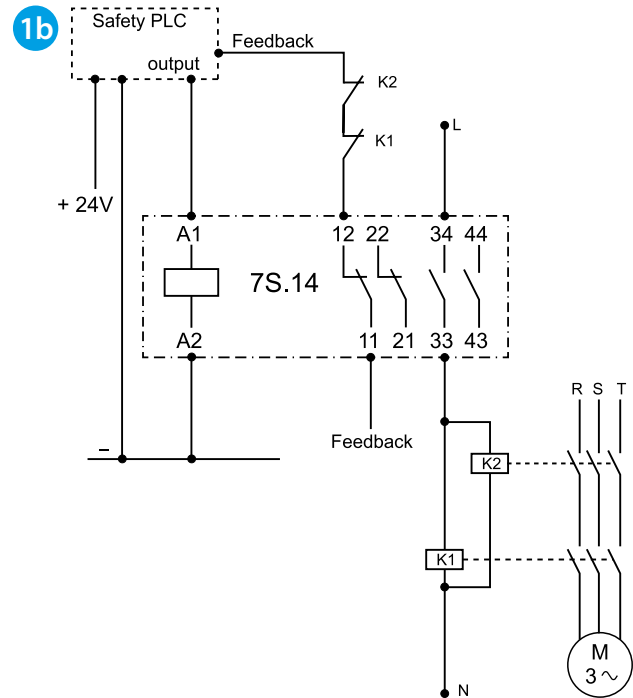
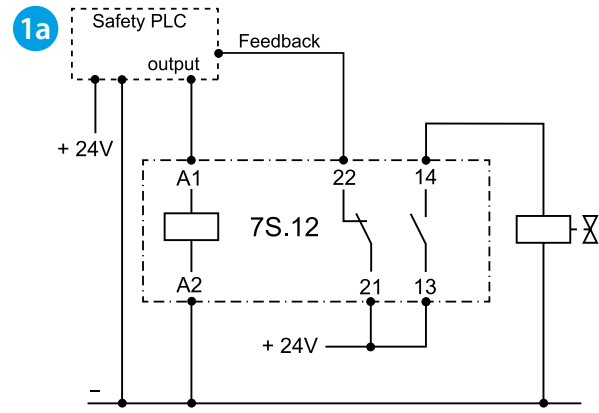
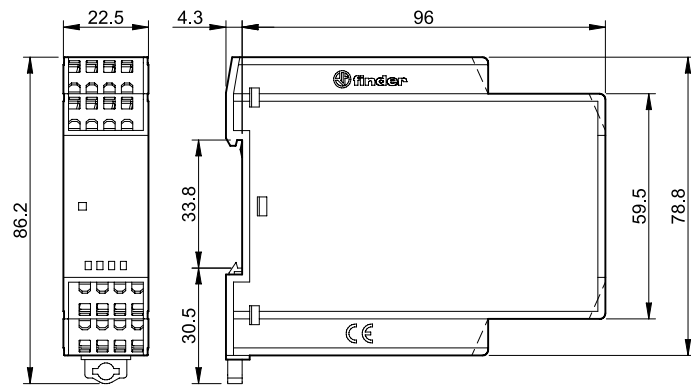




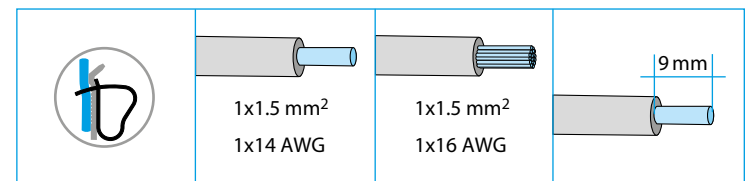
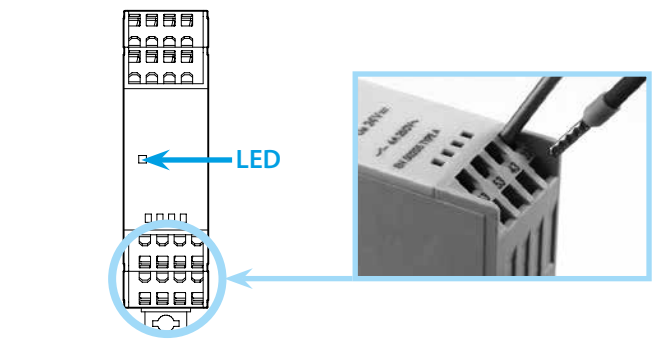
7S

	<b>7S.1x.8.xxx.xxx0</b> 120 U <sub>N</sub> (110...125)V AC 230 U <sub>N</sub> (230...240)V AC U <sub>min</sub> - U <sub>max</sub> (0.85...1.1)U <sub>N</sub>	<b>7S.1x.9.xxx.xxx0</b> 012 U <sub>N</sub> 12 V DC U <sub>min</sub> - U <sub>max</sub> (0.8...1.2)U <sub>N</sub> 024 U <sub>N</sub> 24 V DC 110 U <sub>N</sub> 110 V DC U <sub>min</sub> - U <sub>max</sub> (0.7...1.25)U <sub>N</sub>
	P 2.3 VA (50 Hz) / 1 W	
	<b>7S.12.x.xxx.5110</b> 1NO (SPST- NO) + 1NC (SPST- NC) <b>7S.14.x.xxx.0220</b> 2NO (SPST- NO) + 2NC (SPST- NC) <b>7S.14.x.xxx.0310</b> 3NO (SPST- NO) + 1NC (SPST- NC) <b>7S.16.x.xxx.0420</b> 4NO (SPST- NO) + 2NC (SPST- NC)	
	6 A 250 V AC (Σ I ≤ 12 A)	
	AC1 AC15 (230V) DC1 (30/110/220)V DC13 (24V)	1500 VA 500 VA 700VA (7S.12) (6/0.6/0.3)A (6/0.6/0.2)A (7S.12) 1A
	(-40...+70)°C	
IP20		

EN 61810-3



7S.12	7S.14...0220	7S.14...0310	7S.16																																																																																												
<table border="1"> <tr><td>21</td><td>22</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>A1</td><td>A1</td><td>A2</td><td>A2</td></tr> </table>	21	22	14	13													A1	A1	A2	A2	<table border="1"> <tr><td>11</td><td>12</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>44</td><td>34</td><td> </td><td>22</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>43</td><td>33</td><td> </td><td>21</td></tr> <tr><td>A1</td><td>A1</td><td>A2</td><td>A2</td></tr> </table>	11	12			44	34		22									43	33		21	A1	A1	A2	A2	<table border="1"> <tr><td>21</td><td>22</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td>44</td><td> </td><td>34</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>43</td><td> </td><td>33</td><td> </td></tr> <tr><td>A1</td><td>A1</td><td>A2</td><td>A2</td></tr> </table>	21	22	14	13	44		34										43		33		A1	A1	A2	A2	<table border="1"> <tr><td>21</td><td>22</td><td>14</td><td>13</td></tr> <tr><td>64</td><td>54</td><td>44</td><td>32</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>63</td><td>53</td><td>43</td><td>31</td></tr> <tr><td>A1</td><td>A1</td><td>A2</td><td>A2</td></tr> </table>	21	22	14	13	64	54	44	32									63	53	43	31	A1	A1	A2	A2
21	22	14	13																																																																																												
A1	A1	A2	A2																																																																																												
11	12																																																																																														
44	34		22																																																																																												
43	33		21																																																																																												
A1	A1	A2	A2																																																																																												
21	22	14	13																																																																																												
44		34																																																																																													
43		33																																																																																													
A1	A1	A2	A2																																																																																												
21	22	14	13																																																																																												
64	54	44	32																																																																																												
63	53	43	31																																																																																												
A1	A1	A2	A2																																																																																												



# NEDERLANDS

**7S.12/14/16 SIL2 - IEC61508**  
**Gebruik van relais met gedwongen contacten voor toepassingen tot SIL2.**  
 Aangezien het relais 7S een 1-kanaals component is, moet de evaluatie van de stand van de contacten door bv. een veiligheids-PLC als resultaat hebben, dat de fout wordt herkend voordat de veiligheidsfunctie is vereist. Het is geen vereiste dat het relais functietesten ondergaat, voor zover de eis aan het maakcontact om te openen in een noodsituatie niet groter dan 1/100 tegenover het normale bedrijf is. Elke keer wanneer het maakcontact bij een niet-bekrachtigde spoel niet verbreekt, sluit het verbreekcontact niet waarmee een herstart van de machine kan worden voorkomen. Het toepassen van het relais voor het realiseren van een veiligheidsfunctie vereist een geschikte, op de veiligheid gerichte schakeling (b.v. door het maakcontact van een relais, dat de belasting net scheidt bij een niet-bekrachtigde spoel). Samenvattend is bij een niet-bekrachtigde spoel het niet verbreken van het maakcontact evenals het niet sluiten van het verbreekcontact een veiligheidsrisico, dat door gepaste maatregelen te herkennen is.

**Relaismodule type 7S.12.9xxx.5110**

SIL	Type belasting	Schakeltijd (s)	PFH <sub>0</sub> (1/h)	Externe evaluatie	Uitvoering van het relais	DC
2	AC1-8 A 250V	180	9x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	AC1-4 A 250V	120	8,5x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	AC15-3 A 250V	450	9,4x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	AC15-2 A 250V	240	9,3x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	AC15-1 A 250V	180	8x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	DC13-1 A 24V, 60 ms	180	9,5x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%

DC=Diagnose dekingsgraad

**Relaismodule type 7S.14.9xxx.0310 - 7S.14.9xxx.0220 - 7S.16.9xxx.0420**

SIL	Type belasting	Schakeltijd (s)	PFH <sub>0</sub> (1/h)	Externe evaluatie	Uitvoering van het relais	DC
2	AC15-3 A 230V	30	6x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	AC15-1,5 A 230V	12	9,3x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%
2	DC13-5 A 24V, 100 ms	60	7,7x10 <sup>-7</sup>	vereist	1-kanaals	90%

DC=Diagnose dekingsgraad

**1a** Directe schakeling van de belasting en contactevaluatie – gemeenschappelijke voedingsspanning  
**1b** Indirecte schakeling van de belasting en contactevaluatie – verschillende voedingsspanningen

