# DISPOSIZIONI GENERICHE

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

### Requisiti generici

#### L’unità farà parte della serie di prodotti ufficiali del produttore e sarà destinata ad impiego commerciale e/o industriale con operatività ininterrotta per tutto il corso dell’anno.

#### L’unità sarà realizzata con componenti standard e tecnologie ben testate che sfruttano protocolli aperti e accessibili al pubblico.

### Requisiti di sostenibilità

#### L’unità sarà realizzata conformemente alla norma ISO 14001:2015.

#### L’unità sarà realizzata conformemente alla direttiva UE 2011/65/UE (RoHS).

#### L’unità sarà realizzata conformemente alla direttiva UE 2012/19/UE (WEEE).

## CERTIFICATI E NORME

### Acronimi generici e significato

#### AES: Advanced Encryption Standard

#### API: Application Programming Interface

#### Bit Rate: numero di bit trasferiti o elaborati per unità di tempo

#### DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

#### DNS: Domain Name System

#### FPS: Frames per Second

#### FTP: File Transfer Protocol

#### H.264: formato per compressione dati video

#### IEEE 802.1x: quadro di autenticazione per dispositivo di rete

#### IP: Internet Protocol

#### IR light: luce infrarossa

#### ISO: International Standards Organization

#### JPEG: Joint Photographic Experts Group (formato immagine)

#### LAN: Local Area Network

#### LED: Light Emitting Diode

#### MPEG: Moving Picture Experts Group

#### Multicast: comunicazione in rete tra un mittente e più destinatari

#### NTP: Network Time Protocol

#### ONVIF: norma globale per le interfacce dei prodotti per la sicurezza fisica basati su IP

#### PACS: Physical Access Control System

#### PoE: Power over Ethernet (IEEE 802.3af/at) - standard di alimentazione con cavo di rete

#### Progressive scan: tecnologia di scansione con scansione dell’intera immagine

#### QoS: Quality of Service

#### RPC: Remote Procedure Call

#### SIP: Session Initiation Protocol

#### SMTP: Simple Mail Transfer Protocol

#### SNMP: Simple Network Management Protocol

#### SSL: Secure Sockets Layer

#### TCP: Transmission Control Protocol

#### TLS: Transport Layer Security

#### Unicast: comunicazione in rete tra un unico mittente e un unico destinatario

#### UPS: Uninterruptible Power Supply

#### VBR: Variable Bit Rate

#### VMS: Video Management System

#### WDR: Wide Dynamic Range

### L’unità sarà conforme alle seguenti norme e prescrizioni EMC:

#### EN 55024

#### EN 55032

#### FCC Part 15 – Subpart B Class B

#### 2014/30/UE

### L’unità sarà conforme alle seguenti norme e prescrizioni in materia di sicurezza elettrica dei prodotti:

#### EN 62368-1

#### UL 62368-1

#### 2014/35/UE

### L’unità supporterà la codifica:

#### Audio:

##### G.711

##### G.729

##### G.722 (banda larga)

##### L16 / 16kHz (banda larga)

#### Video:

##### H.264

##### M-JPEG

#### Requisiti di rete:

##### 10/100 BASE-T Ethernet, IEEE 802.3

##### IEEE 802.3af (Power over Ethernet)

##### IPv4 (RFC 791)

## GARANZIA DI QUALITÀ

### Il fornitore o il subfornitore dei sistemi di sicurezza sarà un fornitore munito di licenza con minimo cinque (5) anni di esperienza nel campo dell’installazione e della manutenzione di sistemi simili in termini di portata e complessità; sarà inoltre necessario che il fornitore o il subfornitore presenti una documentazione attestante il fatto che egli ha realizzato come minimo tre (3) progetti simili e che attualmente lavora all’installazione e manutenzione dei sistemi descritti nel presente documento.

### Tutti i lavori di installazione, configurazione, impostazione, programmazione ed altre operazioni a ciò inerenti saranno effettuati da esperti nel campo dell’elettronica, debitamente formati dal produttore in materia di installazione e manutenzione del dispositivo fornito.

### Come prova della propria professionalità il fornitore o il subfornitore presenterà un documento attestante la certificazione da parte del produttore, con conferma da parte di persona terza.

### Il fornitore metterà a disposizione quattro (4) referenze attuali da parte di clienti che hanno messo in funzione sistemi di simile portata e complessità nel corso degli ultimi tre (3) anni. Almeno tre (3) di queste referenze devono necessariamente riguardare sistemi che sfruttano analoghi componenti in una configurazione simile a quella del sistema proposto.

### L’unità sarà realizzata conformemente alla norma ISO 9001:2015.

## GARANZIA

### In riferimento a tutti i componenti del sistema di sicurezza ed ai lavori eseguiti dal fornitore (compresi collegamenti, software, hardware e componenti specifici del cliente) si applicherà la piena garanzia per i componenti, materiali, manodopera e spese di viaggio per un periodo minimo di tre (3) anni.

### In riferimento all’unità in oggetto il produttore concede una garanzia con eventuale possibilità di proroga della stessa per un periodo massimo di cinque anni. Se così sarà stabilito nel contratto, il fornitore avrà l’obbligo di riparare gratuitamente al cliente o sostituire il componente e/o l’operazione secondo il contenuto della garanzia durante tutto il periodo di validità della garanzia.

# PRODOTTI

## INFORMAZIONI GENERALI

### Le unità di risposta si baseranno sulla tecnologia IP e saranno conformi agli standard di rete e video vigenti. Non richiederanno gate o altri dispositivi simili.

### Le unità di risposta saranno collegate con uno switch mediante cavo di rete.

## FORNITURA DELLE UNITÀ DI RISPOSTA

### Le unità di risposta (secondo le tipologie elencate oltre e con le diverse proprietà qui di seguito descritte) saranno fornite da un unico fornitore di citofoni/unità di risposta.

### Si riportano qui di seguito i produttori di unità di risposta e i numeri dei modelli:

#### L’unità di risposta IP sarà 2N® Indoor View.

## UNITÀ DI RISPOSTA

### Unità di risposta IP

#### L’unità di risposta sarà conforme o superiore alle seguenti specifiche tecniche:

##### L’unità di risposta conterrà un server web incorporato.

##### L’unità di risposta sarà in versione compatta non modulare e sarà destinata all’installazione ad incasso. Il suo pannello anteriore sarà in vetro temperato da 3 mm.

##### L’unità di risposta sarà munita di un display video LCD da 7´´ con risoluzione 1024 x 600 pixel.

##### L’unità di risposta consente la gestione con comandi touch mediante schermo tattile capacitivo.

##### L’unità di risposta fornisce solo comunicazione audio HD handsfree interamente duplex.

##### L’unità di risposta sarà installata in una scatola tonda per il montaggio ad incasso, con diametro 100 mm.

##### L’unità di risposta consentirà l’adattamento dell’angolo di installazione verticale fino a 5° a sinistra o a destra.

#### L’unità di risposta sarà conforme o superiore ai seguenti requisiti di potenza:

##### Retroilluminazione

###### L’unità di risposta supporterà l’impostazione manuale dell’intensità di retroilluminazione del display.

###### L’unità di risposta supporterà la modalità inattiva automatica (Idle Mode) con periodo di inattività regolabile, dopo il quale il dispositivo passa alla detta modalità.

##### Audio

###### L’unità di risposta supporterà la trasmissione audio bilaterale interamente duplex:

Fonti in ingresso

Microfono integrato

 Fonti in uscita

Altoparlante incorporato, 2W integrato

Uscita spira induttiva: 600 mV RMS

###### L’unità di risposta consentirà l’impostazione autonoma del livello di volume per:

Chiamate

Toni suoneria

Toni campanello porta

Suoni utente

###### L’unità di risposta supporterà come minimo 10 suoni utente – toni per la segnalazione di diversi stati operativi. Saranno segnalati i seguenti stati.

Squillo prima della risposta ad una chiamata – questo tipo di suono sarà emesso prima di rispondere ad una chiamata in arrivo (suono del dispositivo).

Tono suoneria – questo tipo di suono sarà emesso come tono suoneria della persona cui è destinata la chiamata. Il tono suoneria centrale ha la precedenza rispetto al tono suoneria utente nel dispositivo.

Tono occupato – questo tono sarà emesso quando il destinatario della chiamata ha il telefono occupato.

Segnalazione di fine chiamata – segnala che è stata riagganciata la cornetta.

Campanello porta – questo tono sarà emesso quando qualcuno suona al campanello della porta.

###### Codifica

L’unità di risposta supporterà la codifica:

G.711

G.722 (banda larga)

G.729

L16 / 16kHz (banda larga)

###### L’unità di risposta sarà munita di cancellazione attiva dell’eco.

###### L’unità di risposta consente la ricezione audio attraverso:

RTP / RTPS (Unicast & Multicast)

##### Funzioni chiamata

###### L’unità di risposta supporterà gli standard VoIP, nello specifico il protocollo SIP.

###### Sarà possibile utilizzare l’unità di risposta nella modalità peer-to-peer (senza impiego del server centrale o principale) o comunque integrarla nel SIP/PBX.

###### L’unità di risposta supporterà l’impiego di SIP Proxy, che può essere analogo a SIP registrar per le chiamate in partenza.

###### L’unità di risposta supporterà come minimo due conti SIP.

###### L’unità di risposta consentirà di impostare il periodo massimo di durata delle chiamate (dopo il quale la chiamata sarà automaticamente terminata).

###### L’unità di risposta supporterà la digitazione di massimo 200 numeri diversi.

###### L’unità di risposta supporterà la risposta manuale o automatica alle chiamate.

###### L’unità di risposta supporterà la modalità DND (Do Not Disturb). Quando questa modalità sarà attivata, il dispositivo sarà in stand-by, non saranno emessi toni o squilli e sul display sarà visualizzata l’immagine ripresa dalla telecamera (se il dispositivo ne è provvisto).

##### Funzione controllo accesso

###### L’unità di risposta supporterà l’attivazione a distanza del blocco citofono mediante codice DTMF.

###### L’unità di risposta supporterà almeno tre diversi codici DTMF per ciascuna destinazione.

###### L’unità di risposta supporterà l’attivazione a distanza del blocco citofono mediante HTTP.

###### L’unità di risposta supporterà almeno tre diversi blocchi per ciascun citofono, che sarà possibile gestire mediante comandi HTTP.

##### Funzione eventi

###### L’unità di risposta supporterà la notifica sonora in caso di attivazione dell’ingresso interno (per es. tasto campanello collegato). Per questa notifica sarà possibile selezionare un suono diverso da quello attribuito alla chiamata dal citofono.

##### Blocco schermata

###### Sarà possibile attivare/disattivare il blocco schermata (blocco parentale). Questo blocco sarà protetto da un codice PIN.

##### Interfaccia utente

###### Server web

L’unità di risposta conterrà un server web incorporato che consente a diversi clienti di sfruttare le funzioni e le configurazioni nel sistema operativo standard e nel browser, con l’ausilio di comandi HTTP senza necessità di un ulteriore software.

###### Impostazione lingua

L’unità di risposta metterà a disposizione una funzione per cambiare la lingua dell’interfaccia utente; supporterà come minimo 7 lingue diverse e consentirà di aggiungere un’altra lingua secondo i requisiti dell’utente.

###### Indirizzi IP

L’unità di risposta supporterà sia gli indirizzi IP fissi sia quelli dinamicamente attribuiti tramite server DHCP (Dynamic Host Control Protocol).

L’unità di risposta consentirà la rilevazione automatica del citofono mediante WS Discovery, a patto che l’utente abbia un computer munito di sistema operativo che supporta questo protocollo.

L’unità di risposta supporterà IPv4.

##### Protocolli

###### L’unità di risposta supporterà come minimo HTTP, HTTPS, SIP 2.0, SSL/TLS, RTP, DHCP, NTP, IPv4, TCP, IGMP, UDP, ARP, DNS, Syslog.

##### Sicurezza

###### L’unità di risposta assicura l’accesso al server web incorporato con nome utente e password.

###### Dopo la prima installazione, l’unità di risposta costringerà l’utente a cambiare la password admin.

###### L’unità di risposta bloccherà la pagina di login per 30 secondi non appena verrà eventualmente inserita una password errata per tre volte consecutive.

###### L’unità di risposta metterà a disposizione un sistema di gestione centralizzata dei certificati, con la possibilità di registrare le attestazioni delle autorità di certificazione. I certificati saranno sottoscritti da un’organizzazione che fornisce servizi di sicurezza affidabili.

##### Supporto API

###### L’unità di risposta sarà in grado di interagire con importanti produttori di centrali e gate, compresi:

Cisco

Avaya

Broadsoft

##### Installazione e manutenzione

###### L’unità di risposta supporterà configurazioni sicure tramite HTTPS.

###### L’unità di risposta consentirà l’aggiornamento del software (firmware) in rete con l’ausilio dell’interfaccia web.

###### L’unità di risposta accoglierà la sincronizzazione esterna NTP (Network Time Protocol).

###### L’unità di risposta supporterà il protocollo TR-069 per la configurazione in remoto e la gestione del dispositivo.

###### L’unità di risposta supporterà il backup e il rinnovo della configurazione.

###### L’unità di risposta salverà tutte le impostazioni cliente nella memoria backup (che non andrà mai persa neppure in caso di blackout di corrente o riavvio del dispositivo).

##### Diagnostica dell’unità di risposta

###### L’unità di risposta sarà provvista di diodi LED che segnaleranno le informazioni circa lo stato. Indicheranno lo stato operativo dell’unità e forniranno informazioni sull’alimentazione e sullo stato della rete.

###### L’unità di risposta sarà monitorata dalla funzione Watchdog che, in caso di funzionamento errato dell’unità, rinnoverà automaticamente i processi oppure riavvierà il dispositivo.

###### L’unità di risposta supporterà la captazione e la trasmissione dei log diagnostici tramite l’interfaccia web per finalità dell’amministratore.

###### Tramite l’unità di risposta sarà possibile inviare un PING al fine di verificare l’accesso all’indirizzo di rete.

##### Interfaccia hardware

###### Interfaccia rete

L’unità di risposta sarà provvista di un’unica porta Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX Fast con connettore RJ-45 standard. Essa supporterà l’impostazione automatica della velocità di rete (100 Mbit/s e 10 Mbit/s) e della modalità di trasmissione (interamente duplex oppure semi duplex).

###### Ingressi e uscite

L’unità di risposta sarà provvista di un ingresso digitale per la connessione del pulsante del campanello.

L’unità di risposta sarà provvista di un’uscita di linea (600 mV RMS).

###### Alimentazione

L’unità di risposta sarà provvista di una morsettiera rimovibile con viti per la connessione di alimentazione esterna.

##### Custodia, copertura e versione

###### L’unità di risposta sarà:

Dotata di un pannello touch anteriore in vetro temperato da 3mm.

In versione compatta non modulare.

Destinata al montaggio a incasso. In alternativa, il prodotto può essere installato su un supporto su tavolo.

Consentirà la modifica dell’angolo di installazione verticale fino a 5° a sinistra o a destra.

Sono a disposizione la versione nera e quella bianca.

##### Alimentazione

###### Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 0

###### 12 V DC, Max: 1 A

##### Ambiente

###### L’unità di risposta sarà:

Utilizzabile nel range temperatura da 0 °C a +50 °C.

Utilizzabile con umidità relativa del 10–90 % (non condensante).

Da stoccare a temperatura tra -20 e 70 °C.

# REALIZZAZIONE

## Installazione

### Il fornitore rispetterà con cura le istruzioni riportate nella documentazione fornita dal produttore; quindi garantirà l’esecuzione di tutti i passaggi necessari per la creazione di un sistema affidabile e facile da usare.

### Tutte le apparecchiature saranno testate e configurate prima dell’installazione, in conformità con le istruzioni del produttore.

### Si farà in modo che nei prodotti sia presente sempre l’ultima versione aggiornata del firmware fornito dal produttore.

### Tutti i dispositivi ai quali gli utenti sono tenuti ad accedere tramite una password saranno corredati da una o più password da assegnare ai rispettivi utenti o località. Nei sistemi/prodotti non bisognerà mai lasciare le password predefinite.

FINE SEZIONE