-портов динамически выбираются клиентами приложений Target CI, AB Remote Support и AB Remote Support + при попытке установить прямое одноранговое соединение. В настоящее время компания Advanced Bionics не может влиять на выбор портов, и поэтому мы не можем предоставить рекомендации по ограниченному набору портов, которые могут работать в условиях жестких ограничений. Удаленное программирование будет работать и без этих портов, но клиенты не смогут установить прямое одноранговое соединение; в таком случае система автоматически перейдет в режим ретранслируемой конференц-связи, что может привести к снижению производительности.

IP-адреса

Примечание. IP-адреса, указанные на следующих страницах, могут быть устаревшими. Для подтверждения актуальности сведений рекомендуем свериться с материалами по приведенным ссылкам. Изменения относительно предыдущей версии этого документа **выделены жирным шрифтом**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Регион	Хост	IP-адреса	Страны / территории
Китай	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Китай (CN) Гонконг (HK)
ЮАР	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	ЮАР (ZA) Кения (KE) Намибия (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Регион	Идентификатор региона	IP-адреса	Страны
Австралия	au1	13.210.2.128 – 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Австралия (AU) Новая Зеландия (NZ) Папуа-Новая Гвинея (PG)
Бразилия	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Аргентина (AR) Боливия (BO) Бразилия (BR) Чили (CL) Колумбия (CO) Эквадор (EC) Парагвай (PY) Перу (PE) Уругвай (UY)
Германия	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Франция (FR) Германия (DE) Великобритания (GB) Северная Македония (MK) Швейцария (CH)
Индия	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Бахрейн (BH) Бангладеш (BD) Индия (IN) Иран (IR) Казахстан (KZ) Кувейт (KW) Оман (OM) Пакистан (PK) Катар (QA) Саудовская Аравия (SA) Шри-Ланка (LK) Объединенные Арабские Эмираты (AE)
Ирландия	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ирландия (IE)
Япония	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Япония (JP) Южная Корея (KR) Тайвань (TW)
Сингапур	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Индонезия (ID) Малайзия (MY) Мьянма (MM) Филиппины (PH) Сингапур (SG) Таиланд (TH) Вьетнам (VN)

Регион	Идентификатор региона	IP-адреса	Страны
Восточное побережье США (Вирджиния)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Канада (CA) Коста-Рика (CR) Доминиканская Республика (DO) Сальвадор (SV) Гватемала (GT) Мексика (MX) Панама (PA) Соединенные Штаты Америки (US)
Западное побережье США (Орегон)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Соединенные Штаты:</u> Аляска (US-AK) Аризона (US-AZ) Калифорния (US-CA) Колорадо (US-CO) Гавайи (US-HI) Айдахо (US-ID) Канзас (US-KS) Монтана (US-MT) Небраска (US-NE) Невада (US-NV) Нью-Мексико (US-NM) Оклахома (US-OK) Орегон (US-OR) Южная Дакота (US-SD) Юта (US-UT) Вашингтон (US-WA) Вайоминг (US-WY) <u>Канада:</u> Альберта (CA-AB) Британская Колумбия (CA-BC) Северо-западные территории (CA-NT) Саскачеван (CA-SK) Юкон (CA-YT)

Примечание. Для стран, не указанных в списке, будет использоваться регион Twilio Germany.

Advanced Bionics

תצורת חומת האש

מידע טכני

עדכון אחרון: 8 בספטמבר 2026

תצורת חומת אש

חברות עם חומת אש ברשת עלולות לחסום חיבורים לשירותי ה-backend של Sonova. זה עשוי לכלול גישה לזרמי שמע/וידאו/נתונים (WebRTC) במהלך הפעלת תכנות מרחוק. אם אתה נתקל בבעיות ביצירת הפעלת תכנות מרחוק, ייתכן שהסיבה לכך היא חומת אש.

הכניסות וכתובת ה-IP הבאות נדרשות עבור הפעלת תכנות מרחוק. עליך ליצור קשר עם תמיכת טכנולוגיית המידע (IT) שלך ולספק להם את המידע שלהלן. עליהם לוודא שהחיבורים הבאים אינם חסומים.

רשת האינטרנט

יישום Target CI זקוק גישה לכתובות וליציאות הבאות על מנת לפעול כהלכה עבור תכנות מרחוק.

יציאות

יציאה	פרוטוקול	מטרה
443	TCP	HTTPS

כתובות IP

רוב שמות המארח מפוענחים כעת לכתובות IP דינמיות. המשמעות היא שהם עשויים להשתנות בכל עת, והם יהיו שונים בהתאם לאזור הגאוגרפי שממנו מתבצע מפוענח שם המארח.

אם אינך יכול להשתמש בשמות מארחים בחומת האש שלך, ודא שאתה מפענח את שמות המארחים מהרשת המוגנת בחומת האש שלך, והשתמש בכתובות IP אלו במקום באלו שבמסמך זה.

כדי לפענח שם מארח במחשב Windows, פתח שורת פקודה והקלד `nslookup <hostname>`, כאשר `<hostname>` הוא שם המארח שברצונך לפענח.

כדי לפענח שם מארח במחשב Linux או Mac, פתח חלון מסוף והקלד `host <hostname>`, תוך החלפת `<hostname>` בהתאם לצורך.

שם מארח	כתובות IP	נדרש לתכנות מרחוק?
api.sonova.io	מוקצה באופן דינמי	כן
dispatcher.sonova.io	מוקצה באופן דינמי	כן
identity.sonova.io	מוקצה באופן דינמי	כן
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	כן
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	כן
cloud.liveswitch.io	מוקצה באופן דינמי	כן

הערה: שמות מארחים המפורטים ב**אותיות מודגשות** מוקצים כעת כתובות IP בטווח דינמי או כתובות IP תלויות מיקום; לכן יש להגדיר לחומות אש להשתמש בשם המארח במידת האפשר. כתובות ה-IP פוענחו בצירוף שבשווייץ בתאריך המסמך, ועשויות להשתנות בכל עת. כתובות ה-IP המפורטות ב**אותיות מודגשות** השתנו מאז הגרסה הקודמת של מסמך זה.

כתובות IP ספציפיות לסין

יש להשתמש בכתובות הבאות עבור התקנות בסין, שם ייתכנו מגבלות חומת אש בעת התחברות לאינטרנט הגלובלי.

שם מארח	כתובות IP	נדרש לתכנות מרחוק?
api.sonova.cn	40.72.113.16	כן
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	כן
identity.sonova.cn	מוקצה באופן דינמי	כן
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	כן
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	כן

הערה: שמות מארחים המפורטים ב**אותיות מודגשות** מוקצים כעת כתובות IP בטווח דינמי או כתובות IP תלויות מיקום; לכן יש להגדיר לחומות אש להשתמש בשם המארח במידת האפשר. כתובות ה-IP פוענחו בצירוף שבשווייץ, בתאריך המסמך, ועשויות להשתנות בכל עת. כתובות ה-IP המפורטות ב**אותיות מודגשות** השתנו מאז הגרסה הקודמת של מסמך זה.

רשת WebRTC

Advanced Bionics משתמשת בשני ספקי WebRTC, Twilio ו-Xirsys, כדי לאפשר הפעלות תכנות מרחוק שבהן לא ניתן ליצור קשר ישיר עם אחד המשתתפים או שניהם באמצעות תהליכי NAT פשוטים. וודא שחומת האש שלך מוגדרת עבור כתובות ה-IP של Xirsys ושל Twilio באזור שלך.

יציאה	פרוטוקול	מטרה
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	יציאות לממסר עמיתים

הערה: יציאות מהמגוון הגדול של יציאות UDP נבחרות באופן דינמי על ידי לקוחות היישומים Target CI, AB Remote Support ו- AB Remote Support בעת ניסיון לנהל משא ומתן על חיבורי עמית לעמית ישירים. ל-Advanced Bionics אין כרגע אפשרות להשפיע על בחירת היציאה, ולכן איננו יכולים לספק הנחיות לגבי מספר מוגבל של יציאות שעשויות לעבוד בסביבה מוגבלת מאוד. תכנות מרחוק יעבוד ללא יציאות אלה, אך הדבר ישפיע על יכולתם של לקוחות לנהל משא ומתן על חיבור עמית לעמית; במצב זה, הלקוחות יחזרו להשתמש בשיחת ועידה מועברת, שעלולה להיות כרוכה בביצועים נמוכים יותר.

כתובות IP

הערה: ייתכן שכתובות ה-IP המופיעות בדפים הבאים אינן עדכניות. וודא שאתה משתמשים גם בקישורים שסופקו כדי לבדוק שוב אם בינתיים חלו שינויים. שינויים מאז הגרסה הקודמת של מסמך זה **מסומנים באותיות מודגשות**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

אזור	מארח	כתובות IP	ארצות / טריטוריות
סין	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	סין (CN) הונג קונג (HK)
דרום אפריקה	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	דרום אפריקה (ZA) קניה (KE) נמיביה (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

אזור	מזהה אזור	כתובות IP	ארצות
אוסטרליה	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	אוסטרליה (AU) ניו זילנד (NZ) פפואה גינאה החדשה (PG)

אזור	מזהה אזור	כתובות IP	ארצות
ברזיל	br1	18.231.105.32 - 18.231.105.63 177.71.206.192 - 177.71.206.255 18.230.125.0 - 18.230.125.127	ארגנטינה (AR) בוליביה (BO) ברזיל (BR) צ'ילה (CL) קולומביה (CO) אקוודור (EC) פרגוואי (PY) פרו (PE) אורוגוואי (UY)
גרמניה	de1	52.59.186.0 - 52.59.186.31 18.195.48.224 - 18.195.48.255 18.156.18.128 - 18.156.18.255	צרפת (FR) גרמניה (גרמניה) בריטניה הגדולה (GB) מקדוניה הצפונית (MK) שווייץ (CH)
הודו	in1	52.66.193.96 - 52.66.193.127 52.66.194.0 - 52.66.194.63 3.7.35.128 - 3.7.35.255	בחריין (BH) בנגלדש (BD) הודו (IN) איראן (IR) קזחסטן (KZ) כווית (KW) עומאן (OM) פקיסטן (PK) קטר (QA) ערב הסעודית (SA) סרי לנקה (LK) איחוד האמירויות הערביות (AE)
אירלנד	ie1	52.215.253.0 - 52.215.253.63 54.171.127.192 - 54.171.127.255 52.215.127.0 - 52.215.127.255 3.249.63.128 - 3.249.63.255	אירלנד (IE)
יפן	jp1	13.115.244.0 - 13.115.244.31 54.65.63.192 - 54.65.63.255 18.180.220.128 - 18.180.220.255	יפן (JP) דרום קוריאה (KR) טייוואן (TW)
סינגפור	sg1	13.229.255.0 - 13.229.255.31 54.169.127.128 - 54.169.127.191 18.141.157.128 - 18.141.157.255	אינדונזיה (ID) מלזיה (MY) מיאנמר (MM) הפיליפינים (PH) סינגפור (SG) תאילנד (TH) וייטנאם (VN)

אזור	מזהה אזור	כתובות IP	ארצות
החוף המזרחי של ארה"ב (וירג'יניה)	us1	34.203.254.0 - 34.203.254.255 54.172.60.0 - 54.172.61.255 34.203.250.0 - 34.203.251.255 3.235.111.128 - 3.235.111.255	קנדה (CA) קוסטה ריקה (CR) הרפובליקה הדומיניקנית (DO) אל סלבדור (SV) גואטמלה (GT) מקסיקו (MX) פנמה (PA) ארצות הברית (US)
החוף המערבי של ארה"ב (אורגון)	us2	34.216.110.128 - 34.216.110.159 54.244.51.255 - 54.244.51.0 44.234.69.0 - 44.234.69.127	ארצות הברית: אלסקה (US-AK) אריזונה (US-AZ) קליפורניה (US-CA) קולורדו (US-CO) הוואי (US-HI) איידהו (US-ID) קנזס (US-KS) מונטנה (US-MT) נברסקה (US-NE) נבדה (US-NV) ניו מקסיקו (US-NM) אוקלהומה (US-OK) אורגון (US-OR) דקוטה הדרומית (US-SD) יוטה (US-UT) ווישינגטון (US-WA) ויומינג (US-WY) קנדה: אלברטה (CA-AB) קולומביה הבריטית (CA-BC) הטריטוריות הצפון-מערביות (CA-NT) סקצ'ואן (CA-SK) יוקון (CA-YT)

הערה: כל ארץ שלא רשומה במפורש תשתמש באזור גרמניה של Twilio.

Advanced Bionics

Configurarea firewall-ului

Informații tehnice

Ultima actualizare: 8 septembrie 2026

Configurările firewall-ului

Companiile care au implementat un firewall pentru rețea ar putea bloca conexiunile la serviciile backend ale Sonova. Aceasta poate include accesul la fluxurile audio/video/de date (WebRTC) în timpul unei sesiuni de programare la distanță. Dacă întâmpinați probleme la stabilirea unei sesiuni de programare la distanță, acest lucru ar putea fi din cauza unui firewall.

Următoarele porturi și adresa IP sunt necesare pentru o sesiune de programare la distanță. Vă rugăm să contactați personalul de asistență IT și să le furnizați informațiile de mai jos. Acesta trebuie să se asigure că următoarele conexiuni nu sunt blocate.

Rețele web

Aplicația Target CI necesită acces la următoarele adrese și porturi pentru a funcționa corect pentru programarea la distanță.

Porturi

Port	Protocol	Scop
443	TCP	HTTPS

Adrese IP

Majoritatea numelor de gazdă se rezolvă acum în adrese IP dinamice. Aceasta înseamnă că acestea se pot schimba oricând și vor fi diferite în funcție de regiunea geografică din care se face rezolvarea numelui de gazdă.

Dacă nu puteți utiliza nume de gazdă pe firewall-ul dvs., asigurați-vă că rezolvați numele de gazdă din propria rețea protejată de firewall și utilizați acele adrese IP în loc de cele din acest document.

Pentru a rezolva un nume de gazdă pe un PC cu Windows, deschideți o linie de comandă și tastați „nslookup <hostname>”, unde <hostname> este numele de gazdă pe care doriți să îl rezolvați.

Pentru a rezolva un nume de gazdă pe un PC cu Linux sau un Mac, deschideți o fereastră de terminal și tastați „host <hostname>”, înlocuind <hostname> după caz.

Nume de gazdă	IP-uri	Necesar pentru programarea la distanță?
api.sonova.io	atribuit dinamic	Da
dispatcher.sonova.io	atribuit dinamic	Da
identity.sonova.io	atribuit dinamic	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Da
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Da
cloud.liveswitch.io	atribuit dinamic	Da

Notă: numele de gazdă enumerate cu **caractere aldine** au atribuite în prezent fie adrese IP cu interval dinamic, fie adrese IP dependente de locație; prin urmare, firewall-urile ar trebui configurate să utilizeze numele de gazdă acolo unde este posibil. Adresele IP au fost rezolvate în Zürich, Elveția, la data documentului și se pot modifica oricând. Adresele IP enumerate cu **caractere aldine** s-au modificat de la versiunea anterioară a acestui document.

Adrese IP specifice Chinei

Următoarele adrese ar trebui utilizate pentru instalările din China, unde pot exista restricții de firewall la conectarea la internetul global.

Nume de gazdă	IP-uri	Necesar pentru programarea la distanță?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Da
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Da
identity.sonova.cn	atribuit dinamic	Da
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Da
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Da

Notă: numele de gazdă enumerate cu **caractere aldine** au atribuite în prezent fie adrese IP cu interval dinamic, fie adrese IP dependente de locație; prin urmare, firewall-urile ar trebui configurate să utilizeze numele de gazdă acolo unde este posibil. Adresele IP au fost rezolvate în Zürich, Elveția, la data documentului și se pot modifica oricând. Adresele IP enumerate cu **caractere aldine** s-au modificat de la versiunea anterioară a acestui document.

Rețele WebRTC

Advanced Bionics utilizează doi furnizori WebRTC, Twilio și Xirsys, pentru a permite sesiuni de programare la distanță în care unul sau ambii participanți nu pot fi contactați direct prin procese NAT simple. Asigurați-vă că firewall-ul este configurat atât pentru adresele IP Xirsys, cât și pentru Twilio din regiunea dvs.

Porturi

Port	Protocol	Scop
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Porturi de retransmitere între noduri

Notă: porturile dintr-o gamă largă de porturi UDP sunt alese dinamic de către clienții Target CI, AB Remote Support și AB Remote Support + atunci când încearcă să negocieze conexiuni peer-to-peer directe. Advanced Bionics nu poate influența în prezent alegerea portului și, prin urmare, nu putem oferi îndrumări cu privire la un număr limitat de porturi care ar putea funcționa într-un mediu cu restricții ridicate. Programarea la distanță va funcționa fără aceste porturi, dar acest lucru va afecta capacitatea clienților de a negocia o conexiune peer-to-peer; în această situație, clienții vor recurge la utilizarea unui apel de conferință retransmis, ceea ce poate duce la o performanță mai slabă.

Adrese IP

Notă: adresele IP enumerate pe paginile următoare pot fi învechite. Vă rugăm să folosiți și linkurile furnizate pentru a verifica dacă au existat modificări între timp. Modificările de la versiunea anterioară a acestui document sunt **marcate cu caractere aldine**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Regiune	Gazdă	IP-uri	Țări / Teritorii
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
Africa de Sud	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Africa de Sud (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Regiune	ID regiune	IP-uri	Țări
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) Noua Zeelandă (NZ) Papua Noua Guinee (PG)
Brazilia	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brazilia (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Germania	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Franța (FR) Germania (DE) Marea Britanie (GB) Macedonia de Nord (MK) Elveția (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) India (IN) Iran (IR) Kazahstan (KZ) Kuweit (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Arabia Saudită (SA) Sri Lanka (LK) Emiratele Arabe Unite (AE)
Irlanda	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irlanda (IE)
Japonia	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonia (JP) Coreea de Sud (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezia (ID) Malaezia (MY) Myanmar (MM) Filipine (PH) Singapore (SG) Thailanda (TH) Vietnam (VN)

Regiune	ID regiune	IP-uri	Țări
Coasta de Est a SUA (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Republica Dominicană (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexic (MX) Panama (PA) Statele Unite (SUA)
Coasta de Vest a SUA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	Statele Unite: Alaska (SUA-AK) Arizona (SUA-AZ) California (SUA-CA) Colorado (SUA-CO) Hawaii (SUA-HI) Idaho (SUA-ID) Kansas (SUA-KS) Montana (SUA-MT) Nebraska (SUA-NE) Nevada (SUA-NV) New Mexico (SUA-NM) Oklahoma (SUA-OK) Oregon (SUA-OR) Dakota de Sud (SUA-SD) Utah (SUA-UT) Washington (SUA-WA) Wyoming (SUA-WY) Canada: Alberta (CA-AB) Columbia Britanică (CA-BC) Teritoriile de Nord-Vest (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Notă: Orice țară care nu este menționată în mod specific va utiliza regiunea Twilio Germania.

Advanced Bionics

پیکربندی فایروال

اطلاعات فنی

آخرین به‌روزرسانی: 8 سپتامبر 2026

پیکربندی‌های فایروال

شرکت‌هایی که فایروال شبکه دارند ممکن است اتصال به سرویس‌های بک‌اند Sonova را مسدود کنند. این ممکن است شامل دسترسی به جریان‌های صوتی/تصویری/داده (WebRTC) در طول یک جلسه برنامه‌نویسی از راه دور باشد. اگر در ایجاد یک جلسه برنامه‌نویسی از راه دور مشکل دارید، می‌تواند به دلیل فایروال باشد.

پورت‌ها و آدرس‌های IP زیر برای یک جلسه برنامه‌نویسی از راه دور لازم هستند. لطفاً با بخش پشتیبانی فناوری اطلاعات (IT) در محل کارتان تماس بگیرید و اطلاعات زیر را در اختیار آنها قرار دهید. آنها باید مطمئن شوند که اتصالات زیر مسدود نباشند.

شبکه‌سازی وب

برنامه Target CI برای عملکرد صحیح جهت برنامه‌نویسی از راه دور، باید به آدرس‌ها و پورت‌های زیر دسترسی داشته باشد.

پورت‌ها

پورت	پروتکل	هدف
443	TCP	HTTPS

آدرس‌های IP

اکنون بیشتر نام‌های میزبان‌ها به آدرس‌های دینامیک IP تبدیل می‌شوند. یعنی هر لحظه ممکن است تغییر کنند و بسته به منطقه جغرافیایی که تبدیل نام میزبان از آنجا انجام می‌شود، متفاوت خواهند بود.

اگر نمی‌توانید از نام‌های میزبان در فایروال‌تان استفاده کنید، لطفاً حتماً نام‌های میزبان را از شبکه فایروال‌دار خود تبدیل کنید و از آن IP‌ها به جای IP‌های موجود در این سند استفاده کنید.

برای حل مشکل نام میزبان در یک کامپیوتر Windows، یک خط فرمان باز کنید و عبارت «nslookup <hostname>» را تایپ کنید، که در آن <hostname> نام میزبانی است که می‌خواهید آن را تبدیل کنید.

برای تبدیل نام میزبان در یک کامپیوتر Linux یا Mac، یک پنجره ترمینال باز کنید و عبارت «host <hostname>» را تایپ کنید و عبارت مناسب را جایگزین <hostname> کنید.

نام میزبان	IPها	برای برنامه‌نویسی از راه دور لازم است؟
api.sonova.io	تخصیص یافته به صورت دینامیک	بله
dispatcher.sonova.io	تخصیص یافته به صورت دینامیک	بله
identity.sonova.io	تخصیص یافته به صورت دینامیک	بله
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	بله
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	بله
cloud.liveswitch.io	تخصیص یافته به صورت دینامیک	بله

توجه: در حال حاضر یا آدرس‌های IP با محدوده دینامیک یا آدرس‌های IP وابسته به مکان به نام‌های میزبان که با **حروف پررنگ** مشخص شده‌اند، اختصاص داده می‌شود؛ بنابراین، فایروال‌ها باید طوری پیکربندی شوند که در صورت امکان از نام میزبان استفاده کنند. آدرس‌های IP در تاریخ این سند در زوریک سوئیس تبدیل شدند و هر لحظه ممکن است تغییر کنند. آدرس‌های IP با **حروف پررنگ**، نسبت به نسخه قبلی این سند تغییر کرده‌اند.

آدرس‌های IP ویژه چین

آدرس‌های زیر باید برای نصب در چین استفاده شوند، در مواردی که ممکن است هنگام اتصال به اینترنت جهانی محدودیت‌های فایروال وجود داشته باشد.

نام میزبان	IPها	برای برنامه‌نویسی از راه دور لازم است؟
api.sonova.cn	40.72.113.16	بله
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	بله
identity.sonova.cn	تخصیص یافته به صورت دینامیک	بله
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	بله
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	بله

توجه: در حال حاضر یا آدرس‌های IP با محدوده دینامیک یا آدرس‌های IP وابسته به مکان به نام‌های میزبان که با **حروف پررنگ** مشخص شده‌اند، اختصاص داده می‌شود؛ بنابراین، فایروال‌ها باید طوری پیکربندی شوند که در صورت امکان از نام میزبان استفاده کنند. آدرس‌های IP در تاریخ این سند در زوریک سوئیس تبدیل شدند و هر لحظه ممکن است تغییر کنند. آدرس‌های IP با **حروف پررنگ**، نسبت به نسخه قبلی این سند تغییر کرده‌اند.

Advanced Bionics از دو ارائه‌دهنده WebRTC، یعنی Twilio و Xirsys، برای فعال کردن جلسات برنامه‌نویسی از راه دور استفاده می‌کند، جلساتی که در آنها نمی‌توان مستقیماً از طریق فرایندهای ساده NAT با یک یا هر دو شرکت‌کننده تماس گرفت. لطفاً مطمئن شوید که فایروال شما برای هر دو آدرس IP مربوط به Xirsys و Twilio در منطقه‌تان پیکربندی شده باشد.

پورت‌ها

پورت	پروتکل	هدف
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
60000 - 10000	UDP	پورت‌های رله همتا

توجه: پورت‌ها از طیف وسیعی از پورت‌های UDP به صورت دینامیک توسط کلاینت‌های برنامه‌های AB و Target CI Remote Support و +AB Remote Support هنگام تلاش برای برقراری ارتباط مستقیم یک به یک انتخاب می‌شوند. شرکت Advanced Bionics در حال حاضر قادر به تأثیرگذاری بر انتخاب پورت نیست و بنابراین نمی‌توانیم در مورد تعداد محدودی از پورت‌هایی که ممکن است در یک محیط بسیار محدود کار کنند، راهنمایی کنیم. برنامه‌نویسی از راه دور بدون این پورت‌ها هم ممکن است، اما این امر بر توانایی کلاینت‌ها در برقراری ارتباط یک به یک تأثیر می‌گذارد؛ در این شرایط، کلاینت‌ها به استفاده از یک تماس کنفرانسی رله‌شده روی می‌آورند که ممکن است عملکرد ضعیف‌تری داشته باشد.

آدرس‌های IP

توجه: آدرس‌های IP مذکور در صفحات زیر ممکن است قدیمی باشند. لطفاً حتماً از لینک‌های ارائه‌شده نیز برای بررسی مجدد تغییرات احتمالی استفاده کنید. تغییرات از زمان انتشار قبلی این سند با حروف پررنگ مشخص شده‌اند.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

منطقه	میزبان	IPها	کشورها / قلمروها
چین	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	چین (CN) هنگ کنگ (HK)
آفریقای جنوبی	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	آفریقای جنوبی (ZA) کنیا (KE) نامیبیا (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

منطقه	شناسه منطقه	IPها	کشورها
استرالیا	au1	13.210.2.159 - 13.210.2.128 54.252.254.127 - 54.252.254.64 3.25.42.255 - 3.25.42.128	استرالیا (AU) نیوزیلند (NZ) پاپوا گینه نو (PG)

منطقه	شناسه منطقه	IPها	کشورها
برزیل	br1	18.231.105.63 – 18.231.105.32 177.71.206.255 – 177.71.206.192 18.230.125.127 – 18.230.125.0	آرژانتین (AR) بولیوی (BO) برزیل (BR) شیلی (CL) کلمبیا (CO) اکوادور (EC) پاراگوئه (PY) پرو (PE) اروگوئه (UY)
آلمان	de1	52.59.186.31 – 52.59.186.0 18.195.48.255 – 18.195.48.224 18.156.18.255 – 18.156.18.128	فرانسه (FR) آلمان (DE) بریتانیای کبیر (GB) مقدونیه شمالی (MK) سوئیس (CH)
هند	in1	52.66.193.127 – 52.66.193.96 52.66.194.63 – 52.66.194.0 3.7.35.255 – 3.7.35.128	بحرین (BH) بنگلادش (BD) هند (IN) ایران (IR) قزاقستان (KZ) کویت (کیلووات) عمان (OM) پاکستان (PK) قطر (QA) عربستان سعودی (SA) سريلانكا (LK) امارات متحده عربی (AE)
ایرلند	ie1	52.215.253.63 – 52.215.253.0 54.171.127.255 – 54.171.127.192 52.215.127.255 – 52.215.127.0 3.249.63.255 – 3.249.63.128	ایرلند (IE)
ژاپن	jp1	13.115.244.31 – 13.115.244.0 54.65.63.255 – 54.65.63.192 18.180.220.255 – 18.180.220.128	ژاپن (JP) کره جنوبی (KR) تایوان (TW)
سنگاپور	sg1	13.229.255.31 – 13.229.255.0 54.169.127.191 – 54.169.127.128 18.141.157.255 – 18.141.157.128	اندونزی (ID) مالزی (MY) میانمار (MM) فیلیپین (PH) سنگاپور (SG) تایلند (TH) ویتنام (VN)

منطقه	شناسه منطقه	IPها	کشورها
ساحل شرقی ایالات متحده (ویرجینیا)	us1	34.203.254.255 – 34.203.254.0 54.172.61.255 – 54.172.60.0 34.203.251.255 – 34.203.250.0 3.235.111.255 – 3.235.111.128	کانادا (CA) کاستاریکا (CR) جمهوری دومینیکن (DO) السالوادور (SV) گواتمالا (GT) مکزیک (MX) پاناما (PA) ایالات متحده (US)
ساحل غربی ایالات متحده (اورگان)	us2	34.216.110.159 – 34.216.110.128 54.244.51.255 – 54.244.51.0 44.234.69.127 – 44.234.69.0	ایالات متحده: آلاسکا (US-AK) آریزونا (ایالات متحده-آریزونا) کالیفرنیا (US-CA) کلرادو (US-CO) هاوایی (US-HI) آیداهو (US-ID) کانزاس (US-KS) مونتانا (US-MT) نبراسکا (US-NE) نوادا (US-NV) نیومکزیکو (US-NM) اوکلاهما (US-OK) اورگان (US-OR) داکوتای جنوبی (US-SD) یوتا (US-UT) واشنگتن (US-WA) وایومینگ (US-WY) کانادا: آلبرتا (CA-AB) بریتیش کلمبیا (CA-BC) سرزمین‌های شمال غربی (CA-NT) ساسکاچوان (CA-SK) یوکان (CA-YT)

توجه: هر کشور دیگری که مشخصاً در این فهرست ذکر نشده باشد از Twilio آلمان استفاده خواهد کرد.

Advanced Bionics

防火牆配置

技術資訊

最後更新日期：2026 年 9 月 8 日

防火牆配置

已部署網路防火牆的公司，可能會封鎖與 Sonova 後端服務的連線。這可能包括在遠端程式設計通信期，對音訊/視訊/資料串流 (WebRTC) 的存取。如果您在建立遠端程式設計通信期遇到問題，可能是防火牆導致。

遠端程式設計檔案需要以下連接埠和 IP 位址。請聯絡您的資訊技術 (IT) 支援人員，並向其提供以下資訊。您的資訊技術支援人員必須確保以下連線未被封鎖。

Web 網路連線

Target CI 應用程式需要存取以下位址和連接埠，才能在遠端程式設計中正常運作。

連接埠

連接埠	協定	目的
443	TCP	HTTPS

IP 位址

現在大多數主機名稱都會解析為動態 IP 位址。這表示它們可能隨時變更，且會因執行主機名稱解析的地理區域不同而不同。

如果您的防火牆無法使用主機名稱，請務必在您受防火牆保護的內部網路解析主機名稱，使用解析取得的 IP，不要採用本文所列的 IP 位址。

若要在 Windows PC 上解析主機名稱，請開啟命令提示字元，並輸入「nslookup <hostname>」，其中 <hostname> 是您要解析的主機名稱。

若要在 Linux PC 或 Mac 上解析主機名稱，請開啟終端機視窗，並輸入「host <hostname>」，依需求替換 <hostname>。

主機名稱	IP 位址	遠端程式設計是否需要？
api.sonova.io	動態指派	是
dispatcher.sonova.io	動態指派	是
identity.sonova.io	動態指派	是
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	是
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	是
cloud.liveswitch.io	動態指派	是

注意：以**粗體**列出的主機名稱，目前被指派為動態範圍 IP 位址或位置相關的 IP 位址；因此，防火牆應盡可能設定為使用主機名稱。這些 IP 位址是在文件日期當天於瑞士蘇黎世解析所得，且可能隨時變更。以**粗體**列出的 IP 位址，自本文件前一版本以來已有變更。

中國專屬 IP 位址

中國地區安裝請使用下列位址，因為在連接全球網際網路時可能會受到防火牆限制。

主機名稱	IP 位址	遠端程式設計是否需要？
api.sonova.cn	40.72.113.16	是
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	是
identity.sonova.cn	動態指派	是
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	是
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	是

注意：以**粗體**列出的主機名稱，目前被指派為動態範圍 IP 位址或位置相關的 IP 位址；因此，防火牆應盡可能設定為使用主機名稱。這些 IP 位址是在文件日期當天於瑞士蘇黎世解析所得，且可能隨時變更。以**粗體**列出的 IP 位址，自本文件前一版本以來已有變更。

WebRTC 網路連線

Advanced Bionics 採用 Twilio 與 Xirsys 兩家 WebRTC 供應商，以實現遠端程式設計通信期；當一方或雙方參與者無法透過簡單的 NAT 流程直接連線時，即啟用此服務。請確保您的防火牆已針對您所在地區的 Xirsys 和 Twilio IP 位址完成配置。

連接埠

連接埠	協定	目的
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP、UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	對等中繼連接埠

注意：Target CI、AB Remote Support 及 AB Remote Support + 應用程式用戶端在嘗試協商直接點對點連線時，會從大範圍的 UDP 連接埠中動態選擇連接埠。Advanced Bionics 現階段無法控制連接埠的選擇，因此無法提供一組可於高度受限環境使用的固定連接埠清單。遠端程式設計在沒有這些連接埠的情況下仍可運作，但這會影響用戶端協商點對點連線的能力；在這種情況下，用戶端將退回使用中繼式會議通話，這可能會導致較差的效能。

IP 位址

注意：以下頁面所列的 IP 位址可能已過時。請務必同時使用所提供的連結，再次確認在此期間是否有任何變更。自本文件前一版本發佈以來的變更，均以**粗體**標示。

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

地區	主機	IP 位址	國家/地區
中國	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	中國 (CN) 香港 (HK)
南非	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	南非 (ZA) 肯亞 (KE) 納米比亞 (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

地區	區域 ID	IP 位址	國家
澳洲	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	澳洲 (AU) 紐西蘭 (NZ) 巴布亞紐幾內亞 (PG)
巴西	br1	18.231.105.32 - 18.231.105.63 177.71.206.192 - 177.71.206.255 18.230.125.0 - 18.230.125.127	阿根廷 (AR) 玻利維亞 (BO) 巴西 (BR) 智利 (CL) 哥倫比亞 (CO) 厄瓜多 (EC) 巴拉圭 (PY) 秘魯 (PE) 烏拉圭 (UY)

地區	區域 ID	IP 位址	國家
德國	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	法國 (FR) 德國 (DE) 英國 (GB) 北馬其頓 (MK) 瑞士 (CH)
印度	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	巴林 (BH) 孟加拉 (BD) 印度 (IN) 伊朗 (IR) 哈薩克 (KZ) 科威特 (KW) 阿曼 (OM) 巴基斯坦 (PK) 卡達 (QA) 沙烏地阿拉伯 (SA) 斯里蘭卡 (LK) 阿拉伯聯合大公國 (AE)
愛爾蘭	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	愛爾蘭 (IE)
日本	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	日本 (JP) 韓國 (KR) 台灣 (TW)
新加坡	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	印度尼西亞 (ID) 馬來西亞 (MY) 緬甸 (MM) 菲律賓 (PH) 新加坡 (SG) 泰國 (TH) 越南 (VN)
美國東岸 (維吉尼亞 州)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	加拿大 (CA) 哥斯大黎加 (CR) 多明尼加共和國 (DO) 薩爾瓦多 (SV) 瓜地馬拉 (GT) 墨西哥 (MX) 巴拿馬 (PA) 美國 (US)

地區	區域 ID	IP 位址	國家
美國西岸 (俄勒岡州)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	美國: 阿拉斯加州 (US-AK) 亞利桑那州 (US-AZ) 加州 (US-CA) 科羅拉多州 (US-CO) 夏威夷 (US-HI) 愛達荷州 (US-ID) 堪薩斯州 (US-KS) 蒙大拿州 (US-MT) 內布拉斯加州 (US-NE) 內華達州 (US-NV) 新墨西哥州 (US-NM) 俄克拉荷馬州 (US-OK) 俄勒岡州 (US-OR) 南達科他州 (US-SD) 猶他州 (US-UT) 華盛頓州 (US-WA) 懷俄明州 (US-WY) 加拿大: 亞伯達省 (CA-AB) 不列顛哥倫比亞省 (CA-BC) 西北地區 (CA-NT) 薩斯喀徹溫省 (CA-SK) 育空地區 (CA-YT)

注意: 任何未特別列出的國家，將使用 Twilio 德國區域。

Advanced Bionics

Konfigurace firewallu

Technické informace

Poslední aktualizace: 8. září 2026

Konfigurace firewallu

Společnosti s nainstalovaným síťovým firewallem by mohly potenciálně blokovat připojení k backendovým službám společnosti Sonova. To může zahrnovat přístup k audio/video/ datovým streamům (WebRTC) během relace vzdáleného programování. Pokud máte problémy s navázáním spojení k zahájení relace vzdáleného programování, může to být způsobeno právě tímto firewallem.

Pro relaci vzdáleného programování jsou vyžadovány následující porty a IP adresy. Kontaktujte prosím pracovníky podpory pro informačních technologie (IT) a poskytněte jim níže uvedené informace. Musí ověřit, zda nejsou blokována následující připojení.

Webové síť

Aplikace Target CI vyžaduje pro správné fungování při vzdáleném programování přístup k následujícím adresám a portům.

Porty

Port	Protokol	Účel
443	TCP	HTTPS

IP adresy

Většina názvů hostitelů se nyní převádí na dynamické IP adresy. To znamená, že se mohou kdykoli změnit a budou se lišit v závislosti na geografické oblasti, ze které se převod názvu hostitele provádí.

Pokud nemůžete ve svém firewallu používat názvy hostitelů, zajistěte převod názvů hostitelů z vlastní sítě chráněné firewallem a používejte tyto IP adresy namísto adres uvedených v tomto dokumentu.

Chcete-li název hostitele převést v počítači se systémem Windows, otevřete příkazový řádek a zadejte „nslookup <hostname>“, kde <hostname> je název hostitele, kterého chcete převést.

Chcete-li název hostitele převést v počítači se systémem Linux nebo Mac, otevřete okno terminálu a zadejte „host <hostname>“ s nahrazením názvu hostitele <hostname> podle potřeby.

Název hostitele	IP adresy	Potřebné pro vzdálené programování?
api.sonova.io	dynamicky přiřazeno	Ano
dispatcher.sonova.io	dynamicky přiřazeno	Ano
identity.sonova.io	dynamicky přiřazeno	Ano
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Ano
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Ano
cloud.liveswitch.io	dynamicky přiřazeno	Ano

Poznámka: Názvy hostitelů uvedené **tučně** mají v současnosti přiřazeny buď IP adresy s dynamickým rozsahem, nebo IP adresy závislé na poloze; firewally by proto měly být nakonfigurovány tak, aby pokud možno používaly název hostitele. IP adresy byly převedeny v Curychu ve Švýcarsku k datu vytvoření dokumentu a mohou se kdykoli změnit. IP adresy uvedené **tučně** se od předchozí verze tohoto dokumentu změnily.

IP adresy specifické pro Čínu

Následující adresy by se měly používat pro instalace v Číně, kde mohou existovat omezení pro brány firewall při připojení ke globálnímu internetu.

Název hostitele	IP adresy	Potřebné pro vzdálené programování?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Ano
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Ano
identity.sonova.cn	dynamicky přiřazeno	Ano
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Ano
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Ano

Poznámka: Názvy hostitelů uvedené **tučně** mají v současnosti přiřazeny buď IP adresy s dynamickým rozsahem, nebo IP adresy závislé na poloze; firewally by proto měly být nakonfigurovány tak, aby pokud možno používaly název hostitele. IP adresy byly převedeny v Curychu ve Švýcarsku k datu vytvoření dokumentu a mohou se kdykoli změnit. IP adresy uvedené **tučně** se od předchozí verze tohoto dokumentu změnily.

Sítě WebRTC

Společnost Advanced Bionics využívá dva poskytovatele sítí WebRTC, Twilio a Xirsys, k umožnění relací vzdáleného programování, kde se nelze s jedním nebo oběma účastníky přímo spojit prostřednictvím jednoduchých procesů NAT. Zajistěte prosím, aby byl váš firewall ve vašem regionu nakonfigurován na IP adresy Xirsys i Twilio.

Porty

Port	Protokol	Účel
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000–60000	UDP	Porty pro přenos mezi účastníky prostřednictvím předávací služby

Poznámka: při pokusu o vyjednání přímých peer-to-peer připojení jsou klienty aplikace Target CI, AB Remote Support a AB Remote Support + dynamicky vybírány porty z velkého rozsahu portů UDP. Společnost Advanced Bionics v současné době výběr portu nemůže ovlivnit, a proto nemůžeme poskytnout pokyny ohledně omezeného počtu portů, které by mohly fungovat v prostředí s velkými omezeními. Vzdálené programování bude fungovat i bez těchto portů, ale ovlivní to schopnost klientů vyjednat peer-to-peer připojení; v této situaci se klienti budou muset vrátit k používání konferenčního hovoru s přenosem přes předávací službu, což může mít za následek horší fungování.

IP adresy

Poznámka: IP adresy uvedené na následujících stránkách mohou být zastaralé. Nezapomeňte také pomocí uvedených odkazů ověřit, zda mezitím nedošlo k nějakým změnám. Změny od předchozího vydání tohoto dokumentu jsou **vyznačeny tučně**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Region	Hostitel	IP adresy	Státy/území
Čína	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Čína (CN) Hongkong (HK)
Jihoafrická republika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Jihoafrická republika (ZA) Keňa (KE) Namibie (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Region	ID regionu	IP adresy	Státy
Austrálie	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 – 54.252.254.127 3.25.42.128 – 3.25.42.255	Austrálie (AU) Nový Zéland (NZ) Papua Nová Guinea (PG)
Brazílie	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolívie (BO) Brazílie (BR) Chile (CL) Kolumbie (CO) Ekvádor (ES) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Německo	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francie (FR) Německo (DE) Velká Británie (GB) Severní Makedonie (MK) Švýcarsko (CH)
Indie	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrajn (BH) Bangladéš (BD) Indie (IN) Írán (IR) Kazachstán (KZ) Kuvajt (KW) Omán (OM) Pákistán (PK) Katar (QA) Saúdská Arábie (SA) Srí Lanka (LK) Spojené arabské emiráty (AE)
Irsko	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Irsko (IE)
Japonsko	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonsko (JP) Jižní Korea (KR) Tchaj-wan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonésie (ID) Malajsie (MY) Myanmar (MM) Filipíny (PH) Singapur (SG) Thajsko (TH) Vietnam (VN)

Region	ID regionu	IP adresy	Státy
Východní pobřeží USA (Virginie)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostarika (CR) Dominikánská republika (DO) Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexiko (MX) Panama (PA) Spojené státy (USA)
Západní pobřeží USA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Spojené státy:</u> Aljaška (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornie (US-CA) Colorado (US-CO) Havaj (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Nové Mexiko (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Jižní Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britská Kolumbie (CA-BC) Severozápadní teritoria (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Poznámka: Pro všechny státy, které zde nejsou uvedeny, se použije region Twilio Německo.

Advanced Bionics

Konfigurácia systému firewall

Technické informácie

Posledná aktualizácia: 8. septembra 2026

Konfigurácia systému firewall

Spoločnosti s nainštalovaným sieťovým systémom firewall by mohli potenciálne zablockovať pripojenia k backendovým službám spoločnosti Sonova. Môže ísť okrem iného o prístup k audio/video/dátovým streamom (WebRTC) počas relácie diaľkového programovania. Ak máte problémy s nadviazaním relácie diaľkového programovania, môže to byť spôsobené systémom firewall.

Pre reláciu diaľkového programovania sa vyžadujú nasledujúce porty a IP adresy. Kontaktujte pracovníkov podpory informačných technológií (IT) a poskytnite im nižšie uvedené informácie. Musia sa uistiť, že nasledujúce pripojenia nie sú zablokované.

Webové siete

Aplikácia Target CI vyžaduje pre správne fungovanie pri diaľkovom programovaní prístup k nasledujúcim adresám a portom.

Porty

Port	Protokol	Účel
443	TCP	HTTPS

IP adresy

Väčšina hostiteľských mien sa teraz rozpoznáva dynamickými IP adresami. To znamená, že sa môžu kedykoľvek zmeniť a budú sa líšiť v závislosti od geografickej oblasti, z ktorej sa rozpoznanie hostiteľského mena vykonáva.

Ak nemôžete použiť hostiteľské mená vo vašom systéme firewall, uistite sa, že ste preložili hostiteľské mená z vašej vlastnej siete chránenej systémom firewall a použili tieto IP adresy namiesto tých, ktoré sú uvedené v tomto dokumente.

Ak chcete preložiť hostiteľské meno v počítači so systémom Windows, otvorte príkazový riadok a zadajte príkaz „nslookup <hostiteľské meno>“, kde <hostiteľské meno> zodpovedá hostiteľskému menu, ktorého chcete preložiť.

Ak chcete preložiť hostiteľské meno na počítači so systémom Linux alebo Mac, otvorte okno terminálu a zadajte „host <hostiteľské meno>“ a podľa potreby nahradíte <hostiteľské meno>.

Hostiteľské meno	IP adresy	Vyžaduje sa diaľkové programovanie?
api.sonova.io	dynamicky priradené	Áno
dispatcher.sonova.io	dynamicky priradené	Áno
identity.sonova.io	dynamicky priradené	Áno
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Áno
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Áno
cloud.liveswitch.io	dynamicky priradené	Áno

Poznámka: Hostiteľské mená uvedené **tučným písmom** majú v súčasnosti priradené buď IP adresy s dynamickým rozsahom, alebo IP adresy závislé od lokality. Systémy firewall by preto mali byť nakonfigurované tak, aby používali hostiteľské meno, kdekoľvek je to možné. IP adresy boli preložené vo švajčiarskom Zürichu v deň, ktorý je uvedený v dokumente, a môžu sa kedykoľvek zmeniť. IP adresy uvedené **tučným písmom** sa od predchádzajúcej verzie tohto dokumentu zmenili.

IP adresy špecifické pre Čínu

Nasledujúce adresy by sa mali používať pre inštalácie v Číne, kde môžu existovať obmedzenia systému firewall pri pripájaní sa ku globálnemu internetu.

Hostiteľské meno	IP adresy	Vyžaduje sa diaľkové programovanie?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Áno
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Áno
identity.sonova.cn	dynamicky priradené	Áno
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Áno
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Áno

Poznámka: Hostiteľské mená uvedené **tučným písmom** majú v súčasnosti priradené buď IP adresy s dynamickým rozsahom, alebo IP adresy závislé od lokality. Systémy firewall by preto mali byť nakonfigurované tak, aby používali hostiteľské meno, kdekoľvek je to možné. IP adresy boli preložené vo švajčiarskom Zürichu v deň, ktorý je uvedený v dokumente, a môžu sa kedykoľvek zmeniť. IP adresy uvedené **tučným písmom** sa od predchádzajúcej verzie tohto dokumentu zmenili.

WebRTC siete

Spoločnosť Advanced Bionics využíva dvoch poskytovateľov siete WebRTC, Twilio a Xirsys, na umožnenie diaľkových programovacích relácií, kde nie je možné priamo kontaktovať jedného alebo oboch účastníkov prostredníctvom jednoduchých procesov NAT. Uistite sa, že váš firewall je nakonfigurovaný pre IP adresy Xirsys aj Twilio vo vašom regióne.

Porty

Port	Protokol	Účel
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Porty pre peer relay (sprostredkovateľ pre ostatné rovnocenné uzly)

Poznámka: porty z veľkého rozsahu portov UDP sú dynamicky vybrané klientmi aplikácií Target CI, AB Remote Support a AB Remote Support + pri pokuse o dohodnutie priamych peer-to-peer pripojení. Spoločnosť Advanced Bionics momentálne nedokáže ovplyvniť výber portu, a preto nemôžeme poskytnúť usmernenie týkajúce sa obmedzeného počtu portov, ktoré by mohli fungovať vo veľmi obmedzenom prostredí. Diaľkové programovanie bude fungovať aj bez týchto portov, ale to ovplyvní schopnosť klientov dohodnúť peer-to-peer pripojenie; v tejto situácii sa klienti vrátia k používaniu prenášaného konferenčného hovoru, čo môže viesť k nižšiemu výkonu.

IP adresy

Poznámka: Je možné, že IP adresy uvedené na nasledujúcich stránkach nie sú aktualizované. Nezabudnite tiež použiť uvedené odkazy na overenie, či medzitým nenastali nejaké zmeny. Zmeny od predchádzajúceho vydania tohto dokumentu sú **vyznačené tučným písmom**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Región	Hostiteľ	IP adresy	Krajiny/územia
Čína	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Čína (CN) Hongkong (HK)
Južná Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Južná Afrika (ZA) Keňa (KE) Namíbia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Región	ID regiónu	IP adresy	Krajiny
Austrália	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Austrália (AU) Nový Zéland (NZ) Papua Nová Guinea (PG)
Brazília	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentína (AR) Bolívia (BO) Brazília (BR) Čile (CL) Kolumbia (CO) Ekvádor (ES) Paraguaj (PY) Peru (PE) Uruguaj (UY)
Nemecko	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Francúzsko (FR) Nemecko (DE) Veľká Británia (GB) Severné Macedónsko (MK) Švajčiarsko (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrajn (BH) Bangladéš (BD) India (IN) Irán (IR) Kazachstan (KZ) Kuvajt (KW) Omán (OM) Pakistan (PK) Katar (QA) Saudská Arábia (SA) Srí Lanka (LK) Spojené arabské emiráty (AE)
Írsko	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Írsko (IE)
Japonsko	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonsko (JP) Južná Kórea (KR) Taiwan (TW)
Singapur	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonézia (ID) Malajzia (MY) Mjanmarsko (MM) Filipíny (PH) Singapur (SG) Thajsko (TH) Vietnam (VN)

Región	ID regiónu	IP adresy	Krajiny
Východné pobrežie USA (Virgínia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kostarika (CR) Dominikánska republika (DO) Salvádor (SV) Guatemala (GT) Mexiko (MX) Panama (PA) Spojené štáty (USA)
Západné pobrežie USA (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Spojené štáty:</u> Aljaška (USA-AK) Arizona (USA-AZ) Kalifornia (USA-CA) Colorado (USA-CO) Havaj (USA-HI) Idaho (USA-ID) Kansas (USA-KS) Montana (USA-MT) Nebraska (USA-NE) Nevada (USA-NV) Nové Mexiko (USA-NM) Oklahoma (USA-OK) Oregon (USA-OR) Južná Dakota (USA-SD) Utah (USA-UT) Washington (USA-WA) Wyoming (USA-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britská Kolumbia (CA-BC) Severozápadné teritóriá (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Poznámka: Pre každú krajinu, ktorá nie je výslovne uvedená, sa použije región Twilio Nemecko.

Advanced Bionics

Конфігурація брандмауера

Технічна інформація

Останнє оновлення: 8 вересня 2026 р.

Конфігурації брандмауера

Компанії із встановленим мережевим брандмауером потенційно можуть блокувати підключення до серверних служб Sonova. Може йтися, зокрема, про доступ до потоків аудіо / відео / даних (WebRTC) під час сеансу віддаленого програмування. Якщо у вас виникають проблеми із встановленням сеансу віддаленого програмування, це може бути пов'язано з брандмауером.

Для сеансу віддаленого програмування потрібні наведені нижче порти та IP-адреса. Зверніться до служби підтримки інформаційних технологій (IT) і надайте їм наведену нижче інформацію. Вони повинні переконатися, що наведені нижче з'єднання не заблоковано.

Вебмережа

Для коректної роботи програми Target CI для віддаленого програмування потрібен доступ до наведених нижче адрес і портів.

Порти

Порт	Протокол	Мета
443	TCP	HTTPS

IP-адреси

Більшість імен хостів тепер розпізнаються як динамічні IP-адреси. Це означає, що вони можуть будь-коли змінитися й відрізнятимуться залежно від географічного регіону, з якого здійснюється визначення імені хоста.

Якщо ви не можете використовувати імена хостів на своєму брандмауері, переконайтеся, що ви визначили імена хостів із власної мережі з брандмауером і використовуйте ці IP-адреси, а не зазначені в цьому документі.

Щоб визначити ім'я хоста на ПК з Windows, відкрийте командний рядок і введіть «nslookup <ім'я хоста>», де <ім'я хоста> – це ім'я хоста, яке потрібно визначити.

Щоб визначити ім'я хоста на ПК з Linux або Mac, відкрийте вікно терміналу та введіть «host <ім'я хоста>», замінивши <ім'я хоста> відповідним чином.

Ім'я хоста	IP-адреси	Потрібно для віддаленого програмування?
api.sonova.io	динамічно призначено	Так
dispatcher.sonova.io	динамічно призначено	Так
identity.sonova.io	динамічно призначено	Так
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Так
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Так
cloud.liveswitch.io	динамічно призначено	Так

Примітка. Іменам хостів, виділеним **жирним шрифтом**, наразі призначаються або IP-адреси з динамічним діапазоном, або IP-адреси, залежні від розташування; тому брандмауери слід налаштувати на використання імені хоста, де це можливо. IP-адреси було надано в Цюриху, Швейцарія, станом на дату складання документа, і вони будь-коли можуть змінитися. IP-адреси, виділені **жирним шрифтом**, змінилися із часу попередньої версії цього документа.

IP-адреси, специфічні для Китаю

Наведені нижче адреси слід використовувати для встановлення в Китаї, де можуть застосовуватись обмеження брандмауера під час підключення до глобальної мережі Інтернет.

Ім'я хоста	IP-адреси	Потрібно для віддаленого програмування?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Так
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Так
identity.sonova.cn	динамічно призначено	Так
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Так
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Так

Примітка. Іменам хостів, виділеним **жирним шрифтом**, наразі призначаються або IP-адреси з динамічним діапазоном, або IP-адреси, залежні від розташування; тому брандмауери слід налаштувати на використання імені хоста, де це можливо. IP-адреси було надано в Цюриху, Швейцарія, станом на дату складання документа, і вони будь-коли можуть змінитися. IP-адреси, виділені **жирним шрифтом**, змінилися із часу попередньої версії цього документа.

Мережі WebRTC

Advanced Bionics залучає двох постачальників WebRTC, Twilio та Xirsys, для проведення сеансів віддаленого програмування, коли з одним або обома учасниками неможливо зв'язатися безпосередньо за допомогою простих процесів NAT. Переконайтеся, що ваш брандмауер налаштовано для IP-адрес Xirsys та Twilio у вашому регіоні.

Порти

Порт	Протокол	Мета
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Порти для ретрансляції між вузлами

Примітка. Порти з великого діапазону портів UDP клієнти Target CI, AB Remote Support та AB Remote Support + вибирають динамічно під час спроби узгодити прямі з'єднання між вузлами. Advanced Bionics наразі не може впливати на вибір порту, тому ми не можемо надати рекомендації щодо обмеженої кількості портів, які можуть працювати в умовах дуже обмеженого середовища. Віддалене програмування працюватиме без цих портів, але це вплине на здатність клієнтів домовлятися про з'єднання між вузлами; у цьому разі клієнти повернуться до використання ретрансляційного конференц-дзвінка, що може призвести до зниження ефективності.

IP-адреси

Примітка. IP-адреси, зазначені на наведених нижче сторінках, можуть бути застарілими. Також скористайтеся наданими посиланнями, щоб перевірити, чи відтоді не відбулися якісь зміни. Зміни, які відбулися з моменту попереднього випуску цього документа, **позначено жирним шрифтом**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Регіон	Хост	IP-адреси	Країни / території
Китай	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Китай (CN) Гонконг (HK)
Південна Африка	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Південна Африка (ZA) Кенія (KE) Намібія (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Регіон	Ідентифікатор регіону	IP-адреси	Країни
Австралія	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Австралія (AU) Нова Зеландія (NZ) Папуа-Нова Гвінея (PG)

Регіон	Ідентифікатор регіону	IP-адреси	Країни
Бразилія	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Аргентина (AR) Болівія (BO) Бразилія (BR) Чилі (CL) Колумбія (CO) Еквадор (EC) Парагвай (PY) Перу (PE) Уругвай (UY)
Німеччина	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Франція (FR) Німеччина (DE) Велика Британія (GB) Північна Македонія (MK) Швейцарія (CH)
Індія	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Бахрейн (BH) Бангладеш (BD) Індія (IN) Іран (IR) Казахстан (KZ) Кувейт (KW) Оман (OM) Пакистан (PK) Катар (QA) Саудівська Аравія (SA) Шрі-Ланка (LK) Об'єднані Арабські Емірати (AE)
Ірландія	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ірландія (IE)
Японія	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Японія (JP) Південна Корея (KR) Тайвань (TW)
Сингапур	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Індонезія (ID) Малайзія (MY) М'янма (MM) Філіппіни (PH) Сингапур (SG) Таїланд (TH) В'єтнам (VN)

Регіон	Ідентифікатор регіону	IP-адреси	Країни
Східне узбережжя США (Вірджинія)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Канада (CA) Коста-Рика (CR) Домініканська Республіка (DO) Сальвадор (SV) Гватемала (GT) Мексика (MX) Панама (PA) Сполучені Штати Америки (US)
Західне узбережжя США (Орегон)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Сполучені Штати Америки:</u> Аляска (US-AK) Аризона (US-AZ) Каліфорнія (US-CA) Колорадо (US-CO) Гаваї (US-HI) Айдахо (US-ID) Канзас (US-KS) Монтана (US-MT) Небраска (US-NE) Невада (US-NV) Нью-Мексико (US-NM) Оклахома (US-OK) Орегон (US-OR) Південна Дакота (US-SD) Юта (US-UT) Вашингтон (US-WA) Вайомінг (US-WY) <u>Канада:</u> Альберта (CA-AB) Британська Колумбія (CA-BC) Північно-західні території (CA-NT) Саскачеван (CA-SK) Юкон (CA-YT)

Примітка. Для будь-якої країни, не зазначеної в окремому списку, використовуватиметься регіон Twilio «Німеччина».

Advanced Bionics

防火墙配置

技术信息

最后更新日期：2026 年 9 月 8 日

防火墙配置

已部署网络防火墙的公司可能会阻止与 Sonova 后端服务的连接。这可能包括在远程编程会话期间访问音频/视频/数据流 (WebRTC)。如果您在建立远程编程会话时遇到问题，可能是由于防火墙所致。

远程编程会话需要以下端口和 IP 地址。请联系您的信息技术 (IT) 支持人员，并向他们提供以下信息。他们必须确保以下连接不被阻止。

Web 网络连接

Target CI 应用程序需要访问以下地址和端口，才能正常进行远程编程。

端口

端口	协议	目的
443	TCP	HTTPS

IP 地址

大多数主机名现在解析为动态 IP 地址。这意味着它们可能随时发生变化，并且会因进行主机名解析的地理区域不同而有所不同。

如果您的防火墙无法使用主机名，请确保从您自己的防火墙网络解析主机名并使用这些 IP，而不是本文档中的 IP。

要在 Windows PC 上解析主机名，请打开命令提示符并输入“nslookup <hostname>”，其中 <hostname> 是您要解析的主机名。

要在 Linux PC 或 Mac 上解析主机名，请打开终端窗口并输入“host <hostname>”，并视情况替换 <hostname>。

主机名	IP	远程编程是否需要？
api.sonova.io	动态分配	是
dispatcher.sonova.io	动态分配	是
identity.sonova.io	动态分配	是
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	是
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	是
cloud.liveswitch.io	动态分配	是

注意：以**粗体**列出的主机名当前分配的是动态范围 IP 地址或位置相关 IP 地址；因此，防火墙应尽可能配置为使用主机名。这些 IP 地址于文档生效日期在瑞士苏黎世完成解析，IP 地址可随时变更。以**粗体**列出的 IP 地址自本文档上一版本以来已发生变化。

中国特定 IP 地址

以下地址应用于中国的安装环境，因为在连接全球互联网时可能存在防火墙限制。

主机名	IP	远程编程是否需要？
api.sonova.cn	40.72.113.16	是
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	是
identity.sonova.cn	动态分配	是
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	是
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	是

注意：以**粗体**列出的主机名当前分配的是动态范围 IP 地址或位置相关 IP 地址；因此，防火墙应尽可能配置为使用主机名。这些 IP 地址于文档生效日期在瑞士苏黎世完成解析，IP 地址可随时变更。以**粗体**列出的 IP 地址自本文档上一版本以来已发生变化。

WebRTC 网络

Advanced Bionics 使用两家 WebRTC 提供商——Twilio 和 Xirsys，以在远程编程会话中实现连接，适用于一方或双方参与者无法通过简单的 NAT 过程直接联系的情况。请确保您的防火墙已针对您所在地区的 Xirsys 和 Twilio IP 地址进行配置。

端口

端口	协议	目的
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP、UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	对端中继端口

注意：当 Target CI、AB Remote Support 和 AB Remote Support + 应用客户端尝试协商直接点对点连接时，会大范围 UDP 端口中动态选择端口。Advanced Bionics 目前无法影响端口选择，因此我们无法就可能在高度受限环境中工作的有限数量端口提供指导。远程编程在没有这些端口的情况下仍可运行，但这会影响客户端协商点对点连接的能力；在这种情况下，客户端将回退为使用中继会议通话，这可能导致性能较差。

IP 地址

注意：以下页面列出的 IP 地址可能已过时。请务必同时使用提供的链接，再次确认在此期间是否有任何变更。自本文档上一版本以来的变更以**粗体标记**。

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

区域	主机	IP	国家/地区
中国	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	中国 (CN) 香港 (HK)
南非	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	南非 (ZA) 肯尼亚 (KE) 纳米比亚 (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

区域	区域 ID	IP	国家
澳大利亚	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	澳大利亚 (AU) 新西兰 (NZ) 巴布亚新几内亚 (PG)
巴西	br1	18.231.105.32 - 18.231.105.63 177.71.206.192 - 177.71.206.255 18.230.125.0 - 18.230.125.127	阿根廷 (AR) 玻利维亚 (BO) 巴西 (BR) 智利 (CL) 哥伦比亚 (CO) 厄瓜多尔 (EC) 巴拉圭 (PY) 秘鲁 (PE) 乌拉圭 (UY)

区域	区域 ID	IP	国家
德国	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	法国 (FR) 德国 (DE) 英国 (GB) 北马其顿 (MK) 瑞士 (CH)
印度	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	巴林 (BH) 孟加拉国 (BD) 印度 (IN) 伊朗 (IR) 哈萨克斯坦 (KZ) 科威特 (KW) 阿曼 (OM) 巴基斯坦 (PK) 卡塔尔 (QA) 沙特阿拉伯 (SA) 斯里兰卡 (LK) 阿拉伯联合酋长国 (AE)
爱尔兰	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	爱尔兰 (IE)
日本	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	日本 (JP) 韩国 (KR) 台湾 (TW)
新加坡	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	印度尼西亚 (ID) 马来西亚 (MY) 缅甸 (MM) 菲律宾 (PH) 新加坡 (SG) 泰国 (TH) 越南 (VN)
美国东海岸 (弗吉尼亚州)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	加拿大 (CA) 哥斯达黎加 (CR) 多米尼加共和国 (DO) 萨尔瓦多 (SV) 危地马拉 (GT) 墨西哥 (MX) 巴拿马 (PA) 美国 (US)

区域	区域 ID	IP	国家
美国西海岸 (俄勒冈州)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	美国: 阿拉斯加州 (US-AK) 亚利桑那州 (US-AZ) 加利福尼亚州 (US-CA) 科罗拉多州 (US-CO) 夏威夷州 (US-HI) 爱达荷州 (US-ID) 堪萨斯州 (US-KS) 蒙大拿州 (US-MT) 内布拉斯加州 (US-NE) 内华达州 (US-NV) 新墨西哥州 (US-NM) 俄克拉荷马州 (US-OK) 俄勒冈州 (US-OR) 南达科他州 (US-SD) 犹他州 (US-UT) 华盛顿州 (US-WA) 怀俄明州 (US-WY) 加拿大: 阿尔伯塔省 (CA-AB) 不列颠哥伦比亚省 (CA-BC) 西北地区 (CA-NT) 萨斯喀彻温省 (CA-SK) 育空地区 (CA-YT)

注意：凡未单独列明的国家，均使用 Twilio 德国区域 IP。

Advanced Bionics

การกำหนดค่าไฟร์วอลล์

ข้อมูลทางเทคนิค

แก้ไขล่าสุด: 8 กันยายน 2569

การกำหนดค่าไฟร์วอลล์

บริษัทที่มีไฟร์วอลล์เครือข่ายอาจบล็อกการเชื่อมต่อกับบริการแบ็กเอนด์ของ Sonova ได้ ซึ่งอาจรวมถึงการเข้าถึงการสตรีมเสียง/วิดีโอ/ข้อมูล (WebRTC) ระหว่างการเขียนโปรแกรมระยะไกล หากคุณประสบปัญหาในการสร้างเซสชันการเขียนโปรแกรมระยะไกล สาเหตุอาจเกิดจากไฟร์วอลล์

พอร์ตและที่อยู่ IP ต่อไปนี้จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อการเขียนโปรแกรมระยะไกล โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ของคุณและแจ้งข้อมูลด้านล่างนี้ให้พวกเขาทราบ พวกเขาต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อต่อไปนี้ไม่ถูกปิดกั้น

การเชื่อมต่อเครือข่ายเว็บ

แอปพลิเคชัน Target CI จำเป็นต้องเข้าถึงที่อยู่และพอร์ตต่อไปนี้เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องสำหรับการเขียนโปรแกรมระยะไกล

พอร์ต

พอร์ต	โปรโตคอล	วัตถุประสงค์
443	TCP	HTTPS

ที่อยู่ IP

ปัจจุบันชื่อโฮสต์ส่วนใหญ่จะแปลงเป็นที่อยู่ IP แบบไดนามิกแล้ว ซึ่งหมายความว่าค่าเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และจะแตกต่างกันไปตามภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ที่ใช้ในการแปลงชื่อโฮสต์

หากคุณไม่สามารถใช้ชื่อโฮสต์บนไฟร์วอลล์ของคุณได้ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แปลงชื่อโฮสต์จากเครือข่ายไฟร์วอลล์ของคุณเองแล้ว และใช้ที่อยู่ IP เหล่านั้นแทนที่อยู่ IP ในเอกสารนี้

ในการค้นหาชื่อโฮสต์บนพีซีระบบ Windows ให้เปิดพรอมต์คำสั่งแล้วพิมพ์ “nslookup <hostname>” โดยที่ <hostname> คือชื่อของโฮสต์ที่คุณต้องการค้นหา

ในการระบุชื่อโฮสต์บนพีซีระบบ Linux หรือ Mac ให้เปิดหน้าต่างเทอร์มินัลแล้วพิมพ์ “host <hostname>” โดยแทนที่ <hostname> ด้วยคำที่เหมาะสม

ชื่อโฮสต์	IPs	จำเป็นสำหรับการเขียนโปรแกรมระยะไกลหรือไม่
api.sonova.io	การกำหนดแบบไดนามิก	ใช่
dispatcher.sonova.io	การกำหนดแบบไดนามิก	ใช่
identity.sonova.io	การกำหนดแบบไดนามิก	ใช่
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	ใช่
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	ใช่
cloud.liveswitch.io	การกำหนดแบบไดนามิก	ใช่

หมายเหตุ: ชื่อโฮสต์ที่แสดงเป็น **ตัวหนา** ในปัจจุบันจะถูกกำหนดที่อยู่ IP แบบช่วงไดนามิกหรือที่อยู่ IP ที่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ดังนั้นไฟร่วอลส์ควรได้รับการกำหนดค่าให้ใช้ชื่อโฮสต์หากเป็นไปได้ ที่อยู่ IP เหล่านี้ได้รับการตรวจสอบในเมืองซูริก ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ณ วันที่จัดทำเอกสาร และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ที่อยู่ IP ที่แสดงเป็น **ตัวหนาได้** มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเวอร์ชันก่อนหน้าของเอกสารนี้

ที่อยู่ IP เฉพาะของจีน

สำหรับการติดตั้งในประเทศจีน ควรใช้ที่อยู่ต่อไปนี้ เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดด้านไฟร่วอลส์เมื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั่วโลก

ชื่อโฮสต์	IPs	จำเป็นสำหรับการเขียนโปรแกรมระยะไกลหรือไม่
api.sonova.cn	40.72.113.16	ใช่
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	ใช่
identity.sonova.cn	การกำหนดแบบไดนามิก	ใช่
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	ใช่
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	ใช่

หมายเหตุ: ชื่อโฮสต์ที่แสดงเป็น **ตัวหนา** ในปัจจุบันจะถูกกำหนดที่อยู่ IP แบบช่วงไดนามิกหรือที่อยู่ IP ที่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้ง ดังนั้นไฟร่วอลส์ควรได้รับการกำหนดค่าให้ใช้ชื่อโฮสต์หากเป็นไปได้ ที่อยู่ IP เหล่านี้ได้รับการตรวจสอบในเมืองซูริก ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ณ วันที่จัดทำเอกสาร และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ที่อยู่ IP ที่แสดงเป็น **ตัวหนาได้** มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเวอร์ชันก่อนหน้าของเอกสารนี้

เครือข่าย WebRTC

Advanced Bionics ใช้ผู้ให้บริการ WebRTC สองราย ได้แก่ Twilio และ Xirsys เพื่อเปิดใช้งานเซสชันการเขียนโปรแกรมระยะไกลในกรณีที่ผู้เข้าร่วมคนใดคนหนึ่งหรือทั้งสองคนไม่สามารถติดต่อได้โดยตรงผ่านกระบวนการ NAT แบบธรรมดา โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟร์วอลล์ของคุณได้รับการกำหนดค่าสำหรับที่อยู่ IP ของทั้ง Xirsys และ Twilio ในภูมิภาคของคุณแล้ว

พอร์ต

พอร์ต	โปรโตคอล	วัตถุประสงค์
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	พอร์ตรีเลย์แบบ Peer

หมายเหตุ: พอร์ตจากช่วงพอร์ต UDP ขนาดใหญ่จะถูกเลือกแบบไดนามิกโดยโคลเอนต์แอป Target CI, AB Remote Support และ AB Remote Support + เมื่อพยายามเจรจาการเชื่อมต่อแบบ peer-to-peer โดยตรง ปัจจุบัน Advanced Bionics ไม่สามารถมีอิทธิพลต่อการเลือกพอร์ตได้ ดังนั้นเราจึงไม่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับพอร์ตจำนวนจำกัดที่อาจใช้งานได้ในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดสูงได้ การเขียนโปรแกรมระยะไกลจะยังคงใช้งานได้แม้ไม่มีพอร์ตเหล่านี้ แต่จะส่งผลกระทบต่อความสามารถของโคลเอนต์ในการเจรจาการเชื่อมต่อแบบ peer-to-peer ในสถานการณ์เช่นนี้ โคลเอนต์จะเปลี่ยนไปใช้การประชุมทางไกลผ่านเครือข่ายอื่น ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

ที่อยู่ IP

หมายเหตุ: ที่อยู่ IP ที่แสดงในหน้าเว็บต่อไปนี้อาจไม่เป็นปัจจุบัน โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้ลิงก์ที่ให้ไว้เพื่อตรวจสอบอีกครั้งว่ามีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นหรือไม่ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากเอกสารฉบับก่อนหน้า **จะถูกทำเครื่องหมายด้วยตัวหนา**

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

ภูมิภาค	โฮสต์	IPs	ประเทศ / เขตปกครอง
จีน	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	จีน (CN) ฮ่องกง (HK)
แอฟริกาใต้	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	แอฟริกาใต้ (ZA) เคนยา (KE) นามิเบีย (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

ภูมิภาค	รหัสภูมิภาค	IPs	ประเทศ
ออสเตรเลีย	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	ออสเตรเลีย (AU) นิวซีแลนด์ (NZ) ปาปัวนิวกินี (PG)
บราซิล	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	อาร์เจนตินา (AR) โบลิเวีย (BO) บราซิล (BR) ชิลี (CL) โคลัมเบีย (CO) เอกวาดอร์ (EC) ปารากวัย (PY) เปรู (PE) อุรุกวัย (UY)
เยอรมนี	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	ฝรั่งเศส (FR) เยอรมนี (DE) สหราชอาณาจักร (GB) มาซิโดเนียเหนือ (MK) สวิตเซอร์แลนด์ (CH)
อินเดีย	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	บาห์เรน (BH) บังกลาเทศ (BD) อินเดีย (IN) อิหร่าน (IR) คาซัคสถาน (KZ) คูเวต (KW) โอมาน (OM) ปากีสถาน (PK) กาตาร์ (QA) ซาอุดีอาระเบีย (SA) ศรีลังกา (LK) สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (AE)
ไอร์แลนด์	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	ไอร์แลนด์ (IE)
ญี่ปุ่น	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	ญี่ปุ่น (JP) เกาหลีใต้ (KR) ไต้หวัน (TW)
สิงคโปร์	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	อินโดนีเซีย (ID) มาเลเซีย (MY) เมียนมาร์ (MM) ฟิลิปปินส์ (PH) สิงคโปร์ (SG) ประเทศไทย (TH) เวียดนาม (VN)

ภูมิภาค	รหัสภูมิภาค	IPs	ประเทศ
ชายฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกา (เวอร์จิเนีย)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	แคนาดา (CA) คอสตาริกา (CR) สาธารณรัฐโดมินิกัน (DO) เอลซัลวาดอร์ (SV) กัวเตมาลา (GT) เม็กซิโก (MX) ปานามา (PA) สหรัฐอเมริกา (US)
ชายฝั่งตะวันตกของสหรัฐอเมริกา (โอเรกอน)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>สหรัฐอเมริกา:</u> อลาสก้า (US-AK) แอริโซนา (US-AZ) แคลิฟอร์เนีย (US-CA) โคโลราโด (US-CO) ฮาวาย (US-HI) ไอดาโฮ (US-ID) แคนซัส (US-KS) มอนแทนา (US-MT) เนแบรสกา (US-NE) เนวาดา (US-NV) นิวเม็กซิโก (US-NM) โอคลาโฮมา (US-OK) โอเรกอน (US-OR) เซาท์ดาโคตา (US-SD) ยูทาห์ (US-UT) วอชิงตัน (US-WA) ไวโอมิง (US-WY) <u>แคนาดา:</u> อัลเบอร์ต้า (CA-AB) บริติชโคลัมเบีย (CA-BC) ดินแดนตะวันตกเฉียงเหนือ (CA-NT) ซัสแคตเชวัน (CA-SK) ยูคอน (CA-YT)

หมายเหตุ: ประเทศใด ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายชื่อโดยเฉพาะ เจาจะอง จะใช้ภูมิภาค Twilio ประเทศเยอรมนี

Advanced Bionics

Cấu hình tường lửa

Thông tin kỹ thuật

Cập nhật lần cuối: ngày 08 tháng 9 năm 2026

Cấu hình tường lửa

Các công ty sử dụng tường lửa mạng có thể chặn các kết nối đến các dịch vụ backend của Sonova. Điều này có thể bao gồm quyền truy cập vào các luồng âm thanh/video/dữ liệu (WebRTC) trong phiên lập trình từ xa. Nếu bạn gặp sự cố khi thiết lập phiên lập trình từ xa, nguyên nhân có thể là do tường lửa.

Cần có các cổng và địa chỉ IP sau đây để thiết lập phiên lập trình từ xa. Vui lòng liên hệ với bộ phận hỗ trợ Công nghệ Thông tin (CNTT) của bạn và cung cấp cho họ thông tin bên dưới. Họ phải đảm bảo rằng các kết nối sau đây không bị chặn.

Kết nối Mạng Web

Ứng dụng Target CI yêu cầu quyền truy cập vào các địa chỉ và cổng sau để hoạt động đúng cách cho quá trình lập trình từ xa.

Cổng

Cổng	Giao thức	Mục đích
443	TCP	HTTPS

Địa chỉ IP

Hầu hết các tên máy chủ hiện nay đều được phân giải thành địa chỉ IP động. Điều này có nghĩa là chúng có thể thay đổi bất cứ lúc nào và sẽ khác nhau tùy thuộc vào khu vực địa lý nơi quá trình phân giải tên máy chủ được thực hiện.

Nếu bạn không thể sử dụng tên máy chủ trên tường lửa của mình, vui lòng đảm bảo phân giải tên máy chủ từ mạng được tường lửa bảo vệ của riêng bạn và sử dụng các địa chỉ IP đó thay vì các địa chỉ IP trong tài liệu này.

Để phân giải tên máy chủ trên máy tính Windows, hãy mở cửa sổ dòng lệnh và gõ “nslookup <hostname>”, trong đó <hostname> là tên của máy chủ mà bạn muốn phân giải.

Để phân giải tên máy chủ trên máy tính Linux hoặc Mac, hãy mở cửa sổ terminal và gõ “host <hostname>”, thay thế <hostname> bằng tên máy chủ phù hợp.

Tên máy chủ	Địa chỉ IP	Có cần thiết đối với quá trình lập trình từ xa không?
api.sonova.io	được gán động	Có
dispatcher.sonova.io	được gán động	Có
identity.sonova.io	được gán động	Có
core-signaling-websync-prod.sonova.io	40.71.199.117	Có
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Có
cloud.liveswitch.io	được gán động	Có

Lưu ý: các tên máy chủ được in **đậm** hiện đang được gán địa chỉ IP động hoặc địa chỉ IP phụ thuộc vào vị trí; do đó, tường lửa nên được cấu hình để sử dụng tên máy chủ đó nếu có thể. Các địa chỉ IP được phân giải tại Zurich, Thụy Sĩ vào ngày lập tài liệu và có thể thay đổi bất cứ lúc nào. Các địa chỉ IP được in **đậm** đã thay đổi so với phiên bản trước của tài liệu này.

Địa chỉ IP dành riêng cho Trung Quốc

Đối với các cài đặt tại Trung Quốc, nên sử dụng các địa chỉ sau, vì nơi đây có thể có các hạn chế về tường lửa khi kết nối với internet toàn cầu.

Tên máy chủ	Địa chỉ IP	Có cần thiết đối với quá trình lập trình từ xa không?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Có
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Có
identity.sonova.cn	được gán động	Có
core-signaling-websync-prod.sonova.cn	40.73.101.203	Có
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Có

Lưu ý: các tên máy chủ được in **đậm** hiện đang được gán địa chỉ IP động hoặc địa chỉ IP phụ thuộc vào vị trí; do đó, tường lửa nên được cấu hình để sử dụng tên máy chủ đó nếu có thể. Các địa chỉ IP được phân giải tại Zurich, Thụy Sĩ vào ngày lập tài liệu và có thể thay đổi bất cứ lúc nào. Các địa chỉ IP được in **đậm** đã thay đổi so với phiên bản trước của tài liệu này.

Kết nối Mạng WebRTC

Advanced Bionics sử dụng hai nhà cung cấp WebRTC là Twilio và Xirsys để hỗ trợ các phiên lập trình từ xa trong trường hợp không thể liên hệ trực tiếp với một hoặc cả hai bên tham gia thông qua các quy trình NAT đơn giản. Vui lòng đảm bảo rằng tường lửa của bạn được cấu hình cho cả địa chỉ IP của Xirsys và Twilio trong khu vực của bạn.

Cổng

Cổng	Giao thức	Mục đích
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Cổng chuyển tiếp ngang hàng

Lưu ý: các cổng từ phạm vi rộng các cổng UDP được chọn động bởi Target CI, AB Remote Support và AB Remote Support + ứng dụng khách khi cố gắng thiết lập kết nối ngang hàng trực tiếp. Hiện tại, Advanced Bionics không thể tác động đến việc lựa chọn cổng kết nối; do đó, chúng tôi không thể đưa ra hướng dẫn về một số lượng cổng hạn chế có thể hoạt động trong môi trường bị hạn chế nghiêm ngặt. Quá trình lập trình từ xa sẽ có thể được thực hiện mà không cần các cổng này, nhưng điều này sẽ ảnh hưởng đến khả năng thiết lập kết nối ngang hàng của các máy khách; trong trường hợp này, các máy khách sẽ chuyển sang sử dụng cuộc gọi hội nghị được chuyển tiếp, điều này có thể dẫn đến hiệu suất kém hơn.

Địa chỉ IP

Lưu ý: các địa chỉ IP được liệt kê trên các trang sau có thể đã lỗi thời. Vui lòng sử dụng cả các liên kết được cung cấp để kiểm tra lại xem có bất kỳ thay đổi nào trong thời gian gần đây hay không. Những thay đổi so với phiên bản trước của tài liệu này được **thể hiện bằng chữ in đậm**.

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Khu vực	Máy chủ	Địa chỉ IP	Các quốc gia / Vùng lãnh thổ
Trung Quốc	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Trung Quốc (CN) Hong Kông (HK)
Nam Phi	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Nam Phi (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Khu vực	Mã vùng	Địa chỉ IP	Các quốc gia
Úc	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Úc (AU) New Zealand (NZ) Papua New Guinea (PG)

Khu vực	Mã vùng	Địa chỉ IP	Các quốc gia
Brazil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brazil (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Đức	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Pháp (FR) Đức (DE) Vương quốc Anh (GB) Bắc Macedonia (MK) Thụy Sĩ (CH)
Ấn Độ	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) Ấn Độ (IN) Iran (IR) Kazakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Ả Rập Xê Út (SA) Sri Lanka (LK) Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (AE)
Ireland	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ireland (IE)
Nhật Bản	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Nhật Bản (JP) Hàn Quốc (KR) Đài Loan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Philippines (PH) Singapore (SG) Thái Lan (TH) Việt Nam (VN)

Khu vực	Mã vùng	Địa chỉ IP	Các quốc gia
Bờ biển phía Đông Hoa Kỳ (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Cộng hòa Dominica (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexico (MX) Panama (PA) Hoa Kỳ (Mỹ)
Bờ biển phía Tây Hoa Kỳ (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Hoa Kỳ:</u> Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) California (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) Nam Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) <u>Canada:</u> Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Lãnh thổ Tây Bắc (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

Lưu ý: Bất kỳ quốc gia nào không được liệt kê cụ thể sẽ sử dụng khu vực Twilio Đức.

Advanced Bionics

फ़ायरवॉल कॉन्फ़िगरेशन

तकनीकी जानकारी

पछिला अपडेट: 8 सितंबर, 2026

फ़ायरवॉल कॉन्फ़िगरेशन

जनि कंपनियों के पास नेटवर्क फ़ायरवॉल मौजूद है, वे संभावित रूप से Sonova की बैकएंड सेवाओं से कनेक्शन को अवरुद्ध कर सकती हैं। इसमें रमोट प्रोग्रामिंग सत्र के दौरान ऑडियो/वीडियो/डेटा स्ट्रीम (WebRTC) का एक्सेस शामिल हो सकता है। अगर आपको रमोट प्रोग्रामिंग सेशन स्थापित करने में समस्या आ रही है, तो फ़ायरवॉल भी इसका कारण हो सकता है।

रमोट प्रोग्रामिंग सेशन के लिए नमिनलखिति पोर्ट और IP पते आवश्यक हैं। कृपया अपने सूचना प्रौद्योगिकी (IT) सहायता विभाग से संपर्क करें और उन्हें नीचे दी गई जानकारी प्रदान करें। उन्हें यह सुनिश्चित करना होगा कि नमिनलखिति कनेक्शन अवरुद्ध न हो।

वेब नेटवर्कगि

रमोट प्रोग्रामिंग सही ढंग से काम करे, इसके लिए लक्षित CI एप्लिकेशन को नमिनलखिति पतों और पोर्ट के एक्सेस की आवश्यकता होती है।

पोर्ट

पोर्ट	प्रोटोकॉल	उद्देश्य
443	TCP	HTTPS

IP पते

अब अधिकतर होस्टनेम डाइनेमिक IP पतों में बदल जाते हैं। इसका मतलब है कि वे किसी भी समय बदल सकते हैं। होस्टनेम उस भौगोलिक क्षेत्र के आधार पर भिन्न होंगे, जहाँ से होस्टनेम का निर्धारण किया जाता है।

अगर आप अपने फ़ायरवॉल पर होस्टनेम का उपयोग नहीं कर सकते हैं, तो कृपया सुनिश्चित करें कि आप अपने फ़ायरवॉल नेटवर्क से होस्टनेम का निर्धारण करें और इस दस्तावेज़ में दिए गए IP पतों के बजाय उन IP पतों का उपयोग करें।

Windows PC पर होस्टनेम का निर्धारण करने के लिए कमांड प्रॉम्प्ट खोलें और “nslookup <hostname>” टाइप करें, यहाँ <hostname> उस होस्ट का नाम है, जसि आप निर्धारित करना चाहते हैं।

कसी Linux PC या Mac पर होस्टनेम निर्धारित करने के लिए एक टर्मिनल वडि खोलें। इस वडि पर “होस्ट <hostname>” टाइप करें और आवश्यकतानुसार <hostname> को बदल लें।

होस्टनेम	IP	रमोट प्रोग्रामिंग के लिए आवश्यक है?
api.sonova.io	डाइनैमिक रूप से असाइन किया गया	हाँ
dispatcher.sonova.io	डाइनैमिक रूप से असाइन किया गया	हाँ
identity.sonova.io	डाइनैमिक रूप से असाइन किया गया	हाँ
core-signing-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	हाँ
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	हाँ
cloud.liveswitch.io	डाइनैमिक रूप से असाइन किया गया	हाँ

नोट: **बोल्ड** में सूचीबद्ध होस्टनेम को वर्तमान में डाइनैमिक रेंज IP पते या स्थान पर निर्भर IP पते असाइन किए गए हैं; इसलिए फ़ायरवॉल को जहाँ संभव हो, होस्टनेम का उपयोग करने के लिए कॉन्फ़िगर किया जाना चाहिए। IP पते दस्तावेज़ की तारीख को स्विट्ज़रलैंड के ज्यूरिख में निर्धारित किए गए थे और वे कसी भी समय बदल सकते हैं। **बोल्ड** में सूचीबद्ध IP पते इस दस्तावेज़ के पछिले संस्करण के बाद से बदल गए हैं।

China-वशिष्ट IP पते

निम्नलिखित पतों का उपयोग चीन में इंस्टॉलेशन के लिए किया जाना चाहिए, जहाँ वैश्विक इंटरनेट से कनेक्ट करते समय फ़ायरवॉल प्रतिबंध हो सकते हैं।

होस्टनेम	IP	रमोट प्रोग्रामिंग के लिए आवश्यक है?
api.sonova.cn	40.72.113.16	हाँ
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	हाँ
identity.sonova.cn	डाइनैमिक रूप से असाइन किया गया	हाँ
core-signing-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	हाँ
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	हाँ

नोट: **बोल्ड** में सूचीबद्ध होस्टनेम को वर्तमान में डाइनैमिक रेंज IP पते या स्थान पर निर्भर IP पते असाइन किए गए हैं; इसलिए फ़ायरवॉल को जहाँ संभव हो, होस्टनेम का उपयोग करने के लिए कॉन्फ़िगर किया जाना चाहिए। IP पते दस्तावेज़ की तारीख को स्विट्ज़रलैंड के ज्यूरिख में निर्धारित किए गए थे और वे कसी भी समय बदल सकते हैं। **बोल्ड** में सूचीबद्ध IP पते इस दस्तावेज़ के पछिले संस्करण के बाद से बदल गए हैं।

WebRTC नेटवर्कगि

एडवांस बायोनक्स Twilio और Xirsys नामक दो WebRTC प्रदाताओं का उपयोग करता है, ताकि दूरस्थ प्रोग्रामिंग सत्रों को सक्षम किया जा सके। जहाँ सरल NAT प्रक्रियाओं के माध्यम से एक या दोनों प्रतभागियों से सीधे संपर्क नहीं किया जा सकता है। कृपया सुनिश्चित करें कि आपके क्षेत्र में दोनों Xirsys और Twilio के IP पतों के लिए फ़ायरवॉल कॉन्फ़िगर किया गया है।

पोर्ट

पोर्ट	प्रोटोकॉल	उद्देश्य
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	पीयर रल्लिंग पोर्ट

नोट: UDP पोर्ट की वसित शृंखला से पोर्ट को टारगेट CI, AB रमोट सपोर्ट और AB रमोट सपोर्ट + ऐप क्लाइंट द्वारा प्रत्यक्ष पीयर-टू-पीयर कनेक्शन स्थापित करने का प्रयास करते समय डाइनैमिक रूप से चुना जाता है। एडवांस बायोनक्स वर्तमान में पोर्ट चयन को प्रभावित नहीं करता है। इसलिए, हम ऐसे चुनदा पोर्ट के बारे में मार्गदर्शन प्रदान नहीं कर सकते हैं जो अत्यधिक प्रतिबंधित वातावरण में काम कर सकते हैं। रमोट प्रोग्रामिंग इन पोर्ट के बिना भी काम करती है, लेकिन इससे क्लाइंट्स की पीयर-टू-पीयर कनेक्शन स्थापित करने की क्षमता प्रभावित होती है; ऐसी स्थिति में, क्लाइंट रल्लिड कॉन्फ़रेस कॉल का उपयोग करेंगे, जिससे प्रदर्शन खराब हो सकता है।

IP पते

ध्यान दें: निम्नलिखित पृष्ठों पर सूचीबद्ध IP पते पुराने हो सकते हैं। कृपया दिए गए लिंक का उपयोग करके यह भी सुनिश्चित करें कि इस बीच कोई बदलाव तो नहीं हुआ है। इस दस्तावेज़ के पछिले संस्करण के बाद से हुए परिवर्तनों को **बोल्ड में चिह्नित किया गया** है।

Xirsys

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

क्षेत्र	होस्ट	IP	देश/क्षेत्र
China	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	China (CN) Hong Kong (HK)
South Africa	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	South Africa (ZA) Kenya (KE) Namibia (NA)

Twilio

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

क्षेत्र	क्षेत्र की ID	IP	देश
Australia	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australia (AU) New Zealand (NZ) Papua New Guinea (PG)
Brazil	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivia (BO) Brazil (BR) Chile (CL) Columbia (CO) Ecuador (EC) Paraguay (PY) Peru (PE) Uruguay (UY)
Germany	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	France (FR) Germany (DE) Great Britain (GB) North Macedonia (MK) Switzerland (CH)
India	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahrain (BH) Bangladesh (BD) India (IN) Iran (IR) Kazakhstan (KZ) Kuwait (KW) Oman (OM) Pakistan (PK) Qatar (QA) Saudi Arabia (SA) Sri Lanka (LK) United Arab Emirates (AE)
Ireland	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Ireland (IE)
Japan	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japan (JP) South Korea (KR) Taiwan (TW)
Singapore	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonesia (ID) Malaysia (MY) Myanmar (MM) Philippines (PH) Singapore (SG) Thailand (TH) Vietnam (VN)

क्षेत्र	क्षेत्र की ID	IP	देश
US East Coast (Virginia)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Canada (CA) Costa Rica (CR) Dominican Republic (DO) El Salvador (SV) Guatemala (GT) Mexico (MX) Panama (PA) United States (US)
US West Coast (Oregon)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	United States: Alaska (US-AK) Arizona (US-AZ) California (US-CA) Colorado (US-CO) Hawaii (US-HI) Idaho (US-ID) Kansas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) New Mexico (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregon (US-OR) South Dakota (US-SD) Utah (US-UT) Washington (US-WA) Wyoming (US-WY) Canada: Alberta (CA-AB) British Columbia (CA-BC) Northwest Territories (CA-NT) Saskatchewan (CA-SK) Yukon (CA-YT)

नोट: जनि देशों का नाम विशेष रूप से सूचीबद्ध नहीं है, वे Twilio Germany क्षेत्र का उपयोग करेंगे।

„Advanced Bionics“ Užkardos konfigūracija

Techninė informacija

Paskutinį kartą atnaujinta: 2026 m. rugsėjo 8 d.

Užkardos konfigūracijos

Įmonės, turinčios tinklo užkardą, gali blokuoti ryšius su „Sonova“ vidinėmis paslaugomis. Tai gali apimti prieigą prie garso / vaizdo / duomenų srautų („WebRTC“) nuotolinio programavimo seanso metu. Jei kyla problemų užmezgant nuotolinio programavimo seansą, tai gali būti dėl užkardos.

Nuotolinio programavimo seansui reikalingi šie prievadai ir IP adresai. Susisiekite su savo informacinių technologijų (IT) palaikymo tarnyba ir pateikite jiems toliau nurodytą informaciją. Jie turi užtikrinti, kad šios jungtys nebūtų užblokuotos.

Žiniatinklio tinklo ryšys

Kad „Target CI“ programa tinkamai veiktų nuotolinio programavimo metu, jai reikalinga prieiga prie šių adresų ir prievadų.

Prievadai

Prievadas	Protokolas	Tikslas
443	TCP	HTTPS

IP adresai

Šiuo metu dauguma pagrindinių kompiuterių vardų susiejami su dinaminiais IP adresais. Tai reiškia, kad jie gali bet kada pasikeisti ir skirtis priklausomai nuo geografinio regiono, iš kurio atliekama pagrindinio kompiuterio vardo raiška.

Jei užkardoje negalite naudoti pagrindinių kompiuterių vardų, būtinai nustatykite pagrindinių kompiuterių vardus iš savo užkarda apsaugoto tinklo ir naudokite tuos IP adresus, o ne šiame dokumente nurodytus.

Norėdami nustatyti pagrindinio kompiuterio vardą „Windows“ kompiuteryje, atidarykite komandų eilutę ir įveskite „nslookup <hostname>“, kur <hostname> yra norimo nustatyti pagrindinio kompiuterio vardas.

Norėdami nustatyti pagrindinio kompiuterio vardą „Linux“ arba „Mac“ kompiuteryje, atidarykite terminalo langą ir įveskite „host <hostname>“, atitinkamai pakeisdami <hostname>.

Pagrindinio kompiuterio vardas	IP adresai	Reikalinga nuotoliniam programavimui?
api.sonova.io	dinamiškai priskirtas	Taip
dispatcher.sonova.io	dinamiškai priskirtas	Taip
identity.sonova.io	dinamiškai priskirtas	Taip
core-signaling-websync-prod. sonova.io	40.71.199.117	Taip
signaling-liveswitch.sonova.io	20.105.216.16	Taip
cloud.liveswitch.io	dinamiškai priskirtas	Taip

Pastaba: **paryškinti** pagrindinių kompiuterių vardai šiuo metu priskiriami arba dinaminio diapazono IP adresams, arba nuo vietos priklausantiems IP adresams; todėl užkardos turėtų būti sukonfigūruotos taip, kad, kai įmanoma, būtų naudojamas pagrindinio kompiuterio vardas. Dokumento parengimo dieną IP adresai buvo nustatyti Ciuriche, Šveicarijoje, ir gali bet kada pasikeisti. **Paryškinti** IP adresai pasikeitė nuo ankstesnės šio dokumento versijos.

Kinijai būdingi IP adresai

Šiuos adresus reikėtų naudoti diegiant Kinijoje, kur jungiantis prie pasaulinio interneto gali būti taikomi užkardos apribojimai.

Pagrindinio kompiuterio vardas	IP adresai	Reikalinga nuotoliniam programavimui?
api.sonova.cn	40.72.113.16	Taip
dispatcher.sonova.cn	40.73.101.203	Taip
identity.sonova.cn	dinamiškai priskirtas	Taip
core-signaling-websync-prod. sonova.cn	40.73.101.203	Taip
signaling-liveswitch.sonova.cn	40.73.101.203	Taip

Pastaba: **paryškinti** pagrindinių kompiuterių vardai šiuo metu priskiriami arba dinaminio diapazono IP adresams, arba nuo vietos priklausantiems IP adresams; todėl užkardos turėtų būti sukonfigūruotos taip, kad, kai įmanoma, būtų naudojamas pagrindinio kompiuterio vardas. Dokumento parengimo dieną IP adresai buvo nustatyti Ciuriche, Šveicarijoje, ir gali bet kada pasikeisti. **Paryškinti** IP adresai pasikeitė nuo ankstesnės šio dokumento versijos.

„WebRTC“ tinklo ryšys

„Advanced Bionics“ naudoja du „WebRTC“ teikėjus – „Twilio“ ir „Xirsys“, kad įgalintų nuotolinius programavimo seansus, kai su vienu ar abiem dalyviais negalima susisiekti tiesiogiai naudojant paprastus NAT procesus. Įsitikinkite, kad jūsų užkarda sukonfigūruota tiek „Xirsys“, tiek „Twilio“ IP adresams jūsų regione.

Prievadai

Prievadas	Protokolas	Tikslas
443	TCP	TURN TLS
3478	TCP, UDP	TURN
5349	TCP	TURN TLS
10000 - 60000	UDP	Lygiaverčių įrenginių perdavimo prievadai

Pastaba: „Target CI“, „AB Remote Support“ ir „AB Remote Support +“ programos klientai dinamiškai parenka prievadus iš plataus UDP prievadų diapazono, bandydami užmegzti tiesioginius ryšius tarp lygiaverčių įrenginių. „Advanced Bionics“ šiuo metu negali daryti įtakos prievado pasirinkimui, todėl negalime pateikti rekomendacijų dėl riboto skaičiaus prievadų, kurie gali veikti labai ribotoje aplinkoje. Nuotolinis programavimas veiks ir be šių prievadų, tačiau tai paveiks klientų galimybes užmegzti ryšį tarp lygiaverčių įrenginių; tokiu atveju klientai grįš prie perduoto konferencinio skambučio, kuris gali sumažinti našumą.

IP adresai

Pastaba: tolesniuose puslapiuose išvardyti IP adresai gali būti pasenę. Taip pat būtinai pasinaudokite pateiktomis nuorodomis, kad dar kartą patikrintumėte, ar per tą laiką nebuvo atlikta kokių nors pakeitimų. Pakeitimai nuo ankstesnės šio dokumento versijos **pažymėti paryškintu šriftu**.

„Xirsys“

<https://docs.xirsys.com/?pg=ip-whitelist>

Regionas	Pagr. kompiuteris	IP adresai	Šalys / teritorijos
Kinija	hk.xirsys.com	8.210.215.149 47.242.47.214 47.242.109.143	Kinija (CN) Honkongas (HK)
Pietų Afrika	jb.xirsys.com	154.127.57.220 154.16.63.120 154.16.63.252	Pietų Afrika (ZA) Kenija (KE) Namibija (NA)

„Twilio“

<https://www.twilio.com/docs/api/stun-turn/regions>

Regionas	Regiono ID	IP adresai	Šalys
Australija	au1	13.210.2.128 - 13.210.2.159 54.252.254.64 - 54.252.254.127 3.25.42.128 - 3.25.42.255	Australija (AU) Naujoji Zelandija (NZ) Papua Naujoji Gvinėja (PG)
Brazilija	br1	18.231.105.32 – 18.231.105.63 177.71.206.192 – 177.71.206.255 18.230.125.0 – 18.230.125.127	Argentina (AR) Bolivija (BO) Brazilija (BR) Čilė (CL) Kolumbija (CO) Ekvadoras (EB) Paragvajus (PY) Peru (PE) Urugvajus (UY)
Vokietija	de1	52.59.186.0 – 52.59.186.31 18.195.48.224 – 18.195.48.255 18.156.18.128 – 18.156.18.255	Prancūzija (FR) Vokietija (DE) Didžioji Britanija (GB) Šiaurės Makedonija (MK) Šveicarija (CH)
Indija	in1	52.66.193.96 – 52.66.193.127 52.66.194.0 – 52.66.194.63 3.7.35.128 – 3.7.35.255	Bahreinas (BH) Bangladešas (BD) Indija (IN) Iranas (IR) Kazachstanas (KZ) Kuveitas (KW) Omanas (OM) Pakistanas (PK) Kataras (QA) Saudo Arabija (SA) Šri Lanka (LK) Jungtiniai Arabų Emyratai (AE)
Airija	ie1	52.215.253.0 – 52.215.253.63 54.171.127.192 – 54.171.127.255 52.215.127.0 – 52.215.127.255 3.249.63.128 – 3.249.63.255	Airija (IE)
Japonija	jp1	13.115.244.0 – 13.115.244.31 54.65.63.192 – 54.65.63.255 18.180.220.128 – 18.180.220.255	Japonija (JP) Pietų Korėja (KR) Taivanas (TW)
Singapūras	sg1	13.229.255.0 – 13.229.255.31 54.169.127.128 – 54.169.127.191 18.141.157.128 – 18.141.157.255	Indonezija (ID) Malaizija (MY) Mianmaras (MM) Filipinai (PH) Singapūras (SG) Tailandas (TH) Vietnamas (VN)

Regionas	Regiono ID	IP adresai	Šalys
JAV rytinė pakrantė (Virdžinija)	us1	34.203.254.0 – 34.203.254.255 54.172.60.0 – 54.172.61.255 34.203.250.0 – 34.203.251.255 3.235.111.128 – 3.235.111.255	Kanada (CA) Kosta Rika (CR) Dominikos Respublika (DO) Salvadoras (SV) Gvatemala (GT) Meksika (MX) Panama (PA) Jungtinės Valstijos (JAV)
JAV vakarinė pakrantė (Oregonas)	us2	34.216.110.128 – 34.216.110.159 54.244.51.0 – 54.244.51.255 44.234.69.0 – 44.234.69.127	<u>Jungtinės Valstijos:</u> Aliaska (US-AK) Arizona (US-AZ) Kalifornija (US-CA) Koloradas (US-CO) Havajai (US-HI) Aidahas (US-ID) Kanzasas (US-KS) Montana (US-MT) Nebraska (US-NE) Nevada (US-NV) Naujoji Meksika (US-NM) Oklahoma (US-OK) Oregonas (US-OR) Pietų Dakota (US-SD) Juta (US-UT) Vašingtonas (US-WA) Vajomingas (US-WY) <u>Kanada:</u> Alberta (CA-AB) Britų Kolumbija (CA-BC) Šiaurės Vakarų teritorijos (CA-NT) Saskačevanas (CA-SK) Jukonas (CA-YT)

Pastaba: bet kuri konkrečiai nenurodyta šalis naudos „Twilio“ Vokietijos regioną.



 Advanced Bionics LLC
28515 Westinghouse Place
Valencia, CA 91355, USA
Tel: +1 661-362-1400

 Advanced Bionics Logistic Services GmbH
Rheinmetallstraße 18A
99610 Sömmerda, Germany

AB – A Sonova brand

AdvancedBionics.com



029-S374-49