



Manual de instruções

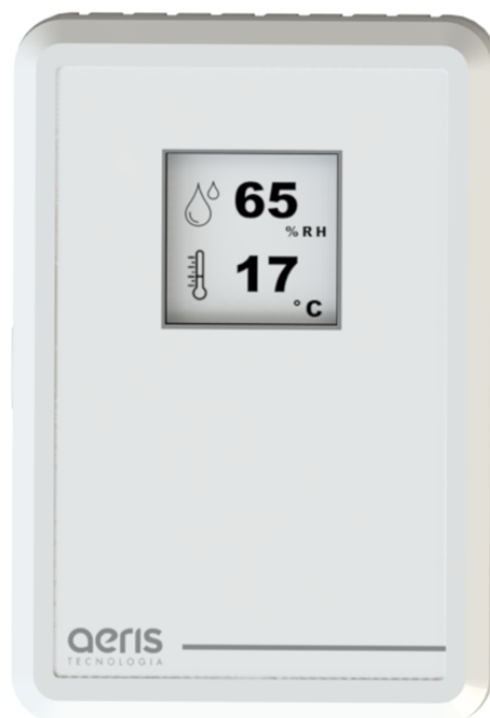
TRANSMISSOR DE UMIDADE

Versão 3.01 - 16/02/2023

1. Visão geral

Os transmissores de umidade AERIS são aplicados para monitoramento de umidade relativa e temperatura para ambientes ou dutos de ar. Toda linha HU também possui sensor de temperatura integrado, e medidas de umidade relativa, absoluta, específica, entalpia e ponto de orvalho.

Aplicações: Hospitais, Shoppings e Salas Comerciais



Assim como toda a linha de transmissores possui saída 0-10V proporcional ou com controle PID, opcionais como Comunicação Wifi e Serial (Modbus/BACnet), Display, Relé, Entrada NTC, Entrada Digital, entre outros, consulte a tabela de modelos para formatar seu produto.

Especificações

Alimentação Cabeado	12 - 36VDC / 17 - 26VAC*	Saída Analógica	2x 0-10V
Alimentação Bateria	9V	Range	0-100%RH/-20-70°C
Consumo	1,1W (Para bateria ver gráfico)	Precisão	±2%RH/±0,2°C
Relé	2x Máx. 1 A/24Vac.	Comunicação Serial	Bacnet/Modbus
Display	E-Ink 1.54 polegadas	Sem fio	Wi-Fi 2,4GHz

*Para versões com relé, alimentar com 24 Vac/dc ±10%.

Para informações sobre calibração e configuração acesse o manual de operação em:
<https://www.aeristecnologia.com/documentos>

2. Diferenciais

Os transmissores Aeris possuem uma grande versatilidade de aplicação, com funcionalidades não vistas em nenhum outro transmissor de mercado. Cada transmissor possui um processador de alta capacidade, com sistema proprietário, permitindo embarcar lógicas internas e economizar controladores e cabeamento em sua aplicação.

Principais funcionalidades

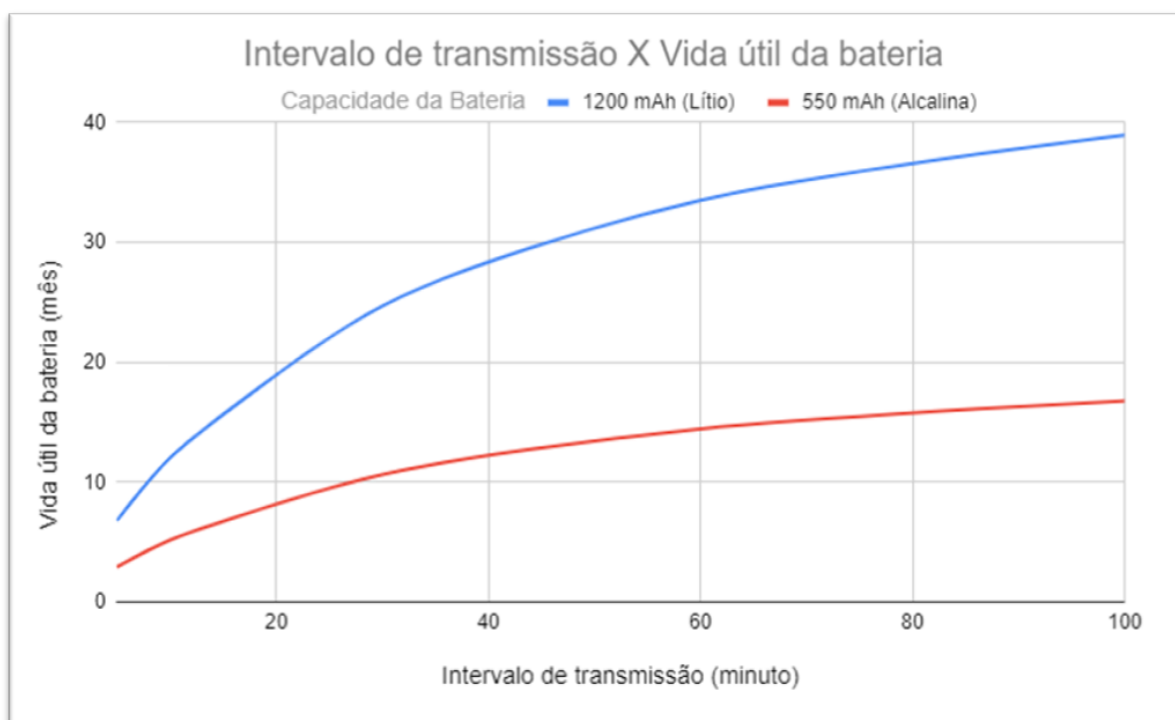
Programação Horária	Defina o funcionamento de saídas analógicas e digitais, individualmente, durante a semana
Expressões	Inclua expressões lógicas ou aritméticas para definir saídas analógicas ou digitais. A biblioteca Aeris possui ainda operadores especiais como max(), mix(), sen(), cos() entre outros.
Intercomunicação	Utilize informações de sensores e I/Os analógicos e digitais de qualquer dispositivo Aeris na mesma rede para montar sua expressão. Este e qualquer outro dado pode ser utilizado para compor qualquer saída analógica/digital, tanto para intertravamentos, lógicas de controle, ou apenas poupar cabo utilizando medidas remotas para controlar equipamentos.
PID	Todo transmissor AERIS possui controlador proporcional, integrador e derivativo, totalmente configurável, podendo fazer uso de qualquer medida da rede como variável de controle, para atuar em saídas analógicas e controlar diretamente os equipamentos, sem necessidade de um CLP.
Display	Inclua até três medidas ou expressões da rede em um display.
Integração	O protocolo MQTT AERIS é aberto e integrável em qualquer supervisório.
OTA	Os transmissores AERIS atualizam automaticamente via uma conexão Wifi, mantendo sempre seu dispositivo com as funcionalidades mais recentes.

Essas e mais de 200 outras configurações estão disponíveis no manual MQTT:
<https://www.aeristecnologia.com/documentos>

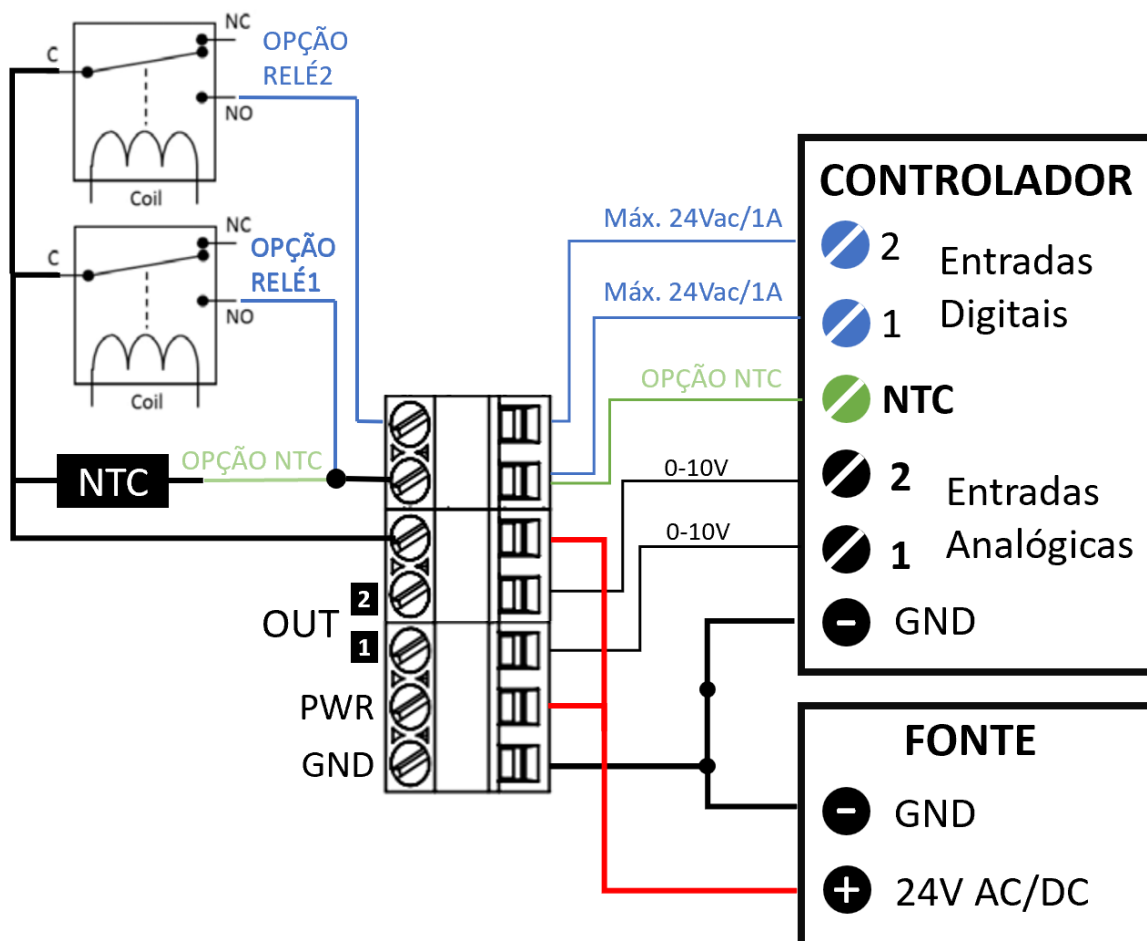
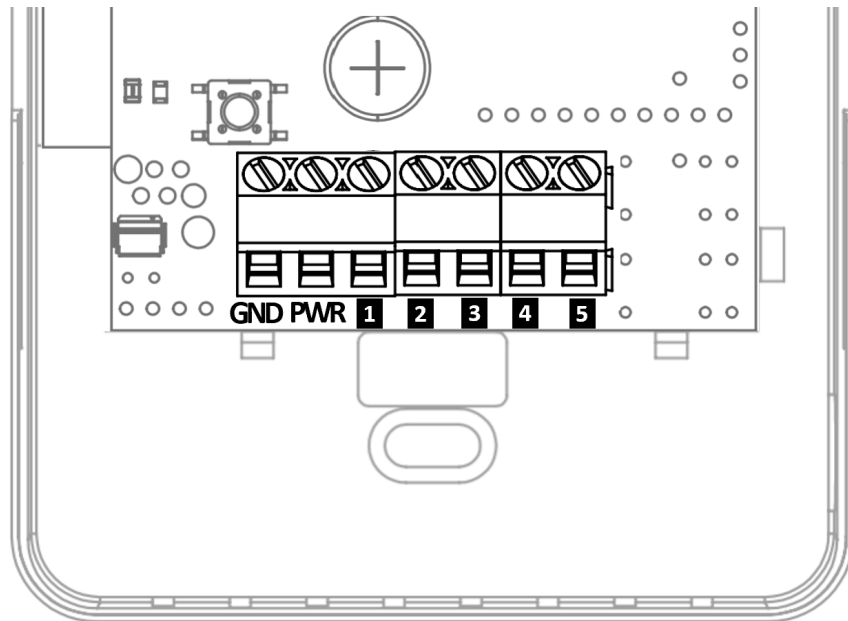
3. Modelo à bateria

Os sensores Aeris podem ser alimentados com uma bateria de 9V. Essas versões não possuem saídas cabeadas analógicas e digitais, realizando a comunicação dos dados via Wifi.

O gráfico abaixo mostra a vida útil da bateria em relação à taxa de transmissão. A taxa de transmissão pode ser configurada via MQTT ou por Access Point (AP). O uso prolongado do modo AP irá gerar um maior consumo de bateria, reduzindo a vida útil estimada.

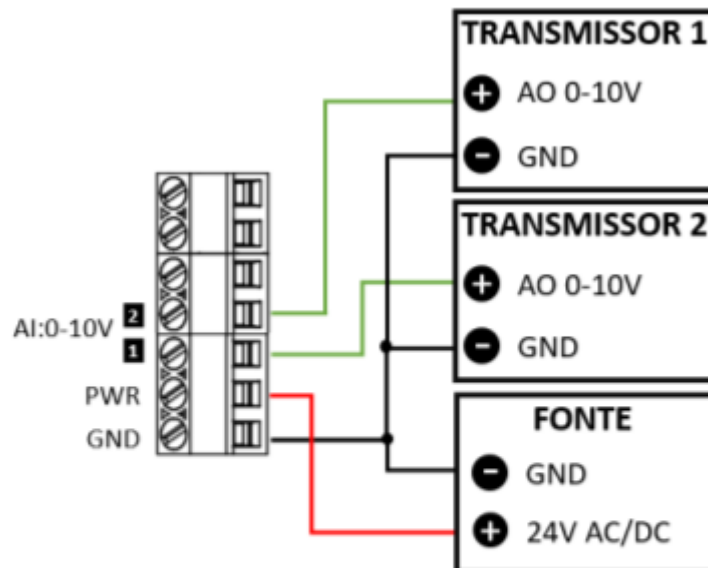


4. Ligações Elétricas

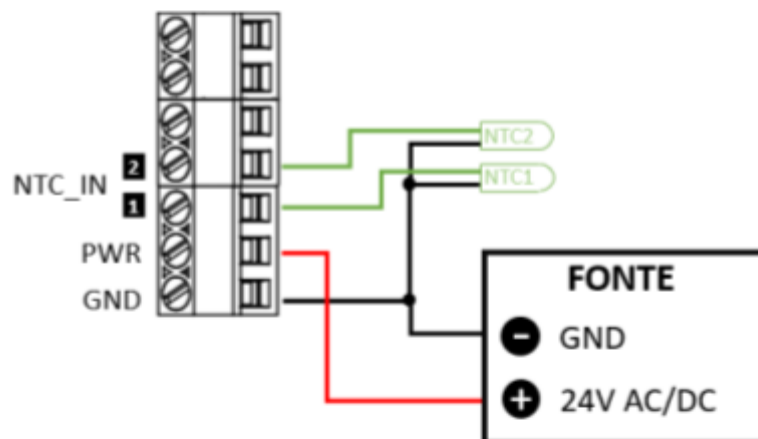


Versões customizadas

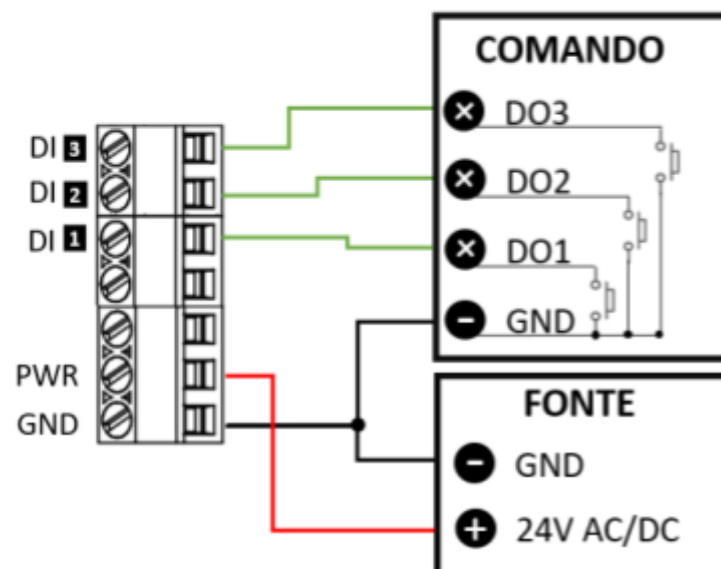
- 2 ENTRADAS ANALÓGICAS, MODELO: **Txxx- II xxx**



- 2 ENTRADAS PARA NTC EXTERNO, MODELO: **Txxx-NNxxx**

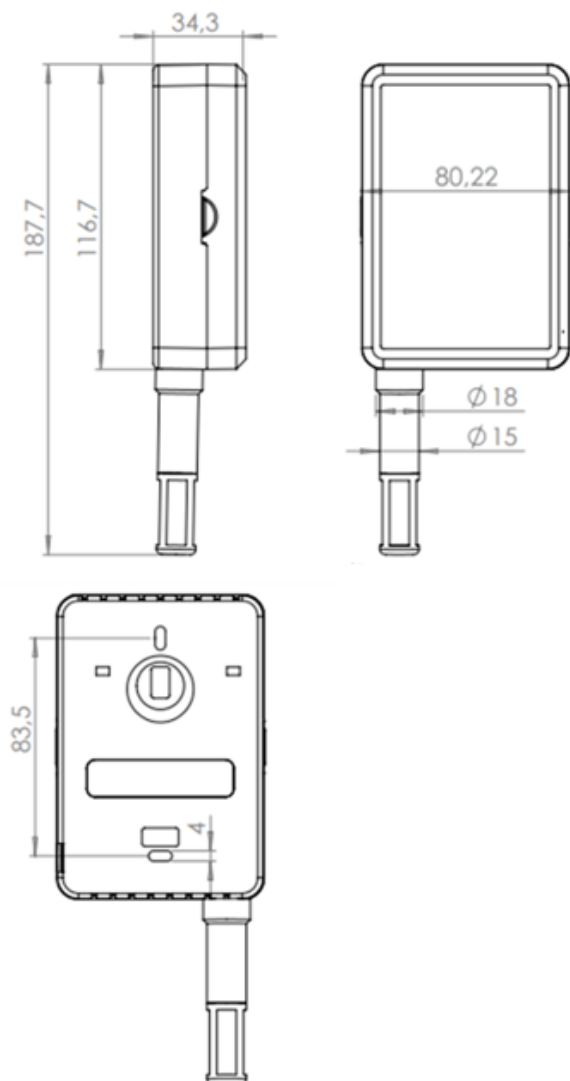


- 3 ENTRADAS DIGITAIS, MODELO: **Txxx-xxDDD**

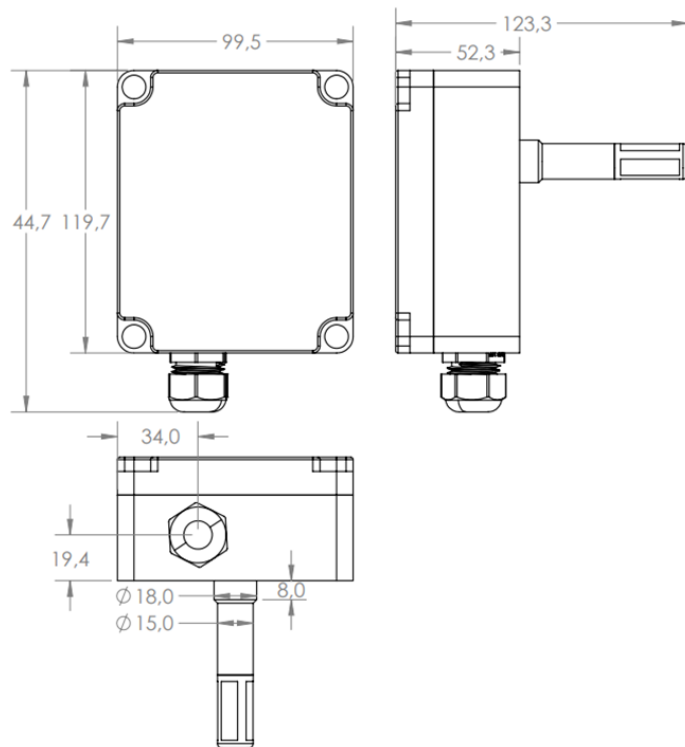


5. Dimensões

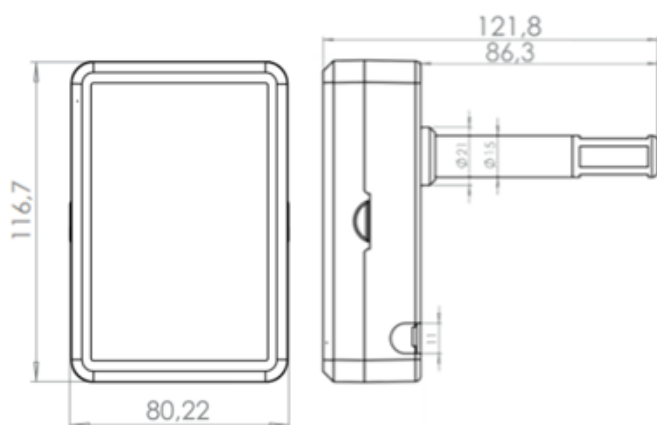
- CAIXA AMBIENTE MODELO **THUA**



- CAIXA IP65 DUTO MODELO **THUT**



- CAIXA DUTO MODELO **T-HU XXXXX D**



Dimensões em milímetros.

6. Modelos

LINHA HU													
Exemplo	T	HU	A	-	A	C	R	O	A	-	E		2 saídas anal. + relé + display
Tipo	T			-						-	-		Transmissor
Série		HU		-						-	-		Umidade
Invólucro			A	-						-	-		Ambiente
			D	-						-	-		Duto
			M	-						-	-		Ambiente IP65
			T	-						-	-		Duto IP65
Borne 1 ao 5				-	O	O	O	O	O	-	-		Sem Função
				-	A	A				-	-		Saída Analógica
				-			C			-	-		Comum Relés
				-			C	R	R	-	-		N.A. Relés ₁
				-			D	D	D	-	-		Entrada Digital
				-	T	T	T	T		-	-		Entrada Termístor ₂
				-	I	I	I	I		-	-		Entrada Analógica ₃
				-	S	S				-	-		Saída RS-485
				-			2	2		-	-		NTC 10K Tipo 2
				-			3	3		-	-		NTC 10K Tipo 3
			-			4	4		-	-		NTC 20K	
Opcionais				-						-	O	-	Sem Opcionais
				-						-	E	-	Display
				-						-	L	-	Luxímetro
				-						-	N	-	Ruído

Comunicação				-						-		-	SM	Modbus
				-						-		-	SB	BACnet
				-						-		-	WW	Wi-Fi
Alimentação				-						-		-	B	Bateria

¹Um ou dois relés, mesmo comum.

²Termistor é referenciado no GND. Limitado a duas entradas.

³ Limitado a duas entradas.

CONTATO

contato@aeristecnologia.com

(16) 3415-4857

Rua Miguel João, 940, Jardim Bandeirantes

São Carlos/SP CEP: 13562-180