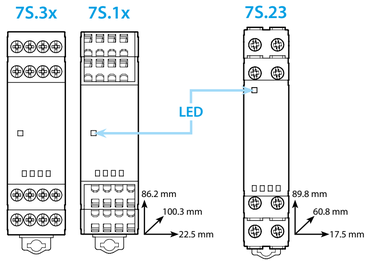
finder
SWITCH TO THE FUTURE

7S.xx

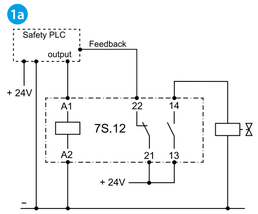
7S.23

	7S.xx.8.xxx**.xxx0** 230 U_{min} - U_{max} (195...264)V AC 120 U_{min} - U_{max} (93.5...137.5)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 1500 VA AC15 (230V) 3 A DC1 (30/110/220)V (6/0.6/0.2) A [7S.x2] (6/0.9/0.3) A DC13 (24V) 1 A [7S.x2] 3 A [7S.x4] 3 A [7S.x6]	AC1 2500 VA AC15 (230 V) 5 A DC1 (30/110/220)V (6/0.6/0.2)A DC13 (24 V) 5 A	
	(–40...+70)°C		
	IP20		

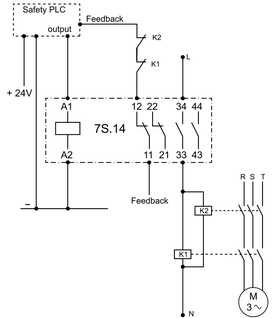
EN 61810-3 TYPE A

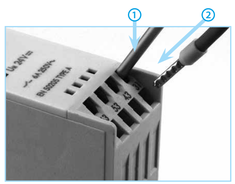


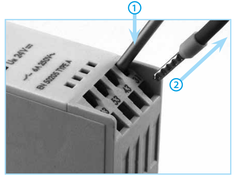
1a



1b

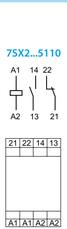




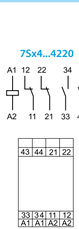


	9mm	9mm
	1x6 / 2x2.5 mm² 1x10 / 2x14 AWG	1x4 / 2x2.5 mm² 1x12 / 2x14 AWG
	1x1.5 mm² 1x14 AWG	1x1.5 mm² 1x16 AWG

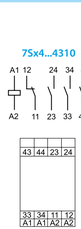
7SX2...5110



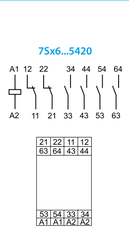
7Sx4...4220



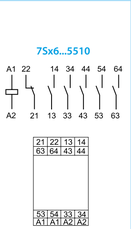
7Sx4...4310



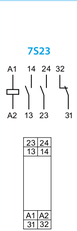
7Sx6...5420



7Sx6...5510



7S23



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)	DC13	24 V DC	3	4.00E-03	4.00E-07	300	300.000	90%/SIL2
			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
	AC15	250 V AC	3	5.22E-03	5.22E-07	300	230.000	90%/SIL2
			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

PORTUGUÊS

7S
Relé com contatos guiados

1a Comutação e diagnóstico da presença de tensão na carga
1b Relé de desacoplamento e adaptação da tensão de alimentação

Relés com contatos guiados para aplicações até SIL2.
Sendo um dispositivo de canal único (1oo1), o diagnóstico, confiado por exemplo a um CLP de segurança, deve ser destinado a identificar a falha antes da função de segurança ser requisitada.
Testes dinâmicos não são previstos ou impostos para o fabricante de relé. Se os contatos NA falharem para abrir quando a bobina é desenergizada o contato NC não irá fechar e o reinício da máquina deve ser evitado.
O uso do relé como um dispositivo para realizar uma função de segurança requer que seja feito seguindo técnicas de circuitos bem consolidadas no sentido de segurança, por exemplo, a utilização de contatos NA de um relé que abre o circuito de alimentação da carga quando a bobina é desenergizada.
Com base nisto, a falha no fechamento do contato NA é uma falha na segurança, enquanto a falha na abertura é uma falha perigosa.
O sistema é construído em lógica 1oo1 e deve fornecer um intervalo de teste de prova do sistema igual a T1.
Presume-se o tempo para reiniciar o sistema após uma falha perigosa igual a MTTR e o tempo para realizar a troca do relé 7S é igual a MTR.
✻ Considerando que a frequência da "chamada de função de segurança" não excede 1,14 anos (10.000 horas).

Recomendações para instalação:
- É recomendado instalar dispositivos de proteção contra sobretensões (DPS) para proteger os dispositivos de segurança
- É recomendado instalar dispositivos de proteção contra sobrecorrente para proteger a carga
- É recomendado avaliar o grau de proteção IP apropriado do painel onde o relé 7S será montado, dependendo da aplicação

finder