



Comutadora HUB para Microterminais
RS - 485



Índice _____

APRESENTAÇÃO _____	3
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA _____	4
> CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: _____	4
> CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS: _____	4
INSTALAÇÃO _____	5
> DESEMPACOTANDO _____	5
PINAGEM DOS CONECTORES _____	5
CABEAMENTO _____	8
TERMO DE GARANTIA _____	10

Apresentação

A Comutadora HUB para Microterminais RS-485 é uma opção que resolve as dificuldades de instalação para barramentos de Microterminais longos e dispersos. Este manual tem por objetivo orientá-lo a melhor instalar e configurar seu equipamento para obter o maior retorno sobre seu investimento. Informações quanto ao funcionamento, consultar manual Comutadora Paralela ou Comutadora Serial.

A Comutadora HUB para Microterminais RS-485 Gradual possui as seguintes características de funcionamento:

- Conexão de até 32 Microterminais em um único PC.
- Cabo de comunicação par trançado de até 1.000 metros.
- Conexão ao PC via interfaces Paralela(LPT) ou Serial(COM).
- Velocidade de comunicação: 177 ou 345Kbps.

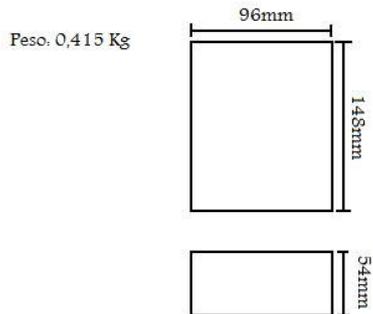
Especificação Técnica

Características Elétricas:

A Comutadora HUB RS-485 em suas versões Paralela ou Serial:

- Alimentação: 90 a 240 Vac automática.
- Consumo: 0,1 W.

Características Mecânicas:



Instalação

Desempacotando

Ao desempacotar seu equipamento, você encontrará:

- Computadora.
- Caixa com logotipo Gradual, cabo de força e conector DB-25 macho em seu painel posterior.
- Cabo para Conexão.
- Este cabo possui um conector DB-25 fêmea com 8 rabichos de saída, cada qual com um conector RJ-11 6x4 macho.
- Caixa de conexão.
- Pequena caixa com conector RJ-11 6x4 fêmea. Deve ser utilizada para conexão do cabo de comunicação facilitando a instalação física.

Pinagem dos Conectores

A Computadora HUB RS-485 possui 8 cabos para conexão de Microterminais. Estes cabos vêm numerados de 0 a 7, no barramento formado com cada um destes cabos.

Para configurar o modo de funcionamento do HUB, devemos colocar/retirar jumpers nas posições de configuração da placa P1 e P2 de acordo com a tabela a seguir.

Definições:

Ramo: Cada barramento formado por uma saída.

Jumper colocado: Posição 1

Sem Jumper: Posição 0

P1	P2	Valor	Função
0	0	0	8 ramos com 4 terminais
0	1	1	2 ramos com 16 terminais
1	0	2	4 ramos com 8 terminais
1	1	3	Reservado

Em função da configuração de funcionamento da Computadora, podemos ligar Microterminais configurados com os seguintes endereços em cada ramo(cabo):

Configuração 8x4:

Número do Cabo	Endereços Válidos
0	0, 8, 16, 24
1	1, 9, 17, 25
2	2, 10, 18, 26
3	3, 11, 19, 27
4	4, 12, 20, 28
5	5, 13, 21, 29
6	6, 14, 22, 30
7	7, 15, 23, 31

Configuração 4x8:

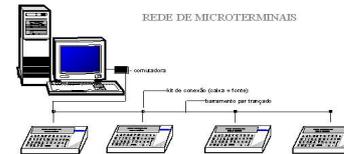
Número do Cabo	Endereços Válidos
0	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
1	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
3	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
4	Não Utilizado
5	Não Utilizado
6	Não Utilizado
7	Não Utilizado

Configuração 2x16:

Número do Cabo	Endereços Válidos
0	0,2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30
1	1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31
2	Não Utilizado
3	Não Utilizado
4	Não Utilizado
5	Não Utilizado
6	Não Utilizado
7	Não Utilizado

Cabeamento

A seguir, a topologia geral de um barramento de Microterminais.



O cabo de comunicação fornecido nos Microterminais é um cabo tipo telefônico com um conector RJ-11 6x4 na extremidade que deve ser ligado na caixa de conexão.

Devemos instalar um barramento de comunicação. Este deve ser feito com um cabo do tipo 'par trançado'. Recomendamos a utilização das seguintes especificações:

Barramento de até 500 metros: AFS 1P 24 AWG – KmP
AFD 1P 24 AWG – KmP

Barramento acima de 500 metros AFS 1P 22 AWG – KmP
AFD 1P 22 AWG – KmP

Estes cabos possuem 2 fios e uma malha. Para fazermos a instalação devemos utilizar as caixas de conexão fornecidas com o equipamento.

O primeiro ponto é sempre próximo à Computadora. Conecte um dos fios no parafuso que tem o fio vermelho (comunicação -) da caixa de conexão e o outro fio no parafuso que tem o fio preto (comunicação +). A malha deve ser ligada no parafuso que está com o fio verde. Nesta caixa de conexão ligaremos a Computadora.

Leve o cabo de comunicação da caixa de conexão até o ponto onde deve estar o primeiro microterminal, conectando-o em outra caixa de conexão. É importante manter o mesmo procedimento de ligação da primeira caixa e assim sucessivamente até a última caixa de conexão da instalação, onde o cabo termina.

Quando a fonte utilizada for externa, a caixa de conexão terá em sua tampa uma fêmea para o conector da fonte. Internamente os fios de alimentação já estarão conectados nos parafusos correspondentes.

Você não deve modificar esta conexão sob pena do terminal não receber alimentação e até danificá-lo.



Termo de Garantia

A **Gradual Tecnologia Ltda.**, garante a qualidade do produto adquirido, pelo prazo de 01 (hum) ano a contar da data da compra descrita na Nota Fiscal.

Este Termo garante contra defeitos de fabricação e/ou material, comprometendo-se a vendedora a reparar o produto ou substituí-lo por outro da mesma espécie, ou, ainda, por outro de igual função. O serviço de reparação ou a substituição será executado, exclusivamente, nas dependências da **Gradual Tecnologia Ltda.**

Será de responsabilidade do comprador, o abaixo descrito:

- Apresentar a Nota Fiscal de venda;
- Anexar à N.F., um descritivo do defeito apresentado;
- Enviar o produto devidamente embalado;
- Os custos de transporte, ida e volta.

Esta garantia perde a eficácia, nos seguintes casos:

- Utilizar o produto fora das especificações;
- Acidentes, mau uso e desgastes de partes consumíveis;
- Sofrer qualquer alteração, modificação ou adaptação, sem o consentimento expresso da Gradual Tecnologia Ltda;
- Assistência Técnica e/ou manutenção, através de terceiros não autorizados pela Gradual Tecnologia Ltda;
- Alteração ou violação do n.º de série.

Equipamento: _____
No. de Série: _____
Nota Fiscal: _____