

PDS (ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL PRODUCTO)

LOGO EMPRESA

Nombre del Producto/Proyecto

Dashcam-funda para detección de Somnolencia

Cliente/Usuario

J.C Tejada

Elaborado por:

Regina Cándano

Hernán Nuño

Agustín Zapiain

Control de cambios al documento:

FECHA	FIRMA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO
23/09/25		Primer cambio

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO/PROYECTO

El producto consiste en una Cámara bidireccional que observa el camino y la cabina en conjunto con una funda para volante con capacidad de detectar signos vitales. Este dispositivo tiene como objetivo almacenar evidencia de cualquier eventualidad que pudiera suceder en el camino o cabina, así como detectar somnolencia por medio de sensores de signos vitales y visión por computadora.

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS: (Ancho, Largo, Alto, Diámetros, Volumen)

#	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
1	Ancho - Cámara	10.8	cm	PLC	
2	Largo - Cámara	4.1	cm	PLC	
3	Alto - Cámara	6.1	cm	PLC	
4	Ángulo de transmisión interna - Cámara				
5	Ángulo de transmisión externa - Cámara				
6	Distancia de la cámara respecto de la funda	60	cm		
7	Posición en eje X de la cámara en el parabrisas	Centro	relativo		
8	Posición en eje Y de la cámara en el parabrisas	Arriba	relativo		
9	Diámetro - Funda	35-38	cm		
10	Grosor - Funda				
11	Longitud Cable de corriente	5	m		
12	Longitud Cable de conexión funda-cámara	3	m		
13	Calibre cable	22	AWS		
14					
15					

CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS: (Propiedades Físicas, Peso, Químicas, Regulaciones legales)

#	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
1	Peso funda	200 - 500	g		
2	Peso cámara	50 - 100	g		
3	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LGPDPPP)				<p>Las grabaciones obtenidas pueden ser utilizadas para fines personales, como probar un hecho de tránsito, pero siempre respetando los derechos de privacidad de otras personas.</p> <p>Si la dashcam graba audio o video del interior del vehículo, debes informar a tus pasajeros que están siendo grabados y podrías enfrentar consecuencias legales si utilizas estas grabaciones sin su consentimiento.</p> <p>Es legal grabar en la vía pública, ya que la cámara no está captando imágenes en el interior de un inmueble privado, pero siempre se debe respetar la intimidad de las personas.</p>
4	NOM-208-SCFI-2016				especificaciones técnicas y los métodos de prueba para sistemas con Bluetooth
5	NOM-194-SCFI-2015				los dispositivos de seguridad(funda) no deben interferir con cinturones, bolsas de aire ni control del volante.

VARIABLES DE PROCESO (Temperatura, Presión, Flujo másico, velocidad, torque, potencia)

#	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
---	----------------	----------------	--------	----------	------------------------------------

PDS (ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL PRODUCTO)

LOGO EMPRESA

Nombre del Producto/Proyecto

Dashcam-funda para detección de Somnolencia

Cliente/Usuario

J.C Tejada

Elaborado por:

Regina Cándano

Hernán Nuño

Agustín Zapiain

Control de cambios al documento:

FECHA	FIRMA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO
23/09/25		Primer cambio

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO/PROYECTO

El producto consiste en una Cámara bidireccional que observa el camino y la cabina en conjunto con una funda para volante con capacidad de detectar signos vitales. Este dispositivo tiene como objetivo almacenar evidencia de cualquier eventualidad que pudiera suceder en el camino o cabina, así como detectar somnolencia por medio de sensores de signos vitales y visión por computadora.

1	Rango de temperatura de funcionamiento	-20° a 55°	Celcius	Varios	
2	Resolución de la cámara	1080 x 720	d		
3	Volumen de la alarma		dB		
4	Ritmo cardíaco	60 a 120	lpm	sensor de pulso cardíaco	
5	Capacidad de almacenamiento	128	Gb		
6					

7 VARIABLES DE PRODUCCIÓN: (Cantidades, Insumos, Métodos, Tolerancias)

8	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
9	Camara	2	pieza		
10	Microfono	1	pieza		
11	Carcasa	1	pieza		
12	Sensores ritmo cardíaco	12	pieza		
13	Sensores presion	12	pieza		
14					
15	Procesador	1	pieza	ESP32-S3	
	Memoria flash	1	pieza		
#	Led	1	pieza		
1					

2 VARIABLES DE OPERACIÓN: (Tipo Ambiente, Condiciones de Usos, Destinación)

3	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
4	Ritmo cardíaco				
5	Somnolencia				
6					

7 CARACTERÍSTICAS ERGONÓMICAS:

8	Característica	Valor/Magnitud	Unidad	Material	Observaciones / Control de cambios
9	Funda de materiales			Base de silicón o goma con recubrimiento transpirable	

10 OBSERVACIONES/COMENTARIOS:

11	
----	--

13 FIRMA AUTOR

FIRMA CLIENTE

NOMBRE AUTOR: REGINA, HERNÁN Y

15 AGUSTIN

CARGO: DESARROLLADORES

EMPRESA

NOMBRE CLIENTE: JUAN

CARGO: CLIENTE

EMPRESA