


Esquema básico: Contador decádico Johnson.-

Circuito básico original tomado de <http://www.doctrionics.co.uk/4017.htm>

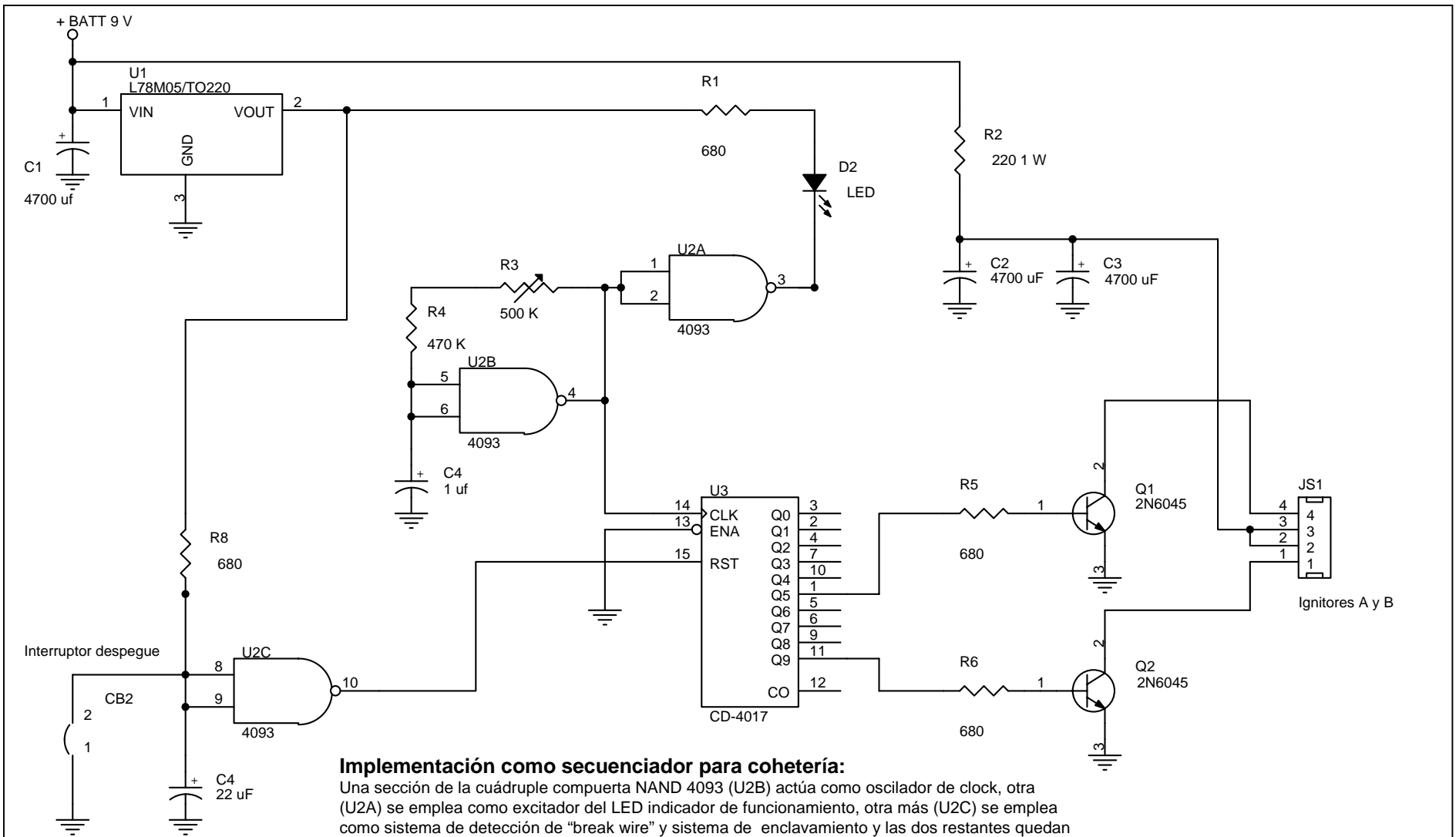
Una sección de la cuádruple compuerta NAND 4093 actúa como oscilador de clock, otra se emplea como excitador del LED indicador de funcionamiento y las dos restantes quedan sin uso.- Cada flanco ascendente del clock hace avanzar una posición la cuenta del contador Johnson CD4017.- De esta manera básica es posible secuenciar hasta diez pasos.-

LAS IMPLEMENTACIONES SUGERIDAS EN ESTA DOCUMENTACION PRELIMINAR DE PROYECTO NO SON CONFIGURACIONES FINALES Y SE PLANTEAN TAL CUAL SON, PARA SER TESTEADAS, Y POR LO TANTO SU ESTADO EN EL CICLO DE VIDA CORRESPONDE A "ANALISIS TECNICO"

Grupo Cuartel V – DM TEAM - 		
Titulo		
Temporizador multieventos (seleccionables)		
Diseño	Guillermo Descalzo	
Dibujo		
Fecha:	Junio 2005	Ciclo De Vida: Estado de Análisis Técnico
Rev	1.0	

Referencias y/o pruebas en vuelo:

Cohete "CachiVache" – DM Team 2005
GT-1 "Alianza" – Grupo Cuartel V



Implementación como secuenciador para cohetería:

Una sección de la cuádruple compuerta NAND 4093 (U2B) actúa como oscilador de clock, otra (U2A) se emplea como excitador del LED indicador de funcionamiento, otra más (U2C) se emplea como sistema de detección de "break wire" y sistema de enclavamiento y las dos restantes quedan sin uso.- Dos secciones de potencia, con transistores Darlington 2N6045 pueden disparar sendos ignitores pirotécnicos.- **Esas secciones están conectadas a las compuertas 9 y 5 sólo a modo de ejemplo, y/o pueden conectarse a cualquier compuerta y/o agregarse más secciones de potencia.-**

LAS IMPLEMENTACIONES SUGERIDAS EN ESTA DOCUMENTACION PRELIMINAR DE PROYECTO NO SON CONFIGURACIONES FINALES Y SE PLANTEAN TAL CUAL SON, PARA SER TESTEADAS, Y POR LO TANTO SU ESTADO EN EL CICLO DE VIDA CORRESPONDE A "ANALISIS TECNICO"

Referencias y/o pruebas en vuelo:

Cohete "CachiVache" – DM Team 2005
GT-1 "Alianza" – Grupo Cuartel V

Grupo Cuartel V – DM TEAM - ACEMA

Título
Temporizador multieventos (seleccionables)

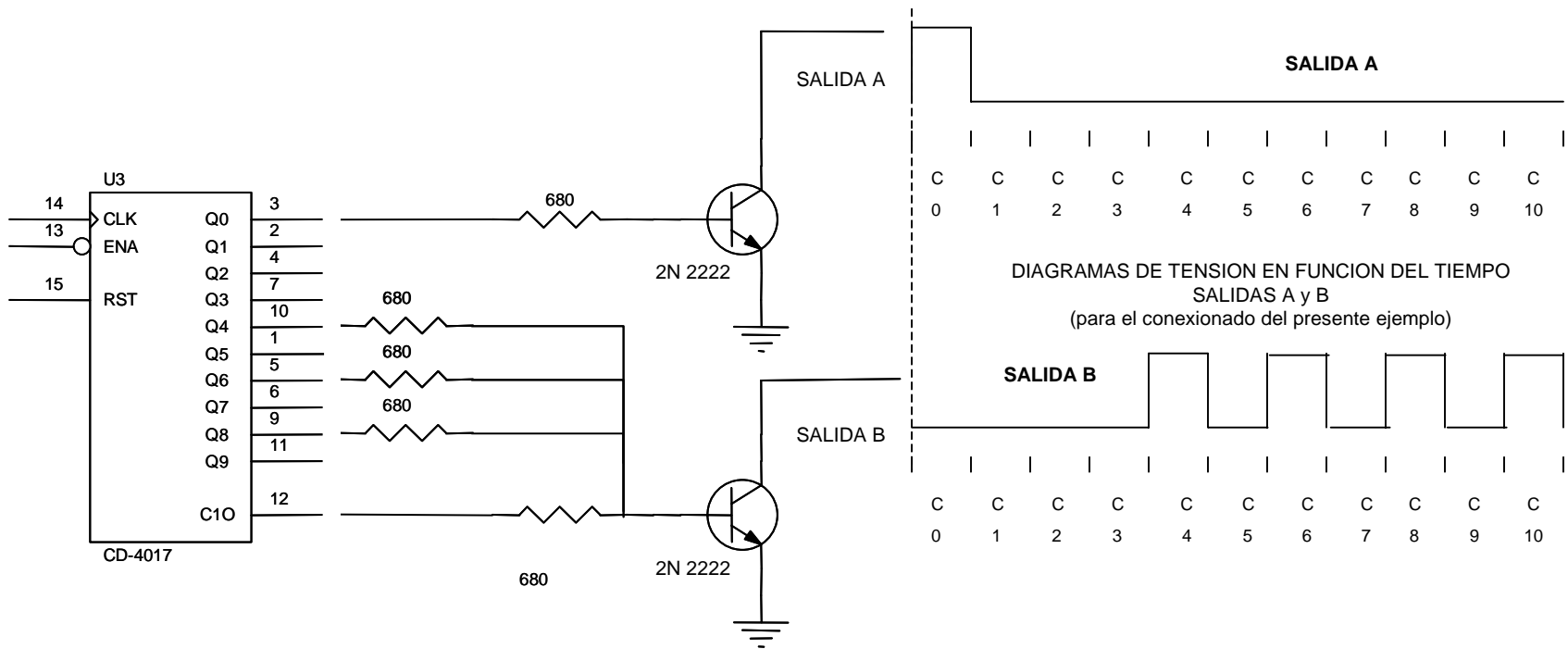
Diseño
Dibujo

Guillermo Descalzo

Rev
1.0

Fecha: Junio 2005

Ciclo De Vida: Estado de Análisis Técnico



Modificación sugerida para accionamiento secuencial de equipos externos (camaras fotográficas):

Para usar como disparador de equipos fotográficos electrónicos, se pueden usar más salidas del sistema para secuenciar la cámara digital en el modo deseado y finalmente accionar el disparador.- Se debe tener en cuenta que muchos equipos fotográficos (por ejemplo, JamCam 3.1, Almatek PC Cam, Dual Mode DSC, Kodak, etc.) usan un "contacto seco", con lo que hay que invertir las salidas, es decir que para producir el disparo de la cámara no se debe enviar un pulso positivo sino cerrar un circuito a masa; para esto puede usarse un transistor de efecto de campo para cada salida de control, o compuertas de control integradas (CD4066).-

En otros casos, para mantener la cámara en modo filmación se debe mantener presionado un pulsador.- Para ello se podría usar un FlipFlop conectado a la última salida.-

Este es un ejemplo con sólo dos secciones de salida de potencia; puede usarse sólo una o hasta diez.- En este esquema, **esas dos secciones de salida estn conectadas a las compuertas 10, 8, 6, 4 y 0 sólo a modo de ejemplo, ya que pueden conectarse a cualquier compuerta y/o agregarse más secciones de potencia.-**

LAS IMPLEMENTACIONES SUGERIDAS EN ESTA DOCUMENTACION PRELIMINAR DE PROYECTO NO SON CONFIGURACIONES FINALES Y SE PLANTEAN TAL CUAL SON, PARA SER TESTEADAS, Y POR LO TANTO SU ESTADO EN EL CICLO DE VIDA CORRESPONDE A "ANALISIS TECNICO"

Referencias y/o pruebas en vuelo: Cohete "CachiVache" – DM Team 2005
GT-1 "Alianza" – Grupo Cuartel V

Grupo Cuartel V – DM TEAM - 		
Título Temporizador multieventos (seleccionables)		
Diseño Dibujo	Guillermo Descalzo	Rev 1.0
Fecha:	Junio 2005	Ciclo De Vida: Estado de Análisis Técnico