



MEDEA

SYSTÈME ANTI-INTRUSION
MULTIFONCTION

ELKRON PRO

The key to security



SYSTÈME MEDEA

MEDEA est le nouveau **système anti-intrusion multifonction hybride**, extensible avec des dispositifs radio et avec une connexion LAN native.

La structure basée sur une **puissante UCT** et un **logiciel évolué** font de MEDEA un **système à l'avant-garde en termes de capacité opérationnelle et de flexibilité**, offrant d'énormes possibilités d'intégration avec les technologies actuelles et futures.

La gamme, ainsi que la compatibilité avec les dispositifs de sécurité radio et les **périphériques domotiques ZigBee**, font de MEDEA la **solution idéale tant pour les applications résidentielles que pour les solutions tertiaires ou industrielles complexes**.



MEDEA

LES AVANTAGES DU SYSTÈME

✓ Simplicité de configuration

MEDEA reconnaît **automatiquement** les périphériques connectés au bus de terrain, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des réglages particuliers ; en outre, le **configurateur web Medea Control, intégré dans la centrale**, permet d'acquérir et de configurer les dispositifs avant qu'ils ne soient physiquement connectés au système.

✓ Programmation polyvalente EASYSET

En accédant depuis un PC local au **configurateur web Medea Control**, sans installer aucun logiciel, l'installateur trouvera un environnement facile et intuitif pour programmer complètement le système. Un accès analogue est également possible à distance grâce aux services gratuits fournis par **Elkron Cloud**.

✓ Intégration

Avec MEDEA, aux prestations classiques du système de sécurité, s'ajoutent des fonctions de **vérification vidéo** et de **vidéo-surveillance**, via la **connexion de caméras et NVR**, non seulement de marque Elkron mais aussi avec les dispositifs des principaux acteurs du marché. Le système permet en outre de gérer des fonctions de **domotique** par le biais d'une gamme dédiée de dispositifs radio ZigBee.

Medea s'ouvre à la compatibilité entre les systèmes de sécurité et de domotique avec une interface Konnex, dont le protocole est désormais une référence européenne pour les applications et les contrôles des fonctions d'automatisation des bâtiments.

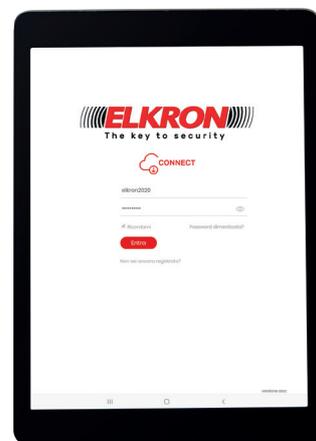
✓ Performances certifiées

MEDEA a été conçue pour répondre aux critères stricts définis par les normes européennes et testée dans les laboratoires de l'Institut italien de la marque de qualité (IMQ) pour obtenir la certification selon la **norme EN 50131** avec un degré de sécurité 2 ou 3, selon le modèle et la configuration. De même, la **communication est certifiée selon la norme EN50136**.

GESTION TOTALE MÊME EN DÉPLACEMENT

MEDEA permet aux installateurs professionnels d'intervenir sur le système à tout moment.

Avec l'**appli Elkron Connect**, en effet, il est possible de gérer depuis une tablette ou un smartphone les installations installées, de monitorer les principaux paramètres et d'intervenir le cas échéant sur la configuration.



LES OUTILS POUR LE PROFESSIONNEL

Facilité d'installation, configuration intuitive, accès intelligent depuis n'importe où. Le système MEDEA a été conçu pour être **géré de façon simple et rapide**, même dans le cas d'installations de sécurité complexes.

MEDEA CONTROL

Grâce au configurateur Medea Control, il est possible d'acquérir tous les dispositifs qui composent le système, qu'ils soient connectés au bus de terrain ou par radio, et d'effectuer la programmation complète. L'accès est simple et ne nécessite aucune configuration sur le PC, il suffit de connecter le port USB ou Ethernet à la centrale.

Après s'être authentifié, un panneau de contrôle pratique récapitule les principaux paramètres, ce qui permet de vérifier rapidement l'état du système.

L'interface graphique est simple et intuitive, avec un **menu principal toujours en évidence** qui guide les différentes séquences de programmation.

The screenshot shows the 'Unità Centrale' status page in the MEDEA CONTROL interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like HOME, CONFIGURAZIONE, PROGRAMMAZIONE, DIAGNOSTICA, and UTILITY. The main content area is titled 'Unità Centrale' and includes a sub-section 'Unità Centrale' with two columns of data:

Alimentazioni		Assorbimenti	
Alimentatore	14.5 V ✓	Carica Batteria	0 mA ✓
Batteria	14.4 V ✓	BUS	124 mA ✓
BUS 1	14.1 V ✓	SR	0 mA ✓
+V1	14.0 V ✓	V1-V2	20 mA ✓
+V2	14.0 V ✓		
+SR	14.4 V ✓		
MOD. opzionali	14.1 V ✓		
USB	5.0 V ✓		

At the bottom of the main content area, there is a 'Trova Operatori' button.

À la fin de la programmation ou lors d'une maintenance ultérieure, un module de diagnostic pratique permet à l'installateur de **visualiser des informations importantes** sur l'intégrité du système, comme l'absorption instantanée, l'état des protections, le niveau de signal des dispositifs radio ou la charge de la batterie. En outre, la fonction pratique « ENTRÉES/SORTIES » permet de monitorer en temps réel les différents états des entrées et des sorties ; il est également possible de commuter les sorties afin de contrôler les interactions avec l'installation.

The screenshot shows the 'Ingressi/Uscite' diagnostic page in the MEDEA CONTROL interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Ingressi/Uscite' and includes a sub-section 'Ingressi' with a table of input points:

ID LOGICO	IND. FISICO	TIPO	DESCRIZIONE	STATO
1	UC.In1	Normalmente Chiuso	Cortile con telecamera Bullet	□□□□□□
2	UC.In2	Doppio Bilanciamento	Cucina	□□□□□□
3	UC.In3	Doppio Bilanciamento	Ingresso	□□□□□□
4	UC.In4	Doppio Bilanciamento	Salone	□□□□□□
5	UC.In5	Doppio Bilanciamento	Studio	□□□□□□
6	UC.In6	Doppio Bilanciamento	Barriera Lato Sud	□□□□□□
14	KP02.In1	Doppio Bilanciamento	Porta Ingresso	□□□□□□
16	DK01.In1	Normalmente Chiuso	Ingresso Pedonale	□□□□□□

At the bottom of the table, there are icons for CSV and PDF export.

🗣️ EASYRECORD

Medea Control dispose d'un **système de conversion texte/voix multilingue (TTS)**. Pendant la phase de programmation, par une simple commande, les textes destinés à la transmission vocale des événements sont envoyés à Elkron Cloud et restitués sous forme de fichiers audio de haute qualité. Le service est gratuit.

VIRTUAL I/O

MEDEA s'ouvre à la **gestion des événements depuis des dispositifs connectés**. Les **entrées et les sorties virtuelles** autorisent l'interaction directe des centrales MEDEA avec les dispositifs IP recevant des commandes via le réseau.

L'interaction peut se faire tant **à l'intérieur du même réseau LAN qu'à l'extérieur**, à condition que les dispositifs auxquels l'on souhaite se connecter soient accessibles.

Le système MEDEA est en mesure de s'interfacer avec les dispositifs IP compatibles avec cette méthode de communication. Les événements reçus peuvent être associés à une « entrée » du système, de même que ceux transmis associés à ses « sorties ».

Par exemple, par le biais d'une entrée virtuelle, la centrale MEDEA est en mesure de gérer une **alarme générée par l'analyse vidéo de la caméra** et donner une commande à une sirène bus laquelle émettra un **message vocal de dissuasion**.



LE PORTAIL ELKRON CLOUD

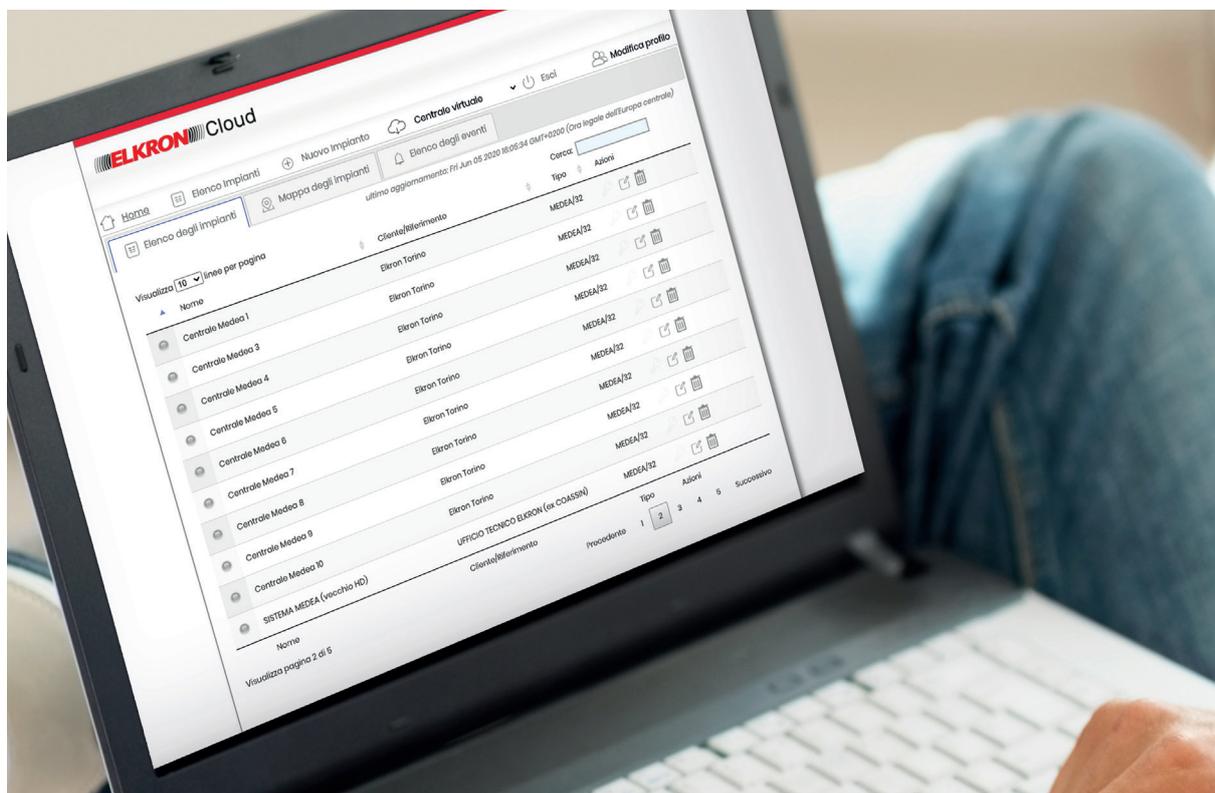
Le portail installateur simple et intuitif pour organiser et gérer les installations.

L'accès aux centrales MEDEA est également possible via le portail Elkron Cloud, de manière rapide, à distance et de n'importe où. L'installateur peut programmer, configurer les installations et vérifier leur état.

ELKRON CLOUD – ENVIRONNEMENT SÛR

Le partenaire technologique choisi pour Elkron Cloud garantit des normes élevées en termes de vitesse, de stabilité de la connexion et de continuité du service. Les **données chiffrées sur le réseau** sont conservées dans des centres de données européens qui, soumis à des contrôles réguliers, ont obtenu des certificats de conformité à la norme ISO 50001 sur les systèmes de management de l'énergie, au règlement général de l'UE sur la protection des données (RGPD) et à la norme ISO/IEC 27000 sur les systèmes de management de la sécurité de l'information.

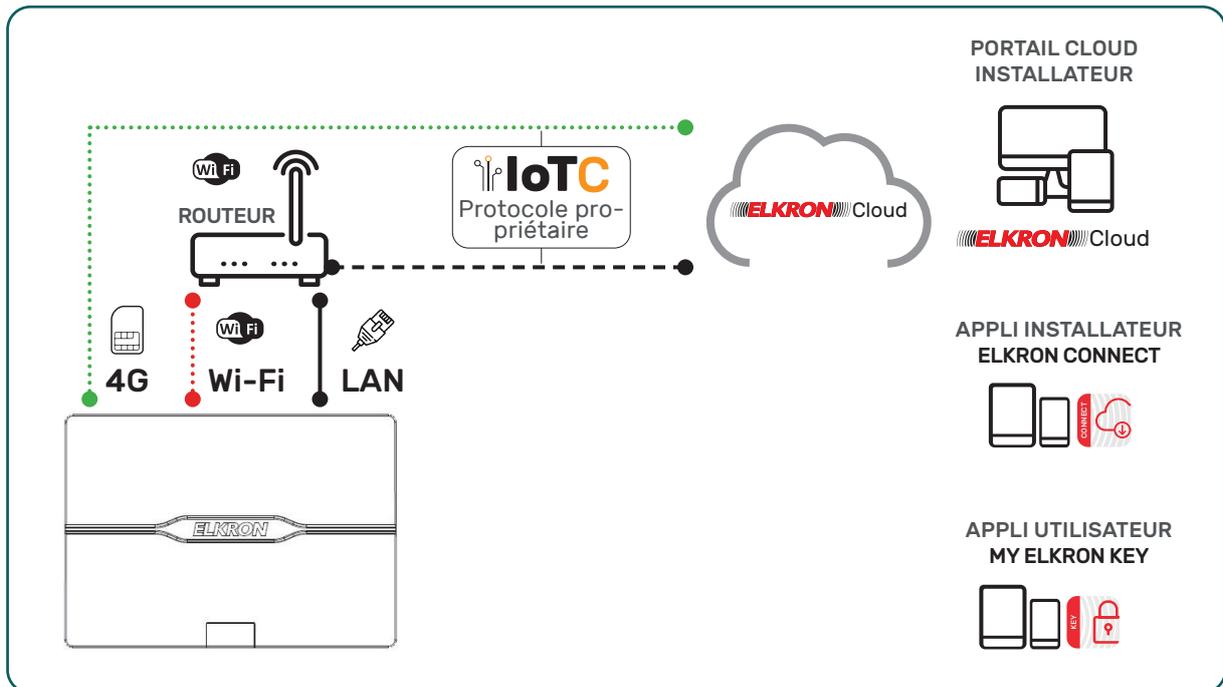
www.cloud.elkron.com



Connexion facilitée à Elkron Cloud

La simplification de la procédure de connexion entre la centrale MEDEA et Elkron Cloud est ce qui rend le système vraiment intelligent.

De fait, par le biais d'un protocole propriétaire (**IoTc**), il suffit d'alimenter la centrale et de la connecter au routeur domestique pour établir automatiquement la connexion au Cloud. La même modalité simplifiée est également prévue dans le cas où la centrale serait connectée exclusivement par le biais du module 4G optionnel.



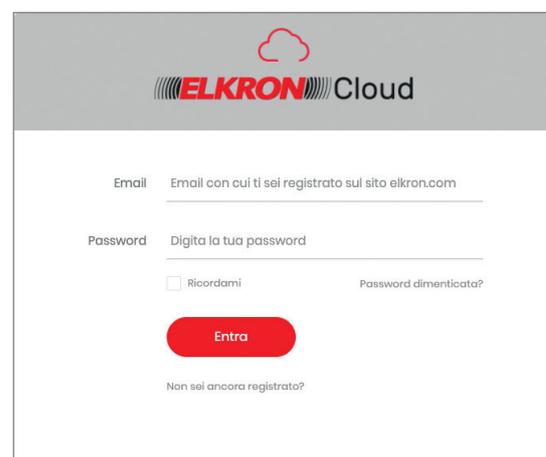
Backup automatique

En cas de double connexion, physique (LAN) et radio (4G), un mécanisme de backup automatique du vecteur de communication est introduit, pour une sécurité maximale.

Modalité d'accès à Elkron Cloud

Pour effectuer le premier accès à Elkron Cloud, il est nécessaire de **s'enregistrer sur le site Elkron www.elkron.com**, en remplissant le formulaire dédié.

Une méthode d'authentification spéciale (single sign-on) permet à l'installateur d'utiliser les mêmes informations d'identification, en toute sécurité et confidentialité, que ce soit pour gérer ses installations sur Elkron Cloud ou pour accéder à la documentation technique disponible dans l'espace réservé du site Elkron.



The screenshot shows the Elkron Cloud login page. It includes the Elkron Cloud logo, an Email input field with the placeholder 'Email con cui ti sei registrato sul sito elkron.com', a Password input field with the placeholder 'Digita la tua password', a 'Ricordami' checkbox, a 'Password dimenticata?' link, a red 'Entra' button, and a 'Non sei ancora registrato?' link at the bottom.

Les avantages d'Elkron Cloud

En associant les centrales Medea à son compte Elkron Cloud, l'installateur peut tenir sous contrôle l'état de connexion des installations, les sélectionner par nom de client, modèle de centrale et niveau de mise à jour. Ces informations peuvent être visualisées directement sur la **carte géographique**.

Les centrales connectées à Elkron Cloud sont enregistrées dans une **zone réservée** spéciale, où il est possible d'archiver les configurations et de sauvegarder les données des installations. Elkron Cloud permet à l'installateur de monitorer, à tout moment et depuis n'importe où, l'intégrité des systèmes ; en même temps, automatiquement, les centrales connectées sont vérifiées de manière cyclique, signalant à l'utilisateur toute déconnexion.

Parmi les services à disposition de l'installateur, il convient de mentionner l'envoi de notifications push et/ou de courriels portant sur certains événements techniques pouvant affecter les installations.



Mises à jour logicielles

Grâce à un tableau de bord ordonné par modèle de centrale et par version logicielle, l'installateur peut visualiser la situation globale des installations.

La procédure de mise à jour d'un système connecté à Elkron Cloud est très simple et s'effectue en quelques étapes, alors qu'une « release note » décrit les nouvelles fonctionnalités introduites. Les fichiers peuvent en tout cas être téléchargés du Cloud afin de permettre la mise à jour des centrales non connectées.

Sauvegarde de la configuration

La configuration et la programmation complètes du système peuvent être sauvegardées dans le Cloud.

APPLI ELKRON CONNECT

Avec **Elkron Connect**, l'appli **réservée aux installateurs**, le concept de mobilité se conjugue avec celui de simplicité. L'appli, disponible gratuitement pour iOS et Android, permet d'accéder à l'installation depuis n'importe quel dispositif mobile, tablette ou smartphone, et d'intervenir sur les installations depuis un site distant comme si on travaillait directement sur la centrale.

Elkron Connect peut recevoir **des notifications push sur certains événements techniques** prédéfinis et, s'il s'avère nécessaire d'intervenir sur l'installation, l'appli identifiera la meilleure route pour l'atteindre.



ASSOCIATION D'INSTALLATION

Elkron Connect rend encore plus simple la **procédure d'association entre le système et son compte Elkron Cloud**, il suffit en effet de scanner un code QR placé sur la centrale.

LES AVANTAGES POUR L'UTILISATEUR

MEDEA est une solution de sécurité complète et flexible pour une variété d'applications. Pratique car **elle peut être contrôlée depuis l'appli**, dotée de fonctions de **contrôle vidéo et de domotique** pour améliorer la protection des environnements, assurant un plus grand confort et des économies d'énergie.

APPLI MY ELKRON KEY

L'appli **My Elkron Key** permet d'activer des scénarios, de gérer des zones et d'exclure des dispositifs individuels à l'aide de commandes simples et claires. En quelques étapes, il est possible de connaître l'état des capteurs, de vérifier les éventuelles pannes ou de consulter l'historique des événements.

L'utilisateur peut sélectionner les événements pour lesquels il souhaite recevoir **des notifications push** directement sur son dispositif mobile ou par courriel.

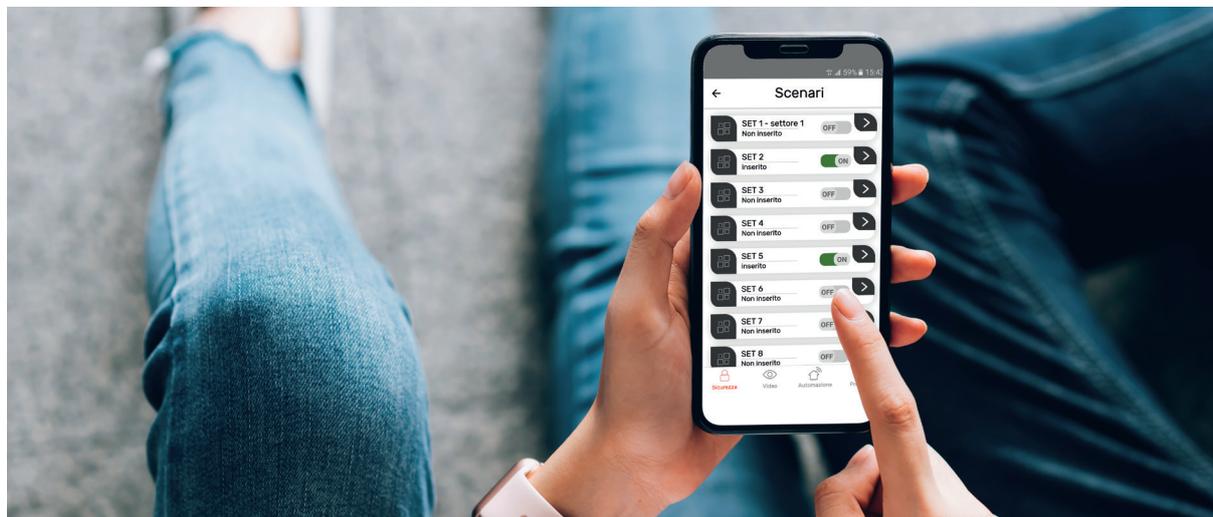
Vidéo-surveillance

Grâce à My Elkron Key, il est possible **d'interagir avec les caméras**, pour visionner des images soit enregistrées suite à un événement, soit en live. L'appli permet d'afficher une zone contrôlée spécifique ou l'ensemble des zones contrôlées par les caméras grâce à la fonction « Mosaïque ».



Domotique

L'intégration entre MEDEA et les dispositifs de domotique permet de gérer les fonctions intelligentes de votre maison. L'appli My Elcron Key vous permet d'actionner les **volets roulants**, de régler la **température**, de commander les **rideaux et les stores** ou d'activer des scénarios (par exemple, avec le scénario « Je quitte la maison », vous pouvez baisser les volets roulants, éteindre toutes les lumières et activer l'alarme d'un simple glissement du doigt sur votre smartphone).



COMPATIBILITÉ AVEC LES COMMANDES VOCALES

Le système MEDEA s'interface avec les **smart speaker** les plus communs (Google, Amazon) afin d'offrir un confort accru à l'utilisateur final. En effet, il est possible d'interagir de manière aisée avec l'alarme spécifique au moyen de **commandes vocales** et d'activer/désactiver le système anti-intrusion.



Medea et l'écosystème Amazon Alexa

Les centrales MEDEA **s'intègrent dans l'écosystème Smart Home de Alexa**, en augmentant davantage le niveau de protection des espaces : en effet, l'utilisateur peut inclure la **gestion du système d'alarme à l'intérieur des routines Alexa**. Ainsi, par exemple, dans la configuration de la routine (scénarios) « je sors de chez moi », on peut inclure l'extinction totale des lumières, la fermeture des volets roulants et l'activation de la centrale MEDEA.

Pour activer cette fonctionnalité, il suffit de télécharger et d'activer gratuitement la compétence spéciale « Elcron Assistant » via l'appli officielle Amazon Alexa.

COMPATIBILITÉ AVEC LA PASSERELLE FIBARO

Le plug-in SFI (Smarthome Fibaro Integration) permet d'**intégrer MEDEA dans la domotique FIBARO**. Par le biais d'une interface commune, l'utilisateur pourra également gérer, en plus de la domotique, la sécurité de sa maison.

FIBARO
a Nice company

ÉCRAN TACTILE 7" TS700/7

TS700/7 est un élégant **écran tactile haute résolution de 7"** qui permet à l'utilisateur de gérer toutes les fonctions du système MEDEA à partir d'un seul point d'accès, de manière rapide et intuitive.

Il s'adapte à tous les environnements grâce à son design, mais son véritable point fort réside dans ses caractéristiques fonctionnelles, qui le rendent unique par rapport aux dispositifs similaires présents sur le marché : en plus du système **anti-effraction**, il est possible de gérer des fonctions de **vérification vidéo** et de **vidéo-surveillance** depuis l'écran tactile.



FONCTIONS ÉVOLUÉES

TS700/7 se connecte au réseau local via le **port Ethernet ou le Wi-Fi** ; de plus, grâce à la **technologie PoE**, il peut être directement alimenté par le câble LAN. Comme alternative, il est possible de connecter le dispositif à une source d'alimentation à 48 Vcc.

Pour assurer un fonctionnement continu, même en cas de coupure de tension, il est possible de connecter l'écran tactile TS700/T au switch PoE (IT700-POE) alimenté directement par la centrale MEDEA.

L'écran tactile TS700/7 est équipé d'une **micro-caméra haute définition** intégrée, d'un **microphone** et d'un **haut-parleur** de première qualité, grâce auxquels il peut également être utilisé pour les fonctions de vidéo-surveillance et/ou de contrôle environnemental.

Le **lecteur de proximité Mifare** intégré permet de reconnaître l'utilisateur en rapprochant la clé DK70 du système Medea, une fonction utile pour permettre l'accès au système par les utilisateurs qui sont peu familiarisés avec la saisie de codes ou avec des autorisations limitées aux fonctions.

D'autres fonctionnalités accessoires, disponibles grâce à la Carte SD, permettent à l'écran tactile TS700/7 de **reproduire de la musique** et d'**afficher des photos**.

Le logiciel de navigation, en outre, permet au moniteur de naviguer sur Internet si le système est connecté au réseau.

CARACTÉRISTIQUES

Le contenu de la page-écran d'accueil peut être personnalisé par l'utilisateur selon ses exigences d'utilisation.



SÉCURITÉ

- ✓ Activation/Désactivation totale et/ou partielle
- ✓ Commande des scénarios
- ✓ Contrôle état des détecteurs et possibilité de désactivation
- ✓ Activation/Désactivation/Contrôle des secteurs individuels
- ✓ Activation/Désactivation des codes et clés
- ✓ Activation du programmateur horaire
- ✓ Consulter l'historique des évènements
- ✓ Changement de langue

AUTOMATION

- ✓ Commande des scénarios
- ✓ Contrôle du thermo-réglage
- ✓ Contrôle des charges électriques
- ✓ Contrôle de la température
- ✓ Contrôle de l'éclairage

VIDÉO-SURVEILLANCE

- ✓ Affichage en temps réel caméra
- ✓ Commande capture d'écran
- ✓ Commande audio

L'**interface utilisateur** de l'écran tactile est semblable à celle de l'**appli My Elkron Key**, permettant la gestion de toutes les fonctionnalités anti-intrusion, de vidéo-surveillance et de domotique du système MEDEA également depuis smartphone : de ce fait, l'utilisateur pourra naviguer de manière aisée dans les menus du moniteur de la maison en bénéficiant de la **même expérience d'utilisation de l'appli**.



LES ÉLÉMENTS PRINCIPAUX DU SYSTÈME MEDEA

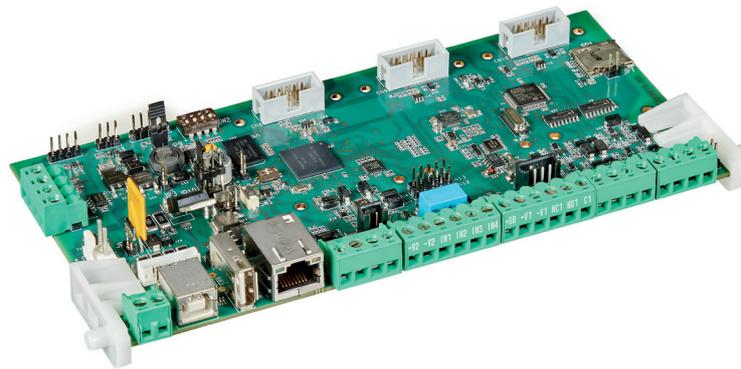
LES CARTES ÉLECTRONIQUES

Les cartes électroniques MEDEA sont dotées de deux puissants microcontrôleurs aux excellentes capacités de calcul, et d'une grande quantité de mémoire avec 1 Go de RAM et 2 Go de stockage flash, pour un traitement rapide.

Un circuit codeur-décodeur audio dédié garantit la reproduction fidèle des messages vocaux.

Il est possible d'insérer les interfaces de communication directement sur la carte et sans contraintes de position. Les modules PSTN, 2G, 4G, Wi-Fi et ZigBee dialoguent ainsi avec l'UCT à une vitesse maximale et sans risque d'interférence. Toutes les centrales, quelle que soit la version, prévoient un **port LAN** et un **port USB de type B**, tandis qu'un port USB supplémentaire de type A est disponible sur les modèles /64 et /160. Les modèles /64 et /160 disposent de deux BUS de terrain RS485 (un pour le /32) et **de bornes à chariot de type extractible**, pour faciliter le câblage et les futures interventions de maintenance.

Un connecteur dédié simplifie et accélère le câblage de la carte d'extension radio, lorsqu'elle est logée dans le boîtier plastique de la centrale.



MEDEA, comme tous les systèmes Elkron, dispose d'une **entrée réservée à la ligne « sabotage »** et de la **borne SR** pour alimenter directement, c'est-à-dire en contournant la batterie tampon de la centrale, les sirènes auto-alimentées. La précision de l'horloge interne est confiée à une RTC (Real Time Clock) dédiée et une pile garantit son fonctionnement même en cas de déconnexion temporaire des sources d'alimentation de la centrale, tandis que les circuits de mesure du courant et de la tension aux points « vitaux » de la carte permettent d'acquérir d'importantes informations de diagnostic même à distance.

Les sorties de l'alimentation sont protégées contre les courts-circuits et les surcharges par des fusibles à réarmement automatique.

Un système de contrôle de l'alimentation gère la charge de la batterie et garantit le courant nominal au terrain, même en présence d'une batterie défectueuse. Les versions /64 et /160 présentent un circuit de déclenchement supplémentaire qui permet d'éviter une décharge poussée, destructrice pour les batteries au plomb.

FONCTIONS PRINCIPALES



Fonction PrIO

La fonction PrIO permet de choisir si configurer certaines bornes de la centrale, des extensions, des claviers et du lecteur comme des entrées ou comme des sorties. En outre, les « points » non utilisés n'occupent pas de ressources dans le système, ce qui permet à l'installateur d'améliorer la distribution logistique des périphériques en optimisant le câblage.



Virtual I/O

La fonction se base sur la gestion du protocole https. Le système MEDEA est en mesure de s'interfacer avec les dispositifs IP compatibles avec cette méthode de communication.

Les événements reçus peuvent être associés à une « entrée » du système, de même que ceux transmis associés à ses « sorties ».



Fonction Tandem

La fonction Tandem permet de gérer, sur la même borne d'entrée « physique », les signaux qui proviennent de deux différents détecteurs d'intrusion.



Valeurs des résistances d'équilibrage programmables

Le système permet de sélectionner la valeur des résistances d'équilibrage des entrées. Cela permet à l'installateur de récupérer le câblage lors des interventions de remplacement de l'installation.

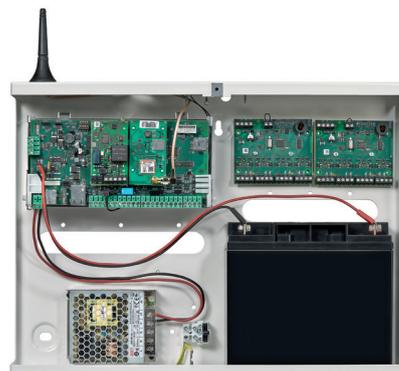


Contrôle et charge de la batterie

Le circuit de charge de la batterie maintient la batterie chargée avec un courant maximum limité. En fonction de la tension du secteur et de la batterie, le système signale les anomalies et prévient les dommages dus aux surtensions et aux décharges poussées.

Les boîtiers : solutions d'installation

En fonction des exigences de l'installation, l'installateur pourra choisir de loger la carte UCT dans l'un des deux boîtiers disponibles, **en plastique ou en métal**, tous deux équipés d'une alimentation électrique.



CONNECTIVITÉ AVEC LE MONDE EXTÉRIEUR

MEDEA est un **système IP natif**, équipé donc d'un port **LAN**, qui peut être connecté au réseau local sans qu'il soit nécessaire de recourir à d'autres accessoires. Il dispose en outre d'une gamme de modules de communication pour établir des connexions **Wi-Fi** ou **GPRS/4G** et garantir la redondance des communications sur plusieurs vecteurs pour une sécurité maximale. MEDEA peut également interagir avec les vecteurs plus traditionnels **PSTN et/ou GSM** avec la technologie **TTS (Text To Speech)** pour des communications vocales ou SMS. Dans ce dernier cas, aucune carte supplémentaire n'est nécessaire pour l'enregistrement des messages.

UTILISATEURS	FONCTIONS	LAN	USB	OPTIONS			
				PSTN	2G	4G	Wi-Fi
INSTALLATEUR SMART	Gestion complète de la configuration et du paramétrage (en local ou à distance)	X	X			X	X
	Réception de NOTIFICATIONS PUSH / de COURRIELS portant sur certains événements techniques	X				X	X
	Géolocalisation	X				X	X
INSTALLATEUR	Gestion en local de la configuration et du paramétrage	X	X				
UTILISATEUR SMART	Gestion des fonctions ANTI-INTRUSION / DOMOTIQUE / VIDÉO	X				X	X
	Réception de NOTIFICATIONS PUSH / de COURRIELS portant sur tous les événements	X				X	X
	Réception de CLIPS VIDÉO ET IMAGES provenant des caméras en cas d'alarme déclenchée par les détecteurs	X				X	X
	Visualisation EN LIVE ou en playback des images provenant des caméras IP ou NVR suite à une alarme	X				X	X
UTILISATEUR	Réception d'appels vocaux en cas d'alarme			X	X	X	
	Réception de SMS en cas d'alarme				X	X	
VIGILANCE	Réception SIA IP - DC09	X			X	X	X
	Réception SIA DTMF - DC05			X	X	X	

CONNECTIVITÉ AVEC LES PÉRIPHÉRIQUES DU SYSTÈME

MEDEA, grâce à son **BUS RS485 à vitesse sélectionnable**, est en mesure de gérer de manière fiable tous les périphériques qui assurent les fonctions anti-intrusion, tels que les claviers, les extensions, les lecteurs, etc. Les caméras IP ou NVR placées sur le même réseau local de la centrale peuvent être paramétrées via le configurateur Medea Control.

Parmi les modules optionnels, une **interface Wi-Fi** permet à l'installateur de connecter la centrale au routeur comme alternative au câble LAN.

Grâce à un **module ZigBee**, il est possible d'intégrer dans le système la gestion des **détecteurs avec caméra** ainsi qu'une large gamme de **dispositifs de domotique**. D'une manière analogue, le **module radio RF** permet d'étendre le système grâce à une gamme de dispositifs anti-intrusion sans fil pour intérieur et extérieur.

FONCTIONS	PÉRIPHÉRIQUES DU SYSTÈME	BUS rs485	LAN	OPTIONS		
				zigbee	RF	Wi-Fi
SECURITÉ	Dispositifs ANTI-INTRUSION	X		X	X	
VIDÉO	Caméras IP et NVR		X			X
DOMOTIQUE	Dispositifs domotiques domotici	X		X		

Si la carte de la centrale est placée dans un boîtier métallique, les modules radio doivent être logés dans une unité de contrôle spéciale.

SIRÈNE BUS AVEC ÉMISSION DE MESSAGES VOCAUX

La sirène connectée au bus de système est entièrement programmable depuis le configurateur Medea Control. En plus des applications typiques d'une sirène d'extérieur, il y a également une fonction de dissuasion, grâce à l'émission de messages vocaux enregistrés via la **fonction Easy Record** du configurateur.



Le couvercle blanc brillant (finition standard) est réalisé avec le polymère technique ASA (Acrylonitrile styrène acrylate). Différentes couleurs disponibles.

L'option GRI HPA800 comprend le module actif anti-mousse placé devant le diffuseur acoustique.

Le niveau « à bulle d'air » intégré dans la base.

Le couvercle en matériau thermoplastique à haute résistance et de forte épaisseur (3,5 mm) garantit une résistance exceptionnelle aux chocs (niveau IK08).



Les entrées des câbles sont protégées contre la pénétration d'eau.

La carte électronique est construite de manière à réduire les interconnexions et abrite à bord toute l'électronique de la sirène, y compris les LED pour les signaux d'alarme et de service.

LA DOMOTIQUE DE MEDEA

Le système MEDEA est en mesure de gérer les fonctions domotiques dans le secteur résidentiel grâce à sa compatibilité et à son intégration avec la gamme de dispositifs périphériques radio ZigBee 2,4 GHz Elkron.

Les fonctions de **thermorégulation**, de **contrôle des charges**, de contrôle des **moteurs des volets roulants** et d'autres dispositifs sont intégrées dans le système et peuvent être utilisées dans différentes applications.

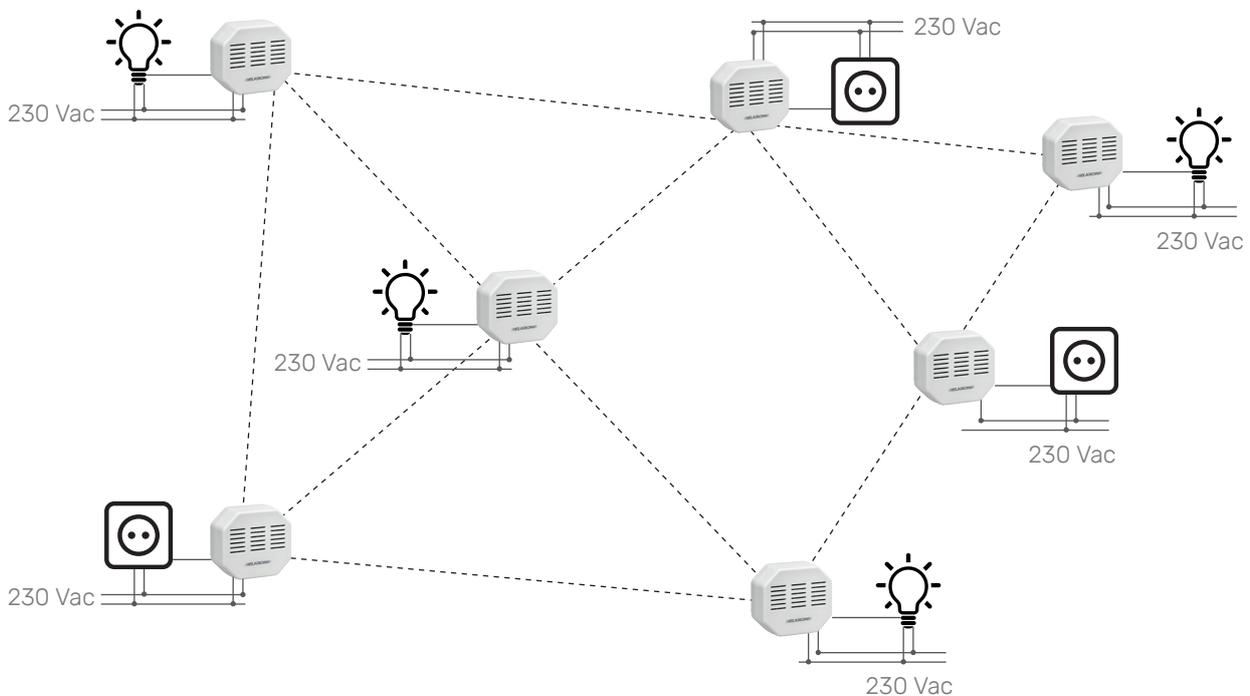
Grâce au configurateur Medea Control, il est possible de paramétrer la gestion de scénarios et de règles, parallèlement aux fonctions d'intrusion et de vidéo-surveillance, et l'utilisateur peut interagir plus facilement avec son système grâce à l'**appli My Elkron Key**.

La compatibilité de MEDEA avec les solutions radio apporte un certain nombre d'avantages, notamment :

- ✓ Facilité de mise en service
- ✓ Compatibilité avec les installations existantes.

Un réseau très fiable et sécurisé, simple à installer

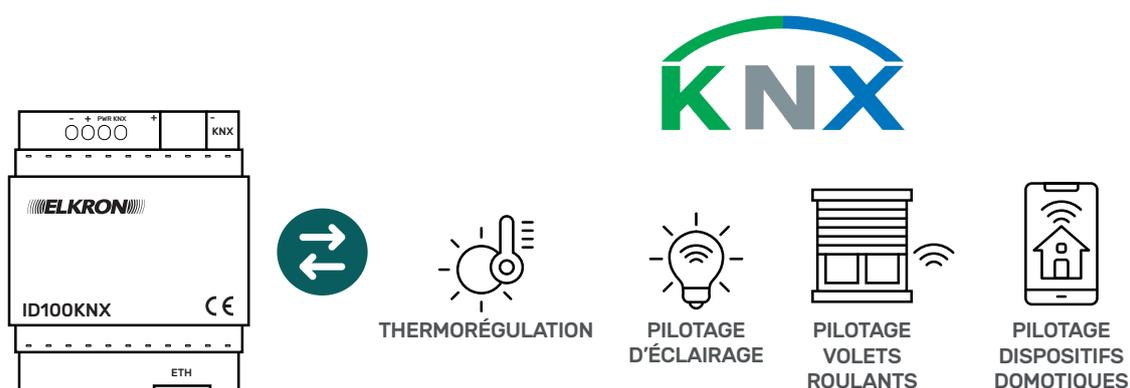
Le principe de la communication ZigBee en domotique Elkron est basé sur le concept de **réseau maillé**, ce qui permet de mettre en place un réseau sans fil dans lequel chaque nœud agit comme un répéteur, étendant la couverture du signal. Chaque dispositif est toujours connecté aux autres, ainsi, si le signal se dégrade à cause d'un obstacle, le dispositif cherchera d'autres chemins pour atteindre l'unité centrale.



COMPATIBILITÉ AVEC LA DOMOTIQUE KNX®

L'interface ID100KNX, située sur le même réseau que la centrale, permettra une interaction bidirectionnelle entre le système MEDEA et les dispositifs domotiques connectés au bus Konnex®.

L'échange entre les fonctionnalités anti-intrusion typiques et les dispositifs répondant au standard Konnex ouvre le champ d'application de la centrale Medea, en satisfaisant les demandes toujours croissantes des clients finaux non seulement dans le secteur résidentiel, mais aussi et surtout dans les secteurs commercial et industriel.



LA VIDÉO-SURVEILLANCE DE MEDEA

Les solutions vidéo gérées par le système MEDEA sont différentes selon les besoins du client et le champ d'application.

Une solution, simple et rapide, est obtenue grâce à l'utilisation d'une gamme de **détecteurs ZigBee d'intérieur avec caméra embarquée**, capables de notifier des pièces jointes photographiques ou des clips vidéo en cas d'alarme.

Les applications de vidéo-surveillance typiques pourront être assurées par des **caméras IP** des marques les plus connues du marché, câblées sur le même réseau LAN que la centrale ou en WiFi, et pourront être visualisées « en direct » à travers l'app utilisateur My Elkron Key ; il sera également possible de consulter le « play back alarme » si elles sont équipées d'une carte SD. De plus, Medea est en mesure d'interpréter de manière autonome les événements d'alarme générés par l'analyse vidéo de la caméra et de lui envoyer des commandes générées par des événements anti-intrusion.

Le système prévoit la gestion des NVR sur le marché répondant au standard ONVIF, et même dans ce cas, l'utilisateur pourra gérer les fonctionnalités d'affichage et de consultation typiques à partir de l'app My Elkron Key.



COMPATIBILITÉ AVEC LES SOLUTIONS VIDÉO TIERCES

Pour faciliter la tâche des installateurs qui utilisent des dispositifs vidéo d'autres marques, nous avons structuré l'appli My Elcron Key de manière à ce qu'elle puisse intégrer nativement les SDK des caméras et des NVR des principaux acteurs du marché.

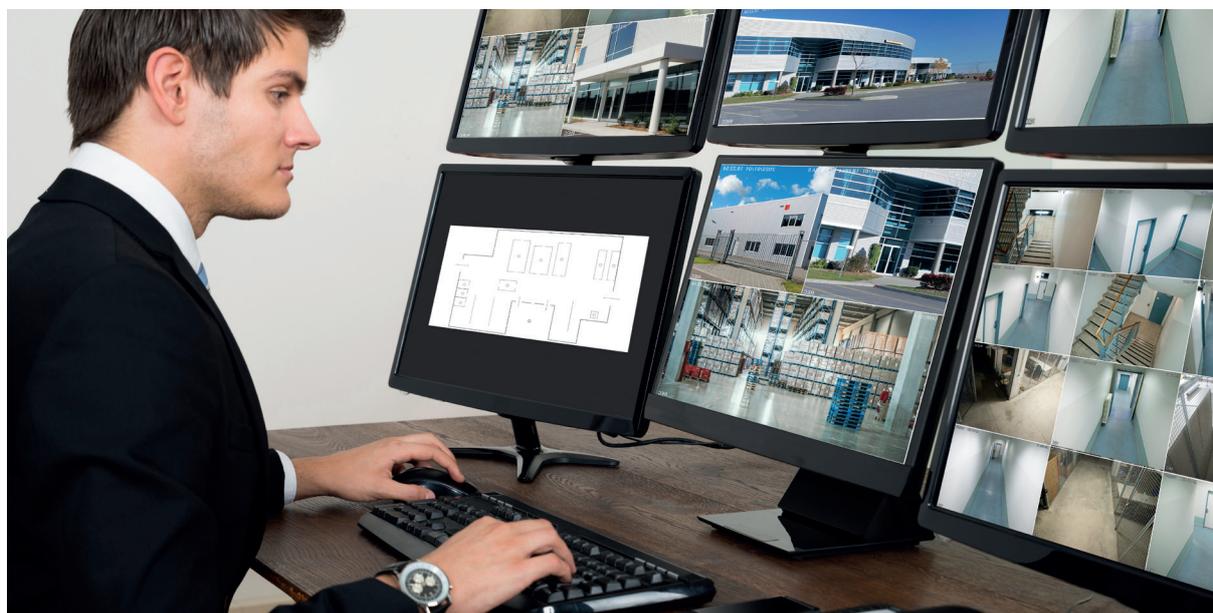


PLATES-FORMES D'INTÉGRATION

Afin de satisfaire des applications particulières du système, les centrales Medea ont été intégrées aux **plates-formes VSM et PSIM**, parmi les plus connues au niveau international.



Les solutions permettent une gestion centralisée des systèmes Medea, aussi bien localement qu'à distance, et permettant, par exemple, à un opérateur de visualiser les alarmes sur un **plan graphique du site protégé** et de donner au système les principales commandes, telles que l'activation totale et partielle ou la mise en fonction de scénarios domotiques.



LES ÉLÉMENTS DU SYSTÈME

CARACTÉRISTIQUES

Le système MEDEA est disponible avec 3 tailles de cartes pour répondre aux différentes contraintes d'installation.

MEDEA



Carte MEDEA/32
réf. 80MP1B00211



Carte MEDEA/64
réf. 80MP1C00211



Carte MEDEA/160
réf. 80MP1D00211

CARACTÉRISTIQUES MATÉRIELLES			
NOMBRE DE POINTS (E/S) GÉRABLES PAR LE SYSTÈME	32	64	160
ENTRÉES À BORD	6		
ENTRÉE SABOTAGE (24H)	1		
SORTIES À BORD	1 (RELAIS) + 10.C.		
ALIMENTATION SR (POUR DISPOSITIFS AUTO-ALIMENTÉS)	1		
POINTS (E/S) « PrIO » À BORD	-	2	
BUS DE TERRAIN RS485	1	2	
PORT LAN	1		
PORT USB DE TYPE A	1		
PORT USB DE TYPE B	-	1	
CHIP HORLOGE RTC	OUI		
BORNES EXTRACTIBLES SÉRIGRAPHIÉES	-	OUI	
SLOTS POLARISÉS, POUR MODULES OPTIONNELS	3		
CONNECTEUR POUR EXTENSION RF	1		
CONTRÔLE DE CHARGE DE LA BATTERIE	OUI		
PROTECTION DE LA BATTERIE CONTRE LES DÉCHARGES POUSSÉES	-	OUI	
BOÎTIERS			
BOÎTIER EN PLASTIQUE AVEC BLOC D'ALIMENTATION 1,5 A	OUI		
BOÎTIER MÉTALLIQUE AVEC BLOC D'ALIMENTATION 3,4 A	-	OUI	
BATTERIE	7 Ah	de 7Ah à 18Ah	de 7Ah à 18Ah

CARACTÉRISTIQUES



Carte MEDEA/32
réf. 80MP1B00211



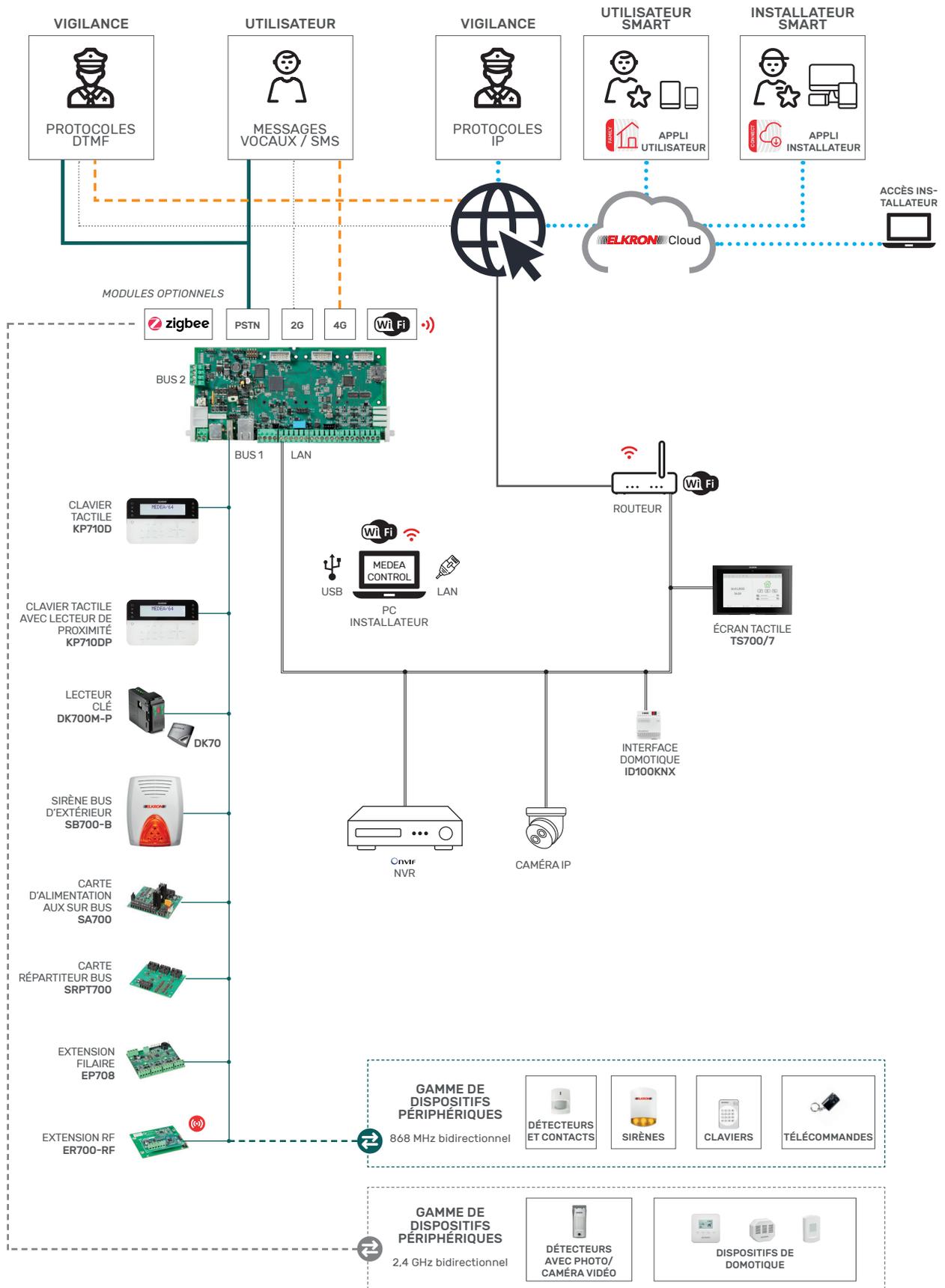
Carte MEDEA/64
réf. 80MP1C00211



Carte MEDEA/160
réf. 80MP1D00211

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE			
DISPOSITIFS RADIO RF GÉRABLES PAR LE SYSTÈME	32 détecteurs 8 télécommandes 2 claviers 2 sirènes extérieures	64 détecteurs 24 télécommandes 4 claviers 4 sirènes extérieures	140 détecteurs 40 télécommandes 4 claviers 4 sirènes extérieures
DISPOSITIFS DE DOMOTIQUE/SÉCURITÉ ZIGBEE GÉRABLES PAR LE SYSTÈME	5 au total dont 2 photo/vidéo	30 au total dont 6 photo/vidéo	40 au total dont 6 photo/vidéo
FONCTION TANDEM (GESTION DE 2 ENTRÉES SUR UN MÊME POINT)	SI		
SECTEURS	8	16	32
SCÉNARIOS	10	40	100
MÉMOIRE DES ÉVÉNEMENTS	1000	4000	
UTILISATEURS	50	150	200
CLÉS	50	150	200
APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DES PÉRIPHÉRIQUES BUS	OUI		
SERVEUR WEB INTÉGRÉ	OUI		
TTS (TEXT TO SPEECH)	OUI		
PROGRAMMATEUR HORAIRE ANNUEL/ PÉRIODE ILLIMITÉE	OUI		
GESTION CAMÉRAS IP	4	32	32
GESTION NVR IP	OUI		
GESTION INTERFACE KONNEX	1	2	4
SYNCHRONISATION AUTOMATIQUE HORLOGE NTP	OUI		
MISE À JOUR DU SYSTÈME À DISTANCE	OUI		
EXTENSIBILITÉ			
EXTENSIONS FILAIRES E/S	6	20	40
EXTENSIONS RADIO	2	3	5
EXTENSION ZIGBEE	1		
CLAVIERS SUR BUS	8	16	16
LECTEURS DE PROXIMITÉ SUR BUS	16	32	32
ÉCRAN TACTILE SUR RESEAU LAN	2	4	8
SIRÈNES BUS	4	16	24
INTERFACE GSM/GPRS	OUI		
INTERFACE 4G / LTE	OUI		
INTERFACE PSTN	OUI		
INTERFACE WIFI	OUI		
ENTRÉES/SORTIES VIRTUELLES	-	64	160
COMMUNICATION			
CONNECTIVITÉ INTERNET (IP)	OUI		
PROTOCOLE DE COMMUNICATION SIA IP - DC09	OUI		
PROTOCOLE DE COMMUNICATION SIA DTMF - DC05	OUI		
MESSAGES VOCAUX (TTS)	OUI		
MESSAGES SMS	OUI		
NOTIFICATIONS PUSH	OUI		
NOTIFICATIONS PAR COURRIEL	OUI		
CLIPS VIDÉO ET IMAGES	OUI		
CERTIFICATIONS			
 EN50131 - 3 - 6	degré 2 classe II	degré 2/3 classe II	
 EN50136	SP6, DP1/DP2		

ARCHITECTURE DU SYSTÈME



SYSTÈME MEDEA



ARMOIRE PLASTIQUE AVEC BLOC D'ALIMENTATION DE 1,5 A

Kit boîtier plastique
c/ PS1, 5A
réf. 80MP1P00211

- ✓ Matériau : ABS blanc RAL 9003
- ✓ Protégé contre l'ouverture et l'arrachement
- ✓ Alimentation commutée 110/230 Vca 14,4 Vcc de 1,5A
- ✓ Batterie pouvant être logée 12 Vcc 7-9 Ah
- ✓ Conformité EN50131 degré 2/3 classe II
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 340 x 238 x 90 mm



ARMOIRE MÉTALLIQUE AVEC BLOC D'ALIMENTATION DE 3,4 A

Kit boîtier métallique
c/PS3, 4A
réf. 80MP1U00211

- ✓ Tôle de type P01 peinte en blanc RAL9003
- ✓ Protégé contre l'ouverture et l'arrachement
- ✓ Alimentation commutée 110/230 Vca 14,4 Vcc de 3,4 A
- ✓ Batterie pouvant être logée 12 Vcc 18 Ah
- ✓ Conformité EN50131 degré 2/3 classe II
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 435 x 320 x 93 mm



CLAVIER TACTILE

KP710D
réf. 80KP7900211

- ✓ Grand écran LCD, zone visible 99 x 24 mm
- ✓ Technologie CapSense®
- ✓ Réglage du contraste et de la luminosité
- ✓ Buzzer à niveau sonore réglable
- ✓ Capteur de température incorporé
- ✓ 7 touches de navigation, 4 touches de fonction, 12 touches alphanumériques
- ✓ 4 LED de signalisation
- ✓ 1 terminal programmable type PrIO
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 157 x 100 x 22 mm



CLAVIER TACTILE AVEC LECTEUR DE PROXIMITÉ

KP710DP
réf. 80KP8100211

- ✓ Grand écran LCD, zone visible 99 x 24 mm
- ✓ Technologie CapSense®
- ✓ Réglage du contraste et de la luminosité
- ✓ Buzzer à niveau sonore réglable
- ✓ Capteur de température incorporé
- ✓ 7 touches de navigation, 4 touches de fonction, 12 touches alphanumériques
- ✓ 4 LED de signalisation
- ✓ 1 terminal programmable type PrIO
- ✓ Lecteur de proximité Mifire pour clés modèle DK70
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 157 x 100 x 22 mm



ÉCRAN TACTILE 7"

TS700/7
réf. 80KP8400111

- ✓ Alimentation PoE
- ✓ Écran 7" TFT de type capacitif
- ✓ Résolution : 1024 X 600 px
- ✓ Connexion Ethernet ou Wi-Fi
- ✓ Micro-caméra
- ✓ Lecteur de proximité Mifare
- ✓ Microphone haut-parleur
- ✓ Lecteur de carte SD
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 215 x 140 x 20 mm



LECTEUR CLÉ DE PROXIMITÉ AVEC TECHNOLOGIE MIFARE

DK700M-P
réf. 80DK6500111

- ✓ Encastrable
- ✓ 5 LED dont 4 indiquant l'état du système + 1 pour la mémoire d'alarme
- ✓ 2 terminaux programmables type PrIO
- ✓ Buzzer incorporé
- ✓ Compatible avec les adaptateurs pour les séries électriques les plus répandues (en option)
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II

Disponible en blanc DK700M-P/B réf. 80DK6600111



CLÉ DE PROXIMITÉ MIFARE

DK70
réf. 80DK6400111

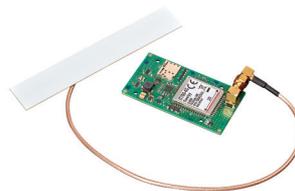
- ✓ Matériel ABS
- ✓ Degré de protection IP68 - IK08
- ✓ Combinaisons : > 4 milliards
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II



INTERFACE GSM AVEC ANTENNE

IT700-GSM
réf. 80CT7610111

- ✓ Doté d'un connecteur polarisé pour le montage direct sur la carte UCT MEDEA
- ✓ Permet l'envoi de messages vocaux et/ou SMS et le transfert d'événements en mode données
- ✓ Slot pour NANOSIM
- ✓ Quadribande : 850/900/1800/1900
- ✓ Fonction recherche du meilleur opérateur
- ✓ Fonction détection Jamming
- ✓ Connecteur d'antenne interchangeable, type SMA
- ✓ Conformité EN50136-2 SP2-SP4 DP1-DP2



INTERFACE 4G AVEC ANTENNE

IT700-4G
réf. 80CT7910111

- ✓ Doté d'un connecteur polarisé pour le montage direct sur la carte UCT MEDEA
- ✓ Permet le backup des communications LAN, l'envoi de messages vocaux et/ou SMS et le transfert d'événements en mode données
- ✓ LTE cat1 : Débit de téléchargement 10Mb/s descendant, 5Mb/s montant
- ✓ Slot pour NANOSIM
- ✓ Multibande
- ✓ Fonction recherche du meilleur opérateur
- ✓ Fonction détection Jamming
- ✓ Connecteur d'antenne interchangeable, type SMA
- ✓ Conformité EN50136-2 SP2-SP4 DP1-DP2



ANTENNE À GAIN ÉLEVÉ

ANT 2/4G HG
réf. 80AN1700133

- ✓ Compatible avec les interfaces IT700-GSM et IT700-4G
- ✓ Bande de fréquence : 698-960 / 1710-2170 / 2400-2690 MHz (avec VSWR/ROS [rapport d'onde stationnaire] < 2 : 1)
- ✓ Impédance : 50 Ω
- ✓ Polarisation : linéaire
- ✓ Connexion. SMA mâle
- ✓ Câble : diamètre 5 mm x longueur 5 m
- ✓ Température de fonctionnement : -30°/+80°
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 175 x 100 x 80 mm



ANTENNE POUR ARMOIRE MÉTALLIQUE

ANT 2/4G BM
réf. 80AN1600133

- ✓ Compatible avec les interfaces IT700-GSM et IT700-4G
- ✓ Bandes de fréquence : 790-960 / 1710-2170 / 2400-2690 MHz
- ✓ Impédance : 50 Ω
- ✓ Polarisation : linéaire
- ✓ Connexion. SMA mâle
- ✓ Température de fonctionnement : -30°/+80°
- ✓ Dimensions : diamètre 15,9 x 91 mm



INTERFACE WI-FI

IT700-WIFI
réf. 80IT2810111

- ✓ Doté d'un connecteur polarisé pour le montage direct sur la carte UCT MEDEA (en boîtier plastique) ou dans l'unité de contrôle pour interfaces ZigBee et Wi-Fi
- ✓ Permet de connecter la centrale à l'infrastructure réseau sans besoin de câblage
- ✓ Possibilité d'utilisation en tant que point d'accès sans fil pour la configuration du système
- ✓ Double bande 2,4 GHz
- ✓ Antennes intégrées



EXTENSION ZIGBEE

ER700-ZB
réf. 80WL2610113

- ✓ Doté d'un connecteur polarisé pour le montage direct sur la carte UCT MEDEA (en boîtier plastique) ou dans l'unité de contrôle pour interfaces ZigBee et Wi-Fi
- ✓ Permet la compatibilité du système anti-intrusion avec les périphériques ZigBee, tant pour les applications domotiques que pour les fonctions de vidéo-surveillance
- ✓ Fréquence de fonctionnement : 2,4 GHz
- ✓ Max 40 dispositifs ZigBee gérables, dont 6 avec fonction de vidéo-surveillance
- ✓ Portée à l'air libre* : 200 m
- ✓ Antenne intégrée
- ✓ **Compatible avec une vaste gamme de dispositifs de domotique Elkron**

*En absence de réflexions et/ou d'atténuations

SYSTÈME MEDEA



INTERFACE LIGNE TÉLÉPHONIQUE PSTN

ILT700
réf. 80CT7810111

- ✓ Doté d'un connecteur polarisé pour le montage direct sur la carte UCT MEDEA
- ✓ Permet le raccordement à la ligne téléphonique PSTN sur laquelle il est possible d'envoyer des messages vocaux et des événements en DTMF pour les sociétés de surveillance
- ✓ 2 bornes d'entrée et 2 bornes de sortie ligne TÉL
- ✓ Protection de la ligne téléphonique
- ✓ 1 borne de connexion à la terre
- ✓ Conformité EN50136-2 SP2-DP1



UNITÉ DE CONTRÔLE POUR INTERFACES ZIGBEE ET WI-FI

UC700-IT
réf. 80IT2910111

- ✓ Permet l'installation d'une interface ZigBee et d'une interface Wi-Fi si la carte MEDEA est placée à l'intérieur du boîtier métallique
- ✓ Boîtier en ABS
- ✓ Micro-contact de protection contre l'ouverture et l'arrachement
- ✓ Connexion USB type C (câble de 1 m fourni)
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 180 x 137 x 43 mm



EXTENSION FILAIRE SUR BUS

EP708
réf. 80MP1V00211

- ✓ 8 points type PrIO
- ✓ 1 entrée sabotage 24H
- ✓ 8 LED d'état entrées/sorties et diagnostic
- ✓ Buzzer pour la localisation sur le terrain
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II
- ✓ Installable dans des boîtiers CP/EXP et CP/EP500



EXTENSION RADIO RF SUR BUS

ER700-RF
réf. 80WL2510111

- ✓ Configurée pour être installée :
 - à l'intérieur de la centrale dans l'armoire plastique, câble plat fourni
 - à l'intérieur du boîtier optionnel CP/EXP, protégé contre l'ouverture et l'arrachement
- ✓ Nombre maximal de dispositifs gérés :
 - 28 détecteurs
 - 4 sirènes
 - 8 télécommandes
- ✓ Protocole de communication radio bidirectionnelle en bande étroite FSK ultra rapide
- ✓ Fréq. 869 MHz bidirectionnelle
- ✓ Portée radio* : 2 km
- ✓ **Compatible avec une vaste gamme de dispositifs RF Elkron**

*En absence de réflexions et/ou d'atténuations



CARTE D'ALIMENTATION SUPPLÉMENTAIRE SUR BUS

SA700
réf. 80PS9410111

- ✓ Logeable et gérable depuis :
 - armoire plastique avec alimentation de 1,5 A
 - armoire métallique avec alimentation de 3,4 A
- ✓ Connexion sur BUS MEDEA
- ✓ 2 sorties BUS isolées galvaniquement et régénérées
- ✓ Double sortie alimentation 12 Vcc, protégée contre les surintensités
- ✓ Entrée tamper
- ✓ Sortie SR pour dispositifs auto-alimentés
- ✓ Contrôle de charge de la batterie
- ✓ Circuit de déclenchement de la batterie
- ✓ Conformité EN50131-6 degré 3 classe II



CARTE RÉPARTITEUR BUS

SRPT700
réf. 80IT7410111

- ✓ Logeable à l'intérieur des boîtiers muraux CP/500 et CP/EXP
- ✓ Connexion sur BUS MEDEA
- ✓ 3 sorties BUS isolées et régénérées
- ✓ Conformité EN50131 degré 3 classe II



SWITCH POE

IT700-POE
réf. 80IT7510111

- ✓ Logeable à l'intérieur des boîtiers muraux CP/500 et CP/EXP
- ✓ Tension d'alimentation : 13,8 Vcc
- ✓ 3 ports Ethernet
- ✓ 1 port PoE
- ✓ Puissance PoE max. 14W



BOÎTIER MURAL EN ABS

CP/EP500
réf. 80MP6J00111

- ✓ Dimensions (L x H x P) : 105 x 80 x 22 mm



BOÎTIER MURAL EN ABS AUTOPROTÉGÉ

CP/EXP
réf. 80MP4J00111

- ✓ Micro-contact de protection ouverture/arrachage
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 180 x 137 x 43 mm



INTERFACE DOMOTIQUE

ID100KNX
réf. 80ID0100111

- ✓ Alimentation 10-26 Vcc
- ✓ Serveur web intégré
- ✓ Jusqu'à 16 adresses de groupe SORTIE
- ✓ Jusqu'à 16 adresses de groupe ÉTATS
- ✓ Jusqu'à 16 adresses de groupe ENTRÉE
- ✓ Protocoles : KNX, TCP/IP, DHCP, HTTP ; HTTPS, WSS
- ✓ Connecteur RJ45 pour l'interfaçage avec la centrale via le réseau LAN
- ✓ Connecteur pour bus de terrain KNX avec système PUSH WIRE
- ✓ Boîtier sur rail DIN 4 modules, dimensions 70 x 90 x H60 mm



SIRÈNE BUS D'EXTÉRIEUR

SB700-B
réf. 80HP1G00211

- ✓ Alimentation/chargeur de batterie : 13,8Vcc depuis bus de la centrale
- ✓ Programmable depuis le configurateur web de la centrale
- ✓ Signalisations vocales
- ✓ Signalisation sonore et lumineuses programmables
- ✓ Mémoire d'alarme
- ✓ Capteur de température
- ✓ Pression sonore : > 102,5-104,1 db(A) à 1 m
- ✓ Niveau intégré et fermeture du couvercle par une seule vis
- ✓ Protection anti-mousse avec grille intermédiaire (en option)
- ✓ Batterie logeable : 12 V 2,2 Ah
- ✓ Matériau boîtier : ABS / ASA / PC
- ✓ Degré de protection : IP44 / IK08 (5 Joules)
- ✓ Conformité EN50131-4 Degré 2 Classe environnementale IV
- ✓ Dimensions (L x H x P) : 215 x 270 x 90 mm

SIRÈNE BUS SANS COUVERCLE

SB700-SC
réf. 80HP1H00111

- ✓ Caractéristiques identiques à celles du modèle SB700-B mais sans le couvercle supérieur.

Options disponibles :

COUVERCLE GRIS MÉTALLISÉ

CP800-G
réf. 80HP1L10111

COUVERCLE CUIVRE VIEILLI

CP800-R
réf. 80HP1M10111

GRILLE INTERMÉDIAIRE AVEC ANTI-MOUSSE

GRI/HPA800
réf. 80HP1C10111



RÉSEAU DE VENTE

Pour découvrir l'agence commerciale compétente la plus près de chez vous, approchez votre smartphone du code QR juste à côté ou visitez le site www.elkron.com

Elkron est une marque commerciale de URMET S.p.A.

Urmec S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications à son appareillage à tout moment, sans donner aucun préavis.

www.elkron.com
info@elkron.it

Achevé d'imprimer en Février 2024.



Elkron est une marque commerciale de URMET S.p.A.

Via Bologna, 188 C
10154 Turin (Italie)

 (+39) 011 39 86 711

 info@elkron.it

www.elkron.com

suivez-nous sur   