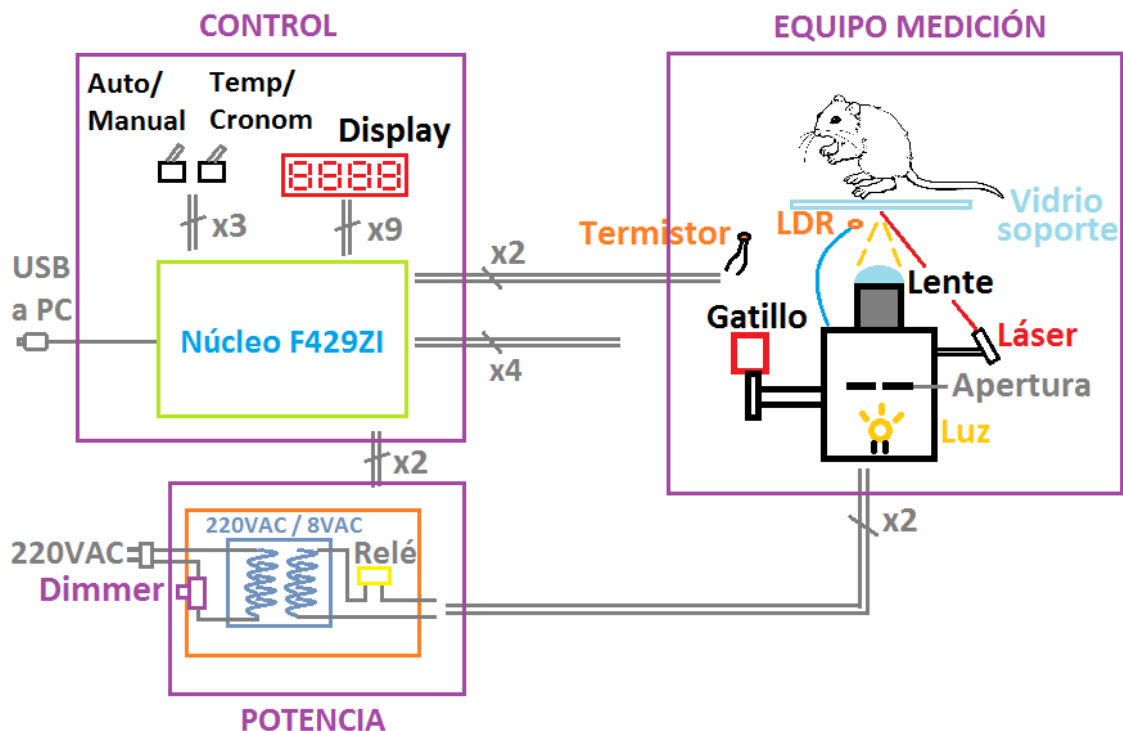


Diagrama en bloques



Equipo de medición

Consiste en una **lámpara de calor** (de 8VAC). Una **apertura** mecánica que permite controlar el paso de luz. Un arreglo de **lentes de enfoque** que concentra el haz para lograr un diámetro de haz compatible con el ancho típico de pata de los roedores bajo estudio (menos de 1cm).

Cuenta a su vez con un gatillo que presenta dos pulsadores. Uno para la activación de un **puntero láser** que permite realizar el posicionamiento del equipo bajo la pata del animal antes de activar la lámpara de calor. Otro para la activación/desactivación de la **lámpara de calor**, sincronizado con el inicio/detención del **cronómetro**.

Por último, se cuenta con dos sensores. Un **LDR** que sensa el retiro de la pata del animal y un **termistor** que mide la temperatura alcanzada por el haz enfocado proveniente de la lámpara de calor.

Potencia

La lámpara de calor funciona con 8VAC por lo que es necesario intercalar un transformador que reduzca desde los 220VAC típicos de alimentación en Argentina a esta tensión. En esta unidad se agrega la incorporación de un dimmer para controlar la potencia lumínica emitida por la lámpara de calor y un relé comandado por el controlador para activar/desactivar la misma.

Unidad de Control

El corazón del procesamiento cuenta con la placa de STM **Núcleo F429ZI**. También cuenta con un **display de 4x8 segmentos** donde se muestra alternativamente la temperatura sensada por la termocupla. También posee **dos llaves selectoras**, una para elegir mostrar **temperatura o tiempo cronometrado** en el display, otra para pasar de un **modo automático** (con detención del cronómetro y desactivación de la lámpara de calor relacionadas directamente con la lectura del LDR) a un **modo manual** (donde detención del cronómetro y desactivación de la lámpara se basan en un segundo pulsado del gatillo del equipo de medición)