

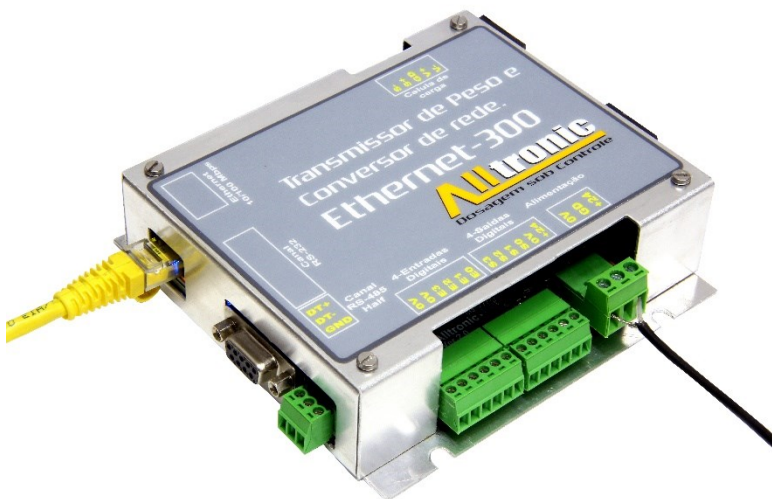
Alltronic

Dosagem sob Controle

ETHERNET-300

Manual do Usuário

Leia este manual antes de usar e o mantenha em local de fácil acesso para consultas.



- 1 Introdução
- 2 Sobre o equipamento
- 3 Rede
- 4 Instalação
- 5 Configuração rede TCP/IP
- 6 Configuração de fábrica
- 7 Parâmetros de calibração
- 8 Tabela Modbus
- 9 Alarmes

Alltronic Comércio de Máquinas e Equipamentos Ind. Ltda.
Rua Valente de Novais, 270 – CEP. 08120–420 – Itaim Paulista- São Paulo – SP

Departamento Comercial/ Assistência Técnica:
Telefone: (11) 2571 - 1534
e-mail: contato@ dosadoresalltronic.com.br
ALLTRONIC na Internet: www.dosadoresalltronic.com.br

Este manual não pode ser reproduzido, total ou parcialmente, sem autorização por escrito da **ALLTRONIC**.

Seu conteúdo tem caráter exclusivamente técnico/informativo e a **Alltronic** se reserva no direito, sem qualquer aviso prévio de alterar as informações deste documento.

Sumário

1.	Introdução	4
2.	Sobre o Transmissor de peso e Conversor de rede	5
2.1	Características técnicas.....	6
2.2	Filtros	6
2.3	Estrutura eletrônica:	6
2.4	Precisão de leitura	6
2.5	Proteções do módulo	7
2.6	Características das Entradas e Saídas Digitais	7
3.	Rede.....	8
3.1	Topologias de Rede possíveis com Ethernet-300	8
4	Instalação	12
5	Configuração de Rede TCP/IP	16
6	Restaurar Configuração Fábrica.	19
7	Parâmetros de Balança e Calibração via Browser.....	20
8	Tabela Modbus utilizada no modo Transmissor de Peso via TCP/IP	23
8.1	Funções Modbus Suportadas, nos modos Conversor de rede e Transmissor de Peso. Tipo de dado 4X-DINV ou Floating Swapped FP	24
9	Alarmes no modo Transmissor de Peso	24

1. Introdução

A Alltronic é uma empresa fundada em 2007 e localizada no Itaim Paulista em São Paulo e conta sede própria e fabricação integral de todos os seus produtos. Nosso laboratório é totalmente equipado para fabricação, montagem, atendimento e capacitação de nossos clientes.

Somos especializados na fabricação de equipamentos de alta performance dedicados à automação de processos industriais como Controladores Lógico Programáveis, sistemas de preciso controle de peso e conversores de sinais para redes industriais. Nossa equipe técnica é altamente qualificada e habilitada a dar todo suporte técnico necessário.

Visite nossas instalações e acesse nosso site para melhor conhecer nossos produtos e serviços.

Localização

R. Valente de Novais, 270 - Itaim Paulista, São Paulo - SP, 08120-420
Tel: (11) 2571-1534



Scaneie o QR CODE para ser direcionado ao seu sistema de GPS.

Site

Acesse nosso site



<https://www.dosadoresalltronic.com.br>

Canais de comunicação nas redes sociais

Clique na plataforma de sua preferência ou scaneie o QR Code para falar conosco.



Engenharia
Aplicação

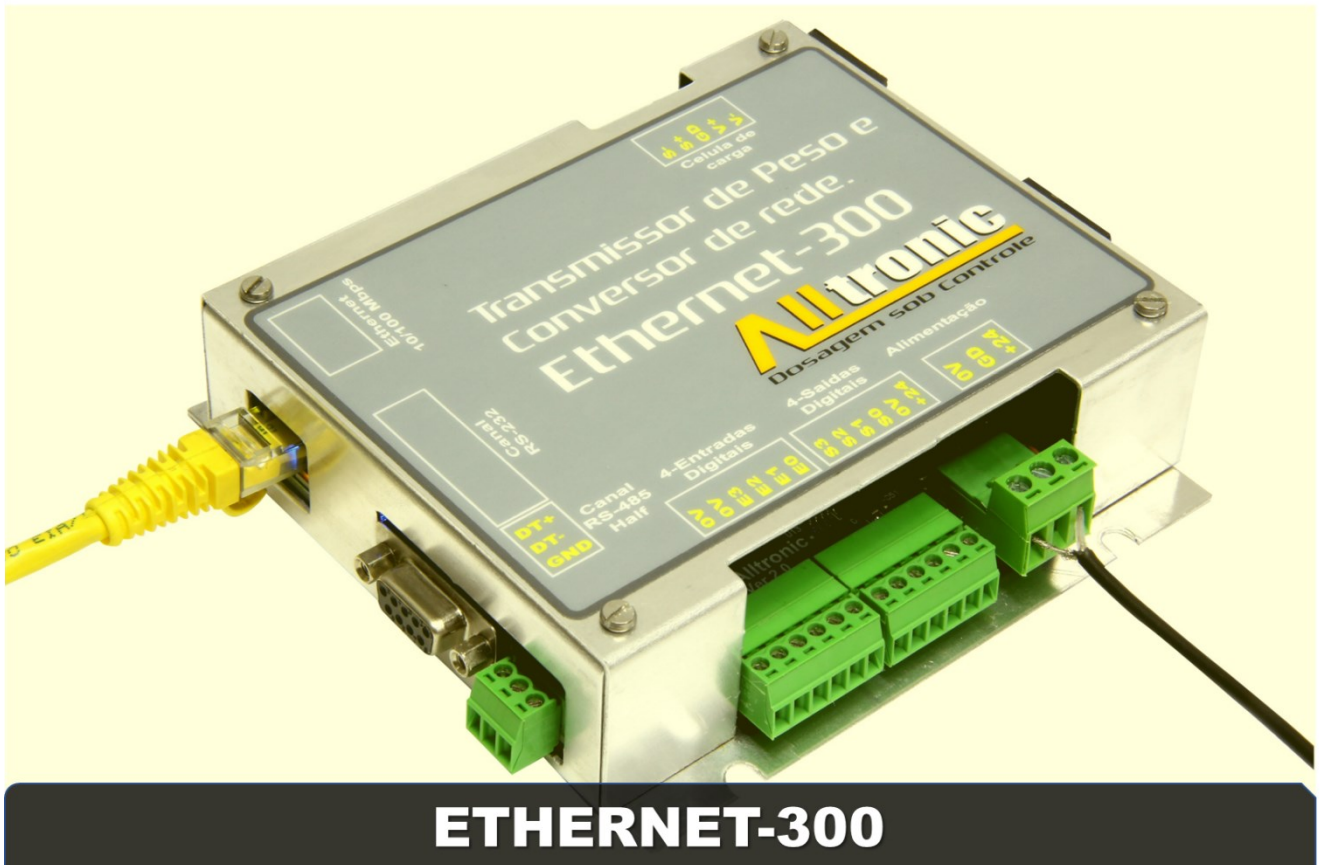


Suporte
técnico



Suporte
técnico

2. Sobre o Transmissor de peso e Conversor de rede



ETHERNET-300

O conversor de Rede Ethernet-300 foi desenvolvido para oferecer conectividade, transmissão de dados e variáveis de processo através de uma rede industrial robusta de gerenciamento de dados como a Rede TCP/IP.

Com o Ethernet-300 poderá operar de duas formas:

- ✓ Conversor de rede: Conecte à Rede TCP/IP equipamentos que somente possuem os seguintes protocolos de comunicação RS232, RS485 e Modbus RTU.
- ✓ Transmissor de peso: Conecte uma célula de carga ao Ethernet-300 e transmita a leitura através da Rede TCP/IP.

Nota: O Ethernet-300 opera em apenas uma das funções acima, caso esteja utilizando como conversor de rede, não será possível realizar a leitura de valores de uma célula de carga, e se estiver lendo uma célula de carga, não poderá utilizar como um conversor de redes.

A rede Modbus TCP/IP é uma rede de alta capacidade de transmissão de dados e muito mais imune a ruídos provenientes das instalações elétricas.

O transmissor Ethernet-300 permite total integração com sistemas de automação de forma online e os seus registros podem ser acessados a qualquer momento através de um endereçamento IP.

2.1 Características técnicas

O Conversor de Rede Ethernet-300 possui as seguintes características:

Opera nas redes RS232 e RS484 por meio do protocolo Modbus RTU e converte para Ethernet 10/100 Mbps TCP/IP.

A tendência da automação é a convergência da comunicação dos mais variados tipos de equipamentos, até então conectados por RS232, RS485 e MODBUS RTU a infraestruturas de informática, ou seja, a rede TCP/IP.

REDE:

Endereço IP: Estático

Modbus: Converte protocolo Modbus TCP para Modbus RTU.

Velocidade: 10/100 Mbps

Possui uma entrada de célula de carga de 2mv/V, podendo ser conectado à Rede Ethernet e o valor de peso pode ser observado via browser.

Esse mesmo valor de peso pode ser compartilhado em redes de CLP industriais.

2.2 Filtros

- Sinal da célula de carga é constituído de uma parte principal proporcional ao peso aplicado, e componentes devidos a vibrações mecânicas da carga ou da estrutura e oscilações decorrentes do impacto do peso contra a plataforma.
- É possível também interferências se: os cabos da célula estiverem instalados próximos a fonte de ruído elétrico, inversores de frequência conectados ao modulo ocasionam ruídos altos se não houver aterramento adequado. (Resistência abaixo de 10 Ohms).
- Todo ambiente de trabalho existe uma frequência, seja ela da rede elétrica ou de equipamentos conectados à mesma, de tal forma influenciam diretamente a conversão digital.

2.3 Estrutura eletrônica:

- Supressores analógicos para frequências altas, garantindo excelente atenuação.
- Filtros analógicos a base de capacitores para comunicação interna de dados microprocessados.
- Leitura rápida e estável em estruturas mecânicas.
- No caso de vibrações excessivas, poderão ser fornecidos sistemas compensadores de vibração.
- Filtro digital de alta resolução, programados por software, trabalhando diretamente com velocidade de leitura e frequência de operação da máquina.

2.4 Precisão de leitura

- Possui internamente conversor A/D de 24bits que proporciona alta velocidade e precisão nas leituras.

2.5 Proteções do módulo

- Descargas eletrostáticas.
- Picos de tensão direta ou reversa induzidos em cabos longos ou conexões intermitentes.
- Proteção reajustável contra sobre carga na alimentação de 5Vcc e 3.3Vcc da CPU principal. Reajuste através da remoção do defeito.
- Proteção confiável contra transientes de alta tensão e surtos através de varistores de óxido Metálico.

As proteções atuam em todas as linhas de alimentação. O equipamento pode operar com fontes de alimentação de corrente contínua de 15 a 30VDC.

2.6 Características das Entradas e Saídas Digitais

Entradas Digitais:

Número de Entradas	4
Tipo de Entrada	PNP
Tipo de Isolação	Galvânica
Tensão Normal de Entrada	24VCC
Tensão de Entrada	0-5VDC para o nível logico '0' 17-28.8VDC para o nível logico '1'
Corrente de Entrada	6mA@24VDC
Tempo de resposta	10mSec Tempo Típico

Saídas Digitais a Transistor:

Número de Saídas	4
Tipo de Saída	PNP: P-MOSFET (Coletor Aberto)
Tipo de Isolação	Galvânica
Corrente de Saída	0.5Amp por Saída
Proteção contra curto	Sim
Tensão de Alimentação	20.4 a 28.8 VDC Alimentação Normal de 24VDC

3. Rede

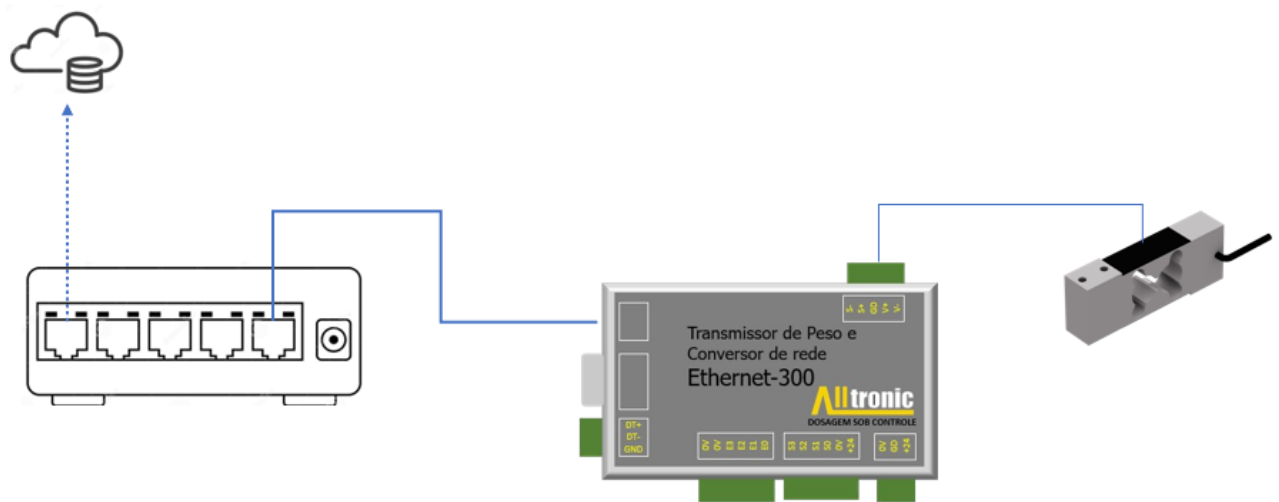
O conversor de rede Ethernet 300 foi desenvolvido para possibilitar que seus usuários possam utilizar variáveis de processos industriais em dados que possam ser convertidos em informações coletadas nas redes de gerenciamento industriais, como a ethernet TCP/IP.

Com esta tecnologia é possível em tempo real realizar a coleta de informações de processos e disponibilizá-las em GRP, banco de dados, automação de alto nível e indústria 4.0.

3.1 Topologias de Rede possíveis com Ethernet-300

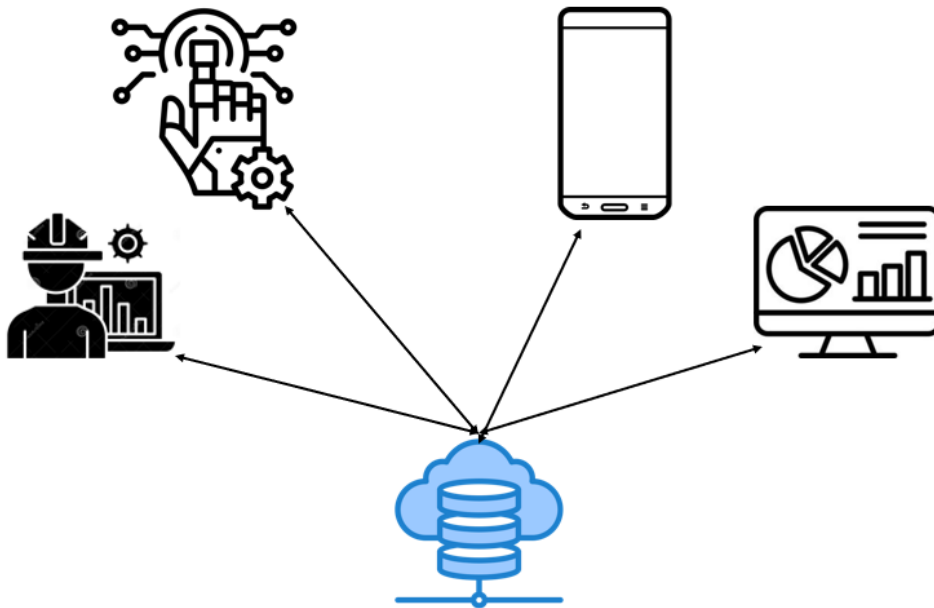
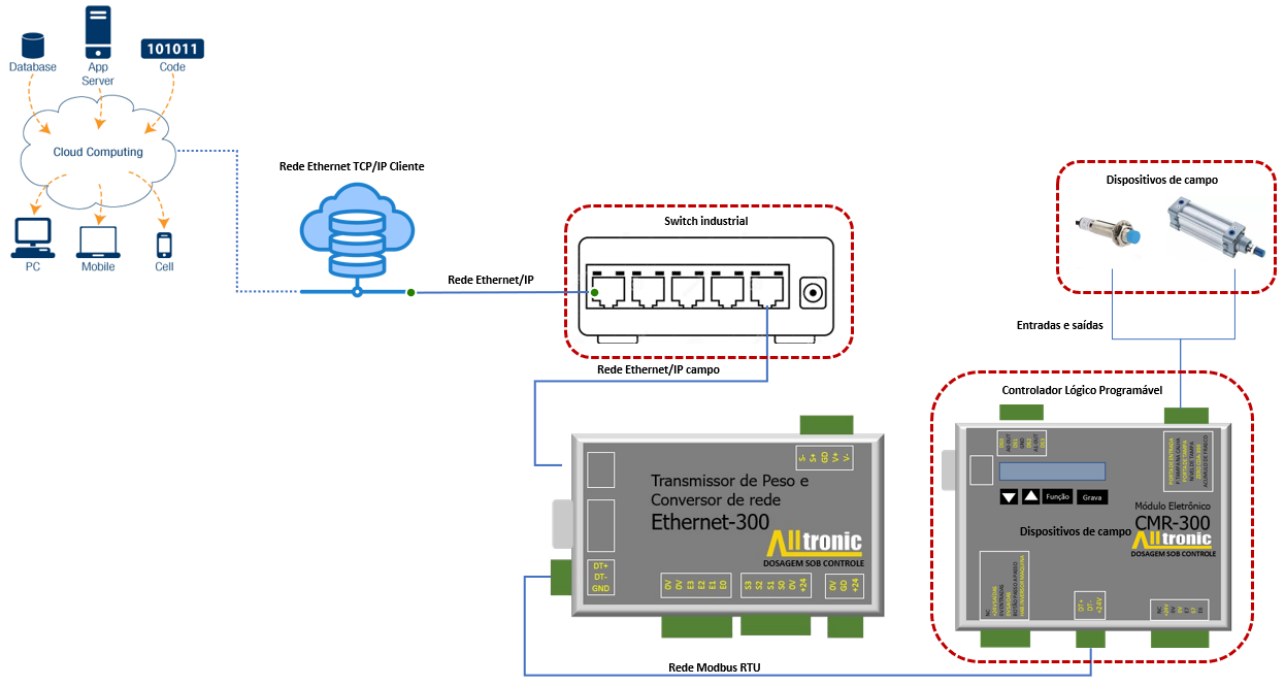
3.1.1 Utilizando o Ethernet-300 como transmissor de peso via Ethernet/IP

Ao utilizar o Ethernet-300 como transmissor de peso, poderá ser utilizada a topologia de rede abaixo.



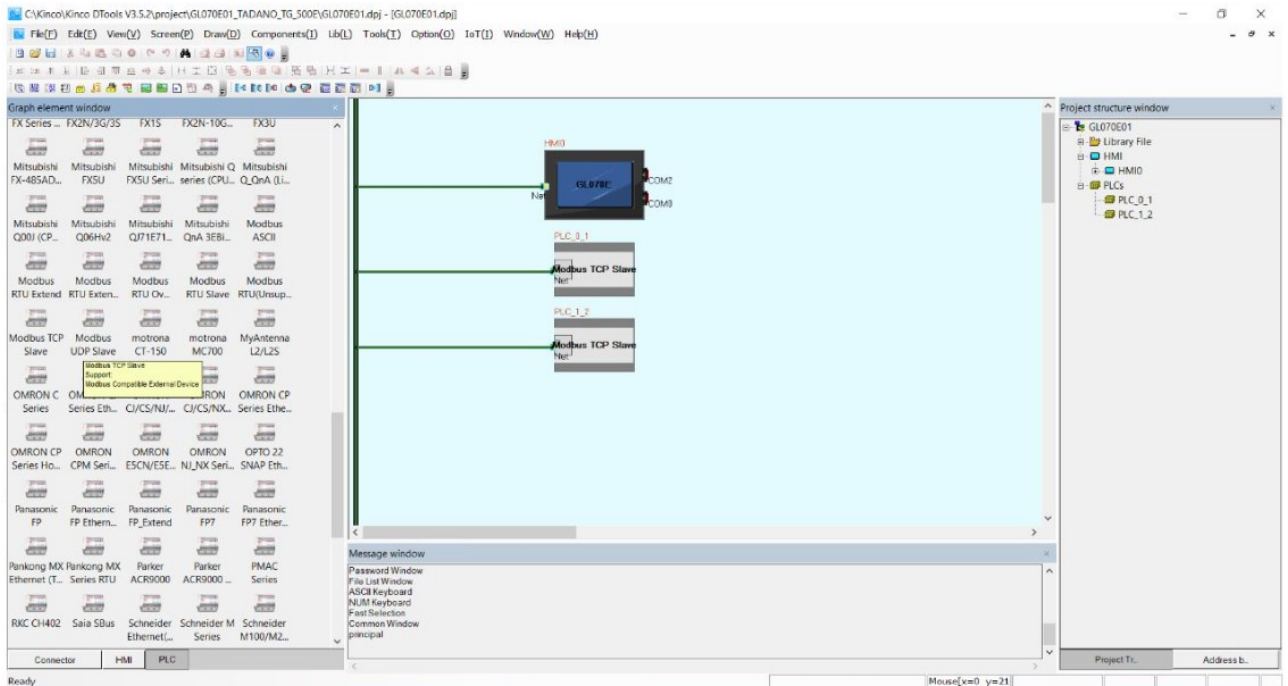
3.1.2 Utilizando o Ethernet-300 como conversor de rede Modbus RTU para Ethernet/IP

Ao utilizar o Ethernet-300 como conversor de rede, poderá ser utilizada a topologia de rede abaixo.

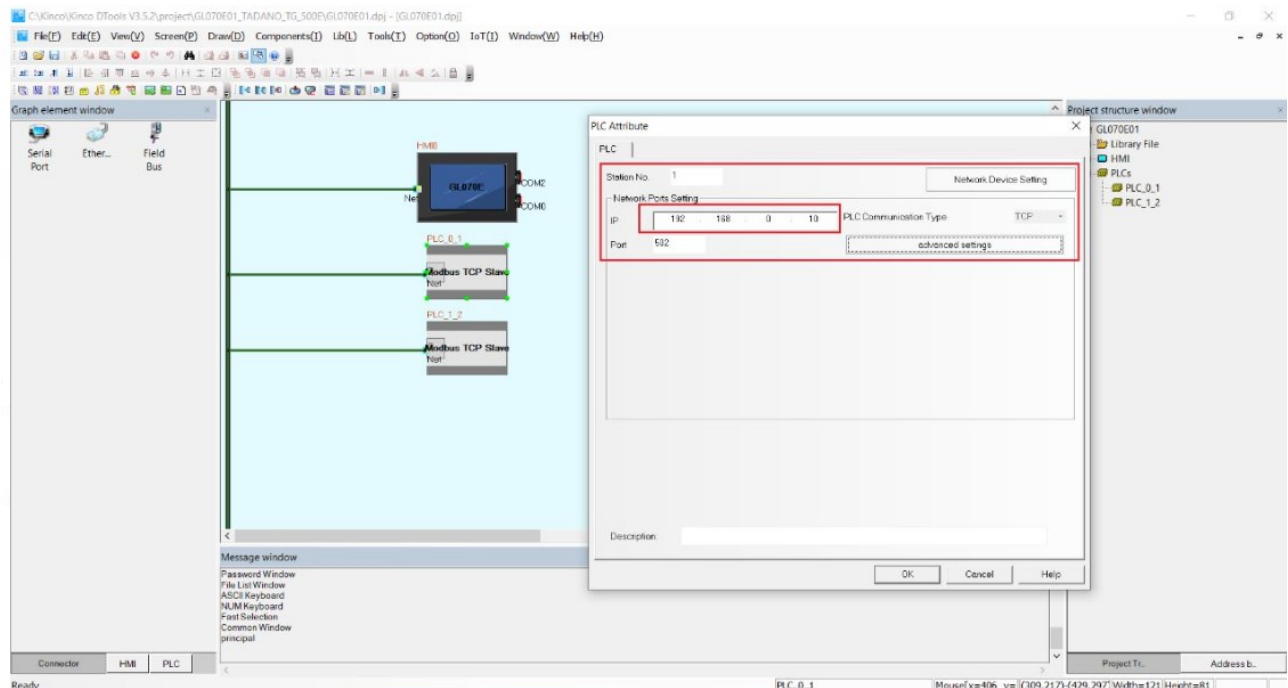


3.1.3 EXEMPLO DE UMA APLICAÇÃO COM IHM OMRON NO MODO TRANSMISSOR DE PESO.

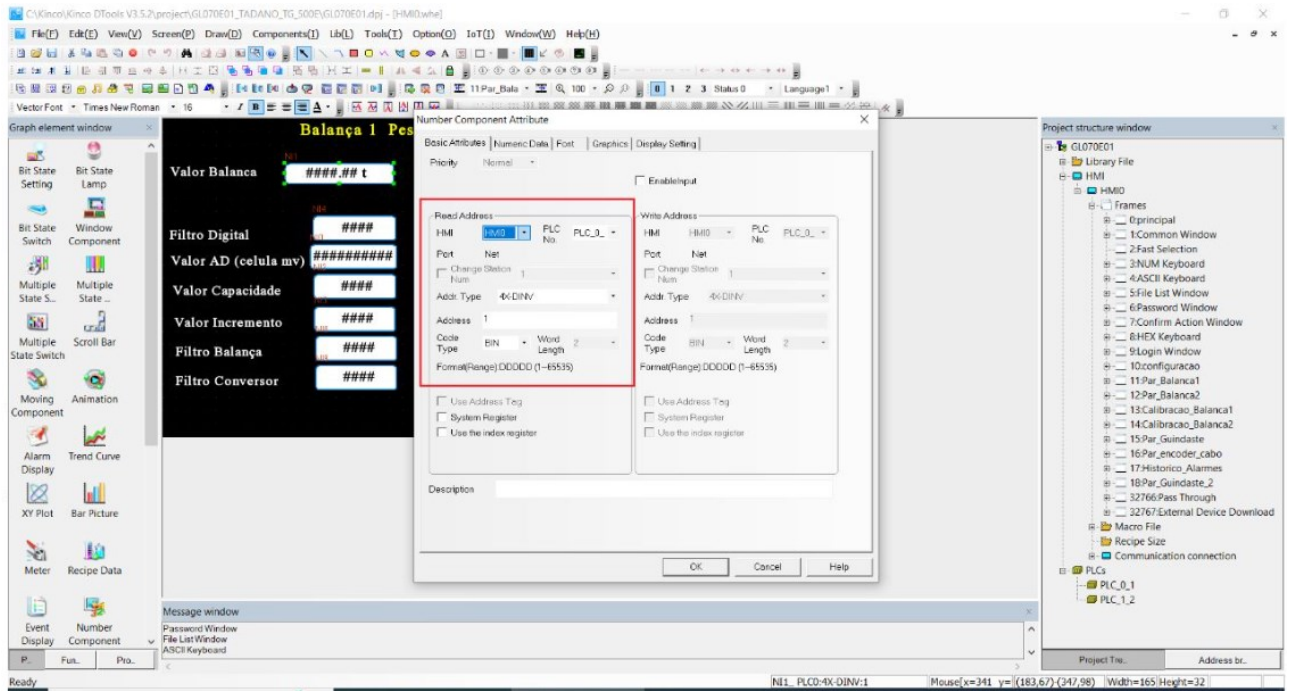
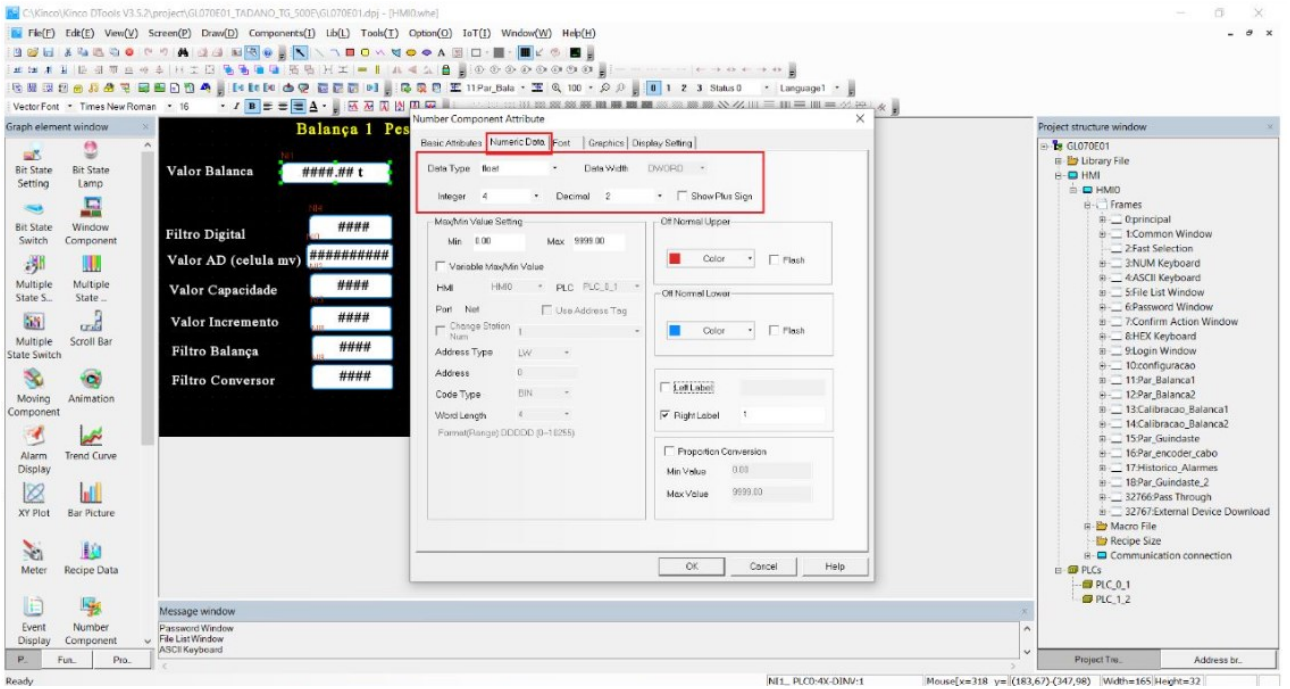
Utilizando o software de programação da IHM carregue a função MODBUS TCP SLAVE



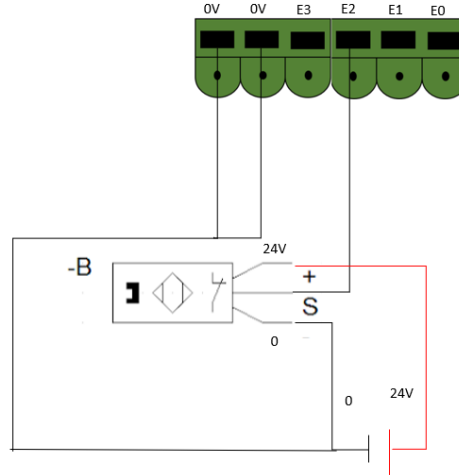
Na tela de definições acesse PLC ATTRIBUTE e defina o endereço IP e o numero do elemento na rede



Defina os dados numéricos e seus atributos da forma que serão transmitidos e recebidos.



Entrada Digital	- Endereço Modbus-TCP/IP
Entrada E0	40018
Entrada E1	40020
Entrada E2	40022
Entrada E3	40024



Para informações completas verificar o capítulo “Tabela Modbus-TCP/IP”

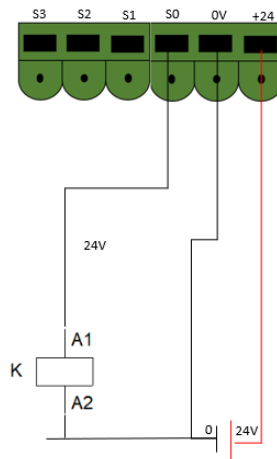
4.4 Conexão para saídas digitais

O Ethernet-300 poderá operar como escravo e receber sinal através da rede TCP/IP e modular as saídas digitais podendo atuar uma válvula, sinaleiro ou ainda disparar um alarme.

As saídas digitais do ETHernet-300 possuem os seguintes endereços Modbus-TCP/IP (decimal)

Saída digital – Endereço Decimal

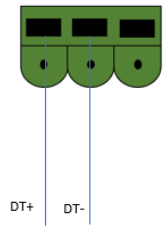
Saída S0	40026
Saída S1	40028
Saída S2	40030
Saída S3	40032



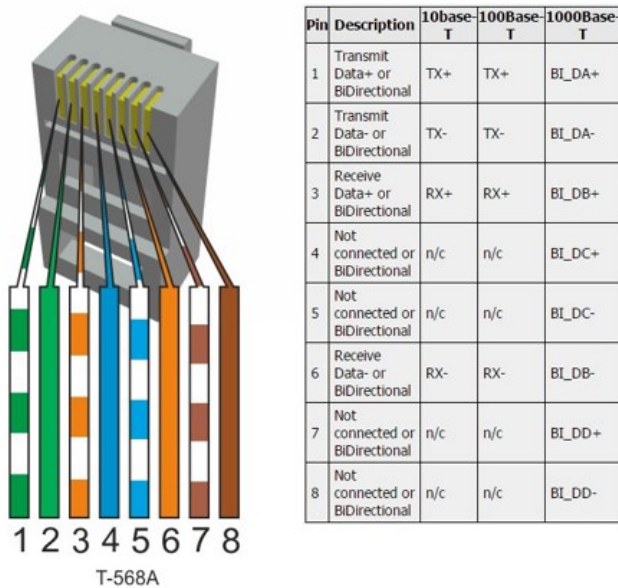
Para informações completas verificar o capítulo “Tabela Modbus-TCP/IP”

4.5 Conexão RS485 para Rede Modbus/RTU

O Ethernet 300 poderá operar como mestre em uma rede Modbus-RTU e assim coletar informações, enviar comandos e transmitir dados para a rede TCP/IP. Consulte o Capítulo 8.1-Funções Modbus Suportadas.

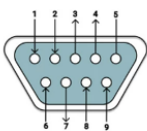


4.6 Conexão para Rede Ethernet/IP



4.7 Conexão RS232 para Rede Modbus-RTU

O Ethernet 300 poderá operar como mestre em uma rede Modbus-RTU e assim coletar informações, enviar comandos e transmitir dados para a rede TCP/IP. Consulte o Capítulo 8.1-Funções Modbus Suportadas.



A porta de comunicação RS232 tem isolamento galvânica de 3000Vdc.

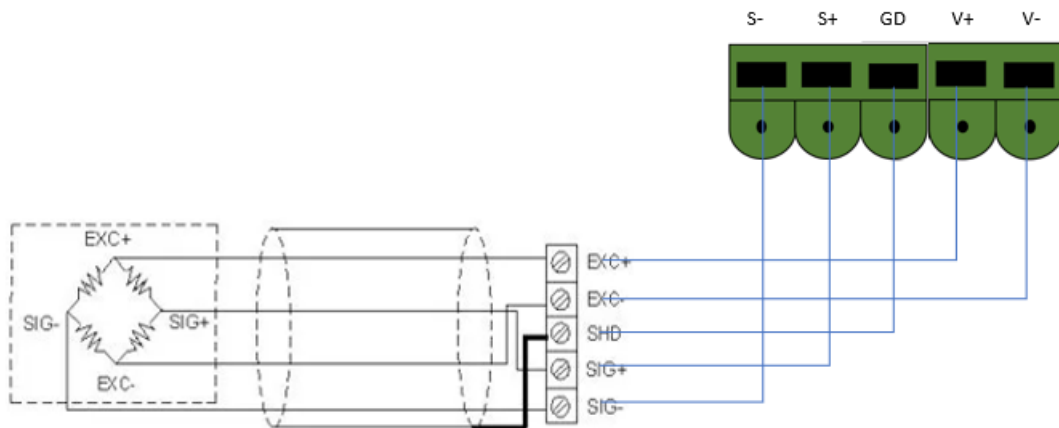
Pino	Descrição
1	
2	TX
3	RX
4	GND
5	
6	
7	
8	
9	5VCC

Baud rate	9600, 19200, 57600 ou 115200
Paridade	Sem paridade
Bits	8 bits

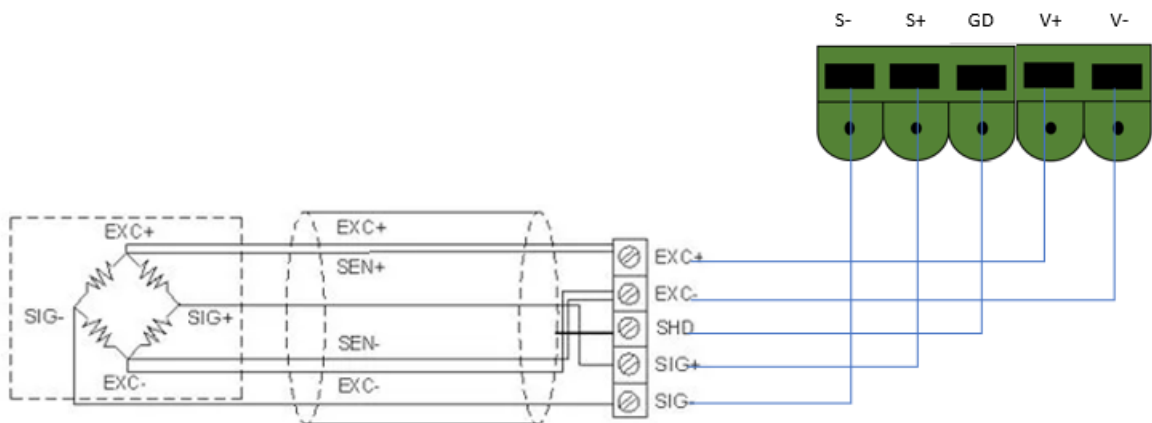
4.8 Conexão para célula de carga

O Ethernet-300 pode operar com as seguintes configurações de célula de carga

4.8.1 Ligação de célula de carga 4-fios



4.8.2 Célula de carga 6-fios



4.8.3 Leitura das variáveis de peso

O Ethernet-300 possui registros de variáveis de leitura de peso e que podem ser acessadas a partir do endereçamento Modbus-TCP/IP.

Endereço	Descrição	Tipo
40000	Valor da balança calibrada	Leitura
40002	Leitura que permite visualizar variação leitura direta	Leitura/Escrita
40004	Registro de status(se enviar 1, tara a balança)	Leitura/Escrita
40008	Status (se enviar 1, Módulo zera a balança)	Leitura/Escrita

5 Configuração de Rede TCP/IP

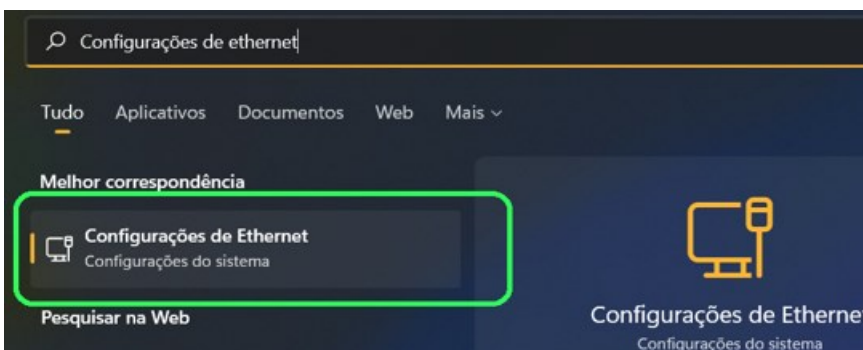
Para iniciar a configuração do Conversor de Rede Ethernet-300 (ETH-300) utilize um cabo de rede e conecte ao RJ45 do computador e do Ethernet-300.

Coloque a chave-1 na posição ON igual à figura abaixo.

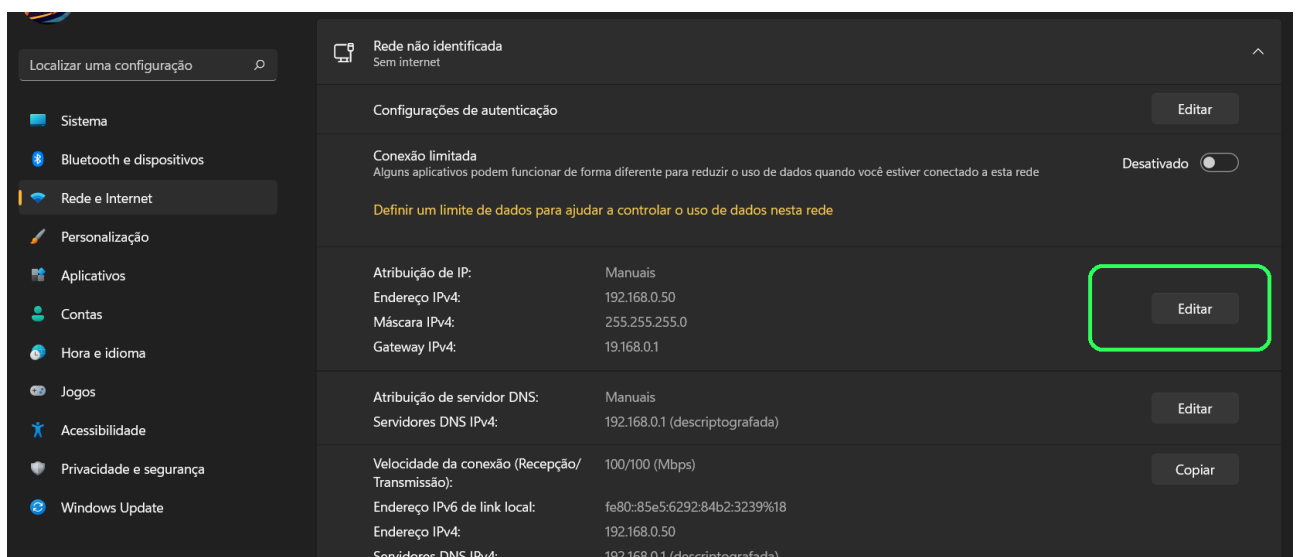
Agora via siga as instruções abaixo:



No Windows clique no botão iniciar, e no campo de pesquisa digite “Configurações de Ethernet“, depois clique em Configurações de Ethernet.

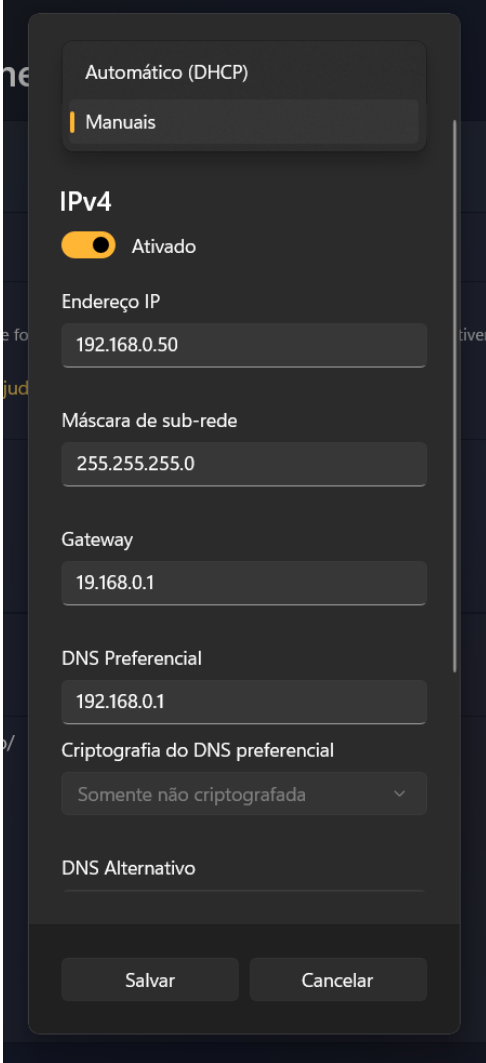


Depois Clique em Editar configurações de IP.



Insira as seguintes configurações.

Defina Atribuição de IP manual, endereço IP, neste caso foi utilizado o número 192.168.0.50
Insira as informações conforme indicado na imagem ao lado.



Automático (DHCP)

Manuais

IPv4

Ativado

Endereço IP

192.168.0.50

Máscara de sub-rede

255.255.255.0

Gateway

19.168.0.1

DNS Preferencial

192.168.0.1

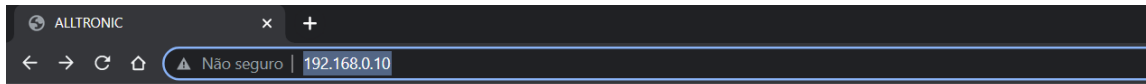
Criptografia do DNS preferencial

Somente não criptografada

DNS Alternativo

Salvar Cancelar

No Browser digite o IP padrão 192.168.0.10, carregará a página principal do ETH-300, assim que carregada a página, clique em Configurações de Rede.



ALLTRONIC | Dosagem Sob Controle WEB1.1

Valor Balança: **-3.620Kg**

Zero

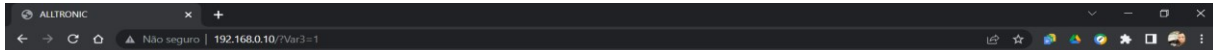
Tara

Configurações da Balança

Configurações da Rede

IMPRIMIR

No Login de configuração, no usuário, digite "Alltronic" e senha "123456". Clique em Entrar.



ALLTRONIC | Dosagem Sob Controle WEB1.1

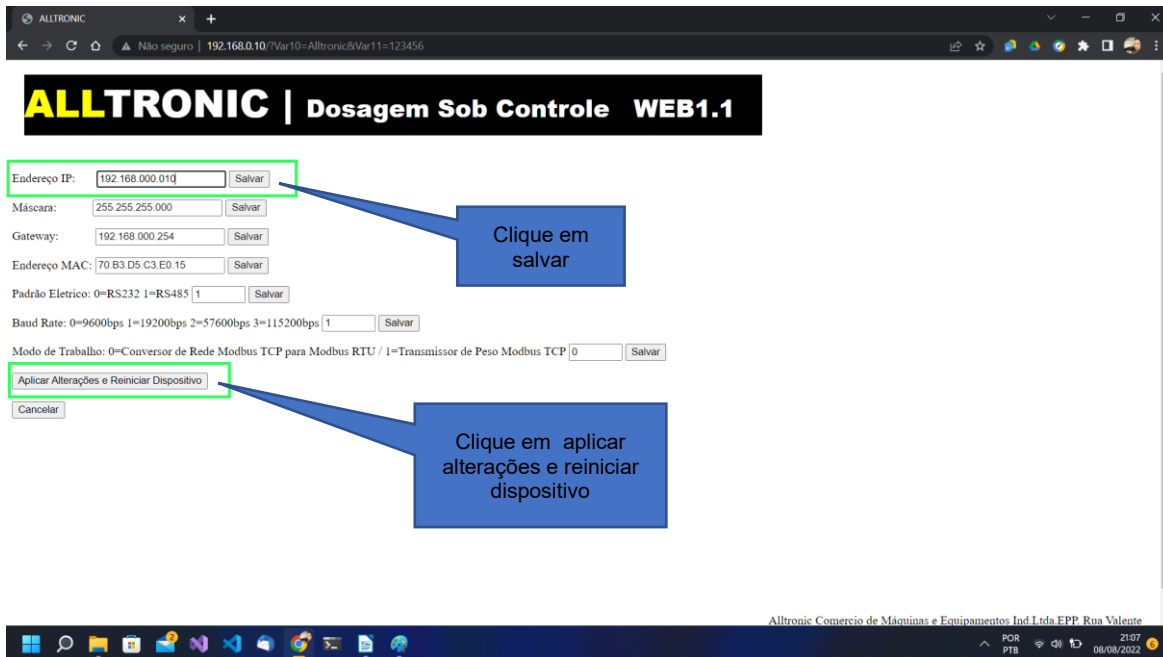
Usuário: Alltronic

Senha: 123456

Entrar



Na Página de Configuração modifique o endereço IP e gateway para qual desejar, após modificação, clique em “Aplicar Alterações e Reiniciar o Dispositivo”.



Aguarde 10 Segundos e realize um novo acesso, com o endereço IP configurado. Após Verificar o novo endereço via browser, o pino 1 das chaves de configuração tem que ser colocado na posição OFF, para o ETH-300 funcionar como conversor de rede.

6 Restaurar Configuração Fábrica.

Para restaurar configuração de fábrica caso o usuário não saiba o IP que está configurado, basta desligar o ETH-300, colocar o pino 2 das chaves de configuração na posição ON e Ligar o ETH-300.

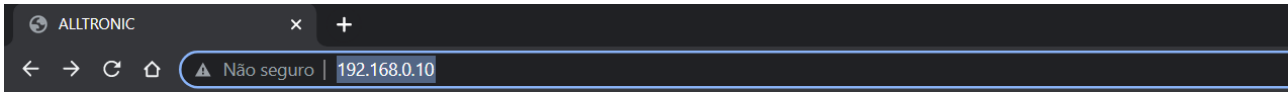


Depois de Ligado coloque o pino 1 das chaves para configuração na posição ON para parametrizar via web e o pino 2 na posição OFF, para que na próxima inicialização não re programe de fábrica novamente.



7 Parâmetros de Balança e Calibração via Browser.

No Browser digite o IP padrão 192.168.0.10, carregará a página principal do ETH-300, assim que carregada a página, clique em Configurações da Balança.



ALLTRONIC | Dosagem Sob Controle WEB1.1

Valor Balança: **-3.620Kg**

Zero

Tara

A tela abaixo será exibida:



ALLTRONIC | Dosagem Sob Controle WEB1.1

Parâmetros da Balança

Capacidade Máxima:

Incremento:

Desvio de Zero:

Ajuste Ponto Decimal:

Medida de Peso:

Parâmetros de Calibração

Leitura A/D Direta:

Filtro Digital:

Peso de Calibração:

Leitura da Balança:

Calibração Sem Peso:

Calibração Com Peso:

Parâmetros Relacionados a Balança

Capacidade máxima:

Maior peso medido pelo modulo, se for aplicado peso maior que a capacidade o registro de Alarme indica ERRO-3.

A capacidade é de livre escolha e pode ser programada de 0 a 99999, e não necessariamente número redondo (é valido por exemplo 012345). Naturalmente é necessário coerência entre a capacidade e o peso de calibração(que não pode ser maior que a capacidade máxima).

Nota: A capacidade máxima no modulo ETH 300 corresponde ao valor nominal da célula de carga, isto é possível pela tara analógica, que de forma eletrônica ajusta o peso morto de maneira a se obter o maior range de pesagem.

Incremento:

Ajuste do Incremento, quantas unidades o ultimo digito avança em cada passo são disponíveis 1,2,4,5,8,10,20,40,100,200 e 500g. Exemplo: Modulo de 15Kg com leitura de 5 em 5 gramas significa incremento = 5, ou seja avanço:0,5,10,15,20,25 etc.

Desvio de Zero:

Busca automático de zero, desconta automaticamente resíduos sobre a plataforma, introduzir o valor em Kilogramas a ser descontado. Obs: Não a limites de desconto.

Ajuste do Ponto Decimal:

Ajuste do ponto decimal para indicação do peso.

Valor 3=XXXXX INTEIRO.

Valor 2=XX.X DECIMO.

Valor 1=XX.XX CENTESIMO.

Valor 0=XX.XXX MILÈSIMO.

Parâmetros Relacionados a Calibração

Leitura AD Direta:

Trata-se de um valor em decimal que indica o range da célula de carga, célula sem peso valor igual a 0 ou próximo, célula de carga com capacidade máxima valor igual a 65535.

Filtro Digital:

Define frequência de corte (7.5 a 3840Hz) e tempo de estabilização

O ajuste de FILTRO DIGITAL é realizado pelo técnico instalador e o resultado ideal é uma indicação estável e sem flutuações.

Valor = 0: 120Hz

Valor = 6: 1920Hz

Valor = 1: 60Hz

Valor = 7: 960Hz

Valor = 2: 30Hz

Valor = 8: 480Hz

Valor = 3: 15Hz

Valor = 9: 240Hz

Valor = 4: 7.5Hz

Valor = 5: 3840Hz

Peso de Calibração:

Digitar o Valor que possui fisicamente para calibrar o equipamento.

Previamente aferido que servirá de padrão de calibração do modulo. O valor exato é arbitrário, desde que conhecido, e menor que a capacidade máxima.

Apesar do modulo Alltronic aceitar, não convém utilizar padrões menores do que 40% da

capacidade máxima por razões de extrapolar os erros de linearidade e repetibilidade. A faixa ideal situa-se de 70 a 100% da capacidade máxima.

Leitura da Balança:

Este campo indica o valor da balança para verificar imediatamente se a calibração está correta, ao clicar em Lê o valor é atualizado ou se preferir poderá clicar em F5 para atualizar todos os parâmetros.

Procedimento de Calibração

1-Certificar se a Plataforma está vazia e **neste momento Assegure-se de que a plataforma de pesagem não contenha peso ou qualquer problema que interfira na pesagem, como interferências mecânicas, sujeiras excessivas ou parafusos soltos.**

Clicar no campo check box, e clicar no botão Calibração sem Peso.

Calibração Sem Peso	<input checked="" type="checkbox"/>
Calibração Com Peso	<input type="checkbox"/>
Cancelar	
IMPRIMIR	

2-Aguarde a mensagem “Calibração Sem Peso Ok”

3-Coloque o peso conhecido sobre a plataforma de pesagem (Atenção o valor do peso terá que ser exatamente o valor digitado no campo Peso de Calibração.

Clicar no campo check box, e clicar no botão Calibração Com Peso.

Calibração Sem Peso	<input type="checkbox"/>
Calibração Com Peso	<input checked="" type="checkbox"/>
Cancelar	
IMPRIMIR	

4-Aguarde a mensagem “Calibração Com Peso Ok”

5-Verifique se o valor que a aparece no [Leitura da Balança](#) está de acordo com o peso de calibração, caso contrário repita a calibração, caso o valor fique variando, o problema poderá ser célula de carga ou alguma interferência mecânica (Plataforma encostando, em algum ponto fixo). Também em caso de oscilação, possíveis causas são destacadas, como: baixa impedância causado por umidade, emenda de cabos malfeitas, fontes de ruídos excessivos como: correntes alternadas de rede elétrico, Inversores de frequências e aterramentos com alta impedância. Aterramento recomendado abaixo de 3 Ohms.

8 Tabela Modbus utilizada no modo Transmissor de Peso via TCP/IP

EDHEX	END	FUNÇÃO	TIPO DADO	READ / WRITE	BYTES	DESCRIÇÃO DETALHADA DA FUNÇÃO DE CADA REGISTRO
0X00	0	VALOR BALANÇA	Float Swapped FP 2 casas, 3 decimais XX.XXX	R	4	Registro contém o valor da balança calibrada
0X02	2	VALOR APC	Float Swapped FP 2 casas, 3 decimais XX.XXX	R/W	4	Valor de leitura que permite visualizar a variação da leitura direta
0X04	4	ST FAZER TARA	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de status (quando enviado o valor 1 executa a tara na balança)
0X06	6	FILTROS	Float normal 4 casas sem ponto XXXX	R/W	4	Define frequência de corte (7.5 à 3840Hz) e tempo de estabilização
0X08	8	ST FAZER ZERO RAM	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de status (quando enviado o valor 1 o módulo executa o zero da balança - este zero não é gravado em memória eeprom)
0X0A	10	VALOR AD	Float normal 5 casas sem ponto XXXXX	R	4	Valor do conversor AD direto da célula de carga estende-se de 0 à 65535 leituras
0X0C	12	VALOR PESO DE CALIBRAÇÃO	Float normal 2 casas, 3 decimais XX.XXX	R/W	4	Valor do PESO DE CALIBRAÇÃO (peso conhecido)
0X0E	14	ST CALIBRAÇÃO ZERO	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status quando enviado o valor 1 executa o zero da balança (calibração sem peso)
0X10	16	ST CALIBRAÇÃO SPAN	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status que quando introduzido o valor 1 executa o span da balança (calibração com peso)
0X12	18	ENTRADA DIGITAL E0	Float normal 1 casa sem ponto X	R	4	Registro de Status de Estado que se encontra a Entrada Digital E0
0X14	20	ENTRADA DIGITAL E1	Float normal 1 casa sem ponto X	R	4	Registro de Status de Estado que se encontra a Entrada Digital E1
0X16	22	ENTRADA DIGITAL E2	Float normal 1 casa sem ponto X	R	4	Registro de Status de Estado que se encontra a Entrada Digital E2
0X18	24	ENTRADA DIGITAL E3	Float normal 1 casa sem ponto X	R	4	Registro de Status de Estado que se encontra a Entrada Digital E3
0X1A	26	SAÍDA DIGITAL S0	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status quando enviado o Valor 1 (1 Aciona Saída Digital S0)
0X1C	28	SAÍDA DIGITAL S1	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status quando enviado o Valor 1 (1 Aciona Saída Digital S1)
0X1E	30	SAÍDA DIGITAL S2	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status quando enviado o Valor 1 (1 Aciona Saída Digital S2)
0X20	32	SAÍDA DIGITAL S3	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Registro de Status quando enviado o Valor 1 (1 Aciona Saída Digital S3)
0X22	34	ENDEREÇO MAC 1	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC LSB (O valor é exibido em DECIMAL)
0X24	36	ENDEREÇO MAC 2	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC (O valor é exibido em DECIMAL)
0X26	38	ENDEREÇO MAC 3	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC (O valor é exibido em DECIMAL)
0X28	40	ENDEREÇO MAC 4	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC (O valor é exibido em DECIMAL)
0X2A	42	ENDEREÇO MAC 5	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC (O valor é exibido em DECIMAL)
0X2C	44	ENDEREÇO MAC 6	Float normal 3 casas sem ponto XXX	R	4	Registro contém o valor do endereço menos significativo do MAC MSB (O valor é exibido em DECIMAL)
0X2E	46	ST_HAB_TRANSMISSOR_PESO	Float normal 1 casa sem ponto X	R/W	4	Valor quando 0 o módulo trabalha em modo conversor de Rede de Modbus TCP / IP para Modbus RTU IP, ou seja: * Utilizando o IP 192.168.0.10 sob a Porta 502 é possível acessar todos os parâmetros desta tabela PESO este parâmetro estiver em 0 Porém, neste caso, não é aconselhável utilizar o Canal Ethernet
0X30	48	VALOR DESVIO DE ZERO	Float normal 2 casas, 3 decimais XX.XXX	R/W	4	Busca automático de zero, desconta automaticamente resíduos sobre a plataforma
0X32	50	VALOR CAPACIDADE	Float normal 2 casas, 3 decimais XX.XXX			de alarmes)
0X34	52	VALOR INCREMENTO	Float normal 4 casas sem ponto XXXX			1,2,4,5,8,10,20,40,100,200 e 500)
0X36	54	VALOR PONTO	Float normal 4 casas sem ponto XXXX			decimal)
0X38	56	VALOR FILTRO	Float normal 4 casas sem ponto XXXX			Define frequência de corte (7.5 a 3840Hz) e tempo de estabilização VALOR 0 = 120 Hz VALOR 5 = 3840 Hz VALOR 1 = 60 Hz VALOR 6 = 1920 Hz VALOR 2 = 30 Hz VALOR 7 = 960 Hz VALOR 3 = 15 Hz VALOR 8 = 480 Hz VALOR 4 = 7.5 Hz VALOR 9 = 240 Hz
0X3A	58	STATUS DE ALARMES	Float Swapped FP 5 casas sem ponto XXXXX	R	4	Status que indica a existência de alarmes 1 = ERRO Leitura AD ≥ a 20mV? 2 = ERRO Leitura AD ≤ a 0mV? 3 = ERRO Valor da balança excede a capacidade máxima? 4 = ERRO Comunicação LPC - Erro Grave (verificar manual) 5 = ERRO Falha EEPROM - Erro Grave (verificar manual)
RS-485 e RS-232	OS DADOS SÃO TRANSMITIDOS E RECEBIDOS EM FLOAT PADRÃO IEEE-754 STANDARD O PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS-RTU 9600 / 19200 / 57600 ou 115200 bps Ajuste pelo canal WEB 1.1 8 BITS SEM PARIDADE STOP BIT 1					
TCP / IP	OS DADOS SÃO TRANSMITIDOS EM PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO MODBUS TCP/IP, O IP DE FABRICA É 192.168.0.10 SENDO QUE PODERÁ SER RESTAURADO, FECHANDO O JAMPER CH2 INTERNO E REINICIANDO O MÓDULO.					

8.1 Funções Modbus Suportadas, nos modos Conversor de rede e Transmissor de Peso. **Tipo de dado 4X-DINV ou Floating Swapped FP**

Código da função	Definição	Descrição
03 (0x03)	Ler nos Registros	Este código de função é usado para ler o conteúdo de um bloco contíguo de registradores de retenção em um dispositivo remoto. O Mestre Request especifica o endereço inicial do registrador e o número de registradores. Os registradores são endereçados começando em zero. Portanto, os registradores 1-16 são endereçados como 0-15.
16 (0x10)	Grava no registro	Este código de função é usado para escrever um valor no registrador no modulo Ethernet 300.

9 Alarmes no modo Transmissor de Peso

O Ethernet-300 possui memórias em que são armazenados os registros de alarmes do equipamento ou sistema.

Abaixo indicamos os valores que podem ser armazenados no registrador 40058 e o significado de cada valor.

Endereço

Registrador 40058 - Este endereço é somente de leitura, portanto, é impossível transferir valores para este registrador.

1 = ERRO Leitura AD \geq a 20mV?

Prováveis Causas: Célula de Carga Conectada com inversão de ligação elétrica, conferir padrão de ligação da célula carga utilizada.

Célula de Carga Operando com capacidade Acima de sua carga nominal. verificar Peso morto da plataforma de dosagem.

Célula de Carga com defeito (substituir célula de carga).

2 = ERRO Leitura AD \leq a 0mV?

Prováveis Causas: Célula de Carga Conectada com inversão de ligação elétrica, conferir padrão de ligação da célula carga utilizada.

Célula de Carga não esta instalada de forma Adequada, verificar posição mecânica.

Célula de Carga com defeito (substituir célula de carga).

3 = ERRO Valor da balança excede a capacidade máxima?

Prováveis Causas: A Capacidade Programada em Capacidade da Balança Capitulo

4.1 não esta de Acordo com o Peso que deseja colocar para envase. Aumentar o

Parâmetro Capacidade da Balança.

4 = ERRO Comunicação LPC - Erro Grave (enviar modulo para reparo)

5 = ERRO Falha EEPROM - Erro Grave (enviar modulo para reparo)