

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

Hugo Pageaux

Castel Frere

EDS + Configuration VisioN

31 mai 2023

# Fichier EDS

Le fichier EDS est un fichier, dont l’extension est un .eds, qui peut être utilisé par Automation Studio pour créer un module représentant un matériel avec sa communication. Il existe plusieurs fichiers qui réalise la communication sur Automation Studio comme : .xdd et les .eds. Chaque type d’extension est lié à une communication bien précise, les .xdd sont pour du Powerlink et les .eds sont pour de l’Ethernet IP.

Le fichier EDS d’un matériel est trouvable sur le site du fabriquant du matériel en question, je vous mets ci-dessous le lien qui permet d’obtenir le fichier EDS de la caméra Insight 7200C :

<https://support.cognex.com/en/downloads/detail/mitsubishi-electric-melsensor/4360/1033>

Après avoir télécharger le fichier en question, vous allez dans le logiciel automation Studio puis vous allez ouvrir le menu déroulant « Tools ».

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Vous allez choisir l’option « Manage 3rd-Party Devices » qui permet de récupérer des fichiers externes permettant d’ajouter des modules dans le système.

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Page web

Description générée automatiquement

Sur cette interface vous allez choisir de cliquer sur « Import DTM Devices ».

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Logiciel multimédia

Description générée automatiquement

Puis vous choisissez votre fichier EDS.

Maintenant que cela est fait, vous allez dans la toolbox en physical view et vous écrivez le nom de votre fichier. Normalement vous le trouverez comme dans l’exemple ci-dessous :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, affichage

Description générée automatiquement

Pour finir vous n’aurez qu’à glisser/déposer le fichier puis faire les liaisons.

Une image contenant texte, capture d’écran, ordinateur, logiciel

Description générée automatiquement

## Avertissement

Si vous avez l’occasion d’allez voir le SDM de votre système, n’ayez pas peur de trouver des avertissements de couleur jaune dans votre système. Cela arrive avec les fichiers EDS ou autre car ce fichier correspond à du matériel qui n’est as présent dans la toolbox de base dans Automation Studio. Cela a été dis par l’un des salariés de l’enseigne B&R avec qui j’ai pu collaborer lors de mon projet.

# Configuration EIP

## Automation Studio

La configuration de la communication entre la caméra et la CPU se fait d’une part sur le logiciel Automation Studio.

Tout d’abord il faut mettre le bon fichier correspondant à la bonne version et à la bonne communication de la caméra.



Après il va falloir faire le mapping des entrées/sorties du fichier.

Pour ce faire il vous suffit tout d’abord d’aller dans la configuration du fichier :

Une image contenant texte, logiciel, nombre, ligne

Description générée automatiquement

Et vous allez vous-même créer des channels qui vont correspondre aux octets d’une information.

Donc ici j’ai créé 5 channels lié aux différentes informations que peut fournir la caméra, et j’ai essayé de les renommé avec un nom court et simple. De plus j’ai mis un type USINT car on ne pense pas que les informations puissent être négatives, dans le cas contraire nous n’aurons qu’a changé les types souhaités.

Une fois cela fait, nous pouvons voit le résultat dans le I/O mapping :

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel, nombre

Description générée automatiquement

D’ailleurs il faut bien faire attention de mettre les variables dans un ordre qui est le même dans le logiciel Insight Explorer.

# Insight Explorer

Le logiciel Insight Explorer permet entre autres de gérer les données d’entrée et sortie de la caméra.

Donc pour ce faire vous allez dans l’outils « communication » puis dans « données sorties ».

Une image contenant texte, logiciel, Logiciel multimédia, capture d’écran

Description générée automatiquementUne image contenant texte, capture d’écran, logiciel, Icône d’ordinateur

Description générée automatiquement

Ici vous allez donc pouvoir choisir quelles données vont être transmises en sortie de la caméra.

Pensez bien à mettre les données dans le même ordre que sur le logiciel Automation Studio.