



Características & Interligação

Módulo APGV

Módulo Ponte Graetz com Ventilação Forçada

Direitos Reservados à Automatronic



Todas as informações contidas neste manual são de uso exclusivo da Automatronic Equipamentos Eletrônicos Ltda não podendo ser reproduzidas, armazenadas ou transmitidas de forma nenhuma, sem a autorização da empresa. Os infratores estarão sujeitos às penalidades previstas em lei.

A Automatronic reserva – se o direito de fazer revisões e atualizações no presente manual sem qualquer aviso prévio, visando o aperfeiçoamento contínuo dos seus produtos.

No entanto, se em qualquer momento, o cliente precisar de uma versão atualizada do manual, a empresa o fornecerá sem qualquer custo.

Informações Gerais



No momento da instalação, verifique a tensão de alimentação e realimentação, sinais de tensão, corrente de sensores e condições de operação tais como: calor, umidade e vibração excessiva.

Apenas pessoal especializado deve fazer qualquer tipo de operação no produto e sempre com equipamentos apropriados. Este manual deve ser seguido corretamente, antes de qualquer instalação, parametrização e manuseio.

Deverão ser tomadas as devidas precauções contra quedas, choques físicos e/ou riscos à segurança dos operadores e do equipamento;

Desconecte a alimentação geral antes de tocar em qualquer componente elétrico relacionado ao equipamento, isto inclui também os conectores de comando. Não abra a tampa do equipamento sem as devidas precauções, pois altas tensões podem estar presentes mesmo após a desconexão da alimentação.

No caso de armazenamento do equipamento ou de seus acessórios, não remova o equipamento da caixa original e não deixe – o armazenado em local de umidade ou calor excessivos. Mantenha – o sempre abrigado da incidência direta de luz solar, chuva, vento e outras intempéries. Não é recomendado que o equipamento fique sem operação por um longo período.



Os componentes eletrônicos do equipamento são sensíveis a descargas eletrostáticas. Não toque diretamente sobre componentes ou conectores. Caso necessário, toque antes na carcaça metálica aterrada ou utilize pulseira de aterramento adequada.

Índice

1 Características Técnicas.....	6
2 Características Funcionais.....	7
3 Instalação.....	8
4 Diagrama de Conexão.....	10
4.1 Tabela de Bornes.....	10
5 Dimensões Físicas.....	11
6 Termo de Garantia.....	12

Índice de Figuras

Figura 2-1: Droop.....	7
Figura 3-1: Régua de Bornes.....	8
Figura 3-2: Módulo de Potência.....	9
Figura 5-1: Dimensões Físicas ARTD Millenium.....	11

1 Características Técnicas

- Corrente Nominal: 200Acc *;
- Tensão de Alimentação: Trifásico, 60Hz, 40 a 240Vca;
- Tipo/Topologia: Ponte de Greatz;
- Ventilação: Forçada com um Siroco;
- Temperatura: Medição do dissipador através de um PT-100;
- Peso aproximado:10 Kg;
- Fixação: Fundo de painel;
- Temperatura de Operação: 10 a 90°C;

* = Item que deve ser especificado no momento do pedido do produto.

2 Características Funcionais

Este módulo de potência foi desenvolvido para possuir os requisitos mínimos e práticos, para ser usado como interface entre o sistema de controle, que possui sinais de baixa potência; o sistema elétrico de potência, composto pela carga e a fonte de alimentação, conforme figura abaixo.

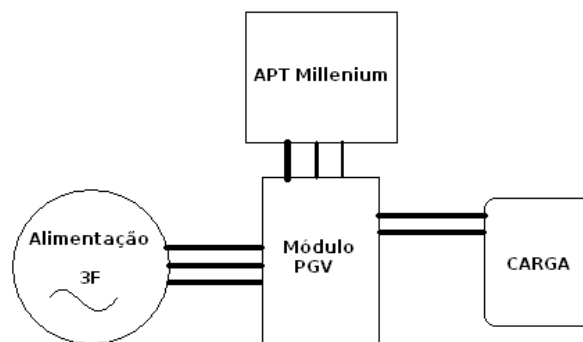


Figura 2-1: Droop

Portanto de certa forma, este módulo é escravo e sem processamento nenhum.

Aconselha-se utilizar um resistor de valor adequado em paralelo nos terminais de saída, pois isto facilita a condução dos tiristores e amortece picos de tensão. O seu valor deve ser calculado de modo que passe por ele no mínimo de 1/20 da corrente nominal da carga.

A frequência de ripple na saída é menor que 5%, e tem uma frequência de 360Hz.

3 Instalação

O módulo de potência pode ser montado em placa de montagem e fixado por 4 parafusos, conforme figura(Módulo de Potência) e fixado em ambiente abrigado, pois possui partes móveis como ventiladores.

Este módulo produzirá calor que será trocado com o ambiente através da ventilação(ventilador siroco) no dissipador, aconselha-se não colocar nenhuma barreira na saída de ar do módulo, e além de não colocar obstáculos(canaletas, por exemplo), fazer uma saída de ar tipo veneziana no painel, onde o mesmo será instalado.

As conexões e bitolas de cabos de potência devem ser feitas respeitando a NBR5410, e alguns cálculos de circuitos retificadores, feitos para ponte de Graetz. São cabos de potência, os marcados pelas entradas de tensão CA: **VA, VB, VC** e CC: **+Vcc, -Vcc**, na figura(Módulo de Potência).

As conexões de sinais são feitas através da régua de borne, conforme as figuras *Módulo de Potência e Régua de Bornes*.

Aconselha-se o uso de cabos blindados para fazer a conexão entre o módulo de potência e o APT Millennium, referentes ao sensor PT-100 e Transdutor de Corrente de Campo. Para cada tiristor vai um par de fios (Gx- e Gx+), e para cada par, aconselha-se trançá-los e que tenham sua canaleta própria, para evitar ruídos.

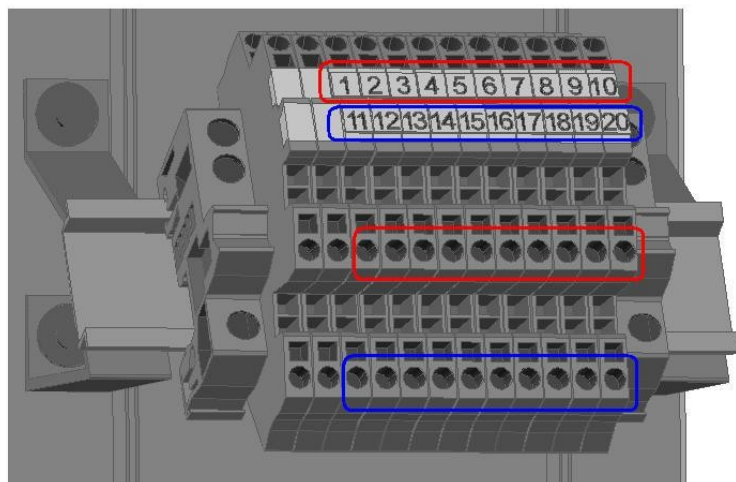


Figura 3-1: Régua de Bornes

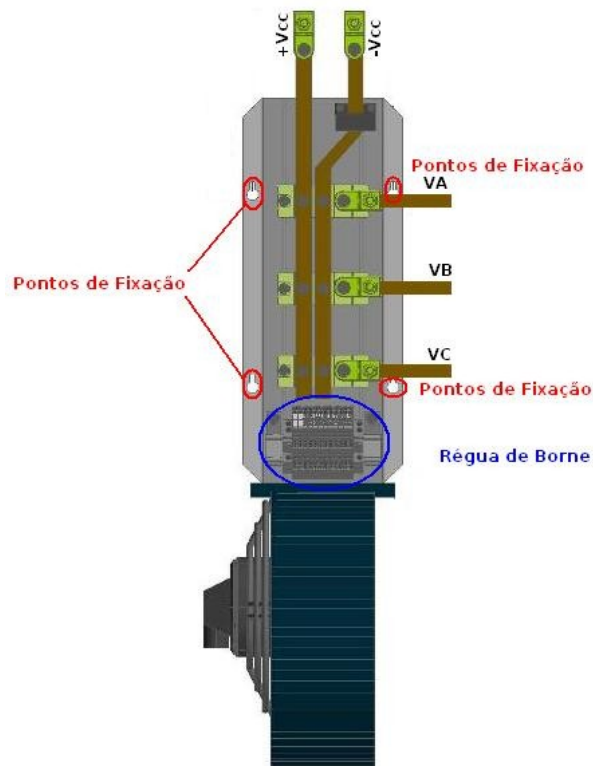


Figura 3-2: Módulo de Potência

Um detalhe a ser levado em consideração, é a forma como estão dispostos os bornes de sinal no módulo de potência, como exemplificado na figura *Régua de Bornes*. Pois como os bornes são duplos, o borne referente ao borne 1 conforme identificação, será o borne superior(em vermelho), portanto a identificação do 1 ao 10 serão pertinentes aos bornes superiores. Enquanto que os bornes de 11 a 20 serão o inferiores(em azul).

4 Diagrama de Conexão

4.1 Tabela de Bornes

A tabela a seguir descreve as conexões e finalidade dos bornes de cada conector:

Conector	DB9 Macho	Descrição
	1	G1- (Catodo SCR1)
	2	G4- (Catodo SCR4)
	3	G2- (Catodo SCR2)
	4	G5- (Catodo SCR5)
	5	G3- (Catodo SCR3)
	6	G6- (Catodo SCR6)
	7	-SI (TC HALL)
	8	0V (TC HALL)
	9	R (PT-100)
	10	- NC-
	11	G1+ (Gate SCR1)
	12	G4+ (Gate SCR4)
	13	G2+ (Gate SCR2)
	14	G5+ (Gate SCR5)
	15	G3+ (Gate SCR3)
	16	G6+ (Gate SCR6)
	17	+SI (TC HALL)
	18	SINAL (TC HALL)
	19	C1 (PT-100)
	20	- NC -

Tabela 4.1-1: Tabela de Bornes

5 Dimensões Físicas

Todas as dimensões do equipamento estão em milímetros.

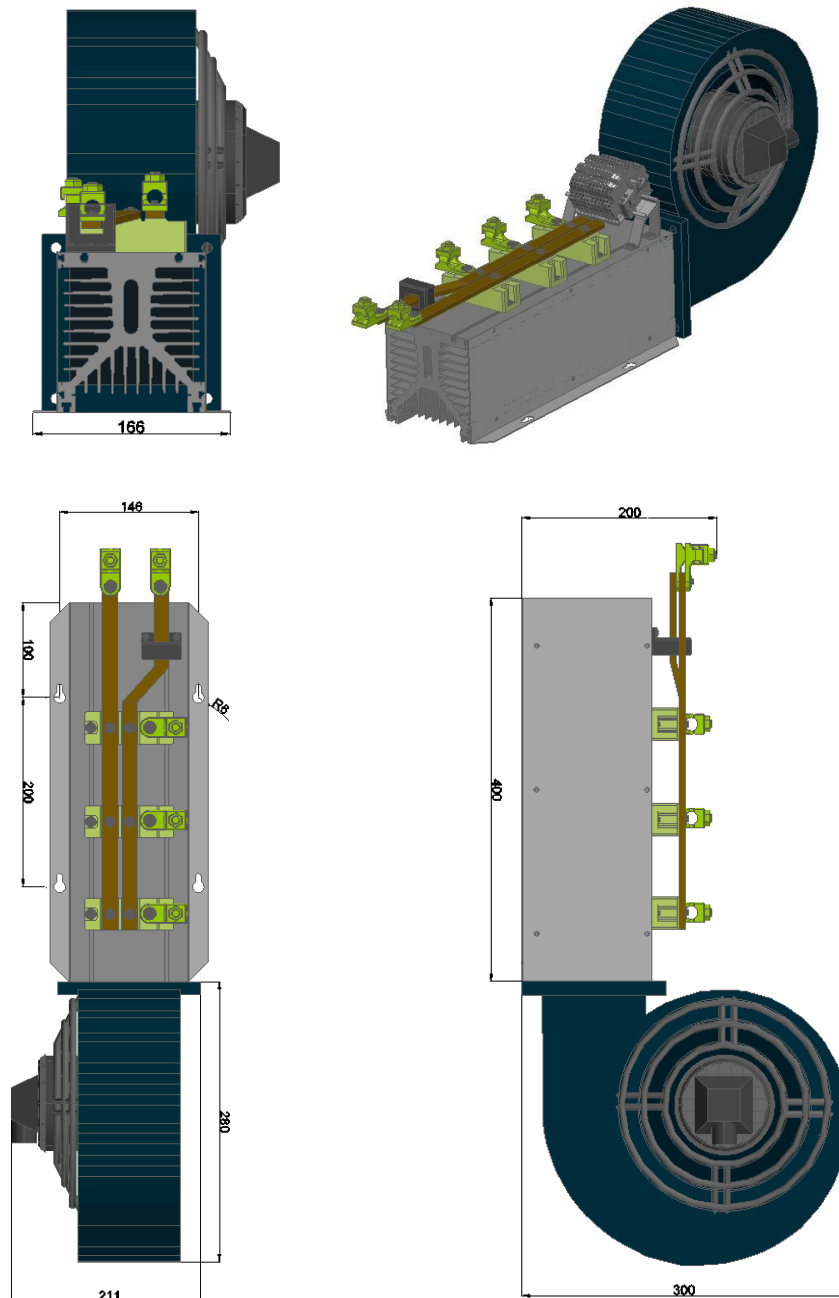


Figura 5-1: Dimensões Físicas ARTD Millenium

Automatronic

Servidão de Passagem da Rodovia SC 413, 183 – Beira Rio – Cep:89270-000 – Guaramirim – SC – Brasil
 Fone/Fax: 55 (0xx47) 3370-1403 Fone 24h:55 (0xx47) 9961 1882
 Site:www.automatronic.com.br E-mail:vendas@automatronic.com.br

6 Termo de Garantia

A AUTOMATRONIC oferece garantia em nossa fábrica contra defeitos de fabricação ou de materiais, para nossos produtos por um período de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal fatura de fábrica, limitado a 18 meses da data de fabricação, independente da data da instalação e desde que satisfeitos os seguintes requisitos:

-Transporte, manuseio e armazenamento adequados;

-Instalação correta e em condições ambientais especificadas e sem a presença de agentes agressivos;

-Operação dentro dos limites de suas capacidades;

-Realização periódica das devidas manutenções preventivas;

A garantia não inclui serviços de desmontagem e montagem nas instalações do comprador, custos de transporte do produto ou peças, despesas de locomoção, hospedagem, alimentação e horas extras do pessoal de Assistência Técnica quando os serviços forem realizados nas instalações do comprador.

A presente garantia se limita ao produto fornecido não se responsabilizando a AUTOMATRONIC por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes ou quais quer outros danos emergentes ou conseqüentes.

