

Betriebsanleitung MS220Vi und MSR220Vi

Stand: 2019-02-28 Su

- Kaltleiter-Relais
- Stromkreis für Temperatursensor in Zündschutzart Ex „i“



siehe Kennzeichnung auf dem Gerät - EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2055

Inhaltsverzeichnis

1	Anzeige- und Bedienelemente	3
2	Voreinstellungen	3
3	Anwendung und Kurzbeschreibung	3
4	Übersicht der Funktionen	4
5	Anschlussplan	4
6	Funktionsdiagramme	5
7	Wichtige Hinweise	5
8	Montage	5
9	Inbetriebnahme.....	6
10	Bedienung.....	6
11	Fehlersuche und Maßnahmen	6
12	Technische Daten.....	7
13	Gehäuse– Bauform V4	9
14	Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise	9
14.1	Besondere Hinweise für gasexplosionsgefährdete Bereiche (Zone 0, Zone 1 und Zone 2).....	9
14.2	Besondere Hinweise für Bereiche mit brennbarem Staub (Zone 20, Zone 21 und Zone 22)	9
14.3	Leitungsverlegung	10
14.4	Sichere Trennung	10
14.5	Stopp-Funktion	10
14.6	Start und Neustart.....	10
14.7	Manuelle Rückstellung.....	10
15	Prüfung der Funktionen	11
16	Wartung und Reparatur.....	11
17	EU- Konformitätserklärung	12

1 Anzeige- und Bedienelemente

MS220Vi

Ohne Wiedereinschaltsperr
Alarm (rot) ON (grün)



MSR220Vi

Mit Wiedereinschaltsperr
Alarm (rot) ON (grün) Reset-Taster (blau)



2 Voreinstellungen

An den Geräten müssen keine Einstellungen vorgenommen werden. Die Auslösetemperatur wird allein durch die Ansprechtemperatur des/der angeschlossenen Fühler/s bestimmt.

In Abhängigkeit von der Anzahl der Sensoren ergeben sich folgende Auslöse- und Wiedereinschalttemperaturen bezogen auf TNF (Nennansprechtemperatur der Sensoren):

	Auslösetemperatur	Wiedereinschalttemperatur
1 Sensor	TNF + 15 K	TNF + 5 K
3 Sensoren in Reihe	TNF + 5 K	TNF – 5 K
6 Sensoren in Reihe	TNF	TNF – 20 K

3 Anwendung und Kurzbeschreibung

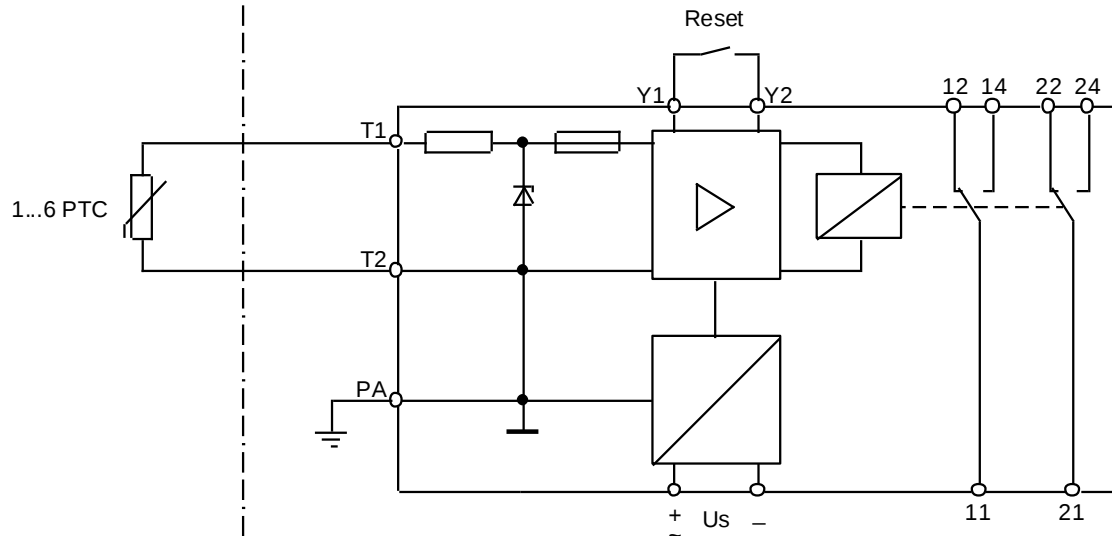
ZIEHL Kaltleiter-Auslösegeräte schützen Betriebsmittel gegen unzulässige Erwärmung und thermischer Überlastung. Zusammen mit Kaltleiter-Tempersensoren können Ansprechwerte zwischen 60 °C und 180 °C realisiert werden.

ZIEHL Kaltleiter-Auslösegeräte entsprechen DIN EN 60947-8 (VDE 0660 Teil 302). Es werden Kaltleiter-Tempersensoren (PTC-Thermistoren) nach DIN 44081 und DIN 44082 angeschlossen. Kaltleiter-Tempersensoren eignen sich für den Einbau in Wicklungen, Lager und Kühlkörper sowie für die Überwachung der Temperatur von Kühlmitteln, Luftströmen und Gasen.

II (1) G [Ex ia Ga] IIC

II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Die Kaltleiter-Auslösegeräte MS220Vi und MSR220Vi sind zugehörige elektrische Betriebsmittel mit der Zündschutzart Eigensicherheit „i“. Alle Funktionen des TMS Auslösegerätes dienen dem Schutz nicht explosionsgeschützter und explosionsgeschützter Betriebsmittel im normalen Betrieb und im Fehlerfall. Sie sind für die Überwachung von Betriebsmittel in gasexplosionsgefährdeten Bereichen (Zone 0, 1 und 2) und in Bereichen mit brennbarem Staub (Zone 20, 21 und 22) geeignet. Die Installation erfolgt im sicheren Bereich. Zur Begrenzung der maximalen Oberflächentemperaturen muss das Auslöserelais entsprechend den Anforderungen und der Dokumentation installiert werden. Die Energiezufuhr muss entweder direkt oder indirekt abschalten. Sie darf nur von Hand rücksetzbar sein.



4 Übersicht der Funktionen

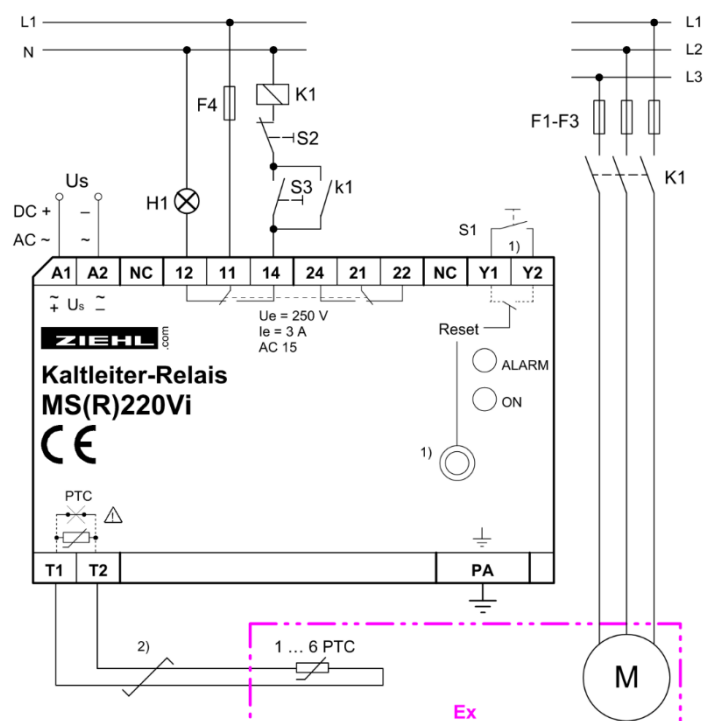
- 1 Sensorkreis für 1...6 Kaltleiter
- Kurzschlussüberwachung im Sensorkreis
- Ausgangsrelais 2 Wechsler
- Betriebszustandsanzeige

Ein Ruhestrom überwacht ständig den ohmschen Widerstand im Sensorkreis. Im kalten Zustand liegt der Widerstand bei $\leq 250 \Omega$ je Temperatursensor (Sensorkreis $\leq 1,5 \text{ k}\Omega$). Das Gerät ist eingeschaltet und die Kontakte 11,14 bzw. 21,24 geschlossen. Der Sensorwiderstand ändert sich sprunghaft bei der Nennansprechtemperatur TNF. Das Gerät schaltet ab bei einem Widerstand von $3...4 \text{ k}\Omega$ und die Kontakte 11,12 bzw. 21,22 schließen. Die Geräte schalten bei Sensor- oder Leitungskurzschluss ($< \text{ca. } 20 \Omega$) ebenfalls ab. Auslösegeräte Typ MS schalten selbsttätig wieder ein, wenn die Temperatur abgeköhlt ist. Auslösegeräte Typ MSR speichern die Abschaltung und müssen manuell über die eingebaute Taste „Reset“ oder einen externen Taster quitiert werden. Netzeinschalten wird als Reset erkannt. Werden die Klemmen Y1 und Y2 gebrückt, wird die Speicherfunktion deaktiviert. Die Geräte arbeiten dann wie Typ MS.

5 Anschlussplan

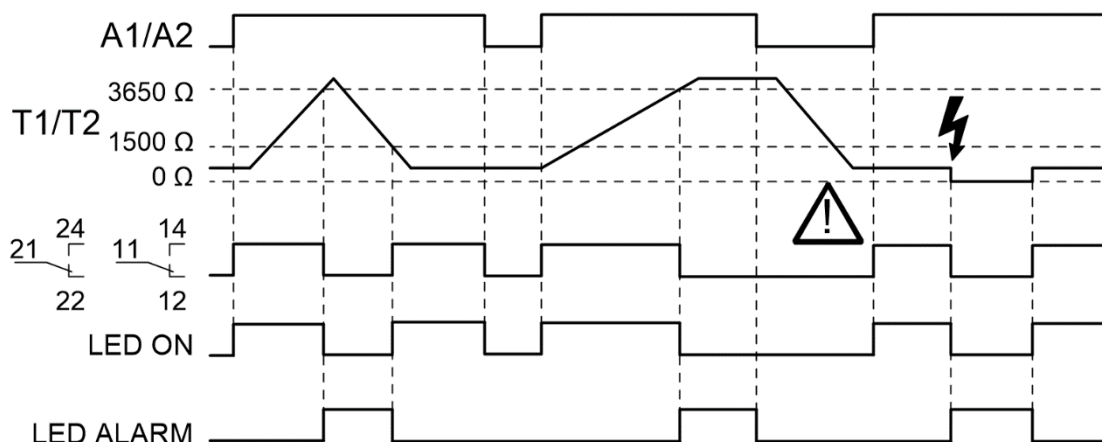
- Ex = Explosionsgefährdeter Bereich
 PTC = Kaltleitersensor
 Us = Steuerspannung
 S1 = Externer Reset
 S2 = Aus-Taster
 S3 = Ein-Taster
 H1 = Meldelampe Störung
 F1-F4 = Sicherungen
 K1 = Motorschutz

- 1) nur MSR
 2) verdrehte Leitungen

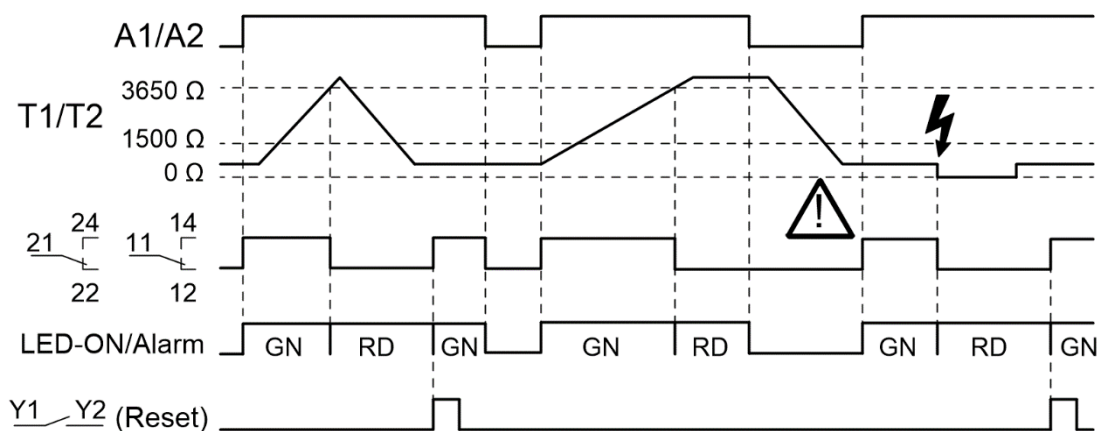


6 Funktionsdiagramme

MS220Vi (auto- reset)



MSR220Vi



Achtung! Das ausgelöste Relais schaltet nach einer Spannungsunterbrechung automatisch wieder ein.

7 Wichtige Hinweise



Achtung!
Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise beachten!



WARNUNG
Gefährliche elektrische Spannung!
Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

8 Montage

- Sicherheitsregeln und Vorschriften müssen durch den Anwender beachtet werden.
- Montage auf Tragschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung M4 (Option)
- V-Gehäuse, Baubreite 70 mm (4 TE)
- Die Geräte dürfen nur in Räumen mit Schutzart IP5X oder besser eingesetzt werden.
- Schraubklemmen Drehmoment 0,5 Nm

Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur bei Einbau im Schaltschrank. Es ist für genügend Abstand zu anderen Geräten oder Wärmequellen zu sorgen. Wird die Kühlung erschwert z.B. durch enge Nachbarschaft von Geräten mit erhöhter Oberflächentemperatur oder Behinderung des Kühlluftstromes so verringert sich die zulässige Umgebungstemperatur.

9 Inbetriebnahme



Achtung!
Bevor Sie das Gerät einschalten, vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung U_s des Gerätes und die Netzspannung übereinstimmen!



Achtung!
Auslösegeräte mit kombinierter Versorgungsspannung DC/AC 24V haben keine Potentialtrennung und sind nur an Stromversorgungen zulässig, die den Bedingungen EN 61558-2-6 entsprechen (Sicherheitstransformator oder Batterienetz) und deren Leitungen geschützt verlegt werden.



Achtung!
Die Versorgungsspannung darf bei AC 24 V nicht geerdet werden (PA).

Bei korrekt angeschlossenen Temperaturfühlern muss nach Einschalten der Versorgungsspannung an A1, A2 die grüne LED aufleuchten und die Relaiskontakte 11,14 und 21,24 schließen.

Die Funktion des Auslösegerätes muss durch Widerstandssimulation an den Klemmen T1 und T2 geprüft werden. Diese Prüfung ist ebenfalls nach Änderungen an der Installation durchzuführen.

10 Bedienung

Geräte MSR220KA haben einen eingebauten Reset-Taster und können nach einer Störmeldung (rot = Alarm) manuell zurückgestellt werden. Alternativ kann auch ein externer Taster (Fern Reset an Klemme Y1, Y2) verwendet werden.

11 Fehlersuche und Maßnahmen

Relais schaltet nicht ein. Prüfen Sie

- die Versorgungsspannung U_s an Klemme A1, A2 (grüne LED leuchtet).
- ob die Kaltleiter an Klemme T1-T2 richtig angeschlossen sind. Bei Störung leuchtet die rote LED.
- Der Widerstand im Sensorkreis muss einen Wert $50 \Omega < R < 1500 \Omega$ aufweisen. Die Klemmenspannung muss bei angeschlossenen Kaltleitern $< 2,5 \text{ V}$ sein.
- Bei Geräten vom Typ MSR drücken Sie den „Reset“ Taster am Gerät. Das Gerät kann bei $R < 1,65 \text{ k}\Omega$ eingeschaltet werden. LED rot aus und LED grün ein. Schließen eines externen Kontaktes an Klemme Y1, Y2 oder Netzwiederkehr bewirken ebenfalls ein rücksetzen.

Relais schaltet nicht ab.

- Bei offener Klemme T1-T2 muss das Relais abschalten. Die Klemmenspannung muss ca. 8 V betragen.

Bei Fehlfunktionen ersetzen Sie das Gerät. Bitte fügen Sie eine Beschreibung der aufgetretenen Störung bei, wenn Sie es zur Reparatur einsenden.

12 Technische Daten

Eigensicherer Stromkreis (T1, T2)

Spannung U_0	8,61 V
Strom I_0	61,7 mA
Leistung P_0	0,133 W
Max. äußere Werte	

Co/Lo		IIC	
Co...(μF)	1,0	1,3	1,5
Lo...(mH)	2,0	1,0	0,5

Max. Verhältnis Lo / Ro	198 μH/Ω
Bemessungsspannung U_m	250 V

Versorgungsspannung (A1, A2)

Steuerspeisespannung U_s :	AC 110-120 V, AC 220-240 V
(siehe Kennzeichnung auf dem Gerät)	AC / DC 24 V (ohne Potenzialtrennung)
Bemessungsspannung U_m	250 V
zulässige Toleranz	AC 0,9 U_s ... 1,1 U_s
	DC 21 ... 30 V
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
zulässige Toleranz	45 Hz ... 65 Hz
Leistungsaufnahme	< 2 VA oder < 2 W
Einschaltdauer	100 %
Pufferzeit bei Netzausfall	max. 20 ms

Kaltleiter-Eingang (T1, T2)

PTC - Sensor nach DIN 44081 und DIN 44082

Anzahl	1...6 Kaltleiter in Reihe
Bemessungsansprechtemperatur TFS	60 °C ... 180 °C
Toleranz des Systems TFS	±6 °C
Sammelwiderstand der Sensorschleife	≤ 1,65 kΩ
Spannung im Fühlerkreis	≤ 2,5 V bei $R \leq 3,65 \text{ k}\Omega$, ≤ 2 V bei $R \leq 1,65 \text{ k}\Omega$
Leerlaufspannung U_0	≤ 8,61 V bei $R = \infty$
Sensorstrom	≤ 1 mA
Leistung/Bürde	≤ 2 mW
Leitungskapazität max.	0,2 μF
Temperaturüberwachung Abschaltwert	3,3 kΩ ... 3,65 kΩ ... 3,85 kΩ
Temperaturüberwachung Rückschaltwert	1,7 kΩ ... 1,8 kΩ ... 1,95 kΩ
Kurzschluss im Fühlerkreis Abschaltwert	≤ 20 Ω
Kurzschluss im Fühlerkreis Rückschaltwert	≤ 40 Ω

Reset-Eingang (Y1, Y2)

Potentialfreier Kontakt (no)

Strom	1 mA
Spannung	< 30 Vdc

Relais-Ausgang (11,12,14)

EN 60947-5-1

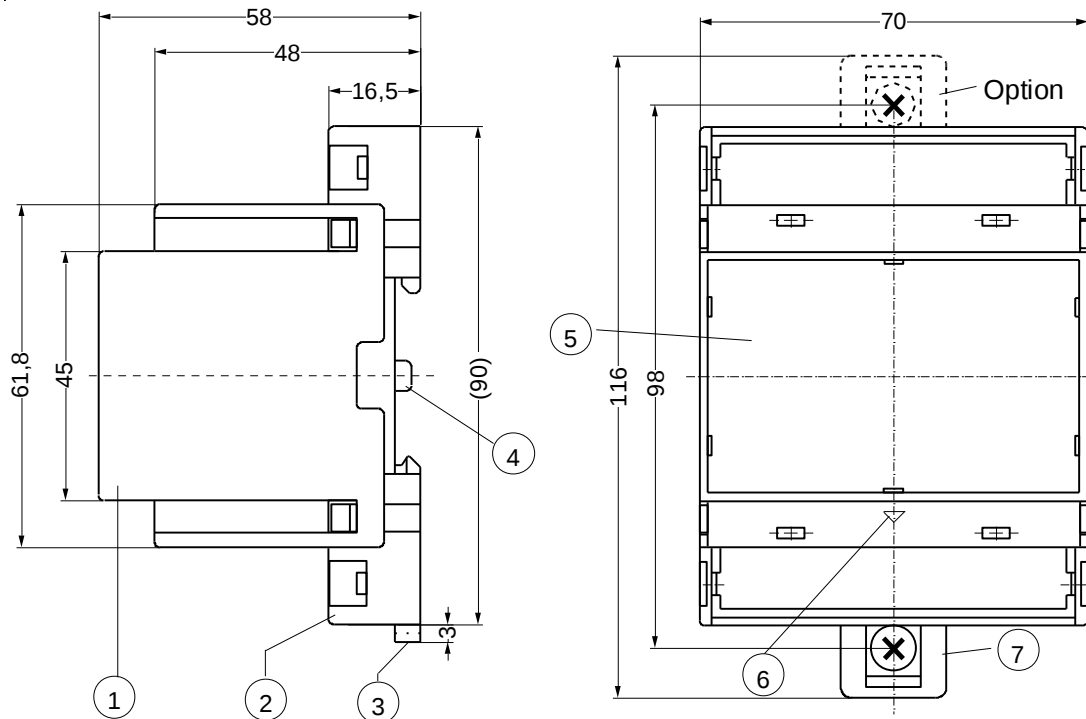
Kontaktart	2 Wechsler (co)
Bemessungsbetriebsspannung U_e	250 V
Schaltspannung/Schaltstrom	max. AC 250 V / 5 A
	min. 12 V / 10 mA
Schaltleistung	max. 1250 VA (ohmsche Last)
	max. 120 W bei DC 24 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e für Wechsler	AC15 $I_e = 3 \text{ A}$ $U_e = 250 \text{ V}$
	DC13 $I_e = 2 \text{ A}$ $U_e = 24 \text{ V}$
Empfohlene Vorsicherung	4 A (gG)
Kontaktlebensdauer mechanisch	3 x 10 ⁷ Schaltspiele
Kontaktlebensdauer elektrisch	1 x 10 ⁵ Schaltspiele bei 240 V / 5 A

Elektrische Sicherheit - Prüfbedingungen	IEC/EN 60947-1
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4000 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Trafo	EN 61558-2-6
Sichere Trennung (verstärkte Isolierung)	300 V
Prüfspannung zwischen allen Stromkreisen	2500 Vac 50 Hz
Umgebungsbedingungen	
Einbaulage	Beliebig
zul. Umgebungstemperatur	-20 °C ... +60 °C
zul. Lagertemperatur	-40 °C...+70 °C (1K3 EN 60721-3-1)
Einbauhöhe	≤ 2000 m über N.N.
Klimafestigkeit	5-85% rel. F., keine Betauung (3K3 EN 60721-3-3)
Schwingen EN 60068-2-6	2...25 Hz ±1,6 mm 25 ... 150 Hz 5g
EMV - Störfestigkeit	EN 61000-6-2
EMV - Störaussendung	EN 61000-6-3
Gehäuse	Bauform V4
Abmessungen (H x B x T)	90 x 70 x 58 mm
Einbaubreite	4 TE
Gehäusematerial	PA66
Brandschutz	UL 94 V-2
Schutzart Gehäuse EN 60529	IP 30
Befestigung EN 60715	Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm
Option: Schraubbefestigung	M4, nur mit zusätzlichem Riegel
Gewicht	ca. 180 g
Anschlussklemmen	Schraubklemmen M3
Schutzart Klemmen EN 60529	IP 20
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm
Leistungsanschluss eindrätig	je 1 x 0,5 ... 2,5 mm ² (AWG 22 - 12)
mehrdrätig mit Aderendhülsen	je 1 x 0,34 ... 1,5 mm ² (AWG 24 - 14)
Abisolierlänge	8 mm
Anschlussklemmen T1, T2	Federklemme (CageClamp)
Schutzart Klemmen EN 60529	IP 20
Leistungsanschluss eindrätig	je 1 x 0,14 ... 2,5 mm ² (AWG 26 - 12)
Mehrdrätig mit Aderendhülse	je 1 x 0,25 ... 1,5 mm ² (AWG 24 - 14)
Abisolierlänge	6 mm
Anschlussklemme PA	Schraubklemme M3,5
Schutzart Klemmen EN 60529	IP 00
Leistungsanschluss eindrätig	je 1 x 1,5 ... 4,0 mm ² (AWG 14 - 10)
mehrdrätig mit Aderendhülsen	je 1 x 1,5 ... 4,0 mm ² (AWG 14 - 10)
Abisolierlänge	6 mm

Technische Änderungen vorbehalten

13 Gehäuse– Bauform V4

Maße in mm



- 1 Oberteil / cover
- 2 Unterteil / base
- 3 Riegel / bar for snap mounting
- 4 Plombenlasche / latch for sealing
- 5 Frontplatteneinsatz / front panel
- 6 Kennzeichen für unten / position downward
- 7 Riegel bei Wandbefestigung mit Schrauben. Riegelbohrung Ø 4,2 mm / for fixing to wall with screws, Ø 4,2 mm.

14 Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise



–bitte unbedingt lesen!

14.1 Besondere Hinweise für gasexplosionsgefährdete Bereiche (Zone 0, Zone 1 und Zone 2)

Die erhöhte Gefahr in explosionsgefährdeten Bereichen verlangt die sorgfältige Beachtung der „Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise“ und Beachtung der Norm EN 60079-14/ VDE 0165 für elektrische Betriebsmittel in gasexplosionsgefährdeten Bereichen. Alle Arbeiten zum Anschluss, zur Inbetriebnahme und Instandhaltung sind von qualifiziertem, verantwortlichem Fachpersonal auszuführen. Unsachgemäßes Verhalten kann schwere Personen- und Sachschäden verursachen.

Das Kaltleiter-Relais ist nicht für den Einsatz innerhalb Ex-Bereichen zulässig. Hierfür ist das Gerät in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen EN 60079-2 und der betreffenden Zündschutzart entspricht.

14.2 Besondere Hinweise für Bereiche mit brennbarem Staub (Zone 20, Zone 21 und Zone 22)

Die erhöhte Gefahr in Bereichen mit brennbarem Staub verlangt die sorgfältige Beachtung der „Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise“ und Beachtung der Normen EN 60079-14 für elektrische Betriebsmittel in Bereichen mit brennbarem Staub. Alle Arbeiten zum Anschluss, zur Inbetriebnahme und Instandhaltung sind von qualifiziertem, verantwortlichem Fachpersonal auszuführen. Unsachgemäßes Verhalten kann schwere Personen- und Sachschäden verursachen.

Das Kaltleiter-Relais ist nicht für den Einsatz in Bereichen mit brennbarem Staub zulässig. Hierfür ist das Gerät in ein staubdichtes Gehäuse gemäß EN 60529 einzubauen.

14.3 Leitungsverlegung

Die Sensorkreisleitungen sind als getrennte Steuerleitungen zu verlegen. Die Verwendung von Adern der Speiseleitung oder andere Hauptstromleitungen ist nicht zulässig. Sind extreme induktive oder kapazitive Einstreuungen durch parallel liegende Starkstromleitungen zu erwarten, müssen geschirmte Steuerleitungen verwendet werden. Ausführung als Eigensicherer Stromkreis ist zu beachten.

Bei Auslösegeräten Typ MSR dürfen die Eingänge Y1, Y2 parallel an eine gemeinsame Rückstelleinrichtung angeschlossen werden.

Der Leitungswiderstand im Sensorkreis darf einen Wert von 20 Ω nicht überschreiten.

Maximal zulässige Leitungslänge für Sensorkreisleitungen

Leitungsquerschnitt	Leitungslänge
2,5 mm ²	2 x 500 m
1,5 mm ²	2 x 400 m
1,0 mm ²	2 x 250 m
0,75 mm ²	2 x 150 m
0,5 mm ²	2 x 100 m

Bei der Inbetriebnahme und nach Modifikation der Anlage ist eine Messung des Sensorwiderstandes mit einem geeigneten Messgerät durchzuführen. Bei Widerstand < 50 Ω ist der Sensorkreis auf Kurzschluss zu überprüfen.

Achtung! Prüfen Sie Kaltleiter nur mit Messspannungen < 2,5 V!

14.4 Sichere Trennung

Netzstromkreise (A1, A2 bei Trafoausführung), (11, 12, 14 und 21, 22, 24) haben sichere Trennung zum Niederspannungsstromkreis (Y1, Y2) und zum eigensicheren Stromkreis (T1, T2).

Auslösegeräte mit kombinierter Versorgungsspannung DC/AC 24 V haben keine Potentialtrennung und sind nur an Stromversorgungen zulässig, die den Bedingungen EN 61558-2-6 (Sicherheitstransformator oder Batterienetz) entsprechen und deren Leitungen geschützt verlegt werden.

Achtung! Die Versorgungsspannung darf bei AC 24 V nicht geerdet werden (PA).

14.5 Stopp-Funktion

Eine durch die Schutzeinrichtung ausgelöste Stopp-Funktion muss die Maschine nach Betätigung dieser Funktion so schnell wie möglich in einen sicheren Zustand überführen. Die Stopp-Funktion muss Vorrang vor einem betriebsmäßigen Stopp haben.

Das Relais schaltet im Fehlerfall den Schütz/Motorschutzschalter ab und verhindert so eine Überhitzung des Isolationssystems bzw. der Oberflächentemperatur. Die Schutzfunktion des Gerätes ist nur sichergestellt, wenn die Beschaltung direkt in den Steuerkreis des Arbeitsmittels gemäß Anschlussplan ausgeführt wird.



Achtung! Die Relaiskontakte sind extern abzusichern, um ein Verschweißen der Kontakte zu verhindern.

14.6 Start und Neustart

Ein erneuter Start darf nur dann automatisch erfolgen, wenn kein gefährlicher Zustand vorliegen kann. Auslösegeräte Typ MS schalten nach erfolgter Abkühlung automatisch wieder ein. Auslösegeräte Typ MS dürfen daher nicht in Anwendungen verwendet werden, bei denen der unerwartete Neustart zu Personen oder Sachschäden führen kann.

14.7 Manuelle Rückstellung

Nach Einleiten eines Stopp-Befehls durch die Schutzeinrichtung muss dieser aufrechterhalten bleiben, bis die manuelle Rückstelleinrichtung betätigt wird und sichere Bedingungen für einen erneuten Start gegeben sind. Die manuelle Rückstellung darf nur möglich sein, wenn alle Sicherheitsfunktionen und Schutzeinrichtungen wirksam sind.

Auslösegeräte Typ MSR haben eine Wiedereinschaltsperrung. Der Stopp-Befehl bleibt bestehen, bis dieser durch

betätigen des Tasters „Reset“ aufgehoben wird. Ein Start ist nur möglich, wenn kein Fehlerfall vorliegt und die Temperatur auf einen ausreichenden Wert abgekühlt ist. Geräte vom Typ MSR220Vi schalten bei Spannungswiederkehr automatisch ein. Der Anwender muss über eine externe Verriegelung (siehe Anschlussplan) sicherstellen, dass die zu überwachende Maschine nicht selbständig wieder anläuft.



Achtung!

Sicherheitskreise nach EN 60204/EN 62061. Die Auslösegeräte dürfen nicht alleine für Funktionen verwendet werden, bei denen ein selbsttätiges Wiederanlaufen verhindert werden muss.

15 Prüfung der Funktionen

- Die Auslösefunktion muss bei der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen geprüft werden. Es wird eine Prüfung einmal jährlich empfohlen. Abhängig von der Risikoabschätzung ist die Überprüfung in kürzeren Abständen durchzuführen. Ein Fehler wird durch die Prüfung erkannt. Ein Fehler kann zwischen den Prüfungen zum Verlust der Sicherheitsfunktion führen.
- Leitungsbrucherkennung muss durch Unterbrechung der Sensorzuleitung an den Klemmen T1, T2 geprüft werden.
- Kurzschlussüberwachung muss durch Kurzschluss der Sensorzuleitung an den Klemmen T1, T2 geprüft werden.
- Die Auslösefunktion muss durch Widerstandsänderung von 50-1500 Ohm auf 4000 Ohm an den Klemmen T1, T2 geprüft werden.
- Bei Geräten Typ MSR muss zusätzlich die Wiedereinschaltsperrung geprüft werden.
- Wird ein Fehler erkannt, darf kein Wiederanlaufen eingeleitet werden, bis der Fehler behoben ist.

16 Wartung und Reparatur

Die Geräte sind wartungsfrei. Reparaturen am Gerät dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Wir empfehlen eine Überprüfung innerhalb der Wartungsintervalle der Anlage, in der das Gerät eingesetzt ist. EN 60079-17 Prüfung und Instandhaltung ist zu beachten.

Die Gewährleistung setzt die Beachtung dieser Bedienungsanleitung (Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise) voraus.



Achtung!

Löst die interne Sicherung aus, liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Gerätedefekt vor. In dem Fall ist eine Überprüfung bzw. Reparatur des Gerätes im Werk erforderlich! Das Auslösegerät kann nicht vom Anwender repariert werden und muss durch ein gleichwertiges Gerät ersetzt werden.

Sie finden diese und auch weitere Bedienungsanleitungen im Internet unter www.ziehl.de

ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG
Daimlerstr. 13
74523 Schwäbisch Hall
Germany
Fon + 49 791 504-0 info@ziehl.de www.ziehl.de

17 EU- Konformitätserklärung

EU-Declaration of Conformity

Erklärung/Declaration No. 11915-1300-02

Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	Ziehl industrie-elektronik GmbH + Co KG		
Anschrift: <i>Address:</i>	Daimlerstr. 13 74523 Schwäbisch Hall Germany		
Produktbezeichnung: <i>Product specification:</i>	Kaltleiter-Relais PTC Thermistor relay		
Typ: <i>Type:</i>	MS220Vi MSR220Vi	T222181 T222191	T222185 T222195
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass oben bezeichnetes Produkt den grundlegenden Anforderungen entspricht die in den folgenden Europäischen Richtlinien festgelegt sind: <i>We declare under our sole responsibility that above designated product meets the basic requirements and complies with the following directives of the European Union:</i>			
	2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie Low Voltage Directive	
	2014/30/EU	EMV Richtlinie EMC Directive	
	2014/34/EU	ATEX Richtlinie ATEX Directive	
	2011/65/EU	RoHS Richtlinie	
	2015/863/EU	RoHS Directive	
Angewandte harmonisierte Normen und technischen Spezifikationen: <i>Applied harmonised standards and technical specifications:</i>	EN 60947-8:2003 + A1:2006 + A2:2012 EN 61000-6-2:2005 + AC:2005 EN 61000-6-4:2007 + A1:2011 EN 60079-11:2012 EN 50581:2012		
Benannte Stelle und Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung: <i>Notified Body and number of the EC-type-examination certificate:</i>	PTB Physikalisch Technische Bundesanstalt 0102 PTB 07 ATEX 2055		
Schwäbisch Hall, 30.01.2019 Ort, Datum der Ausstellung <i>Place, date of issue</i>	CE-Kennzeichnung: 2007 <i>CE marking in:</i>		
ppa.  Herbert Wahl Verkaufsleitung			
i.V.  Bernhard Scheu Qualitätsmanagement			