

smar
FIRST IN FIELDBUS

DF32 ao DF40

FEV / 01
DF32 ao DF40
VERSÃO 2.0

MANUAL DE INSTALAÇÃO

MÓDULO COM SAÍDA A RELÉ E ENTRADA (DC)



smar

web: www.smar.com.br

**Especificações e informações estão sujeitas a modificações sem prévia consulta.
Para atualizações mais recentes veja o site da smar acima.**

BRASIL

Smar Equipamentos Ind. Ltda.
Rua Dr. Antonio Furlan Jr., 1028
Sertãozinho SP 14170-480
Tel.: +55 16 3946-3599
Fax: +55 16 3946-3554
e-mail: insales@smar.com.br

ALEMANHA

Smar GmbH
Rheingaustrasse 9
55545 Bad Kreuznach
Germany
Tel.: + 49 671-794680
Fax: + 49 671-7946829
e-mail: infoservice@smar.de

EUA

Smar International Corporation
6001 Stonington Street, Suite 100
Houston, TX 77040
Tel.: +1 713 849-2021
Fax: +1 713 849-2022
e-mail: sales@smar.com

CHINA

Smar China Corp.
3 Baishiqiao Road, Suite 30233
Beijing 100873, P.R.C.
Tel.: +86 10 6849-8643
Fax: +86-10-6894-0898
e-mail: info@smar.com.cn

MEXICO

Smar Mexico
Cerro de las Campanas #3 desp 119
Col. San Andrés Atenco
Tlalnepantla Edo. Del Méx - C.P. 54040
Tel.: +53 78 46 00 al 02
Fax: +53 78 46 03
e-mail: ventas@smar.com

FRANÇA

Smar France S. A. R. L.
42, rue du Pavé des Gardes
F-92370 Chaville
Tel.: +33 1 41 15-0220
Fax: +33 1 41 15-0219
e-mail: smar.am@wanadoo.fr

CINGAPURA

Smar Singapore Pte. Ltd.
315 Outram Road
#06-07, Tan Boon Liat Building
Singapore 169074
Tel.: +65 6324-0182
Fax: +65 6324-0183
e-mail: info@smar.com.sg

HOLANDA

Smar Nederland
De Oude Wereld 116
2408TM Alphen aan den Rijn
Tel: +31 172 494 922
Fax: +31 172 479 888
e-mail : info@smarnederland.nl

REINO UNIDO

Smar UK Ltd
3, Overhill Road - Cirencester
Gloucestershire -
GL7 2LG
Tel: +44 (0)797 0094138
Fax: +44 (0)797 4747502
e-mail: info@smarUK.co.uk

Smar Research Corporation

4250 Veterans Memorial Hwy. Suite 156
Holbrook , NY 11741
Tel: +1-631-737-3111
Fax: +1-631-737-3892
e-mail: sales@smarresearch.com

Módulo com Saída a Relé e Entrada DC DF32 ao DF40

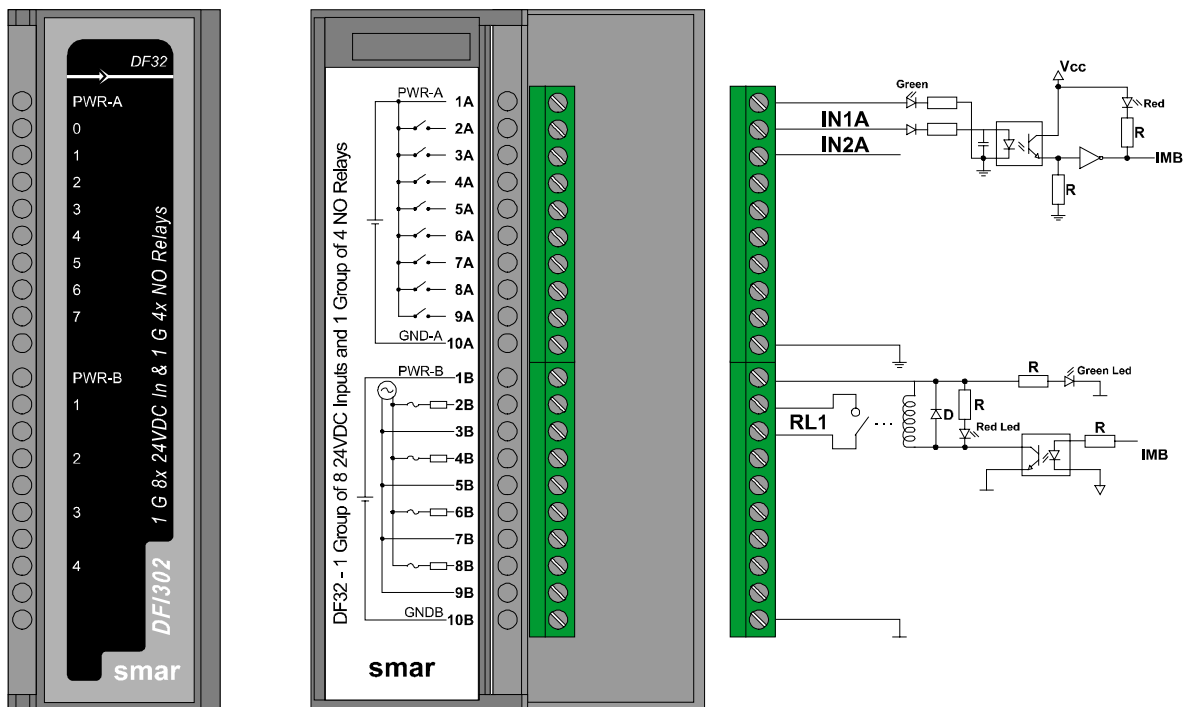
- DF32 (1 grupo de 8 entradas de 24Vdc e 1 grupo de 4 relés NO)
- DF33 (1 grupo de 8 entradas de 48Vdc e 1 grupo de 4 relés NO)
- DF34 (1 grupo de 8 entradas de 60Vdc e 1 grupo de 4 relés NO)
- DF35 (1 grupo de 8 entradas de 24Vdc e 1 grupo de 4 relés NC)
- DF36 (1 grupo de 8 entradas de 48Vdc e 1 grupo de 4 relés NC)
- DF37 (1 grupo de 8 entradas de 60Vdc e 1 grupo de 4 relés NC)
- DF38 (1 grupo de 8 entradas de 24Vdc e 1 grupo de 2 relés NO e 2 NC)
- DF39 (1 grupo de 8 entradas de 48Vdc e 1 grupo de 2 relés NO e 2 NC)
- DF40 (1 grupo de 8 entradas de 60Vdc e 1 grupo de 2 relés NO e 2 NC)

Descrição

Este grupo de Módulos com Entradas DC e Saídas a Relés é projetado para acionar relés, lâmpadas piloto, válvulas e outras cargas até 5A. Ele detecta a tensão de entrada DC e a converte em um sinal lógico Verdadeiro ou Falso.

Possui 1 grupo de 8 entradas de 24/48/60 Vdc opticamente isoladas (DF32, DF35, M207/ DF33, DF36, DF39/ M203, DF37, DF40) e 4 saídas a relés (DF32 ao DF40).

Os relés podem acionar cargas variando de 24 a 110 Vdc ou de 24 a 250 Vac. Dois terminais do tipo parafuso são reservados para cada saída a relé, embora estejam isolados entre eles.



Especificações Técnica

Arquitetura	
Número de entradas Vdc	8
Número de Grupos	2
Número de Saídas	4

Isolação	
Os grupos são individualmente isolados	
8 Contatos Relés individualmente isolados. As fontes de alimentação para os grupos são individualmente isoladas	
O driver para cada relê é opticamente isolado do Barramento IMB até	5000 Vac

Potência Interna	
Fornecida pelo Barramento IMB	5 Vdc, @ 60 mA Típico
Dissipação Máxima Total	0.3 W
Indicador de Fonte	Nenhum

Para as Entradas Vdc

Arquitetura	
Número de Pontos	8

Isolação	
Isolação até	5000 Vac

Potência Externa	
Fonte de Tensão para as Entradas	18-30 Vdc (DF32, DF35, DF38) 36-60 Vdc (DF33, DF36, DF39) 45-75 Vdc (DF34, DF37, DF40)
Consumo Típico	65 mA
Indicador de Fonte	LED Verde

Entradas	
ON State Level (True Logic)	15-30 Vdc (DF32, DF35, M207) 30-60 Vdc (DF33, DF36, M208) 38-75 Vdc (DF34, DF37, DF40)
OFF State Level (False Logic)	0-5 Vdc (DF32, DF35, DF38) 0-9 Vdc (DF33, DF36, DF39) 0-12 Vdc (DF34, DF37, DF40)
Impedância Típica	3K9 Ω (DF32, DF35, DF38) 7K5 Ω (DF33, DF36, DF39) 10K Ω (DF34, DF37, DF40)
Display de Status	LED Amarelo
Indicador Lógico	On quando ativado
Corrente de Entrada Típica	7.5 mA

Informações de Chaveamento	
Tensão Mínima (0 a 1)	15 Vdc (DF32, DF35, DF38) 30 Vdc (DF33, DF36, DF39) 38 Vdc (DF34, DF37, DF40)
Tensão Máxima (1 a 0)	5 Vdc (DF32, DF35, DF38) 9 Vdc (DF33, DF36, DF39) 12 Vdc (DF34, DF37, DF40)
Histerese Típica	10 Vdc (DF32, DF35, DF38) 21 Vdc (DF33, DF36, DF39) 26 Vdc (DF34, DF37, DF40)
Tempo de "0" a "1"	18 ms
Tempo de "1" a "0"	40 ms

Para as Saídas a Relés

Arquitetura	
Número de Saídas	4

Isolação	
Grupo é individualmente isolado	Cada relé possui dois terminais dedicados
Isolação até	5000 Vac

Potência Externa	
Fonte de Tensão para cada Grupo	20 – 30 Vdc
Corrente Máxima por Grupo	67 mA
Consumo Máximo por Ponto	16.8 mA
Indicador de Fonte por Grupo	LED Verde

Saídas	
Faixa Vac	20 – 250 Vac
Faixa Vdc	20 – 110 Vdc
Corrente Máxima para 250Vac	5 A
Corrente Máxima para 30 Vdc	5 A
Display de Status	LED Amarelo
Indicador Lógico	ON se a bobina do relé estiver energizada
Corrente de fuga	500 μ A @ 100 Vac

Informações de Chaveamento	
Circuito de Proteção RC	62 Ω em série com 0.01 μ F
Tempo para Ativar	10 ms
Tempo para Desativar	10 ms

Vida Útil Elétrica

Ciclos de Chaveamento Mecânico	Mínimo de 100.000 operações @ 5 a 250 Vac
--------------------------------	---

Dimensão e Peso

Dimensões (LxHxD)	39.9x137.0x141.5 mm ; (1.57x5.39x5.57 interno)
Peso	0.298 kg

Cabos

Um Fio	14 AWG (2 mm ²)
Dois Fios	20 AWG (0.5 mm ²)

Notas

Para aumentar a vida útil dos contatos e proteger o módulo de danos provocados por tensões reversas, conectar externamente um diodo de proteção em paralelo com cada carga DC indutiva ou conectar um circuito Snubber RC em paralelo com cada carga AC indutiva
--