



Catálogo EB 80



DISTRIBUIDORES NO BRASIL

**AMAZONAS/AM
MANAUS**

DEXYI COMP. PNEUMÁTICOS E SERVIÇOS
Rua Correia Júnior, 283
Bairro: Raiz - Manaus/AM
CEP: 69068-500
Tel.: (92) 2126-7693 / (92) 2126-7651
E-mail: contato@dexyi.com.br
Site: www.dexyi.com.br

BAHIA/BA

**LAURO DE FREITAS
COMAPRO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO
LTD A EPP**
Rua Itagibá, 110, Galpão 7
Bairro: Pitangueiras - Lauro de Freitas/BA
CEP: 42700-000
Tel.: (71) 3508-4600
E-mail: vendas.bahia@comapro.com.br
Site: www.comapro.com.br

CEARÁ/CE

**MARACANAÚ
FALANGA PNEUMÁTICA**
Rua Mirian Rocha, 97A
Bairro: Cidade Nova - Maracanaú/CE
CEP: 60766-425
Tel.: (85) 3219-1699
E-mail: falanga@falangaservice.com.br
Site: www.falangaautomatica.com.br

**ESPÍRITO SANTO/ES
VITÓRIA**

**COMAPRO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO
LTD A EPP**
Rua Júlia Lacourt Penna, 1.140, Loja 01 - 2º
Pavimento
Bairro: Jardim Camburi - Vitória/ES
CEP: 29090-210
Tel.: (27) 3337-5661
E-mail: danielgustavo@comapro.com.br
Site: www.comapro.com.br

GOIÁS/GO

**APARECIDA DE GOIÂNIA
TOTAL AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**
Rua Apicacas, Gd.30, Lote 2
Setor Vila Brasília - Aparecida de Goiânia/GO
CEP: 74.905-130
Tel.: (62)3280-1200
E-mail: vendas@totalautomacao.ind.br
Site: www.totalautomacao.ind.br

MARANHÃO/MA

METAL WORK - FILIAL SP
Rua Alferes Magalhães, 92, Conj. 82
Bairro: Santana - São Paulo/SP
CEP: 02034-006
Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
E-mail: filialsp@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

MATO GROSSO/MT

METAL WORK - FILIAL SP
Rua Alferes Magalhães, 92, Conj. 82
Bairro: Santana - São Paulo / SP
CEP: 02034-006
Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
E-mail: filialsp@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

MATO GROSSO DO SUL/MS

METAL WORK - FILIAL SP
Rua Alferes Magalhães, 92, Conj. 82
Bairro: Santana - São Paulo / SP
CEP: 02034-006
Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
E-mail: filialsp@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

MINAS GERAIS/MG

**POUSO ALEGRE
ARTRONIC AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL**
Rua Ruth de Andrade Ribeiro, 85
Bairro: Fátima I - Pouso Alegre/MG
CEP: 37550-000
Tel.: (35) 3422-0078
E-mail: artronic@artronic.com.br
Site: www.artronic.com.br

SANTA RITA DO SAPUCAÍ

MGTTRON ELETRO SISTEMAS LTD A
Travessa Antonio Domingos, 20
Bairro: Centro - Santa Rita do Sapucaí/MG
CEP: 37540-000
Tel.: (35) 3221-6055
E-mail: vendas@mgttron.com.br
Site: www.mgttron.com.br

TRIÂNGULO MINEIRO

AUTOMATIC EQUIP. INDLTD A - ME
Rua Antonio Thomaz Ferreira de Rezende, nº 895
Bairro Nossa Senhora das Graças
Uberlândia/MG
CEP: 38.402-005
Tel.: (34) 3213-8600
E-mail: vendas@automaticautomacao.com /
vendas01@automaticautomacao.com
Site: www. automaticautomacao.com

PARÁ/PA

METAL WORK - FILIAL SP
Rua Alferes Magalhães, 92, Conj. 82
Bairro: Santana - São Paulo / SP
CEP: 02034-006
Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
E-mail: filialsp@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

PARANÁ/PR

**CURITIBA
SAFETY CONTROL AUT. INDUSTRIAL**
Av. Presidente Wenceslau Braz, 2683
Bairro: Lindóia - Curitiba/PR
CEP: 81010-000
Tel.: (41) 3242-0316 / (41) 3343-1574
E-mail: vendas@safetycontrol.ind.br
Site: www.safetycontrol.ind.br

PERNAMBUCO/PE

**CABO DE SANTO AGOSTINHO
HIGH END**
Rua Cento e Sessenta e Três, 226 - S. 411, Bl. A
Bairro: Cidade Garapu - Cabo de São Agostinho/PE
CEP: 54.518-430
Tel.: (81) 3352-1594 / (81) 97112-3229
E-mail: vendas@heautomacao.com.br
Site: www.heautomacao.com.br

RIO DE JANEIRO/RJ

**RIO DE JANEIRO
HIDRARIO EQUIP. HIDR. E PNEUMÁTICOS**
Rua Darke de Matos, 223, Loja B
Bairro: Higienópolis - Rio de Janeiro/RJ
CEP: 21051-470
Tel.: (21) 2270.1449 / (21) 2290.5636
E-mail: hidrario@hidrario.com.br
Site: www.webcorner.com.br/hidrario

PAUMAR COMÉRCIO DE CONEXÕES

Rua Figueira de Mello, 369A
Bairro: São Cristóvão - Rio de Janeiro/RJ
CEP: 20941-001
Tel.: (21) 2589-0417 / (21) 2589-7374
E-mail: paumar@prolink.com.br
Site: www.paumarconexoes.com.br

RIO GRANDE DO SUL/RS

**CAXIAS DO SUL
FERTEC REPRESENTANTES LTD A**
Rua Fioravante Ferrazzo, 478
Bairro: Desvio Rizzo - Caxias do Sul/RS
CEP: 95110-801
Tel.: (54) 3419-6569 / (54) 99142-5555
E-mail: fertec@furlin.com.br

AIR MASTER AUTOMAÇÃO LTD A

Rua Ana Catharina Canalli, 830, Pavilhão 2
Bairro: São Cristóvão - Caxias do Sul/RS
CEP: 95.058-030
Tel.: (54) 30194-550
E-mail: airmaster_automacao@outlook.com
Site: site em construção

LAJEADO

DO VALE PNEUMÁTICA
Rua Liberato Salzano V. Cunha, 988
Bairro: São Cristóvão - Lajeado/RS
CEP: 95900-000
Tel.: (51) 3714-4111 / (51) 99666-1854
E-mail: dovalepneumatica@gmail.com

PANAMBI

**HYDRAMASTER AUTOMAÇÃO
HIDRÁULICA LTD A - ME**
Av. Presidente Kennedy, 2705, Sala B
Bairro Arco Íris - Panambi/RS
CEP: 98.280-000
Tel.: (55) 3375-7756
E-mail: hydramaster@hydramaster.com.br
Site: www.hydramaster.com.br

PELOTAS

**SELMAK ASSITÊNCIA E AUTOMAÇÃO
IND. LTD A**
Rua Rafael Pinto Bandeira, 2332
Bairro: Centro - Pelotas/RS
CEP: 96020-690
Tel.: (53) 3272-1020T
E-mail: selmak@selmak.com.br
Site: www.selmak.com.br

PORTO ALEGRE

FLUXSYS AUTOMAÇÃO
Rua Visconde do Rio Branco, 252
Bairro Floresta - Porto Alegre/RS
CEP: 90220-230
Tel.: (51) 3012-7641
E-mail: automacao@fluxsys.com.br
Site: www.fluxsys.com.br

SÃO LEOPOLDO

METAL WORK - MATRIZ
Rua Otacilio Jacinto Homem, 415
Bairro: Scharlau - São Leopoldo/RS
CEP: 93120-590
Tel.: (51) 3590.7100 / (51) 3590.7111
E-mail: metalwork@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

TAQUARA

B4B AUTOMAÇÃO E FERRAMENTAS LTD A.
Tel.: (51)99580-3008/ (51) 99710-8752
email: b4b@b4bautomacao.com.br Site: www.
b4bautomacao.com.br

SANTA CATARINA/SC

**BLUMENAU
FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A.**
Rua São Paulo, 2655 - Cx. Postal 710
Bairro: Itoupava Seca - Blumenau/SC
CEP: 89030-000
Tel.: (47) 3144-5000 | (47) 3144-5001
E-mail: automacao@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

BRUSQUE

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Rua Felipe Schmidt, 300
Bairro: São Luiz - Brusque/RS
CEP: 88351-001
Tel.: (47) 3355-5553 | (47) 9 8425-5013
E-mail: brusque@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

CAÇADOR

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Rua José Luiz Cordeiro, 11 - Esquina SC-302, Km 1
Bairro: Martelo - Caçador/SC
CEP: 89500-000
Tel.: (49) 3567-3614 / (47) 9 8425-5031
E-mail: cacador@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

CHAPECÓ

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Avenida Centenário, 6550 | Ed. Belli | Sala 1
Bairro: Centro - Chapecó/SC
CEP: 89802-300
Tel.: (49) 3323-4001 / (47) 9 8425-5032
E-mail: chapeco@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

CRICIÚMA

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Avenida Centenário, 6550 | Ed. Belli | Sala A
Bairro: N. Srª. Salete - Criciúma/SC
CEP: 88815-001
Tel.: (48) 3442-5006 | (47) 9 8425-5036
E-mail: criciuma@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

FLORIANÓPOLIS

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Rua Joaquim Cameiro, 197
Bairro: Capoeiras - Florianópolis/SC
CEP: 88085-120
Tel.: (48) 3244-5657 / (47) 9 8425-5033
E-mail: florianopolis@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

JOINVILLE

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Rua Dona Francisca, 4372
Bairro: Sto. Antonio - Joinville/SC
CEP: 89218-111
Tel.: (47) 3423-0222 / (47) 9 8425-5034
E-mail: joinville@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

SÃO BENTO DO SUL

FIEDLER AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTD A
Rua Antônio Kaesemodel, 1847
Bairro: Oxldorf - São Bento do Sul/SC
CEP: 89290-000
Tel.: (47) 3635-1300 / (47) 9 8425-5035
E-mail: saobentodosul@fiedler.com.br
Site: www.fiedler.com.br

SÃO PAULO/SP**SETSYSYSTEM DIST. E REP. LTD A.**

Rua Cristiano Angeli, 218
Bairro: Assunção - São Bernardo do Campo/SP
CEP: 09810-555
Tel.: (11) 4853.2535 / (11) 3380.6633
E-mail: contato@setssystemautomacao.com.br
Site: www.setssystemautomacao.com.br

CAMPINAS

**HIGH END COM.DE EQUIP. ELET. E ASSIS.
TÉCNICA LTD A.**
Av. Dr. Ernesto Sprogis, nº 917
Bairro: Jardim Santa Rosa - Nova Odessa/SP
CEP: 13.385-086
Tel.: (19) 3363.7371 / 3363.7372
E-mail: comercial@heautomacao.com.br /
vendas1@heautomacao.com.br
Site: www.heautomacao.com.br

RIBEIRÃO PRETO

ENGEPPRESS AUTOMAÇÃO E CONTROLE
Av. Caramuru, 555
Bairro: Jardim Sumaré - Ribeirão Preto/SP
CEP: 14025-080
Tel.: (16) 3237-7612
E-mail: engeppress@engeppress.com.br
Site: www.engeppress.com.br

SANTA BÁRBARA D'OESTE

AUTOMATIZE SOLUÇÕES
Avenida Interdistrital Com Emílio Romi, 609
Distrito Industrial I - Santa Bárbara D'Oeste/SP
CEP: 13456-120
Tel.: (19) 3454-6386
E-mail: sac@automatize.eng.br
Site: www.automatize.eng.br

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

AUTOMAQ MATERIAIS INDUSTRIAIS
Rua Shigemasa Ota, 639
Res. Sol Nascente - São José dos Campos/SP
CEP: 12236-071
Tel.: (12) 3209-1958
E-mail: automaq@automaqmateriais.com.br

SÃO PAULO

METAL WORK - FILIAL SP
Rua Alferes Magalhães, 92 - Conj. 82
Bairro: Santana - São Paulo/SP
CEP: 02034-006
Tel.: (11) 2099-3623 / (11) 2099-3693
E-mail: filialsp@metalwork.com.br
Site: www.metalwork.com.br

MOVIMATIC

Rua Vigário Albemaz, 226
Bairro: Vila Mariana - São Paulo/SP
CEP: 04134-020
Tel.: (11) 5062-5222
E-mail: movimatic@movimatic.com.br
Site: www.movimatic.com.br

ZYCON AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

Rua Dr. Zuquim, 1720, 10º andar
Bairro: Santana - São Paulo/SP
CEP: 88815-001
Tel.: (11) 3103-2100
E-mail: zycon@zycon.com.br
Site: www.zycon.com.br

SOROCABA

INDPARTS - PNEUMÁTICA SOROCABA
Av. Dr Artur Bernardes, 1723
Bairro: Rq das Águas - Sorocaba/SP
Tel.: (15) 3238-9820
E-mail: vendas@indparts.com.br
Site: www.indparts.com.br

ÍNDICE EB 80

**EB 80****SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO EB 80**

- SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO EB 80

B2.4



- EB 80 - MÓDULOS DE SINAL - S

B2.15

- EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA - E

B2.23

- B 80 - CONEXÃO ELÉTRICA MULTIPOLAR - E

B2.25

- EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

B2.29

- EB 80 - REDES ELÉTRICAS ADICIONAIS - E

B2.41

- B 80 - FORNECIMENTO DE AR COMPRIMIDO - P

B2.44

- EB 80 - BASES PARA VÁLVULAS - B

B2.47

- EB 80 - VÁLVULAS

B2.50

- EB 80 - SUPORTE INTERMEDIÁRIO - M

B2.56

- EB 80 - TERMINAL DE FECHAMENTO - C

B2.61

EB 80 BOXI

- EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

B2.64

EB 80 ACESSÓRIOS

- EB 80 - MÓDULO MULTIFUNÇÃO

B2.76

- EB 80 - ÁREA DE RESPINGOS

B2.93

AMÉRICA DO SUL

CHILE

MTK COMERCIAL LTD A
Cerro el Altar 4080, Parque Industrial Curauma
Valparaíso, Chile
Tel.: 0056 32 229 4282
Site: www.mtk.cl
E-mail: ventas@mtk.cl

URUGUAY

FIDEMAR S.A.
Mtnas, 1634 - CP 11200
Montevideo - Uruguay
Tel.: 00598 2 40 21 717
E-mail: info@fidemar.com.uy

ECUADOR

**ECUATORIANA INDUSTRIAL
TERMOVAL CIA LTD A**
Concepción ES-37 y Valparaíso
Quito - Ecuador
Tel.: 00593 22 95 28 88
E-mail: info@ecuatorianaindustrial.com
Site: www.ecuatorianaindustrial.com

EB 80 SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO

O EB 80 é definido como um sistema eletropneumático pois seria simplista usar o termo "ilha de válvula solenoide". De fato, um conjunto único pode combinar válvulas solenoides de todos os tipos, bases multi-posições, alimentações pneumáticas e elétricas arranjadas conforme desejado em um sistema, módulos de controle de entrada de entrada ou de saída digital e muito mais.

O sistema EB 80 é protegido por diversas patentes e modelos utilitários, que aprimoram as soluções de projeto mais inovadoras.

As possíveis combinações são intermináveis, mas o mais surpreendente é que elas podem ser obtidas usando um pequeno número de componentes básicos. Para atingir esse objetivo, uma válvula de tamanho único pequeno, embora de alto desempenho, para cobrir a maioria das aplicações foi concebida.

Uma única unidade de controle eletrônico é fornecida ao alimentar válvulas de 12VDC e 24VDC com cabos multipolos ou com um bus de campo para cada protocolo. Todas as versões do EB 80 são fornecidas com um eficiente sistema de diagnóstico.

O catálogo do EB 80 consiste do primeiro capítulo de introdução geral seguido de um capítulo para cada subsistema.

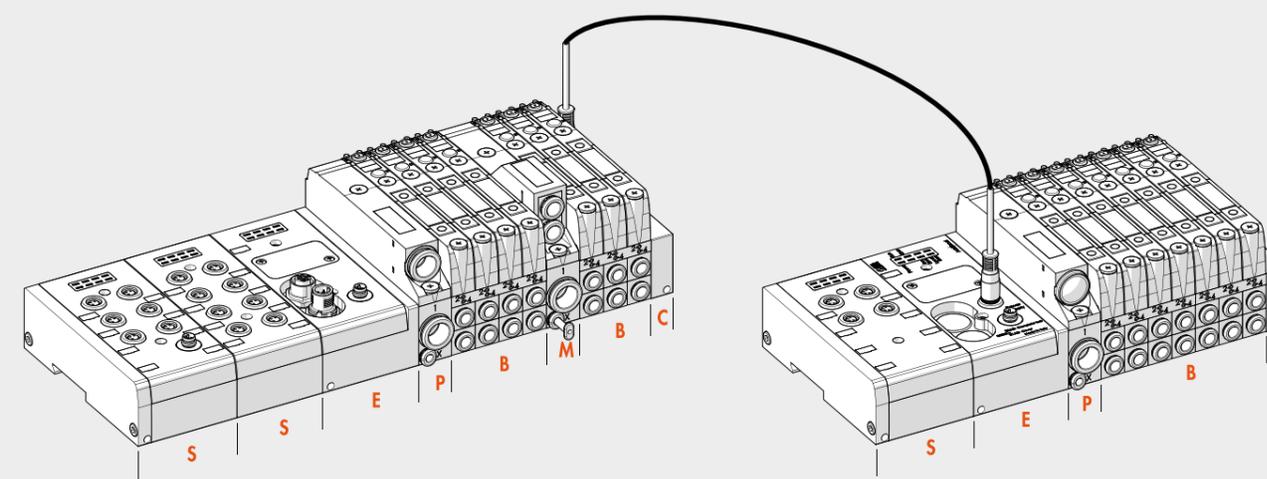
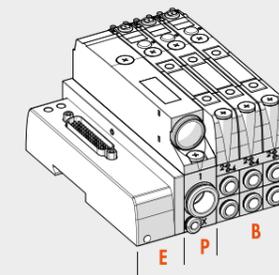
A graxa NSF certificada para H1 é usada para lubrificar carretéis de válvulas e vedações.



COMPONENTES

Os sistemas EB 80 são identificados por um conjunto de submontagens:

- S** Módulos de Sinal I/O
- E** Conexão Elétrica
- P** Fonte Pneumática
- B** Bases para válvulas solenoide; as válvulas são fixadas nas bases
- M** Módulos interMediários
- C** Terminal de feChamento



DADOS TÉCNICOS

| | | | | | | | |
|--|--------|---|--|-----------------------|------------------|----------------|------------------|
| Faixa de tensão da fonte de alimentação | V | 12 -10% | 24 +30% | | | | |
| Voltagem operacional mínima | V | 10.8 * | | | | | |
| Voltagem operacional máxima | V | 31.2 | | | | | |
| Voltagem admissível máxima | V | 32 *** | | | | | |
| Potência por piloto controlado | W | 3 por 15 ms, depois mantém-se a 0.3 | | | | | |
| Unidade (para multipolar) | | PNP ou NPN | | | | | |
| Classificação de solenoide | | 100% ED | | | | | |
| Fonte de alimentação da válvula solenoide | | Consulte o capítulo "Conexão elétrica - E" | | | | | |
| Fonte de alimentação do módulo de sinal | | Consulte o capítulo "Módulo de sinal - S" | | | | | |
| Proteção | | Saída do piloto de solenoide protegida contra curto circuito e sobrecarga | | | | | |
| Diagnóstico | | Consulte o capítulo "Conexão elétrica - E" | | | | | |
| Número máximo de pilotos solenoide | | Conexão multipolar de 21 ou 38; fieldbus 128 | | | | | |
| Temperatura ambiente | °C | -10 a +50 (a 8 bar) | | | | | |
| | °F | 14 a 122 (a 8 bar) | | | | | |
| Pressão operacional | | 5/2 e 5/3 | 2/2 e 3/2 | | | | |
| Válvulas não assistidas | bar | 3 a 8 | 3.5 a 8 | | | | |
| | MPa | 0.3 a 0.8 | 0.35 a 0.8 | | | | |
| | psi | 43 a 116 | 51 a 116 | | | | |
| Válvulas assistidas | bar | Vácuo a 10 | | | | | |
| | MPa | Vácuo a 1 | | | | | |
| | psi | Vácuo a 145 | | | | | |
| Pressão servo | bar | 3 a 8 | min. (veja gráfico na pág. B2.51) / máx. 8 | | | | |
| | MPa | 0.3 a 0.8 | min. (veja gráfico na pág. B2.51) / máx. 0,8 | | | | |
| | psi | 43 a 116 | min. (veja gráfico na pág. B2.51) / máx. 116 | | | | |
| Vazão da válvula, a 6.3 bar ΔP 1 bar | | Ø 4 (5/32") ** | Ø 6 ** | Ø 8 (5/16") ** | Ø 1/4" ** | Ø 10 ** | Ø 3/8" ** |
| válvula 2/2 | Nl/min | 350 | 430 | 500 | 430 | - | - |
| válvula 3/2 | Nl/min | 350 | 600 | 700 | 600 | 1250 | 1250 |
| válvula 5/2 | Nl/min | 350 | 650 | 800 | 650 | 1250-1400 | 1250-1400 |
| válvula 5/3 | Nl/min | 350 | 460 | 500 | 460 | 1000-1250 | 1000-1250 |
| Tempo de resposta de acionam. (TRA) / tempo de resposta de redefinição (TRR) a 6 bar | | | | | | | |
| TRA/TRR válvulas 2/2 e 3/2 | ms | 14/28 | | | | | |
| TRA/TRR válvulas 5/2 monoestável | ms | 12/45 | | | | | |
| TRA/TRR válvula 5/2 biestável | ms | 9/11 | | | | | |
| TRA/TRR válvula 5/3 | ms | 15/45 | | | | | |
| Válvula TRA/TRR 3/2 fluxo alto | ms | 13/36 | | | | | |
| Fluido | | Ar não lubrificado | | | | | |
| Qualidade do ar | | ISO 8573-1 classe 4-7-3 | | | | | |
| Nível de proteção | | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) | | | | | |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

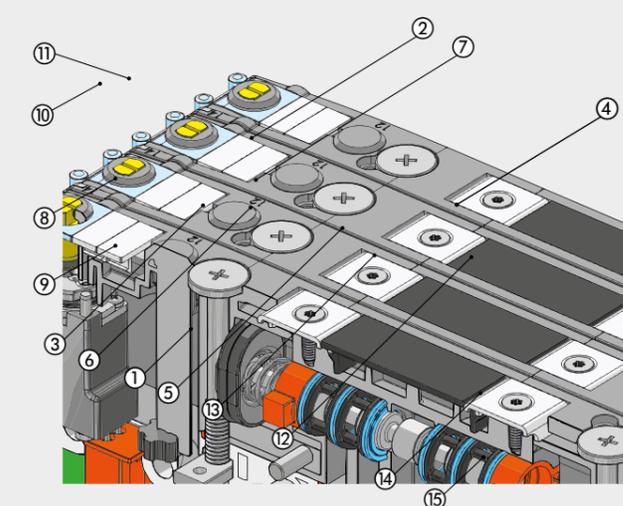
** Usando válvulas de fluxo alto ou válvulas conectadas - consulte as páginas B2.52

*** **IMPORTANTE!** Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

N.B.: Consulte o capítulo de cada subconjunto do EB 80 para obter dados técnicos específicos.

COMPONENTES - BASE E VÁLVULA SOLENOIDE

- ① BASE: tecnopolímero
- ② CORPO DA VÁLVULA: tecnopolímero
- ③ CONTROLE: tecnopolímero
- ④ BASE: tecnopolímero
- ⑤ SPOOL: alumínio niquelado quimicamente
- ⑥ PISTÃO DE CONTROLE: Aço inoxidável e NBR
- ⑦ MOLA: Aço Oteva® e revestimento Dacromet
- ⑧ VÁLVULA SOLENOIDE
- ⑨ PLACA ELETRÔNICA
- ⑩ Visor de LED: tecnopolímero
- ⑪ CONTROLE MANUAL: latão niquelado
- ⑫ PARAFUSO FIXANDO A VÁLVULA À BASE: aço galvanizado
- ⑬ JUNTA DO SPOOL: NBR
- ⑭ CARTUCHO com conexão de inserção para porta 2
- ⑮ CARTUCHO com conexão de inserção para porta 4



O MUNDO DO EB 80

CONEXÃO ELÉTRICA - E

| E025 | E044 | E0EN | E0EC | E0PN | E0CN | E0PB | E0PL | E0IO | E0AD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--------------------------------|--|
| | | | | | | | | | |
| Conexão elétrica de 25 pinos do EB 80 | Conexão elétrica de 44 pinos do EB 80 | Conexão elétrica EtherNet/IP do EB 80 | Conexão elétrica EtherCAT do EB 80 | Conexão elétrica Profinet IO do EB 80 | Conexão elétrica CANopen do EB 80 | Conexão elétrica Profibus-DP do EB 80 | Conexão elétrica Ethernet POWERLINK do EB 80 | EB 80 Conexão elétrica IO-Link | Conexões elétricas adicionais do EB 80 |
| Consulte a página B2.26 | Consulte a página B2.26 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.37 | Consulte a página B2.42 |

VÁLVULAS

| Z_ | I_ | W_ | L_ | V_ | K_ | O_ | G_ | J_ | R_ | N0 | Y8 |
|-------------------------|---|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| 2 válvulas 2/2 NF | 2 válvulas 3/2 NF (válida como 5/3 CAN) | 2 válvulas 3/2 NA (válida como 5/3 CAP) | 3/2 NF + 3/2 NA | monoestável 5/2 | biestável 5/2 | 5/3 CF | 3/2 NC fluxo alto | 3/2 NO fluxo alto | Válvula de fechamento | Válvula de teste | Desvio |
| Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.51 | Consulte a página B2.52 | Consulte a página B2.52 | Consulte a página B2.53 | Consulte a página B2.54 | Consulte a página B2.54 |

MÓDULO DE SINAL - S

| S01 | S02 | S03 | S04 | S05 | S06 | S07 | S08 |
|--|--|---|--|--|---|---|---|
| | | | | | | | |
| Módulo do EB 80 com 8 entradas digitais M8 | Módulo do EB 80 com 8 saídas digitais M8 | Módulo do EB 80 com 6 saídas digitais M8 + fonte de alimentação | Módulo do EB 80 com 4 entradas analógicas M8 | Módulo do EB 80 com 4 saídas analógicas M8 | Módulo EB 80 com 16 entradas de bloco de terminal digital | Módulo EB 80 com 16 saídas de bloco de terminal digital | Módulo EB 80 com 4 entradas analógicas M8 para medição de temperatura |
| Consulte a página B2.16 | Consulte a página B2.16 | Consulte a página B2.17 | Consulte a página B2.17 | Consulte a página B2.18 | Consulte a página B2.18 | Consulte a página B2.19 | Consulte a página B2.19 |

TERMINAL DE FECHAMENTO - C

| C1 | C2 | C3 |
|--|---|--|
| | | |
| Válvula de fechamento para ilhas com conector multipolar | Válvula de fechamento para ilhas com fieldbus | Terminal de fechamento para conexão elétrica em ilhas adicionais |
| Consulte a página B2.62 | Consulte a página B2.62 | Consulte a página B2.62 |

Peça incluída na CONEXÃO ELÉTRICA - E com Fieldbus

FORNECIM. DE AR COMPRIMIDO - P

| P_ Z00 | P_ Z_ | P_ Z60 | P91Z90 |
|---|--|---|------------------------------------|
| | | | |
| Fornecimento de ar comprimido - Silenciador de escape | Fornecimento de ar comprimido - Escape fornecido | Fornecimento de ar comprimido - Escape separado | Módulo apenas para versão elétrica |
| Consulte a página B2.45 | Consulte a página B2.45 | Consulte a página B2.45 | Consulte a página B2.46 |

BASES P/ VÁLVULAS - B

| B3_ _0 | B4_ _ |
|----------------------------------|---------------------------------|
| | |
| Base de 3 posições para válvulas | 4-base de posição para válvulas |
| Consulte a página B2.48 | Consulte a página B2.48 |

ENCAIXE EM Y

| R2 |
|-------------------------|
| |
| Encaixe em Y |
| Consulte a página B2.55 |

MÓDULO MULTIFUNÇÕES

| R2 |
|----------------------------------|
| |
| Conexões com funções pneumáticas |
| Consulte a página B2.76 |

SUPOORTE INTERMEDIÁRIO - M

| M_ _Z0_ | M_ _Z_ | M_ _Z6_ |
|--|---|--|
| | | |
| Módulo intermediário - Silenciador de escape | Módulo intermediário - Escape fornecido | Módulo intermediário - Escape separado |
| Consulte a página B2.57 | Consulte a página B2.58 | Consulte a página B2.59 |

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

OPÇÕES DE FIXAÇÃO

1 - Fixação em um trilho DIN: aperte os parafusos sem cabeça nos módulos E (conexão elétrica) e C (terminal de fechamento).

2 - Fixação em uma superfície plana: use o par de braçadeiras de código 02282R4000 e os parafusos M5x20 fornecidos.

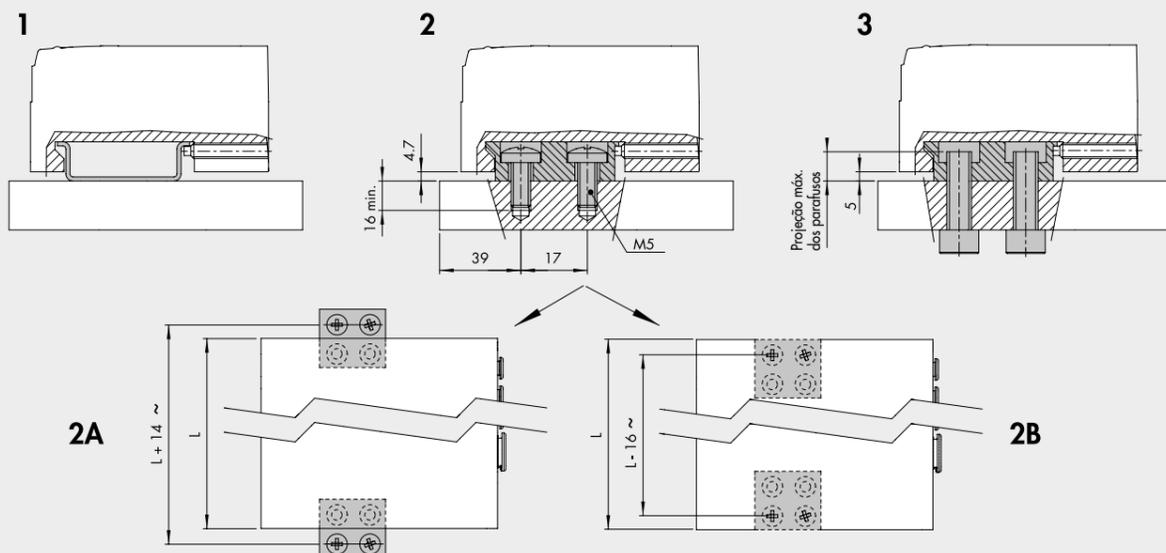
Você pode escolher onde posicionar os suportes em relação à ilha:

2A - Suportes salientes: podem ser usados para instalar, de cima, a ilha + unidade de suportes. Primeiro, prenda os suportes aos módulos E e C usando os parafusos sem cabeça. Depois, aperte tudo com parafusos M5x20.

2B - Suportes ocultos: as dimensões gerais da ilha são reduzidas. Primeiro, fixe os suportes à parte superior plana com parafusos M5x20. Depois, coloque a ilha sobre os suportes e trave os dois parafusos sem cabeça fornecidos nos módulos E e C.

3 - Fixação através de uma parede: use os suportes de código 02282R4000. Os suportes têm furos roscados M6 e podem ser fixados com parafusos M6 (não inclusos na embalagem), penetrando a parede. Os suportes podem ser fixados de maneira saliente ou oculta.

Nota: Superfícies planares são necessárias para garantir a fixação correta. Evite torcer ou curvar as unidades da válvula.



LUBRIFICAÇÃO

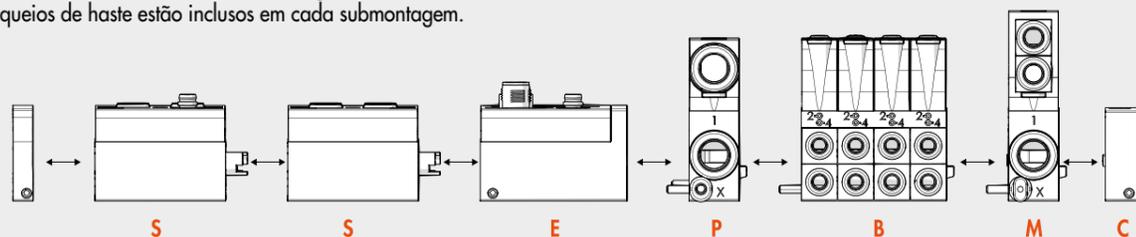


O sist. eletropneumático EB 80 foi desenvolvido p/ executar milhões de ciclos sem necessitar de lubrificantes. Isso é possível devido à otimização de seus componentes e ao uso de uma graxa especial c/ propriedades excelentes. P/ evitar a remoção da graxa, é altamente recomendado não lubrificar as vias de saída e entrada da válvula e verificar a qualidade (conforme ISO 8573-1 classe 4-7-3) do ar comprimido usado, que frequentemente é contaminado por óleos especialmente agressivos que são liberados por compressores e que nem sempre são compatíveis com o elastômetro usado nas válvulas.

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS EB 80

MODULARIDADE HORIZONTAL

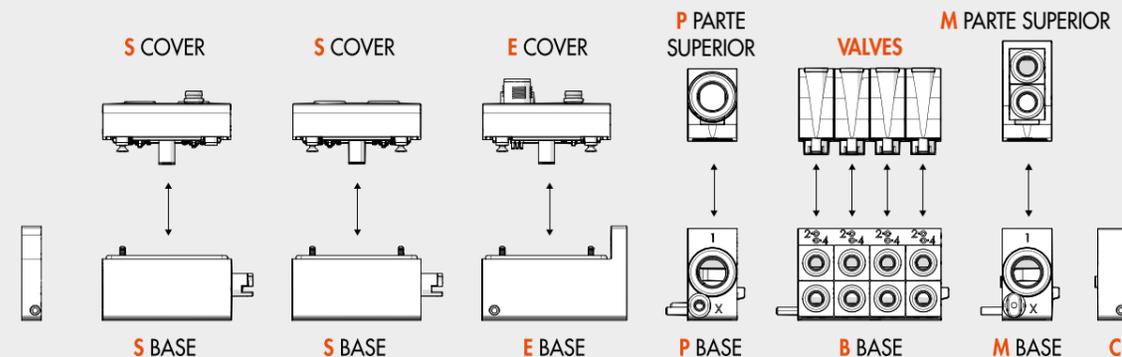
- Fácil substituição ou adição de submontagens.
- Os bloqueios de haste estão inclusos em cada submontagem.



MODULARIDADE VERTICAL

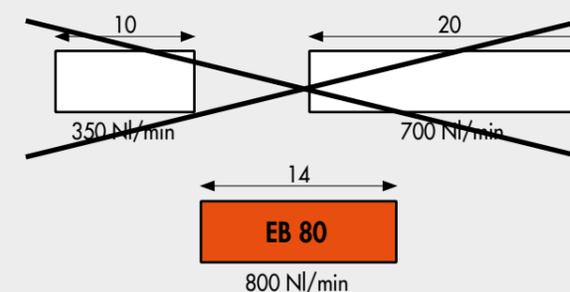
- Fácil substituição – sem necessidade de desmontar o pacote – de válvulas nas Bases – B e também na parte superior (tampa) dos subsistemas S, E, P, M usando uma chave de fenda Phillips.

Nota: Todos os protocolos podem ser montados na base para fieldbuses e todos os módulos de entrada e saída podem ser montados na mesma base para obter sinais.



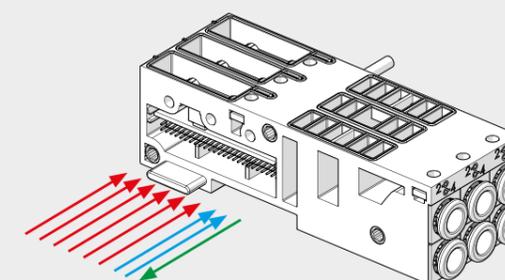
TAMANHO ÚNICO

- Dimensões reduzidas
- Alta taxa de vazão
- Um depósito e sobressalentes

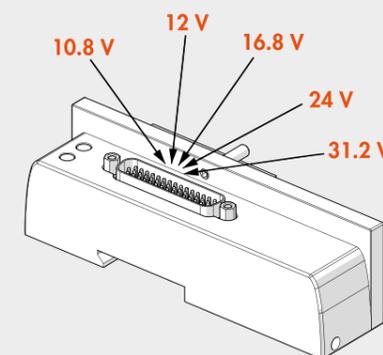


A MESMA BASE SERVE PARA CONEXÕES MULTIPOLARES E FIELDBUSES

- Controles de conexão multipolar
- Controles de fieldbuses
- Diagnóstico



A MESMA ILHA PODE SER FORNECIDA DE 10.8 A 31.2 VCC



DISTRIBUIDOR

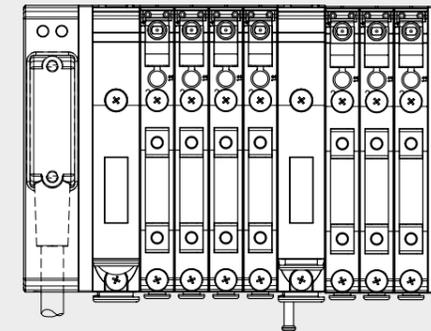
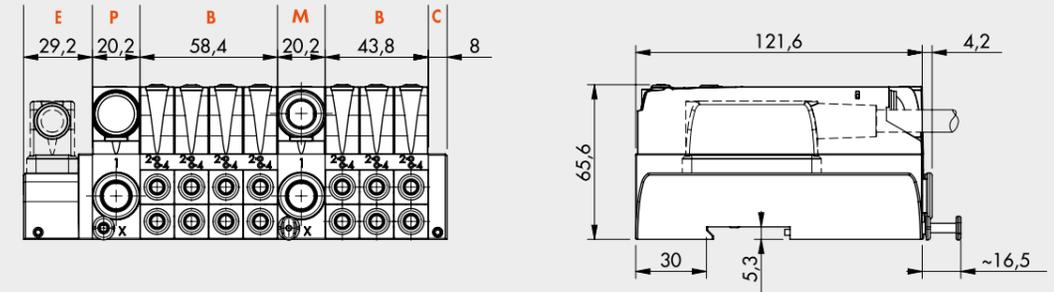
SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO EB 80

DISTRIBUIDOR

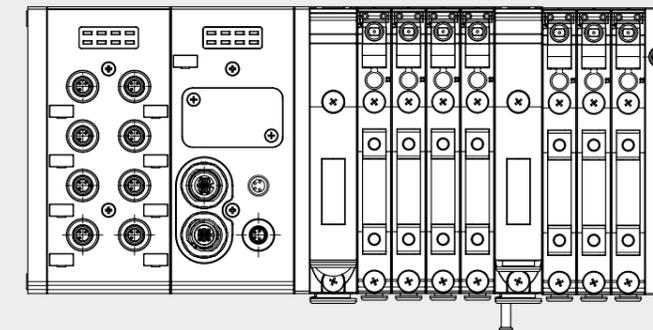
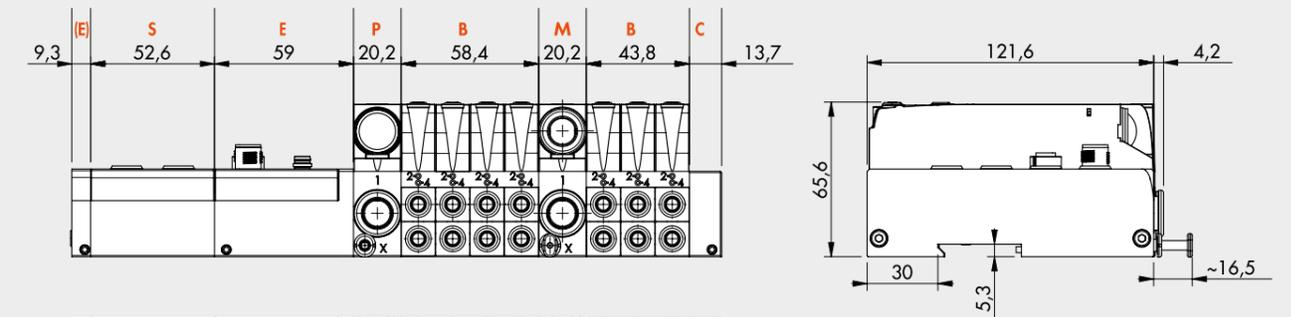
SISTEMA ELETROPNEUMÁTICO EB 80

DIMENSÕES

DIMENSÕES DE VERSÕES COM CONEXÃO MULTIPOLAR

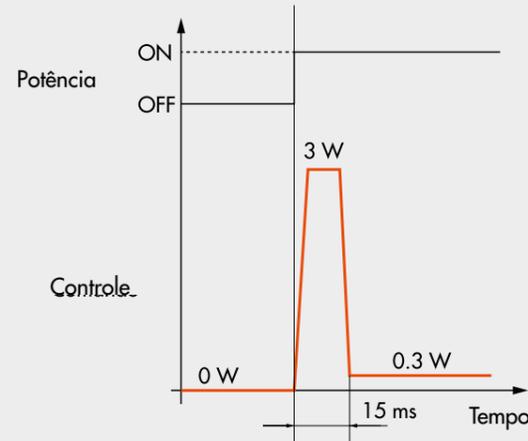


DIMENSÃO DE VERSÕES COM FIELDBUS OU CONEXÃO ADICIONAL



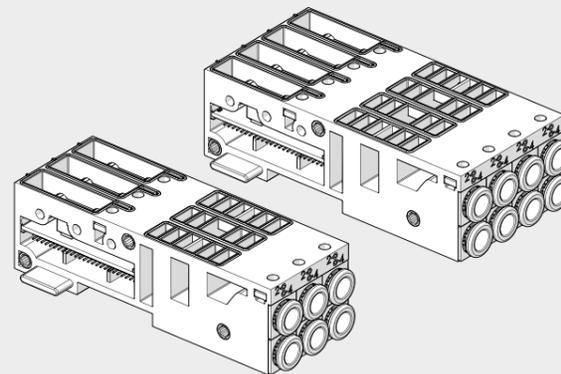
SOMENTE 0.3 W PARA CADA VÁLVULA SOLENOIDE

- Controle dos eletro pilotos com acelerador de velocidade:
 - alta potência por alguns milissegundos assegura o alto desempenho e a troca rápida e segura;
 - abaixo potencia de operação permite redução do consumo e baixo aquecimento.



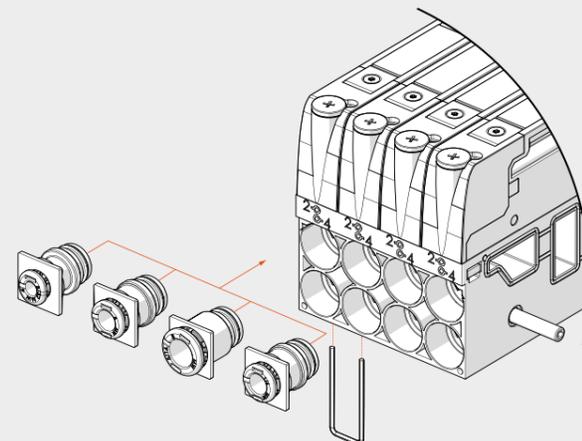
BASE DE 3 A 4 POSIÇÕES PARA VÁLVULAS

- Opções de layout da ilha:
 - 3 1 base com 3 posições
 - 4 1 base com 4 posições
 - 5 2 bases com 3 posições e 1 válvula de teste)
 - 6 2 bases com 3 posições
 - 7 1 base com 3 posições e 1 base com 4 posições
 - 8 2 bases com 4 posições
 - ...
- Comparada às soluções de base única, essa configuração é vantajosa pois:
 - somente algumas bases são necessárias para várias posições;
 - a base é robusta e rígida;
 - há espaço suficiente para acomodar eletrônicos inteligentes



CONEXÕES PARA CARTUCHOS PERMUTÁVEIS

- Para tubos Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"



EB80 INDÚSTRIA 4.0

DESCRIÇÃO

Um sistema completo possui uma descrição composta de seus subsistemas listada em sequência da esquerda para a direita, conforme mostrado abaixo. A abreviação de cada subsistema é obtida pela omissão dos primeiros dígitos 02282.

Por exemplo: o módulo de sinal de 8 entradas digitais é identificado pelo código 02282S01; somente S01 é incluído na descrição.

A abreviação de cada base das válvulas consiste de:

| Abreviação da base | Controle manual da válvula | Tipo de válvula |
|--|----------------------------------|---|
| Obtida a partir do código, após remover 02282. | 0 = monoestável 1 = biestável | Válvulas de teste Válvulas de desvio |
| Exemplo | | |
| Base de 4 posições, 8 pilotos solenoides, tubo Ø 6; código 02282B4086666 | Monoestável | 2 válvulas monoestáveis 5/2 - V 1 duplo 3/2 NO - W 1 válvula de teste - F |
| Abreviação | | |
| B4086666 | 0 | VVWF |

Assim, a descrição é uma sequência desse tipo:

| EB 80 | - S__ | - E__ | - P__ | - B__ | - M__ | - C__ |
|------------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Sistema EB 80 | Módulo de sinal (se houver) | Conexão elétrica | Fornecimento de ar comprimido | Base para válvulas (quantas houver) normal ou de teste | Intermediário (se houver) | Terminal de fechamento |
| Para os códigos: | ver página B2.20 | ver página B2.24 | ver página B2.46 | ver página B2.49 e B2.54 | ver página B2.60 | ver página B2.63 |

Exemplo:

EB 80-S01-E0EN-P3XZ00-B40866660VWKN-M300Z30-B30388800VVN-C2

| EB 80 | - S01 | - E0EN | - P3XZ00 | - B40866660VWKN | - M300Z30 | - B30388800VVN | - C2 |
|---------------|---|------------------------------|---|---|--|--|---|
| Sistema EB 80 | Módulo de sinal completo 8 entradas digitais M8 | Conexão elétrica EtherNet/IP | Fornecimento de ar comprimido - conexão Ø 12 - servopiloto Ø 4 - silenciador de escape | Base para válvulas - 4 posições - 8 controles - conexões para tubo Ø 6 - controle manual monoestável - válvula monoestável 5/2 - 2 válvulas 3/2 NO - válvula biestável 5/2 - válvula de teste | Intermediário - conexões para tubo Ø 12 - pelas vias - sem fonte de alimentação suplementar | Base - 3 posições - 3 controles - conexões para tubo Ø 8 - controle manual monoestável - válvula monoestável 5/2 - válvula monoestável 5/2 - válvula de teste | Terminal de fechamento para ilha de válvulas com fieldbus |

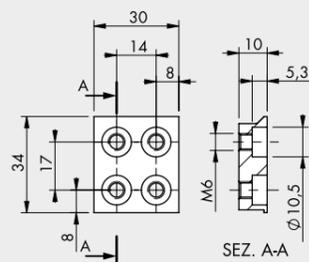
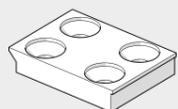
Inúmeros sistemas EB 80 podem ser obtidos e suas descrições variam em tamanho, o que pode ser muito extenso.

O CÓDIGO de compra real de um sistema EB 80 é criado pela Metal Work S.p.A. com um número limitado de caracteres.

O código de compra não é explicado. A descrição é única, completa e explicativa.

ACESSÓRIOS

SUPORTE DE FIXAÇÃO



| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|----------------------------------|----------|
| 02282R4000 | Suporte de fixação da base EB 80 | 47 |

Nota: 2 peças por pacote completo com 4 parafusos M5x20

NOTAS

Consulte o capítulo do subsistema para conhecer outros acessórios (por exemplo, conectores) e peças sobressalentes.

As novas funções avançadas de diagnóstico do EB 80, conhecido como EB 80 I4.0, oferecem uma ferramenta de análise eficaz para operações tradicionais de manutenção.

Essa ferramenta garante uma operação segura, confiável e duradoura das unidades de produção.

Estão disponíveis para todas as conexões elétricas com barramentos de campo e bases marcadas I4.0, com diagnósticos avançados integrados de acordo com a filosofia da Indústria 4.0.

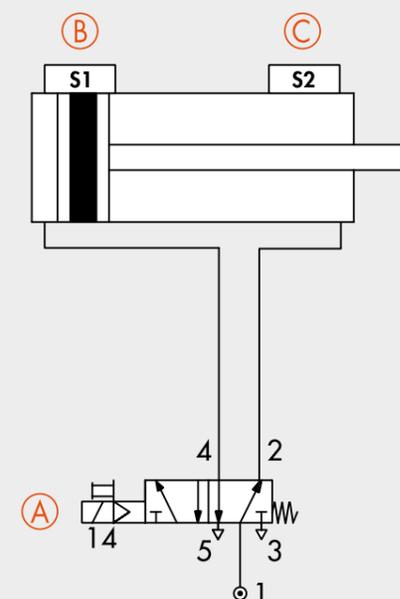
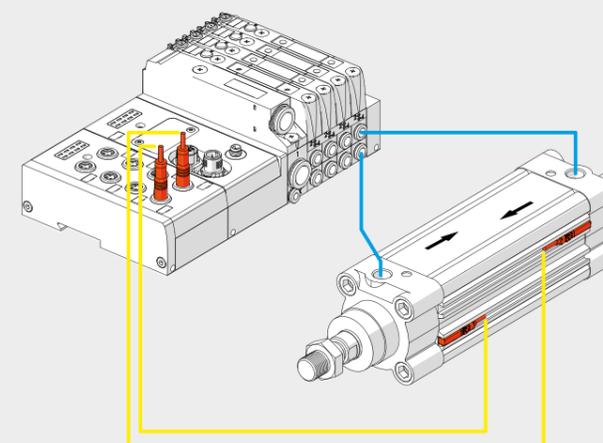
Essas funções usam os diagnósticos originais do EB 80, integrando-os à capacidade da própria estação de controlar I/Os.

Elas reorganizam e otimizam o gerenciamento de manutenção, desenvolvendo a manutenção preditiva para:

- prever falhas;
 - intervir cedo para evitar tempo de inatividade do sistema;
 - ter todas as informações sobre a operação do equipamento disponíveis em tempo real;
 - monitorar o tempo de vida útil do componente;
 - otimizar o gerenciamento de peças sobressalentes do armazém.
- Isso possibilita transformar os dados coletados em ações concretas, usando as estações padrão EB 80 sem precisar de módulos adicionais.

Descrição das funções do EB 80 I4.0:

- Dados do sistema:
 - Contador de inicialização do sistema EB 80;
 - contador de alerta de fornecimento.
- Dados da válvula. Cada base de válvula para cada válvula solenoide armazena permanentemente as seguintes informações:
 - contador de ciclos
 - contador do tempo total de estimulação da válvula solenoide;
 - ativação de um alerta para sinalizar o tempo de vida médio excedido;
 - contador de alerta de curto-circuito;
 - contador de alerta de circuito aberto
- Funções de controle do sistema eletropneumático (dados atualizados com cada ciclo);
 - medição do atraso entre a ativação da válvula solenoide "A" e o início do movimento do atuador pelo sinal do sensor "B", com atrasos que excedam o limite sinalizado;
 - medição do tempo de movimento do atuador usando dois sensores vinculados "B" e "C", com limites de tempo excedido sinalizados;
 - medição do atraso entre a desativação da válvula solenoide "A" (ou ativação de uma segunda válvula) e retorno do atuador iniciando pelo sinal do sensor "B", com limites de tempo excedido sinalizados;
 - medição do tempo de retorno do atuador usando dois sensores vinculados "B" e "C", com limites de tempo excedido sinalizados;
 - contador de ciclos do atuador.



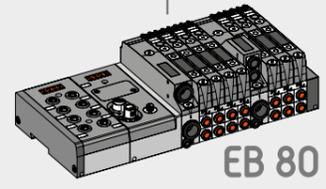
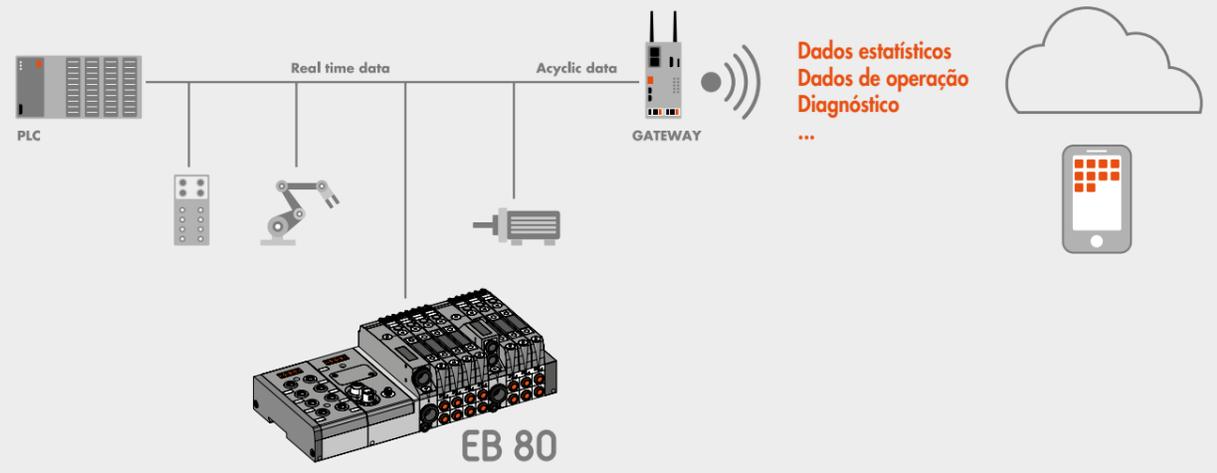
EB 80 MÓDULOS DE SINAL - S



Os módulos de conexão elétrica podem ser usados para complementar o EB 80 com os principais barramentos de campo disponíveis no mercado. Deste modo, o sistema de controle (geralmente um PLC) pode gerenciar em tempo real o comportamento da ilha de válvula solenoide, incluindo módulos de sinal.

Com a introdução da versão I4.0, os módulos de conexão de barramento de campo também enviam à rede os dados históricos e de diagnóstico relacionados ao comportamento da ilha (como o número de ciclos de cada piloto solenoide, o tempo total de ativação e alarmes) e o circuito pneumático controlado (como tempos de atraso na alternância de sensores e tempos de ativação de acionadores).

Esses dados também são enviados ao sistema de controle e podem ser gerenciados diferentemente dependendo da situação. Em alguns casos, eles podem ser usados em tempo real, como no caso de alarmes com falha. Em outros casos, eles também podem ser enviados para uma unidade local de armazenamento ou para um local remotamente controlado em um servidor na nuvem, e é analisado em um estágio subsequente. Em outros casos, os alarmes podem ser enviados para uma estação de telesserviço que pode monitorar o estado do sistema remotamente.



EB 80

Os sistemas EB 80 são fornecidos com diversos módulos de sinal de entrada e de saída, que podem ser montados em sistemas com conexão elétrica fieldbus ou sistemas adicionais.

Os módulos de sinal podem ser adicionados a qualquer momento. Você apenas precisa desparafusar a placa de alumínio do lado esquerdo do módulo "Conexão elétrica - E" e instalar os "Módulos de Sinal - S" (pronto para montagem com hastes de fixação) e aperte novamente a placa terminal à esquerda.

Cada módulo de sinal consiste de duas partes: a parte inferior, que contém os componentes eletrônicos de transmissão, é exclusiva e válida para todos os módulos; a parte superior, que é específica para cada tipo. Esse projeto destaca os recursos modulares do sistema EB 80: a parte superior do "Módulo de Sinal - S" pode ser substituída por uma similar simplesmente soltando os parafusos no caso de falha ou por um tipo diferente. Tudo isso sem ter que remover nada do sistema.

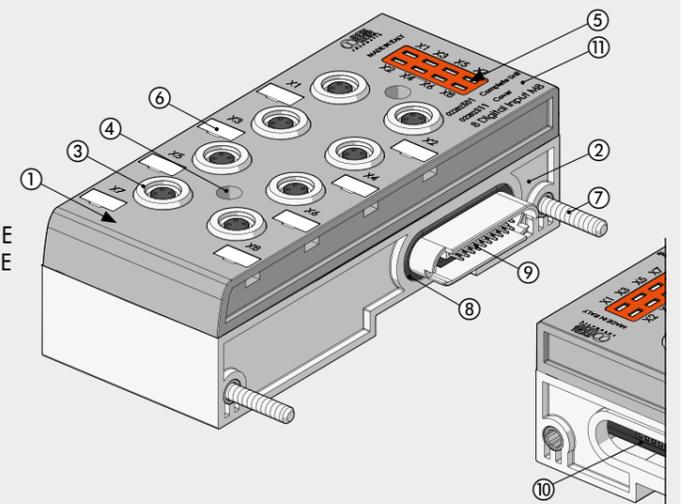


| DADOS TÉCNICOS | |
|-----------------------------------|---|
| Faixa de tensão de alimentação | V 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | V 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | V 31,2 |
| Tensão admissível máxima | V 32 *** |
| Energia e corrente | consulte "Módulos de Sinal - S" individual |
| Proteção | Proteção contra sobrecarga e inversão de polaridade |
| Diagnóstico | Local através da luz de LED e mensagens do software |
| Número máximo de módulos de sinal | Sobretensão, sobretensão, curto-circuito e sobrecarga de conector individual e de todo o módulo, 8 módulos com 16 entradas digitais M8 + 8 módulos com 16 saídas digitais M8 (ou 8 módulos com 16 Entradas + 8 módulos com 16 Saídas) ** + 4 módulos de entradas analógicas + 4 módulos de saídas analógicas + 4 módulos de entrada analógica para medição de temperatura |
| Temperatura ambiente | -10 a + 50 14 a 122 |
| Versões | entrada digital, saída digital, entrada analógica, saída analógica |
| Grau de proteção | IP65 (com conectores conectados ou plugados se não usados) IP40 para módulo de I/O de 16 posições |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24
 ** Para módulos 16-IN/OUT, alimentados via fieldbus. Verifique se a corrente total de Entradas e Saídas conectadas simultaneamente não é maior que 3,5 A.
 *** **IMPORTANTE!** Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.
 N.B.: Consulte as páginas seguintes para dados técnicos específicos de cada módulo.

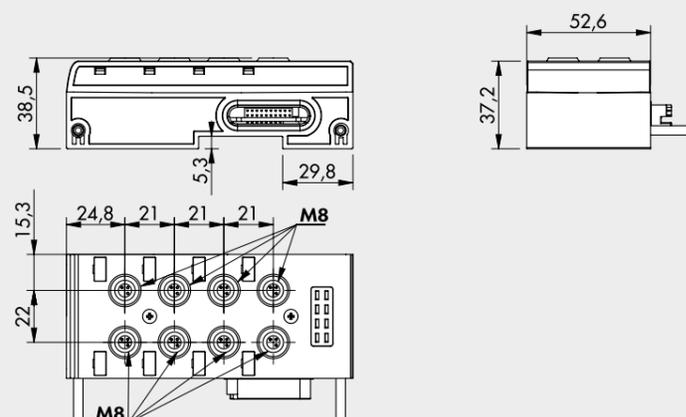
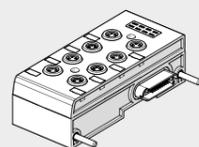
COMPONENTES

- 1 CORPO DA PARTE SUPERIOR: tecnopolímero
- 2 CORPO DA PARTE INFERIOR: tecnopolímero
- 3 CONECTOR M8: conexão de sinal
- 4 PARAFUSO que fixa a parte superior à parte inferior
- 5 Luz de LED
- 6 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: removível
- 7 TIRANTE que prende os módulos: latão galvanizado e aço
- 8 JUNTA: NBR
- 9 CONECTOR MACHO para outros módulos - Conexão S ou fieldbus - E
- 10 CONECTOR FÊMEA para outros módulos - Conexão S ou fieldbus - E
- 11 IDENTIFICAÇÃO para redação com laser



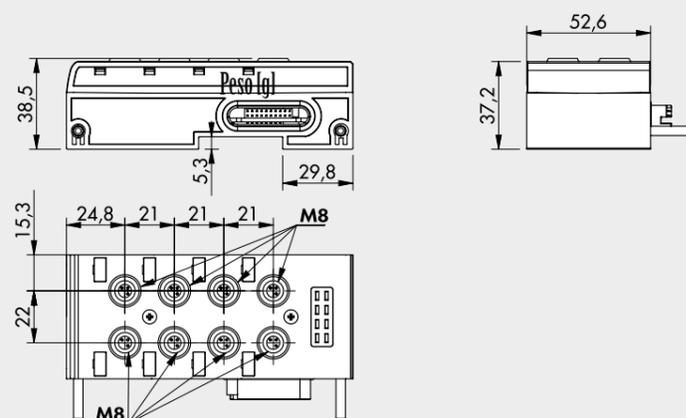
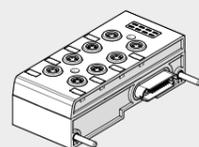
DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

8 ENTRADAS DIGITAIS M8



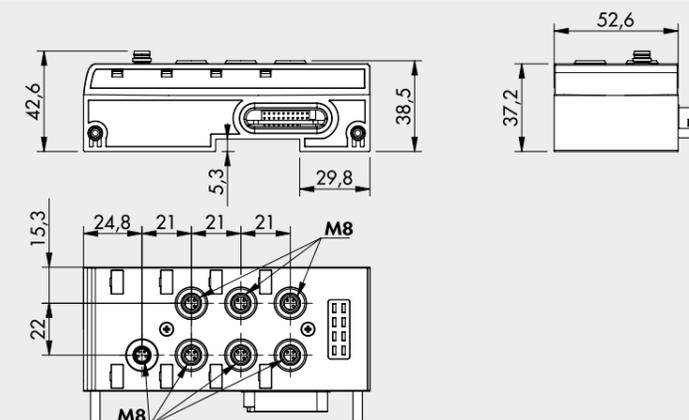
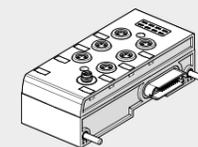
| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|--|----------|--------------------------------|--|
| 02282501 | Módulo EB 80 com 8 M8 digital entradas | 240 | Tensão da fonte de alimentação | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 200 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 500 |
| | | | Impedância de entrada | kΩ 3,9 |
| | | | Tipo de entrada | PNP/NPN configurável no software |
| | | | Proteção | Entradas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 8 conectores fêmea M8 de 3 polos |
| | | | Sinais ativos de entrada | Um LED para cada entrada |

8 SAÍDAS DIGITAIS M8



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|------------------------------------|----------|-----------------------------|--|
| 02282502 | Módulo EB 80 com 8 saídas digitais | 240 | Tensão de saída | 24 VCC |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 500 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 3000 |
| | | | Tipo de saída | PNP/NPN configurável no software |
| | | | Proteção | Entradas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 8 conectores fêmea M8 de 3 polos |
| | | | Sinais ativos de entrada | Um LED para cada saída |

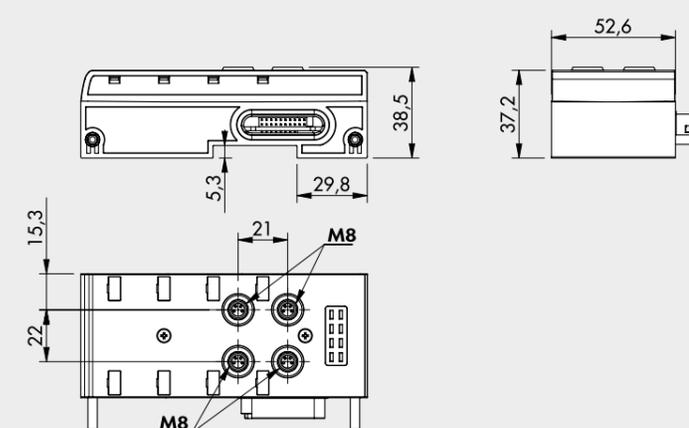
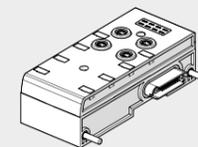
6 SAÍDAS DIGITAIS M8 + FONTE DE ALIMENTAÇÃO



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|--|----------|--------------------------------|---|
| 02282503 | Módulo EB 80 com 6 saídas digitais M8 + fonte de alimentação | 248 | Faixa de tensão de alimentação | V 12 -10% 24 +30% |
| | | | Tensão operacional mínima | V 10,8 * |
| | | | Tensão operacional máxima | V 31,2 |
| | | | Tensão admissível máxima | V 32 *** |
| | | | Tensão de saída | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 1000 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 4000 |
| | | | Tipo de saída | PNP/NPN configurável por software |
| | | | Proteção | Entradas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 6 Conectores fêmea de 3 polos M8 para Sinais 1 Conector macho de 4 polos M8 para Alimentação Um LED para cada entrada |
| | | | Sinais ativos de entrada | |

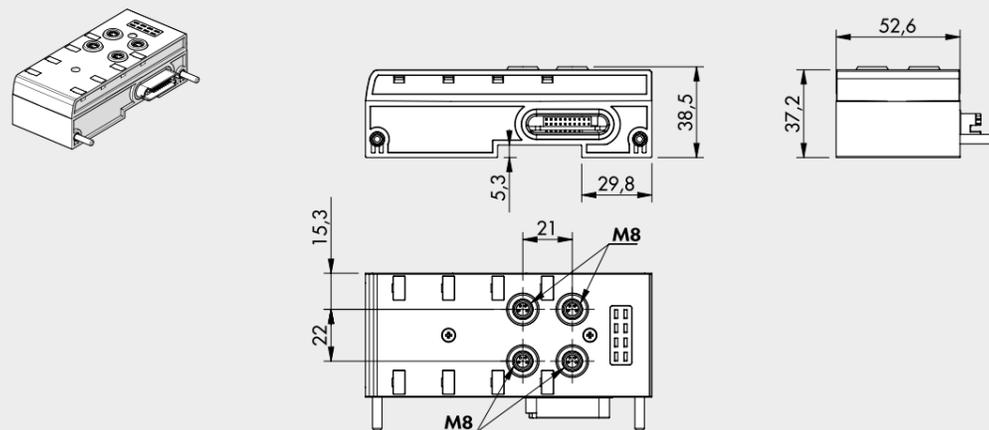
* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24
*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

4 ENTRADAS ANALÓGICAS M8



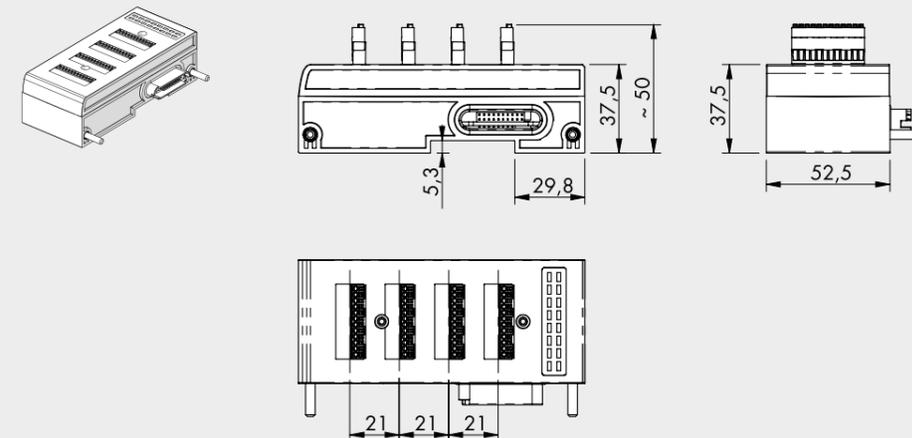
| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|---|----------|--|--|
| 02282504 | Módulo EB 80 com 4 entradas analógicas M8 | 223 | Tensão de alimentação dos sensores | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 200 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 650 |
| | | | Tipo de entrada, configurável por software | 0/10 V; 0/5 V; +/-10 V; +/-5 V; 4/20 mA; 0/20 mA |
| | | | Proteção | Entradas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 4 Conectores fêmea de 4 pinos M8 |
| | | | Sinal de diagnóstico local via LED | Sobrecarga, curto-circuito ou tipo de entrada |
| | | | Resolução de conversão para digital | não em conformidade com a configuração |
| | | | Resolução do conversor digital | 15 bits + prefixo |

4 SAÍDAS ANALÓGICAS M8



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|---|----------|------------------------------------|---|
| 02282505 | Módulo EB 80 com 4 saídas analógicas M8 | 223 | Tensão da fonte de alimentação | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 200 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 650 |
| | | | Tipo de saída | 0/10 V; 0/5 V; +/-10 V; +/-5 V; 4/20 mA; 0/20 mA |
| | | | Proteção | Saídas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 4 conectores fêmea M8 de 4 pólos |
| | | | Sinal de diagnóstico local via LED | Sobrecarga, curto-circuito ou tipo de conexão não está em conformidade com a configuração |
| | | | Resolução do conversor digital | 15 bit + prefixo |

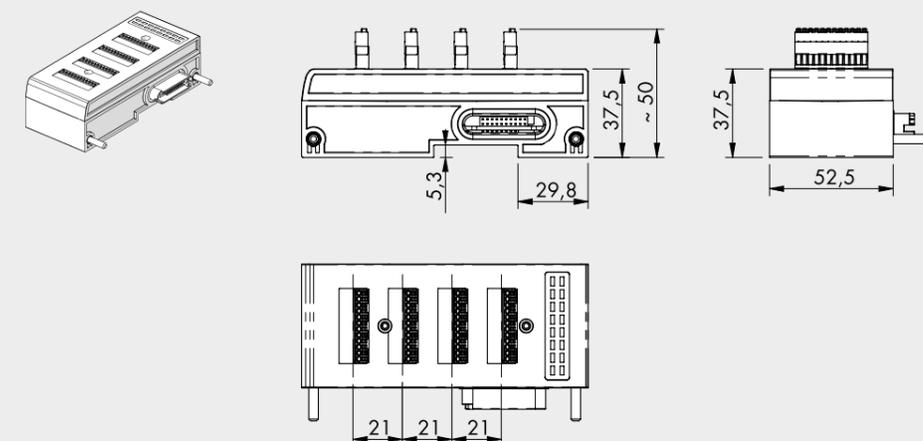
16 SAÍDAS DO BLOCO DE TERMINAL DIGITAL



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|---|----------|-----------------------------|--|
| 02282507 | Módulo EB 80 com 16 saídas de bloco de terminal digital | 240 | Tensão de saída | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx. 500 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx. 3000 ¹ |
| | | | Tipo de saída | PNP/NPN configurável por software |
| | | | Proteção | Saídas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 4 Conectores de 12 pinos com fixação por mola |
| | | | Sinais ativos de saídas | Um LED para cada Saída |
| | | | Grau de proteção | IP40 |

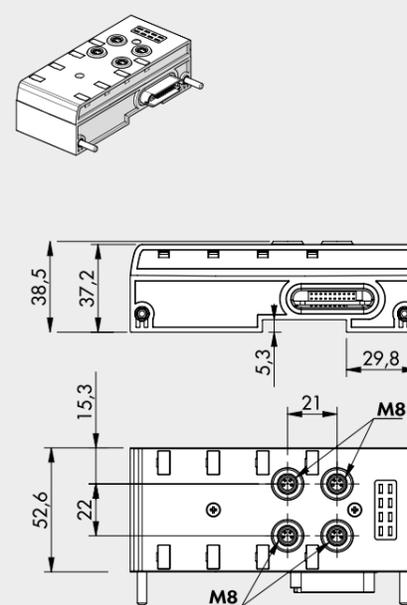
¹ IMPORTANTE: o módulo é energizado através do fieldbus. Verifique se a corrente total das saídas conectadas não é maior que 3,5A.

16 ENTRADAS DO BLOCO DE TERMINAL DIGITAL



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|---|----------|------------------------------------|--|
| 02282506 | Módulo EB 80 com 16 entradas de bloco de terminal digital | 240 | Tensão de alimentação dos sensores | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Corrente para cada conector | mA máx 200 |
| | | | Corrente para cada módulo | mA máx 500 |
| | | | Impedância de entrada | kΩ 3,9 |
| | | | Tipo de entrada | PNP/NPN configurável por software |
| | | | Proteção | Entradas protegidas contra sobrecarga e curto-circuito |
| | | | Conexões | 4 Conectores de 12 pinos com fixação por mola |
| | | | Sinais ativos de entrada | Um LED para cada Entrada |
| | | | Grau de proteção | IP40 |

4 ENTRADAS ANALÓGICAS MB PARA MEDIÇÃO DE TEMPERATURA



| Código | Descrição | Peso [g] | DADOS TÉCNICOS | |
|----------|---|----------|--|--|
| 02282508 | Módulo EB 80 com 4 entradas analógicas M8 para medição de temperatura | 223 | Tensão de alimentação dos sensores | Correspondente à tensão de alimentação |
| | | | Tensão de entrada máxima | VDC 30 |
| | | | Tipo de sensor (RTD) | platina (-200 a +850°C) níquel (-60 a +180°C) |
| | | | Tipo de conexões (RTD) | Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000 (TK = 0,00385 e TK = 0,00391) Ni100, Ni120, Ni500, Ni1000 (TK = 0,00618) |
| | | | Tipo de termpar (TC) | 2, 3 ou 4 fios |
| | | | Compensação de junção a frio para termpares internos | J, E, T, K, N, S, B, R |
| | | | externo (recomendado no caso de mudanças repentinas na temperatura ambiente) | Com sensor eletrônico interno incluído PT1000 sensor para conexão com o termpar M8 conector |
| | | | Limite de temperatura | °C -200 a +800 °F -328 a +1472 |
| | | | Resolução de conversão para digital | 15 bits + prefixo |
| | | | Erro máx. em comparação com temperatura ambiente | ± 0,5% (TC) ± 0,06% (RTD) ± 0,4% (TC) |
| | | | Erro básico máx. (T ambiente 25°C) | °C ±0,6 (com RTD 4 fios com resolução 0,1) °C ±0,2 (com RTD 4 fios com resolução 0,01) |
| | | | Repetitividade (T ambiente 25°C) | ± 0,03% |
| | | | Emprego de endereço | 2 bytes para cada entrada - 8 bytes por módulo |
| | | | Tempo de ciclo (módulo) | ms 240 |
| | | | Linearização de software para RTD | Aproximação linear por partes |
| | | | para TC | NIST (Instituto Nacional de Normas e Tecnologias) Linearização com base na escala ITS-90 (Escala de Temperatura Internacional de 1990) para linearização de termpar |
| | | | Comprimento máximo de cabo blindado para aconexão | m < 30 |
| | | | Diagnóstico | Um LED para cada entrada e relatório para o Mestre |

KEY TO CODES

| 02282 | S | 0 | 1 |
|-------------|------------|-------------|---|
| FAMILY | SUBSISTEMA | ALIMENTAÇÃO | TIPO |
| 02282 EB 80 | S Sinais | 0 Completo | 1 8 Entradas digitais M8 2 8 Saídas digitais M8 3 6 Entradas digitais M8 + alimentação elétrica 4 4 Entradas analógicas M8 5 4 Saídas analógicas M8 6 16 Entradas do bloco terminal digital 7 16 Saídas do bloco terminal digital 8 4 Entradas analógicas M8 para medição de temperatura |

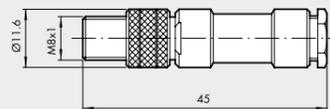
ACESSÓRIOS

PLUGUE M8



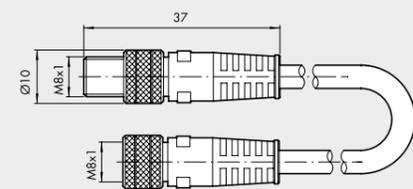
| Código | Descrição |
|------------|-------------------------|
| 0240009039 | Plugue para conector M8 |

CONECTOR M8 PARA ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS



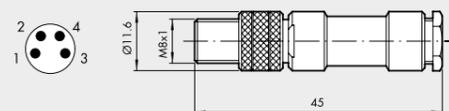
| Código | Descrição |
|------------|------------------------------|
| 0240009010 | Conector M8 de 3 pinos retos |

CONECTOR M8 COM CABO PARA ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS



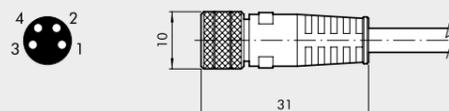
| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009009 | Conector M8 de 3 pinos retos com cabo em L = 3 m |

CONECTOR MACHO M8 PARA ENTRADAS/SAÍDAS ANALÓGICAS



| Código | Descrição |
|------------|------------------------------|
| 0240010300 | Conector macho M8 de 4 pinos |

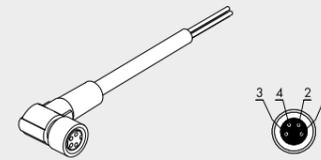
CONECTOR M8 PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240009060 | Conector fêmea de 4 pinos M8 para alimentação de energia, cabo L = 3 m |
| 0240009037 | Conector fêmea de 4 pinos M8 para alimentação de energia, cabo L = 5 m |
| 0240009058 | Conector fêmea de 4 pinos M8 para alimentação de energia, cabo L = 10 m |
| 0240009059 | Conector fêmea de 4 pinos M8 para alimentação de energia, cabo L = 15 m |

| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marrom |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |

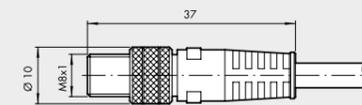
CONECTORES M8 EM 90°



| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marrom |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |

| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009102 | Conector M8 de 4 pinos - fêmea, ângulo de 90° em L = 2 m |
| 0240009103 | Conector M8 de 4 pinos - fêmea, ângulo de 90° em L = 5 m |

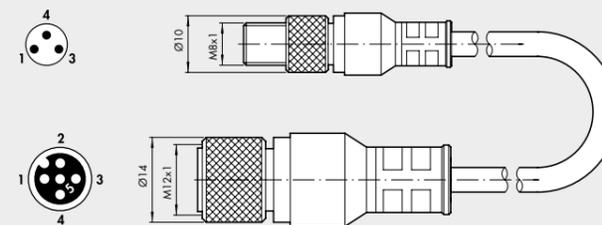
CONECTOR MACHO M8 DE 4 PÓLOS



| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marrom |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |

| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240010105 | Conector M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 5 m |

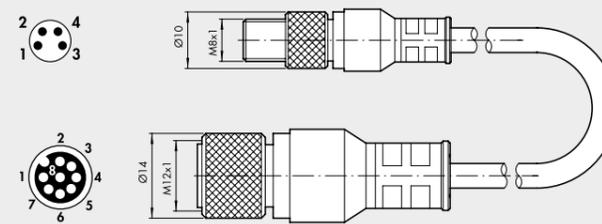
CONECTOR MACHO DE 3 PÓLOS M8 - FÊMEA DE 3 PÓLOS M12 COM CABO PARA ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240009045 | Conector reto macho de 3 polos M8 - fêmea de 5 polos M12 com cabo L = 0,2 m |

| M8 | M12 |
|--------|--------|
| pino 1 | pino 1 |
| pino 2 | pino 2 |
| pino 3 | pino 3 |

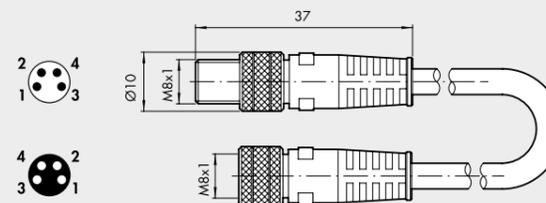
CONECTOR MACHO DE 4 PÓLOS M8 - FÊMEA DE 8 PÓLOS M12 COM CABO PARA CONEXÃO REGTRONIC



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240009046 | Conector reto macho de 4 polos M8 - fêmea de 8 polos M12 com cabo L = 1 m |

| M8 | M12 |
|--------|-----------|
| pino 1 | pino 8 |
| pino 2 | pino 3 |
| pino 3 | pino 7 |
| pino 4 | Desligado |

CONECTOR M8 COM CABO BLINDADO PARA ENTRADAS/SAÍDAS ANALÓGICAS



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240005005 | Conector reto de 4 pinos M8-M, M8-F com cabo blindado L = 1 m |
| 0240005006 | Conector reto de 4 pinos M8-M, M8-F com cabo blindado L = 3 m |
| 0240005003 | Conector reto de 4 pinos M8-M, M8-F com cabo blindado L = 5 m |
| 0240005008 | Conector reto de 4 pinos M8-M, M8-F com cabo blindado L = 10 m |

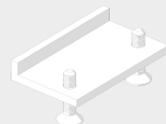
DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

EB 80 CONEXÃO ELÉTRICA - E



SUPORTE DE FIXAÇÃO ADICIONAL PARA BARRA ÔMEGA



| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02282R4001 | Acessório de barra de fixação adicional para barra ômega do EB 80 | 5 |

Embalado individualmente

N.B.: a ser usado para melhorar a fixação nas barras Ômega das ilhas com mais de 40 válvulas
O suporte deve ser posicionado a cada 20-25 válvulas.

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

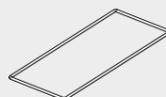
INTERFACE OU VEDAÇÃO BUS/SINAL DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1005 | Interface OU vedação BUS/Sinal do EB80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

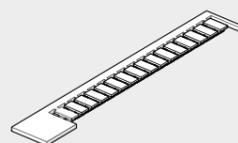
JUNTA DO EB 80 ENTRE BASE E TAMPA BUS/SINAL



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R1004 | Kit de juntas entre a base e a tampa para BUS/Sinal |

Oferecido em pacotes com 10 peças

KIT DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO



| Código | Descrição |
|------------|--------------------------------|
| 0226107000 | Kit de placas de identificação |

Oferecido em pacotes com 16 peças

NOTES

A tarefa do subsistema "Conexão Elétrica - E" é alimentar os sistemas EB 80, transmitir sinais de controle para as válvulas solenoide, enviar e receber sinais dos módulos de gerenciamento de entrada/saída e dos diagnósticos de controle. Versões com um conector multipolar ou para fieldbus também são oferecidos.

No entanto, vale observar que a ilha de válvulas solenoide funciona em ambos os sistemas. Isso significa que as válvulas, as bases e os elementos intermediários podem funcionar tanto com controles paralelos como seriais (patenteados).

Eletrônicos inteligentes de todos os módulos de conexão elétrica, incluindo dispositivos multipolares, podem ser usados para controlar funções inesperadas, incluindo diagnósticos muito interessantes.

O sistema pode ser fornecido com uma faixa muito ampla de tensão, de maneira que a ilha do EB 80 possa ser controlada a 12 VCC ou 24 VCC (patenteado). Sobretensões de até 30% do valor considerado, ou seja, até 31.2 V, são aceitas. A tensão mínima para pilotos solenoide pode ser de 10.8, ou seja, 12V-10%.

O corpo da versão multipolar é constituído por uma peça feita de metal. Em contrapartida, versões com fieldbus são constituídas por duas partes: uma inferior com um corpo único de metal separado do protocolo de BUS; uma superior com um corpo feito de tecnopolímero exclusivo para cada protocolo de BUS.



DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|----|--|
| Faixa de tensão de alimentação | V | 12-10% 24+30% |
| Tensão operacional mínima | V | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | V | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | V | 32 *** |
| Unidade (para multipolar) | | PNP ou NPN |
| Classificação de solenoide | | 100% ED |
| Fonte de alimentação sem válvulas controladas: | | |
| faixa estável, com conexão multipolar | W | 0.1 para "Conexão elétrica - E" + 0.25 para cada "Base - B" |
| faixa estável, com conexão fieldbus | W | 4 para "Conexão elétrica - E" + 0.25 para cada "Base - B" Consulte o capítulo "Módulo de sinal - S" |
| Fonte de alimentação do módulo de sinal | | |
| Máxima fonte de alimentação operacional (dados úteis p/ o dimensionamento da unidade da fonte de alimentação) | W | 3.15 para cada piloto solenoide operado simultaneamente + entrada e saída |
| Máxima corrente admissível com conexão multipolar | A | 6 contínua, 9 instantânea |
| Máxima corrente admissível com conexão fieldbus | A | 4 contínua, 6 instantânea para fonte da válvula 4 contínua, 6 instantânea para fonte de bus e sinal |
| Proteção | | Saída do piloto de solenoide protegida contra curto circuito e sobrecarga |
| Diagnóstico | | Sinal LED na válvula, luz LED na conexão elétrica. Com multipolar: ativação do sinal de falha INATIVO. Com fieldbus: mensagem do software. |
| Falhas indicadas | | Piloto solenoide sofreu curto-circuito; piloto solenoide quebrado ou ausente Fonte de alimentação fora da faixa (subtensão ou sobretensão) Somente c/ fieldbus, config. dif., durante a inicialização, comparada à config. armazenada; controle de comunicação entre módulos |
| Temperatura ambiente | °C | -10 a + 50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Versões | | Conectores de plug, fieldbus com vários protocolos, ilha adicional |
| Número máximo de pilotos solenoides controláveis | | Conector de 25 pinos Conector de 44 pinos Fieldbus ilha adicional |
| Número máximo de válvulas solenoide controláveis | | 21 38 128 128 |
| Nível de proteção | | Conforme descrito acima, depende do número de pilotos solenoide e do tipo de base |
| Peso | g | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) |
| | | 180 180 350 320 |

* Tensão mínima de 10,8 V necessária em pilotos solenoide. Verifique a tensão mínima de saída do transformador usando os cálculos mostrados na página B2.24

*** IMPORTANTE! Tensão superior a 32 VCC danificará o sistema de maneira irreparável.

EB 80 CONEXÃO ELÉTRICA MULTIPOLAR - E

QUEDA DE TENSÃO DO SISTEMA

A queda de tensão depende da corrente máxima de entrada consumida pelo sistema e o comprimento do cabo para conexão ao sistema. Em um sistema alimentado por 24 VCC, com comprimentos de cabos de até 20 m, as quedas de tensão não precisam ser levadas em consideração. Em um sistema alimentado por 12 VCC, é necessário levar em conta quaisquer quedas de tensão resultantes do número de válvulas solenoide ativas, do número de válvulas controladas simultaneamente e do comprimento do cabo. A tensão real fornecida aos pilotos solenoides deve ser pelo menos de 10.8 V. O manual de instruções contém mais detalhes (consulte o site da Metal Work). Uma síntese do algoritmo de verificação é mostrada abaixo.

$$\text{Corrente máxima: } I_{\text{máx.}} [A] = \frac{\text{n}^\circ \text{ de pilotos solenoides controlados simultaneamente} \times 4 + \text{n}^\circ \text{ de válvulas solenoides ativas} \times 0.5}{\text{VCC}}$$

Queda de tensão: com um conector de 25 polos: $\Delta V = I_{\text{máx.}} [A] \times R_s [0.067\Omega/m] \times 2L [m]$
 Queda de tensão: com um conector de 44 polos: $\Delta V = I_{\text{máx.}} [A] \times R_s [0.067\Omega/m] \times L [m]$
 Em que R_s é a resistência do cabo e L o comprimento dele.

A tensão na entrada do cabo, V_{in} deve ser no mínimo $10.8 V + \Delta V$

Exemplo:
 Tensão da fonte de 12 V, cabo de 5 m, conector de 25 pinos, 3 pilotos ativados enquanto outros 10 já estavam ativados:

$$I_{\text{max}} = \frac{3 \times 4 + 10 \times 0.5}{12} = 1.41 \text{ A}$$

$$\Delta V = (1.41 \times 0.067 \times 2 \times 5) = 0.95 \text{ V}$$

Isso significa que na fonte de alimentação, é necessário ter uma tensão superior ou igual a $10.8 + 0.95 = 11.75 \text{ V}$
 $V_{in} = 12 \text{ V} > 11.75 \text{ V} \rightarrow \text{OK}$

LEGENDA DOS CÓDIGOS

| 02282 | E | 0 | 25 |
|-------------|--------------------|------------|---|
| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | FONTE | TIPO |
| 02282 EB 80 | E Conexão elétrica | 0 Completo | 25 Conector de 25 pinos 44 Conector de 44 pinos EN EtherNet/IP EC EtherCAT PN Profinet IO CN CANopen PB Profibus-DP PL Ethernet POWERLINK IO IO-Link AD Ilha adicional |

NOTAS

A tarefa da versão multipolar do subsistema de conexão elétrica é alimentar as ilhas da válvula solenoide EB. O sistema aceita ser fornecido com uma faixa muito ampla de tensões, de tal maneira que a ilha do EB 80 sozinha pode ser controlada a 12 VCC ou 24 VCC (patenteado). Sobreensões de até 30% do valor considerado, ou seja, até 31.2 V, são aceitas. A tensão mínima para os pilotos solenoides pode ser 10.8 V, ou seja, 12 V - 10%. O corpo da versão multipolar é constituído por uma única peça de metal.



DADOS TÉCNICOS

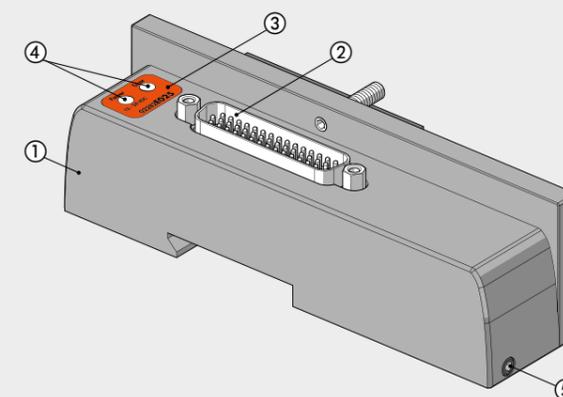
| | | | |
|---|----|--|-----|
| Faixa de tensão da fonte de alimentação | V | 12 -10% 24 +30% | |
| Voltagem operacional mínima | V | 10,8 | |
| Voltagem operacional máxima | V | 31,2 | |
| Voltagem admissível máxima | V | 32 * | |
| Unidade | | PNP ou NPN configuráveis | |
| Fonte de alimentação sem válvulas controladas | W | 0.1 para "Conexão elétrica - E" + 0.25 para cada "Base - B" | |
| Potência do piloto solenoide na inicialização (aceleração) | W | 3 por 15 ms | |
| Potência do piloto solenoide após inicialização (mantida) | W | 0,3 | |
| Máxima corrente admissível | A | 6 contínua, 9 instantânea | |
| Proteção | | Sistema protegido contra sobrecarga Saída do piloto de solenoide protegida contra curto circuito Luz vermelha do sinal de FALHA e sinal Inativo na "Conexão elétrica - E" Sinal de luz LED na válvula | |
| Diagnóstico | | Piloto solenoide sofreu curto-circuito; piloto solenoide quebrado ou ausente Fonte de alimentação fora da faixa (subtensão ou sobreensão) | |
| Falhas indicadas | | | |
| Temperatura ambiente | °C | -10 a +50 | |
| | °F | 14 a 122 | |
| Conexão elétrica | | Conectores de plug | |
| | | Conector de 25 pinos Conector de 44 pinos | |
| Número máximo de pilotos solenoides controláveis** | | 21 38 | |
| Número máximo de válvulas solenoide controláveis | | Conforme descrito acima, depende do número de pilotos solenoide e do tipo de base | |
| Número máximo de pilotos solenoides controláveis simultaneamente: | | | |
| a 24 VCC | | 21 | 38 |
| a 12 VCC | | Dependendo da queda de tensão - ver página 2 a 169 | |
| Corrente máxima a 24 VCC | A | 3 | 5 |
| Corrente máxima a 12 VCC | A | 6 | 9 |
| Nível de proteção | | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) | |
| Peso | g | 180 | 180 |

* **IMPORTANTE!** Tensão superior a 32 VCC danificará o sistema de maneira irreparável.

** Se as unid. forem feitas de bases que excedam o n° máx. de pilotos solenoides controláveis (pela montagem de 1 válvula de teste N ou 1 válvula de desvio Y nas posições de excesso), o funcionamento só será possível nas ilhas c/ 1 sinal + (PNP). Em contrapartida, com 1 sinal NPN, uma mensagem de erro será gerada pelo sistema de diagnóstico.

COMPONENTES

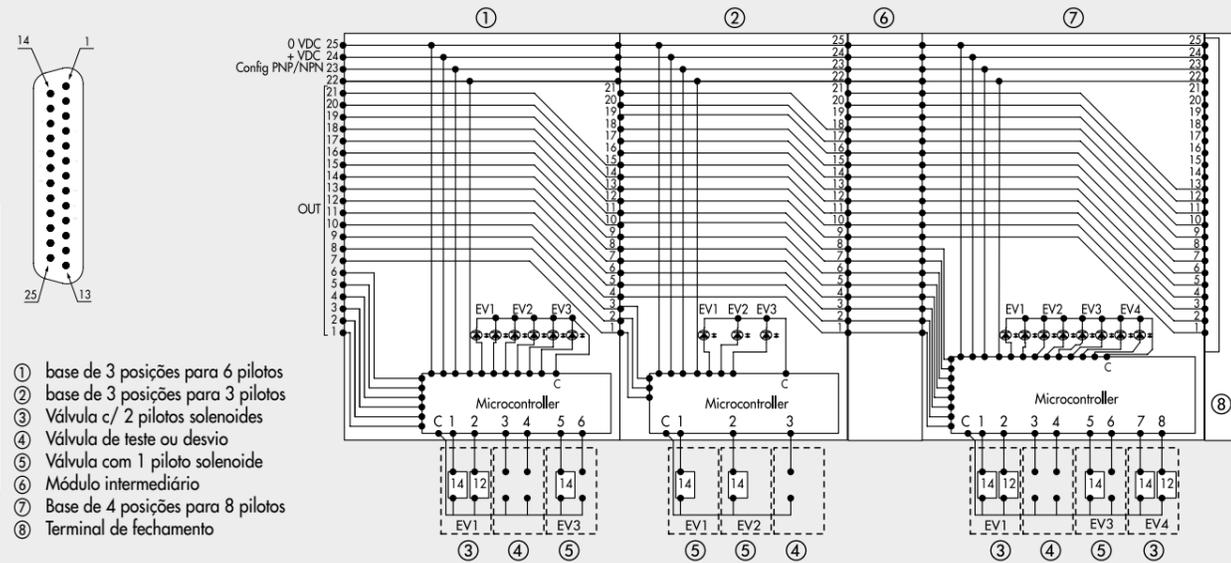
- 1 CORPO: metal pintado
- 2 CONECTOR: tipo de plug
- 3 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: com código do produto
- 4 LED: sinal ativo e alarme
- 5 PARAFUSO SEM CABEÇA fixando o trilho ou suporte DIN: aço galvanizado



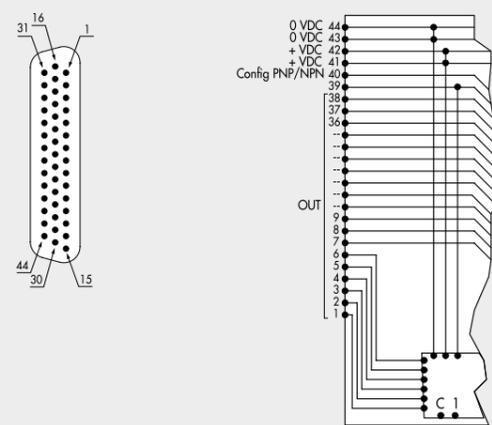
ACESSÓRIOS

DIAGRAMA DE FIAÇÃO

CONECTOR D-SUB DE 25 PINOS

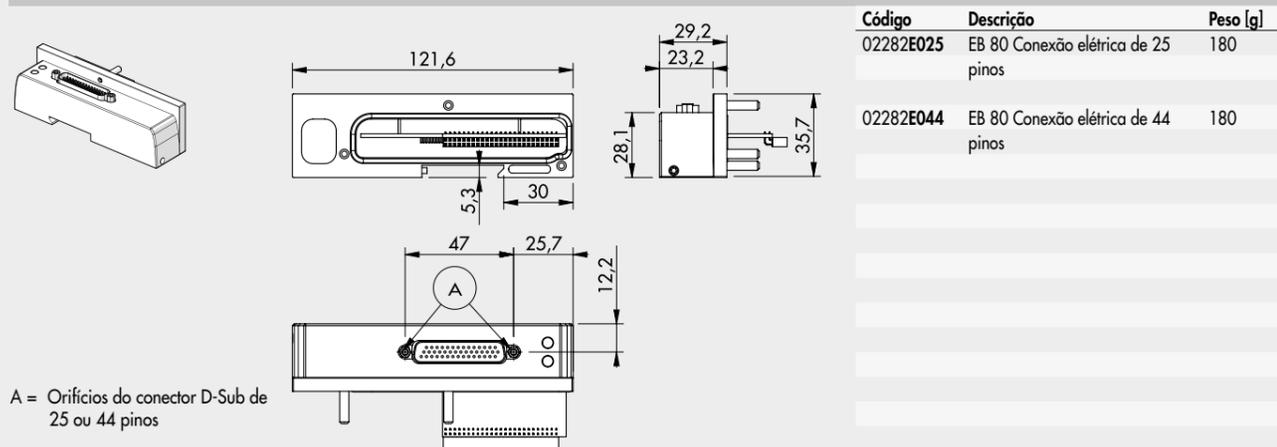


CONECTOR D-SUB DE 44 PINOS

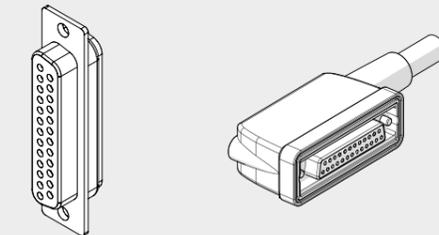


DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

DIMENSÃO DE UMA CONEXÃO ELÉTRICA MULTIPOLAR



CONECTOR DE PLUG PRÉ-CABEADO DE 25 PINOS

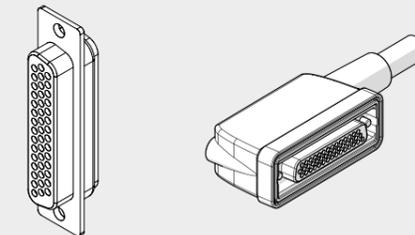


| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02269A0100 | Conector ip65 25 pinos 90°, cabo l = 1 m | 180 |
| 02269A0250 | Conector ip65 25 pinos 90°, cabo l = 2,5 m | 365 |
| 02269A0500 | Conector ip65 25 pinos 90°, cabo l = 5 m | 680 |
| 02269A1000 | Conector ip65 25 pinos 90°, cabo l = 10 m | 1220 |
| 02269C0100 | Conector ip65 25 pinos 90°, robótica ul, cabo l = 1 m | 180 |
| 02269C0250 | Conector ip65 25 pinos 90°, robótica ul, cabo l = 2,5 m | 365 |
| 02269C0500 | Conector ip65 25 pinos 90°, robótica ul, cabo l = 5 m | 680 |
| 02269C1000 | Conector ip65 25 pinos 90°, robótica ul, cabo l = 10 m | 1220 |

| Posição do contato elétrico | Posição do contato elétrico | Função |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1 | Branco | Saída 1 |
| 2 | Marron | Saída 2 |
| 3 | Verde | Saída 3 |
| 4 | Amarelo | Saída 4 |
| 5 | Cinza | Saída 5 |
| 6 | Rosa | Saída 6 |
| 7 | Azul | Saída 7 |
| 8 | Vermelho | Saída 8 |
| 9 | Preto | Saída 9 |
| 10 | Violeta | Saída 10 |
| 11 | Anel Cinza + Rosa | Saída 11 |
| 12 | Anel Vermelho + Azul | Saída 12 |
| 13 | Anel Branco + Verde | Saída 13 |
| 14 | Anel Marrom + Verde | Saída 14 |
| 15 | Anel Branco + Amarelo | Saída 15 |
| 16 | Anel Amarelo + Marrom | Saída 16 |
| 17 | Anel Branco + Cinza | Saída 17 |
| 18 | Anel Cinza + Marrom | Saída 18 |
| 19 | Anel Branco + Rosa | Saída 19 |
| 20 | Anel Rosa + Marrom | Saída 20 |
| 21 | Anel Branco + Azul | Saída 21 |
| 22 | Anel Marrom + Azul | Relatório de erros |
| 23 | Anel Branco + Vermelho | Config. PNP/NPN * |
| 24 | Anel Marrom + Vermelho | +VCC |
| 25 | Anel Branco + Preto | 0VCC |

* Conecte ao +VCC se (SAÍDA) as válvulas com um sinal POSITIVO precisarem ser controladas. Conecte ao 0VCC se (SAÍDA) as válvulas com um sinal NEGATIVO precisarem ser controladas.

CONECTOR DE PLUG PRÉ-CABEADO DE 44 PINOS



| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02269B0100 | Conector IP65 44 pinos 90°, cabo L = 1 m | 275 |
| 02269B0250 | Conector IP65 44 pinos 90°, cabo L = 2,5 m | 630 |
| 02269B0500 | Conector IP65 44 pinos 90°, cabo L = 5 m | 1180 |
| 02269B1000 | Conector IP65 44 pinos 90°, cabo L = 10 m | 2210 |
| 02269D0100 | Conector IP65 44 pinos 90°, robótica UL, cabo L = 1 m | 275 |
| 02269D0250 | Conector IP65 44 pinos 90°, robótica UL, cabo L = 2,5 m | 630 |
| 02269D0500 | Conector IP65 44 pinos 90°, robótica UL, cabo L = 5 m | 1180 |
| 02269D1000 | Conector IP65 44 pinos 90°, robótica UL, cabo L = 10 m | 2210 |

| Posição do contato elétrico | Posição do contato elétrico | Função |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1 | Branco | Saída 1 |
| 2 | Marron | Saída 2 |
| 3 | Verde | Saída 3 |
| 4 | Amarelo | Saída 4 |
| 5 | Cinza | Saída 5 |
| 6 | Rosa | Saída 6 |
| 7 | Azul | Saída 7 |
| 8 | Vermelho | Saída 8 |
| 9 | Preto | Saída 9 |
| 10 | Violeta | Saída 10 |
| 11 | Anel Cinza + Rosa | Saída 11 |
| 12 | Anel Vermelho + Azul | Saída 12 |
| 13 | Anel Branco + Verde | Saída 13 |
| 14 | Anel Marrom + Verde | Saída 14 |
| 15 | Anel Branco + Amarelo | Saída 15 |
| 16 | Anel Amarelo + Marrom | Saída 16 |
| 17 | Anel Branco + Cinza | Saída 17 |
| 18 | Anel Cinza + Marrom | Saída 18 |
| 19 | Anel Branco + Rosa | Saída 19 |
| 20 | Anel Rosa + Marrom | Saída 20 |
| 21 | Anel Branco + Azul | Saída 21 |
| 22 | Anel Marrom + Azul | Saída 22 |
| 23 | Anel Branco + Vermelho | Saída 23 |
| 24 | Anel Marrom + Vermelho | Saída 24 |
| 25 | Anel Branco + Preto | Saída 25 |
| 26 | Anel Marrom + Preto | Saída 26 |
| 27 | Anel Cinza + Verde | Saída 27 |
| 28 | Anel Amarelo + Cinza | Saída 28 |
| 29 | Anel Rosa + Verde | Saída 29 |
| 30 | Anel Amarelo + Rosa | Saída 30 |
| 31 | Anel Verde + Azul | Saída 31 |
| 32 | Anel Amarelo + Azul | Saída 32 |
| 33 | Anel Verde + Vermelho | Saída 33 |
| 34 | Anel Amarelo + Vermelho | Saída 34 |
| 35 | Anel Verde + Preto | Saída 35 |
| 36 | Anel Amarelo + Preto | Saída 36 |
| 37 | Anel Cinza + Azul | Saída 37 |
| 38 | Anel Rosa + Azul | Saída 38 |
| 39 | Anel Cinza + Vermelho | Relatório de erros |
| 40 | Anel Rosa + Vermelho | Config. PNP/NPN * |
| 41 | Anel Cinza + Preto | +VCC |
| 42 | Anel Rosa + Preto | +VCC |
| 43 | Anel Azul + Preto | 0VCC |
| 44 | Anel Vermelho + Preto | 0VCC |

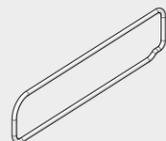
* Conecte a +VCC se (INATIVO) as válvulas com um sinal POSITIVO precisarem ser controladas. Conecte a 0VCC se (INATIVO) as válvulas com um sinal NEGATIVO precisarem ser controladas.

DISTRIBUIDOR
EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA MULTIPOLAR - E

DISTRIBUIDOR
EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA MULTIPOLAR - E

PEÇAS SOBRESSALENTES

VEDAÇÃO OU INTERFACE DA CONEXÃO ELÉTRICA DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1003 | Vedação OU interface da conexão elétrica do EB80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

NOTAS

EB 80 CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

A tarefa da conexão elétrica com fieldbus é alimentar os sistemas EB 80, transmitir sinais de controle para as válvulas solenoides, enviar ou receber sinais para os módulos de gerenciamento de entrada/saída e diagnósticos de controle.

O sistema pode ser fornecido com uma faixa muito ampla de tensão, de maneira que a ilha do EB 80 possa ser controlada a 12 VCC ou 24 VCC (patenteado). Sobretensões de até 30% do valor considerado, ou seja, até 31.2 V, são aceitas. A tensão mínima para pilotos solenoide pode ser de 10.8, ou seja, 12V-10%.

Os módulos são constituídos por duas partes: uma inferior, com um único corpo de alumínio separado do protocolo bus; uma superior com um corpo de tecnopolímero exclusivo para cada protocolo bus.



DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|----|--|
| Faixa de tensão da fonte de alimentação | V | 12 -10% 24 +30% |
| Voltagem operacional mínima | V | 10,8 * |
| Voltagem operacional máxima | V | 31,2 |
| Voltagem admissível máxima | V | 32 **** |
| Fonte de alimentação sem válvulas controladas | W | 4 para "Conexão elétrica - E" + 0.25 para cada "Base - B" |
| Potência do piloto solenoide na inicialização (aceleração) | W | 3 por 15 ms |
| Potência do piloto solenoide após inicialização (mantida) | W | 0,3 |
| Máxima corrente admissível | A | 4 contínua, 6 instantânea para fonte da válvula |
| Proteção | | 4 contínua, 6 instantâneas para fonte de bus e sinal |
| Diagnóstico | | Saída do piloto de solenoide protegida contra curto circuito e sobrecarga |
| | | Sinal LED na válvula, LED na conexão elétrica e na mensagem de software sobre: piloto solenoide com curto-circuito; piloto solenoide com falha na bobina; tensão fora da faixa (subtensão e sobretensão); controle de comunicação do módulo; na inicialização, configuração diferente da configuração armazenada |
| Número máximo de pilotos solenoide | | 128 |
| Número máximo de pilotos solenoides controláveis simultaneamente para ativar um número maior de pilotos solenoides ao mesmo tempo, adicione "Módulos intermediários - M" com conexão elétrica | | 38 |
| Número máximo de sinais ** | | 128 entradas digitais, 128 saídas digitais, 16 entradas analógicas, 16 saídas analógicas |
| Número máximo de nós ** | | 40 bases p/ válvulas + 16 entradas dig.+ 16 saídas digitais+ 4 entradas anal.+ 4 saídas analógicas |
| Temperatura ambiente | °C | -10 a +50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Versões | | EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, Profinet IO, Profibus-DP, Ethernet POWERLINK, IO-Link |
| Grau de proteção | | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) |
| Peso | g | 350 |

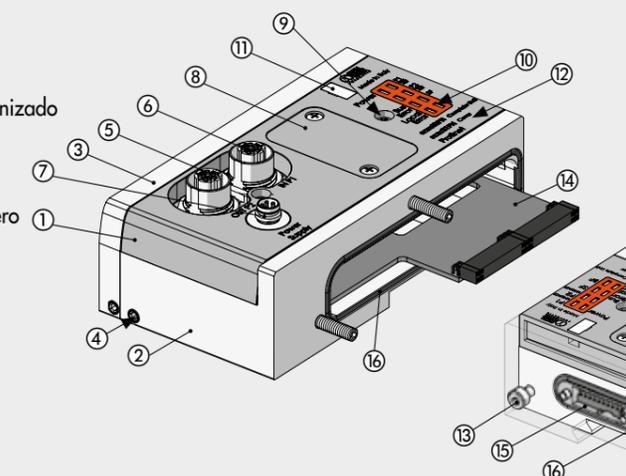
* Tensão mínima de 10,8 V necessária em pilotos solenoide. Verifique a tensão mínima de saída do transformador usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Para saber os limites topológicos (comprimentos máximos, etc.), consulte as instruções.

* **IMPORTANTE!** Tensão superior a 32 VCC danificará o sistema de maneira irreparável.

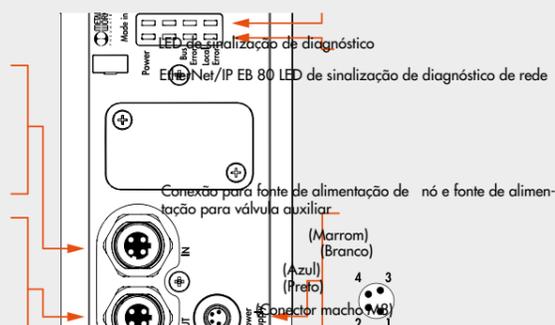
COMPONENTES

- ① PARTE SUPERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- ② PARTE INFERIOR DO CORPO: alumínio pintado
- ③ TERMINAL DE FECHAMENTO: alumínio pintado
- ④ PARAFUSO SEM CABEÇA fixando o trilho ou suporte DIN: aço galvanizado
- ⑤ CONECTOR de recebimento do sinal Fieldbus
- ⑥ CONECTOR de envio do sinal Fieldbus
- ⑦ CONECTOR da fonte de alimentação M8
- ⑧ TAMPA p/ acesso aos interruptores de endereço do BUS: tecnopolímero
- ⑨ PARAFUSO fixando a parte superior à parte inferior
- ⑩ Luz LED
- ⑪ PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: removível
- ⑫ Formulação da IDENTIFICAÇÃO: laser gravado
- ⑬ PARAFUSO fixando o terminal de fechamento
- ⑭ CONECTOR dos módulos de base da válvula solenoide
- ⑮ CONECTOR dos módulos de sinal de entrada/saída
- ⑯ comunicação de JUNTAS: NBR



EtherNet/IP DIAGRAMA DE FIAÇÃO

Conexão à rede EtherNet/IP



Terminal de fecham. d/ controle intermediário

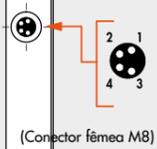
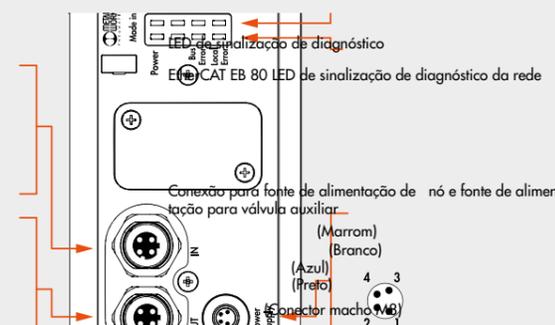
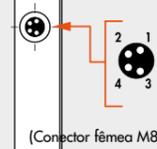


DIAGRAMA DE FIAÇÃO EtherCAT

Conexão à rede EtherCAT



Terminal de fecham. d/ controle intermediário



| DADOS TÉCNICOS | |
|---|--|
| Fieldbus | 10 - 100 Mbit/S - Total-duplex - Meio-duplex - Suporta auto-negociação e Conexão Rápida |
| Configurações de fábrica | Endereço de IP: 192.168.193.32 |
| Endereçamento | Software - hardware DHCP |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: 2 M12 F, codificação D, interruptor interno. Alimentação de energia: M8, 4 pinos |
| Diagnóstico ** | EtherNet/IP: através da luz de LED local e mensagens do software. Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

| DADOS TÉCNICOS | |
|---|--|
| Fieldbus | 100 Mbit/S - Total-duplex - Suporta auto-negociação |
| Configurações de fábrica | denominação do módulo: EB80series |
| Endereçamento | Automático a partir do mestre, dependendo de sua posição topológica. Fixo com a função de endereço do segundo servo |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: 2 M12 F, codificação D, interruptor interno. Alimentação de energia: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | EtherCAT: através das luzes de LED locais e mensagens do software Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

DIAGRAMA DE FIAÇÃO CANopen

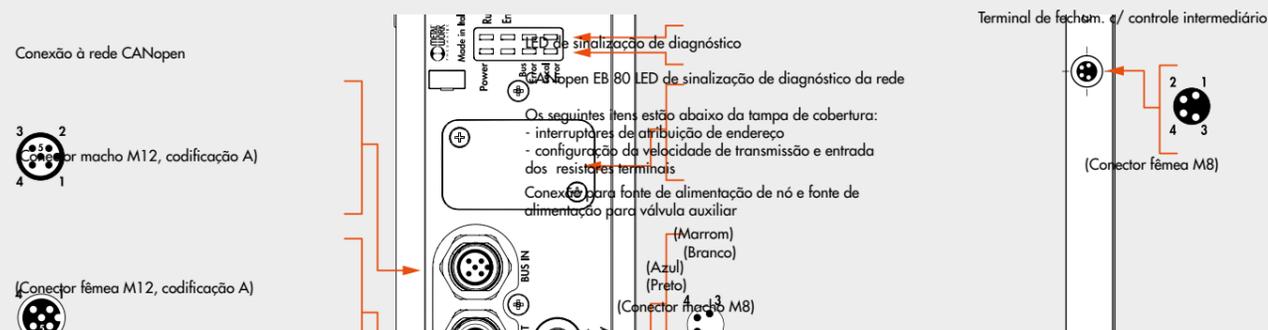
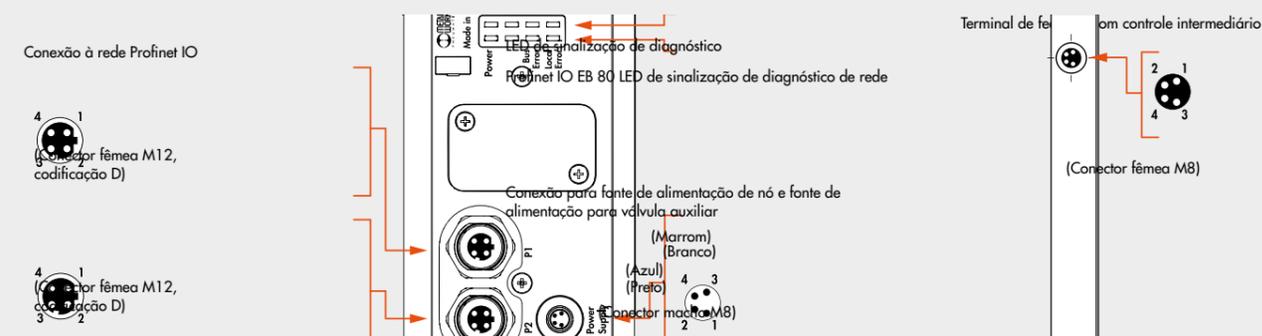


DIAGRAMA DE FIAÇÃO Profinet IO



| DADOS TÉCNICOS | |
|---|--|
| Fieldbus | Em conformidade com a especificação CiA DS401 |
| Configurações de fábrica | Denominação do módulo: Série EB80 - Endereço 5 |
| Endereçamento | Hardware via DIP SWITCH |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: BUS IN M12 Macho, 5 polos, codificação A - BUS OUT M12 Fêmea, 5 polos, codificação A - Alimentação de energia: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | CANopen: através das luzes de LED locais e mensagens do software Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

| DADOS TÉCNICOS | |
|---|---|
| Fieldbus | 100 Mbit/s - Total-duplex - Suporta Inicialização Rápida, Comunicação RT, Dispositivo Compartilhado, Identificação & Manutenção 1-4 |
| Configurações de fábrica | Denominação do módulo: Série EB80 - Endereço de IP: 0.0.0.0 |
| Endereçamento | Software DCP |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: 2 M12 Fêmea, codificação D, interruptor interno. Alimentação de energia: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | Profinet IO: através das luzes de LED locais e mensagens do software Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

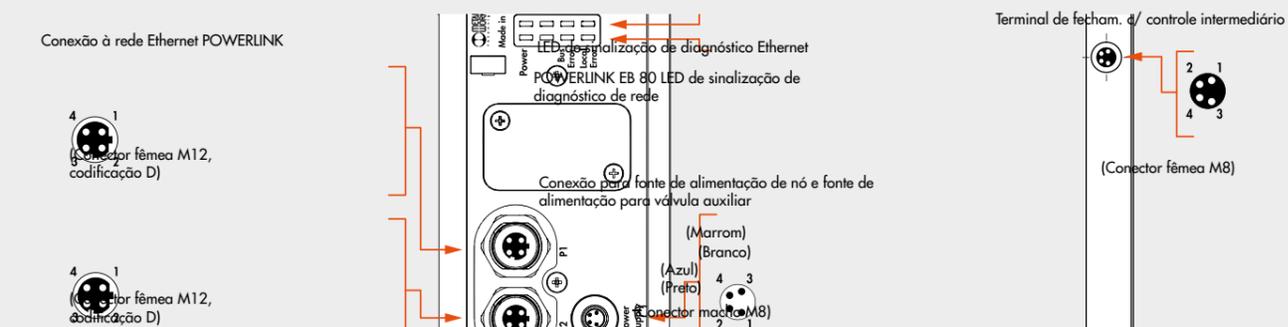
EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

DIAGRAMA DE FIAÇÃO Profibus-DP



DIAGRAMA DE FIAÇÃO Ethernet POWERLINK



| DADOS TÉCNICOS | |
|---|--|
| Fieldbus | Conformidade com a especificação Profibus-DP DIN E 1924 |
| Configurações de fábrica | Denominação do módulo: Série EB80 - Endereço 5 |
| Endereçamento | Hardware via ROTARY SWITCH |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: BUS IN M12 Macho, 5 polos, codificação B - BUS OUT M12 Fêmea, 5 polos, codificação B - Alimentação de energia: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | Profibus-DP: através das luzes de LED locais e mensagens do software Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24
 ** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.
 *** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

| DADOS TÉCNICOS | |
|---|--|
| Fieldbus | 100 MBIT/S - MEIO-DUPLEX - SUPORTA AUTO-NEGOCIAÇÃO |
| Configurações de fábrica | denominação do módulo: Série EB80 endereço número 2 |
| Endereçamento | Hardware via rotary switch |
| Faixa de tensão de alimentação | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * |
| Tensão operacional máxima | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | 32 *** |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | Fieldbus: 2 M12 Fêmea, codificação D, interruptor interno. Alimentação de energia: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | Ethernet POWERLINK: através das luzes de LED locais e mensagens do software Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia do bus | nominal Icc 180 mA a 24 V |
| Número máximo de pilotos | 128 |
| Número máximo de entradas digitais | 128 |
| Número máximo de saídas digitais | 128 |
| Número máximo de entradas analógicas | 16 |
| Número máximo de saídas analógicas | 16 |
| Número máximo de entradas para temperaturas | 16 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1= ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24
 ** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.
 *** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

DISTRIBUIDOR

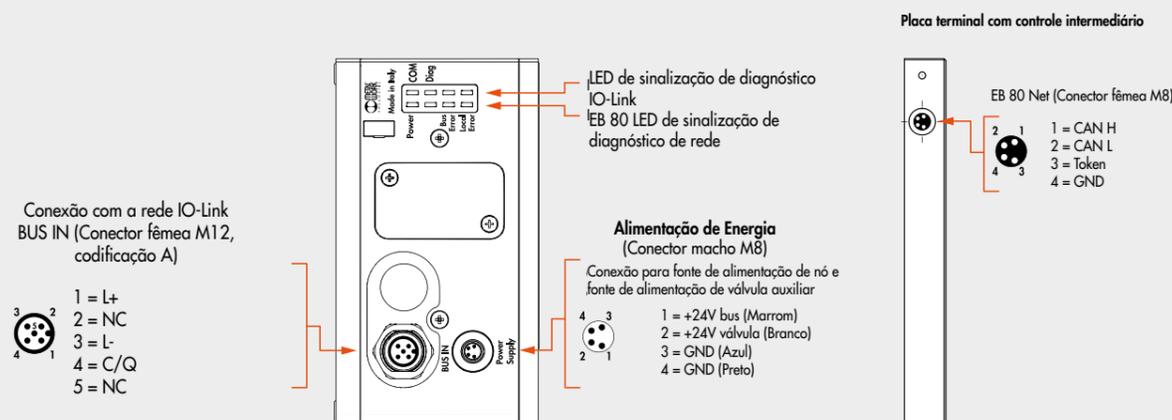
DISTRIBUIDOR

EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

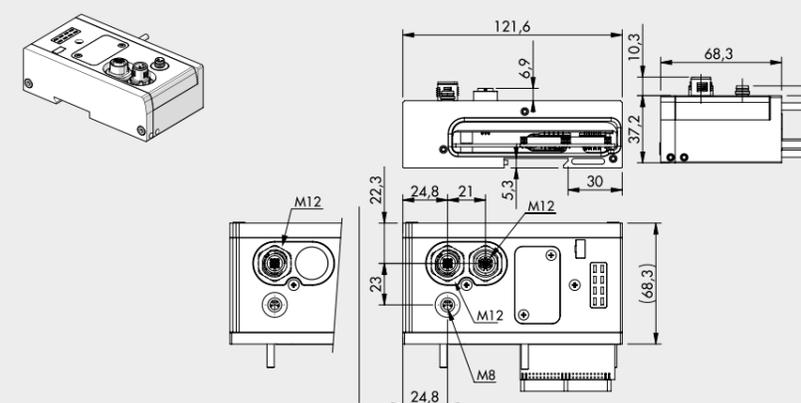
EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA COM FIELDBUS - E

DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

DIAGRAMA DA FIAÇÃO IO-Link



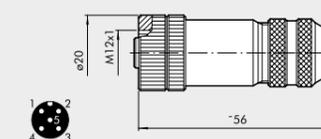
DIMENSÃO DO FIELDBUS DA CONEXÃO ELÉTRICA



| Código | Descrição | Peso [g] |
|-----------|---|----------|
| 02282E0EN | EB 80 Conexão elétrica EtherNet/IP | 350 |
| 02282E0EC | EB 80 Conexão elétrica EtherCAT | 350 |
| 02282E0PN | EB 80 Conexão elétrica Profinet IO | 350 |
| 02282E0CN | EB 80 Conexão elétrica CANopen | 350 |
| 02282E0PB | EB 80 Conexão elétrica Profibus-DP | 350 |
| 02282E0PL | EB 80 Conexão elétrica Ethernet POWERLINK | 350 |
| 02282E0IO | EB 80 Conexão elétrica IO-Link | 350 |

ACESSÓRIOS

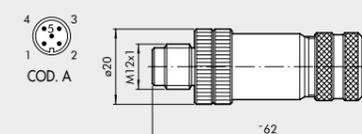
CONECTOR FÊMEA M12 PARA BUS-IN, CODIFICAÇÃO A



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009055 | Conector fêmea M12 de 5 pinos, codificação A |

Nota: Pode ser usado para Bus CANopen

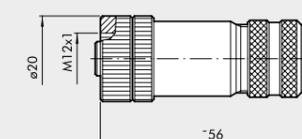
CONECTOR MACHO M12 PARA BUS-IN, CODIFICAÇÃO A



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009038 | Conector macho M12 de 5 pinos, codificação A |

Nota: Pode ser usado para Bus CANopen

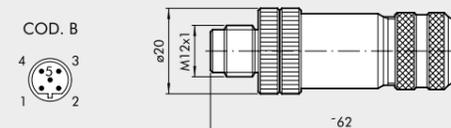
CONECTOR FÊMEA M12 PARA BUS-IN, CODIFICAÇÃO B



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009036 | Conector fêmea M12 de 5 pinos, codificação B |

Nota: Pode ser usado para Profibus-DP

CONECTOR MACHO M12 PARA BUS-IN, CODIFICAÇÃO B



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009035 | Conector macho M12 de 5 pinos, codificação B |

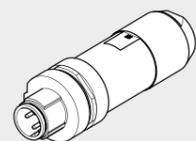
Nota: Pode ser usado para Profibus-DP

| DADOS TÉCNICOS | |
|--|--|
| Fieldbus | IO-Link versão 1.1 |
| Velocidade de comunicação | 230,4 (COM3) Kbps |
| ID do Fornecedor / ID do Dispositivo | 1046 (hex 0x0416) / 32 (hex 0x000020) |
| Tempo de ciclo mínimo | 2,8 ms |
| Comprimento dos dados do processo | 5 byte de Entrada / 4 byte de Saída |
| Faixa de tensão de alimentação (Conector M8) | 12 - 10% 24 +30% V |
| Tensão operacional mínima | 10,8 * V |
| Tensão operacional máxima | 31,2 V |
| Tensão admissível máxima | 32 *** V |
| Fonte de alimentação IO-Link (L+L - Conector Bus IN) | VDC mín. 20, máx. 30 |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos. |
| Conexões | FIELDBUS: M12 MALE, CODIFICAÇÃO A - PORTA CLASSE A. ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA: M8, 4 PINOS |
| Diagnóstico ** | IO-Link: através das luzes de LED locais e mensagens do software. Saídas: através de luzes de LED locais e bytes de status |
| Absorção de corrente da alimentação de energia | Consulte o manual de instruções do IO-Link |
| Número máximo de pilotos | 32 |
| Número máximo de entradas digitais | 32 |
| Valor do bit de dados | 0 = não-ativo; 1 = ativo |
| Status das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não-ativo, retenção do estado, configuração do estado pré-definido |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

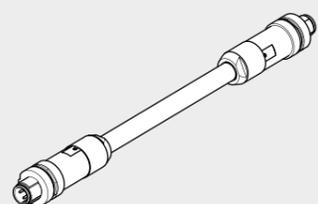
** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

*** **IMPORTANT!** Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

CONECTOR M12 BUS, CODIFICAÇÃO D


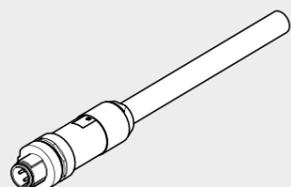
| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240005051 | Conector BUS m12 de 4 pinos, codificação D |

Nota: Pode ser usado para unidades BUS na família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK)

CONECTOR RETO PARA BUS M12-M12, CODIFICAÇÃO D


| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240005103 | Conector reto p/ BUS M12-M12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 3m |
| 0240005105 | Conector reto p/ BUS M12-M12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 5m |
| 0240005110 | Conector reto p/ BUS M12-M-12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 10m |

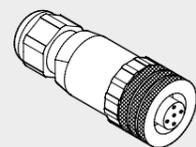
Nota: Pode ser usado para unidades BUS na família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK)

CONECTOR RETO PARA BUS M12, CODIFICAÇÃO D


| Pin | Cable color |
|-----|-------------|
| 1 | Amarelo |
| 2 | Branco |
| 3 | Vermelho |
| 4 | Azul |

| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240005093 | Conector reto para BUS M12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 3m |
| 0240005095 | Conector reto para BUS M12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 5m |
| 0240005100 | Conector reto para BUS M12 de 4 pinos, codificação D, cabo de 10m |

Nota: Pode ser usado para unidades BUS na família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK)

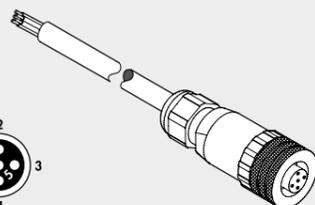
CONECTOR RETO PARA M12, CODIFICAÇÃO A


| Código | Descrição |
|-------------|--------------------------------|
| W0970513001 | Conector reto de 5 PINOS M12x1 |

Nota: Pode ser usado para IO-Link

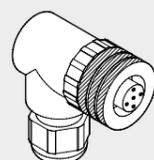
CONECTOR RETO COM FIO PARA M12, CODIFICAÇÃO A

| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marron |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |
| 5 | Cinza |



| Código | Descrição |
|-------------|---|
| W0970513002 | Conector reto de 5 PINOS M12x1 com cabo L = 5 m |

Nota: Pode ser usado para IO-Link

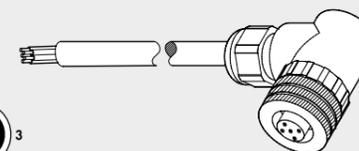
CONECTOR 90° PARA M12, CODIFICAÇÃO A


| Código | Descrição |
|-------------|-------------------------------|
| W0970513003 | Conector 90° de 5 PINOS M12x1 |

Nota: Pode ser usado para IO-Link

CONECTOR 90° COM FIO PARA M12, CODIFICAÇÃO A

| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marron |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |
| 5 | Cinza |



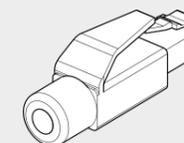
| Código | Descrição |
|-------------|--|
| W0970513004 | Conector 90° de 5 PINOS M12x1 com cabo L = 5 m |

Nota: Pode ser usado para IO-Link

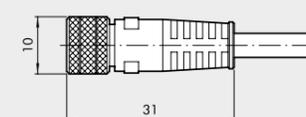
CABO PARA BUS


| Código | Descrição |
|-------------|-------------------------------|
| 0240005220* | Cabo para BUS 20m |
| 0240005250 | Cabo para BUS CANopen BUS 20m |

* Pode ser usado para unidades BUS na família EtherNet (Profinet IO, EtherCAT, EtherNet/IP, Ethernet POWERLINK)

CONECTOR RJ45


| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240005050 | Conector RJ45 com 4 contatos de acordo com IEC 60 603-7 |

CONECTOR M8 PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO


| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marron |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |

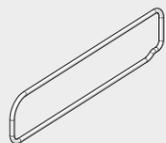
| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240009037 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 5 m |

PLUG DO M8-M12


| Código | Descrição |
|------------|------------------------|
| 0240009039 | Plug para conector M8 |
| 0240009040 | Plug para conector M12 |

PEÇAS SOBRESSALENTES

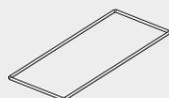
VEDAÇÃO OU INTERFACE DA CONEXÃO ELÉTRICA DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R1003 | Vedação ou interface da conexão elétrica do EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA ENTRE BASE E TAMPA PARA BUS/SINAL DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1004 | Kit de juntas entre a base e a tampa para BUS/sinal do EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

INTERFACE OU VEDAÇÃO BUS/SINAL DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1005 | Interface OU vedação BUS/Sinal do EB80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

NOTAS

EB 80 CONEXÃO ELÉTRICA ADICIONAL - E



A conexão elétrica adicional pode ser usada para conectar diferentes sistemas EB 80 a um único nó BUS. Para fazer isso, a ilha principal deve estar equipada com um terminal de fechamento do tipo C3 e com um conector M8.

Um cabo M8-M8 conectado depende do sinal do sistema adicional. O sistema pode ser fornecido com uma faixa muito ampla de tensão, de maneira que a ilha do EB 80 possa ser controlada a 12 VCC ou 24 VCC (patenteado). Sobretensões de até 30% do valor nominal são aceitáveis, ou seja, até 31.2 V. A tensão mínima para pilotos solenoide pode ser de 10.8, ou seja, 12V-10%.

Os módulos são compostos por duas partes: uma inferior com um único corpo de alumínio semelhante àquele usado para fieldbuses; e uma parte superior com um corpo de tecnopolímero específico para o modelo adicional.



DADOS TÉCNICOS

| | | |
|---|----|---|
| Faixa de tensão da fonte de alimentação | V | 12 -10% 24 +30% |
| Voltagem operacional mínima | V | 10,8 * |
| Voltagem operacional máxima | V | 31,2 |
| Voltagem admissível máxima | V | 32 *** |
| Fonte de alimentação sem válvulas controladas | W | 4 para "Conexão elétrica - E" + 0.25 para cada "Base - B" |
| Potência do piloto solenoide na inicialização (aceleração) | W | 3 por 15 ms |
| Potência do piloto solenoide após inicialização (mantida) | W | 0,3 |
| Máxima corrente admissível | A | 4 contínua, 6 instantânea para fonte da válvula 4 contínua, 6 instantânea para fonte de bus e sinal |
| Proteção | | Saída do piloto de solenoide protegida contra curto circuito e sobrecarga |
| Diagnóstico | | Sinal LED na válvula, LED na conexão elétrica e na mensagem de software sobre: piloto solenoide com curto-circuito; piloto solenoide com falha na bobina; tensão fora da faixa (subtensão e sobretensão); controle de comunic. do módulo; na inicialização, configuração dif. da configuração armazenada. |
| Número máximo de pilotos solenoide | | 128 ** |
| Número máximo de pilotos solenoides controláveis simultaneamente (para ativar número maior de pilotos ao mesmo tempo, acrescente "Módulos intermediários - M" à "Conexão elétrica - E") | | 38 |
| Número máximo de sinais ** | | 128 entradas digitais + 128 saídas digitais + 16 entradas analógicas + 16 saídas analógicas |
| Número máximo de nós ** | | 40 bases p/ válvulas + 16 entradas dig. + 16 saídas dig. + 4 entradas analógicas + 4 saídas analógicas |
| Comprimento máximo para cabos de conexão *** | m | 40 |
| Temperatura ambiente | °C | -10 a + 50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Nível de proteção | | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) |
| Peso | g | 320 |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Números totais, por soma daqueles da conexão do fieldbus e todas as conexões adicionais.

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

**** Soma dos comprimentos dos cabos entre a conexão elétrica do fieldbus e todas as conexões elétricas adicionais.

COMPONENTES

- ① PARTE SUPERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- ② PARTE INFERIOR DO CORPO: alumínio pintado
- ③ TERMINAL DE FECHAMENTO: alumínio pintado
- ④ PARAFUSO SEM CABEÇA fixando a o trilho ou o suporte DIN: aço galvanizado
- ⑤ CONECTOR para conexão à ilha de válvulas (a principal)
- ⑥ Comunicação de JUNTAS: NBR
- ⑦ CONECTOR M8 de fonte de alimentação
- ⑧ TAMPA para acesso aos interruptores de endereço BUS: tecnopolímero
- ⑨ PARAFUSO fixando a parte superior à parte inferior
- ⑩ Luz LED
- ⑪ PLACA DE IDENTIFICAÇÃO: removível
- ⑫ Formulação da IDENTIFICAÇÃO: laser gravado
- ⑬ PARAFUSO fixando o terminal de fechamento
- ⑭ CONECTOR dos módulos de base da válvula solenoide
- ⑮ CONECTOR dos módulos de sinal de entrada/saída

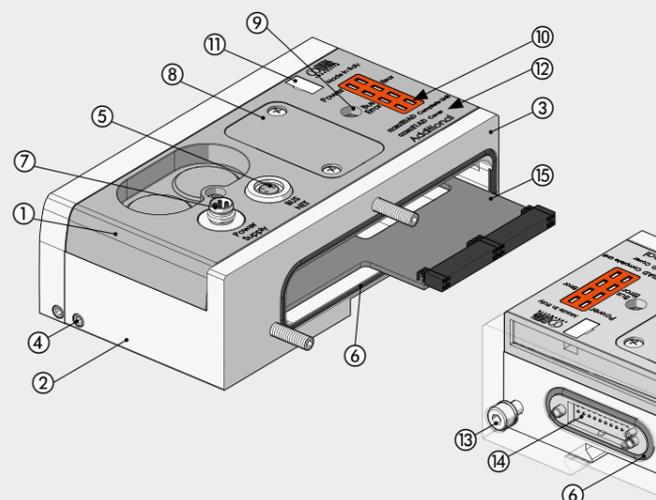
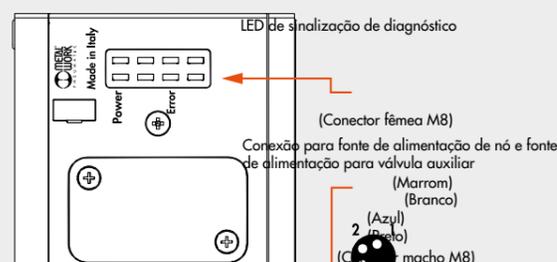
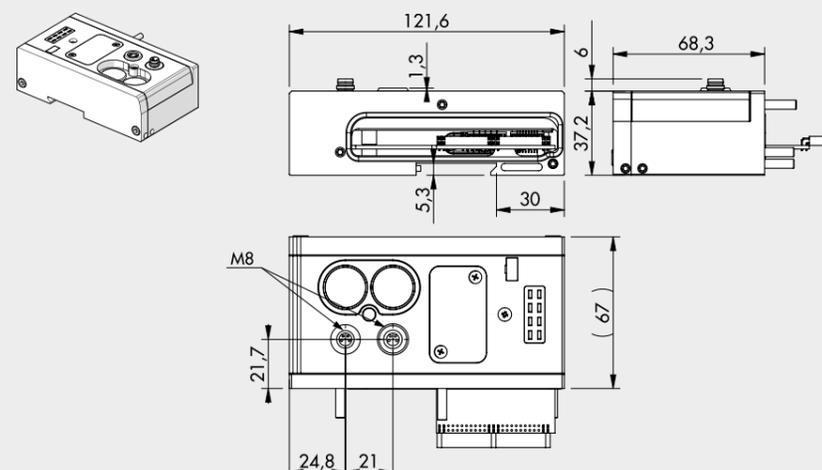


DIAGRAMA DE FIAÇÃO



DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

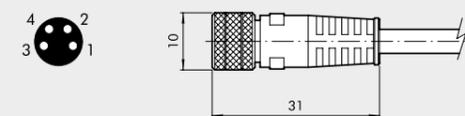
DIMENSÃO DE UMA CONEXÃO ELÉTRICA ADICIONAL



| Código | Descrição | Peso [g] |
|-----------|----------------------------------|----------|
| 02282E0AD | Elétrica adicional conexão EB 80 | 320 |

ACESSÓRIOS

CONECTOR M8 PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO



| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marrom |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |

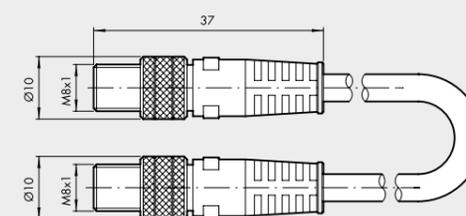
| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009060 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 3 m |
| 0240009037 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 5 m |
| 0240009058 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 10 m |
| 0240009059 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 15 m |

PLUG DO M8



| Código | Descrição |
|------------|---------------------|
| 0240009039 | Plug do conector M8 |

CONECTOR M8 COM CABO PARA CONEXÃO ENTRE ILHAS EB 80

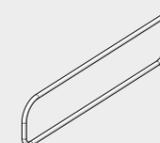


| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 0240010201 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 1 m | 45 |
| 0240010205 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 5 m | 185 |
| 0240010210 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 10 m | 330 |
| 0240010215 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 15 m | 475 |
| 0240010220 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 20 m | 620 |

Nota: Para que todo o sistema EB 80 funcione corretamente, use somente cabos M8-M8 pré-cabeados, torcidos e protegidos.

PEÇAS SOBRESSALENTES

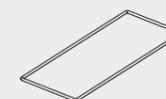
VEDAÇÃO OU INTERFACE DA CONEXÃO ELÉTRICA DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R1003 | Vedação OU interface da conexão elétrica do EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA ENTRE BASE E TAMPA PARA BUS/SINAL DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1004 | Kit de juntas entre a base e a tampa para BUS/sinal do EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

INTERFACE OU VEDAÇÃO BUS/SINAL DO EB 80



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1005 | Interface OU vedação BUS/Sinal do EB80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

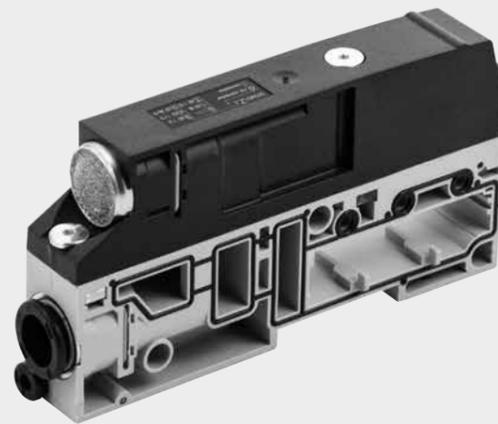
EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA ADICIONAL - E

EB 80 - CONEXÃO ELÉTRICA ADICIONAL - E

Os módulos P, de fornecimento de ar comprimido, alimentam a base das válvulas e coletam o ar que vem das vias de escape. Inúmeras versões estão disponíveis, com conexões para tubos de diferentes diâmetros. O código do produto também identifica se o módulo está definido para fornecer pilotos sem servoassistência. Nesse caso, você só precisa conectar o ar comprimido à conexão de entrada. Se houver servoassistência (recomendado), você só precisa conectar o ar comprimido da conexão do piloto Ø 4. No entanto, alternar entre sem ou com servoassistência é possível, basta alterar a posição da junta laranja localizada entre a parte inferior e superior do módulo. A configuração é identificada por uma aba saliente na traseira.

As vias de escape 3 e 5 podem ser conectadas usando um silenciador ou comunicadas por uma conexão.

Uma versão com as vias 3 e 5 separadas também está disponível. Esse recurso é útil em versões com servoassistência piloto para alimentar as válvulas das vias 3 e 5 a diferentes pressões, do vácuo a 8 bar.

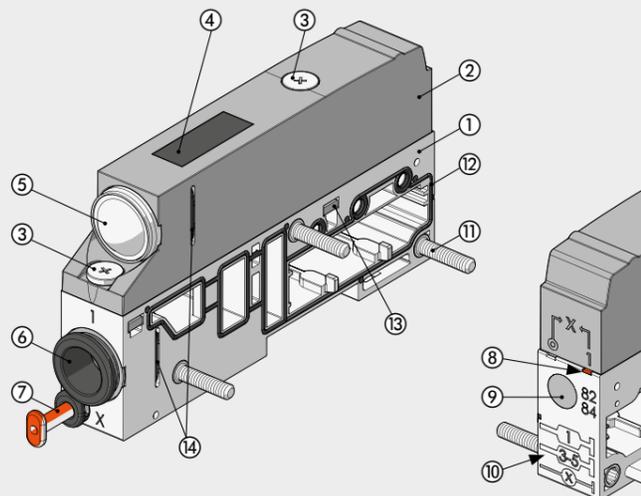


DADOS TÉCNICOS

| | | | | |
|--|--|------|--|--------|
| Pressão operacional | 5/2 e 5/3 | | 2/2 e 3/2 | |
| Versões sem servo e pressão servopiloto solenoide | 3 a 8 | | min. (veja o gráfico na página B2.51) / máx. 8 | |
| | 0,3 a 0,8 | | min. (veja o gráfico na página B2.51) / máx. 0,8 | |
| | 43 a 116 | | min. (veja o gráfico na página B2.51) / máx. 116 | |
| Válvulas assistidas | Vácuo a 10 | | Vácuo a 1 | |
| | Vácuo a 1 | | Vácuo a 145 | |
| | psi | | -10 a + 50 | |
| Temperatura ambiente | °C | | 14 a 122 | |
| | °F | | | |
| Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar | Ø 8 (5/16") | Ø 10 | Ø 12 | Ø 1/2" |
| Alimentação (via 1) | Nl/min 1800 | 2800 | 3500 | 3500 |
| Exaustor com conexão (vias 3 e 5) | Nl/min 2000 | 3200 | 4400 | 4400 |
| Exaustores separados Ø 8 (Nota: P máx 8 bar) | Nl/min 1800 x 2 | - | - | - |
| Vazão a 6.3 bar exaustão livre | | | | |
| Exaustor com conexão (vias 3 e 5) | Nl/min 2700 | 3900 | 6100 | 6100 |
| Exaustor com silenciador | Nl/min | 3600 | | |
| Exaustor com conexão Ø12 e silenciador W0970530086 | Nl/min | 6000 | | |
| Exaustores separados Ø 8 (Nota: P máx 8 bar) | Nl/min 2700 x 2 | - | - | - |
| Fluido | Ar não lubrificado | | | |
| Versões | Escape com silenciador ou comunicação, conexões para tubos Ø 8, 10, 12, 1/2" | | | |
| Nível de proteção | IP65 | | | |
| Peso | g 140 | 130 | 125 | 125 |

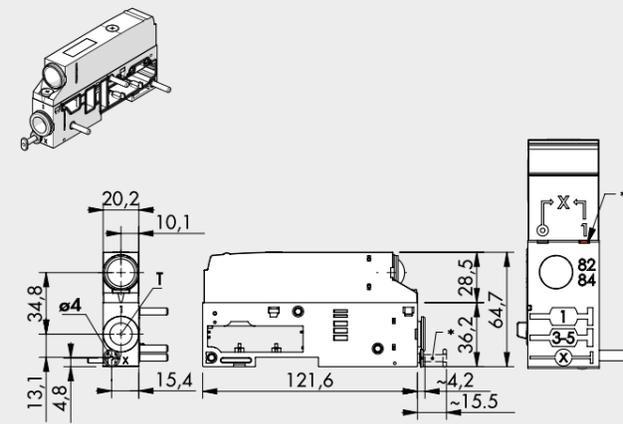
COMPONENTES

- PARTE INFERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- PARTE SUPERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- PARAFUSOS ficando os corpos da ilha: aço galvanizado (Torque de aperto: 1.2 Nm)
- ABA: com formulação gravada a laser - tecnopolímero
- ESCAPE: conexão para silenciador ou tubo
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO: conexão para tubo
- PILOTAGEM (X): Conexão para tubo Ø 4
- INDICADOR: indica se a fonte de alimentação do piloto é separada ou não
- ESCAPE DO PILOTO: Silenciador HDPE
- PICTOGRAMA: mostra o layout do sistema de ar comprimido
- HASTE DE BLOQUEIO: aço cromado com níquel
- JUNTA: NBR
- PLACA ROSQUEADA: aço galvanizado
- CLIQUE PARA CONEXÃO DE CARTUCHO: aço inoxidável



DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

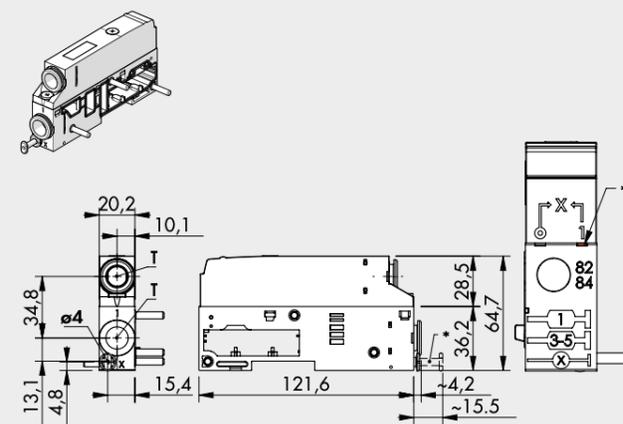
FORNECIMENTO DE AR COMPRIMIDO - ESCAPE COM SILENCIADOR



- * Plug R9 para versões NÃO SERVOASSISTIDAS
- ** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDA (⊙) ou na posição NÃO SERVOASSISTIDA (1)

| Símbolo | T - conexões para tubos | Código | Peso [g] |
|--------------------|-------------------------|-------------|----------|
| Servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P1XZ00 | 140 |
| | Ø 10 | 02282P2XZ00 | 130 |
| | Ø 12 | 02282P3XZ00 | 125 |
| | Ø 1/2" | 02282P5XZ00 | 125 |
| Não servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P11Z00 | 140 |
| | Ø 10 | 02282P21Z00 | 130 |
| | Ø 12 | 02282P31Z00 | 125 |
| | Ø 1/2" | 02282P51Z00 | 125 |

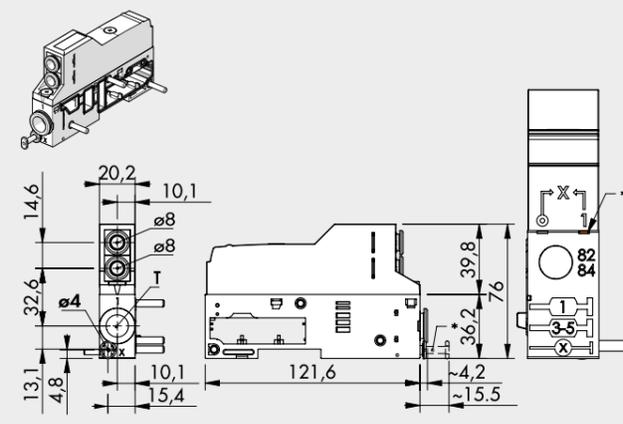
FORNECIMENTO DE AR COMPRIMIDO - ESCAPE FORNECIDO



- * Plug R9 para versões NÃO SERVOASSISTIDAS
- ** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDA (⊙) ou na posição NÃO SERVOASSISTIDA (1)

| Símbolo | T - conexões para tubos | Código | Peso [g] |
|--------------------|-------------------------|-------------|----------|
| Servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P1XZ10 | 140 |
| | Ø 10 | 02282P2XZ20 | 130 |
| | Ø 12 | 02282P3XZ30 | 125 |
| | Ø 1/2" | 02282P5XZ50 | 125 |
| Não servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P11Z10 | 140 |
| | Ø 10 | 02282P21Z20 | 130 |
| | Ø 12 | 02282P31Z30 | 125 |
| | Ø 1/2" | 02282P51Z50 | 125 |

FORNECIMENTO DE AR COMPRIMIDO - ESCAPE SEPARADOS



- * Plug R9 para versões NÃO SERVOASSISTIDAS
- ** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDA (⊙) ou na posição NÃO SERVOASSISTIDA (1)

| Símbolo | T - conexões para tubos | Código | Peso [g] |
|--------------------|-------------------------|-------------|----------|
| Servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P1XZ60 | 155 |
| | Ø 10 | 02282P2XZ60 | 145 |
| | Ø 12 | 02282P3XZ60 | 140 |
| | Ø 1/2" | 02282P5XZ60 | 140 |
| Não servoassistido | Ø 8 (5/16") | 02282P11Z60 | 155 |
| | Ø 10 | 02282P21Z60 | 145 |
| | Ø 12 | 02282P31Z60 | 140 |
| | Ø 1/2" | 02282P51Z60 | 140 |

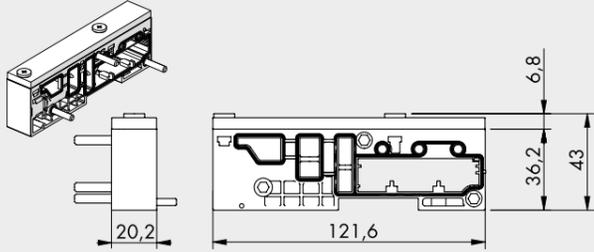
NOTA: Pressão máxima nas vias 3 e 5: 8 bar

NOTA: Pressão máxima nas vias 3 e 5: 8 bar

EB 80 BASES PARA VÁLVULAS - B



MÓDULO APENAS PARA VERSÃO ELÉTRICA



| Código | Descrição | Peso [g] |
|-------------|------------------------------------|----------|
| 02282P91Z90 | Módulo apenas para versão elétrica | 120 |

N.B.: Versões usadas para formar uma ilha EB 80 sem parte pneumática, mas apenas com módulos de sinal "S" e fieldbus ou conexões elétricas "E" adicionais. Bases e válvulas não podem ser adicionadas.

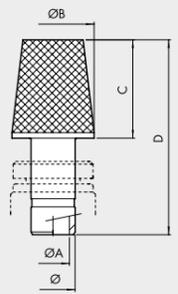
LEGENDA DOS CÓDIGOS

| 02282 | P | 3 | 1 | Z | 3 | 0 |
|-------------|---------------------------|---|--|----------------------------------|--|---------------|
| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | VIA DO TUBO 1 | PILOTO SERVOASSISTIDO | PARTE SUPERIOR | CONEXÃO DAS VIAS 3 E 5 | ESPECIALIDADE |
| 02282 EB 80 | P Comprimido de ar padrão | 1 Tubo Ø 8 (5/16") 2 Tubo Ø 10 3 Tubo Ø 12 5 Tubo Ø 1/2" | 1 Não servoassistido X Servoassistido | Z A parte superior está presente | 0 Silenciador ▲ 1 Tubo Ø 8 (5/16") ▲ 2 Tubo Ø 10 ▲ 3 Tubo Ø 12 ▲ 5 Tubo Ø 1/2" 6 2 tubos Ø 8 (5/16") (um para via 3, um para via 5) 9 Without connection | 0 Padrão |
| | | 9 Module for electric version only | 1 Non-servo-assisted | | | |

▲ Para vias 3 e 5, use o mesmo tubo Ø da via 1.

ACESSÓRIOS

SILENCIADOR PARA CONEXÃO



| Ø | Ø A | Ø B | C | D |
|----|-----|------|----|------|
| 8 | 6 | 15 | 18 | 35.7 |
| 12 | 10 | 18.8 | 29 | 51.5 |

| Código | Descrição | Peso [g] |
|-------------|--------------------------------|----------|
| W0970530084 | Silenciador para conexão, Ø 8 | 15 |
| W0970530086 | Silenciador para conexão, Ø 12 | 24 |

PEÇAS SOBRESSALENTES

CARTUCHO



| Código | Descrição | Ø |
|------------|--|-------------|
| 02282R2110 | Kit de cartuchos de silenciadores EB 80 | silenciador |
| 02282R2113 | Kit Cartuchos redondos p/ fonte de alimentação EB 80 | 8 (5/16") |
| 02282R2114 | Kit Cartuchos redondos p/ fonte de alimentação EB 80 | 10 |
| 02282R2115 | Kit Cartuchos redondos p/ fonte de alimentação EB 80 | 12 |
| 02282R2118 | Kit Cartuchos redondos p/ fonte de alimentação EB 80 | 1/2" |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA DA INTERFACE DA BASE



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1000 | Kit de juntas da interface da base EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

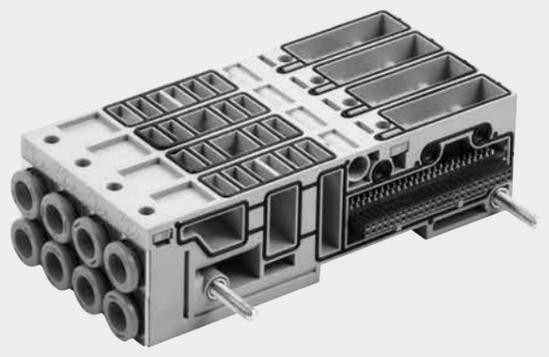
JUNTA DA PARTE INFERIOR/SUPERIOR DO CORPO



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R1001 | Kit de juntas da parte inferior/superior do corpo EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

O EB 80 "Bases para válvulas - B" pode ser fornecido com 3 ou 4 posições. Uma versão está disponível com uma conexão elétrica de controle exclusivo de cada posição, adequado para válvulas solenoide monoestáveis 5/2 (fisicamente impossível de instalar outras válvulas). Outra versão vem com duas conexões elétricas para cada posição e é adequada para todos os tipos de válvula. Os eletrônicos na base controlam o sinal vindo do conector multipolar e do fieldbus. Assim, a base é a mesma, independentemente do sistema de controle da ilha. Os dutos de fornecimento de ar (vias 2 e 4) são compostos por conexões de encaixe do tipo cartucho. O cartucho pode ser substituído, por exemplo quando o diâmetro do tubo precisa ser trocado, retirando o clipe colocado embaixo da base. Os dutos de fluxo de ar (vias 1, 3, 5, X) da base de posição 4 são do tipo fluxo total. Para a base de posição 3, ou o fluxo total ou uma ou mais portas setorizadas podem ser montadas. Com essa solução, é possível criar ilhas com zonas que tenham pressões diferenciadas.

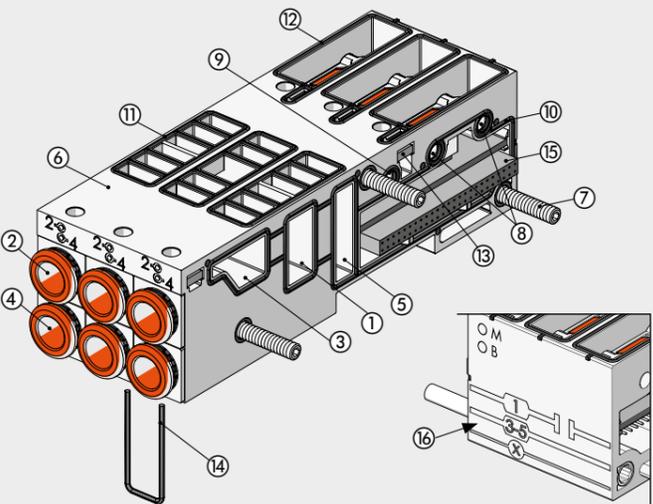


DADOS TÉCNICOS

| | | |
|----------------------|----|--|
| Temperatura ambiente | °C | -10 a + 50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Fluido | | Ar não lubrificado |
| Versões | | Base de posição 3 p/ controlar 3 pilotos solenoides; 3 posições p/ 6 pilotos solenoides; 4 posições p/ 4 pilotos solenoides; 4 posições para 8 pilotos solenoides. Conexões para tubos Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), dutos 1/4" 1, 3, 5 e X fluxo total |
| Nível de proteção | | Base de posição 3 com 1 duto setorizado; 1, 3 e 5 setorizado; 3 e 5 setorizado (após a primeira posição) IP65 |

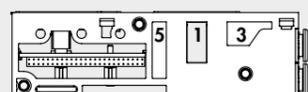
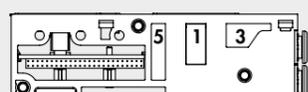
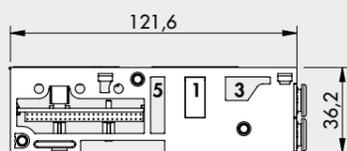
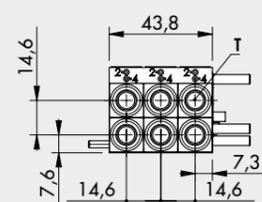
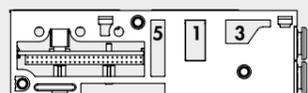
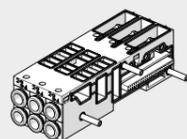
COMPONENTES

- TUBO DA VIA 1
- CARTUCHO DA VIA 2: conexão de encaixe
- TUBO DA VIA 3
- CARTUCHO DA VIA 4: conexão de encaixe
- TUBO DA VIA 5
- CORPO: tecnopolímero
- HASTE DE BLOQUEIO: latão cromado com níquel e segmento de aço galvanizado
- TUBO 82/84: escape de ar do piloto
- TUBO X: controle do piloto
- JUNTA ENTRE BASES: NBR
- JUNTA PARA A VÁLVULA: NBR
- JUNTA PARA IP65: NBR
- PLACA ROSQUEADA para fixar as válvulas: aço galvanizado
- CLIQUE para fixar o cartucho: aço inoxidável
- PLACA ELETRÔNICA
- PICTOGRAMA: indicação do layout do sistema de ar comprimido



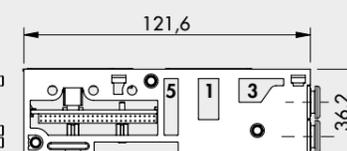
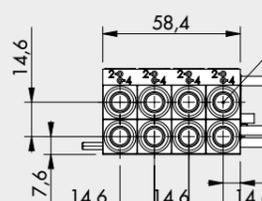
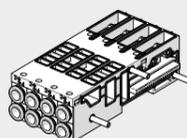
DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

BASE DE 3 POSIÇÕES PARA VÁLVULAS



| Símbolo | T - Encaixe p/ tubo | Código | | Peso [g] |
|--|---------------------|---------------|---------------|----------|
| | | 3 CONTROLES | 6 CONTROLES | |
| Vias de fluxo total | sem cartuchos | 02282B3031110 | 02282B3061110 | 148 |
| | Ø 4 (5/32") | 02282B3034440 | 02282B3064440 | 210 |
| | Ø 6 | 02282B3036660 | 02282B3066660 | 200 |
| | Ø 8 (5/16") | 02282B3038880 | 02282B3068880 | 183 |
| | Ø 1/4" | 02282B3032220 | 02282B3062220 | 200 |
| Via 1 setorizada após a primeira posição | sem cartuchos | 02282B3131110 | 02282B3161110 | 148 |
| | Ø 4 (5/32") | 02282B3134440 | 02282B3164440 | 210 |
| | Ø 6 | 02282B3136660 | 02282B3166660 | 200 |
| | Ø 8 (5/16") | 02282B3138880 | 02282B3168880 | 183 |
| | Ø 1/4" | 02282B3132220 | 02282B3162220 | 200 |
| Vias 1,3 e 5 setorizadas após primeira posição | sem cartuchos | 02282B3231110 | 02282B3261110 | 148 |
| | Ø 4 (5/32") | 02282B3234440 | 02282B3264440 | 210 |
| | Ø 6 | 02282B3236660 | 02282B3266660 | 200 |
| | Ø 8 (5/16") | 02282B3238880 | 02282B3268880 | 183 |
| | Ø 1/4" | 02282B3232220 | 02282B3262220 | 200 |
| Vias 3 e 5 setorizadas após a primeira posição | sem cartuchos | 02282B3331110 | 02282B3361110 | 148 |
| | Ø 4 (5/32") | 02282B3334440 | 02282B3364440 | 210 |
| | Ø 6 | 02282B3336660 | 02282B3366660 | 200 |
| | Ø 8 (5/16") | 02282B3338880 | 02282B3368880 | 183 |
| | Ø 1/4" | 02282B3332220 | 02282B3362220 | 200 |

BASE DE 4 POSIÇÕES PARA VÁLVULAS



| Símbolo | T - Encaixe p/ tubo | Código | | Peso [g] |
|---------------------|---------------------|---------------|---------------|----------|
| | | 4 CONTROLES | 8 CONTROLES | |
| Vias de fluxo total | sem cartuchos | 02282B4041111 | 02282B4081111 | 196 |
| | Ø 4 (5/32") | 02282B4044444 | 02282B4084444 | 276 |
| | Ø 6 | 02282B4046666 | 02282B4086666 | 256 |
| | Ø 8 (5/16") | 02282B4048888 | 02282B4088888 | 244 |
| | Ø 1/4" | 02282B4042222 | 02282B4082222 | 256 |

LEGENDA DOS CÓDIGOS

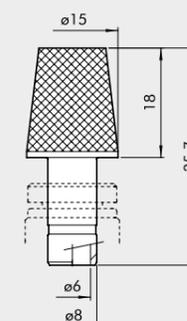
| 02282 | B | 3 | 0 | 6 | 8 | 8 | 8 | 0 |
|---------|------------|---------------------|------------------------------|---|--|--|------------|--|
| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | NÚMERO DE POSIÇÕES | VIAS NA BASE | Nº DE CONTROLES DO PILOTO SOLENOIDE | 1ª posição (da esquerda) | 2ª posição | 3ª posição | CONEXÕES 4ª posição |
| 02282 | EB 80 | B Base para válvula | 3 3 posições 4 4 posições | 0 Fluxo total vias ▲ 1 Via 1 setorizada ▲ 2 Vias 1, 3 e 5 setorizada ▲ 3 Vias 3 e 5 setorizada | ▲ 3 3 controles ▶▶ 4 4 controles ▲ 6 6 controles ▶▶ 8 8 controles | 1 Sem cartuchos 2 Conexão para tubo Ø 1/4" 4 Conexão para tubo Ø 4 (5/32") 6 Conexão para tubo Ø 6 8 Conexão para tubo Ø 8 (5/16") | | ▲ 0 (para base de 3 posições) ▶▶ 1 Sem cartuchos ▶▶ 2 Conexão p/ tubo Ø 1/4" ▶▶ 4 Conexão p/ tubo Ø 4 (5/32") ▶▶ 6 Conexão p/ tubo Ø 6 ▶▶ 8 Conexão p/ tubo Ø 8 (5/16") |

▲ For 3-position base only.

▶▶ For 4-position base only.

ACESSÓRIOS

SILENCIADOR PARA CONEXÃO, Ø 8



| Código | Descrição | Peso [g] |
|-------------|-------------------------------|----------|
| W0970530084 | Silenciador para conexão, Ø 8 | 15 |

SUPOORTE DE FIXAÇÃO ADICIONAL PARA BARRA ÔMEGA



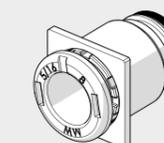
| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02282R4001 | Acessório de barra de fixação adicional para barra ômega do EB 80 | 5 |

Embalado individualmente

N.B.: a ser usado para melhorar a fixação nas barras Ômega das ilhas com mais de 40 válvulas. O suporte deve ser posicionado a cada 20-25 válvulas.

PEÇAS SOBRESSALENTES

CARTUCHO



| | | |
|------------|---|-----------|
| 02282R2001 | Kit de cartuchos de base quadrada Ø 4 EB 80 | 4 (5/32") |
| 02282R2002 | Kit de cartuchos de base quadrada Ø 6 EB 80 | 6 |
| 02282R2003 | Kit de cartuchos de base quadrada Ø 8 EB 80 | 8 (5/16") |
| 02282R2006 | Kit de cartuchos de base quadrada Ø 1/4 EB 80 | 1/4" |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA DA INTERFACE DA BASE



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1000 | Kit de juntas da interface da base EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA DA VÁLVULA BASE



| Código | Descrição |
|------------|-------------------------------------|
| 02282R1002 | Kit de juntas da válvula base EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

As válvulas na série EB 80 foram desenvolvidas para garantir o alto fluxo através apenas de uma pequena válvula (14 mm de largura), sem a necessidade de instalar uma válvula maior, beneficiando a padronização do componente.

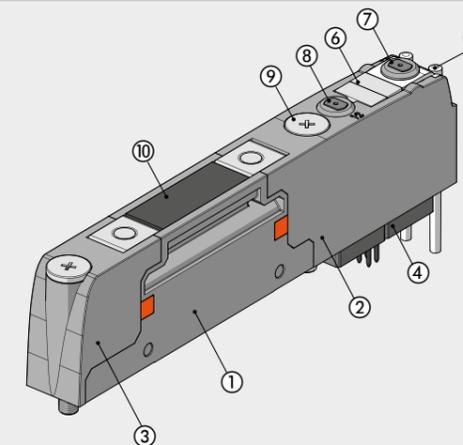
As versões estão disponíveis com todos os principais diagramas de fornecimento de ar - do 2/2 a 5/3. As válvulas são presas à base com dois parafusos robustos M4. Eles são fornecidos com todos os acessórios que facilitam seu uso: controle manual, monoestável ou biestável, luz LED, placa com diagrama do fornecimento de ar e dados técnicos, chapas brancas estão disponibilizadas para o cliente.

Essa família também inclui uma válvula de teste, que é usada para conectar posições não usadas da base, e um elemento de desvio para aumentar o escape e o fornecimento ou para criar circuitos especiais de ar comprimido.



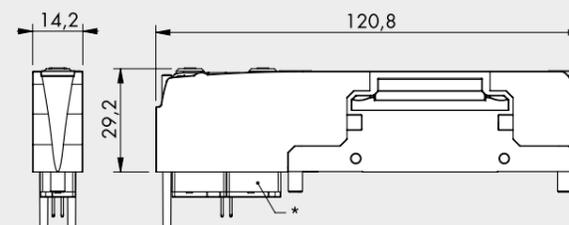
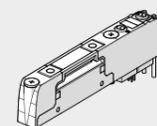
COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② CONTROLE: tecnopolímero
- ③ BASE: tecnopolímero
- ④ PILOTO SOLENOIDE
- ⑤ VISOR: Luz LED e verificador óptico no tecnopolímero
- ⑥ ABA: removível
- ⑦ CONTROLE MANUAL 14, PARA VIA 4: monoestável ou biestável, em latão
- ⑧ CONTROLE MANUAL 12, PARA VIA 2: monoestável ou biestável, em latão
- ⑨ PARAFUSO PARA FIXAR À BASE: M4 com PH 1 cabeça em cruz, aço galvanizado. (Torque de aperto: 1.2 Nm)
- ⑩ ABA: tecnopolímero com formulação gravada a laser



DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

VÁLVULA EB 80

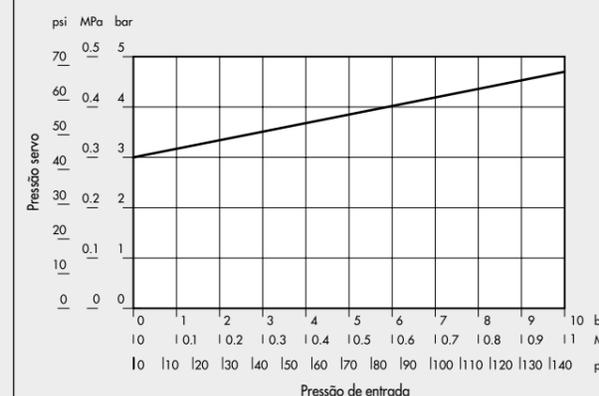


* O segundo piloto solenoide não está presente nas válvulas monoestável V=5/2.

Nota: As válvulas Z, I, W, L, K, O podem ser montadas somente nas bases com 6 ou 8 controles.

SERVOPRESSÃO MÍNIMA PARA VÁLVULAS 2/2 E 3/2

Se a ilha estiver configurada sem servo, a pressão mínima é de 3.5 bar



| Símbolo | Tipo | Código | Manual controle | Peso [g] |
|---------|---------------------|----------|-----------------|----------|
| Z | 2 válvulas 2/2 NF | 708203Z0 | monoestável | 82 |
| | | 708203Z1 | biestável | 82 |
| I | 2 válvulas 3/2 NF | 708203I0 | monoestável | 82 |
| | | 708203I1 | biestável | 82 |
| | válido como 5/3 CAN | | | |
| W | 2 válvulas 3/2 NA | 708203W0 | monoestável | 82 |
| | | 708203W1 | biestável | 82 |
| | válido como 5/3 CAP | | | |
| L | 3/2 NF + 3/2 NA | 708203L0 | monoestável | 82 |
| | | 708203L1 | biestável | 82 |
| V | monoestável 5/2 | 708203V0 | monoestável | 69 |
| | | 708203V1 | biestável | 69 |
| K | biestável 5/2 | 708203K0 | monoestável | 81 |
| | | 708203K1 | biestável | 81 |
| O | 5/3 CF | 708203O0 | monoestável | 82 |
| | | 708203O1 | biestável | 82 |

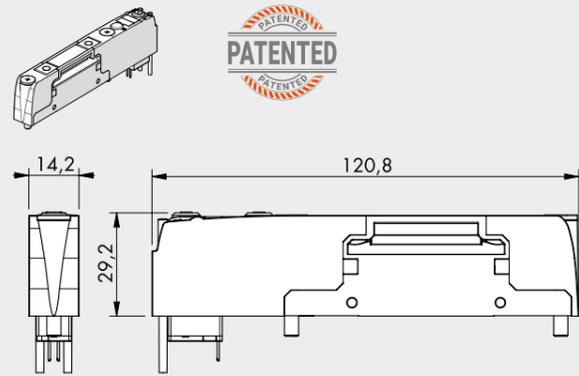
| DADOS TÉCNICOS | | 5/2 e 5/3 | | 2/2 e 3/2 | | |
|---|----------------------------------|--------------------|----------------|---|---------|-------------|
| Pressão operacional | | 3 a 8 | | 3.5 to 8 | | |
| Válvulas não assistidas | bar | 0.3 to 0.8 | | 0.35 to 0.8 | | |
| | MPa | 43 to 116 | | 51 to 116 | | |
| Válvulas assistidas | psi | | | Vácuo a 10 | | |
| | bar | | | Vácuo a 1 | | |
| | MPa | | | Vácuo a 145 | | |
| Pressão servo | psi | 3 a 8 | | min. (veja o gráfico na página 45) / máx. 8 | | |
| | bar | 0.3 to 0.8 | | min. (veja o gráfico na pg 45) / máx. 0.8 | | |
| | MPa | a a | | min. (veja o gráfico na pg 45) / máx. 116 | | |
| Temperatura ambiente | psi | | | | | |
| | °C | -10 a 50 (a 8 bar) | | | | |
| | °F | 14 a 122 (a 8 bar) | | | | |
| Vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar | Ø 4 (5/32") ** | Ø 6 ** | Ø 8 (5/16") ** | Ø 1/4" ** | Ø 10 ** | Ø 3/8" ** |
| válvula 2/2 | Nl/min | 350 | 430 | 500 | 430 | - |
| válvula 3/2 | Nl/min | 350 | 600 | 700 | 600 | 1250 |
| válvula 5/2 | Nl/min | 350 | 650 | 800 | 650 | 1250 - 1400 |
| válvula 5/3 | Nl/min | 350 | 460 | 500 | 500 | 1000 - 1250 |
| válvula V3V (R) | Nl/min | - | - | - | - | 1000 |
| Tempo de resposta de acionamento (TRA) / tempo de resposta de redefinição (TRR) a 6 bar | | | | | | |
| | TRA/TRR válvulas 2/2 e 3/2 | | | 14 / 28 | | |
| | TRA/TRR válvulas 5/2 monoestável | | | 12 / 45 | | |
| | TRA/TRR válvula 5/2 biestável | | | 9 / 11 | | |
| | TRA/TRR válvula 5/3 | | | 15 / 45 | | |
| | TRA/TRR válvula 3/2 fluxo alto | | | 15 / 45 | | |
| Fluído | | | | Ar não lubrificado | | |
| Qualidade do ar necessária | | | | ISO 8573-1 classe 4-7-3 | | |
| Tensão da fonte de alimentação | V | | | 12-10% 24+30% | | |
| Tensão operacional mínima | V | | | 10.8 * | | |
| Tensão operacional máxima | V | | | 31,2 | | |
| Tensão admissível máxima | V | | | 32 *** | | |
| Potência de cada válvula | W | | | 3 a cada alguns milissegundos. Mantendo 0.3 | | |
| Unidade | | | | PNP ou NPN | | |
| Classificação de solenoide | | | | 100% ED | | |
| Versões | | | | Monoestável manual ou controle biestável. Vários diagramas de ar comprimido | | |
| Nível de proteção | | | | IP65 | | |

* Tensão mínima de 10,8V requerida nos pilotos solenoides. Verifique a tensão mínima na saída do pacote de alimentação de energia usando os cálculos mostrados na página B2.24

** Usando válvulas de fluxo alto ou válvulas conectadas - consulte as páginas B2.52

*** IMPORTANTE! Tensão maior que 32VDC irá danificar o sistema de forma irreparável.

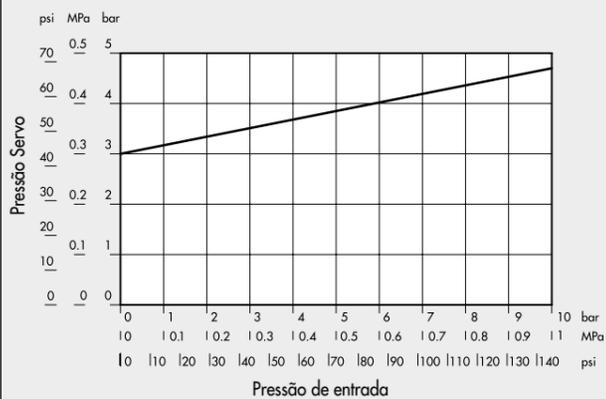
EB 80 VÁLVULA DE FLUXO ALTO



| Símbolo | Tipo | Código | Controle manual | Peso [g] |
|---------|-------------------|----------|-----------------|----------|
| G | 3/2 NC fluxo alto | 708203G0 | monoestável | 69 |
| | | 708203G1 | biestável | 69 |
| J | 3/2 NO fluxo alto | 708203J0 | monoestável | 69 |
| | | 708203J1 | biestável | 69 |

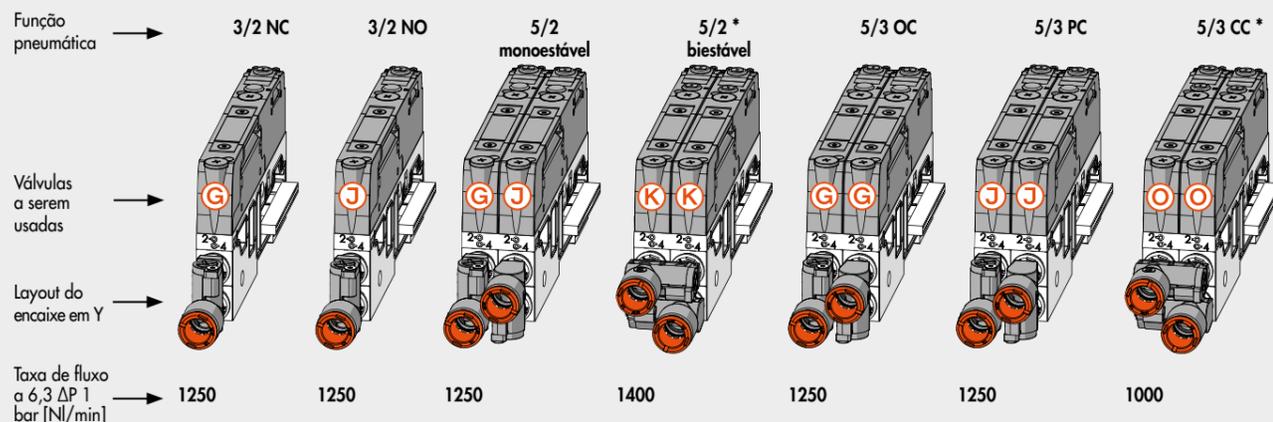
PRESSÃO SERVO MÍNIMA

Se a ilha for configurada sem servo, pressão mínima 3,5 bar



COMO OBTER UMA TAXA DE FLUXO ALTO PARA CADA FUNÇÃO PNEUMÁTICA

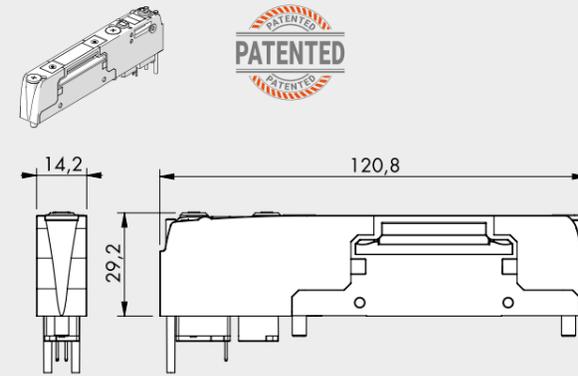
N.B. Os dois cartuchos na base (2 e 4) devem se encaixar no tubo de Ø 8 mm. As saídas 2 e 4 devem estar conectadas uma a outra. Para fazer isso, você pode usar o encaixe em Y especial. Ao conectar uma ou mais válvulas usando o encaixe em Y, as funções do sistema pneumático devem estar configuradas de acordo com o seguinte diagrama.



Para obter um fluxo de 5/2 monoestável, 5/2 biestável e 5/3 DC fluxo alto, use duas válvulas paralelas, ao energizar os solenoides simultaneamente.

* Os encaixes em Y dessa válvula devem ser instalados longitudinalmente com um encaixe Y conectando as duas saídas (2) e o outro as duas entradas (4). Os pilotos solenoides devem ser operados simultaneamente.

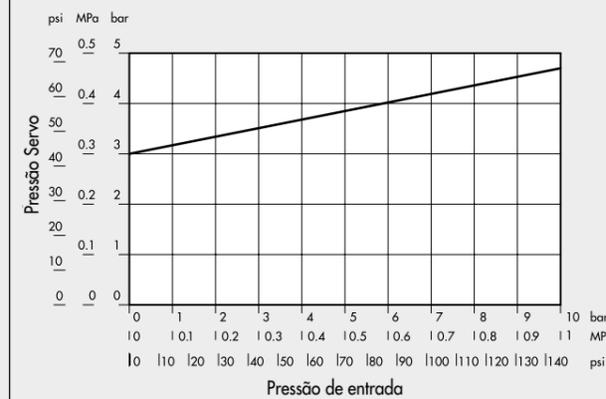
VÁLVULA DE FECHAMENTO EB 80 (V3V)



| Símbolo | Tipo | Código | Controle manual | Peso [g] |
|---------|-----------------------|----------|-----------------|----------|
| R | Válvula de fechamento | 708203R0 | monoestável | 69 |
| | | 708203R1 | biestável | 69 |

PRESSÃO SERVO MÍNIMA

Se a ilha for configurada sem servo, pressão mínima 3,5 bar



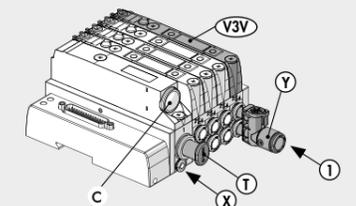
Essa válvula permite a alimentação/alívio de todas as válvulas da estação. A alimentação pneumática é fornecida através das portas 2 e 4 na base em baixo da válvula. Ela é descarregada através das portas 3 e 5 com a descarga da estação geral. A porta 1 no módulo de alimentação pneumática P deve estar conectada ao sistema para operar e tornar a ilha secundária ao fornecer pressão contínua à porta X.

- A válvula de fechamento foi projetada para os seguintes usos e benefícios:
- a válvula pode ser instalada em qualquer posição e não necessariamente à esquerda das outras;
 - Se a estação for dividida em áreas com canais separados (1) via módulos intermediários M ou bases com a porta 1 selecionada, a válvula de fechamento opera na área onde ela estiver instalada.
 - se a capacidade de uma válvula de fechamento não for suficiente para seu uso, duas ou mais podem ser instaladas e operadas simultaneamente.

| DADOS TÉCNICOS | |
|--|---|
| Taxa de fluxo a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min 1000 (com 2 Ø 8 encaixes ou um encaixe em Y, tubo Ø 10 mm ou 3/8") |
| Taxa de fluxo de exaustão a 6,3 bar | NI/min 660 |
| Tempo de resposta de acionamento (TRA) / reiniciar tempo de resposta (TRR) a 6 bar | ms 12/45 |
| Pressão servo | Consulte os dados técnicos válvula 3/2 (página B2.50) |

DIAGRAMA DA VÁLVULA DE FECHAMENTO

- V3V** A válvula de fechamento pode ser instalada em qualquer posição
- 1 Alimentação pneumática
 - 3 Alívio
 - Y Encaixe Y com bucha preta (página B2.55)
 - T Conecte a porta 1 do módulo de alimentação pneumática P
 - X Sempre use a versão de servo com alimentação pneumática



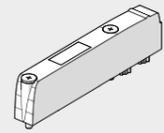
DISTRIBUIDOR

EB 80 - VÁLVULAS

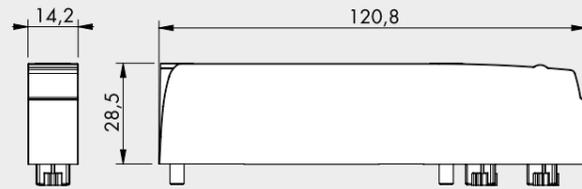
DISTRIBUIDOR

EB 80 - VÁLVULAS

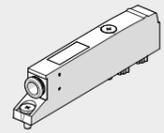
VÁLVULA DE TESTE (PLUG)



| Símbolo | Descrição | Código | Peso [g] |
|---------|------------------|----------|----------|
| N | Válvula de teste | 708203N0 | 47 |



DESVIO



| Símbolo | Descrição | Código | Peso [g] |
|---------|-----------|----------|----------|
| Y | Desvio Ø8 | 708203Y8 | 50 |

Nota: Pressão máxima nas vias 2 e 4: 8 bar



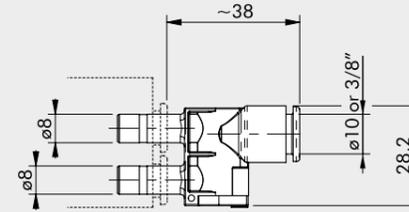
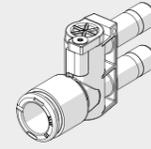
Conecta via 3 da base à via 2 e via 5 à via 4.
A conexão presente é conectada à via 1.

LEGENDA DOS CÓDIGOS

| 7082 | 03 | V | 0 |
|---------|-------|-----------------------------|--|
| FAMÍLIA | TIPO | ESQUEMA | CONTROLE MANUAL |
| 7082 | EB 80 | 03 Elétrico, servoassistido | Z 2 válvulas 2/2NF I 2 válvulas 3/2 NF W 2 válvulas 3/2 NA L 3/2 NF + 3/2 NA V 5/2 monoestável K 5/2 biestável O 5/3 CF G 3/2 NC fluxo alto J 3/2 NO fluxo alto R Válvula de fechamento Y Desvio Y Desvio |

ACESSÓRIOS

ENCAIXE EM Y



| Código | Descrição | Versão da cor da bucha |
|------------|---|------------------------|
| 02282R2Y04 | ENCAIXE Y PARA EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 10 | Laranja |
| 02282R2Y14 | ENCAIXE Y PARA EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 10 | Preto |
| 02282R2Y07 | ENCAIXE Y PARA EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 3/8" | Laranja |
| 02282R2Y17 | ENCAIXE Y PARA EB 80 Ø 8 (5/16") - Ø 3/8" | Preto |

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA BASE



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R3000 | Kit de parafusos para fixação da base EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

KIT DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO



| Código | Descrição |
|------------|--------------------------------|
| 0226107000 | Kit de placas de identificação |

Oferecido em pacotes com 16 peças

NOTAS

EB 80 SUPORTE INTERMEDIÁRIO - M

DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

MÓDULO INTERMEDIÁRIO - ESCAPE COM SILENCIADOR

Os "Módulos intermediários - M" realizam uma série de funções. Eles podem ajudar a aumentar a taxa de fluxo disponível em uma ilha EB 80 quando várias válvulas forem usadas ao mesmo tempo. Eles podem ser usados para dividir uma ilha em áreas com pressões diferentes. Eles também podem ser usados como fonte de alimentação elétrica adicional, quando houver um alto número de pilotos solenoides ativados simultaneamente. Ou eles podem ser usados para separar eletricamente e cortar uma parte da ilha, em situações de emergência, por exemplo. Módulos intermediários podem ser colocados em qualquer posição na ilha EB 80. Inúmeras versões estão disponíveis, com conexões para tubos de diferentes diâmetros. As vias de escape 3 e 5 podem ser conectadas usando um silenciador ou comunicadas por uma conexão. Uma versão com as vias 3 e 5 separadas também está disponível. Esse recurso é útil em versões com servoassistência piloto para alimentar as válvulas das vias 3 e 5 a diferentes pressões, do vácuo a 8 bar. A parte inferior da placa intermediária vem com diferentes dutos de fluxo de ar: com vias de fluxo total ou uma ou mais vias fechadas.

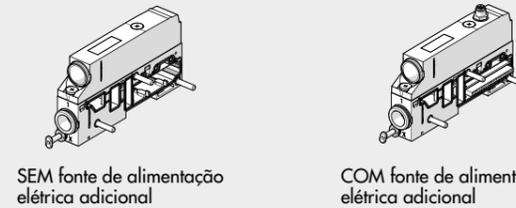
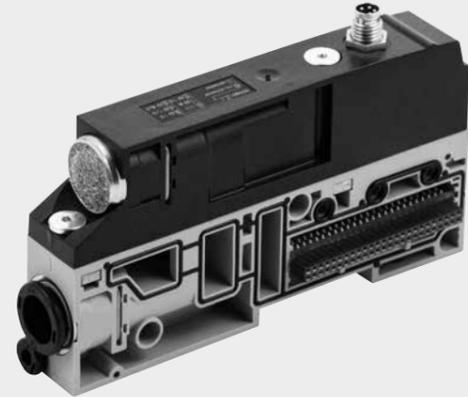
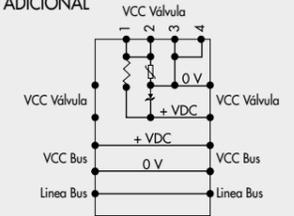
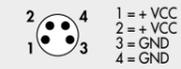


DIAGRAMA DE FIAÇÃO MÓDULO INTERMEDIÁRIO - M, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO ADICIONAL

Conector macho M8



DADOS TÉCNICOS

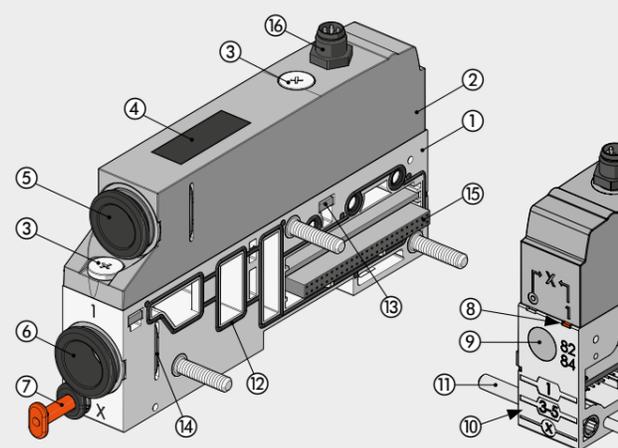
| | | | | | |
|--|--------|---|------|------|--------|
| Pressão operacional | | Vácuo a 10 bar / Vácuo a 1 MPa / Vácuo a 145 psi | | | |
| Temperatura ambiente | | -10 a + 50 °C / 14 a 122 °F | | | |
| Taxa de vazão a 6.3 bar ΔP 1 bar | | Ø 8 (5/16") | Ø 10 | Ø 12 | Ø 1/2" |
| Alimentação (via 1) | Nl/min | 1800 | 2800 | 3500 | 3500 |
| Exaustor com conexão (vias 3 e 5) | Nl/min | 2000 | 3200 | 4400 | 4400 |
| Exaustor separado Ø 8 | Nl/min | 1800 x 2 | - | - | - |
| Taxa de vazão a 6.3 bar exaustão livre | | | | | |
| Exaustor com conexão (vias 3 e 5) | Nl/min | 2700 | 3900 | 6100 | 6100 |
| Exaustor com silenciador | Nl/min | | 3600 | | |
| Exaustor com conexão Ø 12 e silenciador W0970530086 | Nl/min | | 6000 | | |
| Exaustores separados Ø 8 (Nota: Pmáx 8 bar) | Nl/min | 2700 x 2 | - | - | - |
| Fluído | | Ar não lubrificado | | | |
| Fonte de alimentação elétrica adicional | | Conector M8 de 4 pinos * | | | |
| Faixa de tensão | V | 12 to 31,2 | | | |
| Número máximo de pilotos solenoides que pode ser ativado simultaneamente a partir da conexão elétrica adicional: | | Com 100% de simultaneidade: 48 / Com 60% de simultaneidade: 80 Com 100% de simultaneidade: 32 / Com 60% de simultaneidade: 64 | | | |
| a 24 VCC | | | | | |
| a 12 VCC | | | | | |
| Versões | | Conexões p/ tubo Ø 8, 10, 12, 1/2"; escape c/silenciador, escape fornecido, vias 3 e 5 separadas Vias de fluxo total na base, 1 fechada, 1, 3 e 5 fechadas, 3 e 5 fechadas, 1, 3, 5 e X fechadas Com ou sem fonte de alimentação elétrica adicional | | | |
| Nível de proteção | | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) | | | |

IMPORTANTE! Tensão superior a 32 VCC danificará o sistema de maneira irreparável.

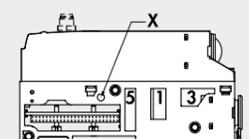
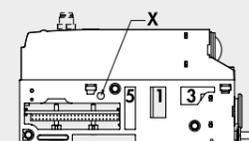
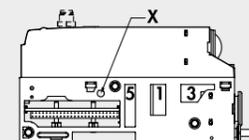
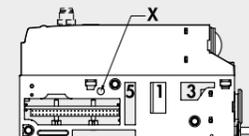
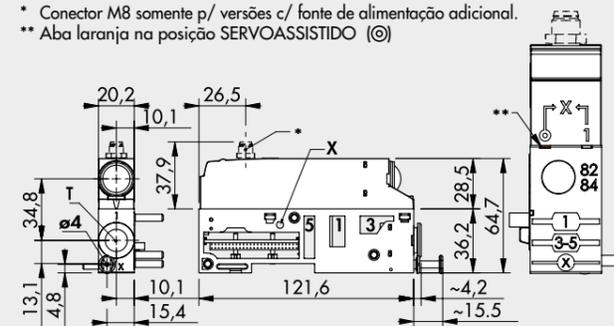
* Se não houver fonte elétrica: a luz LED de energia vermelha é acionada e os LEDs na base piscam intermitentemente (tensão fora da faixa); na versão com conexão elétrica de multipinos, o sinal de falha "OUT" é acionado; na versão com fieldbus, uma mensagem do software é enviada.

COMPONENTES

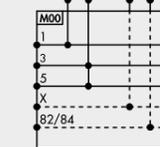
- PARTE SUPERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- PARTE SUPERIOR DO CORPO: tecnopolímero
- PARAFUSOS para fixação entre os corpos: aço galvanizado (Torque de aperto: 1.2 Nm)
- ABA com formulação gravada a laser tecnopolímero
- ESCAPE DE AR: conexão para silenciador ou tubo
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO: conexão para tubo
- PILOTAGEM(X): conexão para tubo Ø 4
- INDICADOR: indica se a fonte de alimentação p/ os pilotos está separada ou não
- ESCAPE DO PILOTO: silenciador em HDPE
- PICTOGRAMA: indicação do layout do sistema de ar comprimido
- HASTES DE BLOQUEIO: aço cromado com níquel
- JUNTA: NBR
- PLACA ROSQUEADA: aço galvanizado
- CLIFE PARA CONEXÃO DE CARTUCHO: aço inoxidável
- PLACA ELETRÔNICA
- CONECTOR M8: somente p/ versão c/ fonte de alimentação elétrica adic.



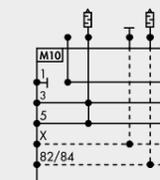
* Conector M8 somente p/ versões c/ fonte de alimentação adicional.
** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDO (⊗)



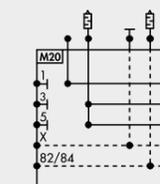
| Símbolo | T | Código | | Peso |
|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| | Conexão para tubos | Fonte de alimentação SEM | Fonte de alimentação COM | [g] |
| Vias de fluxo total | Ø 8 (5/16") | 02282M100Z00 | 02282M101Z01 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M200Z00 | 02282M201Z01 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M300Z00 | 02282M301Z01 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M500Z00 | 02282M501Z01 | 160 |



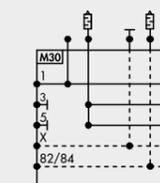
| | | | | |
|---------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| Via 1 fechada | Ø 8 (5/16") | 02282M110Z00 | 02282M111Z01 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M210Z00 | 02282M211Z01 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M310Z00 | 02282M311Z01 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M510Z00 | 02282M511Z01 | 160 |



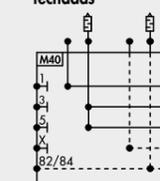
| | | | | |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| Vias 1, 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M120Z00 | 02282M121Z01 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M220Z00 | 02282M221Z01 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M320Z00 | 02282M321Z01 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M520Z00 | 02282M521Z01 | 160 |



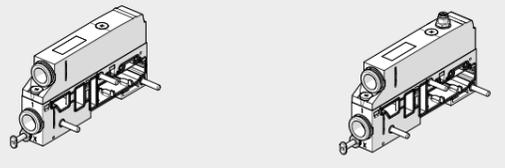
| | | | | |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| Vias 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M130Z00 | 02282M131Z01 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M230Z00 | 02282M231Z01 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M330Z00 | 02282M331Z01 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M530Z00 | 02282M531Z01 | 160 |



| | | | | |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| Vias 1, 3 e 5 e X fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M140Z00 | 02282M141Z01 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M240Z00 | 02282M241Z01 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M340Z00 | 02282M341Z01 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M540Z00 | 02282M541Z01 | 160 |



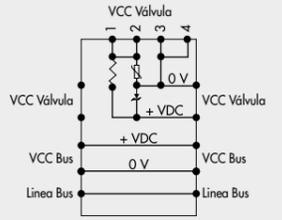
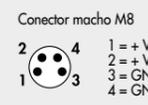
MÓDULO INTERMEDIÁRIO - ESCAPE FORNECIDO



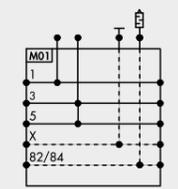
SEM fonte de alimentação elétrica adicional

COM fonte de alimentação elétrica adicional

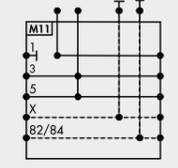
DIAGRAMA DE FIAÇÃO MÓDULO INTERMEDIÁRIO - M, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO ADICIONAL



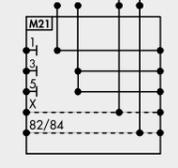
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias de fluxo total | Ø 8 (5/16") | 02282M100Z10 | 02282M101Z11 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M200Z20 | 02282M201Z21 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M300Z30 | 02282M301Z31 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M500Z50 | 02282M501Z51 | 160 |



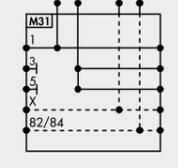
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Via 1 fechada | Ø 8 (5/16") | 02282M110Z10 | 02282M111Z11 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M210Z20 | 02282M211Z21 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M310Z30 | 02282M311Z31 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M510Z50 | 02282M511Z51 | 160 |



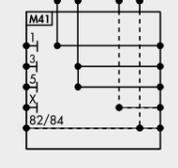
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|------------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 1, 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M120Z10 | 02282M121Z11 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M220Z20 | 02282M221Z21 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M320Z30 | 02282M321Z31 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M520Z50 | 02282M521Z51 | 160 |



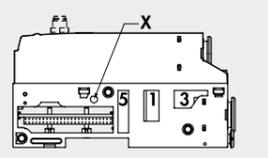
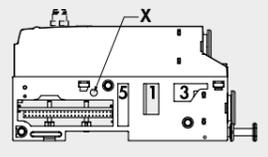
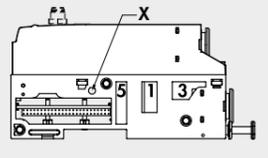
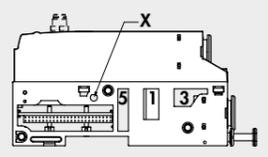
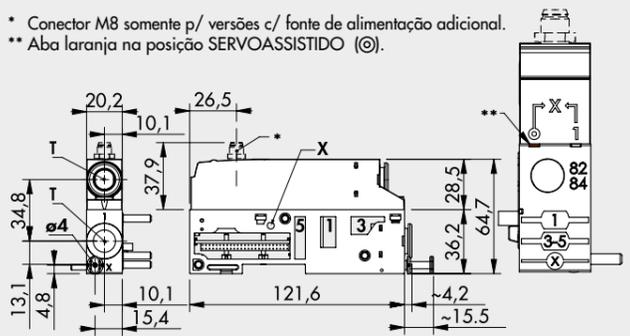
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M130Z10 | 02282M131Z11 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M230Z20 | 02282M231Z21 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M330Z30 | 02282M331Z31 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M530Z50 | 02282M531Z51 | 160 |



| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|----------------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 1, 3 e 5 e X fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M140Z10 | 02282M141Z11 | 168 |
| | Ø 10 | 02282M240Z20 | 02282M241Z21 | 164 |
| | Ø 12 | 02282M340Z30 | 02282M341Z31 | 160 |
| | Ø 1/2" | 02282M540Z50 | 02282M541Z51 | 160 |



* Conector M8 somente p/ versões c/ fonte de alimentação adicional.
 ** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDO (⊗).



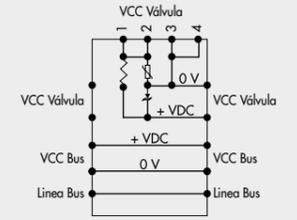
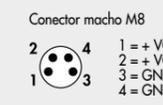
MÓDULO INTERMEDIÁRIO - ESCAPE SEPARADO



SEM fonte de alimentação elétrica adicional

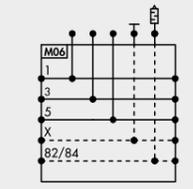
COM fonte de alimentação elétrica adicional

DIAGRAMA DE FIAÇÃO MÓDULO INTERMEDIÁRIO - M, COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO ADICIONAL

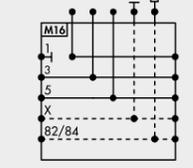


Nota: Pressão máxima nas vias 3 e 5: 8 bar

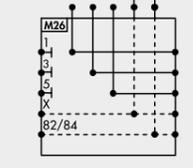
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias de fluxo | Ø 8 (5/16") | 02282M100Z60 | 02282M101Z61 | 179 |
| | Ø 10 | 02282M200Z60 | 02282M201Z61 | 175 |
| | Ø 12 | 02282M300Z60 | 02282M301Z61 | 171 |
| | Ø 1/2" | 02282M500Z60 | 02282M501Z61 | 171 |



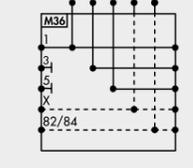
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Via 1 fechada | Ø 8 (5/16") | 02282M110Z60 | 02282M111Z61 | 179 |
| | Ø 10 | 02282M210Z60 | 02282M211Z61 | 175 |
| | Ø 12 | 02282M310Z60 | 02282M311Z61 | 171 |
| | Ø 1/2" | 02282M510Z60 | 02282M511Z61 | 171 |



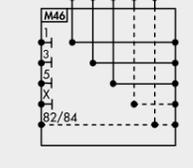
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|------------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 1, 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M120Z60 | 02282M121Z61 | 179 |
| | Ø 10 | 02282M220Z60 | 02282M221Z61 | 175 |
| | Ø 12 | 02282M320Z60 | 02282M321Z61 | 171 |
| | Ø 1/2" | 02282M520Z60 | 02282M521Z61 | 171 |



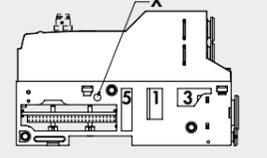
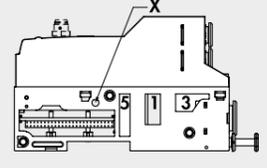
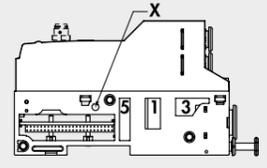
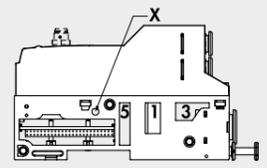
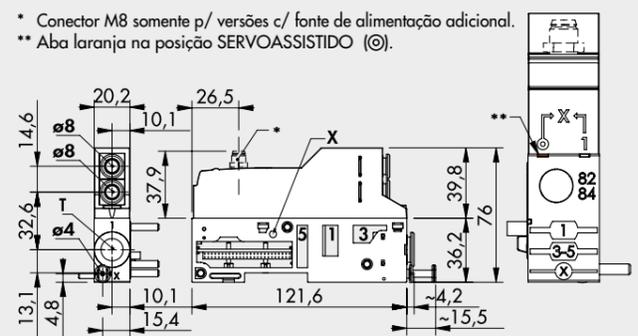
| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|---------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 3 e 5 fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M130Z60 | 02282M131Z61 | 179 |
| | Ø 10 | 02282M230Z60 | 02282M231Z61 | 175 |
| | Ø 12 | 02282M330Z60 | 02282M331Z61 | 171 |
| | Ø 1/2" | 02282M530Z60 | 02282M531Z61 | 171 |



| Símbolo | T | Código | | Peso [g] |
|----------------------------|-------------|--------------------|---|----------|
| | | Conexão para tubos | Fonte de alimentação elétrica adic. SEM | |
| Vias 1, 3 e 5 e X fechadas | Ø 8 (5/16") | 02282M140Z60 | 02282M141Z61 | 179 |
| | Ø 10 | 02282M240Z60 | 02282M241Z61 | 175 |
| | Ø 12 | 02282M340Z60 | 02282M341Z61 | 171 |
| | Ø 1/2" | 02282M540Z60 | 02282M541Z61 | 171 |



* Conector M8 somente p/ versões c/ fonte de alimentação adicional.
 ** Aba laranja na posição SERVOASSISTIDO (⊗).



EB 80

TERMINAL DE FECHAMENTO - C



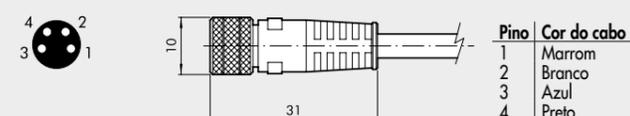
LEGENDA DOS CÓDIGOS

| 02282 | M | 3 | 0 | 0 | Z | 3 | 0 |
|-------------|-----------------|---|--|---|----------------------------------|---|-------------------|
| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | CONEXÃO DA VIA 1 | VIAS NA BASE | FONTE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ADICIONAL | PARTE SUPERIOR | CONEXÃO DAS VIAS 3 E 5 | CONECTOR ELÉTRICO |
| 02282 EB 80 | M Intermediário | 1 Conexão p/ tubo Ø 8 (5/16") 2 Conexão p/ tubo Ø 10 3 Conexão p/ tubo Ø 12 5 Conexão p/ tubo Ø 1/2" | 0 Vias de fluxo total 1 Via 1 fechada 2 Vias 1, 3 e 5 fechadas 3 Vias 3 e 5 fechadas 4 Vias 1, 3, 5 e X fechadas | ► 0 Sem 1 Com | Z A parte superior está presente | 0 Silenciador ▲ 1 Conexão p/ tubo Ø 8 (5/16") ▲ 2 Conexão p/ tubo Ø 10 ▲ 3 Conexão p/ tubo Ø 12 ▲ 5 Conexão p/ tubo Ø 1/2" 6 2 conexões para tubo Ø 8 (5/16") (1 para via 3, 1 para via 5) | ► 0 Sem 1 Com |

▲ Para vias 3/5, use o mesmo tubo Ø que a via 1.
► Mesmo número para ambas as posições.
Mesmo número para ambas as posições.

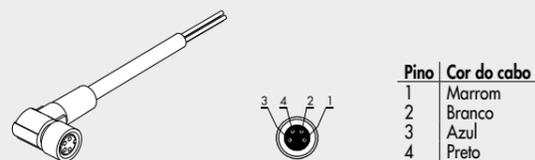
ACESSÓRIOS

CONECTOR M8 PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO



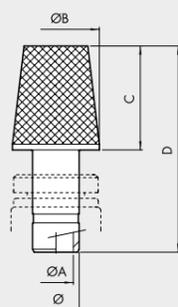
| Código | Descrição |
|------------|---|
| 0240009037 | Conector fêmea M8 de 4 pinos para fonte de alimentação, cabo em L = 5 m |

CONECTOR M8 90° PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 0240009103 | Conector M8 de 4 pinos - fêmea, ângulo de 90° em L = 5 m |

SILENCIADOR PARA CONEXÃO



| Ø | Ø A | Ø B | C | D |
|----|-----|------|----|------|
| 8 | 6 | 15 | 18 | 35.7 |
| 12 | 10 | 18.8 | 29 | 51.5 |

| Código | Descrição | Peso[g] |
|-------------|--------------------------------|---------|
| W0970530084 | Silenciador para conexão, Ø 8 | 15 |
| W0970530086 | Silenciador para conexão, Ø 12 | 24 |

PEÇAS SOBRESSALENTES

CARTUCHO



| Código | Descrição | Ø |
|------------|--|-------------|
| 02282R2110 | Kit de cartuchos com silenciador EB 80 | silenciador |
| 02282R2113 | Kit cartuchos redondos c/ fonte de alimentação | 8 (5/16") |
| 02282R2114 | Kit cartuchos redondos c/ fonte de alimentação | 10 |
| 02282R2115 | Kit cartuchos redondos c/ fonte de alimentação | 12 |
| 02282R2118 | Kit cartuchos redondos c/ fonte de alimentação | 1/2" |

Oferecido em pacotes com 10 peças

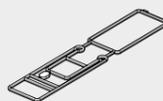
JUNTA DA INTERFACE DA BASE



| Código | Descrição |
|------------|--|
| 02282R1000 | Kit de juntas da interface da base EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

JUNTA DA PARTE INFERIOR/SUPERIOR DO CORPO



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R1001 | Kit de juntas da parte inferior/superior do corpo EB 80 |

Oferecido em pacotes com 10 peças

O "Terminal de fechamento - C" é o último elemento de cada sistema EB 80. Uma versão das ilhas com conector multipolar está disponível. Um para ilhas com fieldbus, com uma pequena placa eletrônica; um para conexão a outras ilhas EB 80 (apenas para sistemas com fieldbus). O terminal de fechamento abriga o sistema para fixar mecanicamente a ilha aos suportes externos.

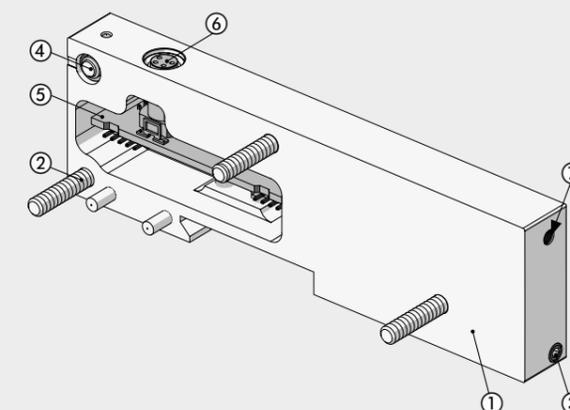


DADOS TÉCNICOS

| | | |
|----------------------|--|------------|
| Temperatura ambiente | °C | -10 a + 50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Versões | Para ilhas com conexão multipolar. Para ilhas com fieldbus. Para conexão a ilhas adicionais. | |
| Nível de proteção | IP65 (com conectores ligados ou plugados, se não estiverem em uso) | |
| Notas | Todas as unidades de válvula (incluindo versões multipolar) necessitam de proteção contra aterramento. Use a rosca M4 no terminal de fechamento com o código de cabo trançado 02282R6000 fornecido ou, ao fixar a unidade sobre um trilho DIN, conecte a barra ao fio terra. | |

COMPONENTES

- 1 CORPO: metal pintado
- 2 PARAFUSO DE FIXAÇÃO: TCE M4x20 aço galvanizado
- 3 PARAFUSO SEM CABEÇA fixando o trilho ou suporte DIN: aço galvanizado
- 4 VÁLVULA DE ESCAPE: segurança em caso de aumento na pressão interna devido a temperatura ou perdas
- 5 PLACA ELETRÔNICA: nenhuma no terminal de fechamento para ilhas com conector multipolar
- 6 CONECTOR M8: somente no terminal de fechamento para conexão com ilhas adicionais
- 7 ATERRAMENTO ±



DIMENSÕES - CÓDIGOS DE COMPRA

TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ILHAS COM CONECTOR MULTIPOLAR

| Símbolo | Código | Descrição | Peso [g] |
|---------|---------|---|----------|
| | 02282C1 | Terminal de fechamento para ilhas com conector multipolar | 92 |

TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ILHAS COM FIELDBUS

| Símbolo | Código | Descrição | Peso [g] |
|---------|---------|--|----------|
| | 02282C2 | Terminal de fechamento para ilhas com fieldbus | 148 |

Nota: também útil para ilhas com conector multipolar

TERMINAL DE FECHAMENTO PARA CONEXÃO ELÉTRICA A ILHAS ADICIONAIS

| Símbolo | Código | Descrição | Peso [g] |
|---------|---------|---|----------|
| | 02282C3 | Terminal de fechamento para conexão elétrica a ilhas adicionais | 148 |

Nota: se você não conectar uma ilha adicional, você deve montar o conector de fechamento M8

* Conector M8 para conexão à ilhas adicionais.

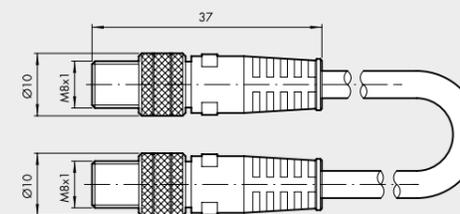
Nota: O sistema não funcionará até que o conector esteja ligado ao módulo "Conexão elétrica adicional - E".

LEGENDA DOS CÓDIGOS

| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | TIPO |
|-------------|--------------------------|---|
| 02282 EB 80 | C Terminal de fechamento | 1 Para ilhas com conexão multipolar 2 Para ilhas com fieldbus 3 Para conexão a ilhas adicionais |

ACESSÓRIOS

CONECTOR M8 COM CABO PARA CONEXÃO ENTRE ILHAS EB 80



| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 0240010201 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 1 m | 45 |
| 0240010205 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 5 m | 185 |
| 0240010210 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 10 m | 330 |
| 0240010215 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 15 m | 475 |
| 0240010220 | M8-M8 de 4 pinos com cabo protegido em L = 20 m | 620 |

Nota: Para que todo o sistema EB 80 funcione corretamente, use somente cabos M8-M8 pré-cabeados, torcidos e protegidos.

CONECTOR DE FECHAMENTO M8 PARA VÁLVULAS EB 80



| Código | Descrição |
|------------|---|
| 02282R5000 | Conector de fechamento M8 para válvulas EB 80 |

CABO DE TERRA TRANÇADO



| Código | Descrição |
|------------|------------------------|
| 02282R6000 | Cabo de terra trançado |

NOTAS

DISTRIBUIDOR

EB 80 - TERMINAL DE FECHAMENTO - C

DISTRIBUIDOR

EB 80 - TERMINAL DE FECHAMENTO - C

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

O sistema eletropneumático EB 80 apresenta máxima modularidade e permite a construção de todos os tipos de ilhas de válvulas e de vários tamanhos. Este enorme potencial não é plenamente explorado; no entanto, quando somente algumas válvulas são necessárias e não existe nenhuma necessidade de gerenciamento dos sinais de entrada ou saída.

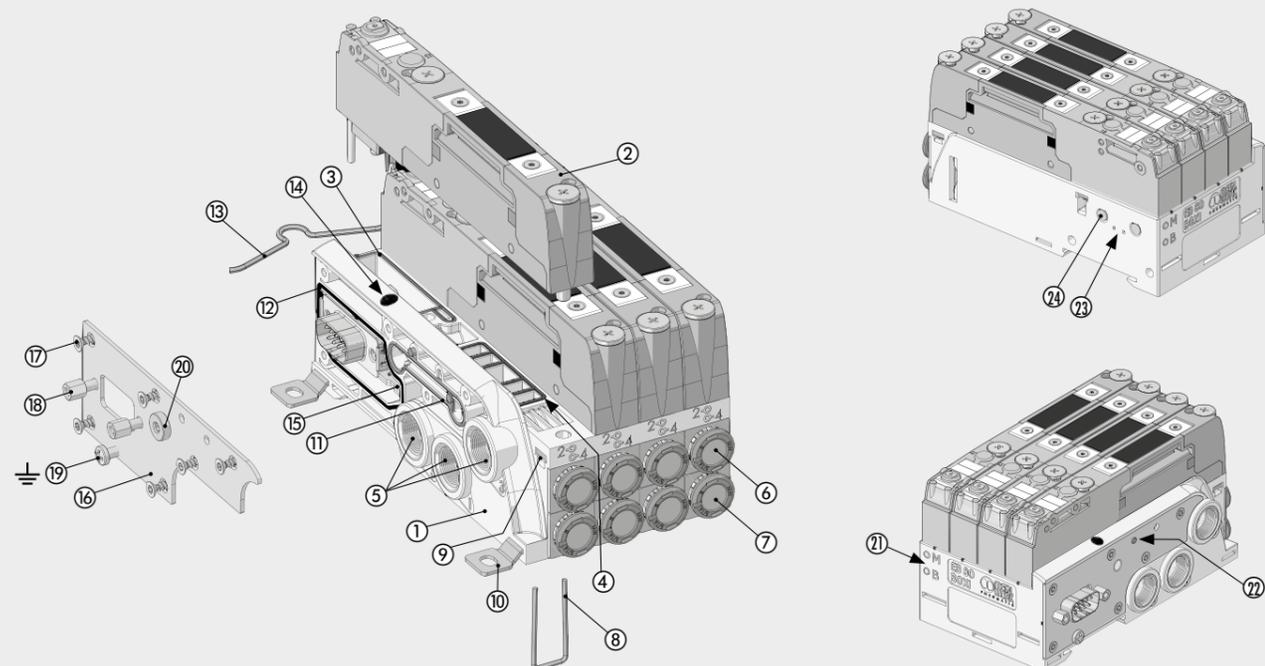
A BOXI foi projetada para melhor atender a este requisito de simplicidade. Ela consiste de uma base sólida que acomoda conexões pneumáticas e elétricas, o circuito eletrônico e até 4 válvulas.

Uma comparação com um EB 80 modular para 4 válvulas mostra que a BOXI pesa 35% menos e economiza 30% de espaço, além do seu preço competitivo, mantendo muitas das vantagens que tornaram o EB 80 tão popular, a saber:

- Todas as válvulas EB 80, dos modelos duplos 2/2 aos modelos de alta vazão, podem ser instaladas.
- Pode ser alimentada em 12VCC ou 24VCC.
- Conexões de cartuchos intercambiáveis.
- Somente 0,3 W para cada válvula de controle.
- Diagnósticos (circuito aberto, sobre-sub, tensão de curto-circuito) com LEDs de sinalização.
- Possibilidade de conexão de módulos multifuncionais nas saídas.



COMPONENTES



- 1 BASE: tecnopolímero
- 2 VÁLVULA EB 80 (veja a página B2.5 e página B2.50)
- 3 JUNTA: NBR
- 4 JUNTA DA VÁLVULA: NBR
- 5 PORTAS 1-3-5: elemento roscado de latão
- 6 PORTA 2 CARTUCHO: encaixe tipo push-in
- 7 PORTA 4 CARTUCHO: encaixe tipo push-in
- 8 PRESILHA para prender o cartucho: aço inoxidável
- 9 PLACA ROSCADA para prender as válvulas: aço galvanizado
- 10 PINO DE FIXAÇÃO: aço galvanizado
- 11 JUNTA PARA SERVO-ASSISTIDO: NBR
- 12 JUNTA PARA IP65: NBR
- 13 PRESILHA DE MOLA para barra omega: aço inoxidável
- 14 Painel de LEDs de Alarmes: tecnopolímero

- 15 PLACA ELETRÔNICA
- 16 PLACA DE EXTREMIDADE: aço inoxidável
- 17 PARAFUSO DE FIXAÇÃO DA PLACA DE FECHAMENTO NA BASE: aço galvanizado
- 18 CONECTOR ELÉTRICO COLUNAS DE FIXAÇÃO: latão niquelado
- 19 PARAFUSO DE ATERRAMENTO: aço galvanizado
- 20 PLUGUE A7/M5 (somente na versão não servo-assistida): latão niquelado
- 21 PICTOGRAMA de indicação do tipo de placa eletrônica:
M = para 4 controles - B = para 8 controles
- 22 INDICADOR: indica se a alimentação elétrica do piloto é separada ou não
- 23 VÁLVULA DE ALÍVIO: segurança em caso de aumento da pressão interna por causa de temperatura ou perdas
- 24 ALÍVIO DO PILOTO: Silencioso HDPE

DADOS TÉCNICOS

| | | |
|--|-------------------|--|
| Faixa de tensão de alimentação | V | 12 - 10% 24 +30% |
| Tensão de operação mínima | V | 10,8 * |
| Tensão de operação máxima | V | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | V | 32 *** |
| Potência para cada piloto controlado | W | 3 para 15 ms, a seguir mantendo 0,3 |
| Acionamento | | PNP |
| Especificação do solenóide | | 100% ED |
| Proteção | | Saída do piloto do solenóide protegida contra sobrecarga e curto-circuito Com um parafuso Ø3 mm em placa de fechamento metálica Sinalização de LED na base |
| Aterramento | | Piloto do solenóide quebrado ou faltante; piloto do solenóide em curto; alimentação elétrica fora da faixa |
| Diagnósticos | | Versão de 4 controles, válvulas monoestáveis 5/2; Versão de 8 controles, para cada tipo de válvula. |
| Falhas sinalizadas | | Multipolo com conector D-Sub 9 pinos; Enlace de E/S com conector M12x1. |
| Número máximo de controles (pilotos do solenóide) | | -10 a + 50 (a 8 bar) 14 a 122 (a 8 bar) |
| Conexão elétrica | | |
| Temperatura ambiente | °C °F | |
| Pressão operacional | | |
| Válvulas não assistidas | bar MPa psi | 5/2 e 5/3 3 a 8 0,3 a 0,8 43 a 116 |
| Válvulas assistidas | bar MPa psi | 2/2 e 3/2 3,5 a 8 0,35 a 0,8 51 a 116 |
| Servo pressão | bar MPa psi | Vácuo para 10 Vácuo para 1 Vácuo para 145 3 a 8 0,3 a 0,8 43 a 116 |
| Conexões pneumáticas | | Alimentação (porta 1) exaustão (portas 3 e 5): 1/4" BSP ou 1/4" NPT. Pilotação (X): M5 Conexões de tubos Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4" |
| Saídas pneumáticas | | |
| Taxa de vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar Alimentação (porta 1) | NI/min | 4500 |
| Taxa de vazão 6,3 bar com exaustão livre a partir das portas 3 e 5 | NI/min | 5500 + 5500 |
| Taxa de vazão da válvula, a 6,3 bar ΔP 1 bar | | |
| válvula 2/2 | NI/min | 350 |
| válvula 3/2 | NI/min | 350 |
| válvula 5/2 | NI/min | 350 |
| válvula 5/3 | NI/min | 350 |
| válvula V3V (R) | NI/min | - |
| Tempo de resposta de atuação (TRA) / tempo de resposta de restabelecimento (TRR) a 6 bar | | |
| TRA/TRR válvula 2/2 e 3/2 | ms | 14 / 28 |
| TRA/TRR válvulas 5/2 monoestáveis e válvula de corte | ms | 12 / 45 |
| TRA/TRR válvula 5/2 biestável | ms | 9 / 11 |
| TRA/TRR válvula 5/3 | ms | 15 / 45 |
| TRA/TRR válvula 3/2 alta vazão | ms | 13 / 36 |
| Fluido | | Ar não lubrificado |
| Qualidade de ar requerida | | ISO 8573-1 classe 4-7-3 |
| Grau de proteção | | IP65 |
| Peso (sem válvulas) | g | 330 |

* Tensão mínima 10,8 V requerida nos pilotos de solenóide. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação elétrica utilizando os cálculos mostrados na página B2.24

** Utilizando válvulas de alta vazão ou válvulas conectadas - veja as páginas B2.52

*** **IMPORTANTE!** Tensão acima de 32 VCC irá danificar o sistema de forma irreparável.

VÍDEO

Este vídeo mostra as vantagens da EB 80 BOXI.

Inglês

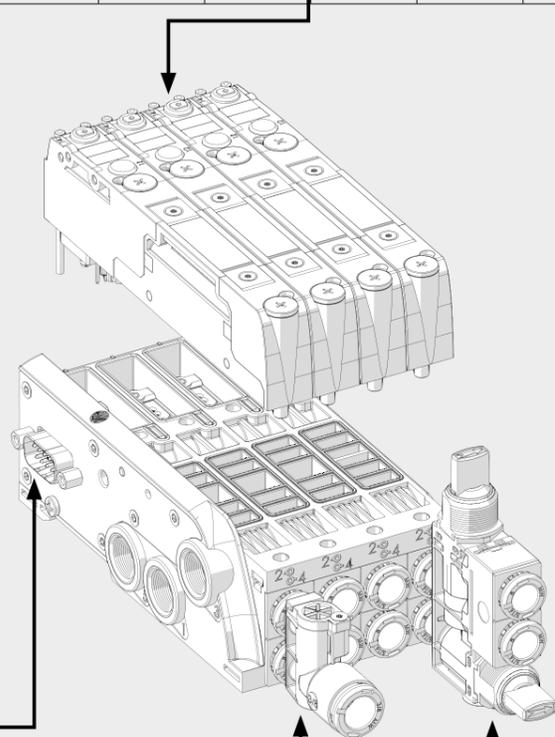


Italiano



O MUNDO EB 80 BOXI

| VÁLVULAS | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Z_ | L_ | W_ | L_ | V_ | K_ | O_ | G_ | J_ | R_ | N0 | Y8 |
| | | | | | | | | | | | |
| 2 válvulas 2/2 NF | 2 válvulas 3/2 NF (válida como 5/3 OC) | 2 válvulas 3/2 NA (válida como 5/3 PC) | 3/2 NA + 3/2 NF | Monoestável 5/2 | Biestável 5/2 | 5/3 CC | 3/2 NF alta vazão | 3/2 NA alta vazão | Válvula de corte | Válvula falsa | Desvio |
| Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.51 | Veja a página B2.52 | Veja a página B2.52 | Veja a página B2.53 | Veja a página B2.54 | Veja a página B2.54 |



CONEXÃO ELÉTRICA

| | |
|-------------------------|--|
| | |
| D-Sub 9 pinos multipolo | Enlace E/S M12x15 codificação de pinos A |
| Veja a página B2.70 | Veja a página B2.70 |

CONEXÃO Y

R2

Conexão Y

Veja a página B2.55

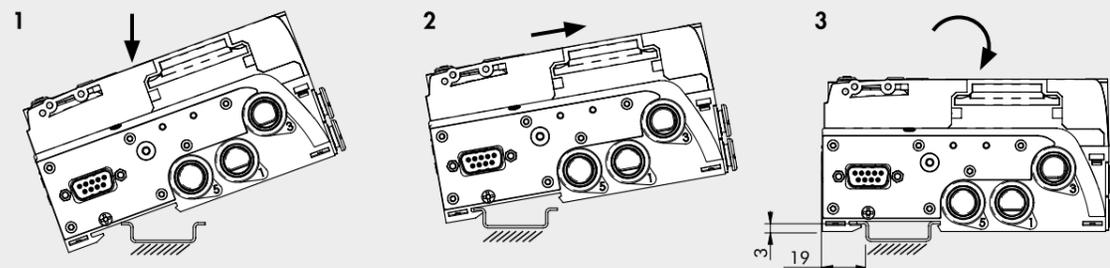
MÓDULO MULTIFUNCI-ONAL

Conexões com funções pneumáticas

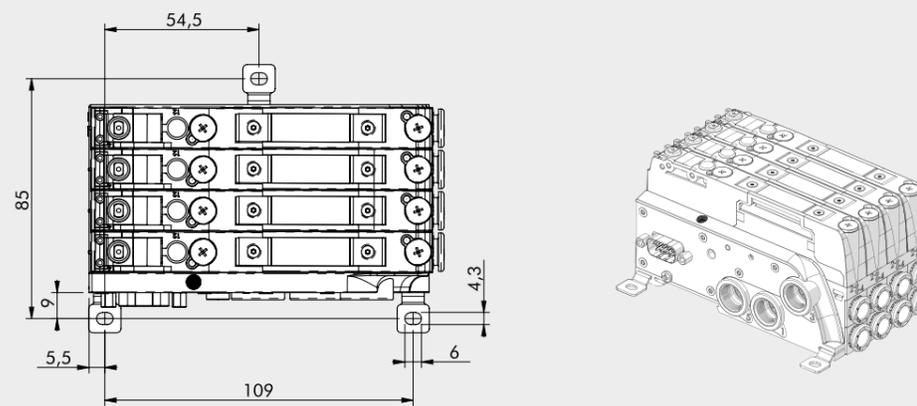
Veja a página B2.76

OPÇÕES DE FIXAÇÃO

Fixação em barra DIN: fixação em barra DIN na sequência indicada.



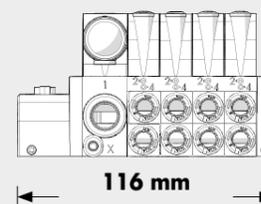
Fixação por meio de suportes: os 3 suportes já estão inclusos em cada pacote EB 80 BOXI. Empurre-as firmemente no interior das sedes apropriadas na base até ouvir o "clique".



ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS EB 80 BOXI

MENOR TAMANHO EM COMPARAÇÃO COM O EB 80 MODULAR

EB 80 PADRÃO

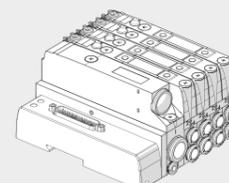


EB 80 BOXI

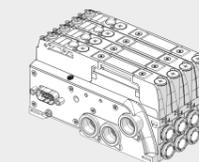


MAIS LEVE QUE O EB 80 MODULAR

EB 80 PADRÃO



EB 80 BOXI



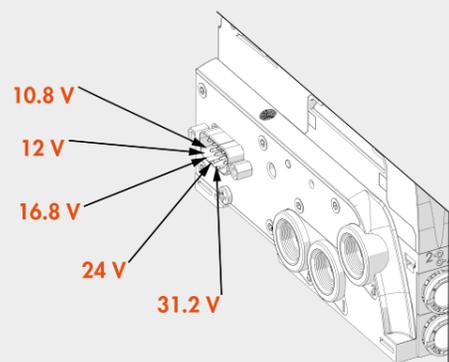
DISTRIBUIDOR

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

DISTRIBUIDOR

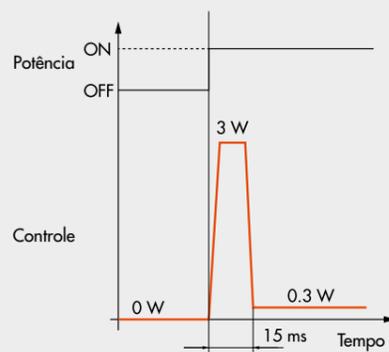
EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

A MESMA ILHA PODE SER FORNECIDA 10,8 - 31,2 VCC



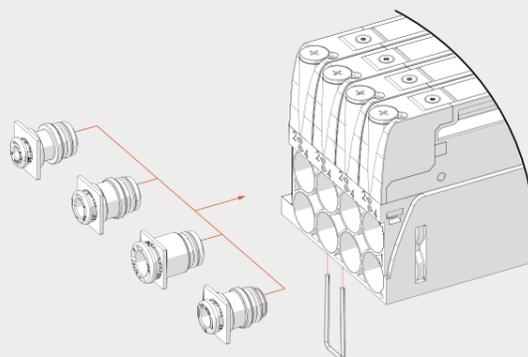
SOMENTE 0,3 W PARA CADA VÁLVULA SOLENÓIDE

- Controle da válvula solenóide de aceleração:
 - alta potência por alguns milissegundos garante o alto desempenho e chaveamento rápido e seguro;
 - potência de retenção reduzida resultando em menores temperaturas e economia de energia.



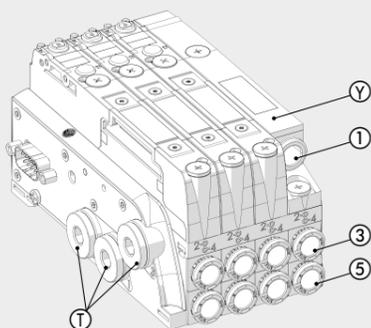
CONEXÕES DE CARTUCHOS INTERCAMBIÁVEIS

- Para tubos Ø 4 (5/32"), 6, 8 (5/16"), 1/4"



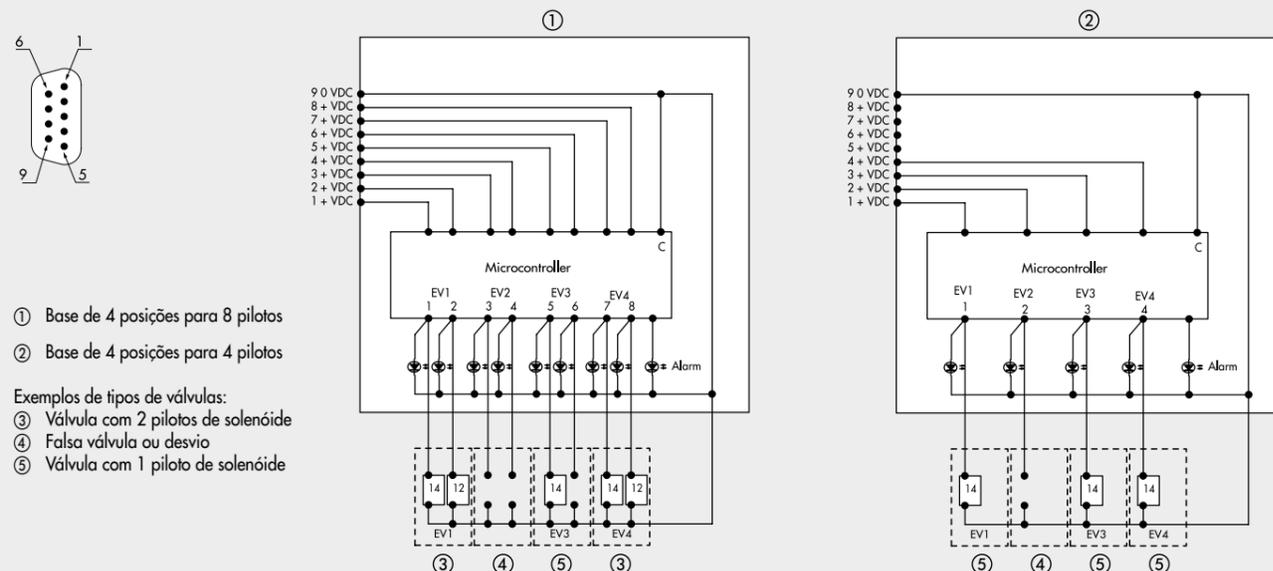
ALIMENTAÇÃO E EXAUSTÃO FRONTAL

Esta solução somente poderá ser aplicada ao utilizar 3 válvulas, significando que uma das quatro posições na base não é utilizada. Instale um desvio (Y) em uma posição, recomendamos a quarta posição de modo a manter a correspondência da numeração do conector elétrico com aquela das válvulas. Plugue as entradas laterais com tampões A7 1/4 (T). A alimentação pneumática (1) se encontra na conexão de desvio, ao passo que as exaustões (3) e (5) se encontram na base.



EB 80 BOXI DIAGRAMA DE FIAÇÃO

CONECTOR D-Sub 9 PINOS



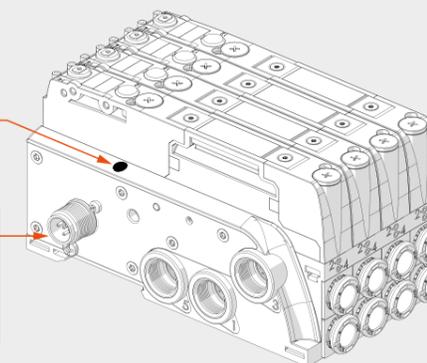
- ① Base de 4 posições para 8 pilotos
- ② Base de 4 posições para 4 pilotos
- ③ Válvula com 2 pilotos de solenóide
- ④ Falsa válvula ou desvio
- ⑤ Válvula com 1 piloto de solenóide

EB 80 BOXI Enlace de E/S DIAGRAMA DE FIAÇÃO

LED de sinalização de diagnóstico do enlace de E/S

Conexão com a rede de enlace de E/S do EB 80

BUS IN (conector M12 macho, codificação A - Classe B)



DADOS TÉCNICOS

| | | |
|--|--|------------------|
| Barramento Fieldbus | Enlace de E/S (IO-Link versão 1.1) | |
| Velocidade de comunicação | Kbps | 230,4 (COM3) |
| ID fornecedor / ID dispositivo | 1046 (hex 0x0416) / 32 (hex 0x000020) | |
| Tempo de ciclo mínimo | ms | 2,8 |
| Comprimento de dados de processo | 1 byte de Saída | |
| Faixa de tensão de alimentação (conector M8) | V | 12 -10% 24 +30% |
| Tensão de operação mínima | V | 10,8 * |
| Tensão de operação máxima | V | 31,2 |
| Tensão admissível máxima | V | 32 *** |
| Fonte de alimentação do Enlace de E/S (IO-Link) (L+ - Conector IN do barramento) | VCC | mín. 20, máx. 30 |
| Proteção | Módulo protegido contra sobrecarga e inversão de polaridade. Saídas protegidas contra sobrecarga e curtos-circuitos. | |
| Conexões | Barramento Fieldbus: M12 macho, codificação A - porta classe B | |
| Diagnósticos** | Enlace de E/S (IO-Link): via LEDs locais e mensagens de software. Saídas: via LED local | |
| Absorção da corrente da fonte de alimentação | Veja EB 80 BOXI Manual de Instruções do Enlace de E/S (IO-Link) | |
| Número máximo de pilotos | 8 | |
| Valor do bit de dados | 0 = não ativo; 1= ativo | |
| Estado das saídas na ausência de comunicação | Configurável para cada saída: não ativo, retenção do estado, ajuste de um estado predefinido | |

*Tensão mínima 10,8 V requerida nos pilotos de solenóide. Verifique a tensão mínima na saída de alimentação elétrica utilizando os cálculos mostrados na página B2.24

** Consulte o manual do usuário para obter uma descrição detalhada.

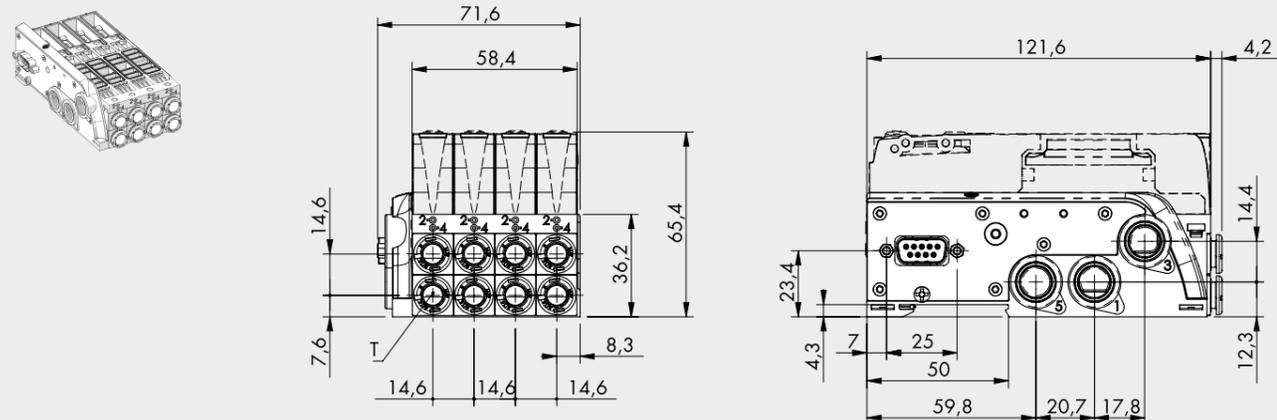
*** IMPORTANTE! Tensão acima de 32 VCC irá danificar o sistema de forma irreparável.

DISTRIBUIDOR
EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

DISTRIBUIDOR
EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

DIMENSÕES - CÓDIGOS DE PEDIDO

EB 80 BOXI COM CONEXÃO ELÉTRICA D-Sub 9 PINOS



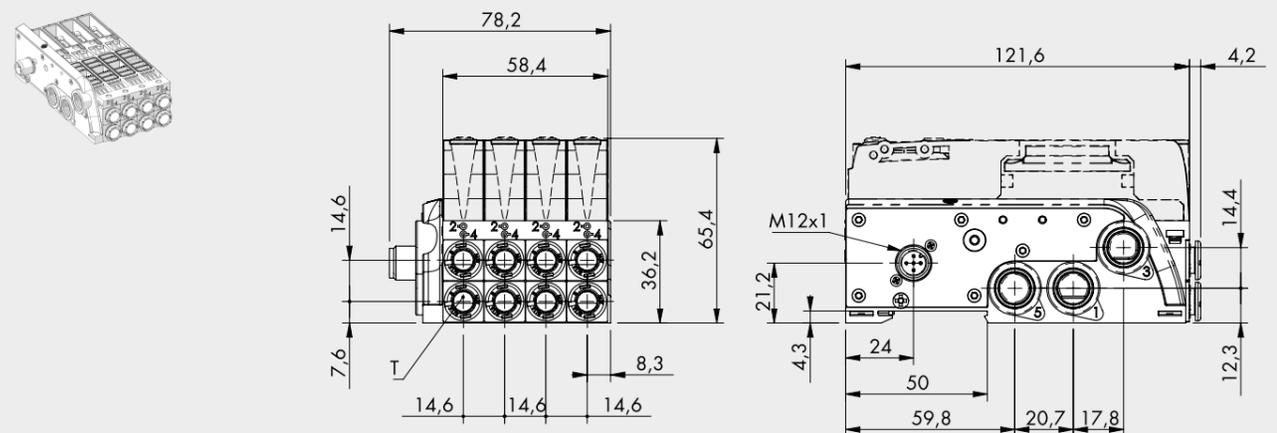
Roscas da porta 1, 3, 5 BSP

| Conexão T de tubo | Código | |
|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | 4 CONTROLES | 8 CONTROLES |
| Servo-assistido | sem cartuchos | 0228BGX4M1111 0228BGX8M1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BGX4M4444 0228BGX8M4444 |
| Ø 6 | | 0228BGX4M6666 0228BGX8M6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BGX4M8888 0228BGX8M8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BGX4M2222 0228BGX8M2222 |
| Não servo-assistido | sem cartuchos | 0228BG14M1111 0228BG18M1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BG14M4444 0228BG18M4444 |
| Ø 6 | | 0228BG14M6666 0228BG18M6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BG14M8888 0228BG18M8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BG14M2222 0228BG18M2222 |

Roscas da porta 1, 3, 5 NPT

| Conexão T de tubo | Código | |
|---------------------|---------------|-----------------------------|
| | 4 CONTROLES | 8 CONTROLES |
| Servo-assistido | sem cartuchos | 0228BUX4M1111 0228BUX8M1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BUX4M4444 0228BUX8M4444 |
| Ø 6 | | 0228BUX4M6666 0228BUX8M6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BUX4M8888 0228BUX8M8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BUX4M2222 0228BUX8M2222 |
| Não servo-assistido | sem cartuchos | 0228BU14M1111 0228BU18M1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BU14M4444 0228BU18M4444 |
| Ø 6 | | 0228BU14M6666 0228BU18M6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BU14M8888 0228BU18M8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BU14M2222 0228BU18M2222 |

EB 80 BOXI COM CONEXÃO ELÉTRICA Enlace de E/S (M12x1)



Roscas da porta 1, 3, 5 BSP

| Conexão T de tubo | Código | |
|---------------------|---------------|---------------|
| | 8 CONTROLES | |
| Servo-assistido | sem cartuchos | 0228BGX8L1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BGX8L4444 |
| Ø 6 | | 0228BGX8L6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BGX8L8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BGX8L2222 |
| Não servo-assistido | sem cartuchos | 0228BG18L1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BG18L4444 |
| Ø 6 | | 0228BG18L6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BG18L8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BG18L2222 |

Roscas da porta 1, 3, 5 NPT

| Conexão T de tubo | Código | |
|---------------------|---------------|---------------|
| | 8 CONTROLES | |
| Servo-assistido | sem cartuchos | 0228BUX8L1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BUX8L4444 |
| Ø 6 | | 0228BUX8L6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BUX8L8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BUX8L2222 |
| Não servo-assistido | sem cartuchos | 0228BU18L1111 |
| Ø 4 (5/32") | | 0228BU18L4444 |
| Ø 6 | | 0228BU18L6666 |
| Ø 8 (5/16") | | 0228BU18L8888 |
| Ø 1/4" | | 0228BU18L2222 |

LEGENDA PARA CODIFICAÇÃO DO EB 80 BOXI SEM VÁLVULAS

| 0228B | G | 1 | 8 | M | 4 | 4 | 4 | 4 |
|------------------|--------------------------|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| FAMÍLIA | ROSCAS DA PORTA 1, 3, 5 | PILOTOS | NÚMERO DE CONTROLES DE PILOTOS DE SOLENÓIDE | CONEXÃO ELÉTRICA | CONEXÕES | | | |
| | | | | | 1ª posição (a partir da esquerda) | 2ª posição | 3ª posição | 4ª posição |
| 0228B EB 80 BOXI | G 1/4" BSP U 1/4" NPT | 1 Não servo-assistido X Servo-assistido | 4 4 controles 8 8 controles | M D-Sub 9 pinos multipolo elétrica ▲ L Enlace de E/S, M12x1 | 1 Sem cartuchos | 2 Conexão de tubo Ø 1/4" | 4 Conexão de tubo Ø 4 (5/32") | 6 Conexão de tubo Ø 6 8 Conexão de tubo Ø 8 (5/16") |

▲ Somente para versão com 8 comandos.
 Ainda não disponível no momento da impressão deste catálogo.

LEGENDA PARA CODIFICAÇÃO DO EB 80 BOXI COMPLETO COM VÁLVULAS

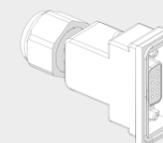
| 0228B | G | 1 | 8 | M | 4 | 4 | 4 | 4 | 0 | V V K I |
|------------------|--------------------------|--|---|--|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|--|
| FAMÍLIA | ROSCAS DA PORTA 1, 3, 5 | PILOTOS | NÚMERO DE CONTROLES DE PILOTOS DE SOLENÓIDE | CONEXÃO ELÉTRICA | CONEXÕES | | | | CONTROLE MANUAL | VÁLVULAS |
| | | | | | 1ª posição (a partir da esquerda) | 2ª posição | 3ª posição | 4ª posição | | |
| 0228B EB 80 BOXI | G 1/4" BSP U 1/4" NPT | 1 Não servo-assistido X Servo-assistido | 4 4 controles 8 8 controles | M D-Sub 9 pinos multipolo elétrica ▲ L Enlace de E/S, M12x1 | 1 Sem cartuchos | 2 Conexão de tubo Ø 1/4" | 4 Conexão de tubo Ø 4 (5/32") | 6 Conexão de tubo Ø 6 8 Conexão de tubo Ø 8 (5/16") | 0 Monoestável 1 Biestável | Z 2 válvulas 2/2 NF I 2 válvulas 3/2 NF W 2 válvulas 3/2 NA L 3/2 NF + 3/2 NA V 5/2 monoestável K 5/2 biestável O 5/3 CC G 3/2 NF alta vazão J 3/2 NA alta vazão R Válvula de corte Y Desvio N Válvula falsa (plugue) |

▲ Somente para versão com 8 comandos.
 ♦ Indisponível até a data de impressão deste catálogo.

ACESSÓRIOS

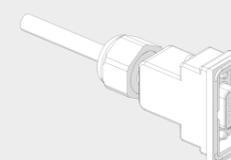
KIT DE CONECTORES DE PLUGUE RETOS IP65 9 PINOS

| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|--|----------|
| 02269G0000 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub IP65 9 pinos | 20 |



KIT DE CONECTORES DE PLUGUE RETOS IP65 9 PINOS COM FIAÇÃO PRÉ-INSTALADA

| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02269G0100 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub IP65 9 pinos + cabo C = 1 m | 80 |
| 02269G0250 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub IP65 9 pinos + cabo C = 2,5 m | 170 |
| 02269G0500 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub IP65 9 pinos + cabo C = 5 m | 320 |
| 02269G1000 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub IP65 9 pinos + cabo C = 10 m | 620 |



DISTRIBUIDOR

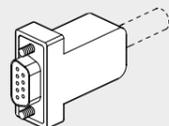
DISTRIBUIDOR

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

KIT DE CONECTORES DE PLUGUE RETOS IP40 9 PINOS

| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 0226180102 | Kit de CONECTORES DE PLUGUE RETOS D-Sub 9 PINOS | 20 |



CABO

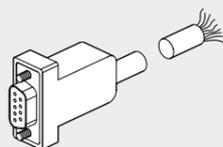
| Código | Descrição | Peso [g/m] |
|------------|------------------|------------|
| 0226107201 | CABO DE 10 PINOS | 60 |



Especifique a metragem desejada.

KIT DE CONECTORES DE PLUGUE RETOS IP40 9 PINOS COM FIAÇÃO PRÉ-INSTALADA

| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|--|----------|
| 0226900100 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 1 m | 80 |
| 0226900250 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 2,5 m | 170 |
| 0226900500 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 5 m | 320 |
| 0226900750 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 7,5 m | 470 |
| 0226901000 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 10 m | 620 |
| 0226901500 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 15 m | 920 |
| 0226902000 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 20 m | 1220 |
| 0226905000 | CONECTOR Reto D-Sub 9 PINOS + cabo L = 50 m | 3020 |



CONECTOR DE PLUGUE 90° IP40 9 PINOS COM FIAÇÃO PRÉ-INSTALADA

| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 0226910100 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 1 m | 80 |
| 0226910250 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 2,5 m | 170 |
| 0226910500 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 5 m | 320 |
| 0226910750 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 7,5 m | 470 |
| 0226911000 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 10 m | 620 |
| 0226911500 | CONECTOR 90° D-Sub 9 PINOS + cabo L = 15 m | 920 |

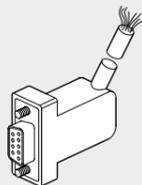


DIAGRAMA DE FIAÇÃO PARA CONECTORES DE PLUGUE COM FIAÇÃO PRÉ-INSTALADA

9 PINOS

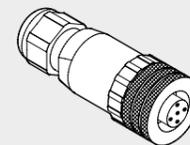
| Posição do contato elétrico | Cor do fio correspondente | Função |
|-----------------------------|---------------------------|---------|
| 1 | verde/preto | Sai 1 + |
| 2 | branco | Sai 2 + |
| 3 | azul/preto | Sai 3 + |
| 4 | azul | Sai 4 + |
| 5 | amarelo/preto | Sai 5 + |
| 6 | amarelo | Sai 6 + |
| 7 | vermelho/preto | Sai 7 + |
| 8 | verde | Sai 8 + |
| 9 | branco/preto | OVDC |

NOTAS

CONECTOR RETO PARA M12 CODIFICAÇÃO A

| Código | Descrição |
|-------------|-----------------------------|
| W0970513001 | CONECTOR RETO 5 PINOS M12x1 |

Nota: Pode ser utilizado para o Enlace de E/S (IO Link)

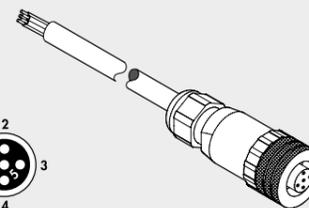


CONECTOR RETO COM FIO PARA M12 CODIFICAÇÃO A

| Código | Descrição |
|-------------|---|
| W0970513002 | Conector reto 5 PINOS M12x1 com fio C = 5 m |

Nota: Pode ser utilizado para o Enlace de E/S (IO Link)

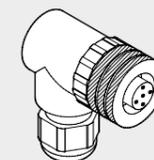
| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marron |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |
| 5 | Cinza |



CONECTOR 90° PARA M12 CODIFICAÇÃO A

| Código | Descrição |
|-------------|----------------------------|
| W0970513003 | Conector 90° M12x1 5 PINOS |

Nota: Pode ser utilizado para o Enlace de E/S (IO Link)

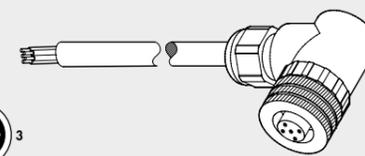


CONECTOR 90° COM FIO PARA M12 CODIFICAÇÃO A

| Código | Descrição |
|-------------|--|
| W0970513004 | CONECTOR 90° M12x1 5 PINOS 90° com fio L = 5 m |

Nota: Pode ser utilizado para o Enlace de E/S (IO Link)

| Pino | Cor do cabo |
|------|-------------|
| 1 | Marron |
| 2 | Branco |
| 3 | Azul |
| 4 | Preto |
| 5 | Cinza |

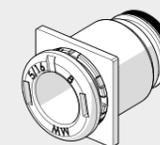


PEÇAS SOBRESSALENTES

CARTUCHO

| Código | Descrição | Ø |
|------------|---|-----------|
| 02282R2001 | KIT DE CARTUCHO QUADRADO PARA BASE DE EB 80 Ø 4 | 4 (5/32") |
| 02282R2002 | KIT DE CARTUCHO QUADRADO PARA BASE DE EB 80 Ø 6 | 6 |
| 02282R2003 | KIT DE CARTUCHO QUADRADO PARA BASE DE EB 80 Ø 8 | 8 (5/16") |
| 02282R2006 | KIT DE CARTUCHO QUADRADO PARA BASE DE EB 80 Ø 1/4 | 1/4" |

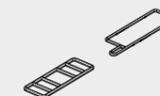
Fornecido em pacotes com 10 pçs



JUNTA BASE-VÁLVULA

| Código | Descrição |
|------------|----------------------------------|
| 02282R1002 | KIT DE JUNTAS BASE-VÁLVULA EB 80 |

Fornecido em pacotes com 10 pçs



DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

EB 80 BOXI - ILHA DE VÁLVULAS DE 4 POSIÇÕES

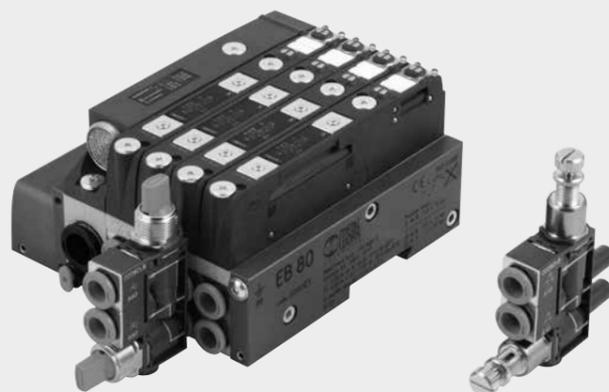
EB 80 MÓDULO MULTIFUNÇÃO

O módulo multifunções é uma extensão importante das possibilidades oferecidas pelos sistemas EB 80 para gerenciar o desempenho de atuadores controlados por válvulas solenoides individuais. Para cada saída, ele pode regular a pressão e a vazão, fornecer seções manuais, indicar a presença de ar comprimido e muito mais.

De acordo com a configuração modular EB 80, o módulo multifunção é projetado para garantir a máxima flexibilidade: pode ser instalado a qualquer momento; a função conectada à saída 2 pode diferir daquela conectada à saída 4 (por exemplo, regulando a pressão na saída 2 e o fluxo de ar na saída 4);

os módulos podem ser montados em série um após o outro; as conexões cartucho para os tubos podem ser substituídas a qualquer momento e são as mesmas usadas nas bases de válvulas EB 80.

Considerando que os tubos de entrada de ar têm Ø 8 mm, o módulo multifunções deve ser inserido nas bases EB 80 com cartuchos adequados para conexões Ø 8; mas se a base à qual você deseja se conectar tiver um cartucho de diâmetro diferente, você só precisará comprar um encaixe multifunções com cartuchos de Ø 8 e substituir os da base pelos do módulo. O código e o diagrama pneumático são gravados a laser no corpo de tecnopolímero.



DADOS TÉCNICOS

| | | |
|----------------------------|-----|---|
| Pressão operacional | bar | 10 |
| | MPa | 1 |
| | psi | 145 |
| Faixa de temperatura | °C | -10 a + 50 |
| | °F | 14 a 122 |
| Fluido | | Ar não lubrificado |
| Qualidade do ar necessária | | ISO 8573-1 classe 4-7-3 |
| Funções | | Regulador de fluxo unidirecional, regulador de fluxo bidirecional, regulador de pressão, válvula de alívio rápido, válvula de retenção, válvula de fechamento de 2 ou 3 vias, válvula pneumática, visor de pressão, afogador calibrado. |
| Entrada de Ar | | Tubos para conexões de Ø 8 mm |
| Entrega de ar | | Encaixes de cartucho para tubos Ø 4 (5/32"), Ø 6, Ø 1/4", Ø 8 (5/16") |
| Tubo recomendado | | Rilsan PA 11 - Nylon 6 - Poliamida 12 - Polipropileno |

Obs.: Para dados técnicos mais específicos, consulte os capítulos para módulos de funções individuais.

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② TUBO a ser inserido na saída 2 da base do EB 80
- ③ TUBO a ser inserido na saída 4 da base do EB 80
- ④ FUNÇÃO PNEUMÁTICA relacionada à saída 2
- ⑤ CLIPE para a função pneumática, aço
- ⑥ FUNÇÃO PNEUMÁTICA relacionada à saída 4
- ⑦ Conexão cartucho para a saída 2
- ⑧ Conexão cartucho para a saída 4
- ⑨ CLIPE para os cartuchos
- ⑩ CÓDIGO E DIAGRAMA, gravado a laser

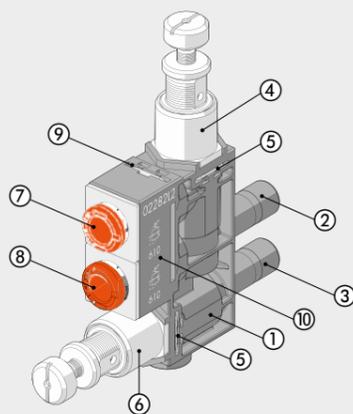
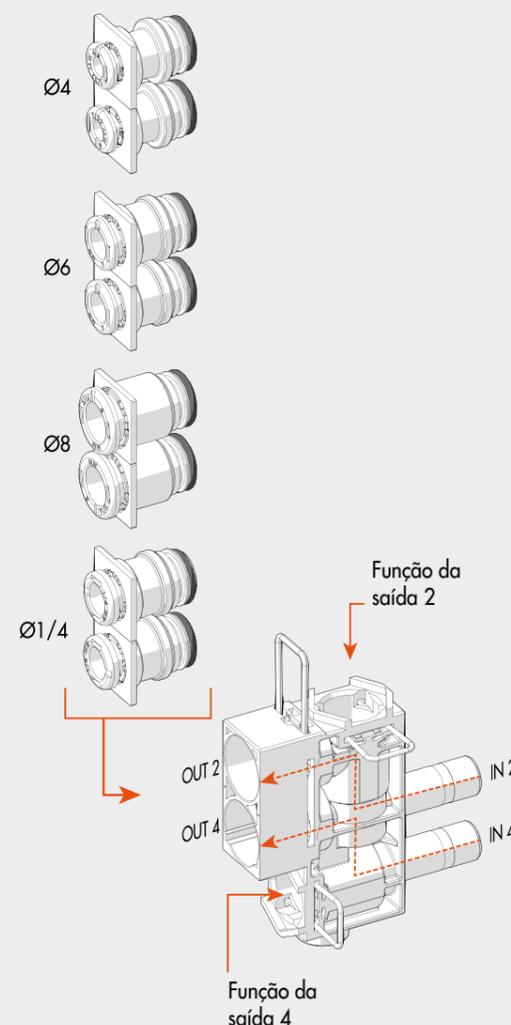


DIAGRAMA EXPLODIDO DE FUNÇÕES

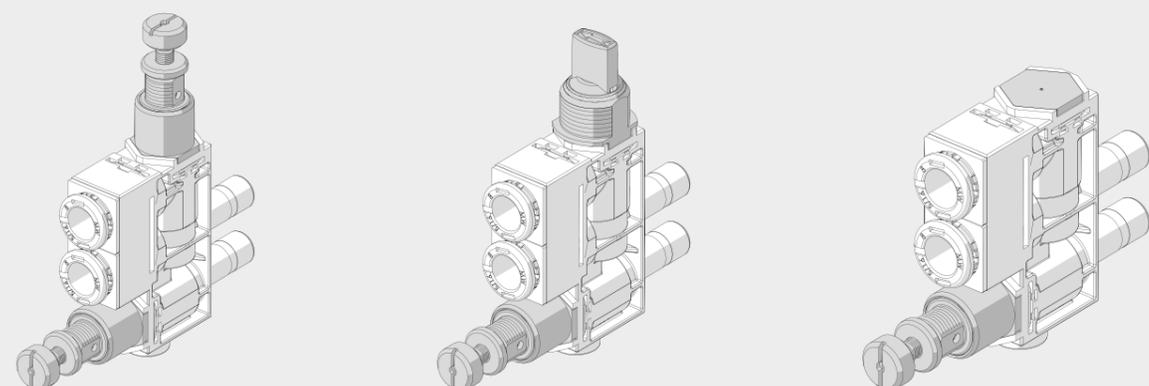
| PNV | REG | LAM | V2V | V3V |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|
| | | | | |
| Válvula pneumática de 3 vias | Regulador de pressão | Indicador de pressão | Válvula de bloqueio 2 vias | Válvula de bloqueio 3 vias |
| | | | | |
| Código 670 | Código 610 | Código 680 / 682 | Código 650 | Código 660 |
| Vide pág. B2.68 | Vide pág. B2.69 | Vide pág. B2.70 | Vide pág. B2.71 | Vide pág. B2.71 |

| RFL | RFF |
|----------------------------------|---------------------------------|
| | |
| Regulador de fluxo unidirecional | Regulador de fluxo bidirecional |
| | |
| Código 410 | Código 411 |
| Vide pág. B2.72 | Vide pág. B2.74 |

| VSRC | VSRS | VSRR | STP | VNR | NF |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|-----------------|
| | | | | | |
| Válvula de escape rápido canalizada | Válvula de escape rápido silenciada | Válvula de escape rápido regulada | Válvula pneumática de 2 vias | Válvula de retenção | Sem função |
| | | | | | |
| Código 630 | Código 631 | Código 632 | Código 671 | Código 640 | Código 000 |
| Vide pág. B2.75 | Vide pág. B2.75 | Vide pág. B2.76 | Vide pág. B2.78 | Vide pág. B2.79 | Vide pág. B2.80 |



EXEMPLOS DE MODULARIDADE

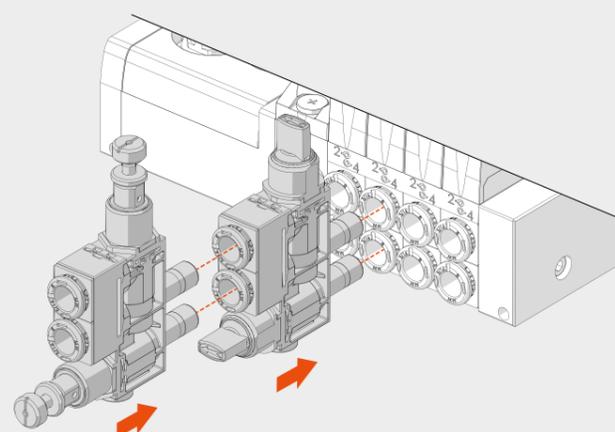


MESMAS FUNÇÕES NAS SAÍDAS 2 E 4

FUNÇÃO NA SAÍDA 2 DIFERENTE DA SAÍDA 4

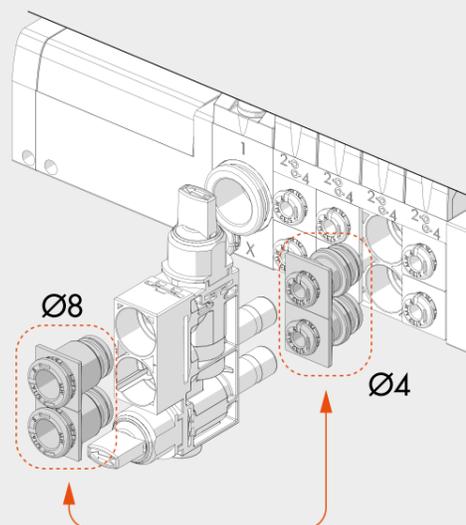
FUNÇÃO EM UMA ÚNICA SAÍDA

MONTAGEM DA SÉRIE



SUBSTITUIR OS CARTUCHOS

Quando as conexões para tubos diferentes de Ø 8 forem montadas na base, escolha um módulo multifuncional com conexões Ø 8 e inverta-as com relação aos da base.



LEGENDA PARA OS CÓDIGOS

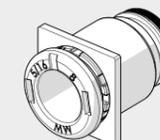
| 02282 | L | 6 | 610 | 410 |
|-------------|----------------------|---|---|---|
| FAMÍLIA | SUBSISTEMA | ACESSÓRIOS | FUNÇÃO DA SAÍDA 2 (Superior) | FUNÇÃO DA SAÍDA 4 (Inferior) |
| 02282 EB 80 | L Multifunção Módulo | 2 Conexão Ø 1/4" 4 Conexão Ø 4 (5/32") 6 Conexão Ø 6 8 Conexão Ø 8 (5/16") | 000 NF - sem função 410 RFL - Regulador de fluxo unidirecional 411 RFL - Regulador de fluxo bidirecional 610 REG - regulador de pressão 630 VSRC - Válvula de escape rápido, canalizada 631 VSRS - Válvula de escape rápido, silenciada 632 VSRR - Válvula de escape rápido, regulada 640 VNR - válvula de retenção 650 V2V - válvula de corte de 2 vias 660 V3V - válvula de corte de 3 vias 670 PNV - válvula pneumática de 3 vias 671 STP - válvula pneumática de 2 vias 680 LAM - Indicador de pressão laranja 682 LAM - Indicador de pressão verde 7--* RFF - Estrangulador calibrado unidirecional - tipo V 8--* RFF - Estrangulador calibrado bidirecional - tipo B | 000 NF - sem função 410 RFL - Regulador de fluxo unidirecional 411 RFL - Regulador de fluxo bidirecional 610 REG - regulador de pressão 630 VSRC - Válvula de escape rápido, canalizado 631 VSRS - Válvula de escape rápido, silenciada 632 VSRR - Válvula de escape rápido, regulada 640 VNR - válvula de retenção 650 V2V - válvula de corte de 2 vias 660 V3V - válvula de corte de 3 vias 670 PNV - válvula pneumática de 3 vias 671 STP - válvula pneumática de 2 vias 680 LAM - Indicador de pressão laranja 682 LAM - Indicador de pressão verde 7--* RFF - Estrangulador calibrado unidirecional - tipo V 8--* RFF - Estrangulador calibrado bidirecional - tipo B |

Os dois últimos dígitos indicam o Ø de estreitamento.

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| 02 = Ø 0.2 mm | 05 = Ø 0.5 mm | 10 = Ø 1.0 mm |
| 03 = Ø 0.3 mm | 06 = Ø 0.6 mm | 13 = Ø 1.3 mm |
| 04 = Ø 0.4 mm | 08 = Ø 0.8 mm | 15 = Ø 1.5 mm |

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

CARTUCHO



| Code | Description | Ø |
|------------|----------------------------|-----------|
| 02282R2001 | EB 80 kit conexão cartucho | 4 (5/32") |
| 02282R2002 | EB 80 kit conexão cartucho | 6 |
| 02282R2003 | EB 80 kit conexão cartucho | 8 (5/16") |
| 02282R2006 | EB 80 kit conexão cartucho | 1/4" |

Fornecidos em pacotes de 10 unidades

OBSERVAÇÕES

Blank area for observations.

DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

EB 80 - MÓDULO MULTIFUNÇÃO

EB 80 - MÓDULO MULTIFUNÇÃO

EB 80 VÁLVULA PNEUMÁTICA DE 3 VIAS - PNV

É uma válvula 3/2 normalmente fechada acionada pneumáticamente, através de um tubo de $\varnothing 4$. Ela intercepta o fluxo de ar deixando a válvula EB 80. Se o PNV for ativado, o fluxo se abre, quando é desativado, a pressão da saída escapa

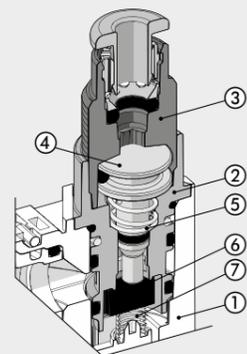


DADOS TÉCNICOS

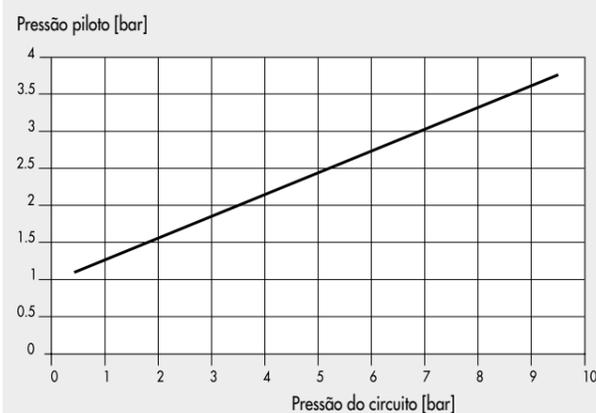
| Ø conexão cartucho | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|----------------------------------|--------|-------------|--------------|-------------|--------|
| Máxima pressão de trabalho | bar | | 10 | | |
| | MPa | | 1 | | |
| | psi | | 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min | 110 | 380 | 420 | 380 |
| Vazão a 6,3 bar escape livre | NI/min | | 80 | | |
| Pressão de pilotagem mínima | | | Veja gráfico | | |

COMPONENTES

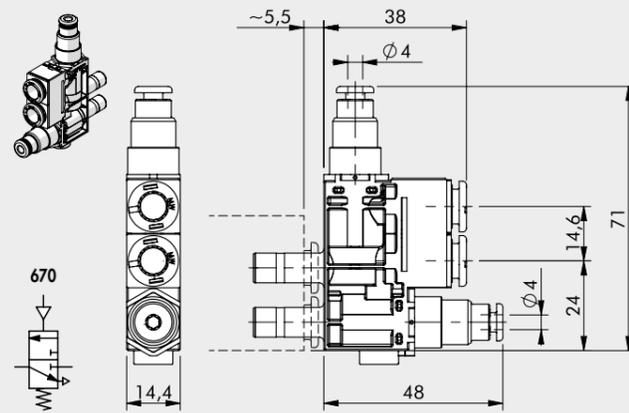
- 1 CORPO: tecnopolímero
- 2 INSERTO: latão niquelado
- 3 INSERTO DO PILOTO: latão niquelado
- 4 HASTE DO PISTÃO: latão
- 5 MOLA DE PRENSAGEM/FECHAMENTO: aço inoxidável
- 6 VEDAÇÃO: NBR
- 7 MOLA DO ASSENTO: aço inoxidável



PRESSÃO MÍNIMA DE PILOTAGEM



DIMENSÕES



EB 80 REGULADOR DE PRESSÃO - REG

Regula a pressão proveniente da base do EB 80 para ramos individuais. Ele vem com um dispositivo de alívio de sobrepressão. Ele pode ser usado como um economizador: se o empuxo em um cilindro tiver que ser exercido em uma direção, por exemplo, na saída da haste, enquanto um empuxo menor for necessário na outra direção, pode-se economizar muita energia inserindo-se um regulador de pressão na saída conectada à retração da haste.

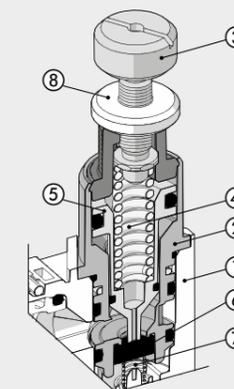


DADOS TÉCNICOS

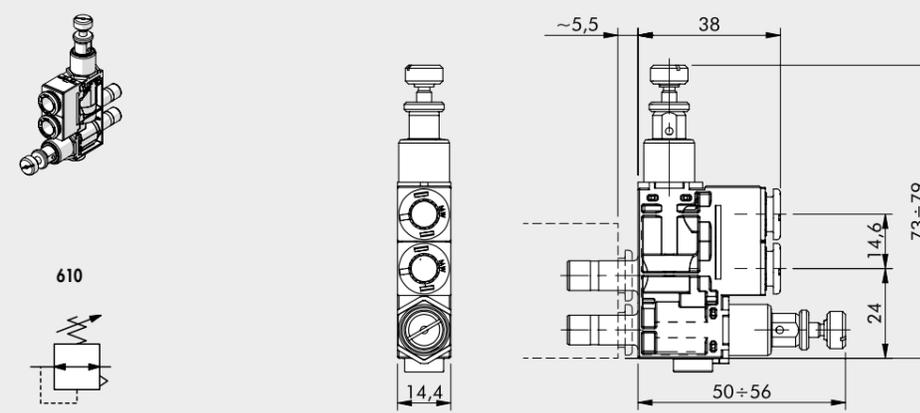
| Ø conexão cartucho | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|---|--------|--|--|-------------|--------|
| Faixa de regulação: | | | 1 a 8 bar - 0,1 a 0,8 MPa - 14,5 a 116 psi | | |
| Pressão de entrada | bar | | 2 a 10 | | |
| | MPa | | 0,2 a 1 | | |
| | psi | | 30 a 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar (0,63 MPa; 91 psi) ΔP 1 bar | NI/min | 80 | 130 | 150 | 130 |
| Vazão no escape a 6,3 bar (0,63 MPa; 91 psi) | NI/min | 300 | 380 | 400 | 380 |
| Ajuste | | Manual ou usando uma chave de fenda | | | |
| Notas sobre o uso | | A pressão deve ser sempre ajustada para cima | | | |

COMPONENTES

- 1 CORPO: tecnopolímero
- 2 INSERTO: latão niquelado
- 3 PARAFUSO DE AJUSTE: latão niquelado
- 4 MOLA DE AJUSTE: aço
- 5 HASTE DO PISTÃO: latão
- 6 OBTURADOR: NBR
- 7 MOLA DO ASSENTO: aço inoxidável
- 8 PORCA DO PARAFUSO DE AJUSTE: latão niquelado



DIMENSÕES



EB 80 INDICADOR DE PRESSÃO - LAM

Também chamado de lâmpada pneumática, indica opticamente a presença de ar comprimido no circuito.

Se não houver pressão, a cúpula transparente do tecnopolímero fica vazia; se houver pressão, um sinal laranja ou verde é indicado.

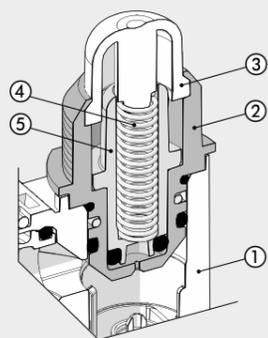


DADOS TÉCNICOS

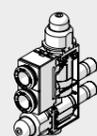
| Ø conexão cartucho | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|--------------------------|--------|-------------|-----------------|-------------|--------|
| Pressão de trabalho | bar | | 2 a 10 | | |
| | MPa | | 0,2 a 1 | | |
| | psi | | 29 a 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | Nl/min | NL/MIN | 500 | 600 | 500 |
| Cor com pressão | | | Laranja - Verde | | |

COMPONENTES

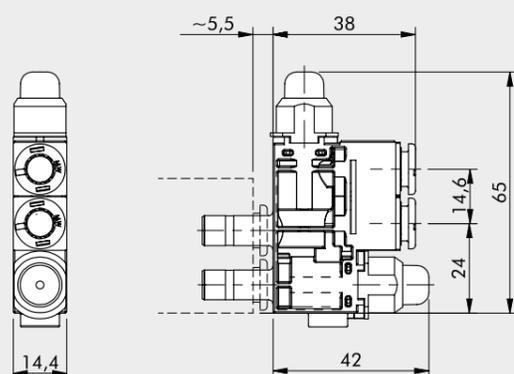
- ① CORPO: tecnopolímero
- ② INSERTO: latão níquelado
- ③ TAMPA: tecnopolímero claro
- ④ MOLA DE RETORNO: aço inoxidável
- ⑤ INDICADOR MÓVEL: tecnopolímero



DIMENSÕES



680/682



EB 80 VÁLVULA DE FECHAMENTO - V2V-V3V

Ela interrompe o fluxo de ar vindo do EB 80, através de um comando manual. Duas versões estão disponíveis: a válvula unidirecional V2V de duas vias e a válvula de 3 vias V3V. Esta última, quando desativada, intercepta o fluxo da válvula EB 80 e alivia a pressão a jusante.

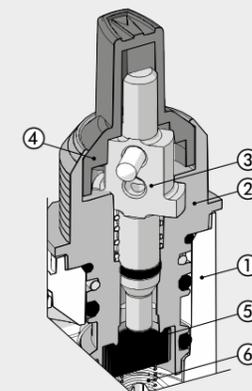


DADOS TÉCNICOS

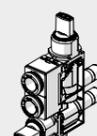
| Ø conexão cartucho | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|-----------------------------------|--------|-------------|-----|-------------|--------|
| Max. pressão de trabalho | bar | | 10 | | |
| | MPa | | 1 | | |
| | psi | | 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | Nl/min | 120 | 370 | 420 | 370 |
| Vazão do V3V ao aliviar a 6,3 bar | Nl/min | | 110 | | |

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② INSERTO: latão níquelado
- ③ HASTE: latão
- ④ MANOPLA: tecnopolímero
- ⑤ VÁLVULA: NBR
- ⑥ MOLA DE COMPRESSÃO DA VÁLVULA: aço inoxidável

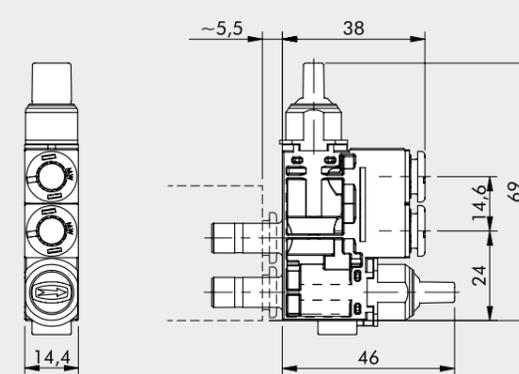


DIMENSÕES



650

660



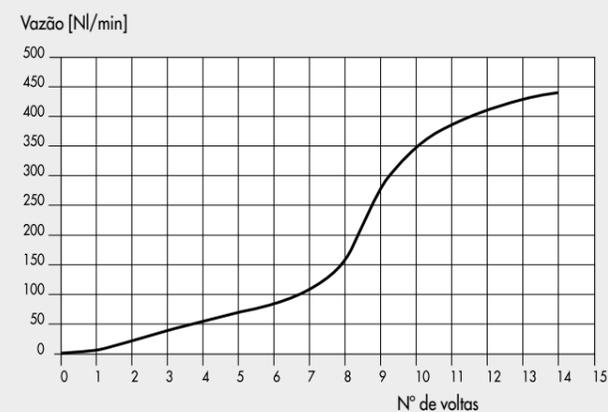
EB 80 REGULADOR DE FLUXO - RFL

Regula a taxa de fluxo de ar e, conseqüentemente, a velocidade nos atuadores pneumáticos. Duas versões estão disponíveis: a bidirecional, que regula o fluxo em ambas as direções, e a unidirecional que regula o fluxo quando a válvula EB 80 é aliviada.

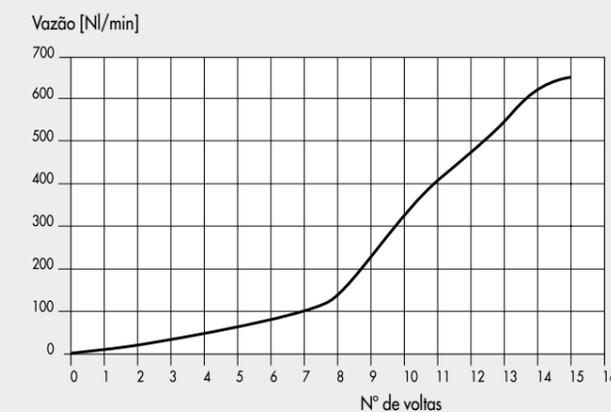


GRÁFICO DE VAZÃO A 6,3 BAR DEPENDENDO DA QUANTIDADE DE VOLTAS EFETUADAS PELA AGULHA

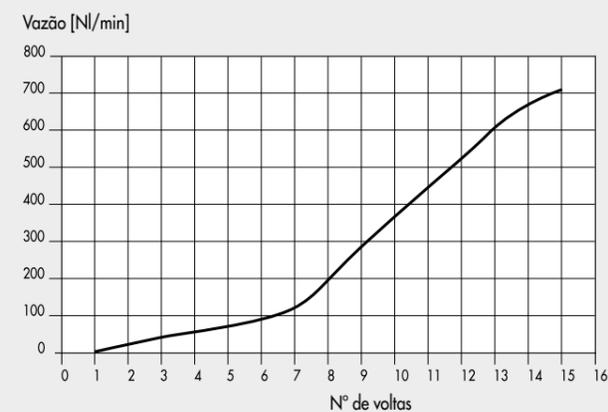
RFL Ø4



RFL Ø6 - Ø1/4



RFL Ø8

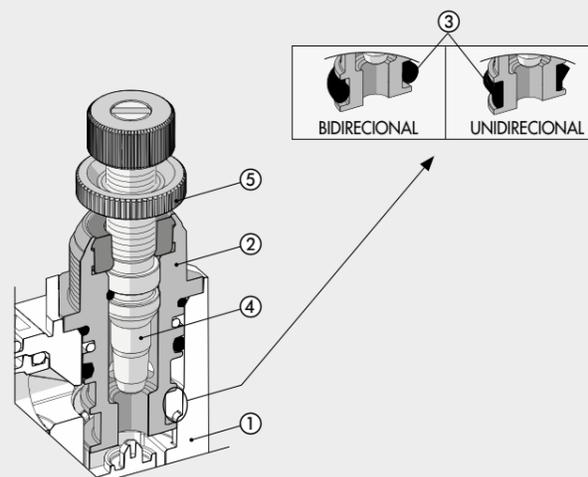


DADOS TÉCNICOS

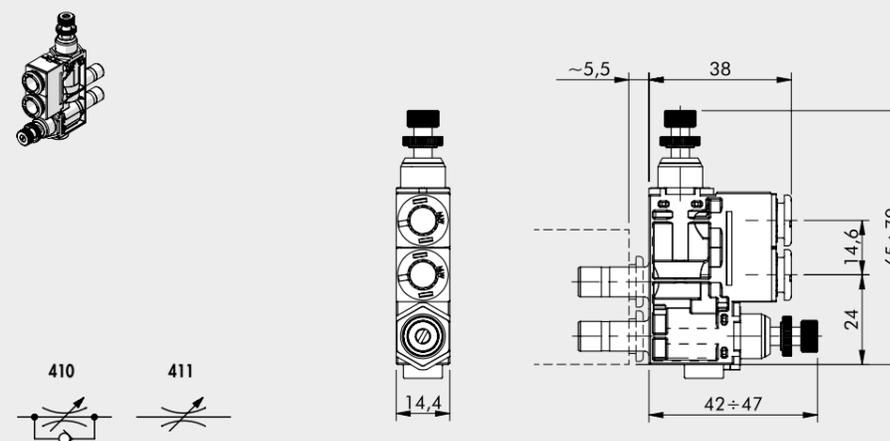
| Ø conexão cartucho | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|--|-------------------------------------|-----|-------------|--------|
| Max. pressão de trabalho | | | 10 | |
| | | | 1 | |
| | | | 145 | |
| Vazão máxima durante a regulação a 6,3 bar | 440 | 650 | 710 | 650 |
| Vazão de escape (versão unidirecional) | 450 | 720 | 800 | 720 |
| Ajuste | Manual ou usando uma chave de fenda | | | |
| Sistema Operacional | Agulha cônica | | | |

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② SUPORTE DE VEDAÇÃO: latão niquelado
- ③ JUNTA: NBR
- ④ AGULHA DE AJUSTE: latão
- ⑤ PORCA DO ANEL DA AGULHA: latão niquelado



DIMENSÕES



DISTRIBUIDOR

DISTRIBUIDOR

EB 80 - REGULADOR DE FLUXO - RFL

EB 80 - REGULADOR DE FLUXO - RFL

EB 80 ESTRANGULADOR CALIBRADO - RFF

Regula o fluxo de ar e, conseqüentemente, a velocidade nos atuadores pneumáticos. Isso é feito por meio de um estrangulamento de um diâmetro calibrado. Para obter a taxa de fluxo de ar desejada, você pode escolher diferentes diâmetros do afogador.

Em comparação com versões ajustáveis, a principal vantagem é que não requer nenhum ajuste durante a montagem da máquina e impede subseqüentes alterações.

Duas versões estão disponíveis: a bidirecional, que regula o fluxo em ambas as direções, e a unidirecional que regula o fluxo quando a válvula EB 80 é aliviada.

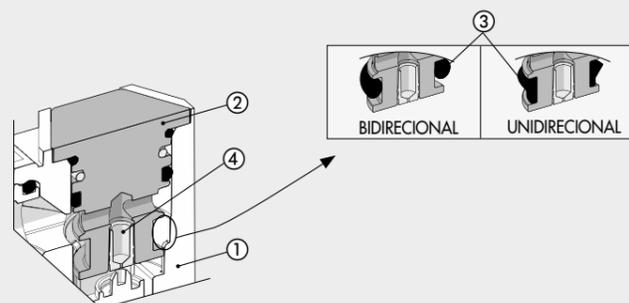


DADOS TÉCNICOS

| Ø conexão cartucho | bar | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|---------------------|-----|-------------------------|--------------------|-------------|--------|
| | | Max.pressão de trabalho | | | 10 |
| | MPa | | 1 | | |
| | psi | | 145 | | |
| Vazão | | | Veja as tabelas | | |
| Ajuste | | | Fixo | | |
| Sistema Operacional | | | Orifício calibrado | | |

COMPONENTES

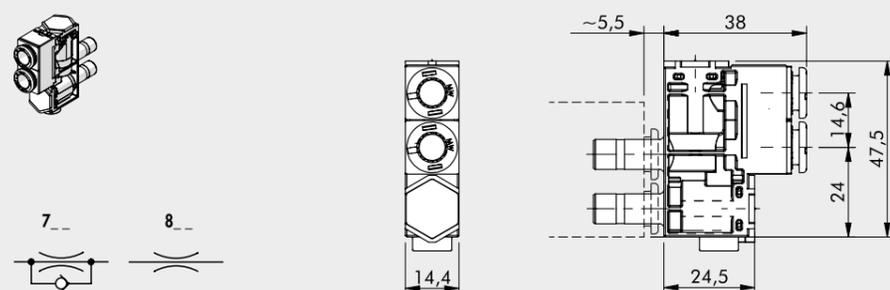
- CORPO: tecnopolímero
- SUORTE DE VEDAÇÃO: latão niquelado
- JUNTA: NBR
- CARTUCHO DO ESTRANGULADOR: latão



VAZÃO DE EXAUSTÃO EM VERSÃO UNIDIRECIONAL DE 6,3 bar [NI/min]

| Estrangulador [mm] | Ø 4 | | | Ø 6 - Ø 1/4 | | | Ø 8 | | | Estrangulador [mm] | Taxa de fluxo do AFOGADOR A 6 bar COM EXAUSTÃO LIVRE | |
|--------------------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-------|-----|-----|--------------------|--|--|
| | Ø 4 | Ø 6 | Ø 8 | Ø 4 | Ø 6 | Ø 8 | Ø 4 | Ø 6 | Ø 8 | | Vazão [NI/min] | |
| Ø 0.2 | 240 | 550 | 640 | 240 | 550 | 640 | Ø 0.2 | 2 | | | | |
| Ø 0.3 | 242 | 552 | 642 | Ø 0.3 | 4 | | | | | | | |
| Ø 0.4 | 245 | 555 | 645 | Ø 0.4 | 7 | | | | | | | |
| Ø 0.5 | 250 | 560 | 650 | Ø 0.5 | 13 | | | | | | | |
| Ø 0.6 | 255 | 565 | 660 | Ø 0.6 | 15 | | | | | | | |
| Ø 0.8 | 265 | 570 | 690 | Ø 0.8 | 32 | | | | | | | |
| Ø 1.0 | 275 | 580 | 710 | Ø 1.0 | 50 | | | | | | | |
| Ø 1.3 | 290 | 610 | 750 | Ø 1.3 | 85 | | | | | | | |
| Ø 1.5 | 300 | 620 | 800 | Ø 1.5 | 110 | | | | | | | |

DIMENSÕES



EB 80 VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO - VSR

Acelera a liberação de ar vindo dos atuadores para o EB 80 e libera-o na atmosfera.

Se o ar proveniente dos atuadores estiver poluído, impede que ele entre na ilha EB 80, onde poderia arriscar danificar as válvulas.

A exaustão de ar pode ser silenciada com uma trama (rede) de aço inoxidável ou canalizada por meio de um encaixe automático.



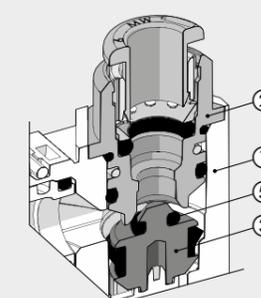
DADOS TÉCNICOS

| Ø conexão cartucho | bar | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|-------------------------------------|--------|---------------------|-----|-------------|--------|
| | | Pressão de trabalho | | | 1 a 10 |
| | MPa | | | 0.1 a 1 | |
| | psi | | | 14.5 a 145 | |
| Vazão de entrada a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min | 90 | 210 | 270 | 210 |
| Vazão de escape a 6,3 bar | NI/min | 330 | 700 | 750 | 700 |

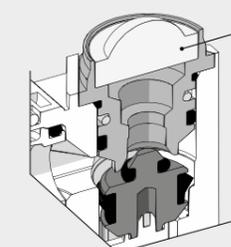
COMPONENTES

- CORPO: tecnopolímero
- INSERTO: latão niquelado
- VÁLVULA: latão
- SILENCIADOR: fio de aço inoxidável
- JUNTA: NBR

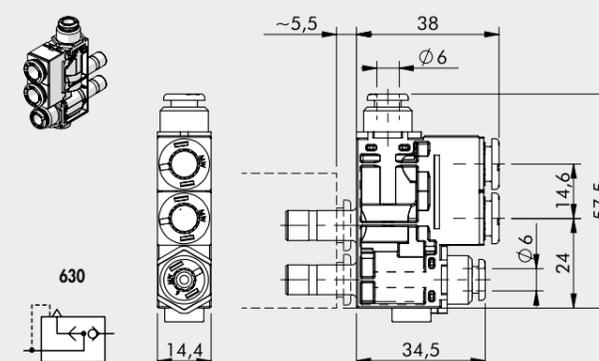
VERSÃO CANALIZADA



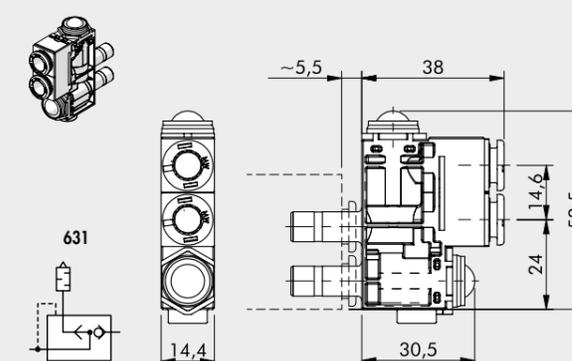
VERSÃO SILENCIADA



DIMENSÕES DA VERSÃO CANALIZADA



DIMENSÕES DA VERSÃO SILENCIADA



EB 80 VÁLVULA DE ESCAPE RÁPIDO COM REGULADOR DE FLUXO - VSRR

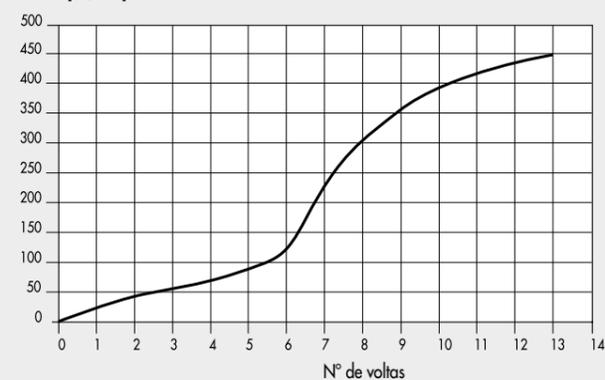
Acelera a exaustão de ar vindo dos atuadores para o EB 80, libera-o na atmosfera e regula a taxa de fluxo. Alivia o ar proveniente das utilizações e regula a vazão precisa através da agulha de operação fornecida.



TABELAS VAZÃO DE ESCAPE A 6,3 BAR DEPENDENDO DA QUANTIDADE DE VOLTAS EFETUADAS PELA AGULHA

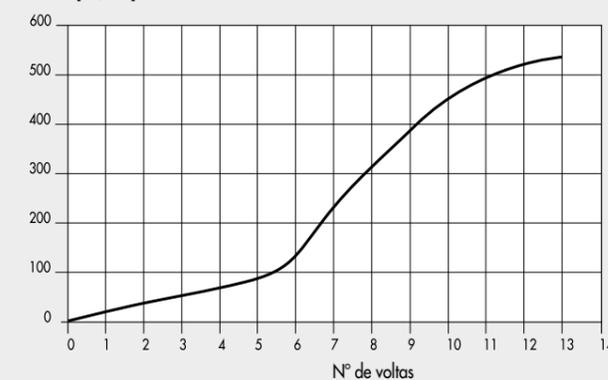
VSRR Ø4

Vazão [NI/min]



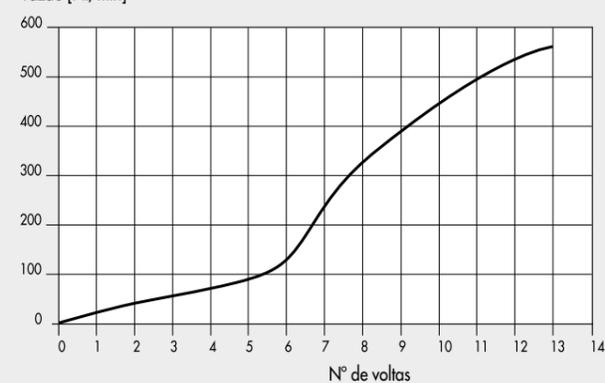
VSRR Ø6 - Ø1/4

Vazão [NI/min]



VSRR Ø8

Vazão [NI/min]

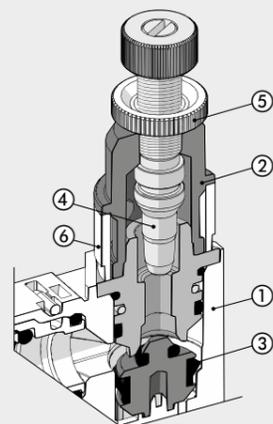


DADOS TÉCNICOS

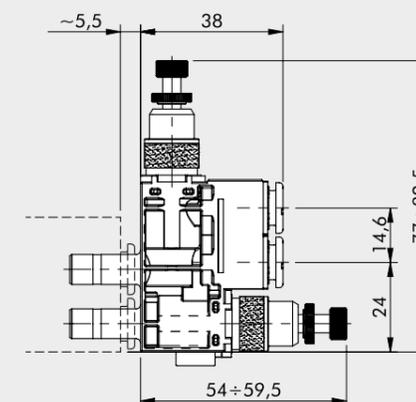
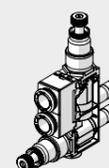
| Ø conexão cartucho | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|-------------------------------------|-------------|--|-------------|--------|
| Pressão de trabalho | | 1 a 10 0.1 a 1 14.5 a 145 | | |
| | | Manual ou usando uma chave de fenda Agulha cônica | | |
| Vazão de entrada a 6,3 bar ΔP 1 bar | 90 | 210 | 270 | 210 |
| Vazão máxima no escape a 6,3 bar | 450 | 530 | 560 | 530 |
| Ajuste | | | | |
| Sistema interno | | | | |

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② SUPORTE DE VEDAÇÃO: latão niquelado
- ③ JUNTA: NBR
- ④ AGULHA DE AJUSTE: latão
- ⑤ PORCA DO ANEL DA AGULHA: latão niquelado
- ⑥ SILENCIADOR: bronze sintetizado



DIMENSÕES



EB 80 VÁLVULA PNEUMÁTICA DE 2 VIAS (VÁLVULA DE RETENÇÃO PILOTADA) - STP

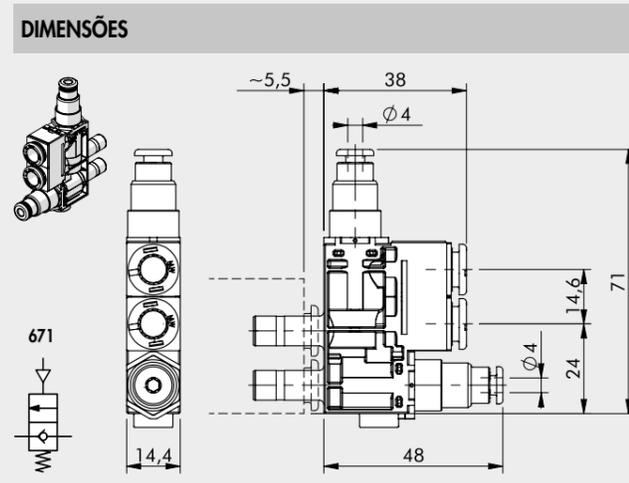
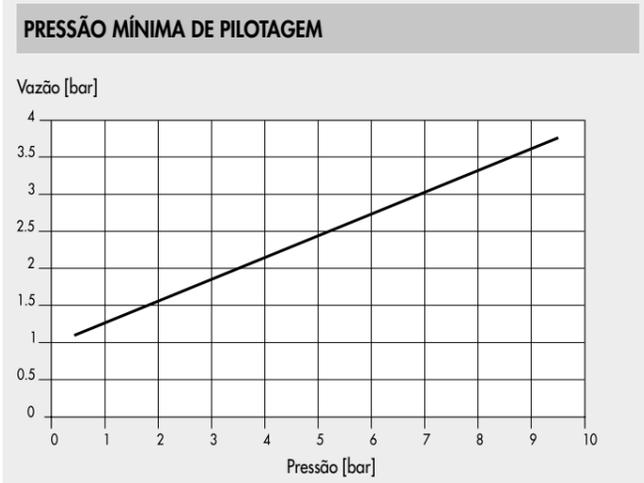
Válvula 2/2 unidirecional normalmente fechada, acionada pneumáticamente através de um tubo de Ø 4. Também chamada de válvula de retenção pilotada, intercepta o fluxo de ar proveniente da válvula EB 80. Quando ativada, abre o fluxo; quando desativada, fecha o circuito pressurizado



| COMPONENTES | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|-----------------------------|--------|-------------|--------------|-------------|--------|
| Ø conexão cartucho | | | | | |
| Max. pressão de trabalho | bar | | 10 | | |
| | MPa | | 1 | | |
| | psi | | 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min | 110 | 370 | 420 | 370 |
| Pressão mínima de pilotagem | | | Veja gráfico | | |

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② INSERTO: latão niquelado
- ③ INSERTO DO PILOTO: latão niquelado
- ④ HASTE DO PISTÃO: latão
- ⑤ MOLA DE LIMPEZA: aço inoxidável
- ⑥ VEDAÇÃO: NBR
- ⑦ MOLA DA VÁLVULA: aço inoxidável



EB 80 VÁLVULA DE RETENÇÃO - VNR

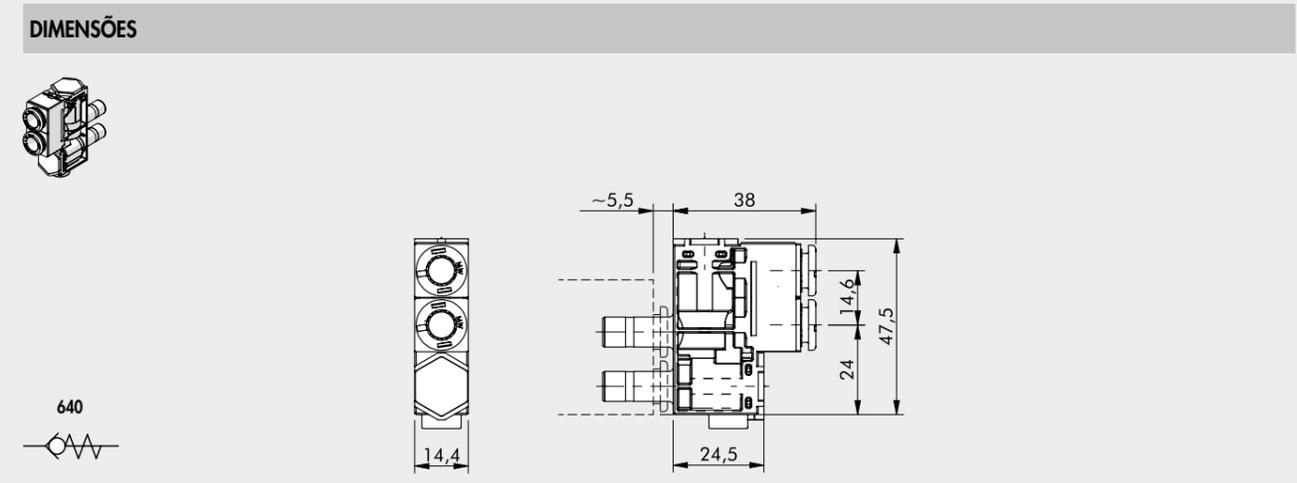
Válvula de Retenção. Fluxo total da válvula EB 80 para a utilização. Impede que o fluxo de ar inverta a jusante do VNR.



| DADOS TÉCNICOS | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|--------------------------|--------|-------------|-----------|-------------|--------|
| Ø conexão cartucho | | | | | |
| Pressão de trabalho | bar | | 0.5 a 10 | | |
| | MPa | | 0.05 a 1 | | |
| | psi | | 7.2 a 145 | | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min | 350 | 420 | 450 | 420 |

COMPONENTES

- ① CORPO: tecnopolímero
- ② INSERTO: latão niquelado
- ③ VÁLVULA: NBR
- ④ MOLA DE COMPRESSÃO DA VÁLVULA: aço inoxidável



EB 80 SEM FUNÇÃO - NF

Para ser usado quando, em uma das redes de duas vias, nenhuma função pneumática for necessária.

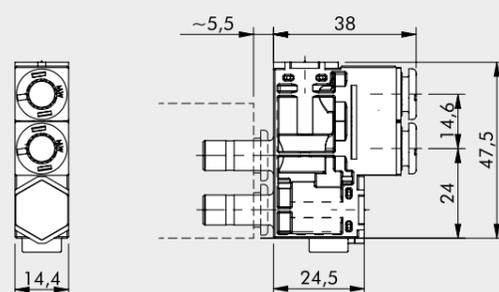
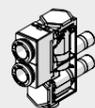
O fluxo transmite diretamente da entrada para o encaixe de saída sem qualquer variação.



DADOS TÉCNICOS

| Ø conexão cartucho | | Ø 4 (5/32") | Ø 6 | Ø 8 (5/16") | Ø 1/4" |
|--------------------------|--------|-------------|-----|-------------|--------|
| Max. pressão de trabalho | bar | | | 10 | |
| | MPa | | | 1 | |
| | psi | | | 145 | |
| Vazão a 6,3 bar ΔP 1 bar | NI/min | 130 | 500 | 600 | 500 |

DIMENSÕES



OBSERVAÇÕES

Os kits de montagem em área de respingos foram projetados e desenvolvidos para o setor de Alimentos e Bebidas e, em geral, para uso em todas as situações nas quais é aconselhável separar as válvulas solenóides das áreas onde existem fluidos.

O kit pode ser utilizado para fixar uma ilha EB 80 padrão em uma placa de chapa metálica, perfurada pelo cliente, com conexões de ar comprimido e tubos instalados a jusante.

Dois modelos estão disponíveis, um projetado para acomodar 3-8 válvulas e um para 8-12 válvulas. Outras configurações podem ser feitas sob pedido específico.

A placa está disponível em dois materiais opcionais: alumínio anodizado anticorrosivo 6082 e aço inoxidável AISI 304.

Furos roscados são fornecidos no lado da área de respingos da placa para suprimento de ar, alívio, controle e utilidades.

As ilhas EB 80 de qualquer tipo poderão ser fixadas ao kit, com conexão multipino ou fieldbus e módulos de sinalização, desde que elas tenham uma fonte de alimentação pneumática para evitar troca do passo entre válvulas, e as portas 2 e 4 têm conexões Ø 8 e as portas 1 e 3 têm conexões Ø 12.

A ilha de válvulas pode ser utilizada com alívio silenciado desde que a porta roscada da placa fique fechada.



DADOS TÉCNICOS

Dados técnicos gerais
Especificação de proteção no lado da área de respingos
Versões
Bases configuráveis com este número de válvulas

Conexões pneumáticas

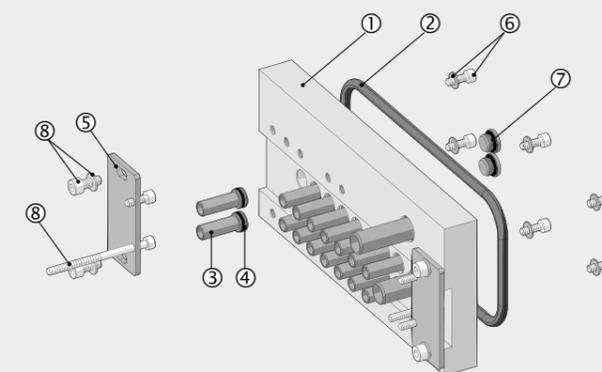
Veja a página B2.4
IP67

3 a 8 posições; 8 a 12 posições
Para versão máxima de 8 posições: 3, 4, 6, 7, 8 válvulas
Para versão máxima de 12 posições: 8, 9, 10, 11, 12 válvulas
3/8" alimentação e descarga
Pilotos M5
1/8" fornecimento

N.B.: A ilha de válvulas a ser utilizada com a área de respingos deverá estar configurada com conexões Ø8 mm nas portas 2 e 4 e conexões Ø12 mm nas portas 1, 3 e 5.

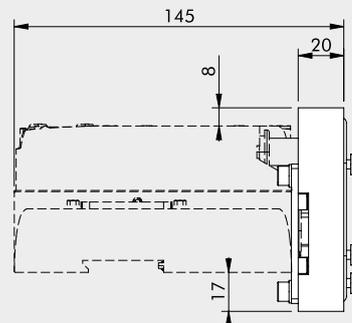
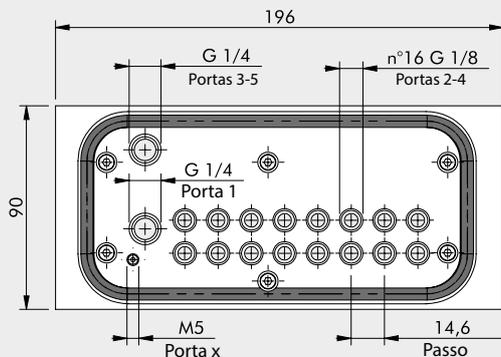
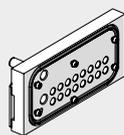
COMPONENTES

- PLACA DA ÁREA DE RESPINGOS: Alumínio anodizado 6082 ou aço inoxidável AISI 304
- JUNTA DA ÁREA DE RESPINGOS: NBR
- EXTENSÕES: latão niquelado
- JUNTAS: NBR
- SUPORTE DE FIXAÇÃO: aço inoxidável AISI 304
- PARAFUSOS E ARRUELAS: aço inoxidável
- PLUGUES 1/8": latão niquelado (para cobrir saídas não utilizadas)
- PARAFUSOS E ARRUELAS: aço galvanizado

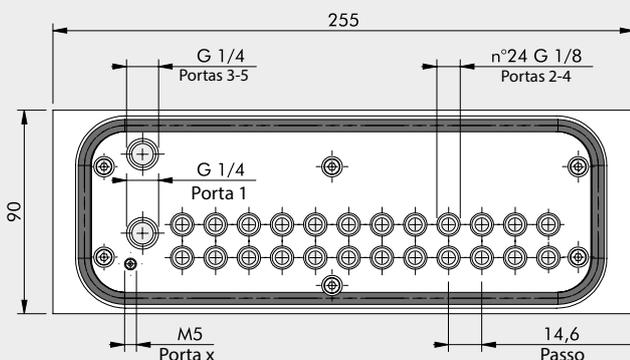
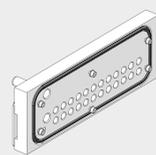


DIMENSÕES E CÓDIGOS DE PEDIDO

POSIÇÃO 3 a 8



POSIÇÃO 8 a 12



| Código | Descrição | Peso [g] |
|------------|---|----------|
| 02282R7080 | Kit de área de respingos EB 80 posições 3-8 alumínio | 919 |
| 02282R7081 | Kit de área de respingos EB 80 posições 3-8 aço inoxidável | 2354 |
| 02282R7120 | Kit de área de respingos EB 80 posições 8-12 alumínio | 1189 |
| 02282R7121 | Kit de área de respingos EB 80 posições 8-12 aço inoxidável | 3046 |

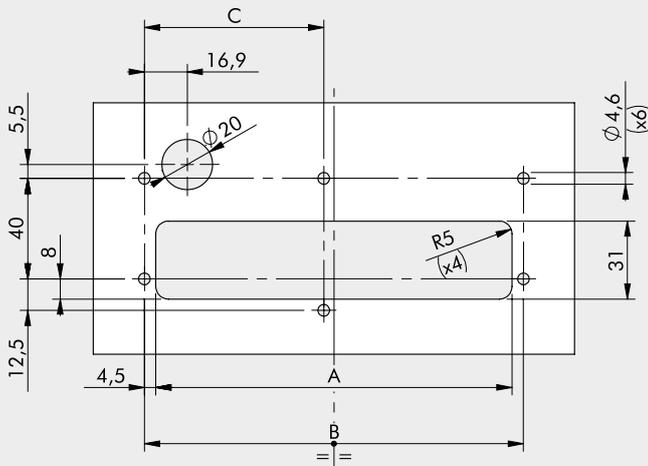
DIMENSÕES PARA FURAÇÃO DA INTERFACE DE FIXAÇÃO

POSIÇÃO 3 a 8

| A | B | C |
|-------|-------|------|
| 140,6 | 149,9 | 70,8 |

POSIÇÃO 8 a 12

| A | B | C |
|-----|-----|-----|
| 199 | 208 | 100 |



LEGENDA DOS CÓDIGOS

| FAMÍLIA | CATEGORIA | SUBSISTEMA | NÚMERO DE POSIÇÕES | MATERIAL |
|---------|-----------------------------|-------------------|---------------------------|--|
| 02282 | R | 7 | 08 | 0 |
| EB 80 | Sobressalentes e acessórios | Área de respingos | 8 posições 12 posições | Placa de alumínio anodizado 6082 Placa AISI 304 |