

Informações de segurança da série AEL8

Guia rápido

Atenção

Antes de iniciar qualquer trabalho para fazer as conexões elétricas, consulte IM-P714-02 para o AEL8 Seção 1 "Informações de segurança".

O IM-P714-02 pode ser encontrado no site da Spirax Sarco.

Aviso

A conexão à rede elétrica e o comissionamento do atuador da Série AEL8 requerem conhecimento especializado de circuitos e sistemas elétricos e dos perigos inerentes. Um conhecimento prático de atuadores lineares também é necessário. O operador é responsável por garantir que sistemas seguros de operação e prática sejam implementados e mantidos.

Somente pessoal qualificado deve ter permissão para fazer as conexões de energia elétrica ao atuador da Série AEL8, e esse pessoal deve estar familiarizado e cumprir os padrões ou diretrizes de saúde e segurança aplicáveis.

Não fazer isso pode resultar em morte, lesões físicas graves ou danos materiais ao atuador, válvula e equipamentos associados.

- Certifique-se de que a fonte de alimentação elétrica esteja isolada.
- Proteja-se contra a ligação não intencional, garantindo que haja um sistema seguro de prática em operação - por exemplo, bloqueie o isolador de alimentação elétrica.
- Certifique-se de que qualquer instalação de qualquer nova fonte de alimentação esteja em conformidade com os regulamentos locais
- Verifique se a tensão e a frequência da conexão à rede elétrica estão em conformidade com o atuador. Os detalhes dos requisitos estão identificados na placa de identificação do atuador da Série AEL8, que pode ser encontrada na placa de base do atuador.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação tenha a seção transversal correta para a carga máxima esperada. Os detalhes dos requisitos estão identificados na placa de identificação do atuador da Série AEL8, que pode ser encontrada na placa de base do atuador, e na Folha de Informações Técnicas (TI-P714-01).
- A seção transversal mínima do cabo de alimentação é de 1^{mm}². Os condutores abaixo dessa área podem resultar em distúrbios operacionais.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação tenha o fusível correto para a carga máxima esperada. Os detalhes dos requisitos para cada atuador da série AEL8 podem ser encontrados na TI-P714-01.

Informações

O diagrama de terminais pode ser encontrado dentro da tampa do atuador

Atribuição de botões de pressão

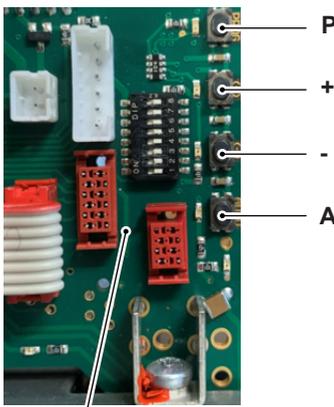
| | |
|---|-----------------------------------------------|
| P | Botão de programação / botão Salvar |
| + | Retração do movimento (para abrir a válvula) |
| - | Extração de movimento (para fechar a válvula) |
| A | Comutação MANUAL/AUTO |

Atribuição de LEDs

| | |
|---------|-------------------------------------------|
| L_P | Laranja |
| L_+ | Vermelho |
| L_- | Verde |
| L_A | Azul |
| L_Power | LED verde mostrando que a PCB está ligada |



Chave DIP linha S1



Chave DIP linha S2

(Os interruptores DIP são mostrados como enviados pela fábrica. Consulte a seção 6 do IM-P714-02 para obter informações sobre o comissionamento)

Início da função de sintonia automática

Para a maioria das aplicações, é possível adotar uma rotina de configuração rápida. Com o eixo do atuador na posição totalmente estendida, a fonte de alimentação isolada com segurança e a tampa do atuador removida:

- Com referência às tabelas na página 30 em IM-P714-02 (Configuração do interruptor DIP)
- Selecione a ação necessária com S1.2 (o padrão é a haste do atuador estendida no sinal de entrada mínimo)
- Certifique-se de que S1.1 esteja "Off" (Desligado)
- Selecione o sinal de controle necessário com S1.5 (o padrão é 4-20 mA / 2-10V)

Observação: o sinal de feedback do posicionador é atualizado automaticamente de acordo com o sinal de entrada escolhido

- Selecione o(s) modo(s) de falha desejado(s) no caso de interrupção do sinal de controle e da fonte de alimentação. Para sistemas Steam, recomenda-se que as chaves DIP S1.7, S1.8, S2.5 e S2.6 sejam definidas como "OFF" (Tabelas na página 3 deste documento ou consulte a página 36 do IM-P714-02)
- Mova manualmente a válvula para fora de sua sede aproximadamente 20-50%

| | Número do interruptor | Função | OFF | ON |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Configuração da chave DIP SW.1 | S1.1 | Não está em uso | | |
| | S1.2 | Sinal de reversão | 0% FECHAR | 0% ABERTO |
| | S1.3 | 0% de posição | 4-20 mA / 2-10V | 0-20 mA / 0-10V |
| | S1.4 | Força reduzida | Desligado | Pressão |
| | S1.5 | Configuração da posição final (assento) | Veja a tabela abaixo: | |
| | S1.6 | | | |
| | S1.7 | Posição em caso de interrupção do sinal de entrada | Veja a tabela abaixo: | |
| | S1.8 | | | |
| Configuração da chave DIP SW.2 | S2.1 | Calibração do deslocamento | Desligado* | Pressão |
| | S2.2 | Não está em uso | | |
| | S2.3 | Não está em uso | | |
| | S2.4 | Atuador funcionando no modo remoto | Desligado* | Pressão |
| | S2.5 | Posição em caso de interrupção do sinal de entrada | Veja a tabela abaixo: | |
| | S2.6 | | | |
| | S2.7 | Use o curso predefinido para a função de sintonia automática | Desligado* | Pressão |
| | S2.8 | Função Autotune | Desligado* | Pressão |

| Configuração da posição final (assento) | S1.5 | S1.6 |
|------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Limite / Limite | Desligado | Desligado |
| Impulso / Limite | Ligado | Desligado |
| Limite/impulso | Desligado | Ligado |
| Impulso / Impulso | Ligado | Ligado |

| Posição em caso de interrupção do sinal de entrada | S1.7 | S1.8 |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 0% de posição | Desligado | Desligado |
| Fechamento | Ligado | Desligado |
| Abrir | Desligado | Ligado |
| Permanecer no lugar | Ligado | Ligado |

| Posição em caso de interrupção da fonte de alimentação | S2.5 | S2.6 |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Ponto de ajuste | Desligado* | Desligado* |
| Fechamento | Ligado | Desligado |
| Abrir | Desligado | Ligado |
| Permanecer no lugar | Ligado | Ligado |

* Posição padrão

Informações de segurança da série AEL8

spirax
sarco

IM-P714-05-BR CTLS Edição 2



Aviso

A função AUTOTUNE fará com que a válvula e o atuador se movam. Certifique-se de que todos os resultados foram devidamente contabilizados. A função AUTOTUNE pode ser interrompida pressionando e segurando qualquer botão durante o ciclo de comissionamento.

Aviso

Antes de colocar em funcionamento os atuadores equipados com o Módulo de Desligamento, é importante consultar a Seção 6.7: Comissionamento do módulo de desligamento

- Reconectar a fonte de alimentação
- Defina S2.8 como "ON" e o LED PROG piscará
- Pressione e mantenha pressionado o botão PROG por 3 segundos, a AUTOTUNE será iniciada

Status do LED de comissionamento

| LED | | | | Status |
|------|---------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| AZUL | VERMELHO | VERDE | LARANJA | |
| | | | Vapor flash | Aguardando o início da AUTOTUNE |
| | Flash (alternativo) | | Vapor flash | AUTOTUNE em andamento |
| | | Vapor flash | | AUTOTUNE concluído |
| | Flash rápido | | | Erro de AUTOTUNE |

- Quando a AUTOTUNE estiver concluída, o volante iluminado também confirmará o status do atuador (verde se o sinal de controle estiver conectado)
- Defina S2.8 como "OFF" (Desligado)

Volante iluminado - Status do atuador

| Cor do volante | Status |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| VERDE | Pronto para operação |
| AZUL | Operação manual (volante acionado) |
| LARANJA | Aviso (por exemplo, atuador operando a 50% da velocidade) |
| VERMELHO | Falha |

Para o comissionamento manual e a configuração da chave DIP, consulte IM-P714-02

DECLARATION OF CONFORMITY

Apparatus model/Product: **Electric Linear Actuators:
AEL8 Series**

Name and address of the manufacturer or his
authorised representative: **Spirax Sarco Ltd,
Runnings Road
Cheltenham
GL51 9NQ
United Kingdom**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements of:

SI 2016 No.1101 * The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

SI 2016 No.1091 * The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

**SI 2008 No.1597 * The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
(Annex I clauses) 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.7, 1.5.1, 1.7.3, 1.7.4**

(*As amended by EU Exit Regulations)

References to the relevant designated standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

SI 2016 No.1101 * EN 61010-1:2010+A1:2019
EN IEC 61010-2-202:2021

SI 2016 No.1091 * EN 61800-3:2004+A1:2012

SI 2008 No.1597 * EN ISO 12100:2010

Additional information:

Signed for and on behalf of: **Spirax Sarco Ltd,**

(signature): 

(name, function): **N Morris
Compliance Manager
Steam Business Development Engineering**

(place and date of issue): **Cheltenham**

30 June 2023

GNP252-UK-C issue 1

Page 1 of 1

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Apparatus model/Product: **Electric Linear Actuators:
AEL8 Series**

Name and address of the
manufacturer or his authorised
representative: **Spirax Sarco Ltd,
Runnings Road
Cheltenham
GL51 9NQ
United Kingdom**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/35/EU | Low Voltage Directive |
| 2014/30/EU | EMC Directive |
| 2006/42/EC | Machinery Directive |
| (Annex I clauses) | 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.7, 1.5.1, 1.7.3, 1.7.4 |

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

(Low Voltage Directive) EN 61010-1:2010+A1:2019
EN IEC 61010-2-202:2021

(EMC Directive) EN 61800-3:2004+A1:2012

(Machinery Directive) EN ISO 12100:2010

Signed for and on behalf of: **Spirax Sarco Ltd,**

(signature): 

(name, function): **N Morris**

(place and date of issue): **Compliance Manager, Steam Business Development Engineering
Cheltenham
2023-06-30**

GNP252-CE-C issue 1