

# ZIP 2x2

## IP Telephone

### Aperçu

Le ZIP 2x2 intègre les fonctions d'un service géré par commutation à celles d'un téléphone d'affaires et en appareil pratique, il est muni d'un afficheur rétroéclairé. Le téléphone est surnommé le « deux par deux » parce qu'il possède deux représentations d'appel et deux circuits Ethernet. Le téléphone est disponible en blanc ou en noir.

Le ZIP 2x2 est entièrement basé sur des standards ouverts. Le contrôle des appels se fait par SIP ce qui le rend compatible avec tout autre système téléphonique IP basé sur les standards SIP. Le commutateur du téléphone prend en charge tous les standards relatifs aux réseaux locaux virtuels et QS : il fonctionne donc dans la plupart des réseaux, nouveaux ou anciens. Le téléphone peut être alimenté par un adaptateur c.a. ou par une connexion Ethernet.

Il suffit de faire raccorder un seul circuit Ethernet au poste de bureau lors de la mise en service du ZIP 2x2 pour pouvoir acheminer tant la voix que les données. L'administrateur n'aura aucune difficulté à installer, gérer et maintenir l'appareil. Une fois installé, le téléphone peut être déplacé n'importe où dans le réseau et, en général, il n'aura pas besoin de réapprovisionnement ni de recâblage.

Le téléphone est compact et n'encombrera pas le bureau. Les utilisateurs n'ont qu'à s'occuper de leurs activités quotidiennes ; ils peuvent accéder rapidement à toutes les fonctions au moyen de boutons et de touches.

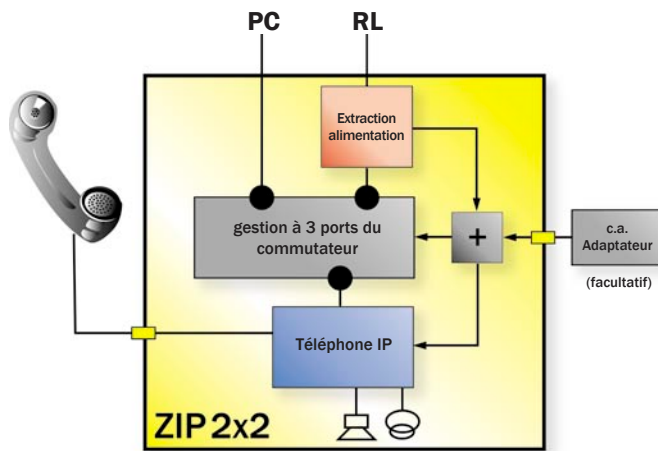


### Fonctions clés

- *Standard SIP lui permet de fonctionner avec n'importe quel téléphone IP ou réseau standard*
- *Prend en charge toutes les fonctions standard de l'autocommutateur d'entreprise*
- *Deux représentations d'appel prennent en charge deux appels simultanés*
- *Deux circuits Ethernet 10/100 permettent la connexion au RL et à un dispositif additionnel*
- *Écran rétroéclairé*
- *Boutons et touches correspondent aux fonctions les plus courantes*
- *Menus multilingues*
- *Quatre voyants DEL permettent l'identification instantanée de l'état des appels*
- *Qualité de la voix assurée par QS aux couches Ethernet et IP et protection de gigue complète*
- *Mode haut-parleur avec suppression d'écho acoustique offre une grande qualité audio*
- *Chiffrement de la parole pour des conversations sécurisées*
- *Alimentation par Ethernet ou adaptateur c.a.*
- *Tonalités de sonnerie téléchargeables*
- *Configuration et mises à jour s'effectuent au moyen du menu ou d'un navigateur et TFTP*
- *Repose sur un système d'exploitation embarqué Linux d'une grande stabilité*



## ZIP 2x2 IP Telephone



### Qualité de la voix

Le combiné et le haut-parleur du téléphone ont été conçus pour offrir une haute fidélité. Ces composants audio ont été finement réglés pour assurer la meilleure qualité sonore qui soit. Grâce à la suppression d'écho acoustique en duplex intégral le téléphone fonctionne parfaitement en mode haut-parleur même dans un bureau à cloisons.

Le téléphone incorpore la technologie de protection de gigue, brevetée par Zultys. Ce qui garantit la qualité optimale de la voix même lorsque des délais ou des pertes de paquets se produisent dans le réseau. Cette technologie procure un avantage certain même à l'intérieur d'un seul bureau, mais c'est lorsque les communications se déroulent sur RLD ou par Internet qu'elle se démarque réellement. Les téléphones concurrentiels qui ne possèdent pas cette fonction auront, dans des conditions de réseautage identiques, une mauvaise qualité de son.

Le téléphone indique la qualité de service par l'affichage d'une série de barres. L'utilisateur peut ainsi voir, le cas échéant, que des problèmes de réseau risquent d'influencer la qualité de la voix.

### Communication mains libres

Le téléphone permet l'insertion d'un casque d'écoute standard en série avec le combiné. L'appareil peut être configuré en intercom et le poste à haut-parleur prend automatiquement les appels internes après que le téléphone ait sonné une fois. Cette fonction permet de communiquer avec les utilisateurs sans qu'ils aient à prendre le combiné ou le casque d'écoute.



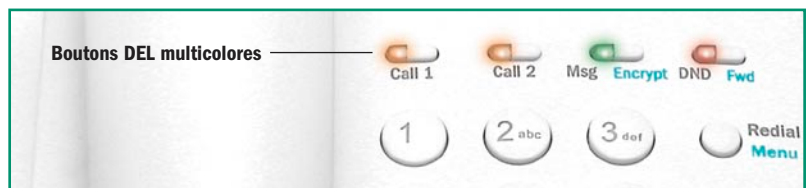
### Commodité

Le ZIP 2x2 se présente comme un appareil téléphonique d'affaires moderne. Pratiques, les 24 boutons et touches activent toutes les fonctions courantes telles que mise en garde, transfert, conférence téléphonique, ne pas déranger, renvoi et touche de sourdine.

Les quatre voyants DEL de couleur rouge, verte et orange sont tous bien identifiés. Ils permettent à l'utilisateur d'établir rapidement l'état du téléphone, des appels ou du système téléphonique. Des indicateurs additionnels avisent l'utilisateur des conditions suivantes : nouveau message vocal, nouveau message instantané, nouvel appel entrant, appel mis en garde, conférence téléphonique, silencieux, renvoi, chiffrement et ne pas déranger.

De plus, la fiche d'alimentation électrique du téléphone s'insère à angle droit. Si l'utilisateur tire le téléphone vers lui, la fiche demeure en place pour ne pas causer l'interruption du service. Quatre pieds en caoutchouc empêchent l'utilisateur de faire tomber le téléphone par terre. Deux guides situés sous le téléphone permettent de le fixer au mur.

Le ZIP 2x2 est muni de tonalités de sonnerie sélectionnables pour distinguer les appels internes des appels externes. Les tonalités sont téléchargeables sur le téléphone. Des tonalités sélectionnables signalent un deuxième appel entrant ou un appel mis en garde.



### Composition

Au moyen du clavier les utilisateurs peuvent joindre leur destinataire en composant un numéro de téléphone, une adresse SIP ou une adresse IP. Le fonctionnement des lettres et caractères spéciaux du clavier est semblable à celui d'un téléphone mobile. Une adresse SIP, par exemple, peut être abrégée à « ventes ». Le téléphone prend en charge la composition par touche rapide ce qui signifie que les utilisateurs peuvent saisir un numéro, une adresse IP ou un nom avant de prendre un appel ou de soulever le combiné. Les utilisateurs peuvent ainsi vérifier et modifier l'adresse de destination avant de composer.

Le ZIP 2x2 fournit un annuaire pouvant contenir les coordonnées de 100 personnes. La recherche, l'ajout, la modification et la suppression des entrées de l'annuaire sont faciles à effectuer. Une entrée se compose d'un nom et d'une adresse de destination (numéro de téléphone, adresse IP ou adresse SIP).

Le téléphone garde en mémoire les 32 derniers numéros composés ainsi que les 32 derniers appels entrants. Le bouton de recomposition du téléphone permet d'afficher cette liste rapidement.





## Chiffrement

Le téléphone peut chiffrer le flot de données vocales vers un autre ZIP 2x2 ou vers tout autre équipement qui reconnaisse le chiffrement AES. Les utilisateurs peuvent activer la fonction avant ou pendant un appel. Ou encore, l'administrateur peut forcer le chiffrement et les utilisateurs ne pourront pas faire d'appels sans chiffrement. Le chiffrement empêche que la conversation ne soit décodée sur le réseau. Une conférence téléphonique peut être entièrement chiffrée lorsque toutes les parties utilisent un téléphone capable de chiffrer les données. Le code de chiffrement est affiché pour permettre aux interlocuteurs de s'assurer que l'appel n'a pas été intercepté. La largeur de bande additionnelle nécessaire à la transmission d'un appel chiffré est négligeable soit 2 % de plus que celle de l'appel non chiffré.

## Conférence téléphonique

ZIP 2x2 prend en charge les conférences téléphoniques tripartites. La conférence est facile à organiser peu importe la combinaison d'appels entrants ou sortants. Les participants peuvent se joindre à la conférence ou la quitter n'importe quand. La conférence peut être mise en garde pour permettre aux autres correspondants de poursuivre la communication sans la personne hôte. Les participants engagés dans la conférence sont représentés par un voyant DEL de couleur différente.

## Alimentation par câble Ethernet

Le port RL du commutateur du ZIP 2x2 est conforme à la norme IEEE 802.3af et peut être alimenté par la connexion Ethernet. Le courant est suffisant pour que le ZIP 2x2 puisse fonctionner normalement sans avoir besoin d'un adaptateur c.a. externe.

Le téléphone est livré avec un adaptateur c.a. L'adaptateur permet de réduire la dissipation d'énergie dans la salle de réseau et de se servir du téléphone lorsque l'alimentation RL n'est pas disponible. Lorsqu'une panne d'alimentation c.a. se produit et que le RL peut alimenter le téléphone celui-ci continue de fonctionner.

## Gestion des données

Le commutateur du ZIP 2x2 est muni de trois ports ce qui permet aux utilisateurs de connecter un autre dispositif, tel qu'un PC, sans devoir acheter un commutateur externe. Un des ports du commutateur est réservé à l'usage interne et les deux autres sont disponibles aux connexions externes. Les ports Ethernet sont configurés pour se raccorder facilement au réseau et au PC au moyen de câbles de transfert direct. De plus, tous les ports négocient automatiquement la vitesse de l'échange et déterminent s'il sera mené en duplex intégral ou en semi-duplex.

Une fois la vitesse négociée, les ports sont en mesure d'acheminer le trafic Ethernet par commutation au débit permis par le support. Le commutateur est un composant matériel et non un logiciel du processeur. Les données sont ainsi transmises sans restriction au débit permis par la connexion et les dispositifs en aval ne sont pas ralentis par une largeur de bande insuffisante.

## Réseau local virtuel et QS

Par défaut, les ports du commutateur sont des membres non marqués d'un seul réseau local virtuel permettant ainsi au commutateur de fonctionner dans n'importe quel réseau. Le commutateur peut être configuré pour accepter jusqu'à huit réseaux locaux virtuels. Chaque port peut être membre d'un réseau local virtuel marqué ou non marqué ou encore exclu du réseau local virtuel. La prise en charge totale de la norme IEEE 802.1q pour le réseau local virtuel et de IEEE 802.1p pour les paramètres QS assure une qualité supérieure des fonctions de service de la couche Ethernet et l'intégration à un réseau moderne.

La couche IP du ZIP 2x2 permet de marquer les six derniers bits de l'octet QS IP au moyen des codes différenciateurs de services (DSCP). Vous pouvez ainsi définir jusqu'à 64 indicatifs d'accès et référencer plusieurs comportements par bonds (PHB). Le ZIP 2x2 dispose de deux files d'attente qui lui permettent de donner la priorité au trafic de la voix et de signalisation par rapport à la transmission de données aussi efficace soit-elle. Une gestion particulière des files d'attente fait en sorte qu'aucune d'entre elles n'est délaissée.

## Afficheur ACL

L'utilisateur peut ajuster le contraste prononcé de l'afficheur ACL en fonction de l'éclairage. De plus, la production d'une activité sur le téléphone déclenche automatiquement le rétroéclairage. Appareil intelligent, l'afficheur ACL affiche toute l'information qui s'impose sans que l'utilisateur ait à programmer des touches. Toute l'information relative à l'appel est affichée telle que nom et numéro de l'appelant ainsi que la durée de l'appel. L'afficheur ACL indique le nom de l'employé auquel l'appel entrant est destiné ce qui s'avère très utile lorsque le téléphone est partagé.

Au cours d'une conférence téléphonique, le téléphone affiche le nom de toutes les parties et la représentation correspondante de leur appel. L'afficheur ACL indique également lorsqu'un appel est chiffré pour rassurer les utilisateurs sur la sécurité de la communication.

## ZIP 2x2 IP Telephone



### Préférences et paramètres

Tous les paramètres de réglage sont accessibles à partir du téléphone ou d'un navigateur à l'adresse IP qui aura été associée à l'appareil. Le téléphone est muni de nombreux paramètres qui lui permettent de fonctionner en réseau. Lorsque le téléphone est alimenté les paramètres sont téléchargés automatiquement depuis un fichier de configuration qu'aura produit l'administrateur de système. Les paramètres sont protégés par mot de passe que l'administrateur peut se réserver et ainsi empêcher qu'un utilisateur ne dérègle de façon accidentelle les paramètres du réseau. L'utilisateur peut se servir du menu pour personnaliser ses préférences telles que volume, contraste, langage, format et options régionales, sans devoir saisir de mot de passe.

### Date et heure

Le téléphone obtient automatiquement par protocole SNTP la date et l'heure du réseau. Toutefois, il est possible de régler la date et l'heure manuellement lorsqu'il n'y a pas de serveur SNTP. Le téléphone indique sur l'afficheur ACL la date, l'heure, le début ainsi que la durée de l'appel.

### Assistance internationale

Les menus du téléphone sont disponibles dans les langues suivantes : anglais, français, allemand, italien, polonais, portugais, russe, espagnol et suédois. Le guide de l'utilisateur qui accompagne le téléphone est imprimé dans ces langues ainsi qu'en arabe, chinois simplifié, chinois traditionnel, japonais et coréen. Chaque téléphone est expédié avec un jeu d'autocollants dont l'utilisateur peut se servir pour remplacer le texte de langue anglaise qui décrit les fonctions des boutons et des touches. Les autocollants sont en 14 langues et comprennent des symboles internationaux.

L'utilisateur peut sélectionner le format de la date et de l'heure ainsi que les tonalités de progression d'appel pour l'un quelconque des 70 pays. L'adaptateur c.a. qui accompagne le téléphone est approprié au pays de destination. Le téléphone et l'adaptateur sont entièrement certifiés pour la vente dans ce pays.

### Technologie

Le ZIP 2x2 est muni d'un puissant ordinateur interne qui repose sur un système d'exploitation embarqué Linux en temps réel d'une grande fiabilité. L'apparence et le comportement du téléphone sont ceux d'un poste téléphonique d'affaires courant et non d'un ordinateur muni d'un combiné.

Le ZIP 2x2 gère les communications par SIP. Un protocole qui est aujourd'hui largement reconnu comme étant le standard en matière de téléphone IP. Le ZIP 2x2 exécute toutes les fonctions d'un agent utilisateur client et d'un agent utilisateur serveur. Pouvant être utilisé avec tout serveur SIP standard, il peut vraiment être considéré comme un téléphone IP ouvert.

Le téléphone incorpore des outils d'autosurveillance et d'autodiagnostic. Ce qui vous permet d'isoler et de résoudre rapidement les problèmes généralement associés à un déploiement.

### Environnement physique

**Température ambiante :** 10 °C à 40 °C

**Température de stockage :** 0 °C à 50 °C

**Poids :** 0,9 kg. Poids à l'expédition (boîte de 10) 9,7 kg

**Dimension :** 165 mm x 190 mm x 85 mm

**Alimentation :** 3,5 W (Classification 0 sous IEEE 802.3af)

**Sécurité :** IEC60950, UL60950, CAN/CSA- C22.2 No. 60950

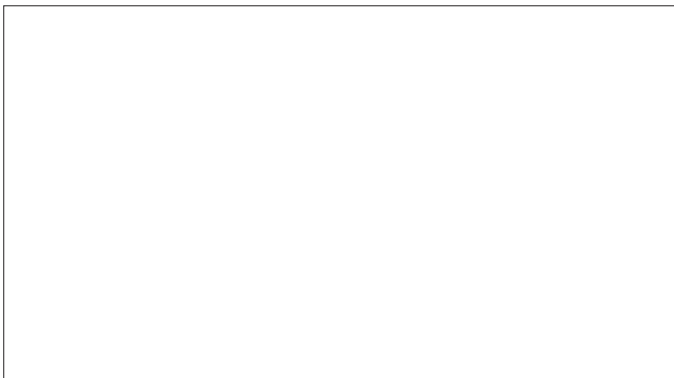
**Émissions :** FCC partie 15A, EN55022 classe A

**Immunité :** EN55024

**Garantie :** un an



Vente et service par :



**Zultys Technologies**  
771 Vaqueros Avenue  
Sunnyvale, CA 94085  
USA

Tel: +1-408-328-0450  
Fax: +1-408-328-0451  
Email: [zultys@zultys.com](mailto:zultys@zultys.com)  
Web: [www.zultys.com](http://www.zultys.com)

