

Etude, conception et réalisation d'un détecteur optique d'intrusion

PNR: *Technologies industrielles.*

Membres de l'Equipe :

NAOUM Rafah; DJEBBAR Ahmed Bouzidi; SALAH-BELKHODJA Faouzi;

Etablissement de domiciliation Université Djillali Liabes de Sidi- Bel-Abbes,

Partenaire socio-économique KCA-spa, Khentour Composants Automobile,

Description du produit :

Détecteur immatériel d'intrusion (une barrière optique) à base d'un microcontrôleur PIC associé à un module GSM. Ce détecteur est constituée de trois cartes : l'émetteur infrarouge, la carte d'acquisition et la carte contenant l'adaptateur TTL/RS232 et le module GSM TM2 de Teltonika.

Impacts du produit :

Notre réalisation permet la supervision (contrôle et commande) des systèmes à distances dédié à surveiller un site quelconque.

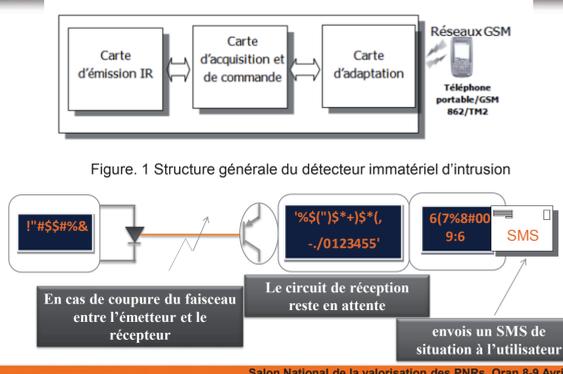
Utilisateurs potentiels :

Ce produit est destiné aux propriétaires de biens (maison, usine,...), et désirant les surveillés à distance (contrôle et/ou commande de système d'alarme) contre tout dysfonctionnement, vol, intrusion, etc.....

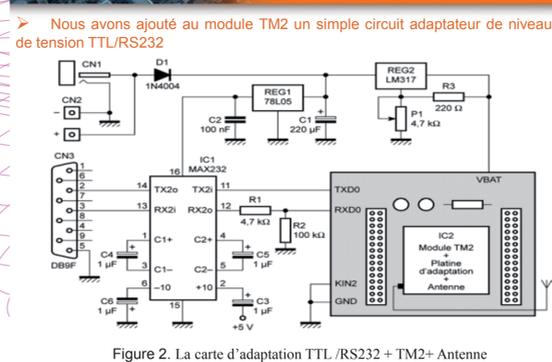
Résultats :

Pour la surveillance des périmètres de longues distances il suffit de procurer des sources à longue portée

Structure générale du détecteur immatériel d'intrusion



La carte d'adaptation TTL /RS232 + TM2+ Antenne



Carte d'adaptateur TTL/RS232 + module GSM TM2 + Antenne



Figure 3. Carte d'adaptation TTL/RS232 + module GSM TM2 + Antenne

Figure 1 Structure générale du détecteur immatériel d'intrusion

figure2 La carte d'adaptation TTL /RS232 + TM2+ Antenne

figure3 la photo de Carte d'adaptation TTL/RS232 + module GSM TM2 + Antenne.

Caractéristiques :

La carte d'acquisition utilise le logiciel de simulation Protueus. Cette carte est réalisé en transférant (flashant) des programmes, écrit en mikroC compilés, dans le microcontrôleur PIC commandant cette dernière. Ce programme devra permettre la gestion des communications entre la carte d'acquisition et le module GSM TM2 sous forme de demande, par SMS, d'état du lieu (en cas d'intrusion ou pas) et la commande (activation ou désactivation à distance) de différents systèmes avertissant. Faute de trouver des sources lasers à longue portée nous sommes contentés des sources de faible portée.

Contact : DJEBBAR Ahmed Bouzidi, 0778158910
ahbou_djebbar@yahoo.fr