

RESUMEN

El presente proyecto, plantea el diseño e implementación de una máquina semi automática para la comprobación del segundo número característico dentro de la norma IEC – 60529 para los gabinetes de servicio pesado que actualmente produce la empresa INSELEC CIA. LTDA en la línea BEAUCOUP. El proyecto cuenta con varios sistemas como: sistema motriz, sistema de elevación, sistema neumático y sistema hidráulico los mismos que complementados constituyen la parte mecánica y de control de la máquina. En dichos sistemas están inmersos actuadores y sensores como: motores, válvulas proporcionales reguladoras de caudal, válvulas encendido/apagado, válvulas reguladoras de presión, sensores de presión y sensores de caudal y encoders. Todos estos elementos de control conjuntamente con un PLC ayudan a controlar y supervisar variables de presión, caudal y distancia que demanda la norma en cada una de las pruebas. Al final del proyecto, la empresa está en capacidad de evidenciar de una forma técnica, si su producto cumple con el grado de protección IPX1 hasta IPX6.