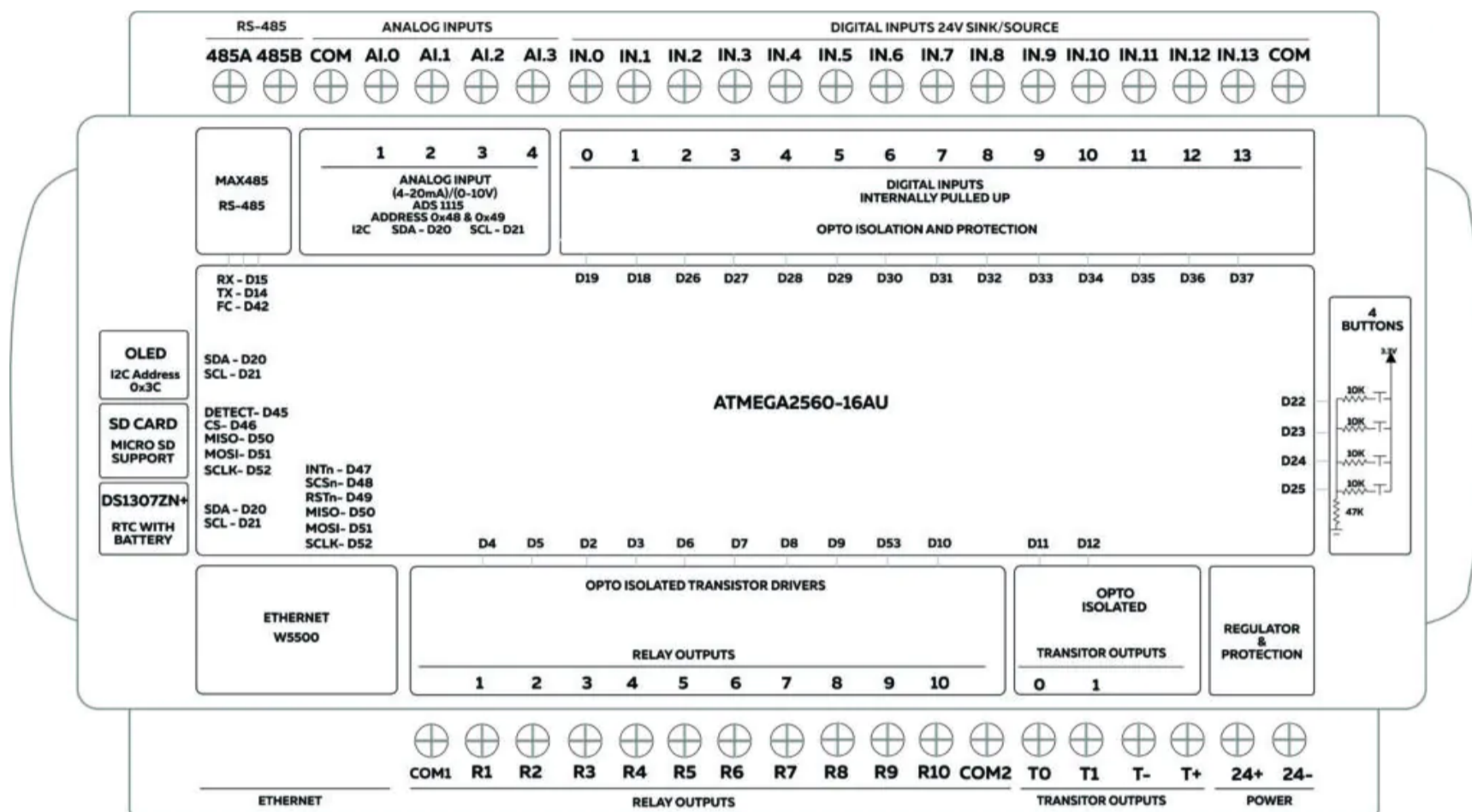


# NORVI ARITA-MEGA-M8 – FICHA TECNICA

## Características del producto



- Comunicación RS-485
- Pantalla OLED de 0.96 incorporada
- Botón incorporado en el panel frontal
- Conectividad Ethernet
- Soporte para tarjeta micro-SD
- Entradas digitales
- Salidas de relé
- Salidas a transistor
- Entradas analógicas
- Montaje en carril DIN

### Expansiones Compatibles

- Analog Input: Entrada Analógica
- Digital Input: Entrada Digital
- Transistor Output: Salida a Transistor
- Relay Output: Salida de Relé
- Analog Output: Salida Analógica

# Inicio

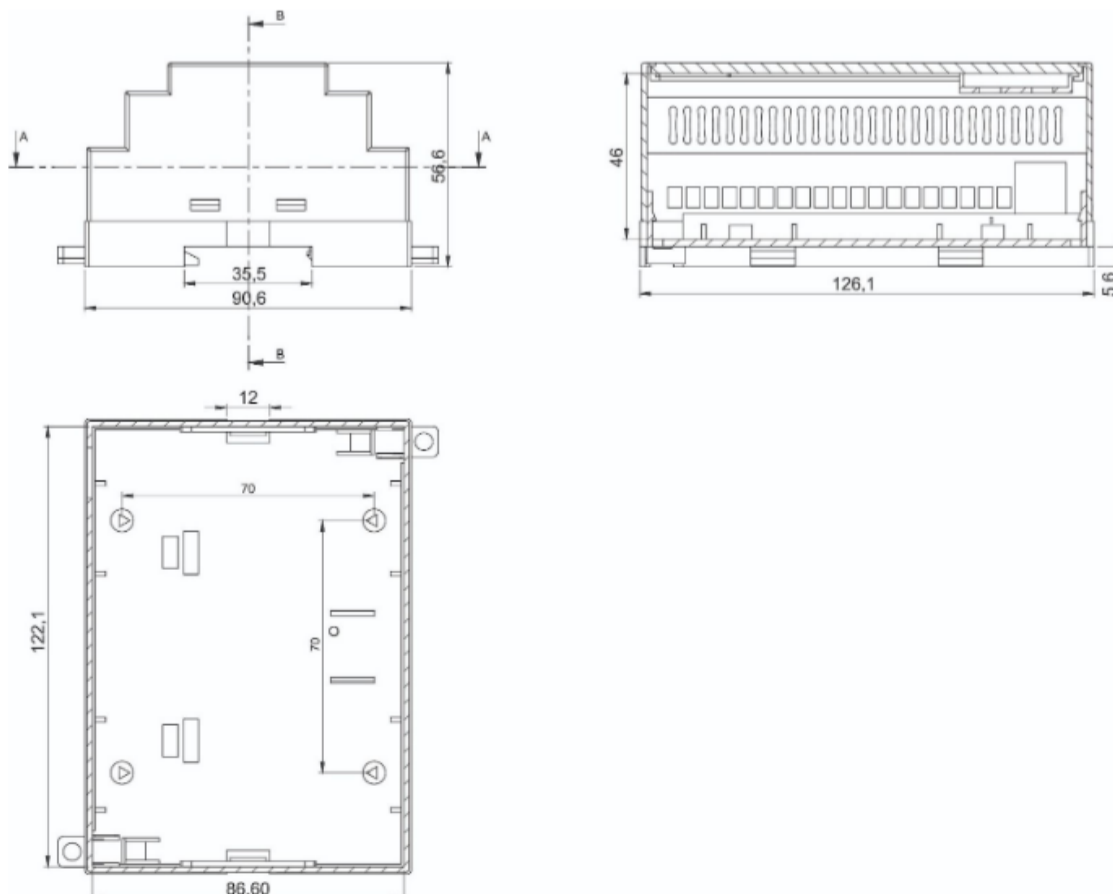
Gama de Producto	NORVI ARITA
Tipo de Producto	Controlador Programable
Certificaciones	EN 61131-2:2007 EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC 61010-2-201:2018 2014/30/EU- Compatibilidad Electromagnética (CEM) Anexo III, Parte B, Módulo C
Voltaje de Alimentación Nominal	24V DC
Comunicación	I2CRS-485
Entradas y Salidas	14 Entradas Digitales 10 Salidas de Relé 2 Salidas a Transistor 2 Entradas Analógicas con 0 – 10V 2 Entradas Analógicas con 4-20mA
Pantallas e Indicadores Visuales	1 LED verde para PWR 1 LED verde para RUN 14 LED verdes para I0.....I14 10 LED verdes para Q0.....Q4 y R0.....R4 2 LED verdes para T0....T1

## Complementario

Código de Producto Unificado	NORVI ARITA-MEGA-M8
Números de Parte del Producto	NORVI ARITA-MEGA-M8

## Propiedades Mecánicas

Carcasa	NORVI 207
Montaje/ Método de Instalación	DIN RAIL / MOUNTING TABS
Tipo de Terminal	Riel TH35-15 tipo "Top hat" según IEC 60715 Riel TH35-7.5 tipo "Top hat" según IEC 60715 Placa o panel con kit de fijación
Disposición de Terminales	Parte superior y Parte inferior
Largo	56.60 mm
Altura	86.60 mm
Ancho	122.10 mm



# Entorno

Grado de Protección IP	IP20
Altitud operativa	0 – 2000 metros
Temperatura de servicio	– –10 ... +85° C (14...185 °F)
Altitud de almacenamiento	0 – 3000 metros
Resistencia a los golpes	15 gn para 11ms
Resistencia a las descargas electrostáticas	4kV por contacto; 8kV por aire
Resistencia a campos electromagnéticos	10 V/m (80 MHz ..... 1GHz) 3 V/m (1.4 MHz ..... 2 GHz) 1 V/m (2 MHz ..... 3 GHz)

# Características Eléctricas

## Dispositivos alimentados por la red eléctrica

Voltaje de alimentación nominal (V)	24V DC
Consumo de corriente (mA)	400mA
Fuente de alimentación recomendada	1A 24V DC

# Procesamiento

SOC / MCU	ATmega2560-16AU
Flash Memory	256KB
EEPROM	4KB
SRAM	8KB

# Periféricos

## Soporte para tarjeta micro-SD

Tipo de Tarjeta	microSD
Interfaz	SPI
Detección de SD	D45
CS (Chip Select) de Tarjeta SD	D46
MISO	D50
MOSI	D51
SCLK	D52

# RTC Interno

Chip RTC	DS1307ZN+
Tipo de Batería de Respaldo	CR2450N-IB
Interfaz	I2C
Dirección I2C	0x68
Pin SCL	D21
Pin SDA	D20

## Botones integrados

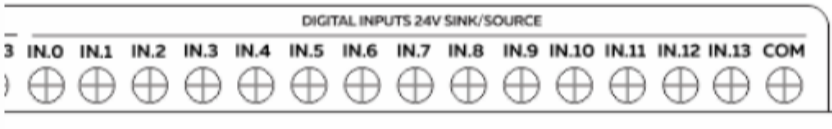
Pin de Botón 1	D22
Pin de Botón 2	D23
Pin de Botón 3	D24
Pin de Botón 4	D25

## Pantalla OLED

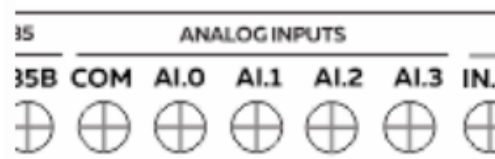
Driver de Pantalla	SSD1306
Tamaño de Pantalla	0.96 pulgadas
Pin SCL	D21
Pin SDA	D20

## ENTRADAS Y SALIDAS

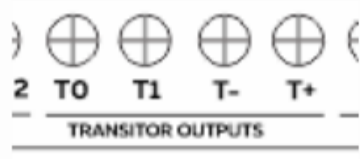
### Entradas Digitales

Numero de Entradas Digitales	14
Polaridad de Entrada Digital	Receptor de Corriente y Fuente (Sink and Source)
Voltaje Máximo de Entrada Digital	32V DC
Voltaje Mínimo de Entrada Digital	18V DC
Frecuencia Máxima de Conmutación	1 KHZ
Distribución de Terminales	<p>Entrada Digital 1 - D19  Entrada Digital 2 - D18  Entrada Digital 3 - D26  Entrada Digital 4 - D27  Entrada Digital 5 - D28  Entrada Digital 6 - D29  Entrada Digital 7 - D30  Entrada Digital 8 - D31  Entrada Digital 9 - D32  Entrada Digital 10 - D33  Entrada Digital 11 - D34  Entrada Digital 12 - D35  Entrada Digital 13 - D36  Entrada Digital 14 - D37</p> 

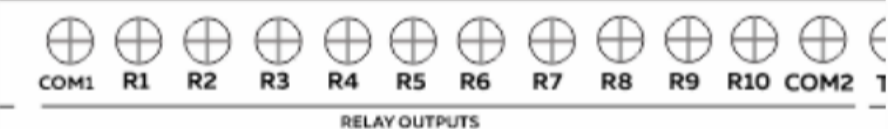
### Entradas Análogas

Numero de Entradas Análogas	4
Rango de Medición de la Entrada Analógica	4 – 20mA 0 – 10V
Voltaje Máximo de la Entrada Análoga	38V DC
Convertidor Analógico a Digital (ADC)	ADS1115
Comunicación del Convertidor Analógico a Digital (ADC)	I2C
Dirección del Convertidor Analógico a Digital (ADC)	0x48
Distribución de Terminales	<p>A0 : Entrada Analógica 0 – ADS1115 – 0x48 – AIN0  A1 : Entrada Analógica 1 – ADS1115 – 0x48 – AIN1  A2 : Entrada Analógica 2 – ADS1115 – 0x48 – AIN2  A3 : Entrada Analógica 3 – ADS1115 – 0x48 – AIN3</p> 

## Salidas de Transistor

Numero de Salidas Transistor	2
Tipo de Salida de Transistor	COLECTOR ABIERTO
Corriente Máxima de Receptor de Corriente/Fuente (mA) (Sink/Source)	100mA
Voltaje máximo Aplicable	40V DC
Frecuencia Máxima de Conmutación	1 kHz
Distribución de Terminales	T0 – D11 T1 – D12 

## Salidas de Relé

Numero de Salidas Relé	10
Tipo de Salidas Relé	Normalmente Abierto / SPST (Single-Pole, Single-Throw", unipolar) / Electromecánico
Corriente Nominal de Contacto (Resistiva)	5 A 30V DC/250V AC
Voltaje Máximo de Contacto	270V AC, 125V DC
Frecuencia Máxima de Conmutación	60 Hz
Distribución de Terminales	Salida Relé 0 – D4 Salida Relé 1 – D5 Salida Relé 2 – D2 Salida Relé 3 – D3 Salida Relé 4 – D6 Salida Relé 5 – D7 Salida Relé 6 – D8 Salida Relé 7 – D9 Salida Relé 8 – D53 Salida Relé 9 – D10 

## Canales de Comunicación

### Comunicación RS-485

Modo de Comunicación	HALF-DUPLEX
Transceptor	MAX485CSA
Carga Unitaria	1/4
Control de Flujo / Pin de Control de Dirección	D42
Pin TX	D14
Pin RX	D15
Distribución de Terminales	

## Ethernet SPI – W5500

Transceptor	W5500
Velocidad	10BaseT/100BaseTX
Soporta Auto-Negociación	Si
Tamaño del Buffer TX/RX	Memoria Interna de 32 KB
Protocolos TCP/IP Soportados e Integrados	TCP, UDP, ICMP, IPv4, ARP, IGMP, PPPoE
Número de tomas simultáneas independientes	8
INTn	D47
SCSn	D48
RSTn	D49
MISO	D50
MOSI	D51
SCLK	D52

## Comunicación Wifi

Protocolos	TCP/IP Integrado
Nombre del Modelo	ESP8266MOD
Voltaje de Funcionamiento	3.6V
Flash	4M
Consumo de Energía	< 1.0mW

## Comunicación Bluetooth

Nombre del Modelo	WT51822-S4AT
Voltaje de Funcionamiento	3.3V
Flash	256KB
RAM	16KB

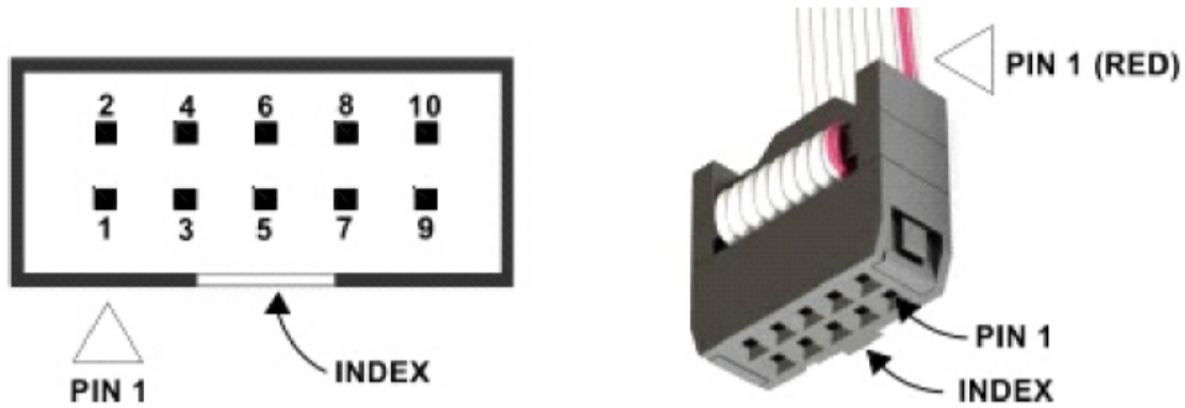
## Mapa GPIO

Pin	GPIO	Uso
1	D4	Salida Relé 0
5	D5	Salida Relé 1
6	D2	Salida Relé2
7	D3	Salida Relé 3
12	D17	Expansion – RX2
13	D16	Expansion – TX2
15	D6	Salida Relé 4
16	D7	Salida Relé5
17	D8	Salida Relé 6

18	D9	Salida Relé 7
19	D53	Salida Relé 8
20	D52	SCK
21	D51	MOSI
22	D50	MISO
23	D10	Salida Relé 9
24	D11	Salida Transistor 0
25	D12	Salida Transistor1
26	D13	Expansion – EXP_1
35	D49	RSTN
36	D48	SCSN
37	D47	INTN
38	D46	SDCS
39	D45	Detección de SD
42	D42	RS 485 – FC
43	D21	SCL
44	D20	SDA
45	D19	Entrada Digital 1
46	D18	Entrada Digital 2
50	D38	Expansion – EXP_2
53	D37	Entrada Digital 14
54	D36	Entrada Digital13
55	D35	Entrada Digital12
56	D34	Entrada Digital 1
57	D33	Entrada Digital 10
58	D32	Entrada Digital 9
59	D31	Entrada Digital 8
60	D30	Entrada Digital 7
63	D15	RS 485 – RX
64	D14	RS 485 – TX
71	D29	Entrada Digital 6
72	D28	Entrada Digital 5
73	D27	Entrada Digital 4
74	D26	Entrada Digital 3
75	D25	Botón 4
76	D24	Botón 3
77	D23	Botón 2
78	D22	Botón 1
84	ADC13	Bluetooth – TX
85	ADC12	Bluetooth – RX
86	ADC11	Habilitar – Wifi

87	ADC10	Wifi – Reinicio
88	ADC9	Wifi – RX
89	ADC8	Wifi – TX

## Puerto de Expansión



PIN	Conexión ESP32
1	GND
2	SDA1
3	EXP_2- D38
4	SCL1
5	EXP_1- D13
6	MOSI1
7	RX2
8	MISO
9	TX2
10	SCK1