

Sensoricc-U

Kit universel de capteurs IO-Link en mallettes.
Acquisition et transmission de données sous Modbus/TCP



Mallette SENSORICC-U



Mallette complément RFID

SENSORICC-U est un ensemble d'acquisition de mesures équipé de capteurs en technologie IO-Link pour une utilisation sur les principaux équipements de vos plateaux techniques.

Les valeurs numériques collectées via le protocole IO-Link sont transmises sur un appareil nomade ou un PC par une communication industrielle sous Modbus/TCP (Ethernet).

SENSORICC-U comprend un jeu de capteurs IO-Link pour l'acquisition et la transmission de grandeurs physiques, mesurées sur un système connexe.

Les capteurs sont paramétrables avec les outils du constructeur.

Les données sont exportables en R.F., sous Bluetooth, ou en filaire, sous divers protocoles industriels. Elles peuvent être mises en forme via une application optionnelle de génération de tableaux de bord, sous Windows.

L'ensemble propose 8 voies de mesure dont 1 consacrée à la communication Bluetooth.

Activités pédagogiques :

- Introduction à la technologie IO-Link et paramétrage des capteurs industriels,
- Illustration des modes de transmission de données (Wi-Fi, Bluetooth, IoT, Ethernet),
- Traitement de mesures physiques.

Principales filières concernées :

- Maintenance industrielle
- Electrotechnique

Sensoricc-U

Kit universel de capteurs IO-Link en mallettes. Acquisition et transmission de données sous Modbus/TCP

Les capteurs de l'ensemble SENSORICC-U sont issus des gammes de IFM Electronics, constructeur majeur dans ce domaine. Moyennant une configuration adaptée, ils peuvent surveiller tout type de procédé industriel dans un cadre de maintenance. Les données acquises sont transmises pour enregistrement et traitement graphique sur PC ou tablette.

Présentation de l'équipement

L'équipement se présente sous la forme de deux mallettes de transport pourvue d'une mousse de rangement usinée.

A l'intérieur, elles contiennent :

- un 'master' IO-Link 8 ports pour le raccordement des capteurs et la liaison Modbus avec son alimentation 24V,
- un capteur de température IO-Link d'un autre fabricant pour valider la compatibilité d'un composant IO-Link d'une autre marque,
- un capteur de vibration IO-Link aimanté,
- un détecteur de distance optique et de réflectivité IO-Link pour le tri d'objets par différence de contraste,
- un compteur d'air comprimé IO-Link,
- deux têtes de lecture/écriture RFID IO-Link avec fourniture d'un jeu de 20 étiquettes RFID,
- une interface IO-Link USB pour PC avec logiciel MONEO Configure,
- un adaptateur IO-Link Bluetooth à utiliser avec le logiciel MONEO Blue,
- un ensemble de câbles d'interconnexion et le câble de communication ETHERNET,
- une clé USB contenant les ressources techniques,

- une IHM graphique couleur de 5,7", préprogrammée et communiquant en Modbus avec le master IO-Link, pour une utilisation immédiate des têtes RFID.

Notre fourniture comprend, en option, une licence pour la programmation des API M241 et M251 et le logiciel de conception des IHM.

L'application d'acquisition et de traitement graphique des données acquises doit être installée sur un PC du client (PC non fourni).

En outre, une tablette ou un smartphone peuvent également interroger en BLUETOOTH un adaptateur spécial (IO-Link/BT) directement raccordé sur un des ports du 'master'. Elle restitue ainsi, une à une, les données issues des capteurs et permet aussi un paramétrage distant des capteurs.

Applications logicielles

Notre ensemble utilise, a minima, les applications gratuites MONEO CONFIGURE et MONEO BLUE de IFM. Les autres applications MONEO peuvent être proposées en option pour toute exploitation sur un PC.

Caractéristiques fonctionnelles

IO-Link est un standard de communication industrielle qui permet de mieux exploiter les fonctions et performances des capteurs et actionneurs "intelligents". Les valeurs analogiques des capteurs y sont numérisées avant leur transmission par un protocole de communication industrielle, compatible avec les systèmes automatisés.

L'application logicielle dispose de fonctions permettant principalement de :

- créer et configurer les voies

- d'acquisition,
- créer, charger ou sauvegarder une configuration,
- afficher les données acquises sous formes graphiques,
- configurer les affichages : échelles, couleur de courbes,...
- gérer les alarmes,
- paramétrer à distance les capteurs IO-Link,
- sauvegarder des mesures en format .csv, pour une exploitation sur tableur (Excel™, ...).

Caractéristiques générales

Caractéristiques des mallettes :

- L = 480 mm x l = 480 mm x h = 140 mm
- Masse : 4,4 kg et 3,6 kg.
- IP 67.

Potentialités pédagogiques

- Découverte de la technologie IO-Link,
- Intégration de capteurs sur un procédé industriel,
- Configuration d'un système d'acquisition connecté,
- Paramétrage de capteurs industriels en réseau,
- Communication Wi-Fi,
- Communication industrielle,
- Traitement et interprétation de mesures physiques,
- Customisation des données des tags RFID.



Adaptateur de communication Bluetooth, associé à l'application MONEO BLUE