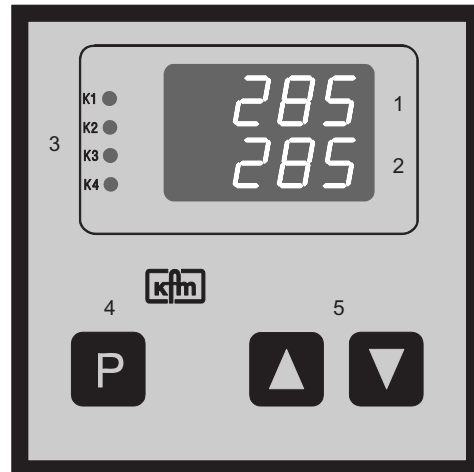


- 1 Digitalanzeige Istwert
- 2 Zweite Digitalanzeige (soweit aktiv)
- 3 LED-Anzeige Relaisfunktion
- 4 Taste für Sollwert- und Parametermodus
- 5 Sollwertverstellung
- 6 Verriegelungsschalter für Parametermodus (rückseitig)



Zulassungen: DIN, BV, DNV, GL

Allgemeines:

KFM 92 ist eine Industrieregler-Baureihe auf Mikrocomputerbasis im Schalttafeleinbau-Format 96 x 96 mm mit einem Leistungsspektrum von bis zu 8 Relaisausgängen, verschiedenen Signal Ein- und Ausgängen sowie einer Vielzahl möglicher Zusatzausstattungen. Auch Kommunikation mit Leitsystemen ist möglich. Alle Relaiskontakte sind als potentialfreie Wechsler ausgeführt. Die Schließerkontakte aller Relais sind normal intern fest mit RC- Kombinationen beschaltet. Optional sind für Relaiskontakte K1..K3 interne RC-Kombinationen zum wahlweisen Anschluss (werkseitig auf Schließer gebrückt) auf Klemmen geführt. Zum Lieferumfang gehören steckbare Anschlußklemmenblöcke.

Das Anzeigedisplay ist doppelt ausgeführt, so daß im Betriebszustand neben dem Istwert wahlweise ein weiterer Wert (Sollwert, weitere Meßeingänge) angezeigt werden kann. Stufenregler und Dreipunkt-Schrittregler mit Zusatzkontakt (z.B. Brennerregler) verfügen serienmäßig über einen 2. Meßeingang.

Ausführungen (je nach Konfiguration):

Ausführung	Type
Anzeiger	9201.
einstufiger Regler	9210.
zweistufiger Regler	9220.
Heiz-Kühl-Regler	9230.
Stellungs/ Nachlauf-Regler	9240.
Zweipunkt-PID-Regler	9250.
Dreipunkt-PID-Regler	9260.
Dreipunkt-Schrittregler	9270.
stetiger Regler	9280.
stetiger Regler mit 2 Stellausgängen	9281.
Sollwertgeber	9293.

Meßeingänge:

Meßeingänge	Typenzusatz
max. 4 Meßeingänge, je nach Ausführung:	
Pt100 DIN, 0...400°C	ohne (bzw. 0)
Pt100 DIN, 0...100°C	1.
Thermoelement NiCr-Ni (Typ K)0...1200°C	n.
Thermoelement Fe-CuNi (Typ J)0... 900°C	f.
Thermoelement PtRh-Pt (Typ S)0...1700°C	p.
Widerstandsferngeber 0...100/1000Ω	w.
Einheitssignal 0(4)...20mA, 0(2)...10V	e.
Kombieingang Pt100 / Einheitssignal	q.

Gerätevarianten:

Gerätevarianten	Endnummer
Grundfunktion	.0
Grundfunktion + 1..2 Zusatzkontakt	.1,.2
Grundfunktion zwei-, drei-, vierfach	.3,.6,.7
Logikausgang	..L

Bereiche:

Pt 100: 0...400°C, umschaltbar auf °F, optional: andere Bereiche, Einheitssignal: Anzeige einstellbar -999 bis 4000, Sollwertbereiche per Menü begrenzbar

Funktionserweiterungen:

Kaskadenregler	991k
Programmregler	991p
Rampensollwert	991r
Stufenregler	991t

Anzeigen:

2 vierstellige Anzeigen mit wählbarem Dezimalpunkt, Feld oben: Istwert, Feld unten: wahlweise weitere Anzeigen, bis zu 8 LED- Anzeigen für Relaisfunktionen.

Funktionsanzeige:

Die konfigurierte Funktion und Variante kann auf Tastendruck (P-Taste > 5sec) abgelesen werden (nur bei verriegelter Parameterebene).

Meßleitungsüberwachung:

Bei Meßleitungsfehler Anzeige "Err 1...4" und Sicherheits-schaltung aller Ausgänge in wählbarer Funktionsweise.

Zusatzausstattungen:(*)

zusätzliche Analogeingänge	(99) a.
Externsollwert incl. Umschaltung	(99) bwa.
Zweitsollwert incl. Umschaltung	(99) bwz.
binäre Eingänge für Sonderfunktionen	(99) b..
weitere Zusatzkontakte	(99) f.
analoge Signalausgänge	(99) o.
serielle Schnittstellen	(99) s.
Schnittstellen Profibus, Interbus, andere	(99) sp./si.

*Siehe auch Listenblätter 99.. !

Im Typenschild ist bei mehreren Zusatzausstattungen 99.." nur einmal aufgeführt, z.B.: 92700-99bwa-ogx-s485

Ausgänge:

bis zu 8 Relais mit potentialfreiem Wechsler als Stellausgänge oder Zusatzkontakte, Schaltleistung: 250V 2A incl. Funkenlöschung (auf Schließerkontakt)
1-2 stetige Ausgänge 0/4...20mA, 0/2...10V (Bürde 500 Ω), als Stell- oder Signalausgang

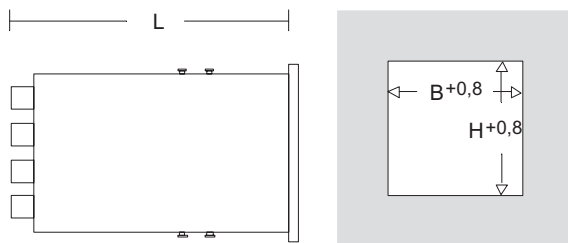
Kennwerte (je nach Type u. Ausführung vorhanden):

Einstellung in Parameter-Ebene, per Schalter verriegelbar. Auf Wunsch werksseitig voreingestellt.
 Proportionalbereich X_p : 0,1...999,9 %
 Nachstellzeit T_n : 0,0...999,9 min
 Vorhaltezeit T_v : 0,0...99,9 min
 Ansprechempfindlichkeit X_{sh} : 0,1...1,0 %
 Motorlaufzeit T_m : 6...600 sec
 Schaltfrequenz c_y : 2...120 sec
 Kennlinienumschaltung: direkt / invers
 Schaltpunktabstand SA (Zus.kontakte): 0..100,0 K
 Schaltdifferenz Sd: 0,1...100,0 K

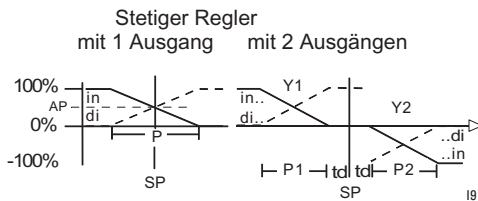
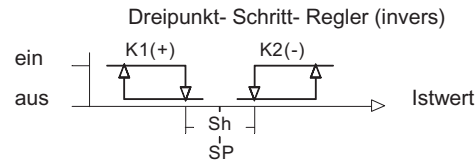
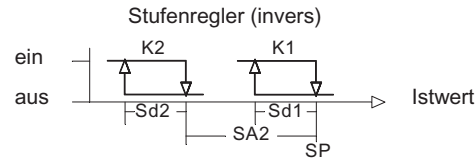
Funktion der Zusatzkontakte:

als Schaltabstand oberhalb und unterhalb des Sollwerts oder unabhängig mit eigener Sollwertstellung u. Meßeingangswahl, Schaltart konfigurierbar

Einbaumaße:



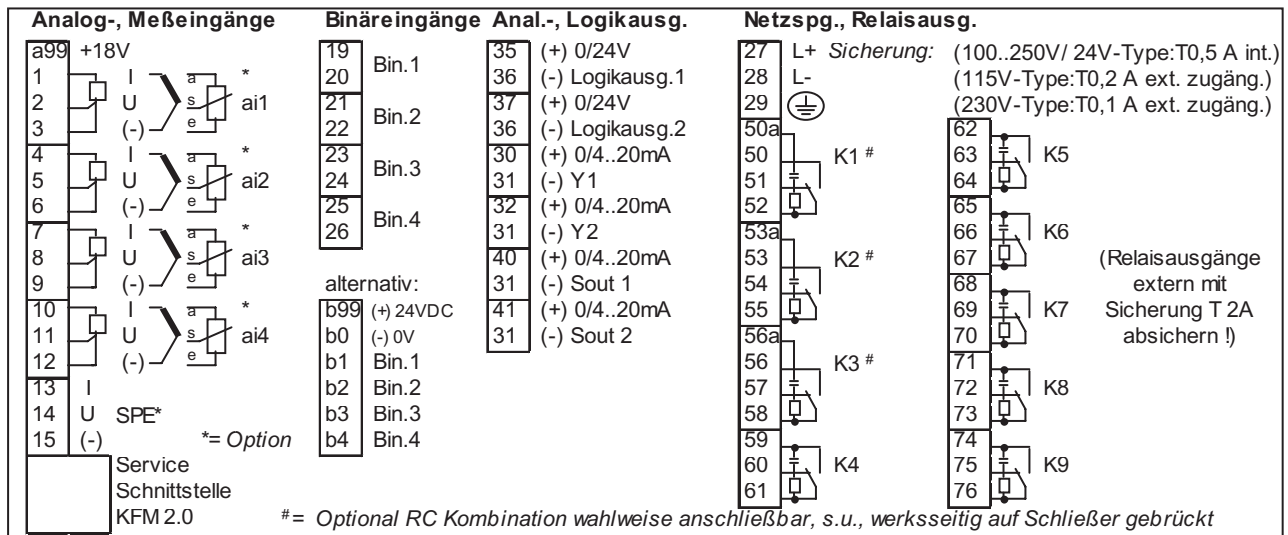
Form 96x96: L=150mm, B=92mm, H=92mm
 Form 72x144: L=170mm, B=68mm, H=139mm



Sonstige Betriebsdaten:

Gehäuse: für Schalttafeleinbau, 96x96mm (Typen 92.., 93..) oder 72x144mm (Typen 94..)
 Netzanschluß: 100-250VAC, 24VAC/DC (ca. 14 VA)
 alternativ 230VAC, 115 VAC, 48...62Hz
 Schutzart nach DIN 40050: IP 54 (Klemmen IP 20)
 Zulässige Umgebungstemperatur: 0...60°C
 Nenntemperatur: 20°C
 Klimafestigkeit: Rel. Feuchte <= 75 % im Jahresmittel ohne Betauung, KWF nach EN 60 529
 Störemission/-festigkeit: Gemäß EN 61326

Anschlußbild: Maßgebend für die jeweils gelieferte Ausführung ist das Anschlußbild auf dem Gerät



Anschlüsse, Beispiele jeweils für Eingang 1 bzw. Ausgang 1:

