

## Universalstörwertgeber Inelmat BU

Type  
Inelmat BU

Bestell-Nr.  
17 2035

### Anwendung

- Universeller elektronischer Störwertgeber zur Sollwertschiebung von Inelmat-Reglern in allen 4 Quadranten, vorzugsweise für physikalische Größen wie Temperatur, rel. Feuchte, und Druck
- Einstellbare Begrenzung der Schiebeweite

### Aufbau

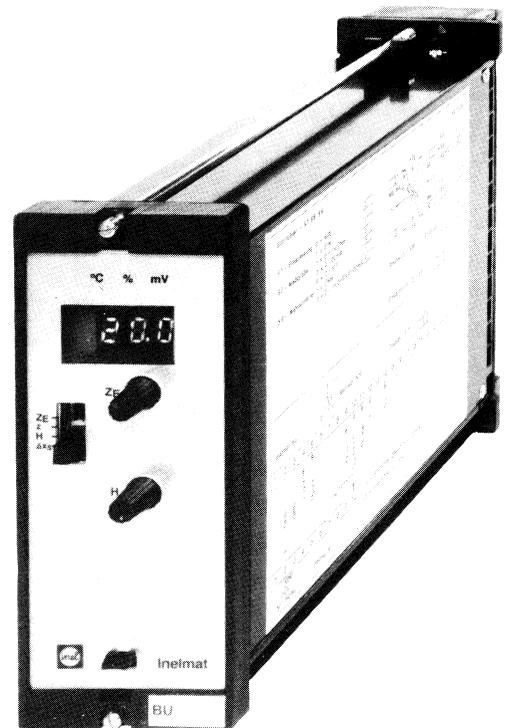
- Modular in Kasette zum Einbau in Schaltschränke, Fronttüren oder 19" Einbaurahmen
- Steckfassung 25polig, gemäß VDE 0106, codierbar, Anschluß je nach Einbau auch rückseitig
- Digitalanzeige 3stellig für:
  - Einsatzpunkt  $Z_E$
  - Störgröße  $z$
  - Max. Schiebeweite  $H$
  - Sollwertschiebung  $\Delta x_S$

### Meßgrößen

- Elektrische Größen wählbar:
  - Widerstand, Spannung, Strom
- Mehrfach verwendbar
- Meßeingang kurzschlußfest
- Aufschaltung externe Führungs- und Störgrößen, z.B. Störwertgeber Inelmat BU und BSW, Spannungsgeber, ZLT zur Schiebung des Einsatzpunkts
- interner Einsatzpunktgeber mehrfach verwendbar
- Einsatzpunktsteller alternativ, auch mehrfach verwendbar

### Steuerausgang

- Für max. 100 Regler Inelmat, abschaltbar

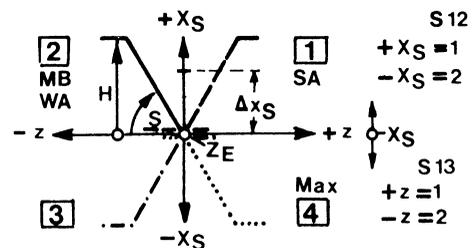


### Frontseitige Bedienungselemente und Anzeigen

- Einsatzpunktsteller  $Z_E$
- Steller für max. Schiebeweite  $H$
- Meßstellenumschalter (S1)  $Z_E, z, H, \Delta X_S$  für Digitalanzeige
- Störgröße:  $^{\circ}\text{C}, \% \text{r.F.}, \% \text{x}$
- 3stellige Digitalanzeige
- Glasklare Abdeckhaube

Durch Abnehmen des Frontschilds und durch Öffnungen in der linksseitigen Klarsichtabdeckung sind weitere Einsteller und Schalter zugänglich

### Funktionsdiagramm

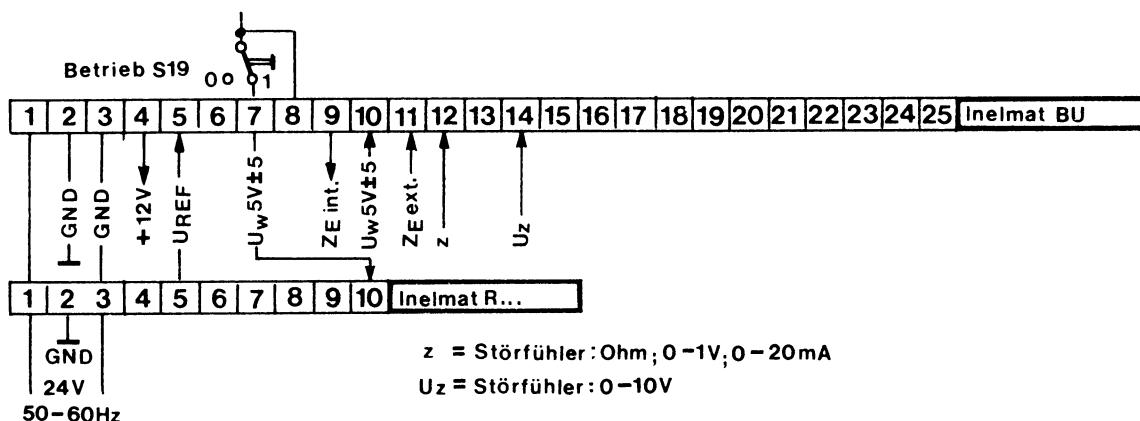


26 4009

## Technische Merkmale und Daten

- Störfühler  
Temperaturfühler FT..  
Feuchtefühler FTH..  
Eingänge für Störsignal 0-1V=, 0-10V=, 0-20mA
- Meßgröße wählbar mittels Schalter, mehrfach verwendbar, Eingänge kurzschlußfest
- Störbereich  
-25...125°C, 0...100%r.F., 0...100%x
- Einsatzpunkt  $Z_E$   
mit elektronischer Bereichswahl (Lupe), Einsatzpunkt wird mittels Digitalanzeige eingestellt, Mehrfachverwendung möglich umschaltbar auf externe Einsatzvorgabe
- Max. Schiebeweite H  
mit Teilbereichswahl (Lupe für Ende H) Max. Schiebeweite H wird mittels Digitalanzeige eingestellt  
0...125K, 0...100%r.F., 0...100%x
- Führungsgröße  $U_w$  für Einsatzpunkt  $5V = \pm 5V$  der geschobene Einsatzpunkt wird digital angezeigt
- Empfindlichkeit der Führungsgröße  $U_w$  10mV/K, 10mV/%r.F., bzw. 10mV/%x  
Reduzierung stufenlos auf 1V/K, 1V/%r.F., bzw. 1V/%x über Einflußpoti  $U_w$
- Steilheit S, 0...200% umschaltbar 0...1000%
- Betriebsspannung +12V= bezogen auf GND, max. 10mA zur Versorgung von Feuchtefühlern FTH.. und Einsatzpunkt-Fernstellern PT.. und PH..
- Referenzspannung  $U_{REF}$  wird vom zugehörigen Regler Inelmat abgenommen zur Speisung von Temperaturfühlern FT..
- Digitalanzeige  
3stellige Anzeige von  $Z_E$ , z, x<sub>S</sub>, H
- Dezimalschalter (S14) für Display wahlweise dezimal- bzw. ganzzahlige Anzeige  
z.B. -9,9...99,9, bzw. -25...125°C/ 0...100%
- Führungsausgang  $U_w = 5V = \pm 5V$  für max. 100 Regler Inelmat  
Empfindlichkeit 10mV/K, 10mV/%r.F., 10mV/%x
- Führungsausgang  $U_w$  frontseitig abschaltbar
- Nennspannung  
24V +10/-15% 50-60Hz
- Leistungsaufnahme ca. 6VA
- Umgebungstemperatur 0...50°C

## Anschlußplan



26 0020

### Legende

#### Eingänge

- $U_w$  Führungsgröße für Einsatzpunkt
- $U_{REF}$  Speisung für Temperaturfühler FT..
- $Z_E$  ext. externer Einsatzpunkt
- z/ $U_z$  Störgröße

#### Ausgänge

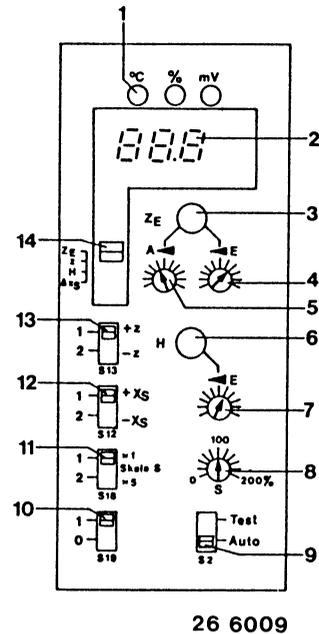
- $Z_E$  int. interner Einsatzpunkt (für max. 5 weitere Inelmat BU)
- $U_w$  Führungsausgang für max. 100 Regler Inelmat

Codierung, Abmessungen, Montage und Bohrplan  
siehe Katalogblatt A2-23.0

## Einsteller bzw. Schalter \* Werkseinstellung

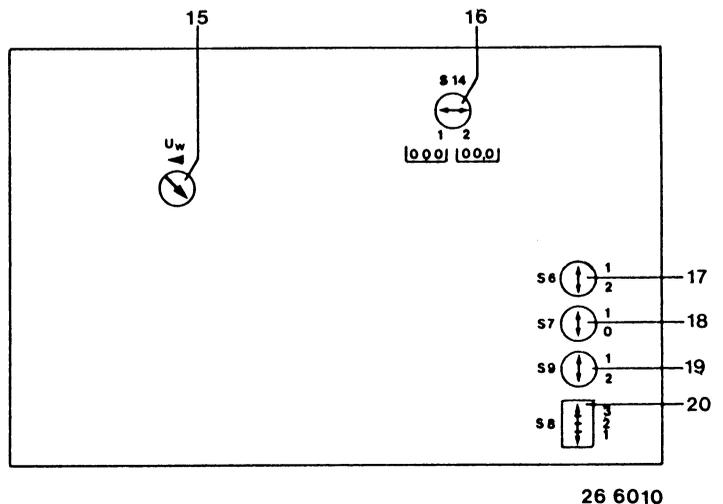
### Frontseitig

- 1 Codierung für Störfühlermeßgröße
- 2 3stellige Digitalanzeige
- 3  $Z_E$  Einsatzpunktsteller
- Zugang nach Abnahme des Frontschildes**
- 4 Einsteller für Einsatzpunkt-Ende
- 5 Einsteller für Einsatzpunkt-Anfang
- 6 H Einsteller für max.Schiebeweite
- 7 Einsteller für Ende der max.Schiebeweite
- 8 S Einsteller für Steilheit 0-200% \* 100%
- 9 S2 Test/Auto-Schalter für Diagnose und Einregulierung
  - \* Auto = aktueller Störwert z
  - Test = Anzeige Störwert z = 000
- 10 S19 Betriebsschalter Sollwertschiebung
  - \* 1 = Ein
  - 0 = Aus
- 11 S18 Schalter für Faktor Steilheit
  - \* 1 = x1 Steilheit 0...200%
  - 2 = x5 Steilheit 0...1000%
- 12 S12 Wirkrichtungsschalter
  - \* 1 = +  $X_S$  Sollwert anheben
  - 2 = -  $X_S$  Sollwert absenken
- 13 S13 Wirksinnschalter
  - \* 1 = + z Einfluß bei steigender Störgröße
  - 2 = - z Einfluß bei fallender Störgröße
- 14 S1 Meßstellenumschalter für Digitalanzeige
  - \*  $Z_E$  Einsatzpunkt
  - z Störgröße
  - H max.Schiebeweite
  - $x_S$  Sollwertschiebung



### Linksseitige Einsteller

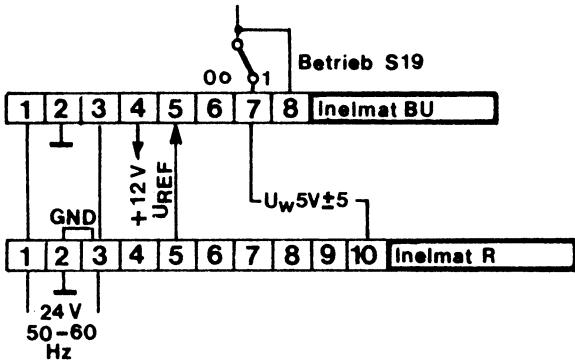
- 15  $U_W$  Einsteller Einfluß Führungsgröße für Einsatzpunktschiebung
- 16 S14 Dezimalschalter Display
  - 1 = ganzzahlig
  - \* 2 = dezimalzahlig
- 17 S6 Schalter für Einsatzpunktvorgabe
  - \* 1 = intern
  - 2 = extern
- 18 S7 Schalter Einspeisung Störfühler FT..
  - \* 1 = Ein
  - 0 = Aus
- 19 S9 Schalter Meßgrößen
  - \* 1 = -25...125°C Fühler FT..
  - 2 = 0-1V=, 0-100%r.F. 0-100%x Fühler FTH.,FDD
  - 0-20mA, 0-10V=
- 20 S8 Wahlschalter für Meßgröße
  - \* 1 = Temperatur, rel.F., 0-1V=
  - 2 = 0-20mA
  - 3 = 0-10V





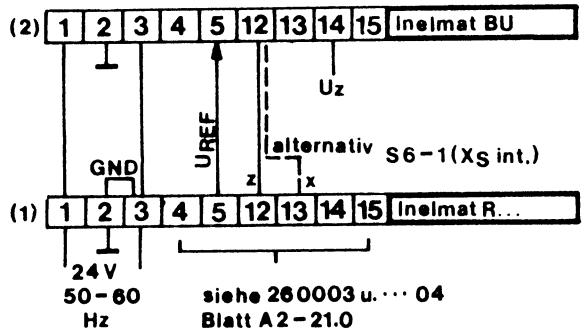
Anschlußbeispiele

Störwertgeber und Regler



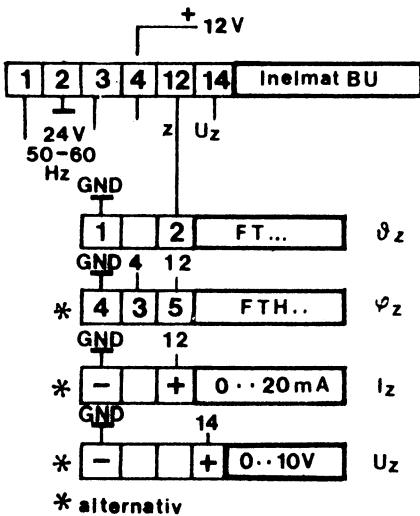
26 0027

Mehrfachverwendung der Fühlersignale



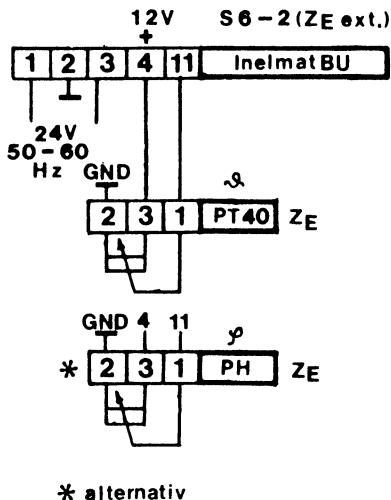
26 0035

Störwertgeber, Störgröße  $\vartheta_z, \varphi_z, I_z, U_z$



26 0028

Z<sub>E</sub> Fernsteller für Einsatzpunkt



\* alternativ

26 0029

Wichtiger Hinweis

Bei Mehrfachverwendung von Temperaturfühler  
dürfen diese nur von einem Inelmat gespeist werden

Schalterstellungen im Regler Inelmat (1) bei  
Ein- und Mehrfachverwendung der Eingangssignale

x	S3	S4	S5	z	S7	S8	S9
$\vartheta$	1	1	1	$\vartheta$	1	1	1
$\varphi$	0	1	2	$\varphi$	0	1	2
I	0	2	2	I	0	2	2
U	0	3	2	U	0	3	2

Schalterstellungen im Inelmat BU (2)

z	S7	S8	S9
$\vartheta$	0	1	1
$\varphi$	0	1	2
$I_z$	0	1	2
$U_z$	0	1	2

Bedeutung der Schalter

Regler

	Regelfühler	Störfühler
Fühlerspeisung	S3	S7
Meßgrößen	S4	S8
Wahlschalter	S5	S9

Störwertgeber BU

	Störfühler
Fühlerspeisung	S7
Meßgrößen	S8
Wahlschalter	S9