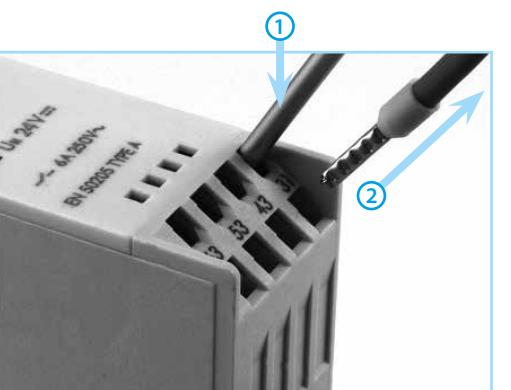
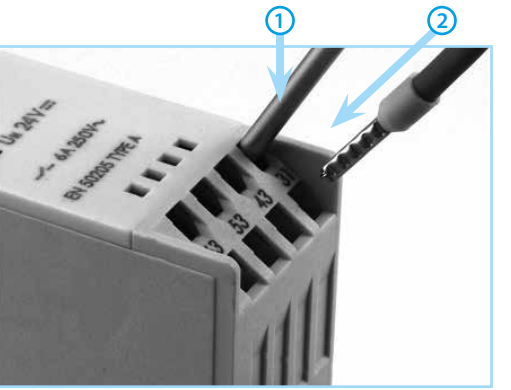
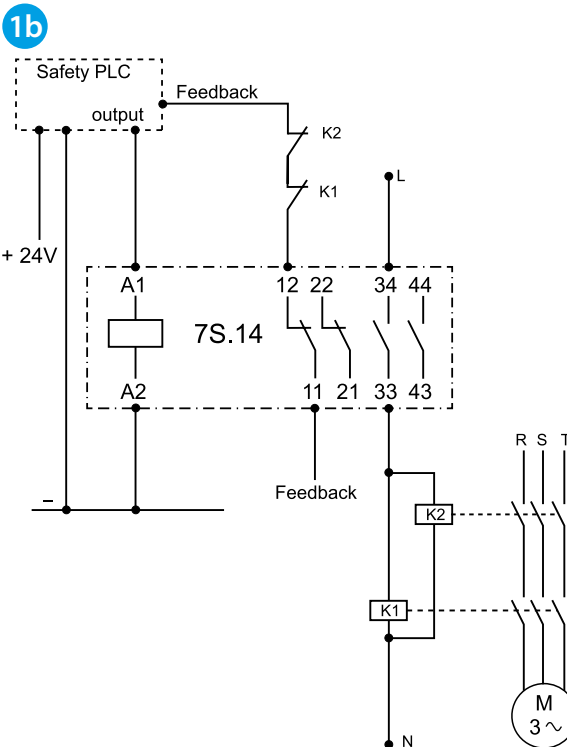
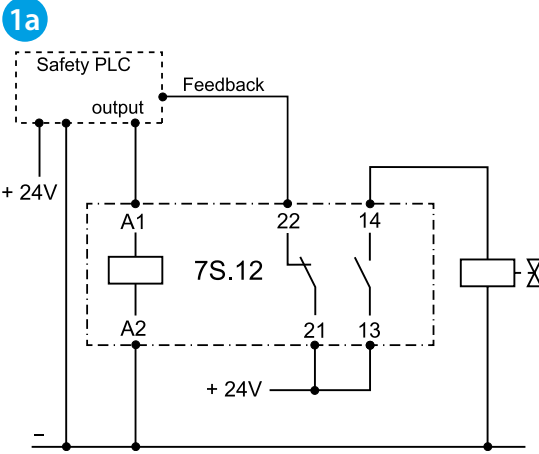
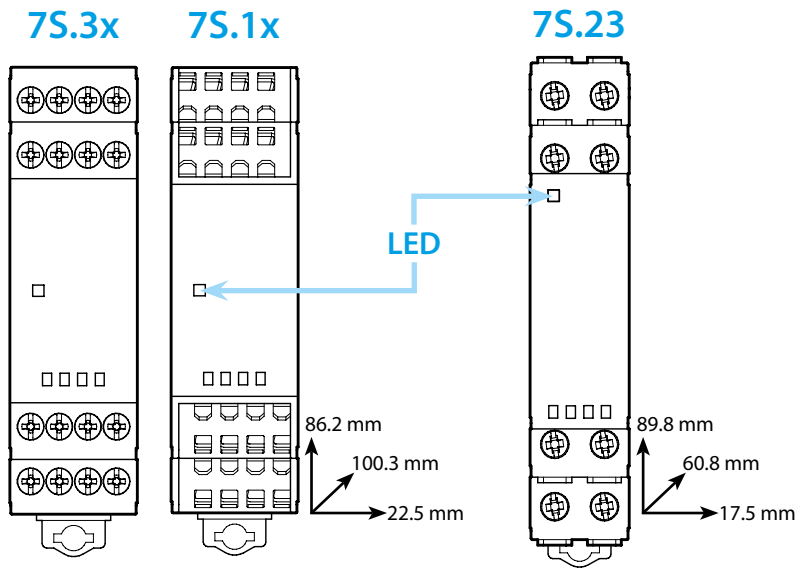




	7S.xx.8.xxx.xxx0 230 U _{min} - U _{max} (195.5...253)V AC 120 U _{min} - U _{max} (102...132)V AC	7S.xx.9.xxx.xxx0 012 U _{min} - U _{max} (9.6...14.4)V DC 024 U _{min} - U _{max} (16.8...30)V DC 110 U _{min} - U _{max} (77 ...137.5)V DC	7S.23.9.xxx.0210 012 U _{min} - U _{max} (9.6...14.4)V DC 024 U _{min} - U _{max} (19.2...28.8)V DC 048 U _{min} - U _{max} (38.4...57.6)V DC 110 U _{min} - U _{max} (88...132)V DC
	P 2.3 VA (50 Hz) / 1 W		
	6 A 250 V AC		10 A 250 V AC
	AC1 AC15 (230V) DC1 (24/110/220)V DC13 (24V)	1500 VA 5 A (6/0.6/0.2) A [7S.x2] (6/0.9/0.3) A [7S.x4/x6] 1 A [7S.x2] 3 A [7S.x4] 3 A [7S.x6]	AC1 AC15 (230 V) DC1 (24/110/220)V DC13 (24 V) 2500 VA 5 A (10/0.6/0.3)A 5 A
	(-40...+70)°C		
IP20			

EN 61810-3 TYPE A



	 9mm	 9mm
	1x6 / 2x2.5 mm² 1x10 / 2x14 AWG	1x4 / 2x2.5 mm² 1x12 / 2x14 AWG
	1x1.5 mm² 1x14 AWG	1x1.5 mm² 1x16 AWG

7Sx2...5110 A1 14 22 A2 13 21 	7Sx4...4220 A1 12 22 34 44 A2 11 21 33 43 	7Sx4...4310 A1 12 24 34 44 A2 11 23 33 43
7Sx6...5420 A1 12 22 34 44 54 64 A2 11 21 33 43 53 63 	7Sx6...5510 A1 22 14 34 44 54 64 A2 21 13 33 43 53 63 	7S23 A1 14 24 32 A2 13 23 31

Relay	Load	Vn (V)	In (A)	PFD	PFH	T cycle (s)	B10d	DC avg/SIL	
7S.12/32...5100 (T)	AC1	250 V AC	6	5.21E-04	5.21E-08	180	220.000	90%/SIL2	
			4	4.88E-04	4.88E-08	120	350.000	90%/SIL2	
	DC13	24 V DC	1	2.02E-04	2.02E-08	450	210.000	90%/SIL2	
	AC15	250 V AC	1	3.29E-04	3.29E-08	240	250.000	90%/SIL2	
			2	7.51E-04	7.51E-08	180	160.000	90%/SIL2	
			3	1.42E-03	1.42E-07	180	85.000	90%/SIL2	
7S.14/7S.34...4220 (T) 7S.14/7S.34...4310 (T)	DC13	24 DC	3	8.00E-03	8.00E-07	100	450.000	90%/SIL2	
			1	6.00E-03	6.00E-07	30	2.000.000	90%/SIL2	
			0,75	6.00E-03	6.00E-07	30	2.000.000	90%/SIL2	
	AC15	250 V AC	3	1.50E-03	1.50E-07	600	400.000	90%/SIL2	
			0.1	1.20E-03	1.20E-07	30	10.000.000	90%/SIL2	
	AC1	250 V AC	6	1.20E-03	1.20E-07	600	500.000	90%/SIL2	
			4	1.00E-03	1.00E-07	600	600.000	90%/SIL2	
			2	1.20E-03	1.20E-07	300	1.000.000	90%/SIL2	
			7S.16/7S.36...5420 (T) 7S.16/7S.36...5510 (T)			3	4.00E-03	4.00E-07	300
DC13	24 V DC	2	6.00E-03	6.00E-07	30	2.000.000	90%/SIL2		
		1	1.71E-03	1.71E-07	30	7.000.000	90%/SIL2		
		3	5.22E-03	5.22E-07	300	230.000	90%/SIL2		
AC15	250 V AC	1	3.16E-03	3.16E-07	300	380.000	90%/SIL2		
		AC1	250 V AC	6	2.40E-03	2.40E-07	300	500.000	90%/SIL2
				4	1.40E-03	1.40E-07	300	860.000	90%/SIL2
2	9.23E-03			9.23E-07	30	1.300.000	90%/SIL2		
7S.23/7S.P3...0210 (T)	DC13	24 V DC	5	2.00E-03	2.00E-07	300	600.000	90%/SIL2	
	AC15	230 V AC	5	1.33E-03	1.33E-07	300	900.000	90%/SIL2	

Probabilistic constraints	
T1	1 year
MTTR	8h
MTR	0.5 h
PFD*	1E5 x PFH

NEDERLANDS

7S Relaismodulen met gedwongen contacten

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

Gebruik van relais met gedwongen contacten voor toepassingen tot SIL2. Het gaat om een product met een 1-kanaals architectuur (1oo1) waarbij de evaluatie, wat extern door b.v. een veiligheids-PLC wordt geregeld, gericht moet zijn op het identificeren van de fout voordat de veiligheidsfunctie vereist is. Dynamische testen worden door de leverancier niet voorgeschreven/voorzien. Wanneer het maakcontact niet verbreekt, nadat de spoel spanningsloos gemaakt is, sluit het verbreekcontact niet en het opnieuw opstarten van de machine moet dan worden voorkomen. Het toepassen van het relais voor het realiseren van een veiligheidsfunctie vereist een geschikte en op de veiligheid gerichte schakeling. Het gebruik van de maakcontacten van het relais zal de voedingsspanning van de belasting weghalen wanneer de spoel spanningsloos gemaakt wordt. Onder deze vereisten is het niet sluiten van het maakcontact een veiligheidsfout en het niet openen een gevaarlijke fout. Het systeem is gebouwd in 1oo1 logica en moet aan een systeembestendig testinterval onderworpen worden dat gelijk is aan T1. Er wordt aangenomen dat de tijd om het systeem opnieuw op te starten na een gevaarlijke storing gelijk is aan MTTR en de tijd om de vervanging van de 7S uit te voeren gelijk is aan MTR. *Ermee rekening houdend dat de oproepfrequentie van de veiligheidsfunctie niet meer is dan 1,14 jaar (10.000 uur).

- Installatie advies
- Het verdient aanbeveling om overspanningsbeveiligingen (SPD's) te installeren om de producten te beschermen
 - Het verdient aanbeveling om installatieautomaten te installeren om de belasting te beschermen
 - Het verdient aanbeveling om de 7S te monteren in een behuizing waarvan de IP-beschermingsgraad geschikt is voor de toepassing