

Lic. Arturo Trujillo

Carlos Pellegrini 841 5° "1"
(1009) Buenos Aires
Tel./Fax: (011) 4322-5833
baes@uolsinetis.com.ar
www.baes.com.ar

ELECTRONICA DIGITAL

DL 2201 LOGICA BASICA

Este sistema didáctico, autónomo y portátil permite de llevar a cabo el estudio sistemático y gradual de las principales teorías de álgebra de Boole así como la verificación funcional de los circuitos lógicos combinatorios y secuenciales que se encuentran en las más comunes e importantes aplicaciones de la electrónica digital.

El sistema es componible y extremadamente simple, ya que permite el uso directo de los circuitos integrados que se encuentran comúnmente en el comercio, no tiene limitaciones para su ampliación y expansión en la realización de las redes lógicas y está por lo tanto en grado de satisfacer las múltiples exigencias de la enseñanza.

El sistema utiliza dos módulos fundamentales :

MODULO BASE

Módulo provisto de un alimentador estabilizado con circuitos de mando para generar las señales de ingreso y con circuitos de control con visualización de las señales de salida.

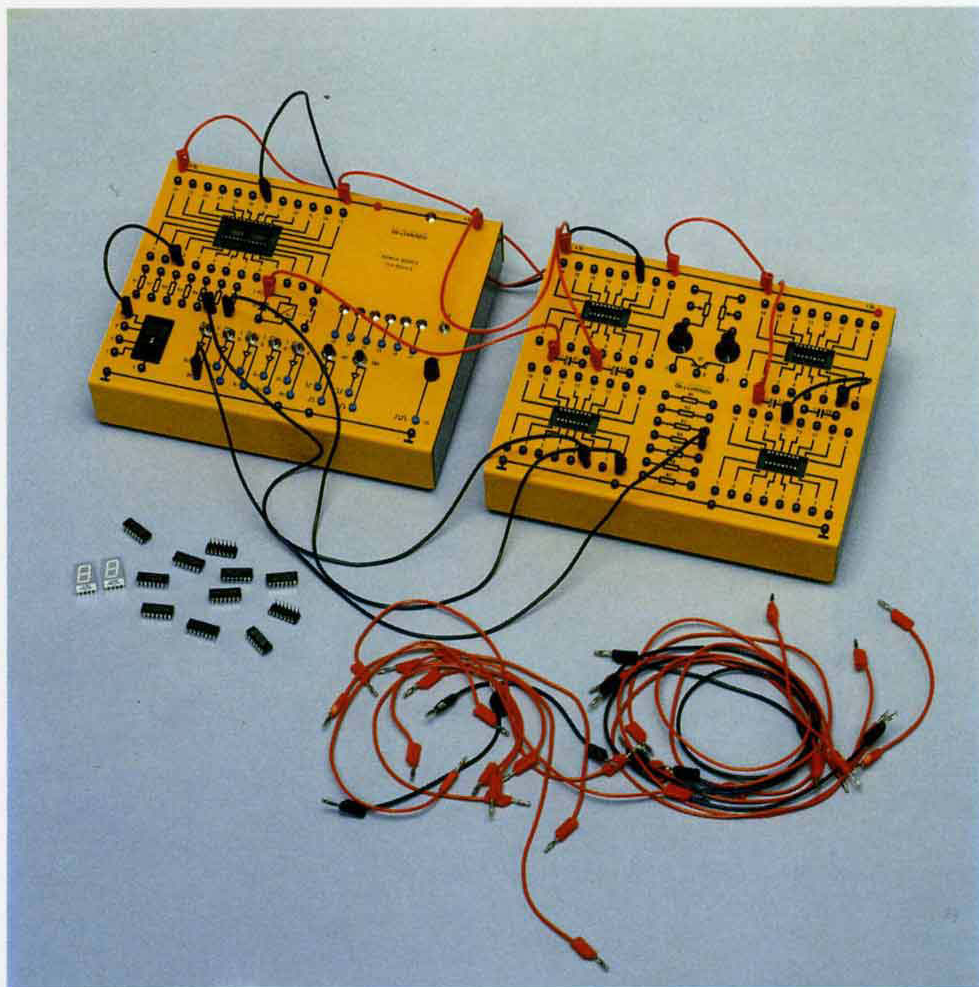
Características técnicas :

- Alimentador estabilizado : +5V/600mA
- Generador de ondas cuadas a frecuencia variable : 5V, desde 1Hz hasta 700Hz
- 5 generadores de variables lógicas (verdaderas y negadas)
- 2 generadores de impulsos, positivos y negativos
- 1 conmutador binario rotativo en código BCD
- 1 relé con contacto NA
- 6 led visualizadores de estados lógicos
- 7 resistencias
- 1 zócalo profesional de 24 pins
- alimentación : monofásica de red, 50/60Hz

MODULO DE EXPERIMENTACION

Módulo provisto de 4 zócalos de 16 pins y de componentes activos y pasivos :

- 1 transistor NPN
- 2 potenciómetros lineales
- 4 condensadores
- 7 resistencias
- 1 set de integrados TTL
- alimentación : 5V, 600mA



Se proporciona un manual completo con instrucciones detalladas para llevar a cabo numerosas ejercitaciones en :

- Lógica combinatoria
 - puerta lógica NOT
 - puerta lógica AND
 - puerta lógica OR
 - puerta lógica EX-OR
 - puerta lógica NAND
 - puerta lógica NAND con trigger
 - puerta lógica NOR
 - álgebra de Boole
 - conmutador binario BCD 8421
 - display de 7 segmentos
 - decodificación de display

- Lógica impulsiva
 - multivibrador astable
 - multivibrador monostable

- Lógica secuencial
 - flip-flop RS
 - flip-flop RST
 - flip-flop JKT
 - flip-flop DT

El sistema está provisto de un juego completo de cables para la conexión.

Accesorio recomendado

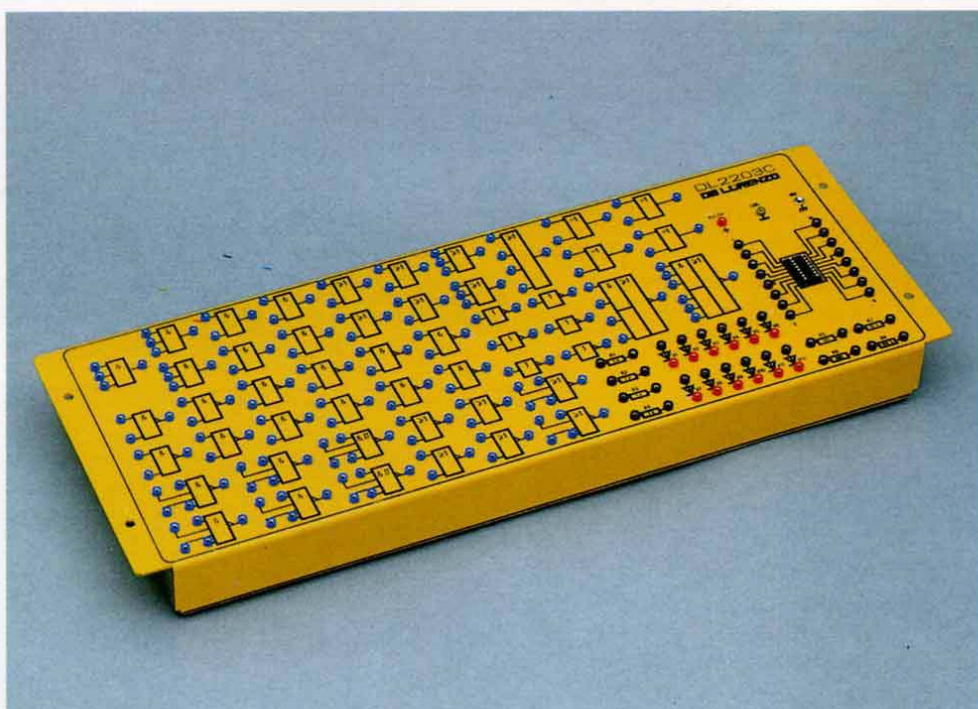
Osciloscopio de doble trazo DLIN 7025

DL 2203C LOGICA COMBINATORIA

El panel permite analizar los siguientes circuitos combinatorios : sumadores, restadores, multiplicadores, convertidores de código, multiplexer y demultiplexer.

El panel se compone de :

- 4 AND de 2 ingresos
 - 3 AND de 3 ingresos
 - 12 NAND de 2 ingresos
 - 4 NAND de 4 ingresos
 - 2 NAND TRIGGER de 4 ingresos
 - 4 OR de 2 ingresos
 - 2 OR de 3 ingresos
 - 1 OR de 4 ingresos
 - 4 NOR de 2 ingresos
 - 2 NOR de 4 ingresos
 - 4 EX-OR de 2 ingresos
 - 6 inversores
 - 2 AOI de 2 y 3 ingresos
 - 12 diodos de silicio
 - 8 resistencias
 - 1 zócalo dual-in-line 16 pins
- Alimentación : 5Vcc, 3W



DL 2203S LOGICA SECUENCIAL

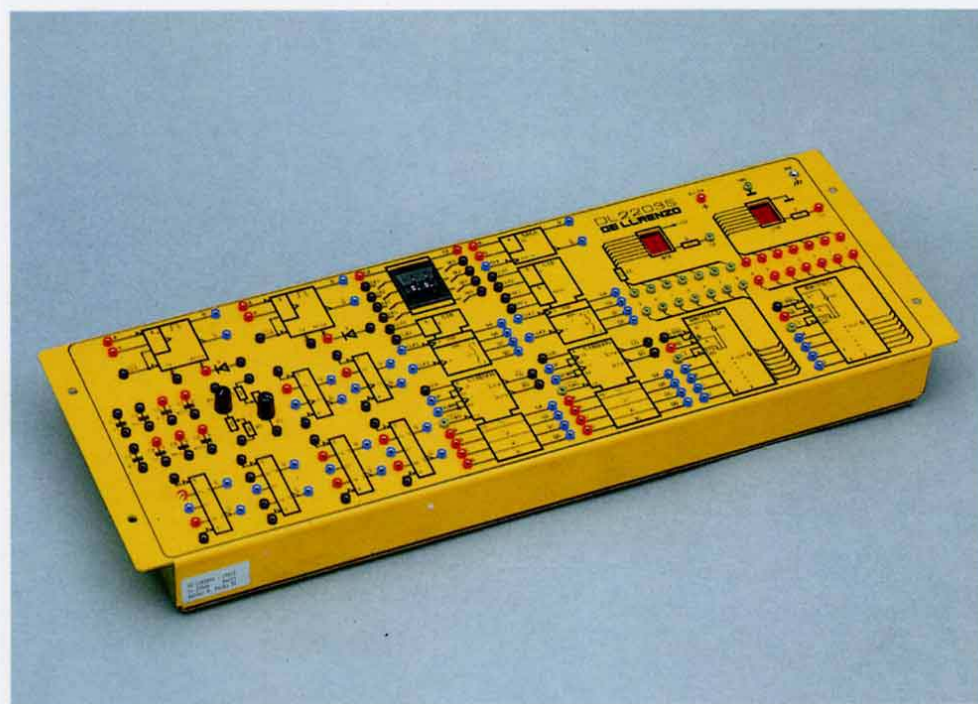
El panel permite analizar los siguientes argumentos : circuitos MSI en lógica TTL, contadores síncronos y asíncronos, registros a deslizamiento, multivibradores astables y monostables, display de 7 segmentos.

El panel está compuesto de :

- 4 flip-flop JK/MS
 - 2 flip-flop D
 - 1 contador síncrono BCD
 - 1 contador síncrono binario de 4 bit
 - 1 contador asíncrono BCD
 - 1 contador asíncrono binario de 4 bit
 - 2 multivibradores monostables
 - 1 registro a deslizamiento, SI-SO de 8 bit
 - 2 decodificaciones BCD de 7 segmentos
 - 2 display de 7 segmentos
 - 2 conmutadores rotativos BCD
 - 8 condensadores
 - 2 potenciómetros lineales
- Alimentación : 5Vcc, 5W

Accesorio recomendado

Osciloscopio de doble trazo DLIN 7025



DL 2203SFL FAMILIAS LOGICAS

El panel permite estudiar y analizar los siguientes argumentos :

- características eléctricas de los circuitos integrados de las diversas familias lógicas ECL, CMOS, HCT
- reglas y principios para la realización de circuitos de interconexión entre las familias
- puertas lógicas
- contadores multiplexer
- registros a deslizamiento programable
- puertas de transmisión bidireccionales
- trasladores de nivel

El panel está compuesto de 3 secciones :

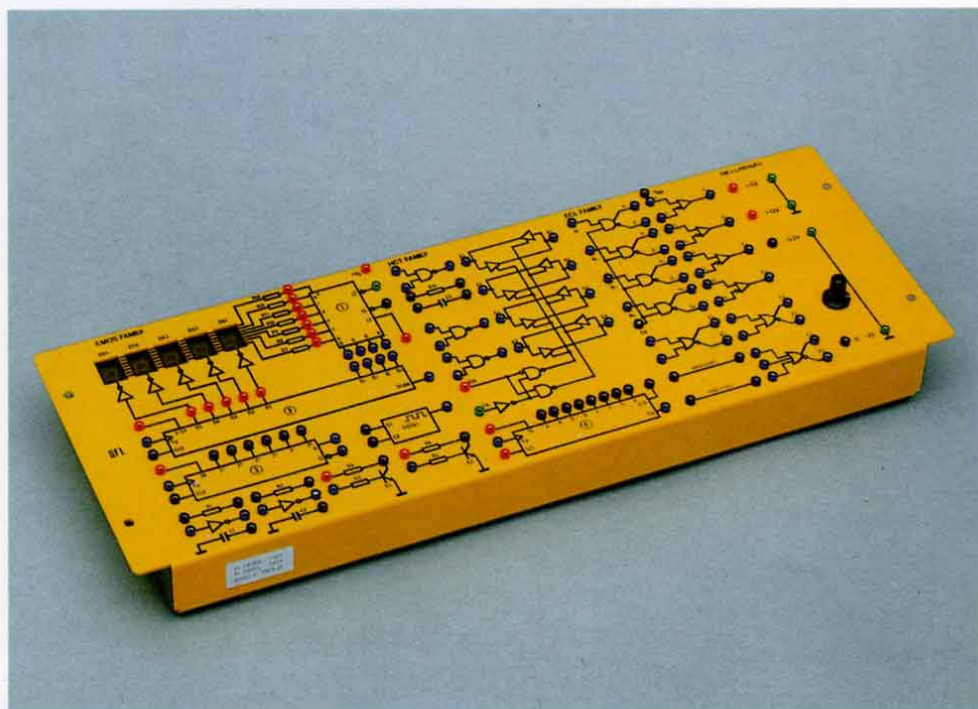
- la sección HCT
- la sección ECL
- la sección CMOS

En cada una de las secciones están ensamblados varios tipos de circuitos integrados de las 3 diversas familias lógicas.

Alimentación: +5V, +12V, -5,2Vcc

Accesorio recomendado

Osciloscopio de doble trazo DLIN 7025



DL 2205INL LOGICA SECUENCIAL AVANZADA

El panel permite el estudio de los siguientes circuitos :
contadores, divisores de frecuencia, temporizadores cíclicos programables, circuitos de transferencia de datos entre los registros a deslizamiento.

Además, el panel ha sido realizado con circuitos de interconexión y con un conector que permite su interconexión directa y inmediata con sistemas, equipos y circuitos preparados por el alumno.

El panel está compuesto de :

2 comparadores de 4 bit

2 contadores BCD de 4 bit

2 registros a deslizamiento de 4 bit

1 multiplexer de 8 líneas a 1 línea

1 demultiplexer de 1 línea a 8 líneas

4 NOT con salida a colector abierto

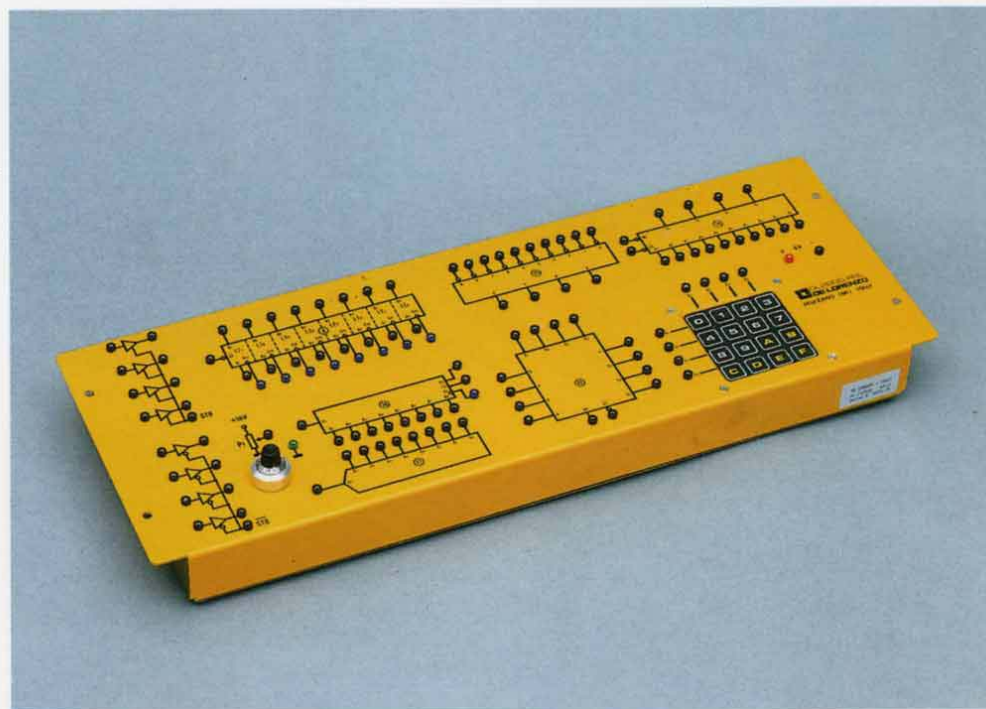
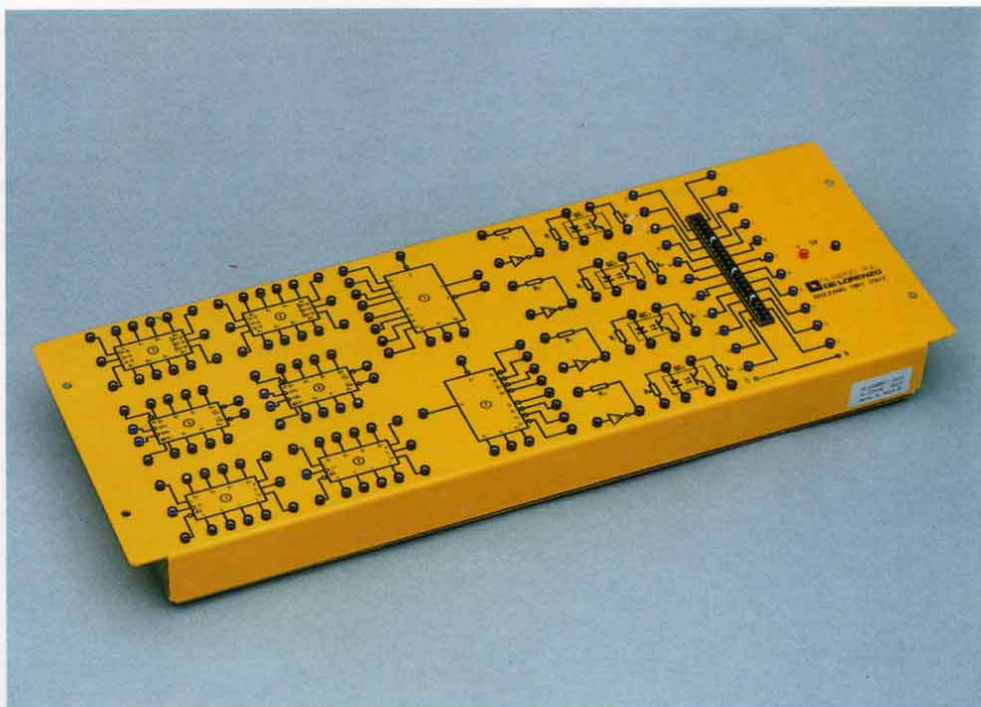
4 optoaisladores

1 conector de 22 polos, paso 3,96 mm.

Alimentación : 5Vcc

Accesorio recomendado

Osciloscopio de doble trazo DLIN 7025



DL 2205PRL LOGICA PROGRAMABLE

El panel permite analizar memorias RAM y circuitos que utilizan memorias RAM para la memorización de informaciones lógicas y para la transferencia de datos en BUS.

El panel está compuesto de :

4 + 4 buffer con salida tri-state

1 registro de 8 bit latches (tipo D)

1 decodificador de 4 a 10 líneas

1 memoria RAM 1024 x 4

1 teclado exadecimal de membrana

1 codificador para teclado exadecimal

1 convertidor digital/análogo de 8 bit

1 convertidor analógico/digital de 8 bit

1 potenciómetro multirevoluciones para generación de tensiones entre 0 y 10V.

Alimentación : 5Vcc

Accesorio recomendado

Osciloscopio de doble trazo DLIN 7025

DL 2203D MODULO DE ALIMENTACION

Provee la alimentación necesaria para el funcionamiento de los paneles de la serie DL 2203 y de la serie DL 2205.

Está compuesto de :

3 salidas en cc estabilizada y protegida + 12V/500mA, +5V/2A, -5,2V/500mA

1 generador de ondas cuadas CLK1, amplitud 5V, frecuencia variable de 1Hz a 1kHz

1 generador de impulsos CLK2, amplitud 5V, frecuencia variable de 1Hz a 1kHz, frente de subida sincronizado con CLK1

8 generadores de variables lógicas (verdaderas y negadas)

9 led visualizadores de estados lógicos

Alimentación : monofásica de red, 50/60Hz, 50VA

