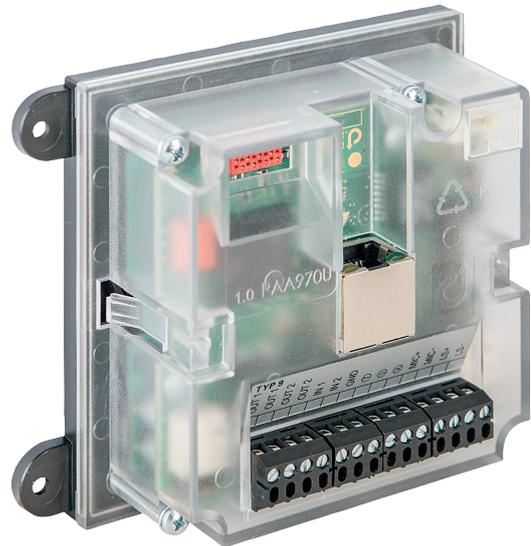


# ET 962H / ET 970H

Modules Interphones Compacts IoIP et SIP



Volume  
élevé

Boîtier  
robuste

IVC

100%  
IP

## La solution d'intégration idéale

Les modules interphone hybrides ET962H et ET970H ont été conçus pour être intégrés dans des équipements existants ou pour la conception d'interphones spéciaux.

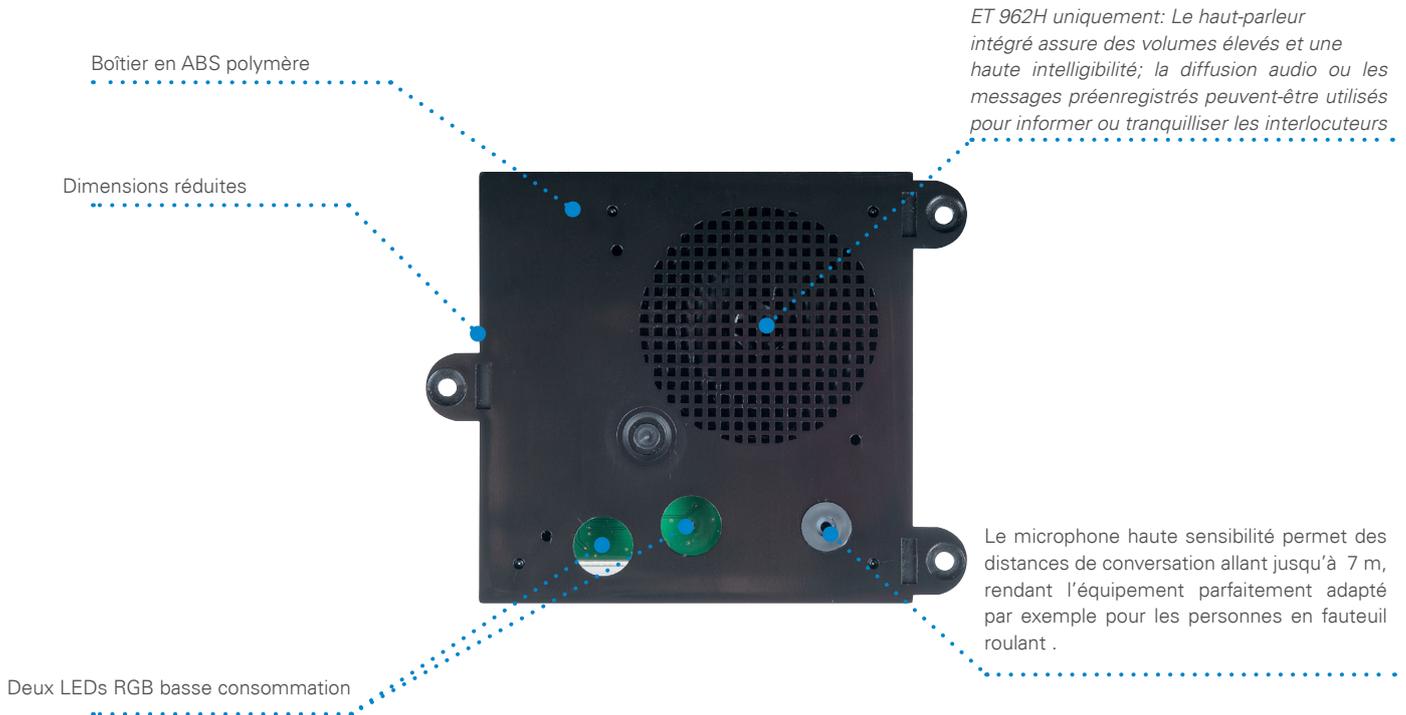
De nombreuses applications peuvent être réalisées avec les modules ET 962H et ET 970H tels que des points d'appel ou d'appel d'urgence, où seul le bouton d'appel extérieur est utilisé. Cela signifie, des solutions spéciales par ex. Bornes d'appel d'urgence, cabines d'ascenseur, terminaux de billetterie ou barrières aux accès qui remplissent les fonctions requises et préservent l'aspect visuel attendu par le client.

De plus, ces modules sont parfaitement adaptés pour une utilisation comme point d'appel aux portes et barrières d'accès, grâce à leurs deux relais embarqués.

## Caractéristiques et Atouts

- Qualité audio et volume élevé, grâce à l'amplificateur 10 W classe D embarqué et eHD Voice
- Deux E/S embarquées pour la connexion par ex. gâche électrique – des E/S peuvent être ajoutées via le bus d'extension
- Le boîtier compact et robuste avec une seule prise RJ45 facilite l'installation
- Modules pour la conception de postes sur mesure
- Des fonctions audio spéciales garantissent une haute intelligibilité en toute situation
- Le microphone haute sensibilité permet des distances de conversation allant jusqu'à 7 m, rendant l'équipement parfaitement adapté par exemple pour les personnes en fauteuil roulant
- Volume élevé
- La diffusion audio ou les messages préenregistrés peuvent-être utilisés pour informer ou tranquilliser les interlocuteurs
- Prêt pour la connexion d'un système de boucle à induction, qui permet aux personnes appareillées de capter le signal audio de l'interphone de manière claire et ininterrompue

## Aperçu des principaux atouts

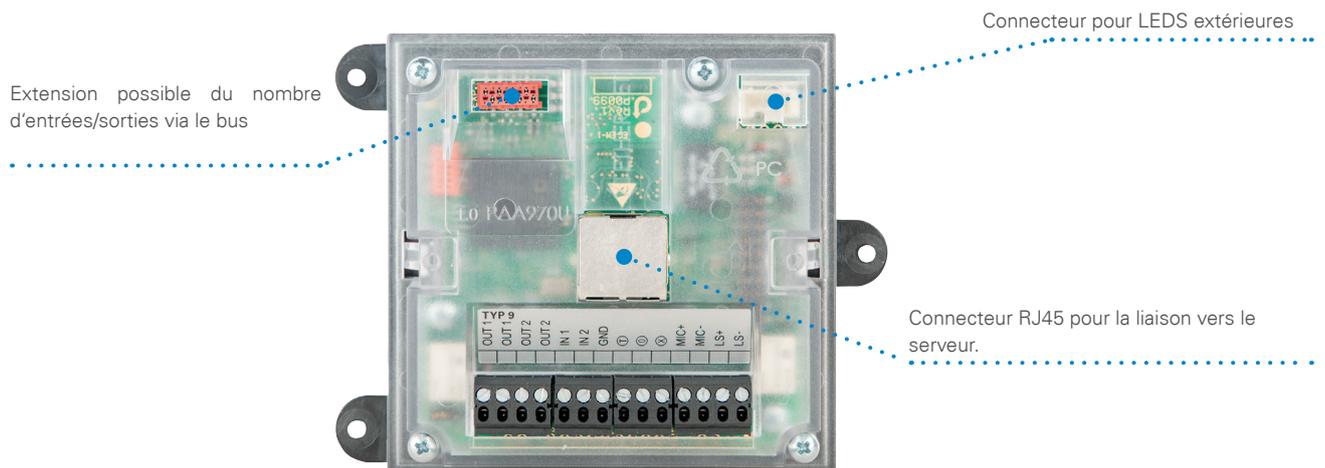


### ET 962H:

- Haut-parleur intégré
- Microphone intégré

### ET 970H:

- Sans haut-parleur
- Microphone intégré + MIC 480 dans la livraison

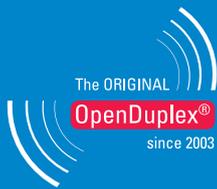


# Passion pour l' Audio

par Commend

L'intelligibilité de la parole en toutes circonstances

L'OpenDuplex® avec HD Voice + par Commend autorise des conversations naturelles en mode mains libres – aussi claires et compréhensibles que des conversations en face à face.



Communication  
Naturelle

IVC

Intelligent Volume  
Control



Volume  
élevé



Suppression des  
bruits de fond



Surveillance du Haut-parleur  
et du Microphone

## Audio // Les bases

<b>eHD Voice (IoIP)</b>	eHD Voice by Commend transporte le signal audio à une bande passante de 16,000 Hz, captant ainsi tout le spectre de la voie humaine
<b>HD Voice (SIP)</b>	HD Voice by Commend transporte le signal audio à une bande passante de <b>7,000 Hz</b>
<b>STI</b>	Index d'intelligibilité 0.96 – mesuré en laboratoire acoustique (le STI est la mesure standard de l'intelligibilité de la parole; 1.00 est la valeur maximale et correspond à une intelligibilité parfaite)
<b>Amplificateur</b>	Amplificateur classe-D haute efficacité de 10 watt
<b>Microphone</b>	Microphone électret omnidirectionnel, pour des distances de conversation jusqu'à 7 m
<b>Haut-parleur</b>	Haut-parleur 8 Ω à membrane spéciale résistant à l'humidité pour un son de haute qualité

Pour en savoir plus

[audio.commend.com](http://audio.commend.com)

## Audio // Fonctions

	IoIP	SIP
Suppression dynamique de bruit de fond, élimine virtuellement tous les bruits ambiants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Surveillance haut-parleur / microphone</b> – assure la disponibilité des interphones et réduit la nécessité des vérifications manuelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Audio monitoring</b> – déclenchement automatique d'appels d'urgence sur cris / altercation ou des sons détresse prédéfinis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Peer2Peer Audio</b> – réduit la charge du serveur et du réseau et assure l'utilisation efficace des ressources	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Enregistrement Audio</b> et enregistrement audio / vidéo synchronisé des conversations pour documentation ou pour constitution de preuve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fonction conférence</b> pour converser simultanément avec plusieurs intervenants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>La détection de l'activité vocale</b> détecte lorsque la conversation est terminée (plus aucun signal au microphone) et raccroche automatiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mode Simplex</b> pour des applications nécessitant de contrôler la communication et pour des raisons évidentes de sécurité – ex. appuyer pour parler / relâcher pour écouter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OpenDuplex®</b> pour des communications naturelles et en mains libres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>IVC (Intelligent Volume Control)</b> – ajuste automatiquement le volume en fonction du niveau de bruit ambiant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# ET 962H / ET 970H

## Caractéristiques Techniques

### Données Techniques

<b>Microphone:</b>	Microphone électret omnidirectionnel, pour des distances de conversation jusqu'à 7 m ET 970H: microphone électret (MIC 480) inclus dans la livraison
<b>Haut-parleur :</b>	ET 962H uniquement: membrane spéciale résistant à l'humidité, pression acoustique: 85 dB/1 W/1, 8 Ω connexion pour haut-parleur externe: ET 962H: 8 à 50 Ω ET 970H: 4 à 50 Ω
<b>Amplificateur:</b>	Amplificateur classe-D intégré, 10 W
<b>Entrée:</b>	2 entrées pour contacts secs (IoIP: détection de 5 états)
<b>Sortie:</b>	2 sorties relais (1 NO/NF, 1 NO) <sup>1</sup> max. 60 VDC, 2 A, 60 W durée de vie estimée: min. 5x10 <sup>4</sup> (2 A),
<b>Clavier:</b>	Connexion pour 3 boutons d'appel (T, 0, X)
<b>Bande passante IoIP:</b>	16, 000 Hz
<b>Bande passante SIP:</b>	7,000 Hz
<b>Température de fonctionnement:</b>	-40 °C à 70 °C <sup>2)</sup>
<b>Température de stockage:</b>	-40 °C à 70 °C
<b>Hygrométrie:</b>	Jusqu'à 95%, sans condensation
<b>Connexion:</b>	Bornier à vis débrochable, Bus d'extension pour ex. EB2E2A, réseau, prise RJ45 blindée
<b>Alimentation:</b>	PoE (Power over Ethernet): IEEE 802.3af standard consommation de l'appareil: Class 0 (< 12.96 W)
<b>Câblage:</b>	min. Cat. 5
<b>Protocoles (IoIP):</b>	IPv4, UDP, DHCP, RTP, RTCP, SNMPv2c, SNTpV4
<b>Protocoles (SIP):</b>	IPv6 ready, IPv4, TCP, UDP, HTTP (RFC 2617, RFC 3310), RTP (RFC 3550), RTCP, DHCP, SDP (RFC 2327), SIP (RFC 2361), SNMPv2, STUN, TFTP, URI (RFC 2396), DTMF Decoding (RFC 2876, RFC 2833), SIP User Agent (UDP RFC 3261), SIP Refer Method (RFC 3515)
<b>Codecs (SIP):</b>	G.711 a-Law G.711 μ-Law G.722
<b>Débit de données:</b>	10/100 MBit/s (Full/Half Duplex) Auto MDIX
<b>Dimensions:</b>	face avant: 88 x 109 mm profondeur: 41 mm
<b>Poids avec emballage:</b>	environ. 220 g

#### Note:

<sup>1)</sup> La sortie relais doit être connectée à un circuit SELV! Un circuit SELV selon IEC/EN 60950-1 doit être isolé des circuits électriques dangereux (ex alimentation 230 V ou 110 V), ex. au moyen d'une double isolation. La tension du circuit SELV ne doit pas excéder 60 VDC ou 42.4 VAC<sub>peak</sub> (30 VAC<sub>eff</sub>)!

<sup>2)</sup> Plage de température pour le MIC 480 (inclus avec le ET 970H): -20 °C à 60 °C



### Longueur de ligne

La longueur de ligne max. pour un câble réseau CAT5 est de 100 m – ex. du switch au module interphone.

### Contenu de la livraison

- Module interphone
- ET 970H uniquement: microphone électret MIC 480
- Guide lumière et capot de LED en plexiglass,.
- Notice de montage

### Prérequis système

#### IoIP – Serveur d'Interphonie

- GE 800 (min. PRO 800 5.0) avec G8-IP (min. G3-8-IP x.x)
- GE 300 (min. PRO 800 5.0) avec G3-IP (min. G3-8-IP x.x)
- IS 300 (min. PRO 800 5.0 / min. G8-IP-32 x.x)
- VirtuoSIS (min. PRO 800 5.0)
- Logiciel de Configuration min. CCT 800 5.0
- Logiciel de Configuration IP Station Config (inclus dans le setup du CCT 800 5.0)

#### SIP

- Compatible serveur SIP (voir 5 | 7) ou
- G8-VOIPSERV (pour des fonctions additionnelles)

#### Note

Via le plot de test accessible sur le circuit, les connexions suivantes sont possibles:

- Le troisième bloc (T, 0, X via bornier à vis)
- Une matrice 5 x 5 pour max. 25 boutons
- Sortie ligne
- Sélection LED PWM
- Sélection LED Piézo

## Prérequis réseau en utilisation SIP

### Ports

- Configuration via InterfaceWeb et par le port TCP 80 (non modifiable).
- Communication entre le module SIP et le serveur SIP via les ports suivants (configurable):  
SIP: UDP port 5060  
RTP: UDP port 16384 (entrant)

## Prérequis réseau en utilisation IolP

### Adresse IP et ports

- Pour le ET 962H, la fonctionnalité DHCP est disponible.  
Si le DHCP n'est pas utilisé, le ET 962H doit avoir une adresse IP fixe.
- Dans le cas d'une adresse IP non fixe, l'enregistrement dynamique du ET 962H est possible.
- La communication depuis le programme IPStationConfig s'effectue via le Port 16399 (non modifiable)
- La communication entre le ET 962H et le serveur d'interphonie (protocole UDP) s'effectue via le port 16400 (configurable).

### Prérequis QoS

- Maximum one-way delay 100 ms
- Delay-Jitter inférieur à 50 ms
- 0% de perte de paquet pour un qualité audio parfaite

### Bande passante

- Bande passante requise, entête de protocole incluse par ET 962H, pour le téléchargement et la mise à jour: voix et données 96 kBit/s
- Conversation compressée selon le standard G.722

## Compatibilité PBX SIP

De manière générale, les modules SIP peuvent être utilisés avec tout type de serveur SIP.  
Les serveurs suivants ont été testés par Commend et leur compatibilité est donc confirmée:

Fabricant <sup>1</sup>	Type	Version
Cisco	Cisco Call Manager Cisco Unified Communication Manager	Versions 5, 6, 7, 8, 9
Digium	Asterisk	Versions 1.2, 1.4, 1.6
Avaya (former: Nortel)	CS1000	Version 6
Avaya	Avaya Aura™ (Avaya Communication Manager, Avaya Session Manager)	Release 6.1
Innovaphone	Virtual Appliance IPVA	Version 9 finale
Alcatel	OmniPCX Enterprise (OXE)	Release 9
Siemens	Hipath 4000 Hipath 3000 + HG 1500	Version 5
3CX	3CX pour Windows	3CX PhoneSystem Versions 9, 10, 11
Starface	Starface free	Versions 4.x, 5.x
Aastra (former: Ericsson)	MX-ONE	Version 4.1 SP 1
Kamailio	Kamailio (OpenSER)	Version 3.3.0
FreeSWITCH	FreeSWITCH	Version 1.1 Beta1
ELMEG	elmeg ICT880	Version 7.67D
2N®	2N® Netstar IP	Version 3.1.0.96
AVM	Fritz!Box Fon 7170 Fritz!Box Fon 7270	Version 29.04.87 Version 54.05.05
Sipgate	sipgate.at, sipgate.de	testé en Déc 2010
Vodafone Arcor	vodafone.de	testé en Jan 2011
blueSIP	blueSIP.net	testé en Mai 2011
Mitel	3300ICP	12.0.0.49

<sup>1</sup> Les produits et les noms des sociétés mentionnés sont des noms de marques déposées par leur propriétaire respectif.

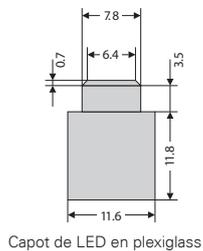
# ET 962H / ET 970H

## Instructions de Montage

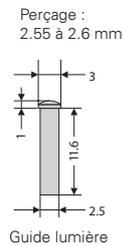
### Instructions de montage

- Ne pas exposer le module à des températures extrêmes (voir les "données techniques").
- Observer les normes en vigueur locales pour l'installation, le montage et la configuration.
- En ouvrant l'interphone, respecter les précautions d'usage contre les décharges électrostatiques.
- Les postes doivent être ouverts uniquement par des techniciens agréés.

### Guide lumière pour LEDs "basse consommation"



Capot de LED en plexiglass



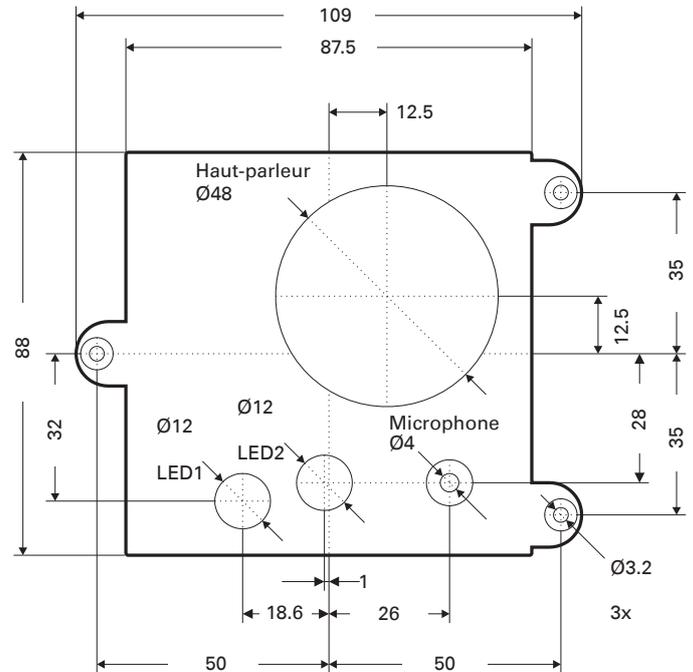
Guide lumière

Le guide lumière ou le capot LED en plexiglass peuvent être utilisés comme guide lumière pour la LED de conversation. Le capot LED en plexiglass convient uniquement pour la LED2 (voir dimensions). Pour la signalisation d'appel, soit LED 1 ou LED 2 peut être utilisée.

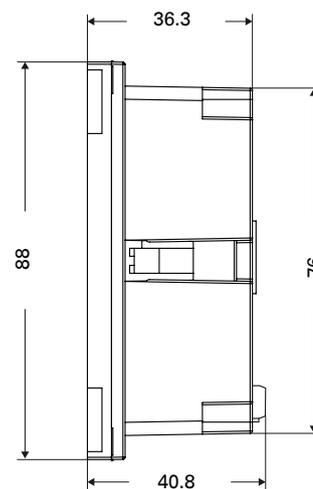
### Dimensions

Mesures en mm, pas à l'échelle!

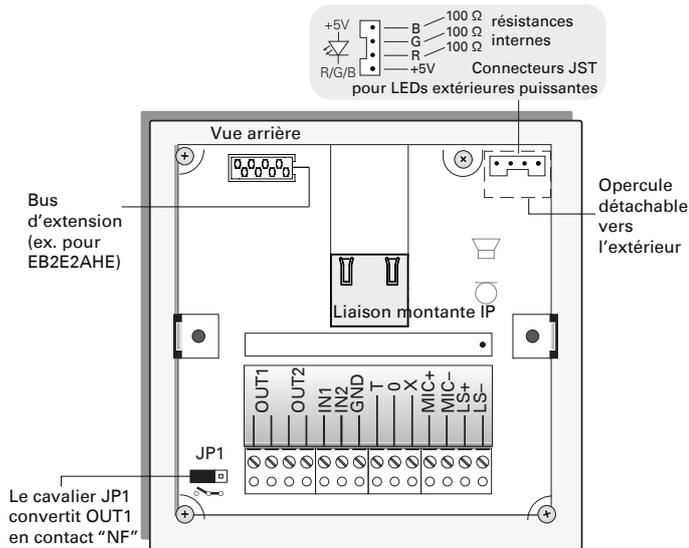
#### Vue de face



#### Vue de profil



## Connexion

**Note:**

- Le contact **OUT 1** est configuré par défaut en „**NO**” . Le cavalier JP1 permet de le modifier en „**NF**”.
- Le microphone interne est automatiquement désactivé lors du raccordement d'un microphone externe.
- Connexion de haut-parleur externe:  
ET 962H: 8 à 50 Ω (fonctionne en parallèle avec le HP interne)  
ET 970H: 4 à 50 Ω

## Qualité contrôlée. Fiable. Réfléchie

Les produits Commend sont développés et conçus par Commend International à Salzburg, en Autriche

Les processus de développement et de fabrication sont certifiés **EN ISO 9001:2008**

Les données techniques contenues dans ce document ont été fournies à titre informatif uniquement et ne sont pas juridiquement contraignantes. Sous réserve de modifications techniques ou autre. IoT®, OpenDuplex® et Commend® sont des marques déposées par Commend International GmbH. Toutes les autres marques ou noms de produits sont des noms de marques déposées par leur propriétaire respectif.

## Un réseau puissant et international

COMMEND est présent dans le monde entier avec ses partenaires et assure la sécurité et la communication à l'aide de solutions sur mesure.

ALGERIA **AUSTRALIA** AUSTRIA **BELGIUM** BRAZIL **CANADA** CHINA **CROATIA** CZECH REPUBLIC **DENMARK** FINLAND **FRANCE** GERMANY **HUNGARY** ICELAND **INDIA** IRELAND **ISRAEL** ITALY **LIECHTENSTEIN** LUXEMBURG **MOROCCO** NETHERLANDS **NEW ZEALAND** NORWAY **POLAND** PORTUGAL **RUSSIA** SERBIA **SINGAPORE** SLOVAKIA **SLOVENIA** SPAIN **SOUTH AFRICA** SWEDEN **SWITZERLAND** TUNISIA **UNITED KINGDOM** USA

[www.commend.com](http://www.commend.com)