








Preisliste 2022

Temperaturüberwachung

Kaltleiter-Relais (PTC), Typ MS





				Industrie-Nettopreise in CHF / Stück				
Name		Spannung	Best.Nr.	1-9	10-19	20-49	50-99	
	MS 220 K	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T221745	44.00	35.70	31.50	28.30
	Einfache Ausführung		AC/DC 24 V	T221741	51.40	41.70	36.80	33.20
			AC/DC 24 V	T221749	76.10	61.70	54.50	49.10
		2 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T221765	51.90	42.10	37.20	33.50
			AC/DC 24 V	T221761	58.90	47.70	42.10	37.90
	MSR 220 K	2 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T221775	63.70	51.70	45.60	41.10
Einfache Ausführung		AC/DC 24 V	T221771	70.80	57.50	50.70	45.70	
Reset								
MS 220 KA	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222445	51.40	41.70	36.80	33.20	
ATEX-Zulassung	2 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222455	58.90	47.70	42.10	37.90	
Kurzschlussüberwachung		AC/DC 24 V	T222451	66.50	53.90	47.60	42.90	
MSR 220 KA	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222465					
ATEX-Zulassung	T222465 wird nicht mehr hergestellt --> Bitte T222475 verwenden / 23.08.16/RR1							
Reset	2 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222475	70.80	57.50	50.70	45.70	
Kurzschlussüberwachung		AC/DC 24 V	T222471	78.00	63.30	55.80	50.30	
		AC 110-120 V	T222473	78.00	63.30	55.80	50.30	
		AC 380-415 V	T222476	82.90	67.30	59.40	53.50	
MS 220 VA	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	* T222415	55.50	45.00	39.70	35.80	
ATEX-Zulassung, Kurzschlussüberwachung								
MSR 220 VA	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222435	67.60	54.90	48.40	43.60	
ATEX-Zulassung, Reset		AC/DC 24 V	* T222431	74.50	60.50	53.30	48.10	
Kurzschlussüberwachung								
MSR 220 Vi	2 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T222195	240.60	195.20	172.20	155.10	
Ex II (1) GD (Ex ia) IIC (Ex ia D) Sensoranschluss eigensicher		AC/DC 24 V	T222191	251.70	204.10	180.10	162.30	
MS 220 C	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T221804	45.90	37.20	32.80	29.60	
Kompaktversion		AC/DC 24 V	T221830	53.20	43.10	38.00	34.30	
		AC/DC 24-240 V	T221821	67.60	54.90	48.40	43.60	
MS 220 K 2	2x1 Wechsler (CO)	AC 230 V	T221925	70.80	57.50	50.70	45.70	
2 PTC-Kreise		AC/DC 24 V	T221923	77.30	62.70	55.30	49.80	
MSR 220 K 2	2x1 Wechsler (CO)	AC 230 V	T221945	82.90	67.30	59.40	53.50	
2 PTC-Kreise, Reset		AC/DC 24 V	T221943	90.20	73.20	64.60	58.20	
MSR 220 K 6	1 Wechsler (CO)	AC/DC 24-240 V	T221958	134.70	109.20	96.40	86.80	
6 PTC-Kreise								
Fern-Reset								
Kurzschlussüberwachung								
MSR 820 V	2 U	AC/DC 24-240 V	T221709	261.20	211.90	187.00	168.40	
8 PTC-Kreise								
Reset								
Kurzschlussüberwachung								
MS 40 ZT	1 Wechsler (CO)	AC 220-240 V	T221120	251.70	204.10	180.10	162.30	
mit Zeitüberwachung, with time monitoring für Aufzüge / for elevators								

Kaltleiter-Relais zum Einsatz an Trockentrafos

	Name	Spannung	Best.Nr.	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
				1-9	10-19	20-49	50-99
	MSF 220 K	AC 220-240 V	T221718	115.10	93.40	82.40	74.20
	2 PTC-Kreise Low-Cost-Version kein Auslöseimpuls beim EIN- und AUS-Schalten	AC/DC 24-240 V	T221717	190.00	154.10	136.00	122.50
	MSF 220 SE	AC/DC 90-240 V	T221697	190.00	154.10	136.00	122.50
	2 PTC-Kreise kein Auslöseimpuls beim EIN- und AUS-Schalten	AC/DC 24-240 V	T221696	277.00	224.70	198.30	178.60
	MSF 220 V	AC 220-240 V	T221738	190.00	154.10	136.00	122.50
	MSF 220 VU	AC/DC 24-240 V	T221737	277.00	224.70	198.30	178.60
	3 PTC-Kreise, Test-Taste Lüftersteuerung / fan-control kein Auslöseimpuls beim EIN- und AUS-Schalten						
	4 PTC-Kreise, Lüftersteuerung und Überwachung Kern						
	MSF220VL, AC/DC 24-240 V	*	T221674	368.80	299.20	264.00	237.80
	Trafosafe TS 1000	AC/DC 24-240 V	T221660	1012.90	821.70	725.00	653.00
	3 PTC-Kreise Lüftersteuerung / fan-control Lüfterüberwachung						
	MS-Tester	*	T221734	277.00	224.70	198.30	178.60
	Testgerät für PTC-Relais, optimiert für MSF 220 V / VU						

Kaltleiter-Temperatursensor (PTC), Typ MINIKA®


Sonderlängen auf Anfrage / other versions on request
Mindestbestellmenge: >50 Stk. oder > CHF 170.00

Name	Typ	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
		10-49	50-99	100-499	ab 500
 Einzelkaltleiter / Single PTC Typ MINIKA® Zuleitungslänge/cable: 500mm VPE = 10 Stück	K60 - K180	2.80	2.40	2.10	1.80
 Drillingskaltleiter / Triple PTC Typ MINIKA® Zuleitungslänge/cable: 500-180-180-500 mm VPE = 10 Stück	KD60 - KD180	6.00	5.10	4.50	3.90
 Einschraubkaltleiter G2 (M4) Screw-in PTC Typ MINIKA® Zuleitungslänge/cable: 2x 500 mm VPE = 10 Stück	KS80G2 - KS120G2	11.90	10.20	8.90	7.70
 Einschraubkaltleiter G3 (M6) Screw-in PTC Typ MINIKA® Zuleitungslänge/cable: 2x 500 mm VPE = 10 Stück	KS80G3 - KS120G3	16.10	13.70	12.00	10.40

Pt 100-Temperaturrelais Typ TR

	Name	Spannung	Temp.bereich	Best.Nr.	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
					1-9	10-19	20-49	50-99
	TR 111 V	AC/DC 24-240 V	-10...+200°C	T224107	135.20	109.60	96.70	87.10
	1 Sensor, 3-Leiter	AC/DC 24-240 V	0... +400°C	T 224108	135.20	109.60	96.70	87.10
	1 Limit							
	3 Einstellbereiche							
	TR 122 D	AC/DC 24-240 V	-199...850°C	T224127	269.10	218.30	192.60	173.50
	1 Sensor, 2- oder 3-Leiter							
	2 Limits							
	TR 122 DA	AC/DC 24-240 V	-199...850°C	T224126	356.20	288.90	254.90	229.60
	1 Sensor, 2- oder 3-Leiter							
	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 V							
	2 Limits							
	TR 210	AC/DC 24-240 V	-270...+1820°C	T224071	338.70	274.70	242.40	218.30
	Pt 100, Pt 1000	AC/DC 24-240 V						
	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 V							
	Thermoelement							
	2 Sensoren, 2-4 Limits							
	Digitaldisplay							
	TR 250	AC/DC 24-240 V	-199...850 °C	T224190	449.50	364.70	321.80	289.80
	3 Sensoren Pt 100/1000, PTC, KTY							
	3 Limits							
	Digitaldisplay							
	TR 440	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224184	490.60	398.00	351.20	316.30
	4 Sensoren	AC/DC 24-240 V		T224185	554.00	449.40	396.50	357.20
	mit Schnittstelle RS485 (Modbus)							
	4 Limits							
	Trafoschutz							
	Schalttafeleinbau							
	TR 400	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224380	846.70	686.80	606.00	545.90
	4 Sensoren							
	4 Limits							
	Digitaldisplay							
	TR 600	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224360	1060.40	860.20	759.00	683.70
	6 Sensoren	AC/DC 24-240 V		T224361	1183.80	960.30	847.40	763.30
	Analogausgang 2 x 0/4-20 mA/0-10 V							
	6 Limits							
	Digitaldisplay							
	einfach bedienbar							
	am Gerät							
	Schnittstelle RS 485							
	Modbus RTU und ZIEHL							
	TR 640IP	AC/DC 24-270 V	-199...800°C	T224390	990.40	803.40	708.90	638.50
	6 Sensoren Pt 100/1000, PTC							
	4 Limits							
	Digitaldisplay							
	TR 660IP	AC/DC 24-270 V	-199...800°C	T224370	1275.40	1034.60	912.90	822.30
	6 Sensoren Pt 100/1000, PTC							
	7 Limits							
	Digitaldisplay							
	TR 800 WEB	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224164	1422.90	1154.30	1018.50	917.40
	mit eingebautem Web-Server							
	Eingänge: 8 Sensoren oder DC-Signale							
	mit Schnittstelle RS485 (Modbus und Ziehl-Protokoll)							
	TR 1200	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224095	1125.30	912.80	805.40	725.50
	Eingänge: 12 Sensoren Pt 100							
	mit Schnittstelle RS485 (Modbus und Ziehl-Protokoll)							
	TR 1200 IP	AC/DC 24-240 V	-199...800°C	T224078	1566.80	1271.00	1121.50	1010.20
	mit eingebautem Web-Server							
	Eingänge: 12 Sensoren Pt 100							
	mit Schnittstelle RS485 (Modbus und Ziehl-Protokoll)							


Sicherheitstemperaturbegrenzer

Name	Spannung	Temp.bereich	Best.Nr.	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
				1-9	10-19	20-49	50-99
 STR 100 Sicherheits- temperatur- begrenzer Sicherheits- kategorie 3 nach DIN EN 954-1	AC 230 V	0...200°C	T224148	403.60	327.40	288.90	260.20
		100...300°C	T224142	403.60	327.40	288.90	260.20
		200...500°C	T224144	403.60	327.40	288.90	260.20
	DC 24 V	0...200°C	T224058	441.60	358.20	316.10	284.70
		100...300°C	T224059	441.60	358.20	316.10	284.70
		200...500°C	T224062	441.60	358.20	316.10	284.70
		andere Messbereiche -200...+700 °C auf Anfrage					

Pt-100 Temperatursensoren

Name	Bauform	Anschluss	Temp.bereich	Best.Nr.	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
					1-9	10-19	20-49	50-99
TF 101/ N	offene Bauform	2-Leiter	-50...+550°C	019061	20.70	16.80	14.80	13.40
TF 101/ K	überschrumpft	2-Leiter	-50...+200°C	T223154	29.80	24.20	21.30	19.20
TF 101/ K	überschrumpft	3-Leiter	-50...+200°C	T223134	33.50	27.20	24.00	21.60
TF 101/ U2	Edelstahlhülse, vergossen	3-Leiter	-30...+105°C / 2m	T223051	50.70	41.20	36.30	32.70
			-30...+105°C/10m	T223058	58.70	47.60	42.00	37.90
TF 101/ U2	Edelstahlhülse, vergossen	3-Leiter	-50...+200°C	T223052	50.70	41.20	36.30	32.70
TF 101/ G 3	Einschraub- gehäuse M 6	3-Leiter	-50...+200°C	T223143	50.70	41.20	36.30	32.70
TF 101/ ZG 2	Einschraub- gehäuse 110 mm	2-/3-Leiter	-50...+200°C	T223137	136.80	111.00	97.90	88.20
TF 101/ R	Raumtemperatur- sensor	2-/3-Leiter	-20...+70°C	T223060	67.60	54.90	48.40	43.60

Thermoelement-Relais Typ TR

Name	Temp.bereich	Best.Nr.	Industrie-Nettopreise in CHF / Stück			
			1-9	10-19	20-49	50-99
 TR 210 Pt 100, Pt 1000 Thermoelement 2 Sensoren, 2-4 Limits Digitaldisplay	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 V	T224071	338.70	274.70	242.40	218.30
	AC/DC 24-240 V	-270...+1820°C				

Preiskonditionen: Preise gültig ab 01.05. 2022
 Nettopreise in CHF, exkl. MWST
 unverpackt, ab Muhen

Zahlungskonditionen: 30 Tage netto