



**Módulo de Saídas Digitais
DOM217-R1**

Referência: PDF.102217
Arquivo : PDF10221700.doc

Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

Índice

1.	Objetivo	2
2.	Aplicação	2
3.	Definições	2
4.	Referências	2
5.	Descrição do módulo	3
5.1	Características funcionais do módulo	3
5.2	Codificação do módulo	3
5.3	Especificações Técnicas	3
5.4	Configurações	4
5.4.1	Endereçamento	4
6.	Interfaces	5
6.1.1	Definição dos Sinais	5
6.1.2	Bornes de Interface	6
7.	Módulos Opcionais	6
Configuração do Cabo	7	
Controle do Documento	8	
Considerações gerais	8	
Responsabilidades pelo documento	8	



Módulo de Saídas Digitais DOM217-R1

Tipo de Doc.: Descritivo Funcional
Referência: PDF.102217

Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

1. Objetivo

Este documento apresenta o módulo de saídas digitais DOM217-R1. São discutidos aspectos funcionais do módulo, modelos disponíveis, interface com o processo e opções de configuração do mesmo.

2. Aplicação

Este documento foi elaborado, pela HI Tecnologia, para utilização interna e por clientes da empresa.

3. Definições

Sem definições específicas para este documento.

4. Referências

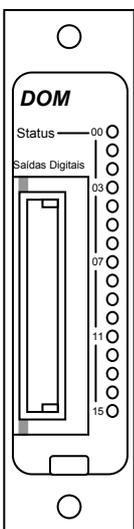
MCI02 Controlador industrial (PLC) MCI02.

5. Descrição do módulo

O módulo DOM217 é um dos módulos de entrada/saída do controlador industrial MCI02 . Disponibiliza ao usuário 16 canais de saída digitais opto acoplados a transistor independentes para sinais de até 30 Vdc (nominalmente 24 Vdc).

5.1 Características funcionais do módulo

O módulo DOM217 possui o frontal apresentado ao lado, com as seguintes características funcionais:



- Endereçamento programável permitindo a utilização simultânea de várias placas no MCI02;
- 16 canais de saída a transistor tipo PNP por módulo;
- Canais totalmente independentes isolados eletricamente por opto-acopladores;
- Faixa de tensão de saída de 5 a 30 Vdc;
- Resistência de isolamento da entrada de $10^{11} \Omega$ a 1.5 kVdc;
- LED's de supervisão para cada canal no painel frontal. Estes LED's são numerados de cima para baixo, identificando os canais de 0 a 15 na placa;
- Cada canal comanda um transistor PNP independente, com capacidade de controlar correntes de até 1 A.

Fig1 - Painel frontal do módulo

5.2 Codificação do módulo

Nome	Código	Descrição	Controlador associado
DIM217-R0	301.102.217.000	Módulo de saídas digitais opto acopladas com 16 canais	MCI02

5.3 Especificações Técnicas

Item	Especificação
Alimentação	5Vdc (fornecido pelo controlador)
Temperatura de operação	0 a 65°C
Temperatura de armazenagem	-25 a 75°C
Umidade relativa do ar de operação	5 a 95% sem condensação
Dimensões externas	100 x 167 mm



Módulo de Saídas Digitais DOM217-R1

Tipo de Doc.: Descritivo Funcional
Referência: PDF.102217

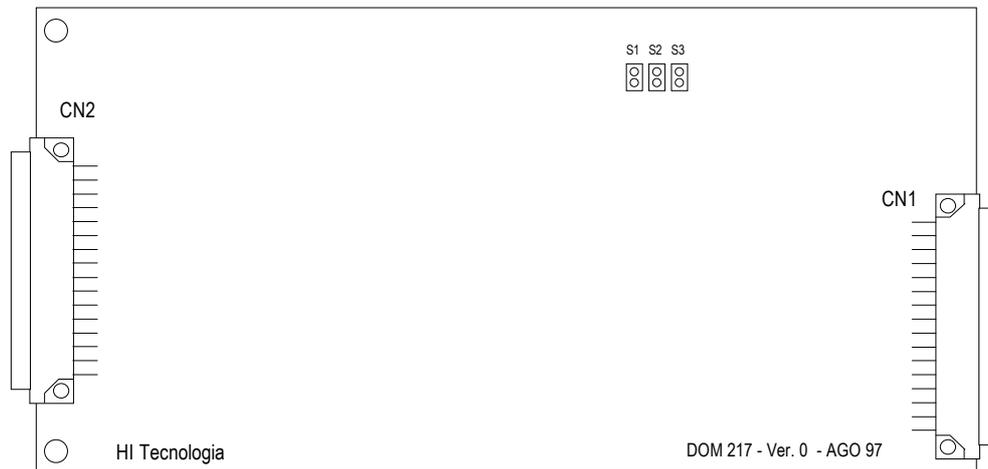
Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

Número de canais	16
Tipo de saída	Transistor Darlington PNP.
Isolação	1,6 KV
Tipo de sinal	5 a 30 Vdc
Corrente máxima por canal	1 A (8 A max. por módulo)

5.4 Configurações

A figura a seguir apresenta a placa com a distribuição dos straps de configuração bem como dos conectores de interface com o controlador (CN1) e Processo (CN2):

Fig 2- Localização do Straps da Placa



5.4.1 Endereçamento

O endereço de acesso ao módulo é especificado através de três *straps* na placa identificados como S1, S2 e S3. A localização dos *straps* na placa é dada pela figura 2. A tabela a seguir especifica a condição dos *straps* em função do endereço programado:

Slot	Straps			Endereço Base		
	S1	S2	S3	Grupo0	Grupo1	Grupo2
0	ON	ON	ON	nu (1)	nu	nu
1	OFF	ON	ON	48h	88h	C8h
2	ON	OFF	ON	50h	90h	D0h
3	OFF	OFF	ON	58h	98h	D8h
4	ON	ON	OFF	60h	A0h	E0h
5	OFF	ON	OFF	68h	A8h	E8h
6	ON	OFF	OFF	70h	B0h	F0h
7	OFF	OFF	OFF	78h	B8h	F8h

(1) nu - não utilizado



Módulo de Saídas Digitais DOM217-R1

Tipo de Doc.: Descritivo Funcional
Referência: PDF.102217

Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

Obs: O Grupo 0 é composto pelos *slots* 1 a 7 do sub-bastidor principal do MCI02. O grupo 1 é composto pelos *slots* 8 a 14 do sub-bastidor estendido (7 *slots* à esquerda) e o grupo 2 é composto pelos *slots* 15 a 21 do sub-bastidor estendido (7 *slots* à direita).

6. Interfaces

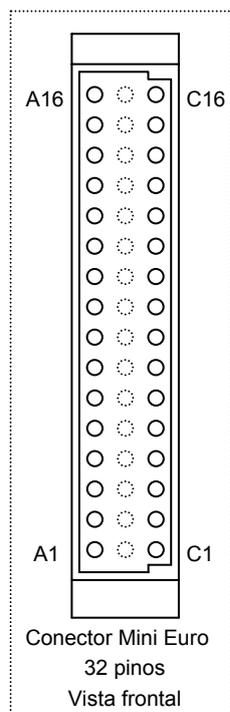
6.1.1 Definição dos Sinais

Sinal	Descrição	Observações
DOCH0	Canal de saída digital nro. 0 (1)	
DOCH1	Canal de saída digital nro. 1 (1)	
DOCH2	Canal de saída digital nro. 2 (1)	
DOCH3	Canal de saída digital nro. 3 (1)	
DOCH4	Canal de saída digital nro. 4 (1)	
DOCH5	Canal de saída digital nro. 5 (1)	
DOCH6	Canal de saída digital nro. 6 (1)	
DOCH7	Canal de saída digital nro. 7 (1)	
DOCH8	Canal de saída digital nro. 8 (1)	
DOCH9	Canal de saída digital nro. 9 (1)	
DOCH10	Canal de saída digital nro. 10 (1)	
DOCH11	Canal de saída digital nro. 11 (1)	
DOCH12	Canal de saída digital nro. 12 (1)	
DOCH13	Canal de saída digital nro. 13 (1)	
DOCH14	Canal de saída digital nro. 14 (1)	
DOCH15	Canal de saída digital nro. 15 (1)	
+V	Referência positiva comum dos canais de saídas digitais	

(1) – O nro. do canal quando acessado via o SPDS depende da quantidade de módulos de entrada analógica presentes no controlador.

6.1.2 Bornes de Interface

A tabela a seguir especifica os sinais disponíveis no conector (CN2) frontal do módulo DOM217.



CN2			
Pino	Fileira A	Fileira B	Fileira C
1	+CH00	n.c.	-CH00
2	+CH08	n.c.	-CH08
3	+CH01	n.c.	-CH01
4	+CH09	n.c.	-CH09
5	+CH02	n.c.	-CH02
6	+CH10	n.c.	-CH10
7	+CH03	n.c.	-CH03
8	+CH11	n.c.	-CH11
9	+CH04	n.c.	-CH04
10	+CH12	n.c.	-CH12
11	+CH05	n.c.	-CH05
12	+CH13	n.c.	-CH13
13	+CH06	n.c.	-CH06
14	+CH14	n.c.	-CH14
15	+CH07	n.c.	-CH07
16	+CH15	n.c.	-CH15

n.c. – Não conectado

7. Módulos Opcionais

Não se aplica



Módulo de Saídas Digitais DOM217-R1

Tipo de Doc.: Descritivo Funcional
Referência: PDF.102217

Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

DR.A1 – Cabo de Interface com Processo

Código	Nome	Descrição
302.102.217.000	CIP217-0	Cabo de interface p/ módulo DOM217 com positivo comum

Configuração do Cabo

Sinais Disponíveis (CN2)	Código de cor (Cabo 18 vias)	Identificação dos Sinais (Cabo)	No. do Pino (Conector Mini-Euro F.)
+CH00	Preto e Marrom	+V	1A
+CH01	Preto e Marrom	+V	3A
+CH02	Preto e Marrom	+V	5A
+CH03	Preto e Marrom	+V	7A
+CH04	Preto e Marrom	+V	9A
+CH05	Preto e Marrom	+V	11A
+CH06	Preto e Marrom	+V	13A
+CH07	Preto e Marrom	+V	15A
+CH08	Preto e Marrom	+V	2A
+CH09	Preto e Marrom	+V	4A
+CH10	Preto e Marrom	+V	6A
+CH11	Preto e Marrom	+V	8A
+CH12	Preto e Marrom	+V	10A
+CH13	Preto e Marrom	+V	12A
+CH14	Preto e Marrom	+V	14A
+CH15	Preto e Marrom	+V	16A
-CH00	Laranja	000	1C
-CH01	Verde	001	3C
-CH02	Roxo	002	5C
-CH03	Branco	003	7C
-CH04	Verde Claro	004	9C
-CH05	Cinza/Preto ou Cinza/Branco	005	11C
-CH06	Laranja Claro	006	13C
-CH07	Azul	007	15C
-CH08	Amarelo	008	2C
-CH09	Azul Claro	009	4C
-CH10	Cinza	010	6C
-CH11	Laranja/Preto	011	8C
-CH12	Roxo/Branco ou Roxo/Preto	012	10C
-CH13	Rosa	013	12C
-CH14	Verde Claro/Preto	014	14C
-CH15	Cinza/Amarelo	015	16C



Módulo de Saídas Digitais DOM217-R1

Tipo de Doc.: Descritivo Funcional
Referência: PDF.102217

Revisão: 3
Atualizado em: 04/03/2004

Controle do Documento

Considerações gerais

1. Este documento é dinâmico, estando sujeito a revisões, comentários e sugestões. Toda e qualquer sugestão para seu aprimoramento deve ser encaminhada ao Representante da Direção da **HI Tecnologia**.
2. Os direitos autorais deste documento são de propriedade da **HI Tecnologia**.

Responsabilidades pelo documento

	Data	Responsável	
Elaboração	07/03/2002	Helio J. Almeida Jr	
Revisão	04/03/2004	Paulo C. Inazumi	<i>Revisado em mídia</i>
Aprovação	04/03/2004	Helio J. Almeida Jr	<i>Aprovado em mídia</i>

Histórico de Revisões

04/03/2004	3	Alteração na formatação da tabela do DR.A1
20/02/2004	2	Acréscimo de novas cores nos canais -CH05 e -CH12
21/03/2003	1	Alterada formatação da página da tabela de cabos
15/11/2002	0	Documento original
Data	Rev	Descrição