

Programm Regler

Programm Regler
(Temperatur/Prozess Regler)

PZ Series



 Reinforced Insulation

Grosse dreifache Anzeige

Auf einen Blick den aktuellen Status anzeigen

Das große LCD-Display bietet verschiedene Informationen zum Reglerstatus. Auf einen Blick ist klar, dass das Programm ordnungsgemäß abläuft.



PZ400

PZ900

Aktuelle Grösse

Istwert (Actual Value)

Sollwert (Setpoint)

Programm Ausgang (Program Output): MV 68.9

Programm Zeitablauf (Program Timing): H:M 16:52, M:S 30:56

CT1/CT2 Wert (CT1/CT2 Value): CT1 12.8

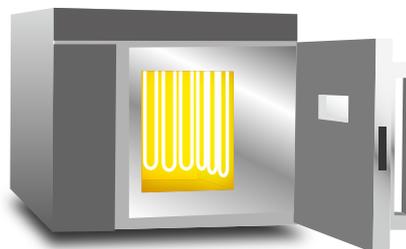
Ablaufmuster/ Segment Anzeige (Run Pattern/Segment Display)

Programm Status (Program Status)

5-digit IW/SW Anzeige

Hochauflösendes Display für hohe Temperaturbereiche

Das hochauflösende Display eignet sich für verschiedene Industrieöfen, Öfen und Töpferöfen, die hohe Temperaturbereiche benötigen.

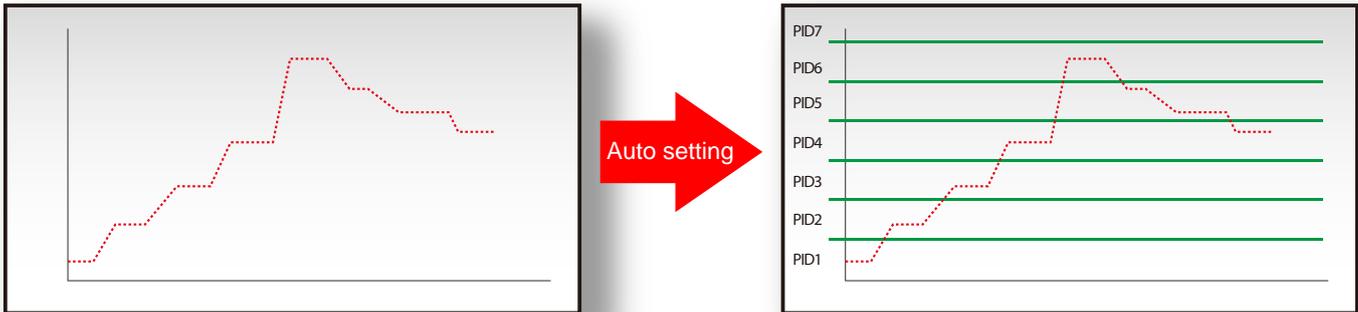


Automatische Pegeleinstellung Gesamtniveau Autotuning

Automatische Konfiguration für jede Maschine

Die Level-PID-Funktion ist auf vielen unserer Programmregler verfügbar. Mehrere PID-Pegel werden automatisch vom Regler selbst berechnet und eingestellt.

Der Controller schließt die Ersteinrichtung automatisch ab und erfordert keine fortgeschrittenen Kenntnisse.



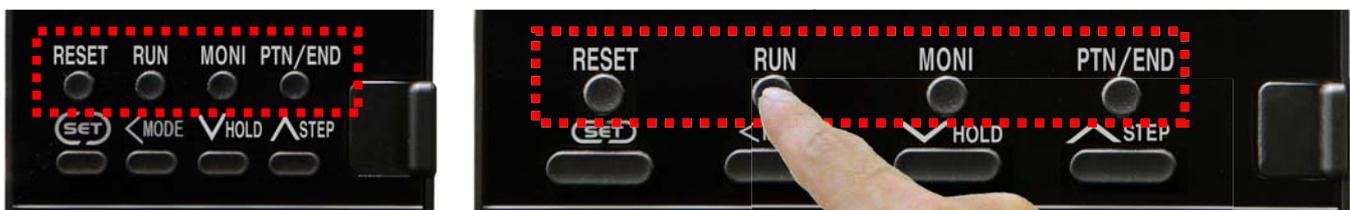
Der Regler erkennt automatisch die Haltestufe innerhalb des Musters und führt die automatische Abstimmung auf der erkannten Stufe durch. Nach Abschluss des Autotunings werden die berechneten PID-Werte automatisch auf den Pegel gesetzt.



Anpassbare Tasten

Realisieren einfacher Bedienung

Häufig verwendete Funktionen können Direkttasten für einen schnellen und einfachen Zugriff zugewiesen werden. Dies verhindert Bedienerfehler und ermöglicht einfache Tastenbedienungen.



Loader-Kommunikation und dedizierte Software

Einfache Ersteinrichtung Regler kann schnell ausgetauscht werden.

Alle Modelle werden serienmäßig mit einem Frontladeranschluss geliefert. Die Konfiguration kann vom Computer aus eingestellt werden, ohne den Controller vom Bedienfeld zu entfernen. Gespeicherte Konfigurationsdaten können von Ihrem Computer auf Ihrem Schreibtisch an den Controller gesendet werden.



Front Schnittstelle Kommunikation

Loader Kommunikations Kabel
Länge: 1.5m
Model Code nur fürs Kabel:
W-BV-05-1500

USB Kommunikations Konverter COM-K2

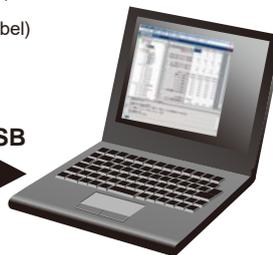
COM-K2-4
(Mit Loader Kommunikations Kabel)
COM-K2-N
(Ohne Loader KÖmmunikations Kabel)



Der COM-K2 wird vom PC über den USB-Port mit Strom versorgt, so dass keine Spannungsversorgung notwendig ist.

Länge:1m
(Komplet mit Loader Kommunikations Kabel)

USB



Einfache Datenverwaltung Kommunikations-Tool **PROTEM 2**

Datenüberwachung, -einstellung, -speicherung, -kopie, -übertragung, -protokollierung und -berichterstellung

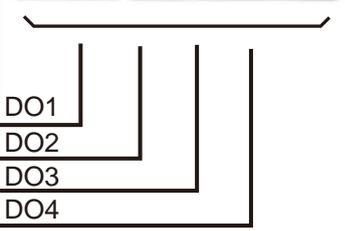
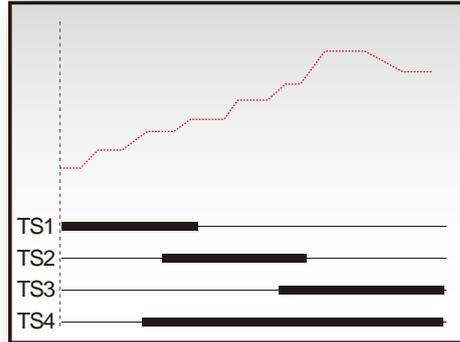


Downloaden Sie einfach "PROTEM2" von der Website von RKC Instrument. (www.rkcinst.com).

Verschiedene Funktionen, die mit höherwertigen Modellen vergleichbar sind, passen den Regler für viele Anwendungen an.

Geeignet für die mittleren Anwendungen der Programmsteuerung

Max. 256 Segmente
 (16 Muster durch 16 Segmente)
 Bis zu vier individuelle Zeitsignalausgänge pro Muster
 Die Verwendung von logischen Operationen ermöglicht die Handhabung komplizierter externer Sequenzen mit bis zu vier Punkten pro DO.



Programmlose Verbindung zu PLCs (Optional)

PLC Spezial Programm

(MAPMAN Funktion)

Eine PLC-Spezialprotokollfunktion (MAPMAN) wird zu einer Master Unit für PLC und speichert automatisch Temperaturdaten in Registern in einer PLC. Dies ermöglicht eine einfache Handhabung des Temperaturregelsystems, bei bestehenden PLC-Systemen.

(MITSUBISHI PLC Protokoll: QnA kompatibel, 3C frame (Typ 4))

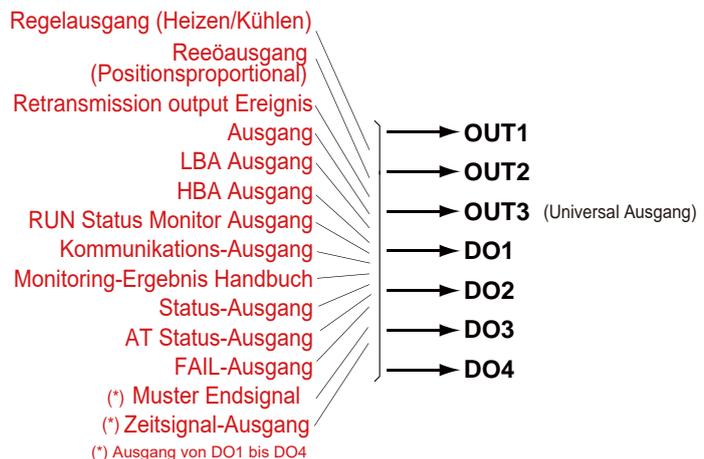
MAPMAN MITSUBISHI MELSEC series



Flexible Ausgabe-Konfiguration



OUT1,OUT2:
 Relaiskontakt/ Spannungsimpuls/ Strom/
 Dauerspannung / Transistorausgang
 OUT3:
 Spannungsimpuls/Strom (Universalausgang)
 DO1, DO2, DO3, DO4:
 Relaiskontakt
 Der Ausgabebetyp ist frei änderbar, um den Anforderungen verschiedener Anwendungen gerecht zu werden.



Spezifikationen

● Gemessener Eingang (Universaleingänge)

Eingänge • Universaleingang (Benutzen Sie einen Dip-Schalter, um die Eingangsgruppe zu ändern.)

a) Temperatur, Strom, Niederspannungs-Eingangsggruppe
Thermoelement: K, J, E, T, R, S, B, N (JIS/IEC), PLII (NBS), W5Re/W26Re (ASTM), U, L (DIN), PR40-20
RTD : Pt100 (JIS/IEC), JPt100 (JIS) • 3-Leiter-System
Niederspannung: 0 bis 100mV, 0 bis 10mV DC

b) Hochspannungs-Eingangsggruppe (Eingangs-Impedanz:
1MΩ) 0 bis 1V DC, 0 bis 5V DC, 1 bis 5V DC, 0 bis 10V DC
-5 bis +5V, -10 bis +10V

c) Stromeingangsgruppe (Eingangsimpedanz : 50Ω)
4 bis 20mA, 0 bis 20mA

Abtastzeit: 0,05 s

● Regelung

Regelvorgang PID Regelung, PID-Steuerung Typ Heizen/Kühlen, Positions-proportionalregelung ohne Rückkopplungswiderstand
- P, PI, PD, EIN/AUS-Steuerung wählbar
- Direkte Aktion/Umkkehraktion ist wählbar

Niveau-PID-Autotuning Funktion zum Suchen von Programmaufnahmen im RESET-Modus und zur Durchführung von Autotuning in der Reihenfolge der Segmente.

Regel Modus Rückstellmodus (RESET) / Programmregelmodus (RUN) Fix-Regelmodus (FIX) / Manueller Regelmodus (MAN),

● Programmsteuerung

Anzahl der Programmmuster Bis zu 16 Muster

Anzahl Programm-segmente Bis zu 16 Segmente/ Muster
Muster verknüpfbar: Bis zu 256 Segmente.
- Mit HOLD, STEP-Funktion

Segmentzeit 0 Std 0 min bis 199 Std 59 min oder 0 min 0 s bis 199 min 59 s

Anzahl der Muster-wiederholungen 1 bis 10.000 Wiederholungen
• Ständige Wiederholung bei Einstellung auf 10.000.

Muster-Ende 0 Std 0 min bis 199 Std 59 min oder 0 min 0 s bis 199 min 59 s

Ausgabezeit • Der Ausgang bleibt EIN, wenn er auf Null gesetzt wird.

a) Wartezone (oben)
1) Temperatur Eingang: 0 (0.0/0.00) bis 200 (200.0/200.00)(°C, °F)
2) Spannung/ Strom Eingang: 0.0 to 20.0% der Eingangs-Spanne
3) Wartefunktion off wenn 0 gesetzt ist

b) Wartezone (oben)
1) Temperatur Eingang: -200(-200.0)-0(0.0)(°C, °F) oder -199.99~0.00(°C, °F)
2) Spannung/ Strom Eingang: 20.0~0.0% der Eingangs Spanne
3) Wartefunktion aus, wenn auf Null gesetzt

Zeitsignal-Ausgang a) Anzahl Ausgänge: 4 (TS1 to TS4)
b) Zuordnung Ausgänge: DO1 to DO4
c) Einstellbereich
Programmnummer wählen: 1 bis 16
Start Segment: 1 bis 16
Start Zeit: 0 Std 0 min bis 199 Std 59 min oder 0 min 0 s bis 199 min 59 s
End Segment : 1 bis 16
End Zeit: 0 Std 0 min bis 199 Std 59 min oder 0 min 0 s bis 199 min 59 s

Level PID a) Anzahl der Stufen : 8 Stufen
b) Einstellbereich : Niedriger Eingangsbereich bis Hoher Eingangsbereich

● Leistung

Eingangstyp	Bereich	Genauigkeit
K, J, T, E, U, L	Lower than -100°C (-148°F)	± (1.0°C [1.8°F] + 1 digit)
	-100 to 500°C (-148 to 932°F)	± (0.5°C [0.9°F] + 1 digit)
	500°C (932°F) or higher	± (0.1% of Reading + 1 digit)
N, R, S, PLII W5Re/W26Re	Lower than 0°C (32°F)	± (2.0°C [3.6°F] + 1 digit)
	0 to 1000°C (32 to 1832°F)	± (1.0°C [1.8°F] + 1 digit)
	1000°C (1832°F) or higher	± (0.1% of Reading + 1 digit)
B	Lower than 400°C (752°F)	± (7.0°C [126°F] + 1 digit)
	400 to 1000°C (752 to 1832°F)	± (1.4°C [2.52°F] + 1 digit)
	1000°C (1832°F) or higher	± (0.1% of Reading + 1 digit)
PR40-20	Lower than 400°C (752°F)	± (20°C [36°F] + 1 digit)
	400 to 1000°C (752 to 1832°F)	± (10°C [18°F] + 1 digit)
	1000°C (1832°F) or higher	± (0.1% of Reading + 1 digit)
Pt100, JPt100	Lower than 200°C (392°F)	± (0.2°C [0.36°F] + 1 digit)
	200°C (392°F) or higher	± (0.1% of Reading + 1 digit)
	0.00 to 50.00°C (90.00°F)	± (0.10°C [0.18°F] + 1 digit)
Spann./ Strom	-span to +span	± (0.1% of span + 1 digit)

*1: Die Genauigkeit wird nicht für weniger als -100°C garantiert.
*2: Die Genauigkeit wird nicht für weniger als 400°C (752°F) für die Eingangstypen R, S, B, PR20-40 und W5Re/W26Re garantiert.

● Ausgang

Relaiskontakt Ausgang (1), [OUT1]
a) Kontakt Typ: 1a Kontakt, 250V AC 3A, 30V DC 1A (ohmsche Last)
b) Elektr. Lebensdauer: 100.000 Vorgänge oder mehr (Nennlast)
c) Mech. Lebensdauer: 20.000.000 Schaltungen oder mehr (Schaltung: 300Mal/ min)

Relaiskontakt Ausgang (2), [OUT2]
a) Kontakt Typ: 1a Kontakt, 250V AC 3A, 30V DC 1A (ohmsche Last)
b) Elektr. Lebensdauer: 300.000 Vorgänge oder mehr (Nennlast)
c) Mech. Lebensdauer: 50.000.000 Schaltungen oder mehr (Schaltung: 180Mal/min)

Relaiskontakt Ausgang (3), [DO1 to DO4]
a) Kontakt Typ: 1a Kontakt, 250V AC 1A, 30V DC 0.5A (ohmsche Last)
b) Elektr. Lebensdauer: 150.000 Vorgänge oder mehr (Nennleistung)
c) Mech. Lebensdauer: 20.000.000 Schaltungen oder mehr (Schaltung: 300 Mal/min)

Spannungsimpuls-Ausgang (1), [OUT1, OUT2]
0/12V DC (Lastwiderstand: mehr als 500Ω)

Spannungsimpuls-Ausgang (2), [OUT3]
0/14V DC (Lastwiderstand: mehr als 600Ω)

Strom-Ausgang [OUT1, OUT2]
4 bis 20mA, 0 bis 20mA (Lastwiderstand: weniger als 500Ω)

Dauerspannungs-Ausgang [OUT1, OUT2]
0 bis 5V DC, 1 bis 5V DC, 0 bis 10V DC (Lastwiderstand: mehr als 1kΩ)

Transistor Ausgang [OUT1, OUT2]
a) Lastspannung: weniger als 30V DC
b) Laststrom: weniger als 100mA

OUT1 bis OUT3 : Reglerausgang, Analog Ausgang, Ereignis, Heizunterbruch-Alarm, Regelschleifenbruch-Alarm
RUN Status, MAN Status, FAIL

DO1 bis DO4 : Zeit Signal, Muster-End Signal
Ereignis, Heizunterbruch-Alarm, Regelschleifenbruch-Alarm
RUN Status, MAN Status, FAIL

OUT3 (Optional) : Spannungsimpuls, Stromausgang (Universalausgang)

● Ereignis, Alarm Funktion

Anzahl Ereignisse Bis zu 4 Punkte (Optional)

Ereignis Typ Prozess hoch, Prozess niedrig, Prozess hoch/niedrig*1, Abweichung hoch, Abweichung niedrig, Abweichung hoch/niedrig*1, Band*1, MV-Wert hoch (Heizen/Kühlen), MV-Wert niedrig (Heizen/Kühlen), FBR-Eingabe
*1: Zwei Arten von Alarmeinstellungen sind im Feld auswählbar.
1. Unabhängige hohe und niedrige Einstellungen.
2. Gemeinsame Hoch/Tief-Einstellung
- Halte-/Wiederholungsaktion, Verzögerungstimer, Aktiviert/ Deaktiviert-Aktion, Verriegelungsfunktion (Sperr), Alarmlampe EIN-Zustand verfügbar.

Ereignis Ausgang Zuordnung zum digitalen Ausgang

Regelschleifenbruch-Alarm (LBA) LBA Zeit: 0 bis 7200s (LBA its OFF wenn 0 gesetzt)
(LBA)ist.) Totzone : 0 bis zur Eingangsspanne

Heizunterbruch-Alarm (HBA) Anzahl Alarme: 2 Punkte (1 Punkt/ CT Eingang)
Einstellbereich: 0.0 bis 100.0A (0.0: HBA Funktion OFF)

Ausgangs-Logik OR wählen Sie aus Ereignis 1 bis 4, HBA1/2, LBA und
berechnung Eingabe anormal hoch/niedrig

● Stromwandler (CT) Eingang

Anzahl Ereignisse Bis zu 2 Punkte (Optional)

CT Typ CTL-6-P-Z, CTL-6-P-N, CTL-12-S56-10L-N

CT Eingang Bereich CTL-6-P-Z : 0.0 bis 10.0A (Hochpräziser Typ)
CTL-6-P-N : 0.0 bis 30.0A
CTL-12-S56-10L-N : 0.0 bis 100.0A

Abtast Zeit 0.5s

● Rückkopplungswiderstand (FBR) Eingang

Widerstandswert 100 bis 10kΩ (Werkseinstellung 135Ω)

Abtast Zeit 0.5 sec

● Digital Eingang (DI)

Anzahl Eingänge Bis zu 6 Punkte (DI 1 to 6) (Optional)

Eingabeverfahren Spannungsfreier Kontakt Eingang

Funktion Run, Reset, Direkt-/Rückwärts-Aktion, HOLD/HOLD-Reset, Step-Autotuning EIN/AUS, Einstelldaten Entsperren/Sperre, Sperrfreigabe, Spitzen-/Boden-Hold-Reset

● Host Kommunikation

Kommunikation methode RS-485, RS-422A (Optional)

Protokoll a) ANSI X3.28 sub-category 2.5A4 (RKC Standard)
b) MODBUS-RTU
c) PLC Kommunikation (MAPMAN)

Bit Format Data bit : 7 oder 8 (MODBUS-RTU : 8 bit fix)
Paritätsbit: 1(gerade oder ungerade) oder keine, Stop bit: 1 oder 2

Kommunikations geschwindigkeit 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps, 57600bps

Max. Verbindungen 31 Einheiten

● Loader Kommunikation

Protokoll ANSI X3.28 sub-category 2.5A4 (RKC standard) (Standard)

Kommunikations geschwindigkeit 38400bps

Art der Verbindung Exklusives Kabel (COM-K2)

● Allgemeine Spezifikationen

Stromversorgung a) 85 bis 264V AC (50/60Hz, wählbar), Wertung: 100 bis 240V AC
b) 20.4 bis 26.4V AC (50/60Hz, wählbar), Wertung: 24V AC
c) 20.4 bis 26.4V DC Wertung: 24V DC

Stromverbrauch/ Stoss-Strom a) 100 bis 240V AC Typ
PZ400: Max. 6.8VA (100V), Stoss-Strom: weniger als 5.6A
Max. 10.1VZ (240V), Stoss-Strom: weniger als 13.3A
PZ900: Max. 7.4VA (100V), Stoss-Strom: weniger als 5.6A
Max. 10.9VA (200V), Stoss-Strom: weniger als 13.3A
b) 24V AC Typ
PZ400: Max. 6.9VA (24V), Stoss-Strom: weniger als 16.3A
PZ900 : Max. 7.4VA (24V), Stoss-Strom: weniger als 16.3A
c) 24V DC Typ
PZ400: Max. 175mA (24V), Stoss-Strom: weniger als 11.5A
PZ900: Max. 190mA (24V), Stoss-Strom: weniger als 11.5A

Isolationwiderstand Mehr als 20MΩ (500V DC) zwischen gemessenen Klemmen und Erde
Mehr als 20MΩ (500V DC) zwischen Leistungsklemmen und Erde

Dielektrische Spannung 1500V AC für eine Minute zwischen gemessenen Klemmen und Erde

Stromausfall a) 100 bis 240V AC, 24V AC Typ
Ein Stromausfall von 20ms oder weniger hat keinen Einfluss auf den Regelvorgang.
b) 24V DC Typ
Ein Stromausfall von 5ms oder weniger hat keinen Einfluss auf den Regelvorgang.

Speicher Backup Gesichert durch nicht-flüchtigen Speicher (FRAM)
- Aufbewahrungsfrist für Daten: Ca. 10 Jahre
- Anzahl der Schreibvorgänge: Ca. 1.000.000.000.000.000 Mal (abhängig von den Lager- und Betriebsbedingungen).

Wasser/Staubdicht (Optional) IP65 (IEC60529)
- Wasser-/Staubschutz nur von vorne wirksam bei Schalltafeleinbau.
- Wenn die Abdeckung des Frontlader-Anschlusses nicht installiert ist: IP00

Umgebungstemperatur -10 bis +55°C (14 to 131°F)

Umgebungsfeuchtigkeit 5 bis 95% RH (nicht kondensierend)
(MAX.W.C 29g/m³ dry air at 101.3kPa)

Gewicht PZ400 : ca. 221g, PZ900 : 291g

Einhaltung der Normen a) UL : UL61010-1
b) cUL : CAN/CSA-C22.2 No.61010-1
c) CE Mark : LVD: EN61010-1, EMC: EN61326-1
RoHS: EN50581
d) RCM : EN55011

Model und Suffix Codes

		① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩													
48 x 96mm (1/8 DIN Vertical size)		PZ400	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
96 x 96mm (1/4 DIN size)		PZ900	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
①	Regelverfahren	PID-Regelung mit AT (Reverse Action)	F												
		PID-Regelung mit AT (Direct action)	D												
		PID-Regelung Heizen/Kühlen mit AT	G												
		PID-Regelung Heizen/Kühlen mit AT für Extruder (Typ Luftkühlung)	A												
		PID-Regelung Heizen/Kühlen mit AT für Extruder (Typ Wasserkühlung)	W												
		Positionsproportionale PID-Regelung ohne FBR (umgekehrte Wirkung)	Z												
		Positionsproportionale PID-Regelung ohne FBR (direkte Wirkung)	C												
②	Eingang und Bereich	Siehe Eingangsbereich Code-Tabelle	□	□	□										
③	Ausgang 1 (OUT1)	nicht geliefert				N									
		Relaiskontakt Ausgang				M									
		Spannungsimpulsausgang (0/12V DC)				V									
		DC mA, V Siehe Ausgabecode-Tabelle				□									
		Transistor Ausgang				B									
④	Ausgang 2 (OUT2)	nicht geliefert				N									
		Relaiskontakt Ausgang				M									
		Spannungsimpulsausgang (0/12V DC)				V									
		DC mA, V Siehe Ausgabecode-Tabelle				□									
		Transistor Ausgang				B									
⑤	Stromversorgung	24V AC/DC						3							
		100 bis 240V AC							4						
⑥	Digital Ausgang	Digital Ausgang 1 Punkt							1						
		Digital Ausgang 4 Punkte								4					
⑦	Option 1	nicht geliefert				N									
		CT Eingang 2 Punkte (CTL-6-P-N)				T									
		CT Eingang 2 Punkte (CTL-12-S56-10L-N)				U									
		CT Eingang 2 Punkte (CTL-6-Z)				V									
		Rückkopplungswiderstand-Eingang (FBR)				W									
⑧	Option 2	nicht geliefert				N									
		Ausgang 3 (OUT3)				A									
		Digital Eingang 1 bis 6 (DI1 to 6)				B									
		Kommunikations RS-422A				C									
		Kommunikation RS-485				D									
		Ausgang 3 (OUT3) + Digital Eingang 1 bis 6 (DI1 bis 6)				E									
		Ausgang 3 (OUT3) + Kommunikation RS-422A				F									
		Ausgang 3 (OUT3) + Kommunikation RS-485				G									
		Ausgang 3 (OUT3) + Digital Eingang 1 bis 4 (DI1 to 4) + Kommunikation RS-422A				H									
		Output 3 (OUT3) + Digital input 1 to 6 (DI1 to 6) + Communication RS-485				J									
⑨	Wasser/ Staubdicht	nicht geliefert				N									
		Wasser-/Staubdichtheit (IP65)								1					
⑩	Schnellstart Code	Kein Schnellstart Code (Standardeinstellung)											N		
		Schnellstart Code (DO-Typ) angeben												1	

< Standardeinstellung von Ausgang 1 (OUT1), Ausgang 2 (OUT2) und Digitalausgang >

- Ausgang 1 : Steuerausgang
- Ausgang 2 : Heizen/Kühlen PID-Regelung : Ausgang der Kühlungsseite
PID-Regelung mit Positionsproportionalisierung: Ausgang auf der Schließseite
PID-Regelung: Ausgang 2 < Code 4 bis 8 >: Analoger Rückübertragungsausgang (PV)
Ausgang 2 < Code M, V, B > : Steuerausgang
- < Standardeinstellung der Optionsfunktion >
- CT Eingang
CT1 Zuordnung: Ausgang 1 (OUT1)
CT2 Zuordnung: PID-Regelung: Ausgang 1 (OUT1) / Ausgang 2 (OUT2)
PID-Regelung Heizen/Kühlen : Ausgang 2 (OUT2)
Positionsabhängige PID-Regelung: Ausgang 2 (OUT2)
- Ausgang 3 (OUT3)
Strom Ausgang (4 bis 20mA), Analoger Ausgang (PV)
- Digital Eingang (DI)
Option 2 : Code "B", "E", "J"
DI1: RESET, DI2: RUN, DI3: STEP, DI4: HOLD, DI5: Verriegelungs-freigabe, DI6: Einstellung der Datensperre/Entsperrung
Option 2 : Code "H"
DI1 : RESET, DI2 : RUN, DI3 : STEP, DI4 : HOLD,
- Kommunikation
Wenn Schnellstart Code nicht angegeben
ist : RKC Standard Kommunikation (ANSI)
X3.28-1976

Quick start code

Quick start code		①	②	③	④	⑤	
①	Digital output 1 function	None	N				
	See Digital output function code table	□	□	□	□	□	
②	Digital output 2 function	None	N				
	See Digital output function code table	□	□	□	□	□	
③	Digital output 3 function	None	N				
	See Digital output function code table	□	□	□	□	□	
④	Digital output 4 function	None	N				
	See Digital output function code table	□	□	□	□	□	
⑤	Communication	When "Communication" is not specified as an option, only "N: None" is selectable as the communication protocol.				N	
		ANSI/RKC standard protocol				1	
		MODBUS protocol					2
		PLC communication: MITSUBISHI MELSEC series special protocol					3

Digital Ausgang Funktion Code Tabelle

A	Abweichung hoch
B	Abweichung niedrig
C	Abweichung hoch/niedrig
D	Band
E	Abweichunghoch mit Halten
F	Abweichung niedrig mit Halten
G	Abweichung hoch/niedrig mit Halten
H	Prozess hoch
J	Prozess niedrig
K	Prozess hoch mit Halten
L	Prozess niedrig mit Halten
P	Heizunterbruch Alarm 1 (HBA1)
Q	Heizunterbruch Alarm 2 (HBA2)
R	Unterbrechung der Regelschleife Alarm (LBA)
S	Ausfall
V	Sollwert hoch
W	Sollwert niedrig
1	TS1
2	TS2
3	TS3
4	TS4
5	OR Ausgang von TS1 und TS2
6	Muster Ende
7	RUN Status

TS : Zeitsignal

Messbereich (Universal-Eingänge)

Input	Messbereich	Input	Messbereich
K	-200.0 to +400.0°C, -328.0 to +752.0°F -200.0 to +1372.0°C, -328.0 to +2502.0°F	PLII	0.0 to 1390.0°C, 0.0 to 2534.0°F
J	-200.0 to +400.0°C, -328.0 to +752.0°F -200.0 to +1200.0°C, -328.0 to +2192.0°F	W5Re/W26Re	0 to 2300°C, 0 to 4200°F
T	-200.0 to +400.0°C, -328.0 to +752.0°F	U	-200.0 to +600.0°C, -328.0 to +1112.0°F
S	-50.0 to +1768.0°C, -58.0 to +3214.0°F	L	0.0 to 900.0°C, 0.0 to 1652.0°F
R	-50.0 to +1768.0°C, -58.0 to +3214.0°F	PR40-20	0 to 1800°C, 0 to 3200°F
E	-200.0 to +1000.0°C, -328.0 to +1832.0°F	Pt100	-200.0 to +850.0°C, -328.0 to +1562.0°F -100.00 to +100.00°C, -148.00 to +212.00°F 0.00 to 50.00°C, 32.00 to 122.00°F
B	0.0 to 1800.0°C, 0.0 to 3272.0°F	JPt100	-200.0 to +640.0°C, -328.0 to +1184.0°F -100.00 to +100.00°C, -148.00 to +212.00°F 0.00 to 50.00°C, 32.00 to 122.00°F
N	0.0 to 1300.0°C, 0.0 to 2372.0°F		

Tabelle der Eingabebereichs-Codes (Universalgang, feldprogrammierbar) Thermoelement

Input	Bereich	Code
K	0 to 200°C	K01
	0 to 400°C	K02
	0 to 600°C	K03
	0 to 800°C	K04
	0 to 1200°C	K06
	0 to 1372°C	K07
	-199.9 to +300.0°C	K08
	0.0 to 400.0°C	K09
	0.0 to 800.0°C	K10
	0 to 300°C	K14
	-200 to +1372°C	K41
	-200.0 to +1372.0°C	K42
	0 to 800°F	KA1
	0 to 1600°F	KA2
0 to 2502°F	KA3	
J	0 to 200°C	J01
	0 to 400°C	J02
	0 to 600°C	J03
	0 to 800°C	J04
	0.0 to 400.0°C	J08
	-200.0 to +1200.0°C	J29
	0 to 800°F	JA1
	0 to 2192°F	JA3
0 to 400°F	JA6	
T	-199.9 to +400.0°C	T01
	-199.9 to +100.0°C	T02
	-100.0 to +200.0°C	T03
	-200.0 to +400.0°C	T19
	-50 to +1768°C	S06
S	-50.0 to +1768.0°C	S07
	0 to 1600°C	R01
	-50 to +1768°C	R07
	-50.0 to +1768.0°C	R08
R	0.0 to 1600.0°C	R09
	0 to 800°C	E01
	0.0 to 800.0°C	E23
E	0 to 1800°C	B03
	0.0 to 1800.0°C	B04
B	0 to 1300°C	N02
	0.0 to 1300.0°C	N05
N	0 to 1300°C	A01
	0.0 to 1300.0°C	A05
PLII	0 to 1300°C	A01
	0.0 to 1300.0°C	A05
W5Re/W26Re	0 to 2300°C	W03
PR40-20	0 to 1800°C	F02
	0 to 3200°F	FA2
U	-199.9 to +600.0°C	U01
L	0.0 to 900.0°C	L04

RTD

Input	Bereich	Code
Pt100	-199.9 to +649.0°C	D01
	-100.0 to +100.0°C	D04
	-100.0 to +200.0°C	D05
	0.0 to 50.0°C	D06
	0.0 to 100.0°C	D07
	0.0 to 200.0°C	D08
	0.0 to 300.0°C	D09
	0.0 to 500.0°C	D10
	-199.9 to +600.0°C	D12
	-200.0 to +200.0°C	D21
	0.00 to 50.00°C	D27
	-100.00 to +100.00°C	D34
	-200.0 to +850.0°C	D35
	-199.9 to +999.9°F	DA1
0.0 to 500.0°F	DA9	
JPt100	0.0 to 200.0°C	P08
	-100.00 to +100.00°C	P29
	-200.0 to +640.0°C	P30

DC Strom + Spannung

Input	Code	Bereich
0 to 10mV DC	101	Skalenbereich und Dezimalpunkt sind im Bereich von -19999 bis +99999 programmierbar
0 to 100mV DC	201	
0 to 1V DC	301	
0 to 5V DC	401	
0 to 10V DC	501	
1 to 5V DC	601	
0 to 20mA DC	701	
4 to 20mA DC	801	
-10 to +10V DC	904	
-5 to +5V DC	905	
		Werkseitig eingestellter Wert 0.0 bis 100.0%

Ausgang Code Tabelle

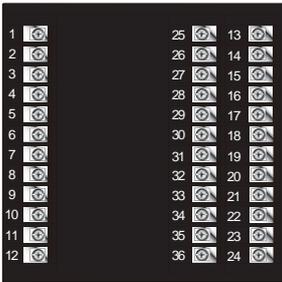
Output	Code
0 to 5V DC	4
0 to 10V DC	5
1 to 5V DC	6
0 to 20mA DC	7
4 to 20mA DC	8

Rückseitige Anschlüsse • Verwenden Sie einen lötfreien Anschluss für Schraubgröße M3, Breite 5,8 mm oder weniger.

PZ900

PZ400

Option



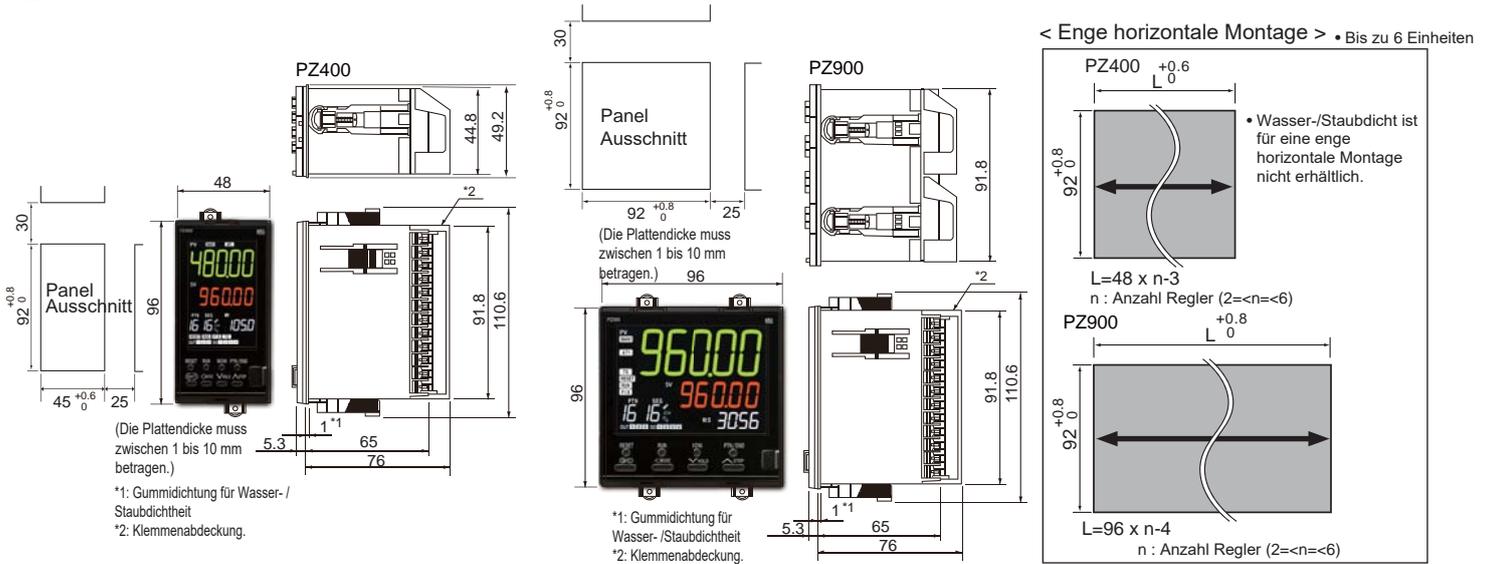
No	Description
1	AC 100-240V DC 24V
2	24V N
3	Output 2 (OUT2) (1) Relay contact output (2) Voltage pulse/Current/Voltage/Transistor
4	(1) (2)
5	Output 1 (OUT1) (1) Relay contact output (2) Voltage pulse/Current/Voltage/Transistor
6	(1) (2)
7	NO
8	NO
9	NO
10	A
11	B
12	(1) (2) (3)

No	Description
25	Output 3 (OUT3) Voltage pulse/Current
26	COM
27	COM
28	DI 1
29	DI 2
30	DI 3
31	DI 4
32	DI 5
33	DI 6
34	SG
35	T/R(A)
36	T/R(B)

No	Description
13	Digital output 2 (DO 2) Relay contact output
14	NO
15	Digital output 3 (DO 3) Relay contact output
16	NO
17	Digital output 4 (DO 4) Relay contact output
18	NO
19	COM
20	CT1
21	CT2
22	Open (O) Close (C)
23	(1) CT1,CT2 input (2) Feedback resistance input
24	

CT: Stromwandler für Heizunterbruch Alarm

Äussere Abmessungen Einheit:mm



Zubehör (separat erhältlich)

Front Abdeckung



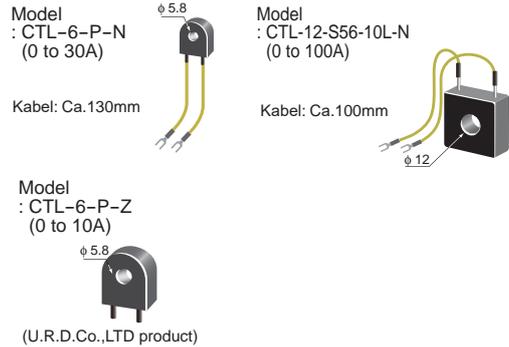
Model code : KRB400-36
Model code : KRB900-36

Klemmenabdeckung



Model Code : KFB400-58
Model Code : KFB400-58
• 2 Stück notwendig

CT :Stromwandler für Heizunterbruch-Alarm



Safety Warning

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts sorgfältig durch, um Fehlbedienungen zu vermeiden.
- Dieses Produkt ist für die Verwendung mit industriellen Maschinen, Test- und Messgeräten vorgesehen. Es ist nicht für die Verwendung mit medizinischen Geräten vorgesehen.
- Wenn es möglich ist, dass ein Unfall durch den Ausfall des Produkts oder eine andere Anomalie auftreten kann, muss eine geeignete unabhängige Schutzvorrichtung installiert werden.

Warnung für den Exporthandel

Alle Transaktionen müssen mit Gesetzen, Vorschriften und Verträgen übereinstimmen.

Warnung vor Imitaten

Da Produkte auf dem Markt erscheinen, die unser Produkt imitieren, achten Sie darauf, dass Sie diese imitierten Produkte nicht kaufen. Wir übernehmen weder eine Garantie für solche Produkte noch die Verantwortung für Schäden und/oder Unfälle, die durch deren Verwendung verursacht werden.

RKC® RKC INSTRUMENT INC.
(RIKA KOGYO CO.,LTD)

HEAD OFFICE : 16-6, KUGAHARA 5 CHOME OHTA-KU TOKYO 146-8515 JAPAN
PHONE : 03-3751-9799 (+81 3 3751 9799)
Email : info@rkcinst.co.jp
http://www.rkcinst.com/

hantec
measurement & control

Hantec AG
Erlenstrasse 27. CH-4106 Therwil
061 753 09 50 info@hantec.ch
www.hantec.ch