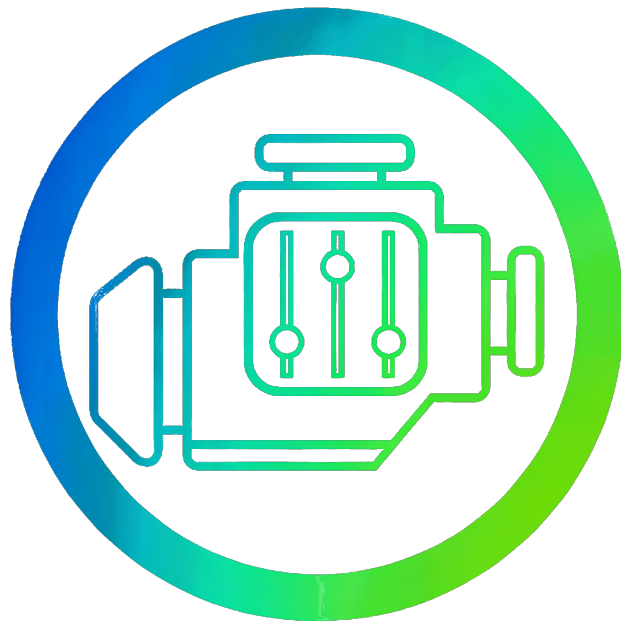


**ANAC**  
Administración Nacional  
de Aviación Civil



# *REV-CONTROL*

## Carpeta Técnica

Curso: 7° 1° Aviónica

Comisión: C

**Pagina web:** Link de acceso

**Trello:** Link de acceso

**Github:** Link de acceso

**Redes Sociales:** Link de acceso

IMPA TRQ E.E.S.T N°7 2024

# Índice general

<b>1</b>	<b>Preámbulo</b>	<b>3</b>
1.1	Integrantes . . . . .	3
1.2	Foto de cada integrante . . . . .	3
1.3	Foto grupal . . . . .	3
1.4	Horas dedicadas por cada integrante (registro personal) . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Introducción</b>	<b>4</b>
2.1	Objetivo . . . . .	4
2.2	Descripción de la solución buscada . . . . .	4
2.3	Segmento destino y alcance . . . . .	4
2.4	Captura representativa del proyecto . . . . .	4
2.5	Diagrama en bloques del proyecto . . . . .	4
2.6	Resultado conseguido . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Software</b>	<b>5</b>
3.1	Diagrama en bloque de la solución . . . . .	5
3.2	Lenguajes de programación usados . . . . .	5
3.3	Capturas de códigos significativos . . . . .	5
3.4	Capturas de interfaces visuales . . . . .	5
3.5	Estructuras de datos . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Sistema embebido</b>	<b>6</b>
4.1	Microcontroladores y/o microprocesadores utilizados . . . . .	6
4.2	Placas de desarrollo . . . . .	6
4.3	Software utilizados para el desarrollo . . . . .	6
4.4	Diagrama en bloque de la solución . . . . .	6
4.5	Lenguajes de programación usados . . . . .	6
4.6	Capturas de códigos significativos . . . . .	6
4.7	Especificación de periféricos utilizados . . . . .	6
4.8	Estructuras de datos . . . . .	7
<b>5</b>	<b>Electrónica</b>	<b>8</b>
5.1	Diagrama en bloque de las partes . . . . .	8
5.2	Software usado para el desarrollo de esquemáticos y PCB . . . . .	8
5.3	Esquemático de cada bloque . . . . .	8
5.4	PCB de cada bloque . . . . .	8
5.5	Modelo 3D de cada PCB . . . . .	8
5.6	Especificaciones sobre fuentes de alimentación y potencias . . . . .	8
5.7	Especificaciones técnicas de los componentes . . . . .	8

<b>6 Estructura</b>	<b>9</b>
6.1 Diagrama general de la estructura . . . . .	9
6.2 Software de diseño utilizado . . . . .	9
6.3 Descripción de cada parte de la estructura . . . . .	9
6.4 Imágenes exportadas de los diseños . . . . .	9
<b>A Apéndice A: Esquemáticos</b>	<b>10</b>

# Capítulo 1

## Preámbulo

### 1.1. Integrantes

- Gonzalo Acosta
- Lautaro Alfaro
- Leonardo He
- Tadeo Ibaceta
- Marcos Martinez
- Juan Quintero
- Santiago Flores

### 1.2. Foto de cada integrante

Información

### 1.3. Foto grupal

Información

### 1.4. Horas dedicadas por cada integrante (registro personal)

Información

# Capítulo 2

## Introducción

### 2.1. Objetivo

Información

### 2.2. Descripción de la solución buscada

Información

### 2.3. Segmento destino y alcance

Información

### 2.4. Captura representativa del proyecto

Información

### 2.5. Diagrama en bloques del proyecto

Información

### 2.6. Resultado conseguido

Información

# Capítulo 3

## Software

### 3.1. Diagrama en bloque de la solución

Información

### 3.2. Lenguajes de programación usados

Información

### 3.3. Capturas de códigos significativos

Información

### 3.4. Capturas de interfaces visuales

Información

### 3.5. Estructuras de datos

Información

# Capítulo 4

## Sistema embebido

### 4.1. Microcontroladores y/o microprocesadores utilizados

Información

### 4.2. Placas de desarrollo

Información

### 4.3. Software utilizados para el desarrollo

Información

### 4.4. Diagrama en bloque de la solución

Información

### 4.5. Lenguajes de programación usados

Información

### 4.6. Capturas de códigos significativos

Información

### 4.7. Especificación de periféricos utilizados

Información

## 4.8. Estructuras de datos

Información



# Capítulo 5

## Electrónica

### 5.1. Diagrama en bloque de las partes

Información

### 5.2. Software usado para el desarrollo de esquemáticos y PCB

Información

### 5.3. Esquemático de cada bloque

Información

### 5.4. PCB de cada bloque

Información

### 5.5. Modelo 3D de cada PCB

Información

### 5.6. Especificaciones sobre fuentes de alimentación y potencias

Información

### 5.7. Especificaciones técnicas de los componentes

Información

# Capítulo 6

## Estructura

### 6.1. Diagrama general de la estructura

Información

### 6.2. Software de diseño utilizado

Información

### 6.3. Descripción de cada parte de la estructura

Información

### 6.4. Imágenes exportadas de los diseños

Información

# Apéndice A

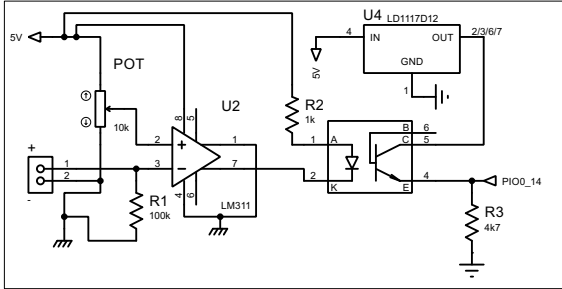
## Apéndice A: Esquemáticos

Este apéndice presenta los esquemáticos eléctricos desarrollados para el proyecto . Los esquemáticos incluidos proporcionan una visión detallada de los circuitos clave que permiten el funcionamiento eficiente del sistema. Estos esquemáticos son fundamentales para comprender la implementación de los sistemas de control y gestión de energía, y sirven como guía técnica para la construcción y funcionamiento del prototipo. Los dos esquemáticos que se incluyen en este apéndice son:

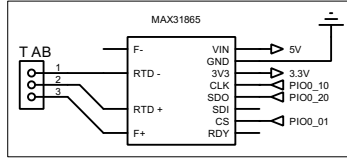
- MPPT (Maximum Power Point Tracking): Este esquema muestra el diseño del sistema encargado de optimizar la recolección de energía desde los paneles solares, asegurando que el sistema opere en el punto de máxima eficiencia, maximizando la energía capturada y transferida a la batería.
- Sistema de Control: Este esquema describe el hardware y la lógica de control del sistema de batería gravitatoria, incluyendo los componentes encargados de gestionar el flujo de energía entre la batería y la carga, así como los sensores que permiten un control preciso del sistema.

Ambos esquemáticos son esenciales para el correcto funcionamiento del sistema y proporcionan las bases técnicas para futuras expansiones o modificaciones en el diseño.

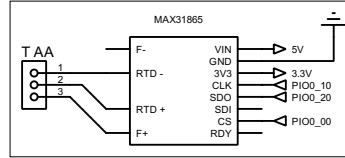
## RPM SENSOR



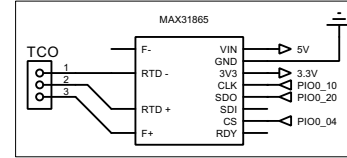
# TERMISTOR WATER A



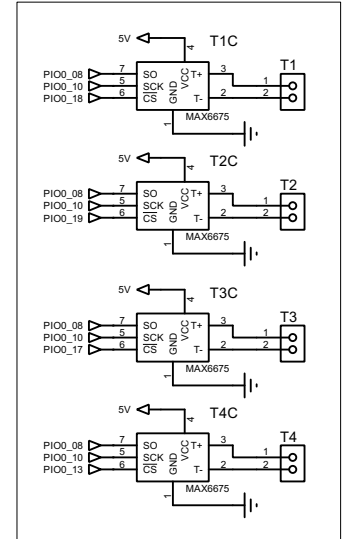
# TERMISTOR WATER B



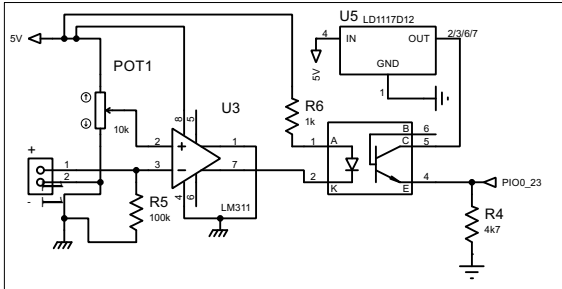
## TERMISTOR OIL



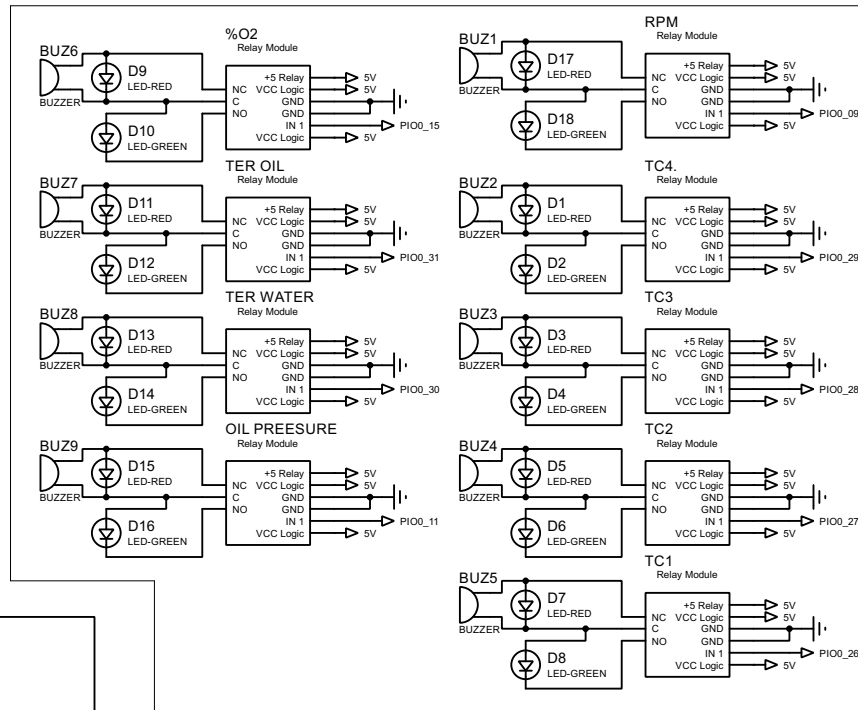
## TERMOCUPLES



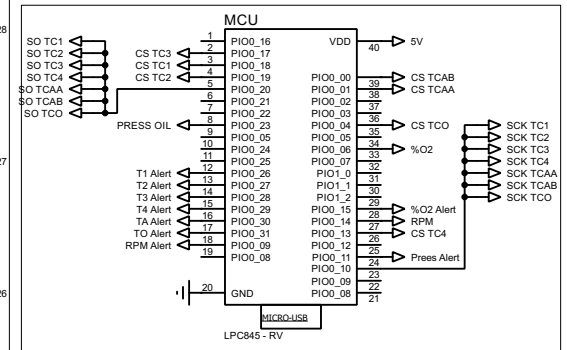
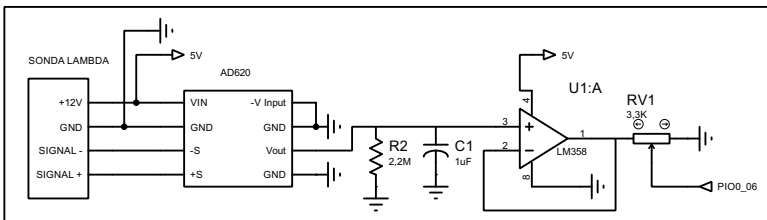
## OIL PRESSURE SENSOR



## ALARM LIGHTS



% O2



Nombre: Rev-Control

Version: 2.5

Curso: 7º 1º Avionica - Com C

**Diseñado por:** Marcos

**Fecha:**

16/10/2024

Pagina  
1 of 2

