

PRESENTATION

Référence produit : 500.8000-1 (XE IPENEO)



Votre équipement d'interphonie SIP propose les fonctionnalités suivantes :

- Communication audio/vidéo avec les postes de la gamme interphonie sur IP Castel, des Softphones, ou tout autre équipement compatible avec la norme SIP/SIPS :
 - En point à point
 - En s'enregistrant sur un serveur SIP avec la possibilité de configurer jusqu'à 2 serveurs de secours et du multi compte SIP
- Une interface web permettant la configuration et l'exploitation depuis n'importe quel navigateur
- Des mécanismes de cybersécurité, notamment :
 - Pare-feu avec filtrage sélectif de services et ports actifs
 - Politique de sécurité appliquée aux utilisateurs et aux services externes
 - Restriction par plage IP
 - Sécurisation des connexions Ethernet via le protocole 802.1X (RADIUS)
- Gestion de profils, sélectionnables par plage horaire ou via des automatismes
- Gestion d'automatismes évolués (relations logiques et horaires) sur ses interfaces
- Support des services suivants :
 - SNMP (Simple Network Management Protocol)
 - Notification vers des superviseurs via des chaînes ASCII
- Autotests pouvant être exécutés automatiquement ou à la demande
- Support des langues suivantes : Français / Anglais / Espagnol / Polonais / Néerlandais / Italien / Allemand

Il dispose des caractéristiques suivantes :

- Ecran tactile de 7 pouces
- 2 entrées, 2 sorties disponible via un câble optionnel (Référence Castel : 540.8010)
- Alimentation PoE ou externe via un câble optionnel (Référence Castel : 540.8010)
- 1 port Ethernet 10/100Mb

OPTIONS

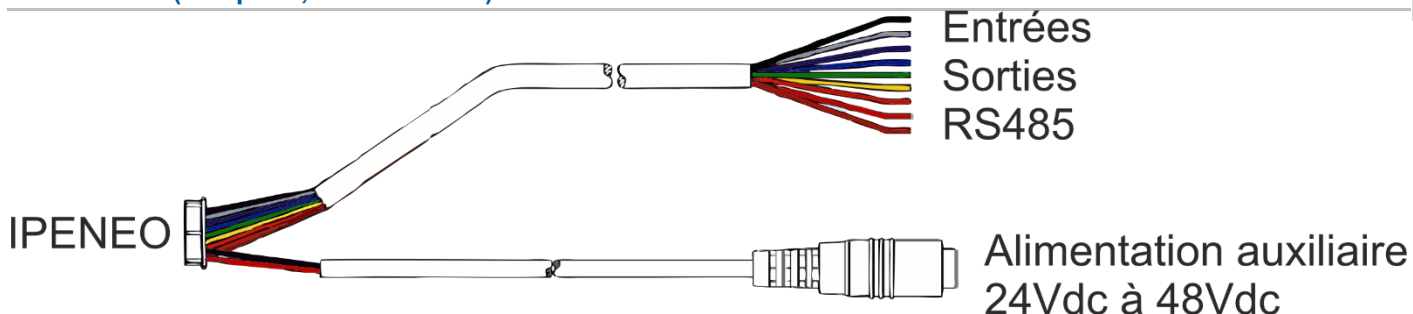
- Référence 540.8000 : Support de bureau
- Référence 540.8010 : Câble d'extension IPENEO
- Référence 540.6000 : Bloc d'alimentation 24Vdc 1A sortie jack

RACCORDEMENT

FR

Sortie filaire (en option, ref : 540.8010)

EN



Couleur du fil	Signal associé	Couleur du fil	Signal associé
Marron	A RS485	Vert	Sortie 2
Rouge	B RS485	Gris	Entrée 1
Orange	GND RS485	Violet	Entrée 2
Jaune	5V	Noir	GND GPIO
Bleu	Sortie 1	Prise jack	Alimentation auxiliaire

Raccordement de l'alimentation

Le moniteur est alimenté par le réseau Ethernet en POE via le connecteur RJ45 ou une alimentation 24Vdc à 48Vdc via la prise jack sur la sortie filaire (optionnelle).

Raccordement au réseau IP

Le raccordement se fait par une liaison Ethernet 10/100 Mbits via le connecteur RJ45, compatible PoE.

Raccordement des entrées

Deux entrées TOR permettent le raccordement d'un contact sec (ne pas appliquer de tension).

Pour être activée, l'entrée doit être tirée à la masse.

Raccordement RS485

Disponible dans une prochaine version

Raccordement des sorties collecteurs ouvert

Deux sorties collecteurs ouverts permettent le raccordement d'une commande de type : led, buzzer...

La tension doit être comprise entre 5V et 12V et la masse. Celle-ci NE DOIT PAS être reliée à la terre. Lors de la commande, la sortie passe à 0V.

Schéma 1

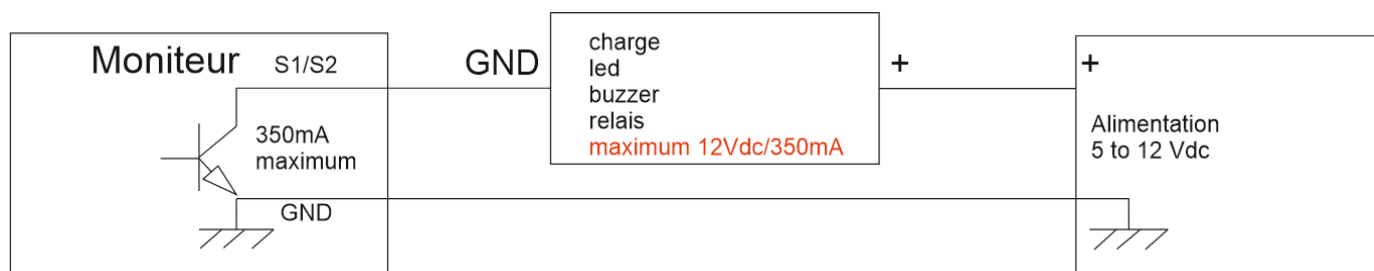
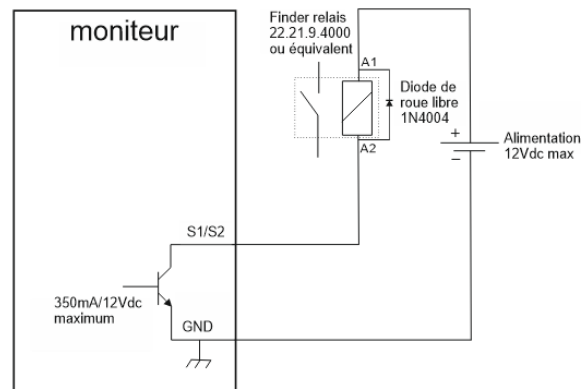


Schéma 2



FR

EN

INSTALLATION

Fixation murale

La hauteur de pose à considérer est 1.23M entre le sol et le milieu de la boîte d'encastrement.



1. Fixer un boîtier d'encastrement unitaire au mur
2. Brancher le câble et sa prise RJ45
3. Fixer l'embase métallique fournie sur le boîtier d'encastrement
4. S'assurer que l'embase métallique est bien horizontale
5. Insérer le moniteur sur l'embase métallique en le faisant glisser du haut vers le bas. Les 4 ergots métalliques de l'embase doivent être insérés dans les 4 fentes du moniteur

Le démontage s'effectue en sens inverse en commençant par retirer le moniteur de son embase.

Appuyer sur la languette plastique placée au dos du produit pour lever le moniteur et le désolidariser de l'embase.

Fixation sur support de bureau

Un support en métal optionnel est disponible pour disposer le moniteur sur une face plane (bureau, meuble ...). Fixer l'embase sur ce support avec les quatre vis M3 de couleur noire, puis fixer le moniteur sur son embase par un mouvement du haut vers le bas. Le câble doit passer par le trou de l'étrier.



UTILISATION

FR

EN

Adresse IP du moniteur

Le moniteur est livré par défaut en DHCP. En cas d'absence de serveur DHCP, le moniteur récupère une adresse IP fixe du domaine IPV4LL : 169.254.xx.xx.

Il est possible de fixer l'adresse IP (IP statique) et les autres paramètres réseaux en modifiant la configuration du moniteur.

La découverte de l'adresse IP du moniteur est possible depuis :

- Le logiciel XtIPSearch
- Le logiciel Castel Serveur

Si la découverte de l'adresse IP du moniteur n'est pas possible :

- Le moniteur énonce vocalement son adresse IP après un appui bref sur le bouton poussoir « FUNC » présent sur la carte électronique
- Le moniteur s'attribue temporairement une adresse IP à 192.168.49.251 après un appui maintenu supérieur à 5 secondes sur le bouton poussoir « FUNC »
 - L'IP fixe 192.168.49.251 attribuée au moniteur est temporaire, elle n'est pas conservée après un redémarrage

Reset du moniteur

Le moniteur redémarre et réinitialise ses paramètres en configuration usine après un appui maintenu supérieur à 20 secondes sur le bouton poussoir « FUNC ».

Accès à l'interface web du moniteur

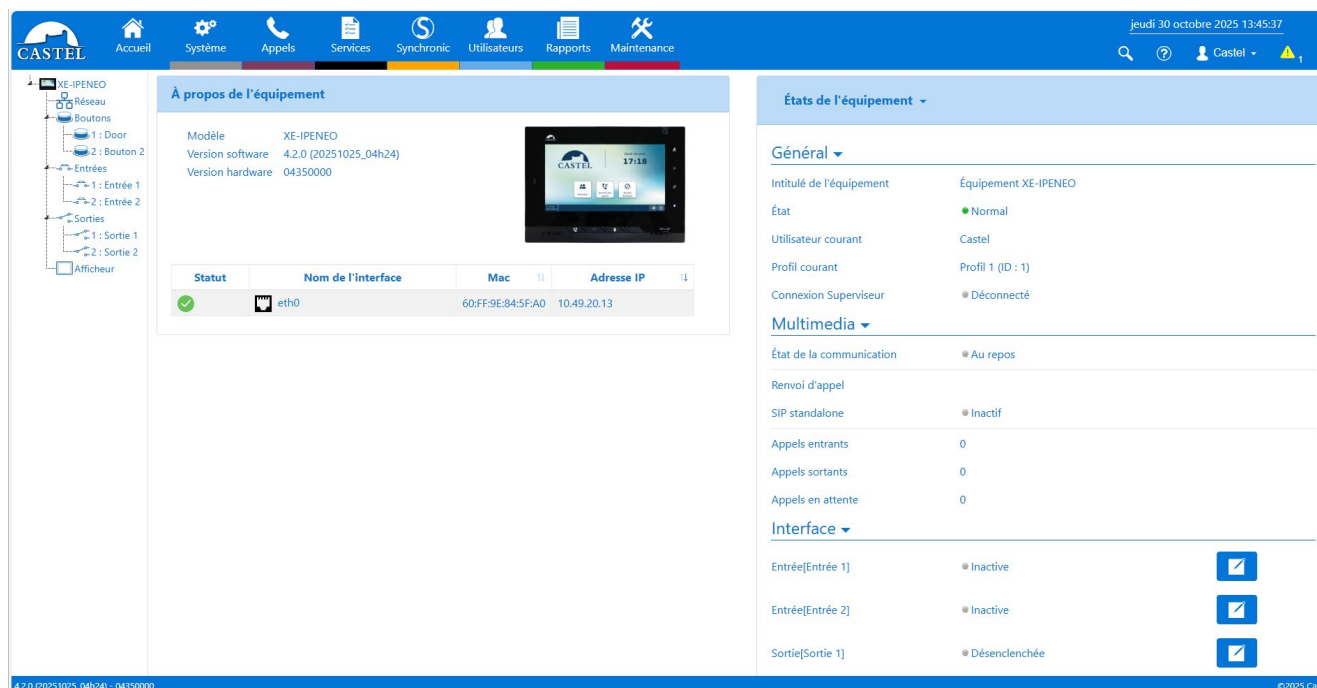
L'accès à l'interface web du moniteur est possible depuis un navigateur tel que Chrome, Edge ou Firefox.

Ouvrir un navigateur à partir d'un équipement dans le même réseau et saisir : **https://[adresse_ip_du_moniteur]**

Ensuite 2 situations sont possibles :

- Soit le moniteur est en configuration usine, une interface de configuration rapide (wizard) doit être renseignée avant toute autre opération
- Soit le moniteur dispose déjà d'une configuration. Saisir le login et le mot de passe qui ont été définis par l'administrateur du site.

A noter : une aide en ligne est accessible une fois le wizard résolu à partir de tous les menus. Cette aide permet de s'informer sur les différentes fonctions de l'interface web.



The screenshot displays the web interface for the XE-IPENEO device. The top navigation bar includes icons for Accueil, Système, Appels, Services, Synchronic, Utilisateurs, Rapports, and Maintenance. The main content area is divided into two panels:

- À propos de l'équipement:**
 - Modèle: XE-IPENEO
 - Version software: 4.2.0 (20251025_04h24)
 - Version hardware: 04350000
 - A small image of the device is shown.
 - A table lists the network interfaces:

Statut	Nom de l'interface	Mac	Adresse IP
✓	eth0	60:FF:9E:84:5F:A0	10.49.20.13
- États de l'équipement:**
 - Général:**
 - Intitulé de l'équipement: Équipement XE-IPENEO
 - État: Normal
 - Utilisateur courant: Castel
 - Profil courant: Profil 1 (ID: 1)
 - Connexion Superviseur: Déconnecté
 - Multimedia:**
 - État de la communication: Au repos
 - Renvoi d'appel: Inactif
 - Appels entrants: 0
 - Appels sortants: 0
 - Appels en attente: 0
 - Interface:**
 - Entrée[Entrée 1]: Inactive
 - Entrée[Entrée 2]: Inactive
 - Sortie[Sortie 1]: Désenclenchée

Wizard affiché dans les pages web à la première mise en service

A la 1^{ère} mise en service, un wizard invite à définir certaines règles de cybersécurité.

FR

EN

Configuration de l'équipement Restaurer les paramètres

Présentation générale



Bienvenue

Votre équipement sort d'usine, vous devez choisir quelle politique de sécurité vous souhaitez mettre en œuvre. Cette politique pourra être modifiée ultérieurement dans les paramètres systèmes de l'équipement.

Par mesure de sécurité il est recommandé de choisir au moins une politique de sécurité de niveau modérée

Vous devez créer un 1er compte administrateur.

Il est conseillé d'effectuer une sauvegarde à la fin de la configuration complète de l'équipement pour être en mesure de la restaurer en cas de perte du mot de passe administrateur.

J'ai lu et accepte les conditions générales

< >

Configuration du poste Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (1/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Complexité des mots de passe

	Faible	Modérée	Forte
Chiffrement des mots de passe	✓	✓	✓
Nombre minimum de caractères	1	6	10
Au minimum 1 chiffre/1 majuscule/1 c. spécial	✗	✓	✓
Compte utilisateur ≠ Mot de passe	✗	✓	✓
Mot de passe renouvelable	✗	✗	90 jours
Historique des mots de passe	1	1	10

Précédent Suivant

Configuration du poste Restaurer les paramètres

Politique de sécurité (2/2)

Faible **Modérée** Forte Personnalisée

Configuration du pare-feu et des services

Activer le pare-feu

Service web

HTTP

CastelSuite et connexion inter-équipements

Activer la connexion à CastelSuite et les connexion inter-équipements

Précédent Suivant

Configuration du poste Restaurer les paramètres

Création du compte administrateur

castel

***** ✗

Confirmer le mot de passe ✗

✗ Nombre minimum de caractères : 10
 ✗ Nombre de lettres majuscules minimum : 1
 ✗ Nombre de chiffres minimum : 1
 ✗ Nombre de caractères spéciaux minimum : 1
 ✗ Confirmer le mot de passe

● Toute perte de mot de passe entrainera une réinitialisation du poste en mode usine !

Précédent Suivant

En 1^{er} lieu, choisir le niveau de politique de sécurité qui influe :

- Sur le niveau de complexité des mots de passe qui sera appliqué à chaque création de compte et notamment pour le compte administrateur.
- Sur les règles de pare-feu. Selon le niveau choisi, définir si on active ou non le pare-feu, maintenir la connexion web via le port HTTP ou HTTPS et si on autorise la configuration de cet équipement depuis le logiciel CastelSuite.

Ces paramètres peuvent ensuite être modifiés et complétés dans la page de configuration « Sécurité ».



Lorsque le paramétrage du moniteur est terminé, il est fortement conseillé de sauvegarder la configuration du moniteur. Cela permettra de restaurer l'équipement en cas de perte des identifiants.

ENTRETIEN

FR

EN

Le nettoyage du produit CASTEL doit être réalisé uniquement à l'aide d'un produit nettoyant doux, non abrasif, non moussant et surtout exempt de tout type de solvant ou alcool.

Le nettoyage au jet est à proscrire, ainsi que les éponges abrasives et tissus à surface agressive.

FONCTIONS

Fonctions générales du moniteur

- Etablissement d'une communication audio et vidéo conformément à la norme SIP/SIPS :
 - ↳ En point à point
 - ↳ En s'enregistrant sur un serveur SIP. Il est possible de définir plusieurs compte SIP, chacun ayant jusqu'à 2 serveurs de secours.
- Avec prise en charge des protocoles de transport réseau UDP, TCP et TLS (1.3).
- Gestion des communications audios
 - ↳ Possibilité de définir le niveau de priorité du moniteur
 - ↳ Possibilité de définir le timeout d'appel et de communication
 - ↳ Avec ou sans décroché automatique, avec ou sans retard
 - ↳ Possibilité d'activer le mode secret sur décroché automatique
 - Réglage de la date et de l'heure manuellement ou via un serveur NTP. Le moniteur peut également servir de serveur NTP.
 - Personnalisation du moniteur (logo, écran d'accueil, menus...)

Fonction Early Media (en point à point)

- Possibilité de voir la vidéo de l'appelant avant de décrocher (Pas de son)
- Possibilité d'ouvrir la porte avant de décrocher

Fonction Widget

- Possibilité d'afficher à l'écran d'accueil la date et l'heure
- Possibilité d'afficher à l'écran d'accueil un logo et un texte
- Possibilité d'afficher à l'écran d'accueil des états de supervision (état de la porte)

Fonction « état de la porte »

- Possibilité d'afficher l'état de la porte du poste distant pendant une communication, via un message apparaissant en haut de l'écran (nécessite la programmation de relations via Castel serveur entre la platine et l'IPENEO).

Fonction écran de veille

- À la mise en veille, il est possible d'afficher des images qui défilent avec un zoom aléatoire mais désactivable.
- Les images peuvent être configurables

Fonctions sécurité & réseau

- Configuration de l'interface réseau avec possibilité d'ajuster la vitesse de communication (10/100Mbit/s)
- Prise en charge des VLAN IEEE 802.1Q
- Possibilité d'activer une sécurisation des connexions Ethernet via le protocole IEEE 802.1X (RADIUS). Protocoles d'authentification pris en charge : EAP-TLS, EAP-TTLS et PEAP.
- Définition d'une politique de sécurité et mise en œuvre d'un pare-feu entraînant :
 - ↳ La définition de la complexité des mots de passe
 - ↳ Des restrictions dans l'utilisation des services (notamment la fermeture des ports non utilisés) avec possibilité de définir des règles de pare-feu personnalisées
 - ↳ La possibilité de restreindre l'accès aux services à des équipements par plage d'adresse IP

Fonctions de l'interface audio

- Configuration du volume HP, du volume Micro et du volume de boucle auditive
- Configuration de l'algorithme audio permettant notamment d'ajuster l'Anti Echo Acoustique (AEC), la réduction de bruit ambiant (NR) et la suppression d'écho acoustique (AES)
- Configuration des sonneries et des tonalités
- Configuration des paramètres de détection de bruit. Permettant par exemple de déclencher un appel.
- Configuration des paramètres audios de communication : port RTP, SRTP, codecs audios (G711 Ulaw/Alaw, GSM, G722, G729)

- Configuration des commandes DTMF selon les protocoles RFC-2833 et SIPINFO. Permettant par exemple d'enclencher un relais lors d'une communication.

Fonctions des interfaces Sortie

- Configuration du type de sortie transistorisée : monostable, bistable ou clignotant
- Configuration du type de contact : Normalement Ouvert ou Normalement Fermé
- Commande de la sortie Marche/Arrêt
- Commande de la sortie Forçage Ouvert/Fermé
- Configuration des paramètres temporels de la sortie

Configuration des relations

L'interface web est le lieu de paramétrage des automatismes également appelés relations.

Il existe deux types de relations :

- Horaire : permet de déclencher des actions sur des plages horaires identifiées. Il existe trois niveaux de priorité pour une relation horaire (Haute, Moyenne et Basse).
- Logique :
 - ↳ Condition logique : permet de déclencher des actions sur certaines conditions d'état (actif, inactif...). Une relation logique peut intégrer plusieurs conditions par des opérateurs tels que AND, OR, NOT, XOR. De même une relation logique peut déclencher plusieurs actions.
 - ↳ Condition numérique (Comptage) : permet d'effectuer des actions en comparant la valeur d'un compteur avec différents seuils. Il est également possible d'additionner ou soustraire des valeurs de compteurs et de comparer le résultat obtenu.

Configuration des utilisateurs

L'interface web du moniteur permet de créer, modifier ou supprimer des utilisateurs.

Il existe plusieurs types d'utilisateurs :

- Web : les utilisateurs autorisés à se connecter et à exploiter les pages web de configuration du moniteur
- RTSP/ONVIF : les utilisateurs dédiés pour l'authentification RTSP et/ou ONVIF

Pour chaque utilisateur un identifiant et un mot de passe est demandé.

Pour les utilisateurs Web, il est de plus possible :

- De définir la langue d'affichage lorsque l'utilisateur est connecté
- De définir les droits associés

Configuration des profils

Il est possible de créer, modifier ou supprimer des profils de fonctionnement du moniteur.

Chaque profil spécifie :

- Une priorité des appels sortants du moniteur
- Une liste noire/blanche des appels à partir de l'annuaire
- Les menus disponibles à l'écran et la personnalisation de chacun

Le moniteur peut fonctionner avec un profil unique ou avec différents profils selon des plages horaires.

Fonction SNMP (Simple Network Management Protocol)

Le moniteur intègre un agent SNMP permettant de répondre à des requêtes SNMP et d'envoyer des notifications (TRAPS) à un manager SNMP.

A partir des pages web, il est possible de :

- Configurer différentes communautés (lecture / écriture)
- Configurer des données système (sysContact et sysLocation)
- Configurer les notifications (destinataire, communauté...)
- Télécharger la MIB Castel

Les versions SNMPv1 et SNMPv2c sont supportées.

Fonction Notification ASCII

Le moniteur intègre un mécanisme de notification à travers des chaînes ASCII.

A partir des pages web, il est possible de :

- Configurer les paramètres pour se connecter à un serveur TCP distant et de préciser les caractéristiques de la connexion
- Configurer des événements permettant d'envoyer une trame ASCII vers ce serveur TCP

Fonction Autotests

Le moniteur dispose d'un autotest HP/MIC.

Il permet de tester à distance le bon fonctionnement du HP et du micro. A partir de la page « paramètres avancés » il est possible d'adapter les niveaux de ce test suivant l'environnement d'installation.

Ce test peut être déclenché à partir de l'interface web ou par une commande SNMP. Le résultat du test est visible via l'historique de l'interface web et par une notification SNMP.

Fonction Fil de l'eau des événements

Le fil de l'eau permet de visualiser tous les événements survenus sur le moniteur. Ils sont répertoriés en faisant apparaître la date et l'heure de l'événement concerné ainsi que les informations associées.

Fonction Journal d'appel

Le journal d'appel permet de visualiser simplement l'historique des événements de communication : appels reçus, appels émis, appels manqués, communications établies et transferts ou renvois d'appel.

Fonction Journal de sécurité

Le journal de sécurité permet de visualiser simplement l'historique des événements de sécurité survenus sur le moniteur : les événements d'authentification, liés au compte utilisateur ou à la politique de sécurité.

Sauvegarde et restauration des paramètres du système

Il est possible de réaliser une sauvegarde ou une restauration complète des paramètres du moniteur (configuration, profils, relations, annuaire...)

Il est possible de remettre le moniteur en configuration usine en appuyant pendant 10s sur le bouton « FUNC » ou par un appui sur les boutons décroché et porte qui se trouvent en façade durant le démarrage du poste. Cela évite de décrocher le poste.

Mise à jour du moniteur

Il est possible de mettre à jour le moniteur en envoyant un fichier contenant la nouvelle version logicielle.

Le moniteur redémarre ensuite automatiquement afin d'appliquer la mise à jour. La mise à jour ne modifie en aucun cas les paramètres utilisateur.

Sauvegarde après coupure d'alimentation

Lorsqu'une coupure d'alimentation survient, le moniteur est capable de sauvegarder les éléments suivants :

- Les valeurs des compteurs
- L'historique
- Les événements secours (ces événements sont définis à partir de CastelServeur)
- Les états des interfaces
- L'heure et la date

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

EN

Conformités aux directives européennes

- 2001/95/EC : Sécurité
- 2014/30/UE : CEM
- 2017/2102/UE : RoHS 3
- 2014/35/UE : Basse Tension

Conformités aux normes européennes

- EN 55032 : Emissions CEM
- EN 55035 : Immunité CEM
- EN 55024 : Immunité CEM
- EN 62368-1 : Sécurité des personnes – Sécurité électrique

Caractéristiques mécaniques

- Degré de protection IP4X selon EN 60529 et IK4 selon EN 62262
- Boîtier en ABS, avec accrochage mural
- Dimensions Boîtier : H 150 x L 207 x P 29 mm
- Poids : 592g avec l'étrier
- Pied en acier peint (optionnel)
- Dimensions avec pied : H 195 x L 210 x P 170 mm.
- Poids total : 1030g

Caractéristiques électriques générales

- Température de stockage : -20° à +70°C
- Température de fonctionnement : 0° à +50°C
- Alimentation : 24VDC (17 à 48VDC)
- Consommation : 6W

Bouton

- Vitesse d'acquisition logicielle 10Hz (100ms)

Entrées

- 2 entrées TOR protégées et filtrées
- Vitesse d'acquisition 5Hz (200ms)

Sorties

- 2 sorties TOR
- Courant max 350mA
- Ecran tactile TFT couleur 7 pouces
- Capacitif

Codec Audio

- G711 Ulaw/Alaw
- GSM
- G729
- G722

Vidéo

- Résolution maximale du flux restitué pour les caméras de vidéosurveillance : Full HD ou 1080p (1920x1080)
- Codec vidéo en réception :
 - H263
 - H263-1998
 - VP8
 - H264

DTMF

- RFC-2833
- SIP INFO

Réseau Ethernet 10/100 Mbit

- IP fixe ou DHCP
- POE classe 0, 12,95W max, conformité norme IEEE 802.3af
- SNMP V1 et V2c
- Authentification RADIUS IEEE 802.1X
- Support VLAN IEEE 802.1Q

Autre

- Boucle auditive pour malentendant



Protection de l'environnement :

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.

PRESENTATION

Product reference : 500.8000-1 (XE IPENEO)



Your SIP intercom offers the following features:

- Audio and video communication with Castel IP intercom, softphones, or any other equipment compatible SIP/SIPS protocol.
 - Point to point
 - By registering on a SIP server with the ability to configure up to 2 backup and multi account SIP
- A web interface allowing configuration and operate from any web browser
- Cybersecurity mechanisms, including:
 - Firewall and selective filtering of active services and ports
 - Security policy applied to users and external services
 - Restriction by ip range
 - Securing Ethernet connections via the 802.1X (RADIUS) protocol
- Profile management, selectable by time slot or via automation
- Management of advanced automations (logical and scheduling relationships) on its interfaces
- Support for the following services:
 - SNMP (Simple Network Management Protocol)
 - Notifications to supervisors via ASCII string
- Self-test that can be run automatically or on demand
- Language supported: French, English, Spanish, Polish, Dutch, Italian, German

It has the following characteristics:

- 7 inch Touch screen
- 2 inputs, 2 outputs available via an optional cable (Castel reference: 540.8010)
- PoE or external power supply via an optional cable (Castel reference: 540.8010)
- A 10/100Mb ethernet port

OPTIONS

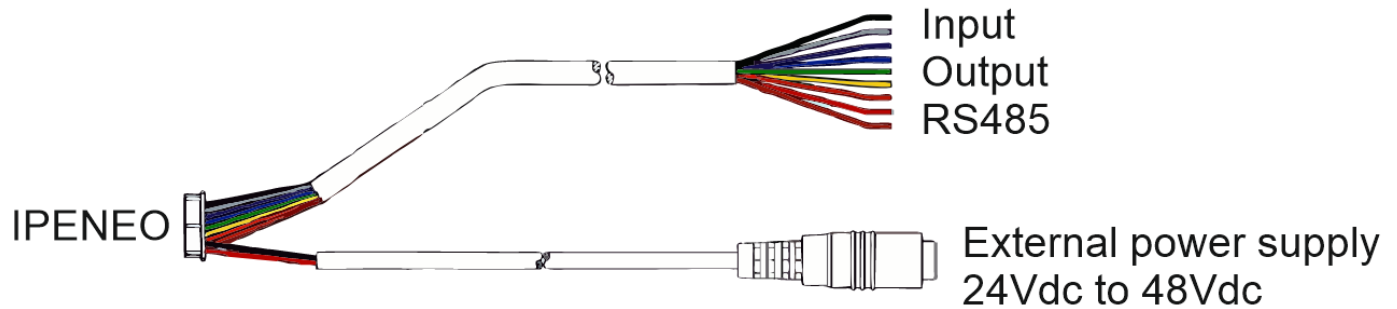
- Reference 540.8000: Desk stand
- Reference 540.8010: IPENEO Extension cable
- Reference 540.6000: External power supply with jack output (24Vdc/1A)

CONNEXION

FR

EN

Wired output (option reference: 540.8010)



Wire color	Signal	Wire color	Signal
Brown	A RS485	Green	Output 2
Red	B RS485	Grey	Input 1
Orange	GND RS485	Purple	Input 2
Yellow	5V	Black	GND GPIO
Blue	Output 1	Jack connector	External power supply

Power supply connection

The monitor is powered via Ethernet using PoE through the RJ45 connector or a 24Vdc to 48Vdc power supply via the jack on the wired output (optional).

IP Network connection

The connection is made with a 10/100 Mbits Ethernet link using the RJ45 connector, which is PoE compatible.

Input connection

Two digital inputs allow the connection of a dry contact (do not apply voltage). To be activated, the input must be pulled to ground.

RS485 connection

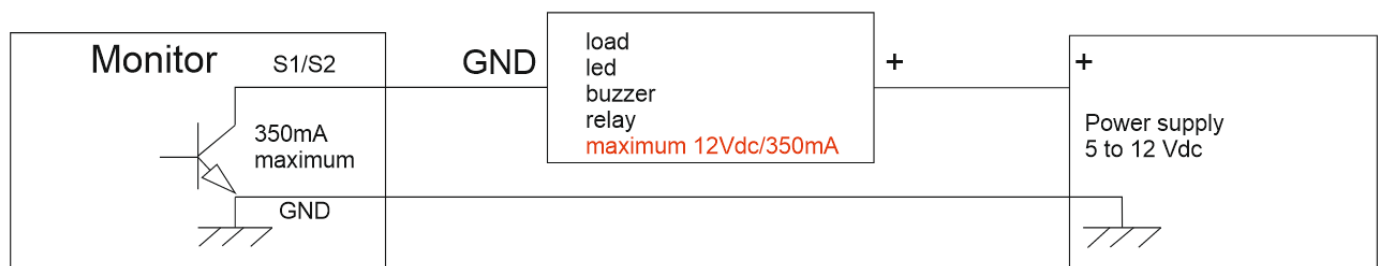
Available in a future version

Open collector output connection

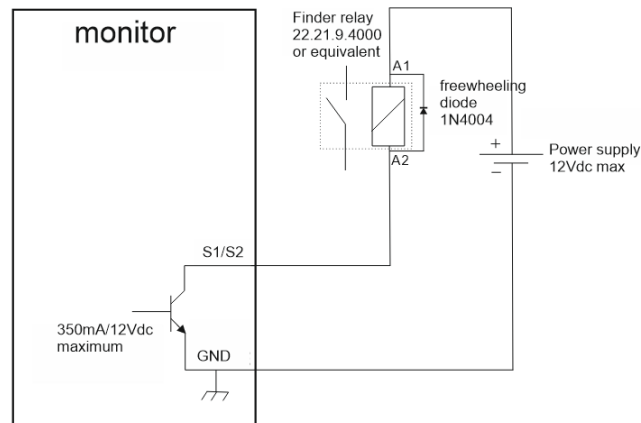
Two open collector outputs allow connection of a control device such as a LED, buzzer, etc.

The voltage must be between 5V and 12V, and the ground. The ground MUST NOT be connected to earth. When activated, the output goes to 0V.

Schema 1



Schema 2



FR

EN

INSTALLATION

Wall Mounting

The installation height to consider is 1.23m between the floor and the middle of the recessed box.



1. Fix a single flush-mounting box to the wall
2. Connect the cable and its RJ45 plug
3. Attach the supplied metal base to the flush-mounting box
4. Ensure that the metal base is perfectly horizontal
5. Insert the monitor onto the metal base by sliding it from top to bottom. The 4 metal tabs on the base must be inserted into the 4 slots on the monitor

Disassembly is achieved by executing the above steps in reverse order, starting by removing the monitor from its base. Press the plastic tab located on the back of the product to lift the monitor and detach it from the base.

Desktop Mounting

An optional metal stand is available for mounting the monitor on a flat surface (desk, cabinet, etc.). Attach the base to this stand using the four black M3 screws, then attach the monitor to the base by sliding it down. The cable must pass through the hole as below.



USE

FR

EN

Monitor IP address

The monitor is delivered by default in DHCP. If there is no DHCP server, the monitor gets a fixed IP address from the IPV4LL domain: 169.254.xx.xx.

The IP address (static IP) and other network parameters can be set by changing the configuration of the monitor.

The discovery of the IP address of the monitor is possible from:

- CastelIPSearch software
- CastelServeur software

If the monitor's IP address discovery is not possible, then:

- The monitor announces its IP address verbally after a brief press of the "FUNC" push button on the electronic board.
- The monitor temporarily assigns itself an IP address of 192.168.49.251 after the "FUNC" push button is pressed and held for more than 5 seconds.
 - The static IP address 192.168.49.251 assigned to the monitor is temporary and is not retained after a reboot.

Monitor reset

The monitor restarts and resets its settings to factory settings after the "FUNC" push button is pressed more than 20 seconds.

Access to the Station Web Server

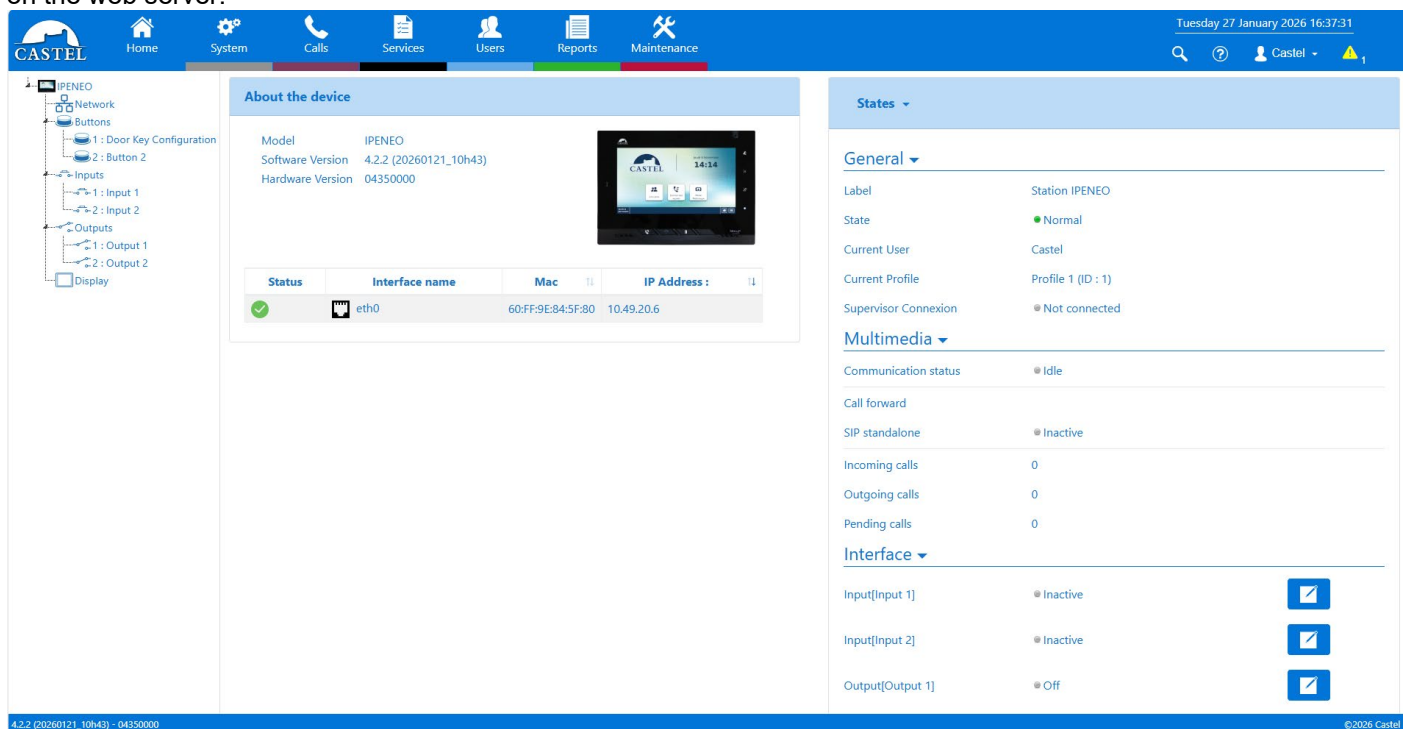
The monitor's web interface can be accessed from a browser such as Chrome, Edge, or Firefox.

Open a browser from a device on the same network and enter: **https://[monitor_ip_address]**

Then, two scenarios are possible:

- Either the monitor is in factory settings, a quick configuration interface (wizard) must be completed before any other operation.
- Or the monitor already has a configuration. Then enter the login and password that were set by the site administrator.

Please note, online help is available from all menus. This help provides information about the several functions available on the web server.



The screenshot displays the IPENEO web interface. The top navigation bar includes Home, System, Calls, Services, Users, Reports, and Maintenance. The main content area is divided into three sections:

- About the device:** Shows Model (IPENEO), Software Version (4.2.2 (20260121_10h43)), and Hardware Version (04350000). Below this is a table of network interfaces:

Status	Interface name	Mac	IP Address
✓	eth0	60:FF:9E:84:5F:80	10.49.20.6

- States:** A dropdown menu for configuration options.
- General:** Includes Label (Station IPENEO), State (Normal), Current User (Castel), Current Profile (Profile 1 (ID: 1)), and Supervisor Connexion (Not connected).
- Multimedia:** Includes Communication status (Idle), Call forward, SIP standalone (Inactive), Incoming calls (0), Outgoing calls (0), and Pending calls (0).
- Interface:** Lists Input[Input 1], Input[Input 2], and Output[Output 1] with their respective states (Inactive, Inactive, Off) and checkboxes for configuration.

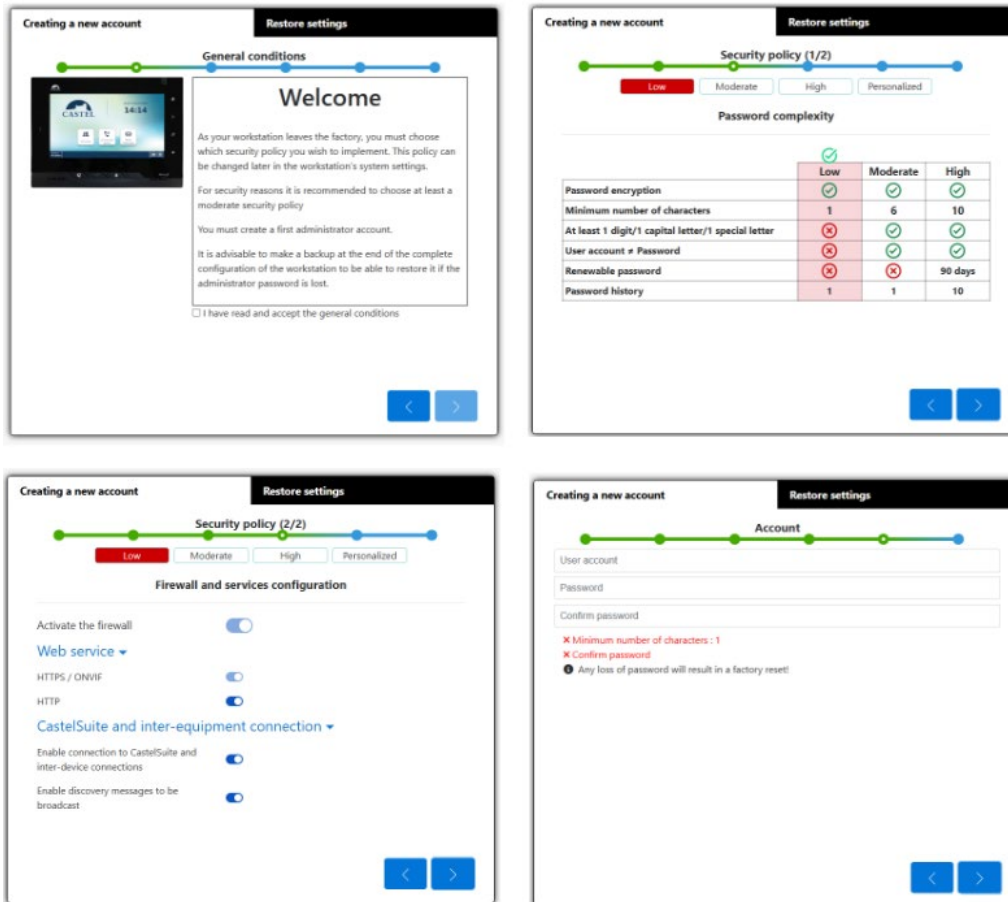
The footer of the interface shows the version 4.2.2 (20260121_10h43) - 04350000 and the copyright ©2026 Castel.

Wizard displayed in the web pages at first start-up

At the first start-up, a wizard prompts you to some certain cybersecurity rules.

FR

EN



The wizard consists of four steps:

- General conditions:** A 'Welcome' screen with instructions on choosing a security policy and creating an administrator account. A checkbox at the bottom reads 'I have read and accept the general conditions'.
- Security policy (1/2):** A screen to choose a security policy level: Low (selected), Moderate, High, or Personalized. Below is a 'Password complexity' table.

	Low	Moderate	High
Password encryption	✓	✓	✓
Minimum number of characters	1	6	10
At least 1 digit/1 capital letter/1 special letter	✗	✓	✓
User account ≠ Password	✗	✓	✓
Renewable password	✗	✗	90 days
Password history	1	1	10
- Security policy (2/2):** A screen for 'Firewall and services configuration'. It includes:
 - Activate the firewall:
 - Web service:
 - HTTPS / ONVIF:
 - HTTP:
 - CastelSuite and inter-equipment connection:
 - Enable connection to CastelSuite and inter-device connections:
 - Enable discovery messages to be broadcast:
- Account:** A screen to create a user account with fields for 'User account', 'Password', and 'Confirm password'. It includes validation messages:
 - ✗ Minimum number of characters: 1
 - ✗ Confirm password
 - ⚠ Any loss of password will result in a factory reset!

First, you must choose the level of security policy that affects:

- The level of complexity of the passwords which will be applied to each account creation and for the administrator account.
- The firewall rules. Depending on the level you choose you can define if you activate or not the firewall, maintain the web connection via the http port and if you can access the equipment configuration from the CastelSuite software.

These settings can then be modified and completed in the "Security" configuration page.



Once the monitor setup is complete, it is strongly recommended to save the monitor configuration. This will allow you to restore the equipment in case you lose your login credentials.

MAINTENANCE

FR

Your CASTEL product should only be cleaned with a soft, non-abrasive, non-foaming cleaning product that is free of any type of solvent or alcohol.

Cleaning with a hose should be avoided, as well as abrasive sponges and fabrics with aggressive surfaces.

EN

FUNCTIONS

General monitor function

- Establish an audio communication according to the SIP/SIPS standard:
 - ↳ Point to point
 - ↳ By registering on a SIP server. It is possible to define several SIP accounts, each with up to 2 backup servers.
 With support for UDP, TCP and TLS (1.3) network transport protocols.
- Audio communication management
 - ↳ Possibility to define the priority level of the position
 - ↳ Possibility to define the call and communication timeout
 - ↳ With or without automatic pick-up, with or without delay
 - ↳ Possibility to activate the secret mode on automatic pick-up
- Setting the date and time manually or via an NTP server. The station can also be used as an NTP server.
- Customize your monitor (logo, home screen, etc.)

Early media function (point to point)

- Possibility to view the caller's video before answering (No sound)
- Possibility to unlock the door before answering

Widget function

- Possibility to display the date and time on the home screen
- Possibility to display a logo and text on the home screen
- Possibility to display monitoring statuses (door status) on the home screen

“Door state” function

- Possibility of displaying the status of the remote station's door during a communication, via a message appearing at the top of the screen (requires programming of relationships via Castel server between the panel and the IPENEO).

Screensaver function

- When the device is in standby mode, it is possible to display images that scroll by with random zoom, but this can be disabled.
- These images are configurable.

Security & network functions

- Configuration of the network interface with the possibility to adjust the communication speed (10/100Mbit/s)
- VLAN IEEE 802.1Q support
- Option to enable secure Ethernet connections via 802.1X (RADIUS). Supported authentication protocols: EAP-TLS (1.3), EAP-TTLS and PEAP.
- Definition of a security policy and implementation of a firewall resulting in:
 - ↳ The definition of password complexity
 - ↳ Restrictions on the use of services (including closing unused ports) with the possibility of defining custom firewall rules
 - ↳ The ability to restrict access to services, to equipment by IP address range

Audio interface functions

- Setting the speaker volume, microphone volume and hearing loop volume
- Configure the audio algorithm to adjust Acoustic Echo Cancellation (AEC), Ambient Noise Reduction (NR) and Acoustic Echo Suppression (AES)
- Setting up ringtones and tones
- Configure noise detection settings. For example, to trigger a call.
- Configure audio communication parameters: RTP port, audio codecs (G711 Ulaw/Alaw, GSM, G722, G729)
- Configure DTMF commands according to RFC-2833 and SIPINFO protocols. Allows, for example, to switch on a relay during a communication.

Output interface functions

- Configuration of the transistorized output type: monostable, bistable or flashing
- Configure contact type: Normally Open or Normally Closed
- Controlling the On/Off output
- Controlling the Forcing Open/Closed output
- Configuring the time parameters of the output

Configuration of relationships

The web server is the place where the automatisms, also called relations, are set up.

There are two types of relationships:

- Schedule: Allows actions to be triggered on identified time slots. There are three levels of priority for a time relationship (High, Medium and Low).
- Logic:
 - ↳ Logical condition: allows actions to be triggered on certain state conditions (active, inactive, etc.). A logical relation can integrate several conditions by operators such as AND, OR, NOT, XOR. In the same way a logical relation can trigger several actions.
 - ↳ Numerical condition (Counting): Allows actions to be performed by comparing the value of a counter with different thresholds. It is also possible to add or subtract counter values and compare the result.

Users configuration

The monitor server allows users to be created, modified or deleted.

There are several types of users:

- Web: users who are allowed to log in and use the monitor configuration web pages
- RTSP/ONVIF: dedicated users for RTSP and/or ONVIF authentication

For each user a login and a password is required.

For web users, it is also possible to:

- Define the display language when the user is logged in
- Associated rights

Profiles configuration

It is possible to create, modify, or delete monitor operating profiles.

Each profile specifies:

- A priority for outgoing calls from the monitor
- A blacklist/whitelist of calls from the phonebook
- The menus available on the screen and their customization

The monitor can operate with a single profile or with different profiles depending on the time of day.

SNMP (Simple Network Management Protocol) function

The monitor has an SNMP agent to respond to SNMP requests and to send notifications (TRAPS) to an SNMP manager.

From the web pages, it is possible to:

- Configure different communities (read/write)
- Configure system data (sysContact and sysLocation)
- Configure notifications (recipient, community...)
- Download the Castel's MIB

SNMPv1 and SNMPv2c versions are supported.

ASCII notification function

The station incorporates a notification mechanism through ASCII strings.

From the web pages, it is possible to:

- Configure settings to connect to a remote TCP server and specify the characteristics of the connection.
- Set up events to send an ASCII frame to this TCP server.

Self-test function

The station has several tests to validate its operation:

- SPEAKER/MIC self-test: Allows you to remotely test the correct operation of the speaker and the microphone. From the "advanced settings" page it is possible to adapt the levels of this test according to the installation environment. This test can be triggered from the web server or by an SNMP command. The result of the test is visible via the web server history and an SNMP notification.

Event flow function

The flow chart allows you to view all the events that have occurred on the station. They are listed with the date and time of the event concerned and the associated information.

Call log function

The call log provides a simple way to view the history of communication events: calls received, calls made, calls established and call transfers or forwarding.

FR

Security log function

The security log provides a simple way to view the history of security events that have occurred on the monitor: authentication events, events related to the user account or the security policy.

EN

Backing up and restoring system settings

It is possible to perform a complete backup or restore of the monitor's settings (configuration, profiles, relationships, directory, etc.). The monitor can be reset to factory settings by pressing the "FUNC" button for 10 seconds or by pressing the "OFF HOOK" and "DOOR" buttons on the front panel during startup. This avoids to unmount the monitor from its base or from the wall mount.

Updating the monitor

It is possible to update the monitor by sending a file containing the new software version.

The monitor will then automatically restart to apply the update. The update does not change the user settings in any way.

Backup on power failure

When a power failure occurs, the monitor can save the following items:

- The values of counters
- The history
- The events supported (these events are defined at from from CastelServeur)
- The states of the interfaces
- Date and time

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Compliance with European Directives

- 2001/95/EC : Security
- 2014/30/UE : CEM
- 2017/2102/UE : RoHS 3
- 2014/35/UE : low voltage

Compliance with European standards

- EN 55032 : Emission CEM
- EN 55035 : Immunity CEM
- EN 55024 : Immunity CEM
- EN 62368-1: personal safety –electrical safety

Mechanical characteristics

- Protection degrees IP4X according to EN 60529 et IK4 according EN 62262
- ABS casing with wall mount
- Casing dimension: H 150 x W 207 x D 29 mm
- weight: 592g with wall mount
- Black desk stand
- dimension with the desk stand: H 195 x W 210 x D 170 mm.
- Total weight : 1030g

General electrical characteristics

- Storage temperature : -20° à +70°C
- Operating temperature : 0° à +50°C
- Power supply: 24VDC (17 à 48VDC)
- Consumption : 6W

Button

- Software acquisition speed 10Hz (100ms)

Input

- 2 digital inputs, protected and filtered
- Acquisition speed 5Hz (200ms)

Output

- 2 digital outputs
- Max current 350mA
- 7 inch color touch screen
- Capacitive

Audio Codec

- G711 Ulaw/Alaw
- GSM
- G729
- G722

Video

- Maximum resolution of the output stream for CCTV cameras: Full HD or 1080p (1920x1080)
- Video codec for reception :
 - H263
 - H263-1998
 - VP8
 - H264

DTMF

- RFC-2833
- SIP INFO

Security & Network

- Fixe IP or DHCP
- POE class 0, 12,95W max, compliance with the IEEE 802.3af
- SNMP V1 and V2c
- Authentication RADIUS IEEE 802.1X
- Support VLAN IEEE 802.1Q

Other

- Audio loop for hearing impaired



Environmental protection:

Dispose of this product in compliance with the environmental protection regulations.