

# PANNEAU POUR L'ANALYSE DE PROJET ET FONCTIONNEL DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES D'UN ESPACE LIBRE INTELLIGENT

## Mod. PDG-13/EV

### INTRODUCTION:

Le panneau de la gestion d'un espace libre (open space) intelligent est constitué par des composants électriques réels, déjà reliés entre eux et par conséquent fonctionnels. Il permet aux étudiants d'apprendre les techniques et d'expérimenter les systèmes électroniques de service de l'édifice. Les étudiants ont la possibilité de reprogrammer totalement ou partiellement les composants installés et d'en vérifier la mise en service. En outre, il est possible d'effectuer les mesures des paramètres électriques avec les instruments conventionnels.

Le panneau est contenu dans une structure métallique, soutenue par des montants latéraux munies de roues pour faciliter le déplacement dans le laboratoire. La structure est réalisée en tôle d'acier traitée chimiquement, recouverte de plusieurs couches de vernis époxy. Le panneau, fait d'un matériau isolant, constitue le support idéal des composants nécessaires pour effectuer des expériences. Les appareils présents sur le panneau sont représentés sur un plan topographique par des symboles électriques unifiés. Tous les composants électriques nécessaires à la correcte alimentation des circuits sont inclus dans le panneau.



### PROGRAMME DE FORMATION:

Le panneau reproduit une installation électrique, travaillant avec le système BUS, pour installations de gestion "intelligent" d'un local "open space" commercial, par exemple: banque, magasin d'objets précieux et/ou locaux nécessitant de systèmes de sécurité particuliers.

Au BUS sont reliés les éléments de commande et de contrôle des utilisateurs, qui supposent les thèmes suivants:

- installation d'éclairage des locaux internes avec dispositifs de commande et actionneurs marche / arrêt
- contrôle des accès avec lecteur de cartes magnétiques
- gestion d'alarmes techniques par vidéosurveillance
- gestion du chauffage avec thermostat et actionneur
- gestion de l'ouverture et de la fermeture de persiennes
- détection de présences dans l'édifice avec capteur
- gestion d'alarmes anti-intrusion
- gestion des scénarios: fonctionnalités de l'installation avec rappel des situations typiques d'après les exigences de l'utilisateur, par exemple: fonctionnement normal diurne, fonctionnement partiel pour réaliser les travaux de nettoyage, fonctionnement avec le local fermé, etc.

**En outre, si l'on utilise les paquets logiciels, il est possible:**

- de modifier partiellement ou totalement la programmation des composants installés pour des configurations par zones selon les nécessités de l'utilisateur
- de développer des pages graphiques pour la supervision de l'installation

## DONNEES TECHNIQUES:

La structure est réalisée en tôle d'acier traitée chimiquement, recouverte de plusieurs couches de vernis époxy; la base est dotée de roues pour faciliter le déplacement dans le laboratoire.

Principaux composants installés:

- 1 tableau électrique avec bande de données pour la connexion de source d'alimentation et composants de type modulaire, y compris les connecteurs pour dériver la ligne BUS
- 1 interface USB pour la connexion à l'ordinateur personnel
- 7 boutons de commande des lumières, à 2 ou 4 voies, avec coupleur BUS
- 2 sorties binaires à six voies 6 A 230 Vca pour activer les utilisateurs, avec coupleur BUS
- 1 sortie binaire à deux voies 6 A 230 Vca pour activer l'enregistrement vidéo en condition de présence dans la zone surveillée
- 1 capteur détecteur de présence, avec coupleur BUS
- 2 persiennes en miniature avec portes pour la simulation de portes ou de fenêtres
- 1 interrupteur pour l'actionnement et la gestion de deux persiennes, avec coupleur BUS
- 1 thermostat avec coupleur BUS pour régler la température ambiante (climatisation) et actionneurs chaud/froid visualisés par quatre lampes témoin
- 12 douilles pour lampes avec lampes d'éclairage
- 1 lecteur transpondeur pour la validation d'accès
- 1 programmeur transpondeur pour les différents niveaux d'accès
- 1 module horloge annuel à quatre voies pour contrôler les fonctions de l'installation relativement au temps
- 1 module scénario pour appeler quatre scènes différentes
- 2 micro-télécaméras CCD b/n pour intérieurs, avec optique et objectif électronique de 60°
- 1 écran b/n professionnel de table 9" alimentation de 230 V~
- 1 magnétoscope numérique avec Disque Dur

**Dimensions du panneau de démonstration:** 1260 x 960 mm

**Dimensions de la structure:** 1300 x 600 x 1700 mm

**Poids net:** 84 kg



Configuration avec ordinateur et bureau (non fourni)

## SOFTWARE INDISPENSABLE (NON INCLUS)

**Logiciel de projet ETS (EIB Tool Logiciel)** original multilingue édité par le consortium Konnex, sont à acheter séparément. Le Logiciel permet d'assigner la fonctionnalité spécifique à l'installation et de réaliser la mise en service et le diagnostic des dispositifs BUS. Le Logiciel est utilisé avec un ordinateur personnel (non inclus) relié au système BUS par l'entremise de l'interface USB.

## ACCESSOIRES FOURNIS AVEC L'EQUIPEMENT:

- 1 câble d'alimentation monophasée avec fiche UNEL

## ALIMENTATION:

230 V / PE 50-60 Hz  
Absorption max.: 500 VA

## MANUELS THEORIQUES-EXPERIMENTAUX:

Manuel d'application avec exercices