

---

## Veiligheidsinformatie voor de AEL8-serie

### Snelstartgids

---

### Let op

Raadpleeg voordat u begint met het maken van de elektrische aansluitingen IM-P714-02 voor de AEL8, hoofdstuk 1 "Veiligheidsinformatie".

IM-P714-02 is te vinden op de website van Spirax Sarco.

### Waarschuwing

De netaansluiting en inbedrijfstelling van de servomotor van de AEL8-serie vereist specialistische kennis van elektrische circuits en systemen, en de inherente gevaren. Een praktische kennis van lineaire servomotoren is ook vereist. De bediener is er verantwoordelijk voor dat veilige systemen voor het gebruik en de handelingen worden toegepast en gehandhaafd.

Alleen gekwalificeerd personeel mag de elektrische aansluitingen op de servomotor van de AEL8-serie maken, en dit personeel moet bekend zijn met en voldoen aan de toepasselijke gezondheids- en veiligheidsnormen of richtlijnen.

Indien dit niet gebeurt, kan dit leiden tot overlijden, ernstig lichamelijk letsel of materiële schade aan de servomotor, klep en bijbehorende apparatuur.

- Zorg ervoor dat de elektrische voeding is geïsoleerd.
- Beveilig tegen onbedoeld inschakelen door ervoor te zorgen dat er een veilig systeem in werking is – bijvoorbeeld vergrendel de isolator van de elektrische voeding.
- Zorg ervoor dat elke installatie van een nieuwe stroomvoorziening in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften.
- Controleer of de spanning en frequentie van de netaansluiting in overeenstemming zijn met die van de servomotor. De bijzonderheden van de vereisten staan vermeld op het typeplaatje van de servomotor van de AEL8-serie, dat zich op de grondplaat van de servomotor bevindt.
- Zorg ervoor dat de voedingskabel de juiste doorsnede heeft voor de verwachte maximale belasting. De bijzonderheden over de vereisten staan vermeld op het typeplaatje van de servomotor van de AEL8-serie, dat zich op de grondplaat van de servomotor bevindt, en in het technisch informatieblad (TI-P714-01).
- De minimale doorsnede van de voedingskabel is 1 mm<sup>2</sup>. Geleiders onder dit bereik kunnen leiden tot bedrijfsstoringen.
- Zorg ervoor dat de voeding correct gezekeerd is voor de maximale verwachte belasting. Details over de vereisten voor elke servomotor van de AEL8-serie vindt u in TI-P714-01 of IM-P713-04.

## Informatie

Het aansluitschema bevindt zich aan de binnenkant van het deksel van de actuator.

### Toewijzing drukknoppen

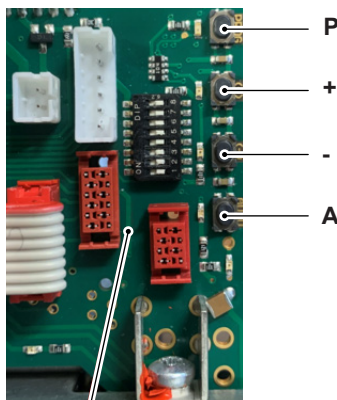
P	Programmeerknop/Opslaanknop
+	Terugtrekkende beweging (om klep te openen)
-	Beweging afzuigen (om ventiel te sluiten)
A	Omschakelen MANUAL/AUTO

### LED toewijzing

L_P	Oranje
L+	Rood
L-	Groen
L_A	Blauw
L_Kracht	Groene LED die aangeeft dat PCB wordt gevoed



DIP-schakelaar  
rij S1



DIP-schakelaar  
rij S2

(De DIP-schakelaars zijn afgebeeld zoals ze vanuit de fabriek zijn verzonden.  
Raadpleeg hoofdstuk 6 van IM-P714-02 voor inbedrijfstelling)

## Autotune-functie starten

Voor de meeste toepassingen kan een snelle instelprocedure worden gevolgd. Met de aandrijfspindel in de volledige uitgeschoven positie, de voeding veilig geïsoleerd en het deksel van de actuator verwijderd:

- Met verwijzing naar de tabellen op pagina 30 in IM-P714-02 (Configuratie van DIP-schakelaars)
- Selecteer de gewenste handeling met S1.2 (standaard is de steel van de servomotor uitgeschoven bij een minimaal ingangssignaal).
- Zorg ervoor dat S1.1 op "Off" staat.
- Selecteer het gewenste besturingssignaal met S1.5 (standaard is 4-20 mA/2-10V).

**Opmerking:** het feedbacksignaal van de klepstandsteller wordt automatisch aangepast aan het gekozen ingangssignaal

- Selecteer de gewenste storingsmodus(sen) bij onderbreking van het besturingssignaal en de voeding. Voor stoomsystemen wordt aanbevolen de DIP-schakelaars S1.7, S1.8, S2.5 en S2.6 op "OFF" te zetten (Tabellen op pagina 3 van dit document of zie pagina 36 van IM-P714-02).
- Beweeg de klep handmatig ongeveer 20-50% van zijn zitting

	Schakelaars	Functie	UIT	AAN
<b>DIP-schakelaar SW.1 Configuratie</b>	S1.1	Niet in gebruik		
	S1.2	Omkeersignaal	0% CLOSE	0% OPEN
	S1.3	0% positie	4-20 mA/2-10V	0-20 mA/0-10V
	S1.4	Verminderde kracht	Uit	Insteldruk
	S1.5	Configuratie eindpositie (zitplaatsen)	Zie de onderstaande tabel:	
	S1.6			
	S1.7	Positie bij onderbreking van ingangssignaal	Zie de onderstaande tabel:	
	S1.8			
<b>DIP-schakelaar SW.2 Configuratie</b>	S2.1	Kalibratie van verplaatsing	Uit*	Insteldruk
	S2.2	Niet in gebruik		
	S2.3	Niet in gebruik		
	S2.4	Actuator draait op afstand	Uit*	Insteldruk
	S2.5	Positie bij onderbreking van ingangssignaal	Zie de onderstaande tabel:	
	S2.6			
	S2.7	Gebied vooraf ingestelde slag voor autotune-functie	Uit*	Insteldruk
	S2.8	Autotune-functie	Uit*	Insteldruk

<b>Configuratie eindpositie (zitplaatsen)</b>	<b>S1.5</b>	<b>S1.6</b>
Limiet/Limiet	Uit	Uit
Stuwkracht/limiet	Aan	Uit
Grens/stuwkracht	Uit	Aan
Stuwkracht	Aan	Aan

<b>Positie bij onderbreking van ingangssignaal</b>	<b>S1.7</b>	<b>S1.8</b>
0% positie	Uit	Uit
Sluiting	Aan	Uit
Open	Uit	Aan
Op je plaats blijven	Aan	Aan

<b>Positie bij stroomonderbreking</b>	<b>S2.5</b>	<b>S2.6</b>
Set point	Uit*	Uit*
Sluiting	Aan	Uit
Open	Uit	Aan
Op je plaats blijven	Aan	Aan

\*Standaardpositie



### Waarschuwing

De AUTOTUNE-functie zorgt ervoor dat de klep en de servomotor bewegen. Zorg ervoor dat alle resultaten naar behoren zijn verantwoord. De AUTOTUNE-functie kan worden gestopt door tijdens de inbedrijfstellingscyclus een willekeurige toets ingedrukt te houden.

### Waarschuwing

Voordat actuators die zijn uitgerust met de uitschakelmodule in gebruik worden genomen, is het belangrijk om paragraaf 6.7 te raadplegen: Inbedrijfstelling van de uitschakelmodule

- Sluit de voeding opnieuw aan
- Zet S2.8 op "ON" en de PROG LED knippert.
- Houd de PROG-knop 3 seconden ingedrukt, AUTOTUNE begint.

## LED-status inbedrijfstelling

LED				Status
Blauw	Rood	Groen	Oranje	
			Revaporisatie-	Wachten op AUTOTUNE-start
	Flash (alternatief)		Revaporisatie-	AUTOTUNE bezig
		Revaporisatie-		AUTOTUNE voltooid
	Snelle flits			AUTOTUNE-fout

- Zodra AUTOTUNE is voltooid, bevestigt het verlichte handwiel ook de status van de actuator (groen als het besturingssignaal is aangesloten).
- Stel S2.8 in op "UIT".

## Verlicht handwiel - Actuatorstatus

Kleur van handwiel	Status
Groen	Klaar voor gebruik
Blauw	Handmatige bediening (handwiel ingeschakeld)
Oranje	Waarschuwing (bijv. aandrijving werkt op 50% snelheid)
Rood	Storing

Raadpleeg IM-P714-02 voor handmatige inbedrijfstelling en configuratie van DIP-schakelaars.

## 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:

<b>SI 2016 No.1101 *</b>	<b>The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016</b>
<b>SI 2016 No.1091 *</b>	<b>The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016</b>
<b>SI 2008 No.1597 * (Annex I clauses)</b>	<b>The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 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</b>

(\*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:

<b>SI 2016 No.1101 *</b>	EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC 61010-2-202:2021
<b>SI 2016 No.1091 *</b>	EN 61800-3:2004+A1:2012
<b>SI 2008 No.1597 *</b>	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**