# Prácticas de Electrónica de Potencia

Angel Esteban Arroyo Ciau Wilberth Eduardo Lopez Gomez David Alberto Huchim Sosa Felipe Sánchez Soberanis

#### 8 de diciembre de 2022

# Índice

Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Marco teórico Materiales Esquemático Resultados	LED AC Rectificador	•
Marco teórico         Materiales           Esquemático         Resultados           SCR         Introducción           Objetivo         Marco teórico           Materiales         Esquemático           Resultados         Esquemático           On Delay 120V         Introducción           Objetivo         Marco teórico           Materiales         Esquemático           Resultados         Enclavamiento Electromagnético           Introducción         Objetivo           Marco teórico         Materiales           Esquemático         Esquemático           Aranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico         Introducción           Objetivo         Marco teórico           Materiales         Esquemático           Aranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico         Introducción           Objetivo         Marco teórico           Materiales         Esquemático	Introducción	
Materiales         Esquemático           Resultados         SCR           Introducción         Objetivo           Marco teórico         4           Materiales         Esquemático           Esquemático         Resultados           On Delay 120V         Introducción           Introducción         Objetivo           Marco teórico         Materiales           Esquemático         Resultados           Enclavamiento Electromagnético         Introducción           Objetivo         Marco teórico           Materiales         Esquemático           Resultados         Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico           Introducción         Objetivo           Marco teórico         Materiales           Esquemático         Marco teórico           Materiales         Esquemático           Esquemático         Esquemático	Objetivo	
Esquemático Resultados  SCR Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Con Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados	Marco teórico	
Resultados   SCR	Materiales	
Introducción	Esquemático	
Introducción	Resultados	
Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Comparimento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	SCR	2
Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Comparimento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Introducción	4
Marco teórico         4           Materiales         2           Esquemático         4           Resultados         4           On Delay 120V         1           Introducción         5           Objetivo         5           Marco teórico         6           Materiales         6           Esquemático         6           Control ducción         6           Objetivo         6           Marco teórico         6           Materiales         6           Esquemático         7           Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico         1           Introducción         0           Objetivo         4           Marco teórico         4           Marco teórico         5           Marco teórico         6           Marco teórico         6           Materiales         6           Esquemático         6           Esquemático         6		
Materiales Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Comparimento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Esquemático	· ·	
Esquemático Resultados  On Delay 120V Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Comparis de la compa		
Resultados  On Delay 120V  Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Sequemático		
Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	•	
Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	O., Dl., 190V	,
Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático		•
Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Marco teórico Materiales Esquemático Fesquemático Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático		
Materiales       Esquemático         Resultados       Enclavamiento Electromagnético         Introducción       Objetivo         Marco teórico       Materiales         Esquemático       Esquemático         Resultados       G         Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico       Introducción         Objetivo       Marco teórico         Materiales       Esquemático         Esquemático       Introducción	·	
Esquemático Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático		
Resultados  Enclavamiento Electromagnético Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Marco teórico Materiales Esquemático		
Enclavamiento Electromagnético  Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Marco teórico Materiales Esquemático	•	
Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Resultados	
Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Enclavamiento Electromagnético	(
Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Introducción	(
Materiales Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Objetivo	(
Esquemático Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Marco teórico	(
Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Materiales	(
Resultados  Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Esquemático	(
Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático		
Introducción Objetivo Marco teórico Materiales Esquemático	Arrangue Reversa y Paro con Motor Monofésico	,
Objetivo		,
Marco teórico		
Materiales		
Esquemático		
	Esquematico	

ÍNDICE ÍNDICE

Chopper		8
Introducción	 	8
Objetivo	 	8
Marco teórico	 	8
Materiales	 	8
Esquemático	 	8
Resultados	 	8
Arranque, Reversa y Paro con Motor de Lavadora		9
Introducción	 	9
Objetivo	 	9
Marco teórico	 	9
Materiales		9
Esquemático		9
Resultados	 	9
Dimmer con Triac		10
Introducción		10
Objetivo		10
Marco teórico		10
Materiales		10
Esquemático		10
Resultados		10
Dimmer Doble con SCR		11
Introducción		11
Objetivo		11
Marco teórico		11
Materiales		11
Esquemático		11
Resultados		11
Flyback		12
Introducción		12
Objetivo		12
Marco teórico		12
		12
Materiales		12
Esquemático		
Resultados	 	12

#### LED AC Rectificador

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

#### $\mathbf{SCR}$

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

# On Delay 120V

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

# Enclavamiento Electromagnético

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

#### Arranque, Reversa y Paro con Motor Monofásico

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

# Chopper

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

#### Arranque, Reversa y Paro con Motor de Lavadora

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

#### Dimmer con Triac

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

#### Dimmer Doble con SCR

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático

# Flyback

Introducción

Objetivo

Marco teórico

Materiales

Esquemático