



CONTROLADOR REMOTO DEL AJUSTE DE FOCO (*CRAF*).

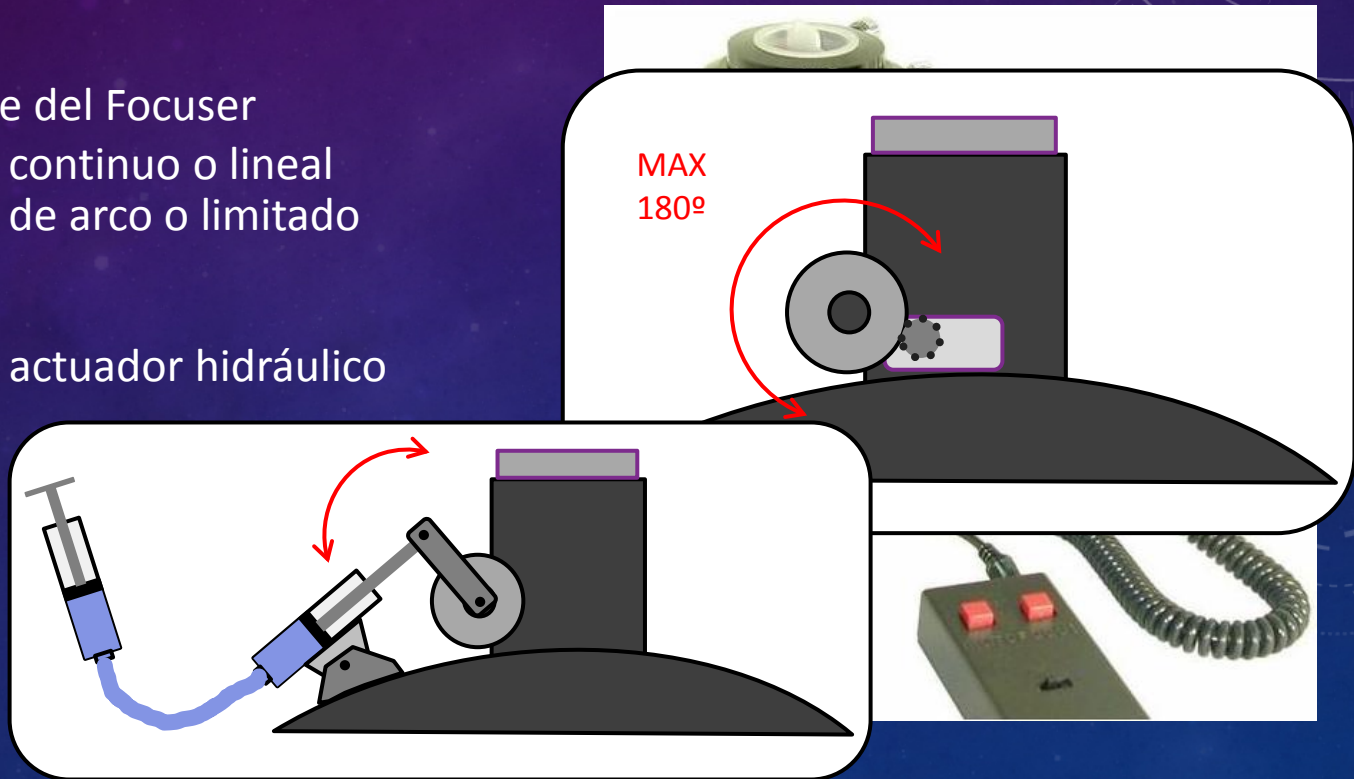
SISTEMA PORTÁTIL QUE PERMITE REALIZAR EL ENFOQUE
FINO DEL FOCUSER A DISTANCIA

LA CONVENIENCIA DE AJUSTAR EL ENFOQUE A DISTANCIA:

- Nos permite enfocar el objeto a observar de una manera rápida y con mayor exactitud al evitar la inherente transferencia de vibraciones al telescopio en el momento de accionar la perilla del focuser.
- Es una forma práctica de, una vez logrado el enfoque, este se mantenga fijo en la posición evitando movimientos repentinos por presión mecánica y/o efectos del peso del ocular o la cámara.
- Posibilidad de que con el hardware y software necesario, se puede lograr un enfoque automatizado (Autofocus)

SISTEMAS MAS USADOS PARA EL CONTROL REMOTO DE UN AJUSTE DE FOCO:

- Motorizar el Eje del Focuser
 - Sistema continuo o lineal
 - Sistema de arco o limitado
- Otros sistemas
 - Sistema actuador hidráulico



DESCRIPCION DEL SISTEMA:



-Beneficios:

- 1) Portátil.
- 2) Buena velocidad de respuesta.
- 3) Excelente precisión.
- 4) Uso intuitivo.

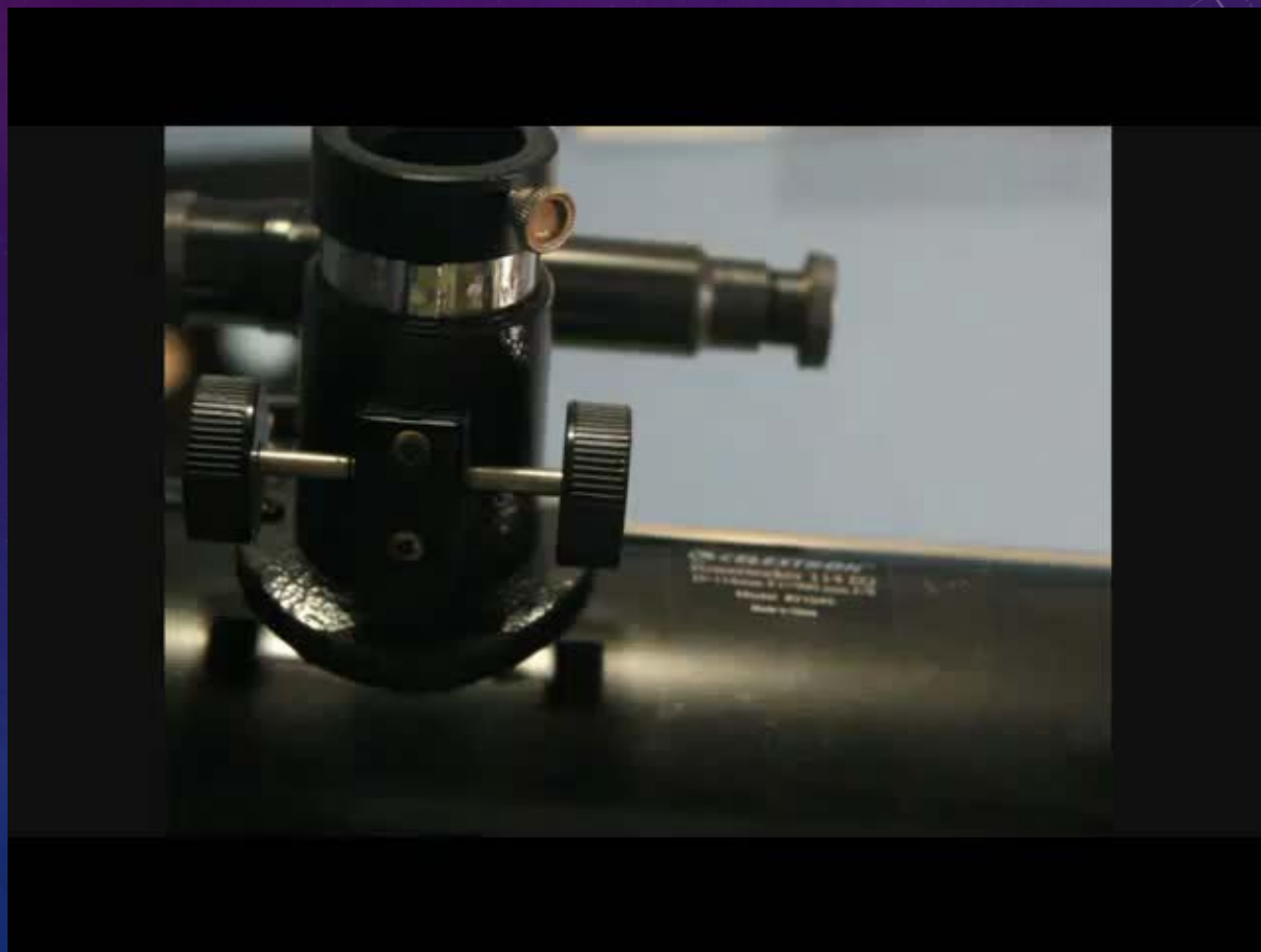
-Desventaja:

No tiene el control completo del recorrido del focuser (solo sirve para el enfoque fino)

EL SISTEMA EN FUNCIONAMIENTO:



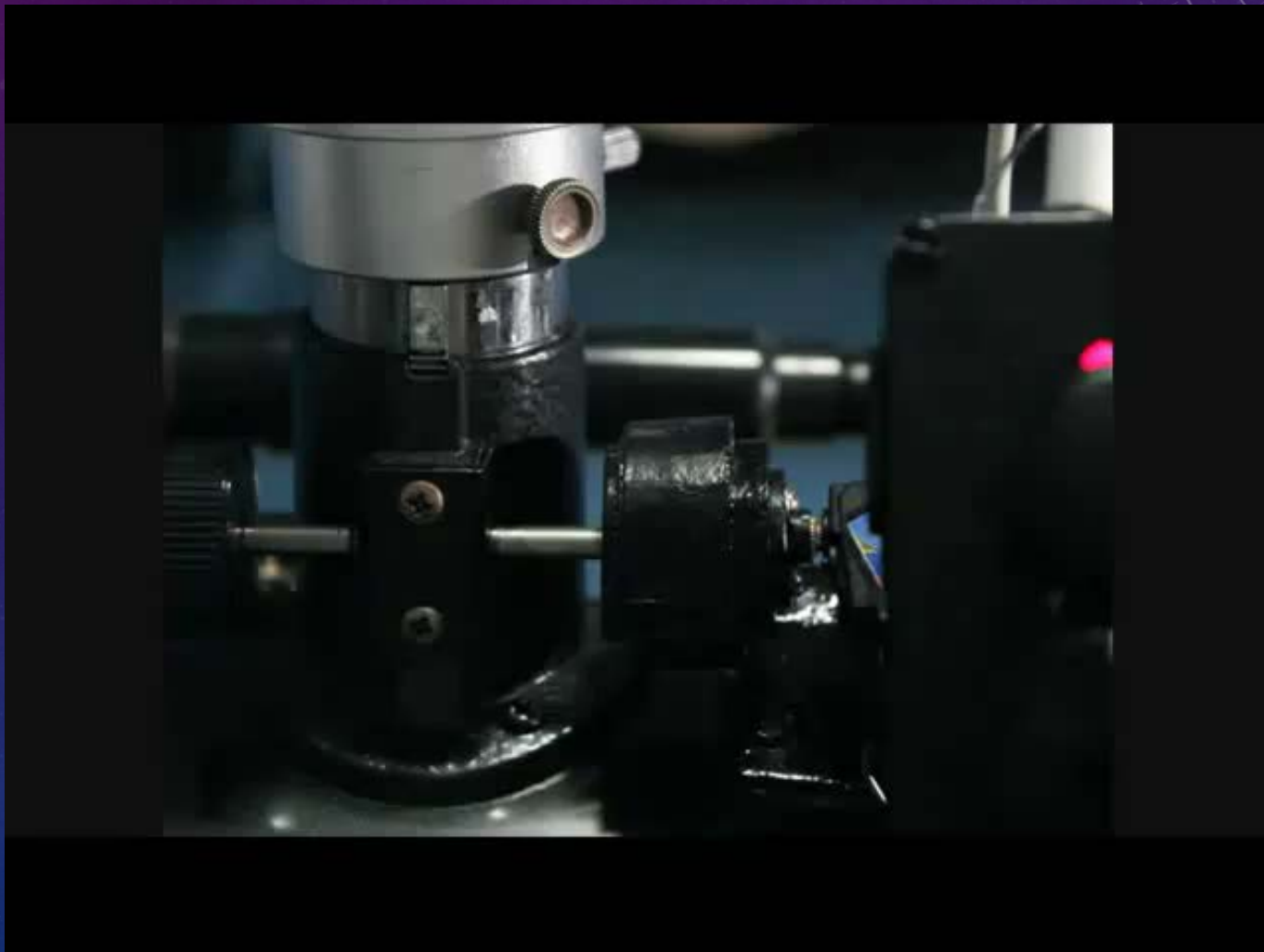
EL SISTEMA EN FUNCIONAMIENTO:



EL SISTEMA EN FUNCIONAMIENTO:



EL SISTEMA EN FUNCIONAMIENTO:



DESCRIPCION DE LAS PARTES:

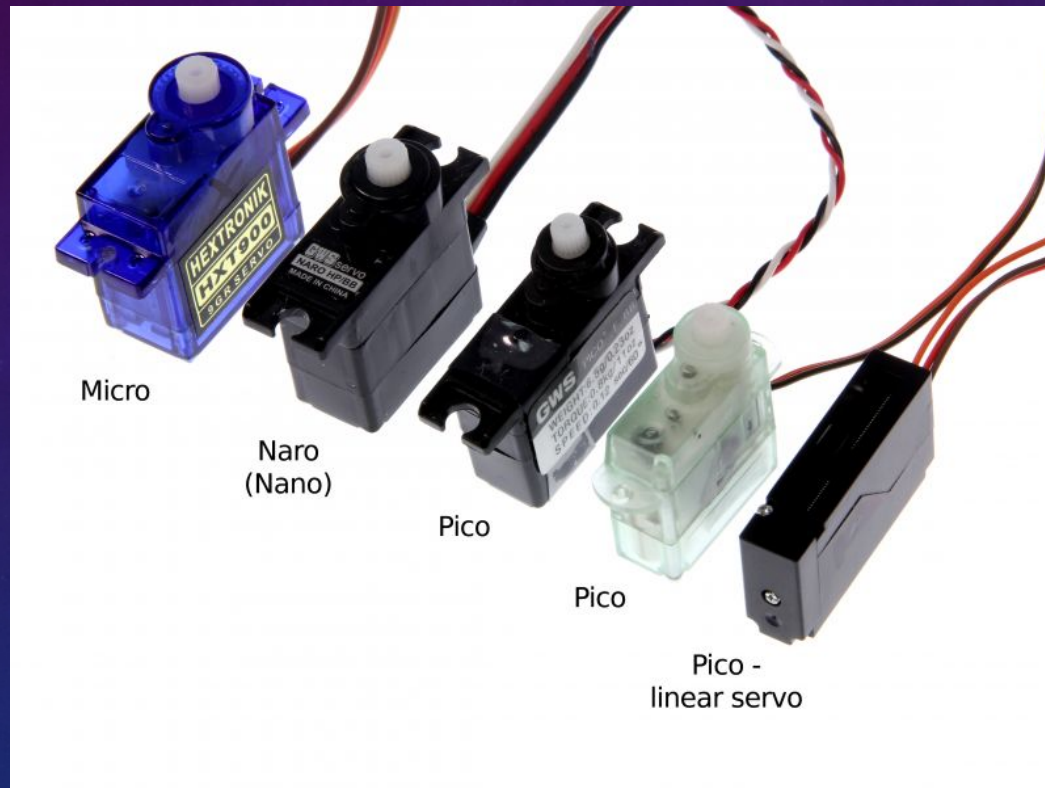
Tapa Adaptadora de la Perilla de Focuser



DESCRIPCION DE LAS PARTES:

Servo Motor

El servo-motor usado en este sistema tiene un torque de 3.2Kg/cm al operarse con 6v.



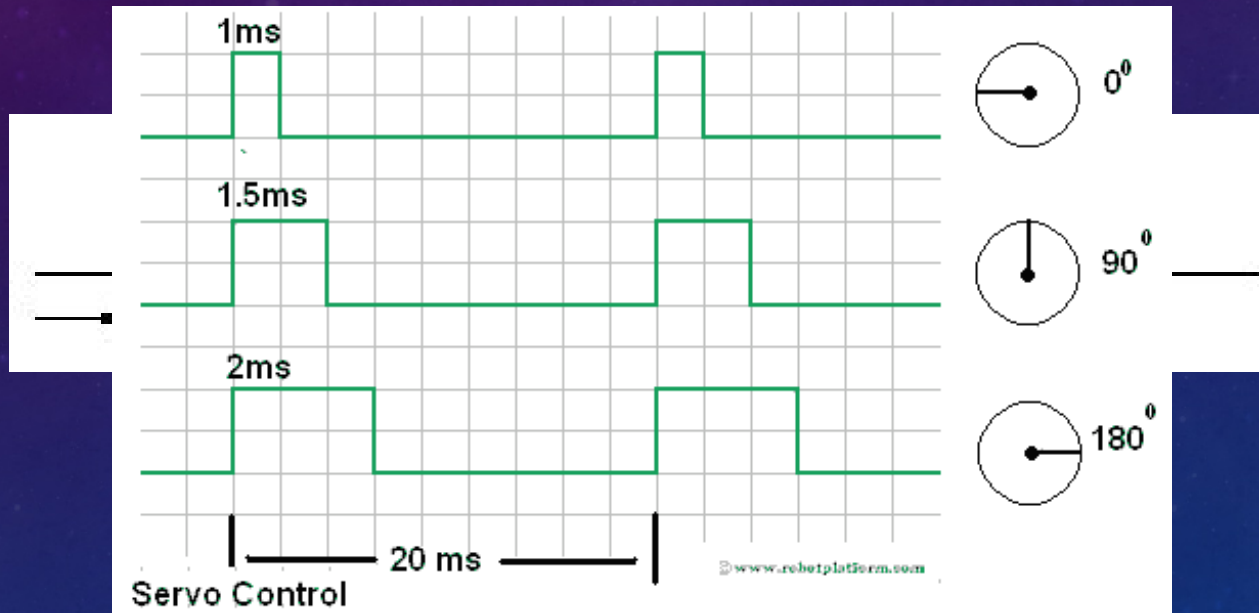
DESCRIPCION DE LAS PARTES:

Servo Motor



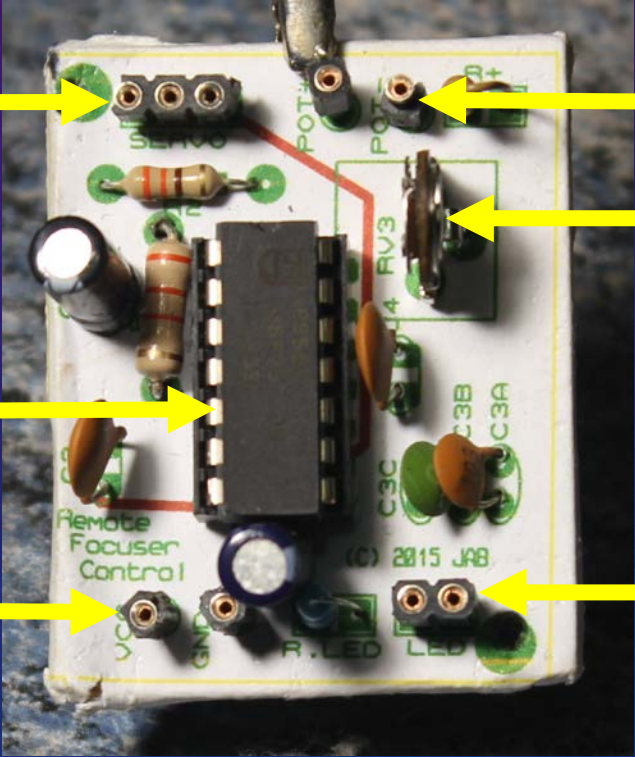
DESCRIPCION DE LAS PARTES:

Servo Motor (Señal de Entrada)



DESCRIPCION DE LAS PARTES:

Controlador



SALIDA AL SERVOMOTOR

ENTRADA DE POTENCIOMETROS

TRIMMER DE AJUSTE DE FRECUENCIA

CIRCUITO INTEGRADO TEMPORIZADOR

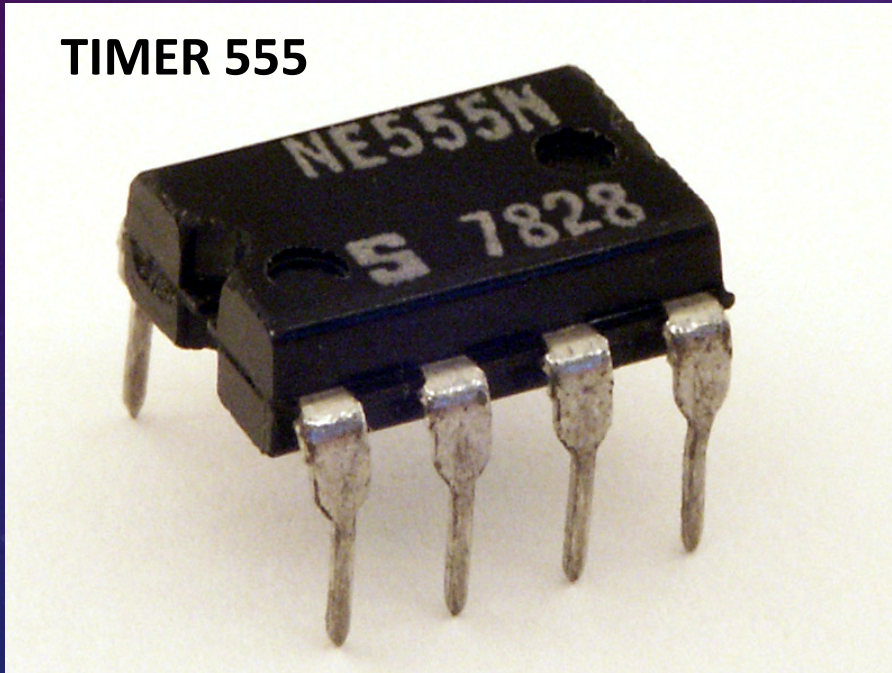
ENTRADA DE ALIMENTACION ELECTRICA (5 - 6VDC)

SALIDA DEL LED INDICADOR

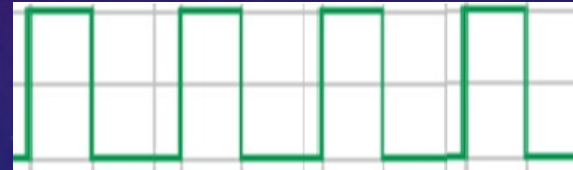
DESCRIPCION DE LAS PARTES:

Controlador

TIMER 555



ASTABLE (RELOJ)



MONOESTABLE (PULSO)

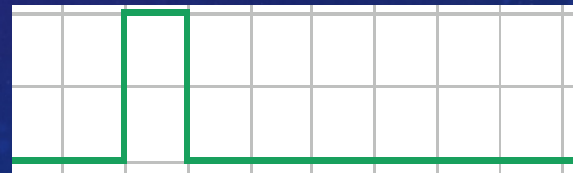


DIAGRAMA DE BLOQUES:

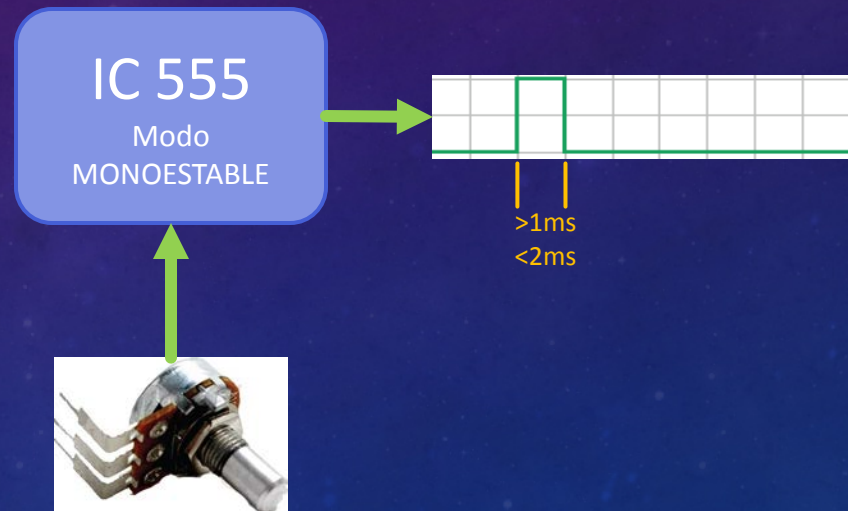


DIAGRAMA DE BLOQUES:



DIAGRAMA DE BLOQUES:



DIAGRAMA DE BLOQUES:

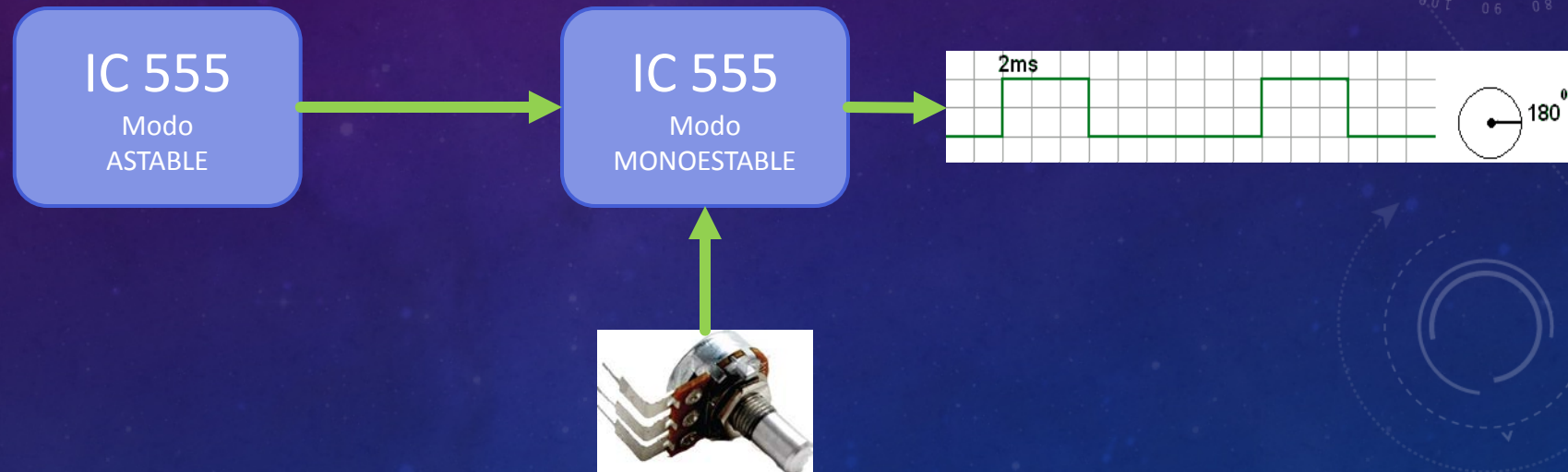
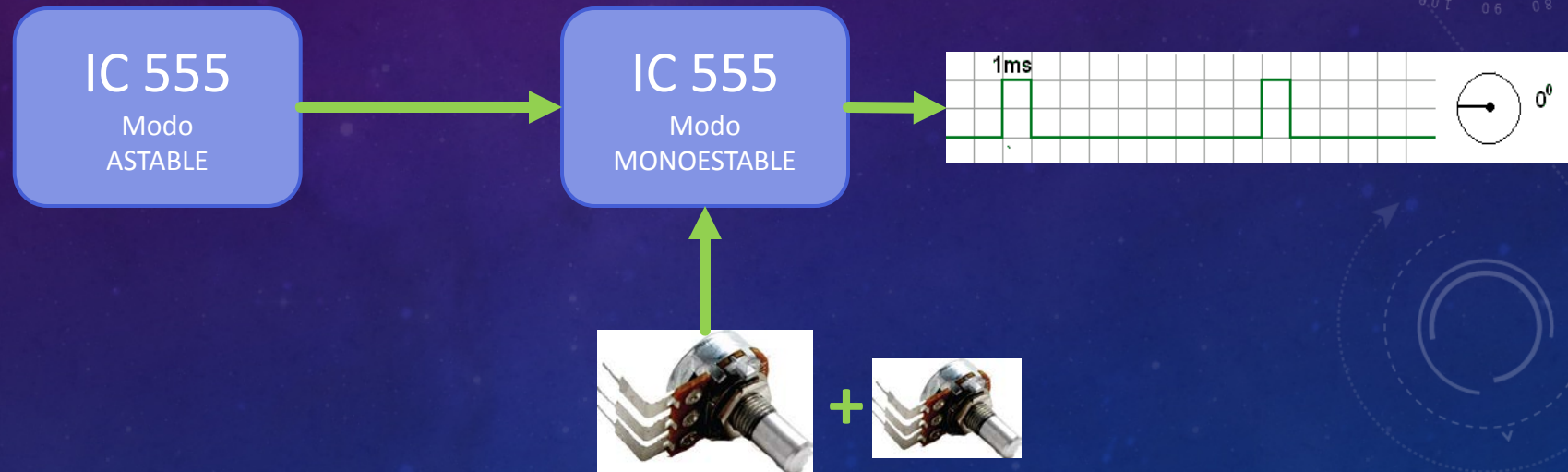
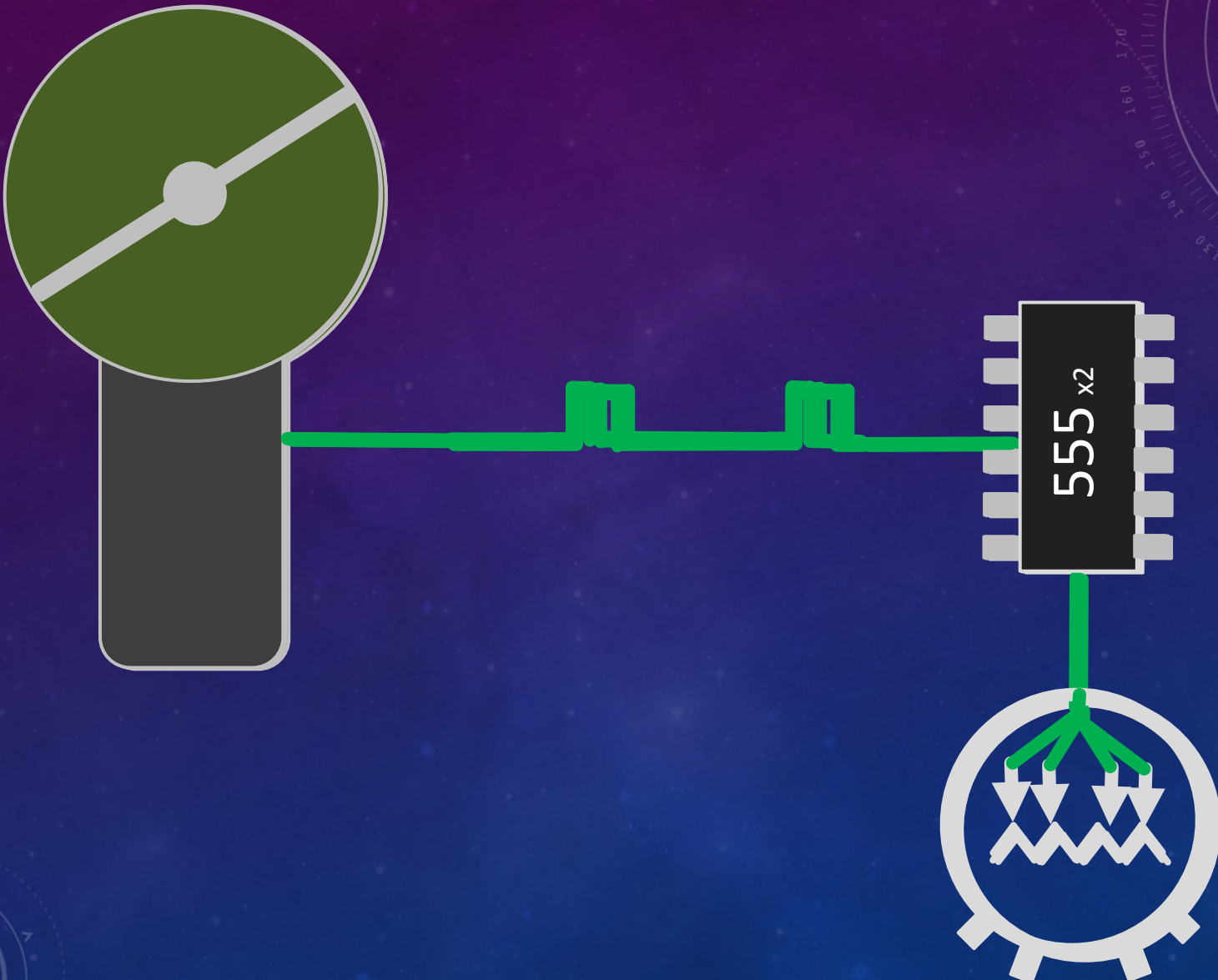


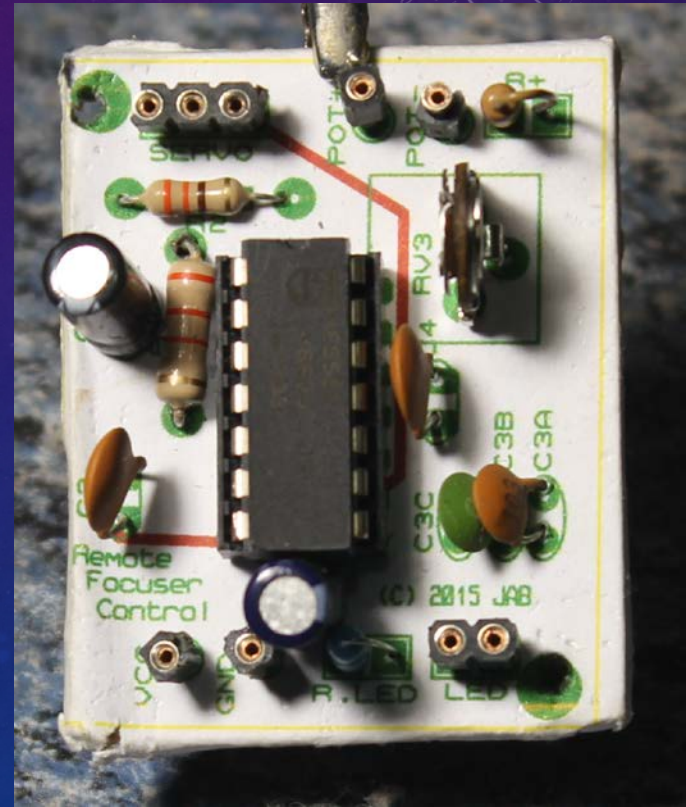
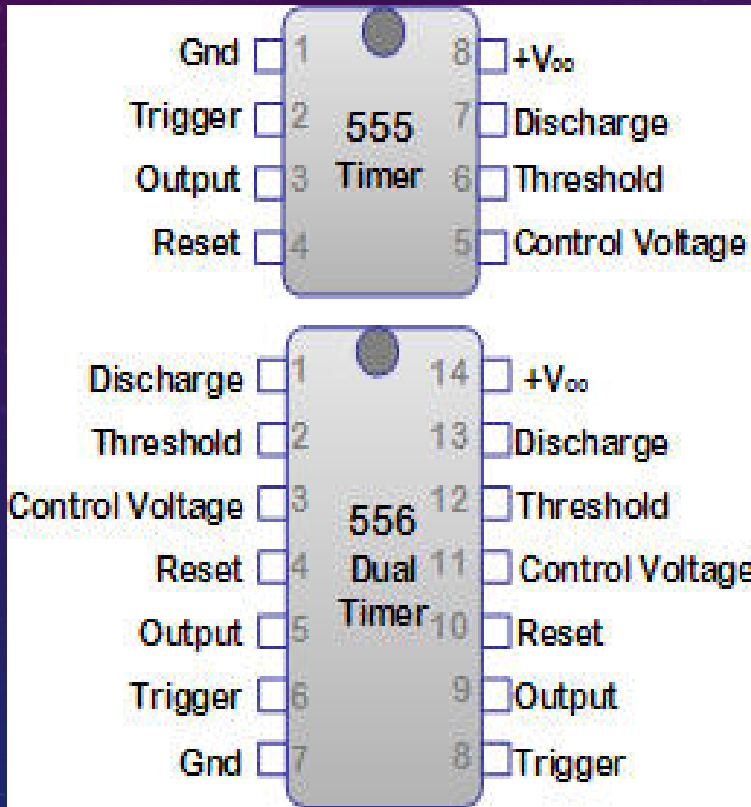
DIAGRAMA DE BLOQUES:



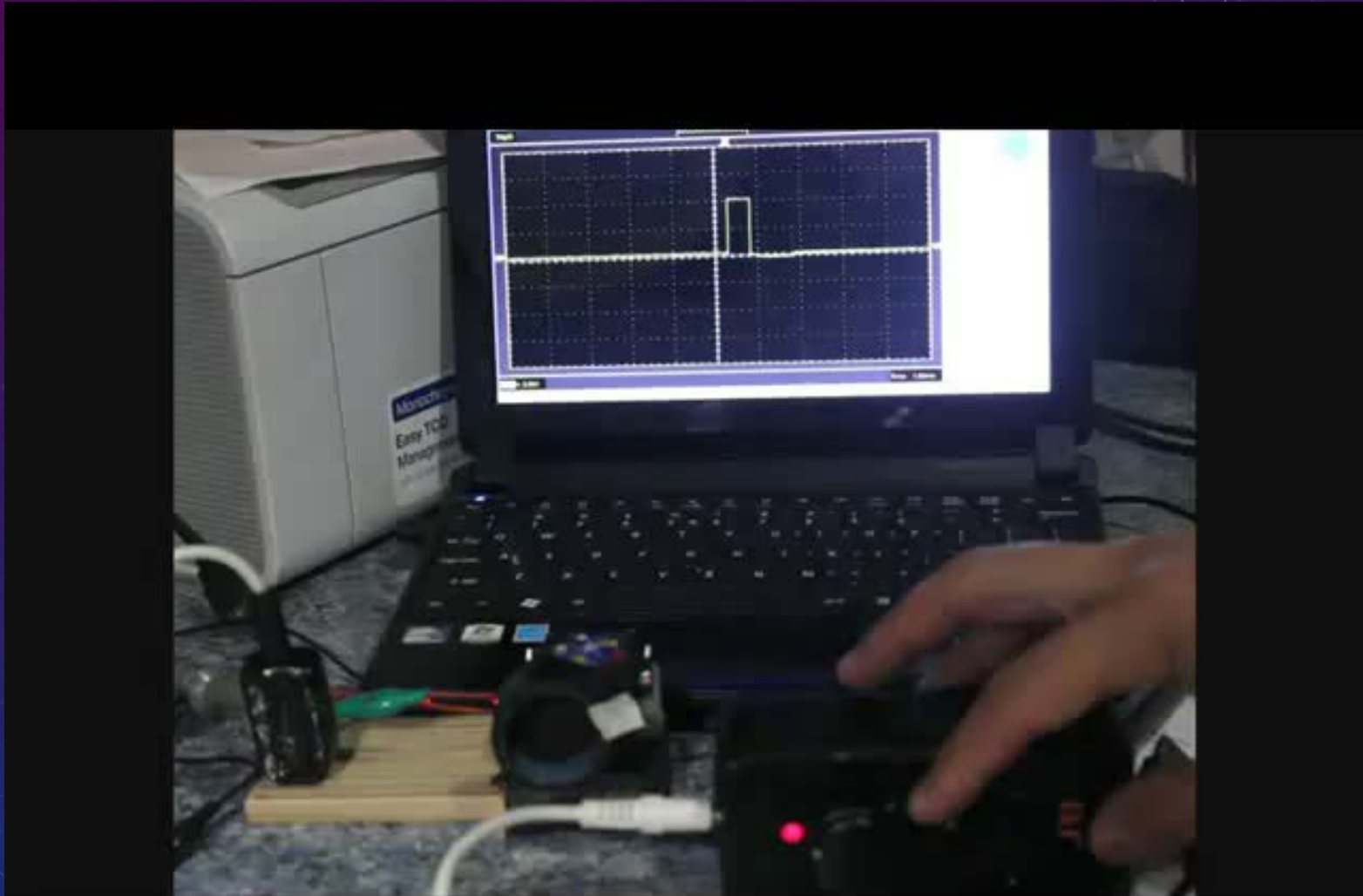
Controlador Remoto de Ajuste de Foco



LOS C.I. 555 Y 556:



LA SEÑAL DE NUESTRO SISTEMA:



CONTROLADOR REMOTO DEL AJUSTE DE FOCO (**CRAF**).



Muchas gracias por la atención prestada!

¿Preguntas, comentarios, sugerencias?