



Mise à jour du *firmware* des écrans tactiles

Version du document : [1.0]_b

www.zennio.com/fr

SOMMAIRE

Sommaire	2
Actualisations du document	3
1 Introduction	4
2 Mise à jour par USB	5
2.1 Marche à suivre	5
2.2 Résolution de problèmes	7
3 Mise à jour par réseau	9
3.1 Marche à suivre	9
3.1.1 Considérations additionnelles	14
3.2 Résolution de problèmes	15
3.2.1 Description d'erreurs	17

ACTUALISATIONS DU DOCUMENT

Version	Modifications	Page(s)
[1.0]_b	• Nouveaux dispositifs : Z50, Z100.	
	• Précisions concernant la compatibilité entre les versions ETS et de FW.	6, 8, 12, 16
	• Précisions sur le déblocage avec mot de passe incorrect.	14

1 INTRODUCTION

Certains écrans tactiles de Zennio, comme les Z41 ou les Z70 v2 / Z50 / Z100, disposent **de deux microcontrôleurs** différenciés. Un est utilisé pour la communication avec le bus KNX et pour l'exécution du programme d'application, alors que l'autre est utilisé pour l'exécution du *firmware* qui implémente le système d'exploitation et la gestion des périphériques.

Ainsi, la mise à jour éventuelle de ces écrans pourra consister en deux phases :

- Téléchargement du nouveau programme d'application (depuis ETS),
- Téléchargement du nouveau **firmware**. Il peut être effectué de deux façons différentes :
 - Avec la connexion d'une **mémoire flash USB** au moyen de l'adaptateur Micro-USB (ou Mini-USB, en fonction du dispositif) mâle à USB femelle.
 - Par réseau, depuis un PC avec système d'exploitation Windows utilisant, pour ce faire, un câble réseau et l'adaptateur **Ethernet** inclus dans l'emballage original.

Dans les paragraphes suivants, la procédure de mise à jour est expliquée pour chaque façon, ainsi que les possibles événements qui pourraient apparaître durant le processus, avec leurs possibles solutions.



Avertissement important : Veuillez éviter les déconnexions du bus et de l'alimentation externe jusqu'à ce que le firmware se soit complètement installé et que le dispositif ait redémarré en fonctionnement normal.

2 MISE A JOUR PAR USB

2.1 MARCHE A SUIVRE

Pour la mise à jour du *firmware* au travers du port USB (*bus série universel*), un adaptateur Micro-USB (ou Mini-USB, en fonction du dispositif) mâle à USB Femelle et une clef USB de mémoire *flash* sont requis.

Les pas à suivre sont les suivants :

1. Téléchargez depuis <https://www.zennio.com/fr> le fichier *.ZIP de la version du *firmware* correspondant à la version du programme d'application à utiliser. Dans ce fichier *.ZIP se trouve comprimé le paquet de mise à jour : **Zxx_update.pak** (où xx dépendra du dispositif).
2. Sauvegardez ou copiez le fichier, sans altérer son nom, **sous la racine** d'une clef USB de stockage type *flash*¹ avec système de fichiers FAT32.

Important : si le nom du fichier est modifié ou s'il n'est pas sauvegardé sous la racine, la mise à jour ne démarrera pas après avoir connecté le dispositif USB.

3. Déconnectez le dispositif USB de votre PC de **manière sécurisée**, pour éviter les risques électriques qui peuvent corrompre l'information sauvegardée.
4. Insérez le dispositif USB dans l'extrémité femelle de l'adaptateur et connectez l'autre extrémité de l'adaptateur dans le port de l'écran (voir schéma des éléments dans le manuel d'utilisation correspondant).

Sur certains écrans, comme le Z41, le processus de mise à jour commencera automatiquement sous quelques secondes. Sur d'autres, comme les Z70 v2 / Z50 / Z100, lorsque l'écran reconnaît la mémoire flash USB connectée, une icône d'USB apparaîtra dans la barre supérieure, ainsi qu'une fenêtre émergente d'information à l'écran. Les actions notifiées dans le message seront :

- *Update detected. Rebooting...* : un paquet de mise à jour avec une version **différente** de la version installée a été détecté. Après quelques secondes,

¹ Ne sont admises que les unités de mémoire *flash* ; les disques durs USB ne sont pas compatibles.

la mise à jour commencera automatiquement, tant que l'écran se trouve connecté à une source d'alimentation externe.

- *No updates found* : aucun fichier avec une version différente à l'actuelle n'a été détecté. Aucune mise à jour ne sera effectuée.

Important : *il sera possible de télécharger n'importe quelle version de firmware (plus récente ou pas) différente de celle actuellement installée. Pour cette raison, il est important de s'assurer de la cohérence entre la version du programme d'application qui va être téléchargé depuis ETS et celle du firmware installée.*

À noter que les versions du programme d'application et du firmware doivent coïncider dans leurs deux premiers numéros (par exemple : 3.6 / 3.6.0). Une inconsistance entre les versions peut empêcher le dispositif de fonctionner correctement.

5. Attendez à ce que la mise à jour termine, ce qui pourra tarder plusieurs secondes/minutes et inclure des redémarrages. Le processus de mise à jour est totalement transparent pour l'utilisateur et il aura terminé lorsque l'écran montre à nouveau son interface utilisateur habituelle. À ce moment-là, vous pourrez **retirer** la clef USB et déconnecter le cordon adaptateur.

Important : *ne connectez pas l'écran directement au port USB de l'ordinateur, car cela pourrait provoquer des dommages dans le dispositif.*

2.2 RESOLUTION DE PROBLEMES

Évènement	Possible(s) cause(s)	Solution
Le processus de mise à jour ne commence pas après avoir connecté la clef USB	Le fichier .pak n'a pas le nom correct.	Renommez le fichier comme Zxx_update.pak , où xx correspond au dispositif (par exemple : Z70_update.pak, Z41_Pro_Update.pak, etc.).
	Le fichier .pak n'a pas été sauvegardé sous la racine de la clef USB.	Bouger le fichier sous la racine de la clef USB, ex. : X:\.
	La clef USB est d'un type non supporté (mémoire non flash, disque dur externe, etc.).	Utilisez une mémoire flash USB ou essayez avec plus d'une clef.
	Le système de fichiers de la clef USB n'est pas du type supporté (FAT32).	Formatez la clef USB en utilisant un système de fichier FAT32.
	La clef USB dispose de plusieurs partitions et le fichier .pak ne se trouve pas sous la racine de la première partition que détecte l'écran.	Définir une unique partition dans la clef USB et garder le fichier .pak sous la racine de cette partition.
	La version du fichier .pak ne coïncide pas avec la version actuellement téléchargée depuis ETS.	Obtenez la version du programme d'application correspondant à celle du fichier .pak .
	La fonction d'e mise à jour du firmware par USB a été désactivée sous ETS.	Activez la mise à jour par USB sous ETS (<u>en utilisant la version du programme d'application actuellement installée</u>), et téléchargez les paramètres à nouveau.

Lorsque la mise à jour termine, l'écran reste bloqué indéfiniment dans la page d'état, ou reste noir, ou il affiche un message d'erreur de software.	Le fichier .pak est corrompu ou n'a pas été installé correctement.	Répétez le processus (en déconnectant, puis reconnectant, la clef USB) et/ou sauvegardez dans la clef USB une nouvelle copie de la version du <i>firmware</i> à installer.
	La version du <i>firmware</i> téléchargée n'est pas compatible avec la version du programme d'application installée.	Téléchargez depuis ETS une version du programme d'application compatible avec la version du <i>firmware</i>, ou installez une version de <i>firmware</i> compatible avec la version du programme d'application actuelle. À noter que les versions du programme d'application et du <i>firmware</i> doivent coïncider dans leurs deux premiers numéros (par exemple : 3.6 / 3.6.0).
	Le processus de mise à jour s'est interrompu abruptement (chute de tension, déconnexion de la source d'alimentation externe, déconnexion de la clef USB, etc.).	Restaurez l'alimentation et attendez à ce que le processus redémarre d'elle-même. Si la procédure ne redémarre pas, essayez de la faire manuellement (déconnectez puis connectez à nouveau la clef USB).
	Plusieurs redémarrages ont lieu (panne du bus ou de l'alimentation externe) durant les deux premières minutes après la mise à jour, ce qui, pour l'écran, est considéré comme une possible corruption du nouveau <i>firmware</i>.	Déconnectez puis reconnectez à nouveau le dispositif et évitez les pannes du bus ou de l'alimentation durant les deux premières minutes de fonctionnement.

3 MISE A JOUR PAR RESEAU

3.1 MARCHE A SUIVRE

Pour la mise à jour du *firmware* d'un écran depuis un PC avec un système d'exploitation Windows (7 ou 10) au travers du réseau local, il est nécessaire de connecter un câble Ethernet à l'écran, en utilisant, pour ce faire, l'adaptateur fourni dans l'emballage d'origine.

La mise à jour est effectuée au moyen du logiciel **ZenPak Updater**, disponible dans le site web de Zennio. Pour plus d'information sur ce logiciel, veuillez consulter le manuel spécifique de celui-ci.

Prenez en compte que :

- Ce type de mise à jour ne fonctionne qu'avec des réseaux câblés. La procédure n'est pas compatible avec des **réseaux sans fils** (Wi-Fi).
- Le réseau doit disposer d'un **serveur DHCP** (par exemple, implémenté dans le router du réseau) qui assigne dynamiquement et automatiquement les adresses IP aux dispositifs qui se connectent à celle-ci.
- Il est possible d'activer ou désactiver **depuis ETS la fonction de mise à jour par réseau**. Tenez compte du fait que la procédure décrite assume que cette fonction a été activée (option par défaut) dans la dernière programmation téléchargée.

Les pas à suivre sont les suivants :

1. Téléchargez depuis <https://www.zennio.com/fr> le fichier ***.ZIP** de la version du *firmware* correspondant à la version du programme d'application à utiliser. Dans ce fichier *.ZIP se trouve comprimé, au nom de **Zxx_update.pak**, le paquet de mise à jour à installer.
2. À nouveau, téléchargez depuis <https://www.zennio.com/fr> l'outil logiciel **ZenPak Updater**, qui est aussi fourni sous forme de fichier *.ZIP.
3. Après avoir extrait le contenu de ce second fichier *.ZIP, lancez l'installateur (**ZenPak-Updater_X.Y.Z.exe**, où X.Y.Z dépendra de la version téléchargée).

4. L'installateur copiera les fichiers dans votre PC et ajoutera au Menu Démarrer de Windows un accès direct à l'outil **ZenPack Updater**.
5. Lorsque l'outil aura démarré, il analysera les **interfaces de réseau** installées dans l'ordinateur et, par défaut, il choisira celle qu'il considérera la plus appropriée (si besoin, vous pourrez sélectionner une autre interface, tel qu'indiqué plus bas) :

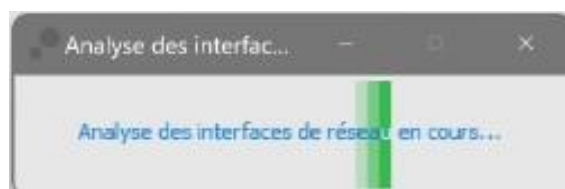


Figure 1. Analyse des interfaces de réseau.

6. Ensuite, la **recherche des dispositifs** sur le réseau local correspondant à l'interface choisie commencera.

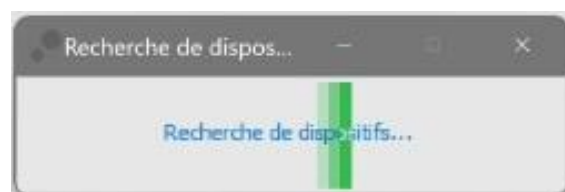


Figure 2 Recherche de dispositifs

7. L'aspect de la fenêtre principale du logiciel sera similaire à la Figure 3.

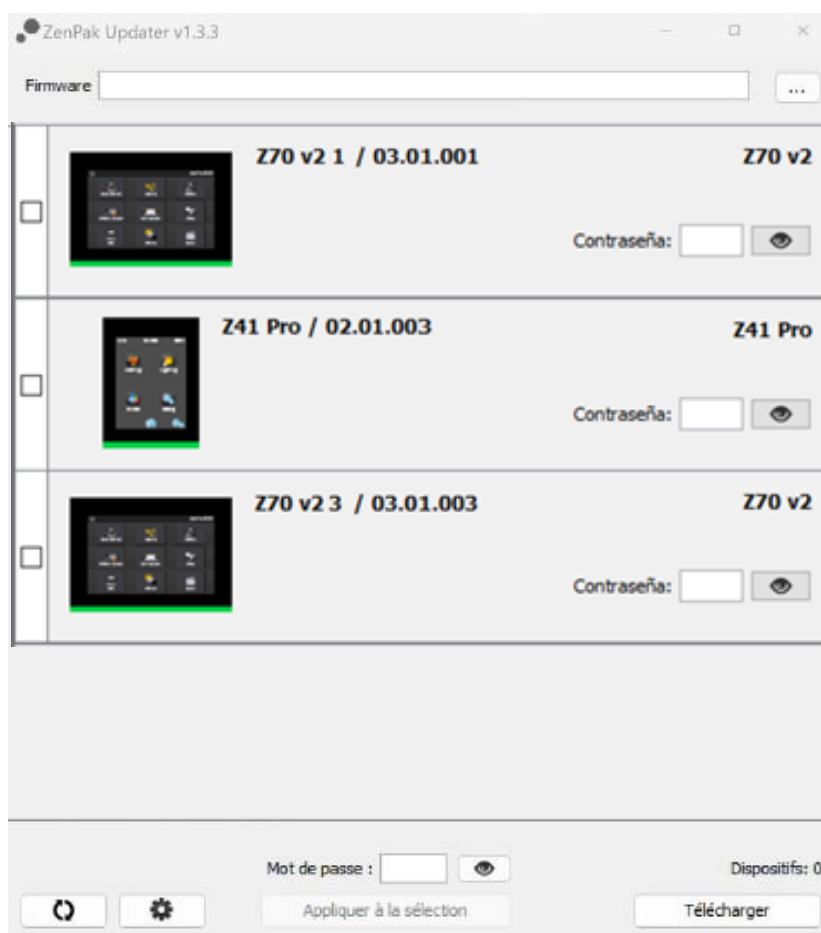


Figure 3 Fenêtre principal de l'outil ZenPak Updater.

Dans cette fenêtre, les dispositifs Z41, Z70 v2 / Z50 / Z100, etc., détectés dans le réseau apparaîtront. Chaque dispositif apparaîtra identifié avec un nom caractéristique, s'il a été configuré de cette façon, et avec l'adresse individuelle assignée dans l'installation KNX.

Par ailleurs :

- Si le PC dispose de **plusieurs interfaces réseau**, il est possible d'accéder à la fenêtre de Préférences en cliquant sur le bouton . Cette fenêtre (voir Figure 4) affiche une liste des interfaces de réseau Ethernet détectées afin de sélectionner celle qui sera utilisée.

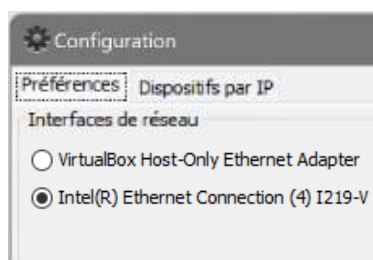


Figure 4 Fenêtre de Préférences

- Le bouton  permet d'effectuer une **nouvelle recherche et mettre à jour la liste des dispositifs**.

- Sélectionnez le paquet de mise à jour à installer. Pour ce faire, cliquez sur  et naviguez jusqu'à sélectionner le fichier ***.PAK**.

Note : *contrairement à la procédure de mise à jour par USB, ici il n'est pas nécessaire que le nom du fichier soit l'original.*

- Lorsque le paquet à installer est sélectionné, une icône apparaîtra superposée sur chaque dispositif détecté, en fonction de la version actuellement installée et de si le dispositif est compatible.

		
La version du paquet choisi coïncide avec celle actuellement installée.	La version du paquet choisi est différente de celle actuellement installée. La case de sélection du dispositif est cochée automatiquement.	Le paquet n'est pas compatible avec le dispositif.

De plus, une barre de couleur (voir Figure 3) apparaîtra sous chaque dispositif :

- **Barre verte** : le dispositif est actuellement opérationnel.
- **Barre bleue** : le dispositif est actuellement en le mode de mise à jour (au lieu d'afficher l'interface l'utilisateur, le dispositif affiche la page d'état).

Important : *il sera possible de télécharger n'importe quelle version de firmware (plus récente ou pas) différente de celle actuellement installée. Pour cette raison, il est important de s'assurer de la cohérence entre la version du programme d'application qui va être téléchargé depuis ETS et celle du firmware installée.*

À noter que les versions du programme d'application et du firmware doivent coïncider dans leurs deux premiers numéros (par exemple : 3.6 / 3.6.0). Une inconsistance entre les versions peut empêcher le dispositif de fonctionner correctement.

- Après avoir coché la case de sélection des dispositifs à mettre à jour, il faudra cliquer sur le bouton **"Programmer"**, en bas à droite de la fenêtre. Alors, le processus de mise à jour commencera.

Note : il est possible de cocher la case ☐ Seleccionar compatibles pour sélectionner tous les dispositifs de la liste.

11. Si le programme d'application actuellement téléchargé dans l'écran inclut (sous ETS) un **mot de passe** pour la fonction de mise à jour par réseau (veuillez consulter le manuel d'utilisation), il sera nécessaire de l'utiliser dans le champ correspondant. Si non, il faudra le laisser vide.

Note : les mots de passe apparaissent masqués par des astérisques. L'icône  permet de désactiver temporairement ce masque.

Si plusieurs dispositifs vont être mis à jour ensemble et si tous ont le même mot de passe configuré, il est possible d'utiliser l'option "**Appliquer à la sélection**" : en cliquant sur cette option, le mot de passe indiqué dans le champ correspondant sera appliqué à tous les dispositifs dont la case de sélection a été cochée.



12. Durant le processus, le dispositif qui est mis à jour sera accompagné d'une barre de progression. Lorsque la mise à jour finit, la barre disparaît et le dispositif redémarre normalement, mais seulement s'il dispose déjà du programme d'application correspondant au *firmware* qui vient d'être installé ; si non, la **synchronisation** échouera, le message de "Software Error" apparaîtra et il sera nécessaire de télécharger le programme d'application correspondant.

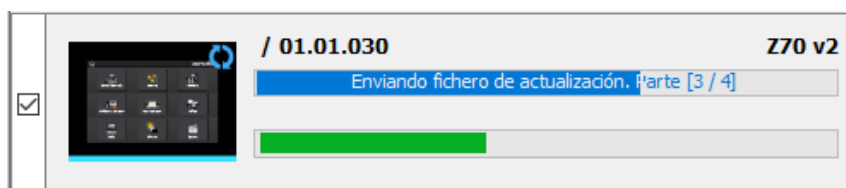


Figure 5 Progression de la mise à jour.

Note : avant de démarrer le processus de mise à jour, il est indispensable que le dispositif dispose d'alimentation externe et de connectivité IP. Veuillez consulter le schéma des éléments dans la fiche technique du dispositif pour une meilleure identification de ses connexions et de l'adaptateur Ethernet (inclus dans l'emballage d'origine).

3.1.1 CONSIDERATIONS ADDITIONNELLES

Il existe quelques considérations qu'il convient d'avoir en tête :

- ZenPak Updater affiche toujours le **champ de texte “mot de passe”**, mais il n'a à être complété que s'il y a lieu (s'il a été configuré sous ETS).
- Un **maximum de trois essais** échoués de vérification du mot de passe sont permis. Après trois échecs de mise à jour pour cause d'erreur de mot de passe, le dispositif ignorera tout autre essai postérieur par réseau durant 24 heures (cela pourrait être même plus long si plusieurs coupures d'alimentation se produisent entre-temps).
 - Durant cette période de blocage, la mise à jour par **USB** continuera d'être disponible, sauf s'il a été désactivé par paramètre (sous ETS). Voir section 2.
 - Le blocage s'interrompt si, dans le dispositif, on établit un **nouveau mot de passe** ou si le paramètre "**Mise à jour par le réseau**" est **activé (sans mot de passe)** au moyen d'un téléchargement depuis ETS (très important : pour ce faire, il faudra utiliser, sous ETS, la même version du programme d'application que celle téléchargée dans le dispositif à ce moment-là ; voir le point suivant).
- La configuration des paramètres et du mot de passe que le dispositif applique est, dans tous les cas, **la dernière dont il a connaissance**, c'est-à-dire, la dernière qui ait permis une correcte synchronisation durant le démarrage.
 - La synchronisation a lieu lorsque la version du programme d'application installé est compatible avec celle du firmware installé. Dans ce cas, toute nouvelle configuration incluse (mot de passe, activation / désactivation de la fonction de mise à jour, ...) sera bel et bien prise en compte.

Si une version du programme d'application non compatible avec le firmware déjà installé est téléchargée, les téléchargements suivants de paramètres ne seront pas pris en compte (pour qu'ils soient pris en compte, il est nécessaire de télécharger en premier lieu une version du programme d'application compatible avec celle du firmware installé). C'est pour cette raison qu'il **est recommandé de toujours télécharger en premier lieu le firmware et, ensuite, le programme d'application.**

3.2 RESOLUTION DE PROBLEMES

Évènement	Possible(s) cause(s)	Solution
L'interface de réseau désirée n'apparaît pas dans la liste des interfaces de réseau (fenêtre Préférences, logiciel ZenPak Updater)	L'interface désirée est de type sans fil (Wi-Fi) ou n'admet pas les consultations de type <i>broadcast</i> .	Utilisez une connexion réseau Ethernet câblée (le Wi-Fi est déconseillé).
	L'interface de réseau local est désactivée dans le PC ou n'a pas été installée.	Ouvrez l'administrateur de réseaux de Windows et activez-la ou installez-la.
Le logiciel ZenPak Updater ne trouve pas le dispositif après avoir effectué une recherche.	L'écran et/ou le PC ne sont pas connectés par câble Ethernet au réseau local.	Connectez le PC et l'écran au réseau local ou réalisez une configuration avancée (voir le manuel de ZenPak Updater).
	L'écran ne reçoit pas d'alimentation.	Connectez la source d'alimentation externe à l'écran.
	Il n'existe aucun serveur DHCP dans le réseau local, l'écran n'a, donc, pas reçu d'adresse IP.	Activez le protocole DHCP dans la page des options de la <i>box/routeur</i> ou du dispositif équivalent.
	Le PC dispose de plusieurs interfaces de réseau et l'interface adéquate n'a pas sélectionnée.	Sélectionnez l'interface désirée dans la fenêtre de Préférences de ZenPak Updater.
	Les restrictions de sécurité empêchent la détection du dispositif.	Désactivez temporairement les restrictions du coupe-feu ou ajoutez une exception pour ne pas filtrer le trafic du port 50000 (TCP et UDP).
	Le réseau n'est pas disponible.	Réessayez la mise à jour lorsque le réseau fonctionne correctement.

L'écran n'est pas mis à jour correctement, ou reste noir, ou dans la page d'état, après avoir été mis à jour avec le logiciel ZenPak Updater.	Le fichier .PAK était corrompu ou ne s'est pas installé correctement dans l'écran, ou il y a eu un problème (panne de tension, etc.) durant la mise à jour.	Refaites la procédure en vous assurant de télécharger une copie correcte et mise à jour du fichier .PAK
	La version du fichier .PAK sélectionné n'est pas compatible avec la version du programme d'application installée depuis ETS.	Téléchargez depuis ETS une version du programme d'application compatible avec la version du <i>firmware</i>, ou installez une version de <i>firmware</i> compatible avec la version du programme d'application actuelle. À noter que les versions du programme d'application et du <i>firmware</i> doivent coïncider dans leurs deux premiers numéros (par exemple : 3.6 / 3.6.0).
	Une ancienne version de l'outil ZenPak Updater est en train d'être utilisée.	Téléchargez la dernière version disponible de ZenPak Updater pour garantir que toutes les fonctions de sécurité seront supportées
	Le nombre maximum d'essais de vérifications de mot de passe a été dépassé.	Voir section 3.1.1.
	Plusieurs redémarrages ont eu lieu (panne du bus ou de l'alimentation externe) durant les deux premières minutes après la mise à jour, ce qui, pour l'écran, est considéré comme une possible corruption du nouveau <i>firmware</i>.	Déconnectez puis reconnectez à nouveau le dispositif et évitez les pannes du bus ou de l'alimentation durant les deux premières minutes de fonctionnement.

3.2.1 DESCRIPTION D'ERREURS

Durant le processus de mise à jour, différentes erreurs peuvent avoir lieu. Veuillez consulter le manuel d'utilisation du logiciel ZenPak Updater pour une description détaillée de ceux-ci, ainsi que leurs possibles solutions.

Rejoignez-nous et venez poser vos questions sur les dispositifs Zennio :

<https://support.zennio.com/hc/fr>

Zennio Avance y Tecnología S.L.

C/ Río Jarama, 132. Nave P-8.11

45007 Toledo (Espagne).

Tél. : +33 (0)1 76 54 09 27 / +34 925 232 002.

[*www.zennio.com/fr*](http://www.zennio.com/fr)

[*info@zennio.fr*](mailto:info@zennio.fr)