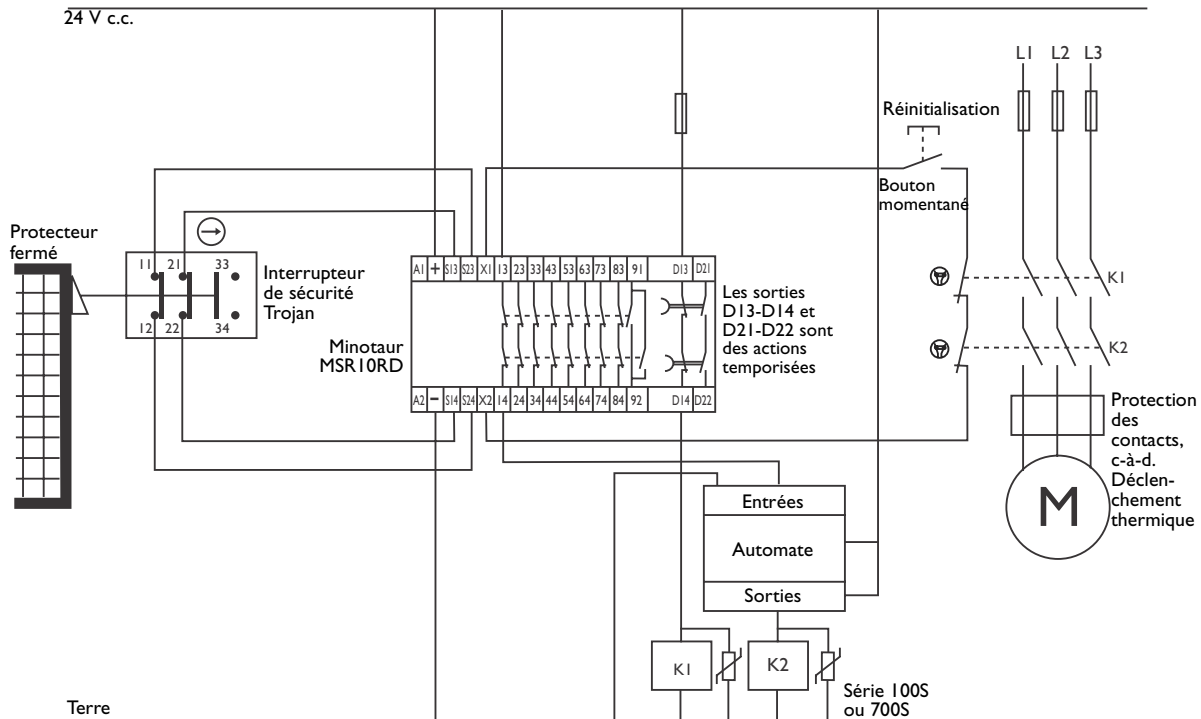


Applications de sécurité

Interrupteurs de sécurité à broche

Trojan 5, MSR10RD, Série 100S, automate, deux voies



Etat du circuit

Circuit représenté avec sa porte de protecteur fermée, prêt au démarrage du moteur (via les signaux en provenance de l'automate).

Principe de fonctionnement

Les sorties à action immédiate du Minotaure MSR10RD à 13-14 sont raccordées aux entrées de l'automate et les sorties temporisées du D13-D14 sont raccordées au contacteur K1. Les sorties de l'automate sont raccordées au contacteur K2. Si le protecteur est ouvert, les contacts 13-14 du Minotaure signalent immédiatement à l'automate d'arrêter le moteur. L'automate a alors un laps de temps prédéterminé (réglable à partir du MSR10RD) pour effectuer sa séquence d'arrêt et couper le contacteur K2. Quand ce délai est terminé, les sorties d'action temporisées D13-D14 coupent le contacteur K1, assurant ainsi l'isolation, même s'il y a une défaillance de matériel, de logiciel ou systématique de l'automate.

Détection des défauts

Si l'un des contacteurs K1 ou K2 se met sur ON, le moteur s'arrêtera sur commande mais le MINOTAURE ne peut pas être réarmé (le défaut est ainsi signalé à l'opérateur).

Un défaut isolé détecté sur les circuits d'entrée et de sortie du MINOTAURE aura pour effet de verrouiller le système sur un état de sécurité sur un état de sécurité (OFF).

Tout défaut de sécurité critique et isolé sera détecté à la 1ère ouverture du protecteur suivant l'apparition de ce défaut.

Commentaires

Ce système bénéficie de la grande fiabilité des câblages matériels permettant une désactivation correctement séquencée protégeant ainsi la machine et le programme.

