

Série 4000

Système Modulaire

 **VIDEX®**



La **Série 4000** est une nouvelle ligne de postes externes modulaires destinée à un secteur de marché moyen et haut de gamme. Cette série, conçue avec les plus récents CAD 3D, est caractérisée par le nouveau design et par une série de précautions : Les modules avec plaque frontale et touches en acier inoxydable, le support pour les modules réalisé en une pièce unique en alliage d'aluminium qui procure plus de solidité et de résistance au poste externe, le système encastré pour le logement des modules (pour ceux de la ligne anti-vandalisme l'ancrage se fait avec les vis) sur le support et le système de fixation du support au boîtier arrière correspondant (encastré ou de surface) avec les vis du type torx (ou une autre vis de sécurité).

Ce système modulaire est composé de 3 éléments :

- Les modules
(ligne standard et anti-vandalisme).
- Les supports frontaux
(pour l'installation encastrée).
- Les boîtiers de protection
(pour l'installation de surface).

Le support des modules est équipé de charnière de raccordement vers le boîtier arrière de surface ou encastré qui permet de connecter les conducteurs aux barrettes de raccordement sans devoir soutenir le poids des modules. La finition standard pour le support des modules et le boîtier de surface est « canon de fusil » métallisé gaufré alors que pour la plaque frontale des modules est prévu l'acier inoxydable poli effet miroir pour la ligne standard et brossé pour celle anti-vandalisme.

2 autres finitions sont disponibles pour le support des modules : high brass PVD (effet chromage or) et Sky chrome PVD (effet chromage). Comme alternative à l'acier inoxydable, les plaques frontales (uniquement pour la ligne standard) sont disponibles également en aluminium anodisé et high brass PVD.



Série 4000 Système modulaire

Matériaux et finitions disponibles pour les modules 67

Modules portier électrique 68

Panneaux d'appel numériques pour systèmes numériques Videx 71

Modules portier électrique avec caméra incorporée pour systèmes vidéo traditionnels avec câble coaxial ou signal vidéo équilibré (no « 4+1 ») 73

Modules caméra 73

Modules d'expansion boîtier de commande (boutons simples et doubles) 74

Modules neutres et modules d'information 74

Modules pour systèmes de contrôle des accès 75

Gamme modules GSM Série 4000

Modules portier électrique GSM 76

Pour les systèmes GSM jusqu'à 10 boutons d'appel 76

Pour les systèmes GSM jusqu'à 50 boutons d'appel 77

Pour les systèmes GSM jusqu'à 255 appels 77

Gamme modules IP Série 4000

Système IP 78

Gamme modules anti-vandalisme Série 4000

Modules anti-vandalisme 81

Modules portier électrique 81

Modules caméra 82

Modules d'expansion boîtier de commande 83

Modules pour systèmes de contrôle des accès 83

Panneaux d'appel numériques pour systèmes numériques Videx 84

Supports frontaux et boîtiers de protection

Matériaux et finitions disponibles pour les supports frontaux et les boîtiers de protection 86

Supports frontaux 86

Boîtiers de protection 87

Anti-altération 87

Série 4000

Système Modulaire



Art. 4837-1



Art. 4837-1/HB



Art. 4837-1/A

MATÉRIAUX ET FINITIONS DISPONIBLES POUR LES MODULES

La Série 4000 prévoit deux lignes de modules : standard et anti-vandalisme.

Pour chacune des deux lignes sont disponibles les versions de module suivantes :

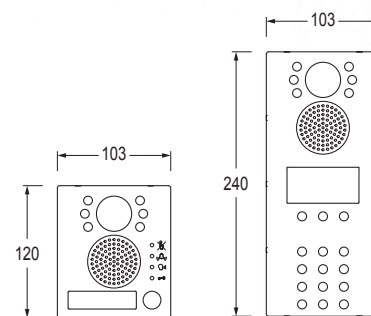
- Portier électrique audio ;
- Portier électrique audio/vidéo (uniquement ligne standard) ;
- D'expansion du boîtier de commande ;
- Clavier à code ;
- Lecteur de clés de proximité ;
- Lecteur d'empreintes (uniquement ligne standard)

La plaque frontale des modules de la ligne standard est disponible en 3 finitions :

- Acier inoxydable poli effet miroir ;
- Aluminium anodisé ;
- High Brass traitement PVD*

Pour commander une finition différente de celle standard, rajouter au code produit « /A » pour l'aluminium anodisé ou « /HB » pour la finition high brass.

La ligne anti-vandalisme prévoit uniquement la finition en acier inoxydable brossé.



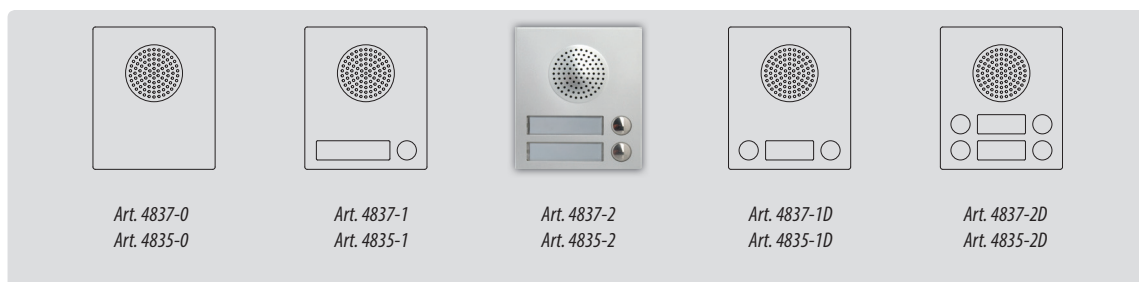
** La technologie PVD n'a aucun impact environnemental et permet de recouvrir les objets avec un film métallique très fin ayant des propriétés très élevées. L'extrême dureté superficielle, la résistance à la corrosion et à l'usure, l'inaltérabilité à la lumière UV et l'innataquabilité des solvants et acides en sont les caractéristiques fondamentales.*



MODULES PORTIER ÉLECTRIQUE

Les modules audio incorporent le portier électrique et sont l'élément de base pour la réalisation d'un poste externe d'interphone. Ils sont disponibles en version à 0, 1, 2 et 4 boutons.

Ils sont utilisés en général en association aux modules du boîtier de commande, mais dans les versions avec au moins un bouton, ils peuvent être utilisés seuls pour les systèmes ayant un nombre d'utilisateurs équivalent au nombre de boutons.



Art. POUR LES SYSTÈMES INTERPHONES « 3+1 » ET INTERPHONES VIDÉO*

4837-0 0 bouton d'appel.

4837-1 1 bouton d'appel.

4837-2 2 boutons d'appel.

4837-1D 2 boutons d'appel.

4837-2D 4 boutons d'appel.

Art. POUR LES SYSTÈMES INTERPHONES « 1+1 » ET INTERPHONES VIDÉO « 4+1 »*

4835-0 0 bouton d'appel.

4835-1 1 bouton d'appel.

4835-2 2 boutons d'appel.

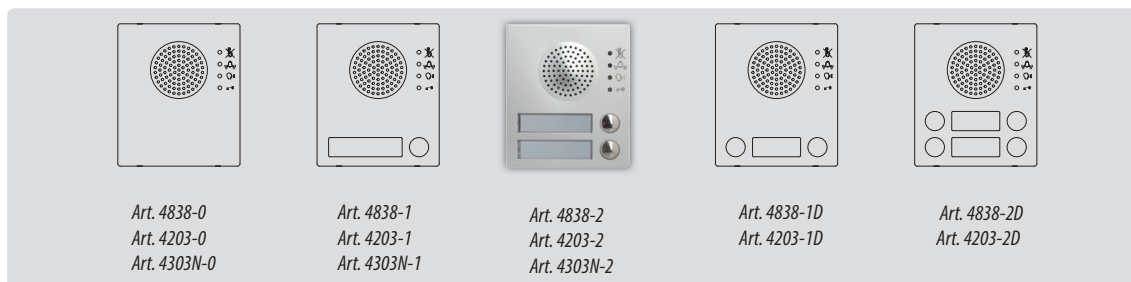
4835-1D 2 boutons d'appel.

4835-2D 4 boutons d'appel.

** Pour les systèmes d'interphones vidéo, le module caméra Art. 4830 est nécessaire*

Série 4000

Système Modulaire



Basés sur la technologie à microprocesseur, les portiers 4838 constituent l'une des plus importantes nouveautés introduites avec la Série 4000 et ils permettent en particulier :

- de réaliser des systèmes d'interphones vidéo multi-entrée sans utiliser d'échangeurs d'entrées audio Art. 502.
- de réaliser des systèmes d'interphones vidéo (en les associant au module caméra) qui ne nécessitent pas d'unité de contrôle Art. 890N et des systèmes d'interphones vidéo multi-entrée qui ne nécessitent pas d'échangeurs d'entrées vidéo Art. 892.
- d'avoir, avec un fil supplémentaire, l'appel d'étage (uniquement sur les systèmes sans le secret de conversation) avec une tonalité différente de celle de l'appel depuis un poste externe.

Toutes les versions de la série 4838 sont équipées d'un dip-switch qui permet les configurations suivantes :

- Choix parmi 4 différentes tonalités d'appel.
- Possibilité de configurer le nombre de sonneries.
- Possibilité de configurer le temps de conversation.
- Possibilité de configurer le temps d'ouverture de la porte.

Outre les signalisations acoustiques classiques, les portiers 4838 sont en mesure de fournir également des indications visuelles sur le fonctionnement du système grâce aux 4 LED situées sur la partie frontale :

- Si la première LED (rouge) marquée par le symbole  est allumée, ceci indique qu'il est impossible d'effectuer l'appel car un appel ou une conversation est en cours (de l'entrée à partir de laquelle on est en train d'appeler ou d'une autre entrée en présence d'entrées multiples). Lorsque la conversation est terminée, la LED s'éteint en signalant qu'il est possible d'effectuer un nouvel appel.
- Si la deuxième LED (rouge) marquée par le symbole  est allumée, ceci indique qu'un appel est en cours. La LED s'éteint à la réponse de l'utilisateur appelé.
- Si la troisième LED (verte) marquée par le symbole  est allumée, ceci indique qu'il est possible de parler avec l'utilisateur appelé. La LED s'éteint à la fin de la conversation.
- Si la quatrième LED (jaune) marquée par le symbole  est allumée, ceci indique que l'ouverture de la porte est en cours. La LED s'éteint à l'échéance du temps d'ouverture de la porte. Grâce à ces caractéristiques, les portiers 4838 permettent de rendre l'installation plus économique, plus solide et en même temps plus simple à installer.

Art. **POUR LES SYSTÈMES INTERPHONES « 4+1 » ET INTERPHONES VIDÉO**

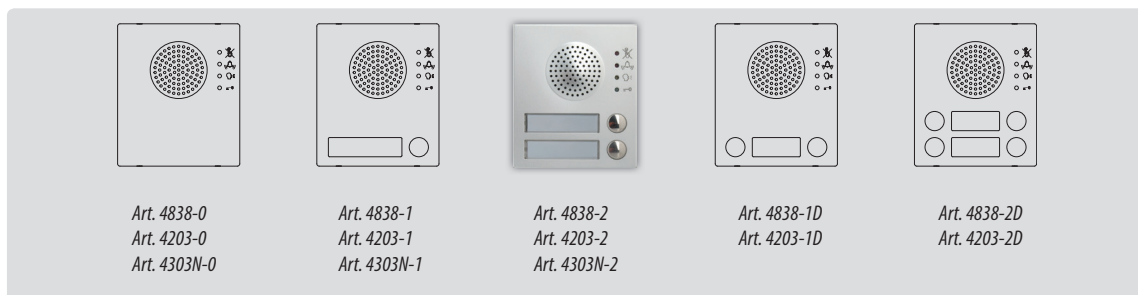
4838-0 0 bouton d'appel.

4838-1 1 bouton d'appel.

4838-2 2 boutons d'appel.

4838-1D 2 boutons d'appel.

4838-2D 4 boutons d'appel.



Art. POUR LES SYSTÈMES NUMÉRIQUES AUDIO/VIDÉO VX2200 (BUS 2 FILS AUDIO, 6 FILS VIDÉO)

4203-0 0 bouton d'appel.

4203-1 1 bouton d'appel.

4203-2 2 boutons d'appel.

4203-1D 2 boutons d'appel.

4203-2D 4 boutons d'appel.

Art. POUR LES SYSTÈMES NUMÉRIQUES AUDIO/VIDÉO VX 2300 (BUS 2 FILS)

4303N-0 0 bouton d'appel.

4303N-1 1 bouton d'appel.

4303N-2 2 boutons d'appel.

MODULES PORTIER ÉLECTRIQUE AVEC CAMÉRA INCORPORÉE POUR LES SYSTÈMES NUMÉRIQUES VX2200 (« BUS 6 FILS » VIDÉO) FONCTIONNANT AVEC UN SIGNAL VIDÉO COAXIAL OU ÉQUILIBRÉ

Le VX4283 est une unité d'appel numérique sur BUS « 6 fils » qui permet la connexion des boutons traditionnels au système numérique VX2200. L'unité est placée sur un module Série 4000 et son électronique est composée de l'interface analogique numérique, du portier électrique avec 0,1 ou 2 boutons en fonction de la version et incorpore une caméra de haute qualité CCD avec LED d'éclairage aux infrarouges. Outre les signalisations acoustiques classiques, les portiers 4283 sont en mesure de fournir également des indications visuelles sur le fonctionnement du système grâce aux 4 LED situées sur la partie frontale.

Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.

Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que la variante Wide Angle est fixée mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés.

La caméra peut être configurée pour le signal vidéo composite (câble coaxial) ou pour celui équilibré (paire torsadée de fils). Les finitions disponibles pour le module sont celles classiques prévues pour la « Série 4000 ».

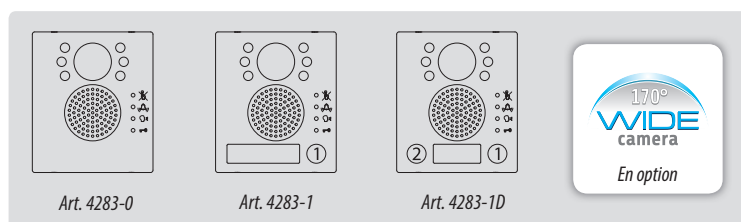
L'interface permet de raccorder 32 boutons traditionnels en utilisant les modules d'appel standard Série 4000 : Art. 4842, 4843, 4844, 4845 et versions double boutons correspondantes 4842D, 4843D, 4844D et 4845D. En opérant sur les fils qui sortent de l'unité, il est possible de configurer différemment les boutons du module. Le VX4283 est compatible avec tous les interphones et interphones vidéo spécifiques pour le système VX2200 de la Série 900, 3000 (sauf l'Art. 316xB) et 5000.

4283 -0 0 bouton d'appel.

4283 -1 1 bouton d'appel.

4283 -1D 2 boutons d'appel.

Pour commander la version Wide Angle rajouter « /wide » au code produit.





PANNEAUX D'APPEL NUMÉRIQUES SÉRIE 4000 POUR SYSTÈMES NUMÉRIQUES VIDEX

Ces panneaux sont compatibles avec le système modulaire Série 4000 et sur chaque version (audio ou audio/vidéo) ils ont les dimensions de 2 modules. Les finitions de la plaque frontale sont les mêmes que les modules de la Série 4000.

Tous les panneaux numériques Videx, indépendamment du système, offrent des fonctions de contrôle des accès en permettant de mémoriser pour chaque utilisateur un code « ouvre-porte » personnel.

Art. **PANNEAUX NUMÉRIQUES D'APPEL POUR SYSTÈMES NUMÉRIQUES VX2200 (BUS 2 FILS AUDIO, 6 FILS VIDÉO)**

4202 En plus des fonctions de portier électrique, le panneau comprend un écran rétroéclairé de 2 lignes pour 16 caractères, les LED d'éclairage du boîtier de commande et un clavier à 18 touches dont 10 numériques (0..9), les touches « ENTER » et « CLEAR » plus six touches alphabétiques (A..F). Le panneau a l'option de la synthèse vocale pour fournir des messages vocaux en plus des messages écrits affichés à l'écran.

4202V Comme l'Art. 4202, mais avec une caméra incorporée avec LED d'éclairage aux infrarouges. Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle. Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que pour la variante Wide Angle elle est fixe, mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés. La caméra peut être configurée pour fonctionner avec le signal vidéo composite (câble coaxial) ou avec le signal vidéo équilibré (paire torsadée de fils).

Pour commander la version Wide Angle, rajouter « /wide » au code produit.



Art. PANNEAUX NUMÉRIQUES D'APPEL POUR SYSTÈMES NUMÉRIQUES VX2200 (BUS 2 FILS AUDIO, 6 FILS VIDÉO).

4202R En plus des fonctions de portier électrique, le panneau comprend un écran rétroéclairé de 2 lignes pour 16 caractères, les LED d'éclairage du boîtier de commande et un clavier à 15 touches dont 3 pour la gestion du répertoire des noms, 10 numériques (0..9) plus les touches « ENTER » et « CLEAR ».
Le panneau a l'option de la synthèse vocale pour fournir des messages vocaux en plus des messages écrits affichés à l'écran.

4202RV Comme l'Art. 4202, mais avec une caméra incorporée avec LED d'éclairage aux infrarouges. Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.
Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que sur la variante Wide Angle elle est fixe, mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés. La caméra peut être configurée pour fonctionner avec le signal vidéo composite (câble coaxial) ou avec le signal vidéo équilibré (paire torsadée de fils).

Pour commander la version Wide Angle, rajouter « /wide » au code produit.

Art. PANNEAUX NUMÉRIQUES D'APPEL POUR LES SYSTÈMES NUMÉRIQUES VX2300 (BUS 2 FILS)

4302NV En plus des fonctions de portier électrique, le panneau comprend un écran CCD avec LED d'éclairage aux infrarouges, un écran rétroéclairé de 2 lignes pour 16 caractères, les LED d'éclairage du boîtier de commande et un clavier à 18 touches dont 10 numériques (0..9), les touches « ENTER » et « CLEAR » plus six touches alphabétiques (A..F). Le panneau a l'option de la synthèse vocale pour fournir des messages vocaux en plus des messages écrits affichés à l'écran.
Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.
Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que sur la variante Wide Angle elle est fixe, mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés. Le panneau est disponible également en version audio Art. 4302N.

4302NRV En plus des fonctions de portier électrique, le panneau comprend une caméra CCD avec LED d'éclairage aux infrarouges, un écran rétroéclairé de 2 lignes pour 16 caractères, les LED d'éclairage du boîtier de commande et un clavier de 15 touches dont 3 numériques pour la gestion du répertoire des noms, 10 touches numériques (0..9) plus les touches « ENTER » et « CLEAR ». Le panneau a l'option de la synthèse vocale pour fournir des messages vocaux en plus des messages écrits affichés à l'écran.
Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.
Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que sur la variante Wide Angle elle est fixe, mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés. Le panneau est disponible également en version audio Art. 4302NR.

Pour commander la version Wide Angle, rajouter « /wide » au code produit.

MODULES PORTIER ÉLECTRIQUE AVEC CAMÉRA INCORPORÉE POUR SYSTÈMES VIDÉO TRADITIONNELS AVEC CÂBLE COAXIAL OU SIGNAL VIDÉO ÉQUILIBRÉ (NO « 4+1 »)

Ces modules sont une autre nouveauté introduite avec la Série 4000 car, avec les dimensions réduites d'un module, ils incorporent le portier électrique et la caméra de haute qualité CCD ainsi que les LED d'éclairage aux infrarouges. Les modules audio/vidéo constituent l'élément de base pour la réalisation d'un poste externe interphone vidéo. Le module est disponible en 3 versions en fonction des boutons qu'il contient : 0, 1 ou 2 boutons. En général ils sont utilisés en association aux modules boîtier de commande, mais pour les systèmes jusqu'à deux utilisateurs, le module base avec boutons peut être utilisé tout seul.

Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.

Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que sur la variante Wide Angle elle est fixe mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés.

La caméra peut être configurée pour le signal vidéo composite (câble coaxial) ou pour celui équilibré (paire torsadée de fils).



Art. POUR LES SYSTÈMES VIDÉO TRADITIONNELS AVEC CÂBLE COAXIAL OU SIGNAL VIDÉO ÉQUILIBRÉ

4832-0/C 0 bouton d'appel caméra en couleur.

4832-1/C 1 bouton d'appel caméra en couleur.

4832-1D/C 2 boutons d'appel caméra en couleur.

Pour commander la version Wide Angle, rajouter « /wide » au code produit.

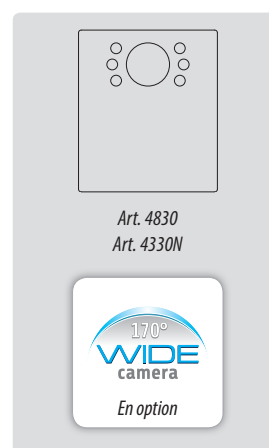
MODULES CAMÉRAS

La ligne standard de modules Série 4000 prévoit 2 modules caméra : L'Art. 4830 pour l'utilisation sur les systèmes d'interphones vidéo traditionnels, « 4+1 », VX2000 et VX2200 et l'Art. 4330N spécifique pour l'utilisation sur les systèmes numériques VX2300. La caméra incorporée est de haute qualité du type CCD et les LED d'éclairage sont aux infrarouges. Les variantes disponibles en fonction du type de caméra installée sont : couleurs Day/Night ou couleurs Day/Night Wide Angle.

Sur la première variante, la caméra est orientable à l'horizontale et à la verticale avec 10 degrés d'excursion alors que sur la variante Wide Angle elle est fixe, mais l'angle de vue horizontale est de 170 degrés.

Sur l'Art. 4830 la caméra peut être configurée pour le signal vidéo composite (câble coaxial) ou pour celui équilibré (paire torsadée de fils).

Sur l'Art. 4330N il y a une entrée pour un éventuel signal vidéo externe qui peut être commuté avec le bouton spécifique présent sur les interphones vidéo pour le système numérique VX2300.



Art. MODULES CAMÉRA POUR LES SYSTÈMES D'INTERPHONES VIDÉO VIDEX TRADITIONNELS, « 4+1 », VX 2000 ET VX 2200

4830 Module caméra en couleur.

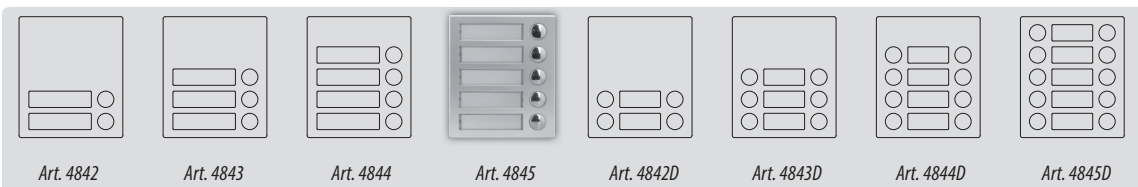
Art. MODULES CAMÉRA POUR LE SYSTÈME NUMÉRIQUE VX2300

4330N Module caméra en couleur avec entrée pour caméra externe.

Pour commander la version Wide Angle, rajouter « /wide » au code produit.

MODULES D'EXPANSION BOÎTIER DE COMMANDE (BOUTONS SIMPLES ET DOUBLES)

Les modules boîtier de commande (avec bouton simple ou double) sont utilisés en association aux modules audio ou audio/ vidéo pour atteindre le nombre d'appels requis par l'installation. Chaque module est équipé de barrette de raccordement qui contient 2 bornes pour chaque bouton : en fonction de la configuration des jumpers correspondants, les boutons peuvent avoir un commun ou distinct pour chacun d'eux (pour simplifier l'utilisation en association à l'unité VX4203 sur les systèmes numériques).



Art. MODULES D'EXPANSION BOÎTIER DE COMMANDE (LIGNE SIMPLE)

4842 2 boutons d'appel.

4843 3 boutons d'appel.

4844 4 boutons d'appel.

4845 5 boutons d'appel.

Art. MODULES D'EXPANSION BOÎTIER DE COMMANDE (LIGNE DOUBLE)

4842D 4 boutons d'appel.

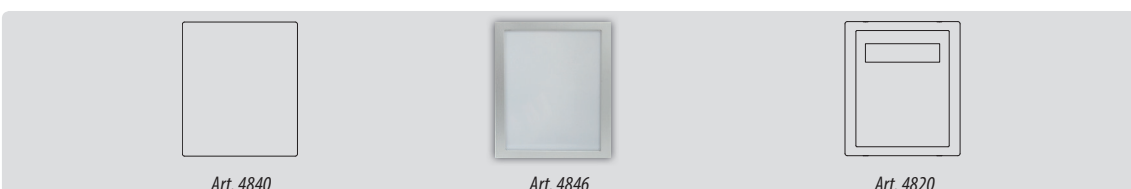
4843D 6 boutons d'appel.

4844D 8 boutons d'appel.

4845D 10 boutons d'appel.

MODULES NEUTRES ET MODULES D'INFORMATIONS

Le module neutre Art. 4840 est en général utilisé pour réserver l'espace d'un module pour de futures expansions ou pour remplir des espaces vides sur le poste externe lorsque c'est nécessaire. Le module d'information Art. 4846 dispose d'une carte inscriptible de 85x110 mm, protégée d'un écran en polycarbonate transparent, qui peut être personnalisé pour indiquer le numéro civique ou d'autres informations utiles. Le module d'information Art. 4820 est un nouveau module numérique qui fournit les messages verbaux (avec synthèse vocale) et visuelles (avec écran) sur le fonctionnement du système : le module est compatible avec les portiers audio/vidéo 4837, 4832, 4833 et 4838 (uniquement dans le mode 4+1). Disponible actuellement avec des messages vocaux et écrits en langue anglaise.



Art. DESCRIPTION

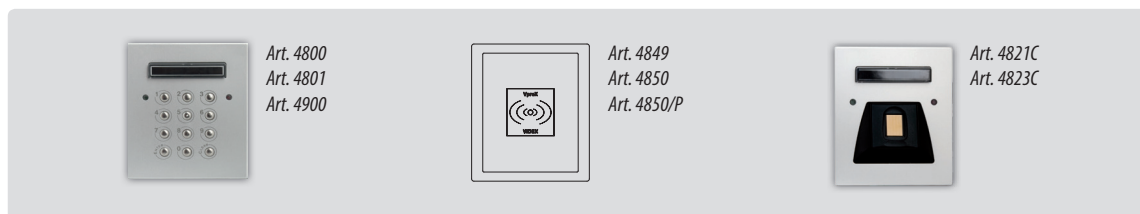
4840 Module neutre.

4846 Module d'information.

4820 Module d'information numérique.

MODULES POUR SYSTÈMES DE CONTRÔLE DES ACCÈS

La société VIDEX produit des systèmes de contrôle des accès qui peuvent opérer de manière autonome ou être intégrés aux systèmes d'interphones et interphones vidéo. Pour plus de détails sur les systèmes de contrôle des accès, consulter la section correspondante de ce catalogue.



Art. MODULES CLAVIER NUMÉRIQUE À CODE

Les modules clavier numérique de la Série 4000 sont tous « stand-alone ». Le nouveau module Art. 4801 peut fonctionner même en modalité « network » raccordé à une centrale à distance (VX1050, VX1052) par BUS série RS-485. La programmation des modules peut se faire avec le clavier de l'unité ou avec le logiciel (Art. 4829 CD plus câble de raccordement) pour l'Art. 4801.

4800 Module clavier numérique 3 codes/3 relais.

4801 Module clavier numérique jusqu'à 3 000 codes/2 relais.

4900 Module clavier numérique 100 codes/3 relais.

Art. MODULES AVEC LECTEUR POUR CLÉS DE PROXIMITÉ

La famille des lecteurs de clé de proximité pour le système modulaire Série 4000 évolue avec deux nouvelles unités « stand-alone » : Art. 4850 et 4850/P. Les deux nouveaux lecteurs peuvent être programmés avec les boutons présents sur les unités ou pour l'Art. 4850/P avec le personal computer via connexion série RS-232 (l'Art. 4829 CD est requis plus le câble de raccordement).

Le 4850 gère jusqu'à 100 clés alors que le 4850/P arrive à 1.000 et peut opérer en modalité « network » raccordé à une centrale à distance (VX1050, VX1052) par BUS série RS-485.

L'Art. 4849 nécessite une centrale de contrôle pour pouvoir fonctionner (VproX 20, 100, 250, 1000, 4000).

4849 Module lecteur de clés de proximité.

4850 Module lecteur de clés de proximité, 1 relais, 100 clés.

4850/P Module lecteur de clés de proximité, 1 relais, 1 000 clés.

4829 CD avec logiciel de programmation et câble de connexion pour les modules VIDEX Art. 4850/P et Art. 4801. Le logiciel permet de programmer les utilisateurs dans la mémoire de l'unité, lorsqu'il est laissé activé et raccordé il permet d'avoir un LOG des événements.

Art. MODULES LECTEUR D'EMPREINTES

Lorsque la gamme des modules pour le contrôle des accès du système modulaire Série 4000 est terminée, la VIDEX propose deux lecteurs d'empreintes.

Les deux versions diffèrent par le nombre d'empreintes qu'il est possible de mémoriser qui sont 1000 pour l'Art. 4821C et 3000 pour l'Art. 4823C. La programmation des deux versions peut être effectuée avec les boutons présents sur les unités ou avec le personal computer par connexion série RS-232. Aussi bien le modèle 4821C que le 4823C peuvent opérer en modalité « stand alone » ou « network » raccordés à une centrale à distance (VX1050, VX1052) par bus série RS-485.

4821C Lecteur d'empreintes avec capteur capacitif, 3 relais, 1.000 empreintes.

4823C Comme l'Art. 4821 mais jusqu'à 3.000 empreintes.