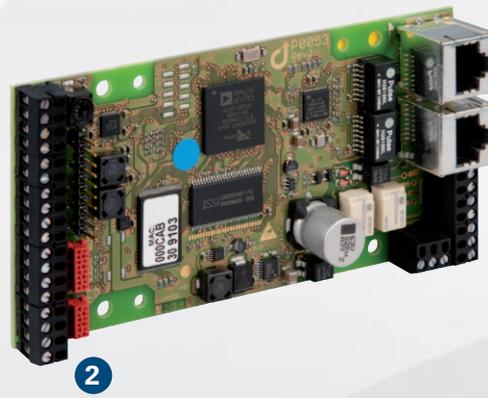
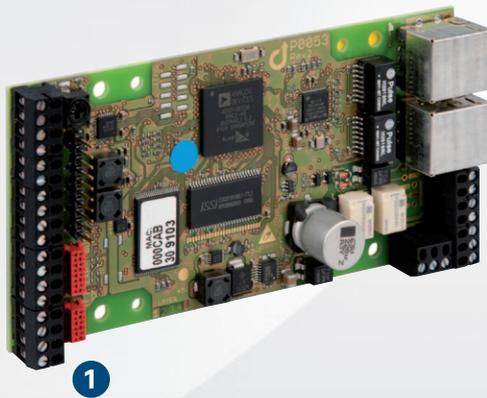


## SIP-ET 908A



## SIP-Modul SIP-ET 908A

Full Duplex fähige SIP-Module sind Einbausätze die in bestehende Gehäuse und Paneele integriert werden und zum Bau von SIP-Sprechstellen dienen. Die Module werden direkt an das Ethernet (LAN/WAN) angeschlossen und sind so über das IP-Netzwerk mit einem kompatiblen SIP-Server verbunden. Der integrierte Switch mit Downlink-Funktion erlaubt den direkten Anschluss eines weiteren IP-Gerätes (z.B. einer IP-Kamera).

Neben hoher Lautstärke zeichnen sich die SIP-Module durch zahlreiche weitere Leistungsmerkmale aus: Sprachkonserven können vielseitig eingesetzt werden, wie z.B.

als akustisches Signal für Leitungsausfall oder als Beruhigungsmeldung für Rufauslösung, eine konfigurierbare Hintergrundgeräuschunterdrückung gewährleistet eine optimale Sprachqualität in herausfordernden Situationen. Des Weiteren sind die Module aufgrund integrierter Relaisausgänge bestens für den Einsatz als Torstellen in Eingangs- sowie Durchgangsbereichen geeignet.

Weitere Anwendungsbeispiele sind z.B. Notrufsprechstellen an Autobahnen, Parkautomaten oder auch für kleinere Systeme mit Tür- und Torfunktionen.

### 1. SIP-ET 908A

SIP-Modul mit Switch und RJ 45 Buchsen (liegend montiert) für IP Uplink/Downlink, Class „D“ Endverstärker 2,5 W, 3 Eingänge für potenzialfreie Kontakte und 2 Relaisausgänge (Anschluss als Schließer und Öffner), Vorbereitet für den Anschluss von drei Einzeltasten, eines Lautsprechers, eines Mikrofons und einer multifunktionellen RGB-LED zur Gesprächsanzeige.

### 2. SIP-ET 908A-1

Wie SIP-ET 908A jedoch mit stehend montierten RJ 45 Buchsen.

## Technische Daten – Benefits

### TECHNISCHE DATEN

Arbeitstemperaturbereich:	-40° C bis +70° C
Lagertemperaturbereich:	-40° C bis +70° C
Relative Umgebungsfeuchte:	bis 95% nicht kondensierend
Tasten:	Anschlussmöglichkeit für 3 einzelne Tasten
Mikrofonföneingang:	für Elektretmikrofon oder dynamisches Mikrofon
Mic Eingang:	Nennpegel 2,8 mV an 3,3 k $\Omega$ (Mic-Speisespannung 2,5 V)
Anzuschließender Lautsprecher:	2,5 W an 4 $\Omega$ / 1,5 W an 8 $\Omega$ LS-Ausgang: max. 3,5 V <sub>eff</sub> (LS-Pot max)
Line-Eingang:	für Einspeisung von Audio (z.B. Musik, Funkkonferenz)
Line-Eingang:	Nennpegel 0 dBu 0,775 V an 10 k $\Omega$
Verstärker:	Integrierter Class „D“ Endverstärker mit 2,5 W
Handhörer, Headset:	EM Empfindlichkeit: 14 mV <sub>eff</sub> EM Impedanz: 3,3 k $\Omega$ / EM Speisung: 2,5V EP Pegel: 850 mV <sub>eff</sub> bei 0 dBm0 / EP Impedanz: 200 $\Omega$
Statusanzeige:	Anschlussmöglichkeit für eine LED 6 mA
Ausgänge:	2 Relaisausgänge (Umschaltekontakte) 30 V / 1 A: 100.000 Schaltzyklen
Eingänge:	3 Eingänge für potentialfreie Kontakte
RAM Speicher:	32 MByte
Flash Speicher:	8 MByte
DTMF Dekodierung:	RFC 2833
SIP User Agent (UDP):	RFC 3261
IP Protokoll:	IPv6 ready, IPv4, TCP, UDP, HTTP, RTP, RTCP, DHCP, SNMPv2, STUN
Frequenzbereich:	300 – 7.000 Hz
Anschluss:	steckbare Schraubklemmen
- IP Uplink/Downlink:	geschirmte RJ 45 Modularsteckdosen
Verkabelung:	min. Kat. 5
Spannungsversorgung:	12–24 VAC od. 15–35 VDC, 500 mA oder PoE Leistungsaufnahme: 1,6 W im Ruhezustand ca. 2 W bei Gespräch (abhängig von Lautstärke)
PoE (Power over Ethernet):	Standard IEEE 802.3af Leistungsaufnahme des Endgerätes: Klasse 0 (0,44 W bis 12,95 W)
Codecs:	G.711 a-Law G.711 $\mu$ -Law G.722
Ethernet:	2 x 10/100 MBit/s (Full/Half Duplex)
Abmessungen:	SIP-ET 908A: 65 x 130 x 18 mm SIP-ET 908A-1: 65 x 130 x 21 mm
Gewicht:	ca. 220 g

### BENEFITS

- Sehr hohe Lautstärke
- HD Voice – 7 kHz Audio NEU!
- Full Duplex für natürliche, freisprechende Kommunikation
- Handhörerunterstützung
- Lokales Telefonbuch
- Telefonbuch und Webcalls direkt im Webinterface NEU!
- Rufketten (automatisches Abarbeiten einer Telefonkette)
- STUN-Unterstützung
- Konfigurierbare, automatische Rufannahme NEU!
- SNMP zur Überwachung der Sprechstelle
- Sprachkonserven als Beruhigungsmeldung bei Rufauflösung; individueller Rufton für Auslöser; Standortmeldung; als akustisches Signal bei Leitungsausfall
- Ansteuerung der 2 Relais beispielsweise als Türöffner über:
  - DTMF-Nachwahl oder Web
- Begleitkontakte für diverse Funktionen, beispielsweise
  - Zusätzliche Signalisierung bei Anruf, während des Gesprächs oder im Fehlerfall
- Drei Eingänge zum Anschluss zusätzlicher Ruf Tasten
- Line-Out
- Serverredundanz (bis zu 3 Server) NEU!
- Betrieb ohne Server möglich
- Konfigurierbarer akustischer Echo Cancellor (AEC)
- Konfigurierbare Hintergrundgeräuschunterdrückung
- Adaptiver Jitter Buffer
- Entspricht dem SIP Standard für nahtlose Integration in jedem SIP-fähigen Telefonsystem
- Integrierter Webserver zur Konfiguration & Firmware Update
  - Mikrofonsensibilität und Lautstärke einstellbar
- Flexibler Betrieb über Power over Ethernet oder externe Spannungsversorgung
- 7 kHz Sprachqualität für optimale Verständlichkeit und Kompatibilität
- Erhöhte Systemverfügbarkeit durch redundante LAN-Infrastruktur
- Die integrierte Switchfunktion ermöglicht den Anschluss zusätzlicher IP-Geräte wie z.B. eine IP-Kamera
- Fernsteuerbar über HTTP
- Konfigurierbare Auto Answer Funktion
- Instant boot (Systemstart innerhalb von Sekunden)
- Konfigurierbare Hintergrundbeleuchtung

### LIEFERUMFANG

- SIP-ET 908A bzw. SIP-ET 908A-1: 1 SIP-Modul inkl.
- 4 einschnappbare Distanzbolzen mit M3-Gewinde
  - Kurzbeschreibung

### SYSTEMANFORDERUNGEN

- Kompatibler SIP-Server (siehe Seite 5) oder
- G8-VOIPSERV (für zusätzliche Leistungsmerkmale)

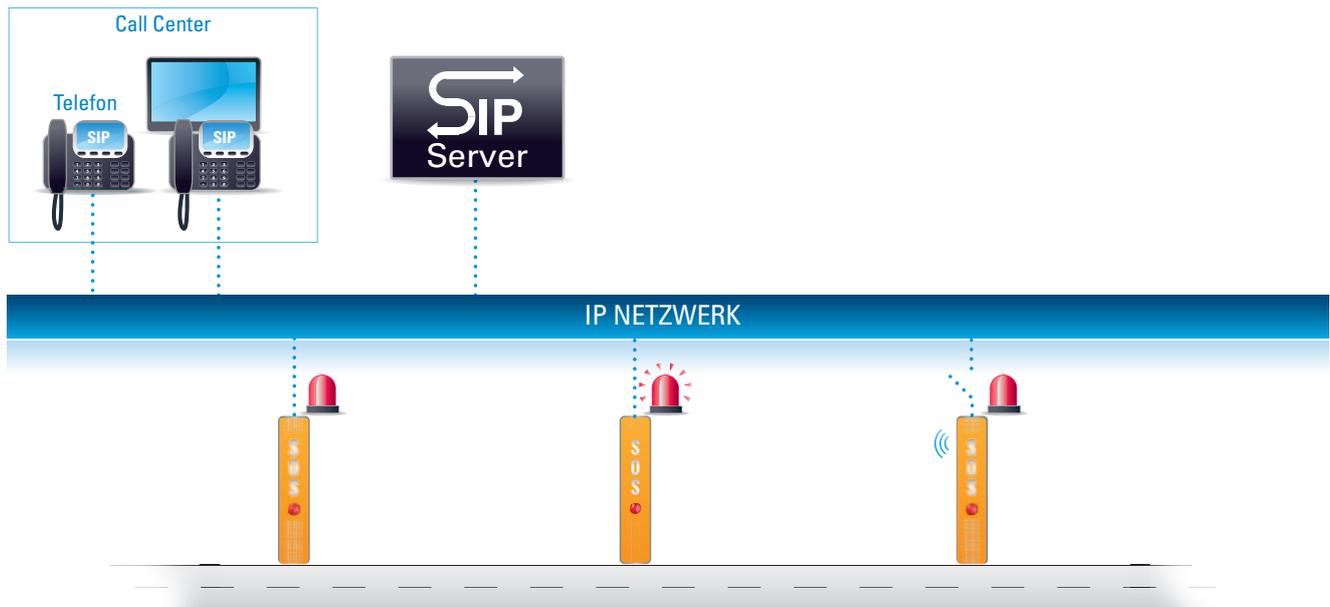


# Anwendungsbeispiele

## NOTRUFSYSTEME AN AUTOBAHNEN

Ein typisches Anwendungsbeispiel für SIP-Module ist z.B. der Einsatz für Notrufsysteme an Autobahnen.

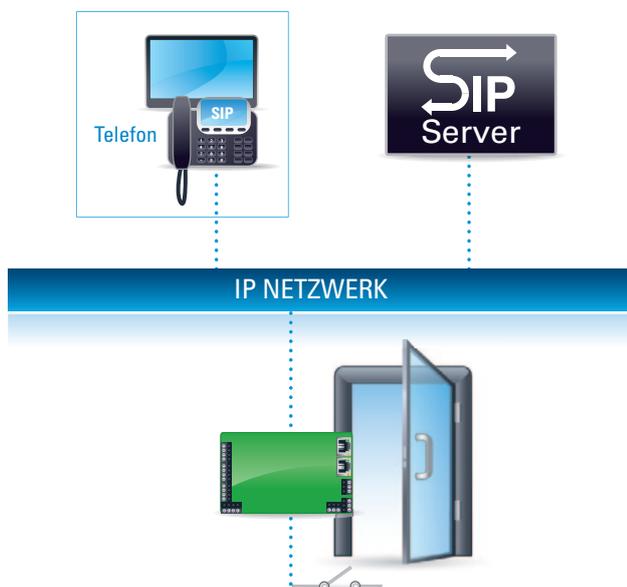
- Die SIP-Module, integriert in Notrufsäulen, sind über das IP-Netzwerk mit dem entsprechenden SIP Server und einem Call Center verbunden.
- Ein möglicher Leitungsfehler wird mittels konfigurierter Sprachkonserven akustisch signalisiert, und kann im SIP Server ausgewertet werden.



## EINSATZ ALS TORSTELLE

Aufgrund der integrierten Relaisausgänge ist es möglich, die SIP-Module als Torstellen (mit Türöffnerkontakten), in Eingangsbereichen und Durchgangsbereichen zu verwenden.

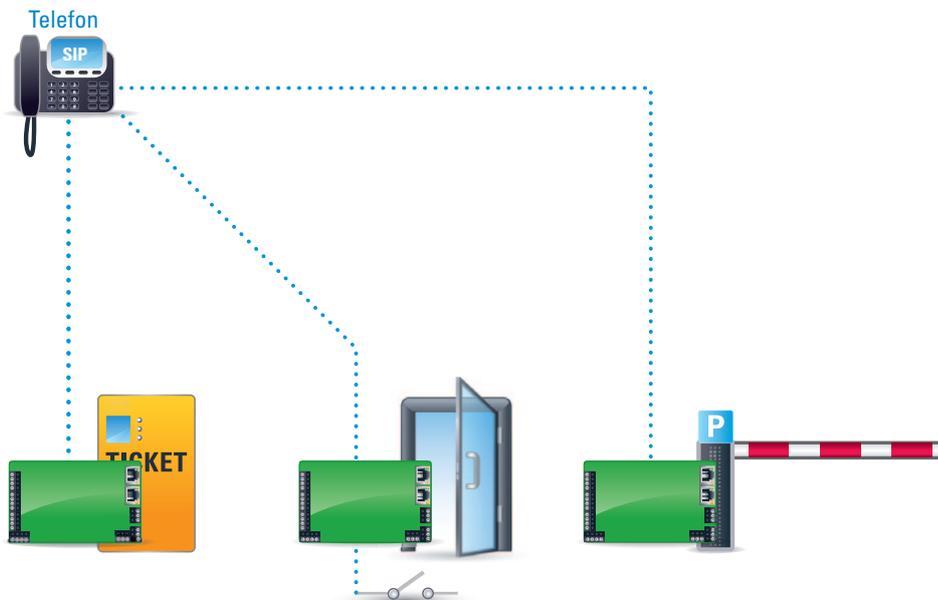
Die Ansteuerung der Türöffnerkontakte erfolgt dabei mittels DTMF-Nachwahl oder via Web.



## Anwendungsbeispiele

### SERVERLOSER BETRIEB IN KLEINEREN SYSTEMEN

Aufgrund des offenen Standards des SIP-Protokolls können die Module ohne Server betrieben werden. Dieser serverlose Betrieb ermöglicht z.B. einen kostengünstigen Einsatz der Module in kleineren Systemen.



# Kompatibilität

## KOMPATIBILITÄT SIP PBX

Die Verwendung der SIP-Module ist grundsätzlich mit jedem SIP Server möglich.

Folgende Server-Typen wurden explizit von Commend getestet und eine einwandfreie Funktion bestätigt:

HERSTELLER *	TYPE	VERSION
Digium	Asterisk	Version 1.2, 1.4, 1.6
Cisco	Cisco Call Manager Cisco Unified Communication Manager	Version 5 oder höher
Nortel	CS1000	Version 6
Innovaphone	Virtual Appliance IPVA	Version 9 final
Alcatel	OmniPCX Enterprise	OXE
Siemens	Hipath 4000	Version 5
3CX	3CX for Windows	3CX PhoneSystem 9
Starface	Starface free	Version 4.6.5.1
Aastra	MX-ONE	Version 4.1 SP 1

\* Die erwähnten Produkte und Firmennamen sind Markenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

VOIP-PROVIDER	TYPE	VERSION
Sipgate	Sipgate.at, Sipgate.de	Dezember 2010
Vodafone Arcor	Vodafone.de	Januar 2011
blueSIP	blueSIP.net	Mai 2011

# Installation

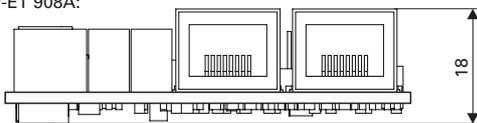
## WARNHINWEISE

- Vorsichtsmaßnahmen bei Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente beachten.
- Die Module dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert werden.

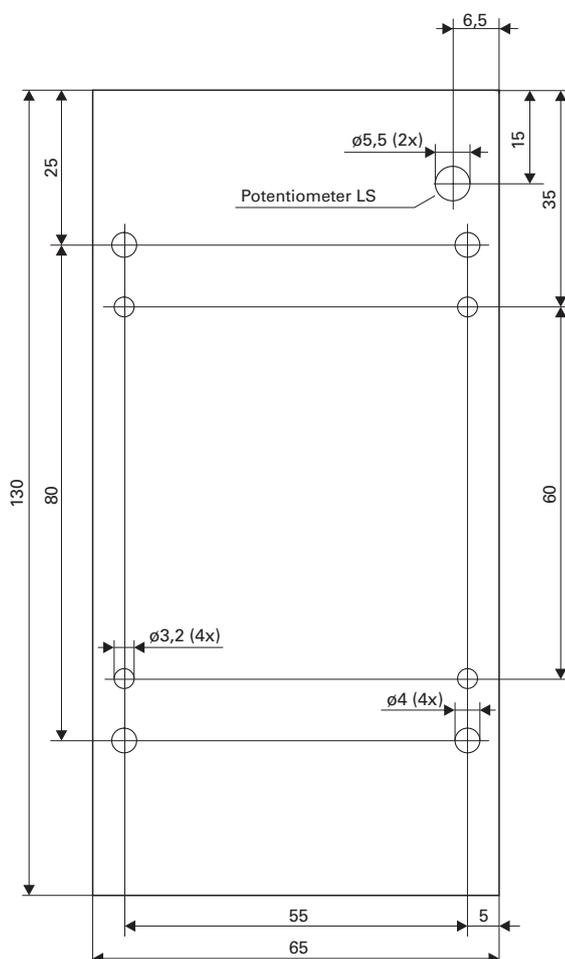
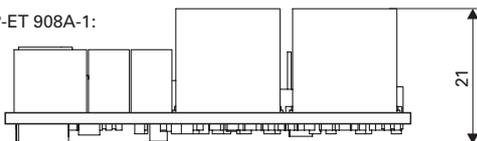
## ABMESSUNGEN SIP-ET 908A

Abmessungen in mm, kein Maßstab!

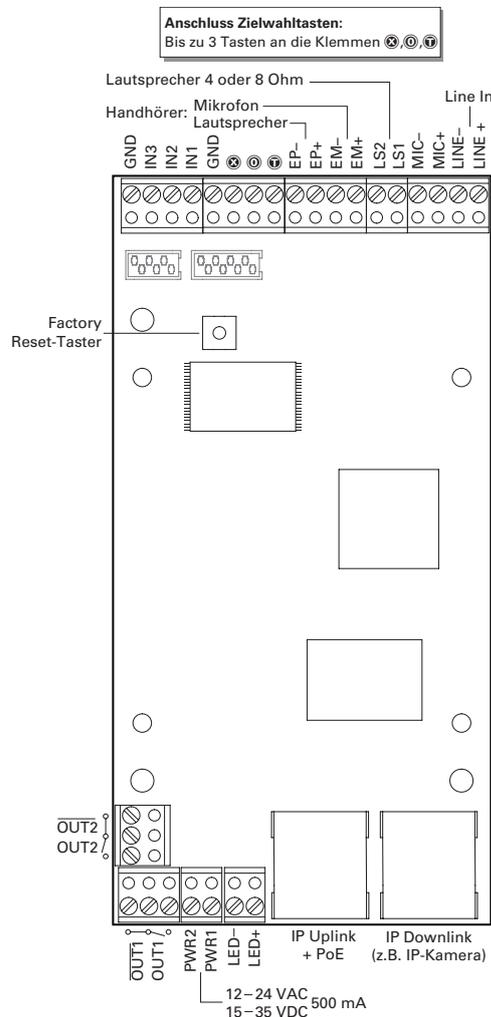
SIP-ET 908A:



SIP-ET 908A-1:



## ANSCHLUSS SIP-ET 908A



- Das SIP-Modul kann nur über die RJ 45-Buchse „IP Uplink“ (siehe oben) mittels **PoE** versorgt werden.
- Über die RJ 45-Buchse „IP Downlink“ (siehe oben) können weitere IP-Geräte angeschlossen werden, wie z.B. eine IP-Kamera. Über dieses Ethernet-Interface können jedoch auch bis zu 20 SIP-ET 908A in Serie verkabelt werden.

### Achtung – Verwendung von PoE:

Werden mehrere SIP-ET 908A in Serie verkabelt, wird nur das erste Gerät mit PoE versorgt. Alle weiteren, in Serie verkabelten Geräte müssen separat mittels Netzgerät versorgt werden.



# COMMEND

Ein starkes Netzwerk | Weltweit

## Europa

SCHWEIZ : **Commend AG**  
LIECHTENSTEIN : Tel. +41-44-955 02 22  
: www.commend.ch

FRANKREICH : **Commend France S.A.S.**  
: Tel. +33-149 18 16 40  
: www.commend.fr

SPANIEN : **Commend Ibérica S.L.**  
PORTUGAL : Tel. +34-91-395 24 98  
: www.commend.es

ITALIEN : **Commend Italia S.R.L.**  
: Tel. +39-035-95 39 63  
: www.commend.it

NIEDERLANDE : **Commend B.V.**  
BELGIEN : Tel. +31-76-200 01 00  
LUXEMBURG : www.commend.nl

ÖSTERREICH : **Commend Österreich GmbH**  
SLOWENIEN : Tel. +43-1-715 30 79  
RUSSLAND : www.commend.at  
UNGARN :

KROATIEN : **Commend Adria d.o.o.**  
SERBIEN : Tel. +385-1-369 11 23  
BOSNIEN-HERZEGOWINA : www.commend.hr  
MONTENEGRO :  
MAZEDONIEN :  
KOSOVO :  
ALBANIEN :

SLOWAKEI : **Commend Slovakia spol. s r.o.**  
TSCHECHIEN : Tel. +421-2-58 10 10 40  
: www.commend.sk

VER. KÖNIGREICH : **Commend UK Ltd**  
IRLAND : Tel. +44-1279-87 20 20  
: www.commend.co.uk

SCHWEDEN : **Commend Business Hub Nordic**  
NORWEGEN : JNT Sound System AB  
FINNLAND : Tel. +46-8-99 30 60  
DÄNEMARK : www.commend.se  
ISLAND :

POLEN : **C&C Partners Telecom Sp.z o.o.**  
: Tel. +48-65-525 55 55  
: www.ccpartners.pl

DEUTSCHLAND : **Schneider Intercom GmbH**  
: Tel. +49-211-88285-333  
: www.schneider-intercom.de

## Amerika

USA : **Commend Inc.**  
KANADA : Tel. +1-201-529-2425  
LATEINAMERIKA : www.commendusa.com

## Asien – Pazifik

AUSTRALIEN : **Commend Australia**  
NEUSEELAND : Tel. +61-3-9729-3700  
: www.commend.com.au

CHINA : **Commend Business Hub China**  
: Tel. +86-21-52 13 19 28  
: www.commend.cn

ISRAEL : **Sberlophone Ltd**  
: Tel. + 972-4-834 10 32  
: www.sberlophone.co.il

SINGAPUR : **Commend Business Hub Asia**  
: Isolectra Far East Pte. Ltd  
: Tel. +65-6272-2371  
: www.commend.com.sg

## Afrika

SÜDAFRIKA : **Commend Business Hub South Africa**  
: Evolving Management Solutions (Pty) Ltd  
: Tel. +27-11-274 6665  
: www.commend.co.za

ALGERIEN : **Commend France S.A.S.**  
TUNESIEN : Tel. +33-149 18 16 40  
MAROKKO : www.commend.fr

## Andere Länder

: **Commend International GmbH**  
: Tel. +43-662-85 62 25  
: www.commend.com



SECURITY AND COMMUNICATION