

MODULO PRINCIPAL LI 2200 (Master Module)

El MODULO LI 2200 está concebido para sistematizar los procesos básicos del aprendizaje instrumental. Junto a la CAMARA DE EXPERIMENTACION y al REGISTRADOR ACUMULATIVO, compone la unidad elemental para el estudio del Comportamiento utilizando técnicas operantes.

El LI 2200 está compuesto, esencialmente, por:

- a) REINFORCEMENT TIMER, temporizador digital regulable desde 1 déc hasta 9 seg, en dos escalas determinadas por el interruptor contiguo, y que define el tiempo de actuación de los elementos Reforzadores de la CAMARA. En el caso del Dispensador de Pellets (pienso en bolitas) el tiempo seleccionado será de 1 o 2 déc, puesto que por cada suministro de Reforzamiento unicamente cae una bolita, independientemente del tiempo, mientras que utilizando un Dispensador de Líquidos el tiempo dependerá de la cantidad de Reforzador que se quiera suministrar en cada Reforzamiento.

Está claro que este temporizador puede utilizarse para temporizar cualquier otra variable.

Un interruptor (RESET) de balancín pone a cero la temporización en cualquier instante. Colocando dicho interruptor en su posición alta inactiva permanentemente el TIMER.

La señal de activación del REINFORCEMENT TIMER viene determinada por las teclas de la botonera M P S.

- b) Botonera M P S, determina el modo operatorio de trabajo según las siguientes teclas:

M (Programa Manual), la activación del REINFORCEMENT TIMER y, por tanto la aparición del Refuerzo en la CAMARA, unicamente puede ser producida por el Experimentador, accionando el Control Remoto.

Esta tecla se utiliza en los procesos del Magazine Training, procesos previos del aprendizaje en los cuales el ruido producido por el accionamiento del electroimán de los Reforzadores se convierte en un Reforzador Secundario (condición básica para que el animal discrimine el instante en el cual la emisión de una determinada Respuesta suya provoque el Reforzamiento).

P (Programa Paralelo o Reforzamiento Continuo CRF), la aparición del Refuerzo viene determinada por el Experimentador, como en el caso anterior, o por cada vez que el organismo emita una Respuesta (deprima la palanca).

Esta tecla se utiliza en los procesos de modelado (Shaping), procesos en los que, mediante aproximaciones sucesivas, se modela el animal para que aprenda a accionar la palanca, reforzando las conductas selectivas que conduzcan a buen término este proceso.

S (Programa Serie), el suministro del Refuerzo unicamente es posible si están, simultaneamente, accionados el Control Remoto, por el Experimentador, y la palanca, por el animal.

Esta tecla se emplea en los procesos de Extinción (imposibilidad de aparición del Refuerzo) o cuando se quiera reforzar intermitentemente las Respuestas emitidas.

Cuando se utilice el LI 2200 con otros Módulos de la UNIDAD LI 4100, deben estar pulsadas y enclavadas las teclas M y P, puesto que, en caso contrario, la programación dependería unicamente del MODULO PRINCIPAL.

- c) MANUAL RESPONSES, el accionamiento de este interruptor-balancín equivale a la depresión de la palanca. Es útil para comprobar comodamente si la programación planteada está correctamente ejecutada.
- d) STIMULUS, el interruptor tiene tres posiciones, a saber:
- 1a) Posición central, en la cuál el Estímulo Discriminativo de la CAMARA (Luz, sonido, ect.) no actúa. Esta NO actuación, así como las funciones de las otras dos posiciones del interruptor, comprende también el caso de utilización de otros MODULOS de la UNIDAD LI 4100.
 - 2a) Posición superior, en la que el Estímulo, controlado manualmente por el Experimentador o automáticamente por los otros MODULOS, induce una situación tal en la CAMARA, que unicamente pueden ser reforzadas las Respuestas emitidas en presencia del Estímulo.
 - 3a) Posición inferior, en esta posición la situación inducida anteriormente es opuesta. Es decir que podrán ser reforzadas unicamente las Respuestas emitidas en ausencia física del Estímulo.
- El piloto STIMULUS se ilumina cuando está presente el Estímulo Discriminativo en la CAMARA.
- e) REMOTE CONTROL, el Control Remoto permite al Experimentador de suministrar a voluntad el Reforzamiento y controlar la actuación del Estímulo Discriminativo, manualmente.
Cuando no sea necesario utilizar el Control Remoto, es conveniente desconectarlo o bien observar que el interruptor del Estímulo esté en ON.
- f) COUNTERS, dos contadores de seis cifras y puesta a cero manual, totalizan el número de Respuestas emitidas y el número de Reforzamientos suministrados.

Conexionado posterior

La columna de hembrillas BOX corresponde a las conexiones que van a la CAMARA, mientras que las hembrillas REG suministran las señales al REGISTRADOR ACUMULATIVO.

La conexión TP se utiliza para interconectar este MODULO al LI 2300 (conexión TP) o al LI 2500 (conexión TD).

La clavija hembra de red, mediante un derivador, facilita la conexión de los cables de 220 V de red de los otros MODULOS.

Descripción técnica de las hembrillas de BOX y REG

RES	: entrada de impulsos (desde 12 a 24 V positivos). Por la hembrilla de BOX se suministran al MODULO los impulsos producidos por el cierre del microinterruptor de la palanca. Estos impulsos por la hembrilla de REG se envían al REGISTRADOR.
REINF	: salida de 24 V del REINFORCEMENT TIMER, para accionar el Reforzador de la CAMARA y el marcador del REGISTRADOR.
STIMULUS	: salida de 24 V correspondiente a la presencia del Estímulo Discriminativo.
GROUND	: hembrilla de masa (tensión cero), conectada al chasis y a tierra.
24 V	: tensión estabilizada positiva (corriente máx: 300 mA). A esta hembrilla se conecta la palanca.

Las hembrillas que dan tensión al exterior pueden suministrar hasta 300 mA constantemente, siempre que no tengan que suministrarla al mismo tiempo.

Hembrilla TIMER

RESET : aplicando una tensión de 24 V se controla el Reset del REINFORCEMENT TIMER, el cual, por otra parte, no se activará mientras esté presente dicha tensión.

