

TRABAJO EMBUDOS DEL CONTENEDOR

Los alumnos se dividieron en 2 grupos de 2 para trabajar con un embudo cada grupo. En principio determinaron la ubicación de los sensores (perfectamente enfrentados y a la menor distancia posible. Realizaron las perforaciones correspondientes alineándolos (todo lo posible) con reglas y escuadras.

Luego realizaron la conexión eléctrica de los sensores y procedieron a probarlos valiéndose de la luz testigo de los mismos. Esto facilitaba la alineación ya que mostraba el enlace del sensor con el emisor en forma inmediata.

Ambos grupos estuvieron buscando la posición correcta y la mejor sujeción de los sensores.

El grupo del Embudo de Latas encontraron con la dificultad de que la distancia entre el emisor y el receptor era muy grande por lo que el enlace era muy inestable, al menor movimiento se perdía. Se ajustó la sensibilidad en el receptor mejorando el enlace pero continuaba la inestabilidad.

Se determinó, mediante el uso de la cámara del celular, que la luz emitida era muy débil. Se procedió a conectar el emisor en forma alternativa utilizando una resistencia interna para incrementar la corriente y así la emisión. Se comprobó el aumento de emisión mediante el uso de la cámara del celular.

Finalmente, ambos grupos armaron el programa contador para testear los sensores con el uso de los elementos propios (tapas y latas).

En el caso de las tapas la apertura inferior del embudo hacía que en algunos casos la tapa esquivara el sensor y por lo tanto el evento no era contabilizado

Se añadió en forma provisional cartones para reducir el tamaño de la salida inferior.

Queda pendiente fijar los sensores en forma permanente (plástico silicona)

Ajustar el paso de las tapas y probar el desempeño con los embudos colocados en la instalación.



