



GE Interlogix

ARITECH

# 2000 Series IU2055 Two-Wire Zone Monitor Unit (Intrinsically Safe) Installation Manual

GB D N S DK EST LT LV

## GB Installation Manual

### GENERAL DESCRIPTION

For the intrinsically safe application, the jumpers must be as follows: J4 = OFF, J5 = ON.

Only the Interlogix supplied barrier (GBX2000) and Aritech 870 Series I.S. detectors are to be used in an intrinsically safe application.

**Note:** The total detector current load on the conventional zone (after the GBX2000 barrier) must not exceed 1mA (typically 20 Aritech 870 Series I.S. detectors).

### INSTALLATION

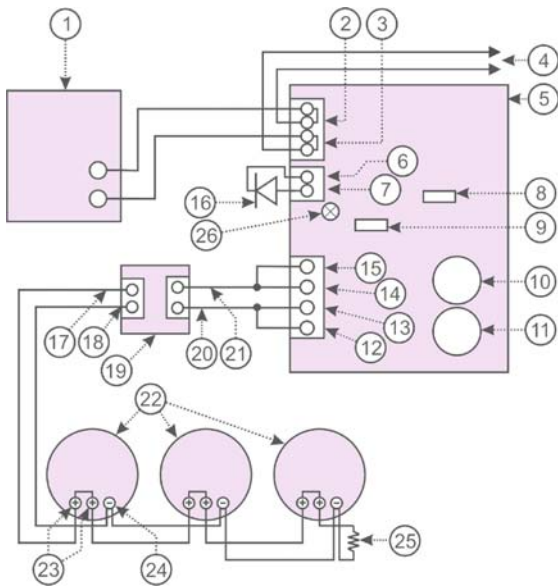


Figure 1. Class "B" wiring

- Compatible analog addressable fire alarm control panel
- COM2(+), positive supply voltage input connection.
- COM1(-), negative supply voltage input connection.
- Note:** The communication lines are polarity sensitive
- Analog addressable loop extension
- IU2055 zone monitor unit
- IND(-), negative remote LED output connection
- IND(+), positive remote LED output connection
- Jumper J5 (should be ON for intrinsically safe application)
- Jumper J4 (should be OFF for intrinsically safe application)
- Address switch MS Digit
- Address switch LS Digit
- SEN(-), connection required to DET(-)
- DET(-), negative conventional zone output connection
- DET(+), positive conventional zone output connection
- SEN(+), connection required to DET(+)
- Remote LED
- (+), positive zone output pin 1 of GBX2000
- (-), negative zone output pin 2 of GBX2000

- GBX2000
- (-), negative input pin 12 of GBX2000
- (+), positive input pin 11 of GBX2000
- Note:** All zone connections to and from the GBX2000 are polarity sensitive.
- Two-wire intrinsically safe conventional detector
- (+), positive detector supply voltage connection
- (-), negative detector supply voltage connection
- End-of-line (EOL) resistor
- Yellow fault LED

#### Notes:

- The yellow LED indicates an open circuit fault on the conventional loop.
- IND +/- connection: a remote LED may be connected to indicate a fire alarm condition on the conventional zone.
- The IU2055 and GBX2000 must be placed immediately outside the ex-classified area, as close together as possible.
- Only devices connected to the output of the GBX2000 may enter the I.S.-classified area. **The remote fire indication LED may not enter I.S.-classified area.**
- The IU2055 is shipped as for non-intrinsically safe applications, i.e. jumper J4 = ON and jumper J5 = OFF.

### TECHNICAL DATA

At communication loop terminals:

Maximum operating voltage .....	18 VDC – 39 VDC
Maximum standby current .....	< 15 mA
Maximum alarm current .....	< 35 mA
Fire alarm LED current .....	(4.5 mA max. excluded)
Conventional zone (on output of GBX2000 barrier):	
Loop voltage under normal conditions .....	14 VDC - 18.5 VDC
Maximum loop capacitance .....	< 1µF
Maximum line resistance .....	< 30Ω
End-of-line resistor .....	4.3kΩ, 5%, 1/4 W

Table 1. Conventional loop impedance/loads:

Short circuit	Vdet+- < 11.0 VDC	< 30Ω
Fire	> 19.5 mA and Vdet+- > 12.0 VDC	180Ω - 300Ω
Normal	3.36 mA - 5.7 mA	2.7kΩ - 4.3kΩ
Open circuit	< 2.6 mA	> 15kΩ

#### Notes:

- Vdet +/- refers to the voltage between Det(+) and Det(-).
- The current specification is measured on the output of IU2055 unit.
- Resistive loads refer to the total conventional loop resistance on output of the GBX2000 barrier.
- The "Normal" condition refers to the conventional loop's standby condition. This includes all devices, line resistance and end-of-line resistor.

### ADDRESS DIALS

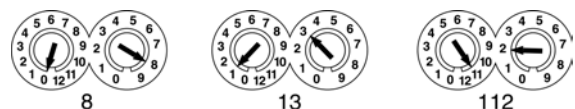


Figure 2. Address dial setting

Setting the address:



To set the address use a screwdriver to adjust the two rotary switches on the unit. Set the MS digit rotary switch (0-12) for the 10's digit. Set the LS digit rotary switch for the 0-9 digit.

**Note:** Do not set the address to either 0 or 129. This will not produce a response from the unit.



## 2000er-Serie: Eingangsmodule - Grenzwertmelder IU2055 (zweidraht, eigensicher) Installationshandbuch

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Zum eigensicheren Betrieb müssen sich die Jumper in folgenden Stellungen befinden: J4 = OFF, J5 = ON.

Im eigensicheren Betrieb dürfen nur die Barriere GBX2000 von Interlogix und die eigensicheren Melder der Serie Aritech 870 verwendet werden.

**Hinweis:** Die gesamte Stromlast der konventionellen Gruppe (hinter der Barriere GBX2000) darf 1 mA nicht überschreiten (typischer Wert für 20 eigensichere Melder der Serie Aritech 870).

### INSTALLATION

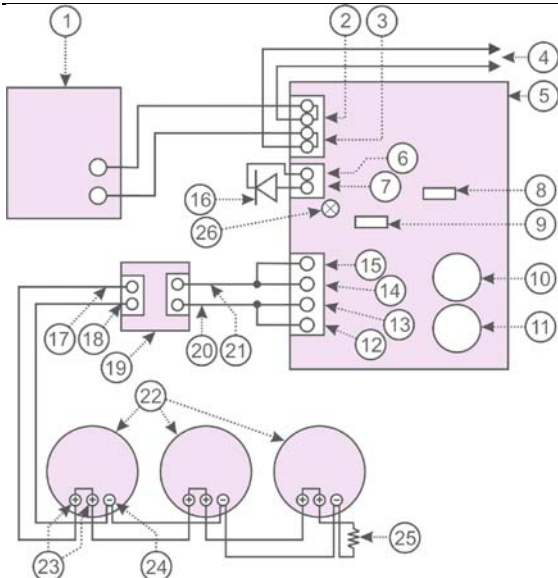


Abbildung 1 – Verdrahtung nach Klasse B

1. kompatible, analog adressierbare Brandmelde-Zentrale
2. COM2 (+), Eingang für positive Versorgungsspannung
3. COM1 (-), Eingang für negative Versorgungsspannung

**Hinweis:** Die Kommunikationsleitungen müssen polrichtig angeschlossen werden.

4. analog adressierbare Ringleitung
5. Eingangsmodule IU2055
6. IND (-), negativer Ausgang für externe LED
7. IND (+), positiver Ausgang für externe LED
8. Jumper J5 (Stellung ON für eigensicheren Betrieb)
9. Jumper J4 (Stellung OFF für eigensicheren Betrieb)
10. Adresswahlschalter (MS-Ziffer)
11. Adresswahlschalter (LS-Ziffer)
12. SEN (-), Verbindung zu DET (-) wird benötigt
13. DET (-), negativer Ausgang für konventionelle Gruppe
14. DET (+), positiver Ausgang für konventionelle Gruppe
15. SEN (+), Verbindung zu DET (+) wird benötigt
16. externe LED
17. (+), positiver Ausgang für Gruppe, Pin 1 des GBX2000

18. (-), negativer Ausgang für Gruppe, Pin 2 des GBX2000
19. GBX2000 (Gleichstromtrennwandler)
20. (-), negativer Eingang, Pin 12 des GBX2000
21. (+), positiver Eingang, Pin 11 des GBX2000

**Hinweis:** Alle Gruppenverbindungen zum und vom GBX2000 ausgehend müssen polrichtig hergestellt werden.

22. zweidrahtiger, eigensicherer konventioneller Melder
23. (+), Anschluss für positive Melder-Versorgungsspannung
24. (-), Anschluss für negative Melder-Versorgungsspannung
25. Abschlusswiderstand (End-of-line, EOL)
26. gelbe Störungs-LED

**Hinweis:**

1. Die gelbe LED zeigt an, dass die Grenzwert-Linie unterbrochen ist.
2. Anschlüsse IND +/-: Eine externe LED kann angeschlossen werden, um einen auftretenden Feueralarm in der konventionellen Gruppe anzuzeigen.
3. Die Einheiten IU2055 und GBX2000 müssen außerhalb des nicht eigensicheren Gebiets und so nah wie möglich beieinander platziert werden.
4. Im eigensicheren Gebiet dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die mit dem Ausgang des GBX2000 verbunden sind. **Die externe Feueralarm-LED darf sich nicht im eigensicheren Gebiet befinden.**
5. Die Einheit IU2055 wird für den nicht eigensicheren Betrieb konfiguriert ausgeliefert, d. h. mit Jumper J4 = ON und Jumper J5 = OFF..

### TECHNISCHE DATEN

An den Klemmen des Kommunikations-Loops:

maximale Betriebsspannung .....	18–39 V (Gleichstrom)
maximaler Standby-Strom .....	< 15 mA
maximaler Alarmstrom .....	< 35 mA
Strom für Feueralarm-LED .... (max. 4,5 mA ohne Ausgangsstrom)	
Konventionelle Gruppe (am Ausgang der Barriere GBX2000):	
Loop-Spannung im Normalbetrieb .....	14–18,5 V (Gleichstrom)
maximale Loop-Kapazität .....	< 1µF
maximaler Leitungswiderstand .....	< 30Ω
Abschlusswiderstand (End-of-line, EOL) .....	4,3 kΩ (5 % Toleranz, 0,25 W)

Tabelle 2. Impedanzen/Lasten der konventionellen Grenzwert-Linie :

Kurzschluss	V <sub>det</sub> +/- < 11,0 V (Gleichstrom)	< 30 Ω
Feueralarm	> 19,5 mA und V <sub>det</sub> +/- > 12,0 V (Gleichstrom)	180–300 Ω
Normalbetrieb	3,36–5,7 mA	2,7–4,3 kΩ
Leitung unterbrochen	< 2,6 mA	> 15 kΩ

**Hinweis:**

1. V<sub>det</sub> +/- bezieht sich auf die Spannung zwischen Det (+) und Det (-).
2. Die Stromwerte werden am Ausgang der Einheit IU2055 gemessen.
3. Widerstandsangaben beziehen sich auf den Gesamtwiderstand des konventionellen Grenzwert-Linie am Ausgang der Barriere GBX2000.
4. Normalbetrieb bedeutet, dass die konventionelle Grenzwert-Linie im Standby-Zustand ist. Dies umfasst alle Geräte, Leitungswiderstand und Abschlusswiderstand.

### ADRESSWAHLSCHALTER

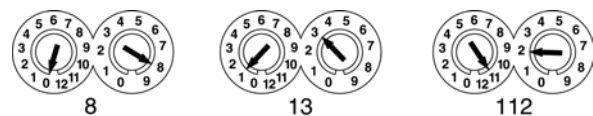


Abbildung 2. Adresswahlschalter einstellen

## So stellen Sie die Adresse ein:

Verwenden Sie zum Einstellen der zwei Drehschalter an der Einheit einen Schraubendreher. Stellen Sie am Drehschalter für die MS-Ziffer Hunderter- und Zehnerstelle gemeinsam ein (0–12). Stellen Sie am Drehschalter für die LS-Ziffer die Einerstelle ein (0–9).

**Hinweis:** Stellen Sie nicht die Adressen 0 oder 129 ein. Anderenfalls reagiert die Einheit nicht.



## 2000-serie IU2055 totråds soneovervåkingsenhet (egensikker) Installasjonsanvisning

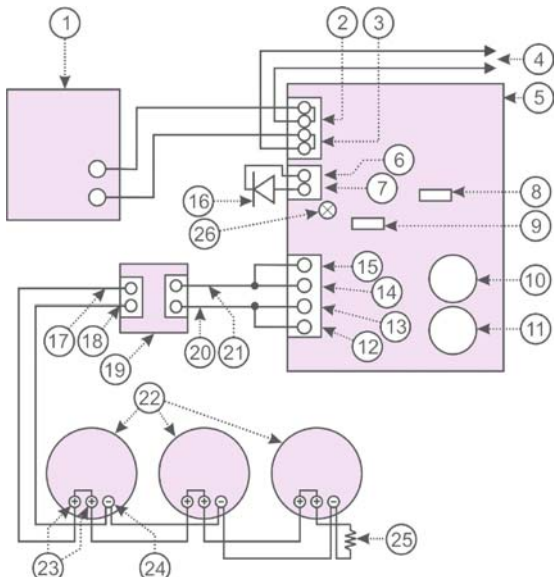
### GENERELL BESKRIVELSE

For egensikker drift må jumperne være som følger: J4 = OFF, J5 = ON.

Bare barrieren fra Interlogix (GBX2000) og Aritech 870-serie egensikre detektorer skal brukes som egensikkert utstyr.

**Merk:** Samlet detektorstrømbelastning på den konvensjonelle sonen (etter GBX2000-barrieren) må ikke overstige 1 mA (typisk 20 Aritech 870-serie egensikre detektorer).

### INSTALLASJON



Figur 1. Kabling klasse "B"

1. Kompatibelt analogt adresserbart kontrollpanel for brannalarm
2. COM2(+), tilkobling til positiv matespenningsinngang
3. COM1(-), tilkobling til negativ matespenningsinngang
- Merk:** Kommunikasjonslinjene er polaritetsfølsomme.
4. Analog adresserbar sløyfeutvidelse
5. IU2055 soneovervåkingsenhet
6. IND(-), tilkobling til negativ ekstern LED-utgang
7. IND(+), tilkobling til positiv ekstern LED-utgang
8. Jumper J5 (skal være ON for egensikker bruk)
9. Jumper J4 (skal være OFF for egensikker bruk)
10. Adressebryter MS-siffer
11. Adressebryter LS-siffer
12. SEN(-), nødvendig tilkobling til DET(-)
13. DET(-), negativ utgangstilkobling for konvensjonell sone
14. DET(+), positiv utgangstilkobling for konvensjonell sone
15. SEN(+), nødvendig tilkobling til DET(+)
16. Ekstern LED
17. (+), positiv soneutgangspinne 1 på GBX2000

18. (-), negativ soneutgangspinne 2 på GBX2000
19. GBX2000
20. (-), negativ inngangspinne 12 på GBX2000
21. (+), positiv inngangspinne 11 på GBX2000
- Merk:** Alle sonetilkoblinger til og fra GBX2000 er polaritetsfølsomme.
22. Totråds egensikker konvensjonell detektor
23. (+), tilkobling for positiv detektormatespenning
24. (-), tilkobling for negativ detektormatespenning
25. Linjesluttresistor (EOL)
26. Gul LED-varselampe

### Merk:

1. Den gule LED-varselampen angir en åpen kretsfeil i den konvensjonelle sløyfen.
2. Tilkobling IND +/-: En ekstern LED kan være tilkoblet for å varsle brannalarm i den konvensjonelle sonen.
3. IU2055 og GBX2000 må være plassert umiddelbart utenfor det eks-klassifiserte området, så tett sammen som mulig.
4. Bare enheter som er tilkoblet utgangen fra GBX2000, kan komme inn i det egensikre området. **Ekstern LED for brannvarsling må ikke komme inn i det egensikre området.**
5. IU2055 er forhånds konfigurert for ikke egensikre anvendelser, dvs. jumper J4 = ON og jumper J5 = OFF.

### TEKNISKE DATA

Ved kommunikasjonssløyfeterminale:

Maksimal driftsspenning .....	18 V DC – 39 V DC
Maksimal hvilestrøm .....	< 15 mA
Maksimal alarmstrøm .....	< 35 mA
Strøm for LED for brannvarsling .....	(4,5 mA maks. unntatt)
Konvensjonell sone (ved utgang fra GBX2000-barrieren):	
Sløyfespenning under normale forhold .....	14 V DC – 18,5 V DC
Maksimal sløyfekapasitet .....	< 1 µF
Maksimal linjemotstand .....	< 30 Ω
Linjesluttresistor (EOL) .....	4,3 kΩ, 5 %, 1/4 W

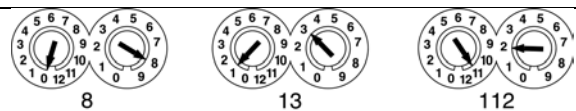
Tabell 1: Impedans/belastning for konvensjonell sløyfe:

Kortslutning	Vdet+ < 11,0 V DC	< 30 Ω
Brann	> 19,5 mA og Vdet+ > 12,0 V DC	180 Ω – 300 Ω
Normal	3,36 mA – 5,7 mA	2,7 kΩ – 4,3 kΩ
Åpen krets	< 2,6 mA	> 15 kΩ

### Merk:

1. Vdet +/- viser til spenningen mellom Det(+) og Det(-).
2. Strømmen måles ved utgangen fra IU2055-enheten.
3. Verdiene for motstandsbelastning gjelder samlet motstand i den konvensjonelle sløyfen ved utgangen fra GBX2000-barrieren.
4. Den "normale" tilstanden er den konvensjonelle sløyfens hviletilstand. Dette omfatter alle enheter, linjemotstand og linjesluttresistoren.

### ADRESSEBRYTERE



Figur 2: Innstilling av adressebrytere

### Stille inn adressen:

Adressen kan stilles inn ved å justere de to dreiebryterne på enheten ved hjelp av en skrutrekker. Still inn MS-dreiebryteren (0–12) for sifre for titalls-plassen. Still inn LS-dreiebryteren for sifferet i området 0–9.

**Merk:** Ikke sett adressen til 0 eller 129. Enheten reagerer ikke på dette.



## 2000-serien IU2055 tvåtrådig zonövervakningsenhet (egensäker) Installationshandbok

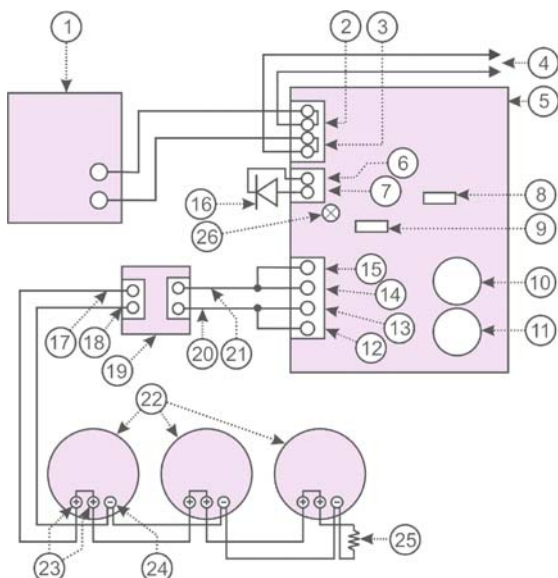
### ALLMÄN BESKRIVNING

Den egensäkra tillämpningen ska bygglas enligt följande: J4 = ON, J5 = OFF.

Endast GBX2000 från Interlogix och Aritechs I.S.-detektorer i 870-serien får användas i en egensäker tillämpning.

**Obs!** Den totala strömbelastningen på detektorn i den konventionella zonen (efter GBX2000) får inte överstiga 1mA (typiskt för 20 Aritechs I.S.-detektorer i 870-serien).

### INSTALLATION



Figur 1. Klass "B"-koppling

1. Kompatibel analog adresserbar kontrollpanel för brandlarm
  2. COM2(+), positiv anslutning för matningsspänning
  3. COM1(-), negativ anslutning för matningsspänning  
Obs! Kommunikationsledningarna är polaritetskänsliga
  4. Analog adresserbar anslutning för slinga
  5. IU2055 zonövervakningsenhet
  6. IND(-), negativ utgång för fjärrlysdiod
  7. IND(+), positiv utgång för fjärrlysdiod
  8. Bygel J5 (ska vara i läge ON för egensäker tillämpning)
  9. Bygel J4 (ska vara i läge OFF för egensäker tillämpning)
  10. Adressomkopplare för MS-siffra
  11. Adressomkopplare för LS-siffra
  12. SEN(-), anslutning krävs till DET(-)
  13. DET(-), negativ utgång för konventionell zon
  14. DET(+), positiv utgång för konventionell zon
  15. SEN(+), anslutning krävs till DET(+)
  16. Fjärrlysdiod
  17. (+), positiv zonutgång, stift 1 på GBX2000
  18. (-), negativ zonutgång, stift 2 på GBX2000
  19. GBX2000
  20. (-), negativ ingång, stift 12 på GBX2000
  21. (+), positiv ingång, stift 11 på GBX2000
- Obs!** Alla zonanslutningar till och från GBX2000 är polaritetskänsliga.
22. Tvåtrådig egensäker konventionell detektor

23. (+), positiv matningsspänning för detektor
24. (-), negativ matningsspänning för detektor
25. Avslutningsmotstånd
26. Gul felindikerande lysdiod

#### Obs!

1. Den gula lysdioden indikerar öppen krets i den konventionella slingan.
2. Anslutningen IND +/-: en fjärrlysdiod kan anslutas för att indikera brandlarmsförhållande i den konventionella zonen.
3. IU2055 och GBX2000 måste placeras omedelbart utanför det ex-klassificerade området, så nära varandra som möjligt.
4. Endast enheter anslutna till utgången på GBX2000 får finnas inom det I.S.-klassificerade området.  
**Fjärrlysdioden som indikerar brand får inte finnas inom det I.S.-klassificerade området.**
5. IU2055 levereras inställd för icke-egensäker tillämpning, det vill säga med bygel J4 = ON och bygel J5 = OFF.

### TEKNISKA DATA

Vid anslutningarna för kommunikationsslingan:

Maximal driftsspänning	18 VDC -39 VDC
Maximal vilostrom	< 15 mA
Maximal larmström	< 35 mA
Ström för brandlarmslysdioden	(4,5 mA max. exkluderad)
Konventionell zon (vid utgången på GBX2000):	
Slingsspänning under normala förhållanden	14 VDC -18,5 VDC
Maximal kapacitans i slingan	< 1µF
Maximal ledningsresistans	< 30Ω
Avslutningsmotstånd	4,3kΩ, 5%, 1/4 W

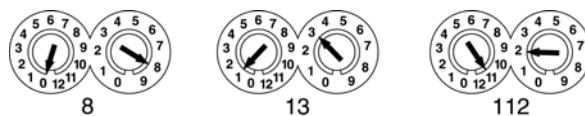
Tabell 1. Impedans/laster i konventionell slinga:

Kortsluten	Vdet+ - < 11,0 VDC	< 30Ω
Brand	> 19,5 mA och Vdet+ - > 12 VDC	180Ω - 300Ω
Normalt	3,36 mA -5,7 mA	2,7kΩ - 4,3kΩ
Öppen krets	< 2,6 mA	> 15kΩ

#### Obs!

1. Vdet +/- syftar på spänningen mellan Det(+) och Det(-).
2. Strömspecifikationen mäts vid utgången på IU2055-enheten.
3. Resistiva laster syftar på den totala resistansen i den konventionella slingan vid utgången på GBX2000.
4. "Normalt" förhållande syftar på den konventionella slingans viloläge. Detta innefattar alla enheter, ledningsresistans och avslutningsmotstånd.

### ADRESSOMKOPPLARE



Figur 2. Adressinställning

#### Adressinställning:

Använd en skruvmejsel för att justera de två vridomkopplarna på enheten när du ställer in adressen. Vrid på MS-omkopplaren (0-12) för 10-tal. Vrid på LS-omkopplaren för siffrorna 0-9.

**Obs!** Ställ inte in adressen på 0 eller 129. Detta skulle innebära att enheten inte ger något svar.



## Serie 2000, IU2055-zonemodul for 2-trådede konventionelle Ex-selv sikre detektorer Monteringsvejledning

### GENEREL BESKRIVELSE

For anvendelse til selv sikre detektorer skal jumperne være placeret på følgende måde: J4 = FRA, J5 = TIL.

Der må kun anvendes den medfølgende Interlogix zener-barriere (GBX2000) og Aritech serie 870 I.S.-detektorer (selvsikrende).

**Bemærk:** Den totale detektorstrømbelastning på den konventionelle sløjfe (efter GBX2000-barrieren) må ikke overstige 1 mA (typisk 20 stk. Aritech serie 870 I.S.-detektorer).

### MONTERING

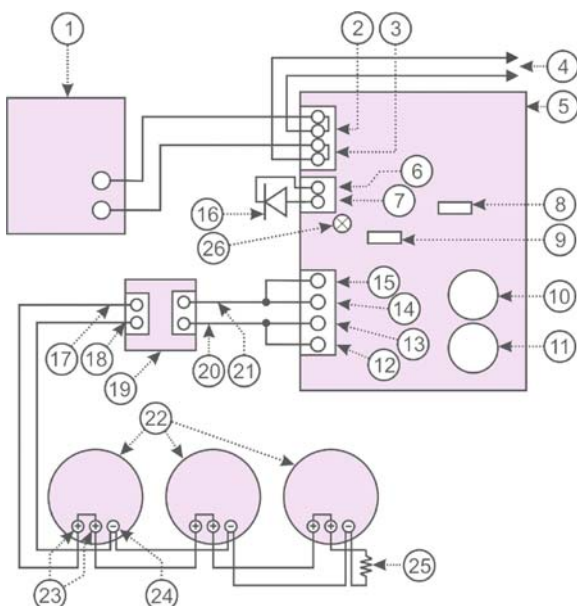


Fig. 1 – Ledningsnet, klasse B

1. Kompatibel, analog, adresserbar brandcentral
2. COM2(+), plustilslutning kommunikations sløjfe
3. COM1(-), minustilslutning kommunikations sløjfe
- Bemærk:** Kommunikationslinjerne er polaritetsbestemte.
4. Analog, adresserbar sløjfe
5. IU2055-zonemodul
6. IND(-), minus til ekstern LED-indikering
7. IND(+), plustilslutning til ekstern LED-indikering
8. Jumper J5 (skal være isat (ON) for anvendelse til selv sikre detektorer)
9. Jumper J4 (skal være isat (OFF) for anvendelse til selv sikre detektorer)
10. MS- omskifter til adressering
11. LS- omskifter til adressering
12. SEN(-), påkrævet tilslutning til DET(-)
13. DET(-), minustilslutning for konventionel sløjfe til GBX2000
14. DET(+), plustilslutning for konventionel sløjfe GBX2000
15. SEN(+), påkrævet tilslutning til DET(+)
16. Ekstern LED-indikering
17. (+), plustilslutning udgang sløjfe på GBX2000 (pin 1)
18. (-), minustilslutning udgang sløjfe på GBX2000 (pin 2)
19. GBX2000
20. (-), minustilslutning indgang sløjfe på GBX2000 (pin 12)
21. (+), plustilslutning indgang sløjfe på GBX2000 (pin 11)

- Bemærk:** Alle sløjfetilslutninger til og fra GBX2000 er polaritetsbestemte.
22. 2-tråds konventionel detektor (selvsikker)
  23. (+), plustilslutning for forsyningsspænding til detektor
  24. (-), minustilslutning for forsyningsspænding til detektor
  25. Termineringsmodstand
  26. Gul fejl LED

### Bemærk:

1. Den gule fejl LED indikerer åben kredsløb på den konventionelle sløjfe.
2. IND +/- tilslutning: Der kan tilsluttes en ekstern LED-indikering, denne lyser i tilfælde af brandalarm i den konventionelle sløjfe.
3. IU2055 og GBX2000 skal placeres så tæt på hinanden som muligt umiddelbart og uden for det Ex-klassificerede område.
4. Der må kun være enheder, som er tilsluttet udgangen på GBX2000, i det Ex-klassificerede område. **Den eksterne LED-indikering for brandalarm må ikke placeres inden for det Ex-klassificerede område.**
5. Ved leveringen er IU2055 indstillet til ikke-selv sikre detektorer, dvs. jumper J4 = TIL og jumper J5 = FRA.

### TEKNISKE DATA

Ved klemmer til kommunikationssløjfe:

Maks. driftsspænding .....	18-39 V DC
Maks. strøm ikke alarm (ex. ekstern LED) .....	< 15 mA
Maks. strøm ved alarm (ex. ekstern LED) .....	< 35 mA
Strøm til extern LED .....	maks. 4,5 mA
Konventionel sløjfe (på udgang for GBX2000-barriere):	
Sløjfespænding under normale forhold .....	14-18,5 V DC
Maks. sløjfekapacitans .....	< 1µF
Maks. linjefmodstand .....	< 30Ω
Termineringsmodstand .....	4,3 kΩ, 5%, 1/4 W

Tabel 1 – Impedans/belastning i konventionel sløjfe:

Kortslutning	Vdet+ - < 11,0 V DC	< 30 Ω
Brand	> 19,5 mA og Vdet+ - > 12,0 V DC	180-300 Ω
Normal	3,36-5,7 mA	2,7-4,3 kΩ
Åbent kredsløb	< 2,6 mA	> 15 kΩ

### Bemærk:

1. Vdet +/- henviser til spændingen mellem Det(+) og Det(-).
2. Strømsspecifikationen er målt på udgangen for IU2055-enhed.
3. Angivelser af modstandsbelastningerne henviser til den totale konventionelle sløjfemodstand på udgangen for GBX2000-barrieren.
4. Tilstanden "Normal" henviser til den konventionelle sløjfes hviletilstand. Dette omfatter alle enheder, linjefmodstand og termineringsmodstand.

### NUMMERSKIVER TIL ADRESSERING

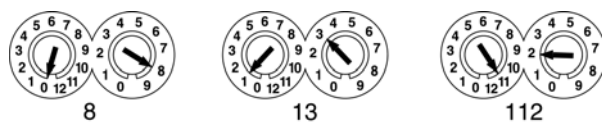


Fig. 2– Indstilling af nummerskiver

### Indstilling af adresse:

Adressen indstilles med en skruetrækker ved at justere de to drejemo-skiftere på enheden. MS-omskifteren (0-12) bruges til de to første cifferpladser. LS-omskifteren bruges til cifrene 0-9.

**Bemærk:** Adressen må ikke indstilles til 0 eller 129, da enheden i så fald ikke afgiver svar.

**EST**

## 2000-seeria kahejuhtmeline seireseade IU2055 (Ohutu plahvatusohtlikus keskkonnas) Paigaldusjuhend

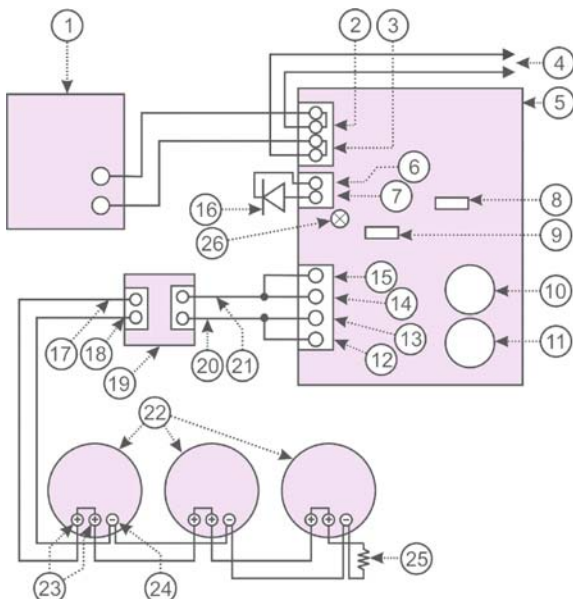
### ÜLEVAADE

Taolise rakenduse korral (ohutu plahvatusohtlikus keskkonnas) on sildühenduste asendid järgmised: J4 = LAHTI J5 = KINNI

Taoliste rakenduste korral (ohutu plahvatusohtlikus keskkonnas) tuleb kasutada firma Interlogix tüket (GBX2000) ja firma Aritech 870-seeria I.S. andureid.

**Märkus:** Anduri koguvool ühes tsoonis (pärast GBX2000 tüket) ei tohi ületada 1mA (üldjuhul kasutatakse kuni 20 Aritech 870-seeria I.S. andurit).

### PAIGALDAMINE



Joonis 1. "B"-klassi ühendused

1. Ühildub analoog-adresseeritavate tulekahju signalisatsioonisüsteemidega
2. COM2(+), positiivse toitepinge sisend.
3. COM2(-), negatiivse toitepinge sisend.  
Märkus: Sideliinid on polaarsustundlikud
4. Analoog-adresseeritava ahela pikendus
5. IU2055 tsooni seireseade
6. IND(-), negatiivse polaarsusega valgusdiodi väljund
7. IND(+), positiivse polaarsusega valgusdiodi väljund
8. Sildühendus J5 (omajuhtivuslikult kindla rakenduse korral on selle olek KINNI)
9. Sildühendus J4 (omajuhtivuslikult kindla rakenduse korral on selle olek LAHTI)
10. Aadress-lüliti MS Digit (vanemad numbrid)
11. Aadress-lüliti LS Digit (nooremad numbrid)
12. SEN(-) peab olema ühendatud DET(-)-ga
13. DET(-), negatiivse polaarsusega tsooni väljund
14. DET(+), positiivse polaarsusega tsooni väljund
15. SEN(+) peab olema ühendatud DET(+)-ga
16. Eraldiseisev valgusdiod
17. Tsooni positiivne (+) väljund GBX2000 pin 1
18. Tsooni negatiivne (-) väljund GBX2000 pin 2
19. GBX2000
20. (-), GBX2000 negatiivne sisend-pin 12

21. (+), GBX2000 positiivne sisend pin 11

**Märkus:** Kõik tsooni ühendused, mis suunduvad GBX2000-sse ja lähtuvad sellest, on polaarsustundlikud.

22. Kahejuhtmeline intrinsically safe andur
23. Anduri positiivse pinge (+) toitepesa
24. Anduri negatiivse pinge (-) toitepesa
25. Ahela lõputakisti
26. Kollane veaandikaator

#### Märkus:

1. Kollane valgusdiod näitab viga ringahelas – tekkinud on ahelakatkestus.
2. IND +/- ühendus: tulehäire märguande tsoonis võib anda süsteemiga ühendatud valgusdiodid.
3. IU2055 ja GBX2000 tuleb paigutada eelnevalt klassifitseeritud piirkonnast väljapoole ning teineteisele nii lähedale kui võimalik.
4. Ainult need seadmed, mis on ühendatud GBX2000 väljundiga, võivad jääda I.S.-klassifitseeritud piirkonda. **Tulekahju märguande valgusdiodid ei tohi I.S.-klassifitseeritud piirkonnas paikneda.**
5. IU2055 on mõeldud *non-intrinsically safe* rakenduste jaoks, s.t. sildühendus J4 = KINNI ja sildühendus J5 = LAHTI.

### TEHNILISED ANDMED

Ringahela terminalid süsteemi töösoleku ajal:

Maksimaalne tööpinge.....	18 V DC -39 V DC
Maksimaalne tühivool.....	< 15 mA
Maksimaalne häirevool.....	< 35 mA
Tulehäire valgusdiodi voolutugevus .....	(mitte enam kui 4,5 mA)
Tavaline tsoon (kui väljundiks on GBX2000 tõke):	
Ahela pingetavatingimustel .....	14 V DC -18,5 V DC
Ringahela maksimaalne elektrimahtuvus.....	< 1 µF
Suurim liinitakistus.....	< 30 Ω
Ahela lõputakisti .....	4,3 kΩ, 5%, 1/4 W

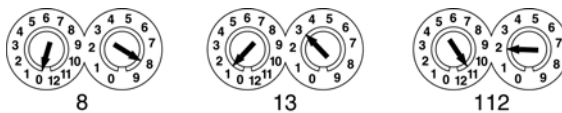
Tabel 1. Ringahela üldtakistus/koormus:

Lühis	Vdet+/- < 11,0 V DC	< 30 Ω
Tuli	> 19,5 mA ja Vdet+/- > 12,0 V DC	180 Ω - 300 Ω
Tavaline	3,36 mA -5,7 mA	2,7 kΩ - 4,3 kΩ
Avatud ahel	< 2,6 mA	> 15 kΩ

#### Märkus:

1. Vdet +/- näitab Det(+) ja Det(-) vahelist pinget.
2. Antud spetsifikatsiooni andmed põhinevad seadme IU2055 väljundandmetel.
3. Aktiivkoormus näitab ringahela üldist takistust GBX2000 tõkke väljundil.
4. Tingimus "Tavaline" märgib ringahela tavaolekut. See hõlmab kõiki seadmeid, liinitakistust ja ahela lõputakistit.

### ADRESSVALIMINE



Joonis 2 Aadressi valimine

#### Aadressi seadistus:

Aadress seadistatakse seadme kahe pöördlüliti abil, kasutades kruvikeerajat. Pöörake MS pöördlüliti (0-12) numbrile 10 ja LS numbrile 0-9.

**Märkus:** Ärge määrake aadressiks 0 ega 129. Sel juhul Te seadmelt vastust ei saa.



## 2000-osios serijos IU2055 dvilaidis zonos kontrolės įtaisas (saugus sprogioje aplinkoje) įrengimo instrukcija

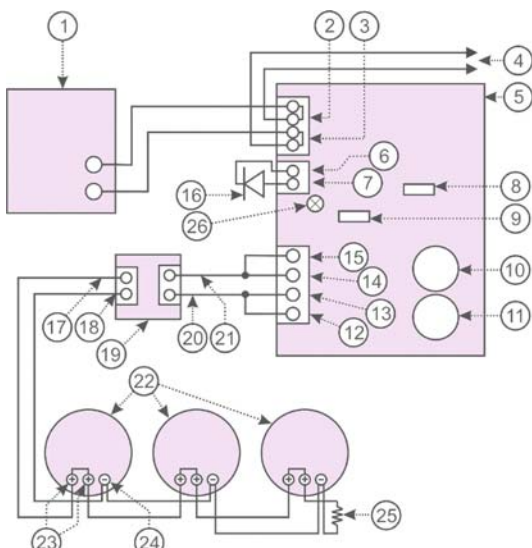
### BENDRASIS APRAŠAS

Kai šį įtaisą naudojate kaip sprogioje aplinkoje saugų, trumpikliai turi būti nustatyti taip: J4 = OFF (išjungtas), J5 = ON (įjungtas).

Kai šį įtaisą naudojate kaip sprogioje aplinkoje saugų, naudokite tik „Interlogix“ tiekiamą barjerą (GBX2000) ir „Aritech“ 870 serijos I.S. kategorijos (skirtus sprogiai aplinkai) detektorius.

**Pastaba:** suminė detektorių srovė standartinėje zonoje (už GBX2000 barjero) turi neviršyti 1 mA (paprastai 20 „Aritech“ 870 serijos I.S. kategorijos detektorių).

### ĮRENGIMAS



1 pav. „B“ klasės schema

- Atitinkamas analoginis adresuojamasis priešgaisrinis pultas
- COM2(+), teigiamas maitinimo įtampos įėjimo kontaktas.
- COM1(-), neigiamas maitinimo įtampos įėjimo kontaktas.
- Pastaba:** ryšio linijos turi būti jungiamos pagal poliškumą.
- Analoginės adresuojamosios kilpos tęsinys
- IU2055 zonos kontrolės įtaisas
- IND(-), neigiamas nutuliusio šviesos diodo išėjimo kontaktas
- IND(+), teigiamas nutuliusio šviesos diodo išėjimo kontaktas
- Trumpiklis J5 (įtaisą naudojant kaip sprogioje aplinkoje saugų, turi būti būti padėtyje ON)
- Trumpiklis J4 (įtaisą naudojant kaip sprogioje aplinkoje saugų, turi būti būti padėtyje OFF)
- Adreso dešimčių nustatymo diskelis
- Adreso vienetų nustatymo diskelis
- SEN(-) reikia sujungti su DET(-)
- DET(-), neigiamas standartinės zonos išėjimo kontaktas
- DET(+), teigiamas standartinės zonos išėjimo kontaktas
- SEN(+), reikia sujungti su DET(+)
- Nutolęs šviesos diodas
- (+), teigiamas zonos GBX2000 išėjimo kontaktas Nr. 1
- (-), neigiamas zonos GBX2000 išėjimo kontaktas Nr. 2
- GBX2000
- (-), neigiamas zonos GBX2000 įėjimo kontaktas Nr. 12
- (+), teigiamas GBX2000 įėjimo kontaktas Nr. 11

**Pastaba:** visi GBX2000 zonos įėjimai ir išėjimai turi būti jungiami pagal poliškumą.

22. Dvilaidis standartinis sprogioje aplinkoje saugus detektorius
23. (+), teigiamas detektoriaus maitinimo įtampos kontaktas
24. (-), neigiamas detektoriaus maitinimo įtampos kontaktas
25. Kontrolinis rezistorius
26. Geltonas gedimo šviesos diodas

### Pastaba

1. Geltonas šviesos diodas praneša apie atviros grandinės gedimą standartinėje kilpoje.
2. IND +/- kontaktai: gali būti prijungtas nutolęs šviesos diodas, signalizuojantis apie gaisro signalą standartinėje zonoje.
3. IU2055 ir GBX2000 turi sumontuoti iš karto už sprogios zonos ribų, kaip įmanoma arčiau vienas kito.
4. Sprogioje zonoje gali būti tik prie GBX2000 išėjimo prijungti prietaisai. **Nutolęs gaisro signalizavimo šviesos diodas neturi būti sprogioje zonoje.**
5. IU2055 tiekiamas kaip nesaugus naudoti sprogioje aplinkoje, t.y. trumpikliai nustatyti taip: trumpiklis J4 = ON (įjungtas), o J5 = OFF (išjungtas).

### TECHNINIAI DUOMENYS

Ryšio kilpos gnybtuose:

Maksimali darbinė įtampa	18 V – 39 V nuolatinė
Maksimali budėjimo srovė	< 15 mA
Maksimali signalo srovė	< 35 mA
Gaisro signalo šviesos diodo srovė	(nuo 4.5 mA)
Standartinė zona (GBX2000 barjero išėjime):	
Kilpos įtampa normaliomis sąlygomis	14 V – 18,5 V nuolatinė
Maksimali kilpos talpa	< 1 μF
Maksimali linijos varža	< 30 Ω
Kontrolinis rezistorius	4.3 kΩ, 5%, 1/4 W

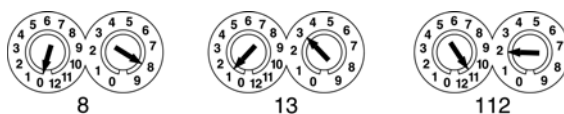
2 lentelė. Standartinės kilpos impedansas/apkrovis:

Trumpasis jungimas	Vdet+ - < 11,0 VDC	< 30 Ω
Gaisras	> 19,5 mA ir Vdet+ - > 12 VDC	180 Ω - 300 Ω
Normali būseną	3,36 mA - 5,7 mA	2.7 kΩ - 4.3 kΩ
Atvira grandinė	< 2,6 mA	> 15 kΩ

### Pastabos:

1. Vdet +/- nurodo įtampą tarp Det(+) ir Det(-).
2. Srovės parametrai matuojami IU2055 įtaiso išėjime.
3. Aktyvioji apkrova nurodo suminę standartinės kilpos varžą GBX2000 barjero išėjime.
4. „Normalia“ būseną vadinama standartinės kilpos budėjimo būseną. Čia kalbama apie visus prietaisus, linijos varžą ir kontrolinį rezistorių.

### SUKAMIEJI ADRESO DISKELIAI



2 pav. Sukamųjų adreso diskelių nustatymas

### Adreso nustatymas:

Norėdami nustatyti adresą, atsuktuvu sureguliuokite du sukamuosius įtaiso diskelius. Dešimtys nustatomos sukamuoju diskeliu 0-12. Vienetai nustatomi sukamuoju diskeliu 0-9.

**Pastaba:** nenustatykite adreso 0 arba 129. Nustačius šiuos adresus, įtaisas nereaguoja į pulto signalus.



## 2000. sērijas IU2055 divvadu zonas kontroles ierīce (droša sprādzienbīstamā vidē) Uzstādīšanas instrukcija

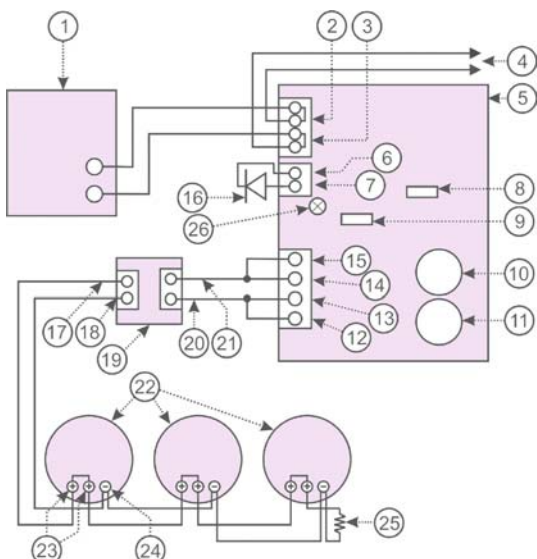
### VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA

Sprādzienbīstamā vidē droša lietojuma gadījumā savienotājiem jābūt šādā pozīcijā: J4 = OFF (izslēgts), J5 = ON (ieslēgts).

Sprādzienbīstamā vidē drošam lietojumam izmantojama tikai «Interlogix» piegādātā barjera (GBX2000) un «Aritech» 870. sērijas detektori, kas ir droši sprādzienbīstamā vidē.

**Piezīme.** Detektora kopējā strāvas slodze parastajā zonā (aiz GBX2000 barjeras) nedrīkst pārsniegt 1 mA (parasti 20 «Aritech» 870. sērijas sprādzienbīstamā vidē drošiem detektoriem).

### UZSTĀDĪŠANA



1. zīmējums. "B" klases elektroinstalācija

- Pievienojams analogais adresējams ugunsdrošības panelis
- COM2(+), pozitīvā barošanas avota ievada savienojums
- COM1(-), negatīvā barošanas avota ievada savienojums
- Piezīme.** Jāievēro sakaru līniju polaritāte.
- Analogais adresējams cilpas paplašinājums
- IU2055 zonas kontroles ierīce
- IND(-), negatīvais attālas mirdzdiodes izvada savienojums
- IND(+), pozitīvais attālas mirdzdiodes izvada savienojums
- Savienotājvads J5 (sprādzienbīstamā vidē drošam lietojumam jābūt pozīcijā ON (iesl.))
- Savienotājvads J4 (sprādzienbīstamā vidē drošam lietojumam jābūt pozīcijā OFF (izsl.))
- Adreses pārslēgms MS Digit
- Adreses pārslēgms LS Digit
- SEN(-), jāsavieno ar DET(-)
- DET(-), negatīvais parastās zonas izvada savienojums
- DET(+), pozitīvais parastās zonas izvada savienojums
- SEN(+), jāsavieno ar DET(+)
- Attāla mirdzdiode
- (+), GBX2000 pozitīvā zonas izvada 1. tapa.
- (-), GBX2000 negatīvā zonas izvada 2. tapa
- GBX2000
- (-), GBX2000 negatīvā izvada 12. tapa
- (+), GBX2000 pozitīvā izvada 11. tapa

- Piezīme.** Visiem zonas savienojumiem uz un no GBX2000 jāievēro polaritāte.
- Sprādzienbīstamā vidē drošs divvadu standarta detektors
  - (+), pozitīvais detektora barošanas avota savienojums
  - (-), negatīvais detektora barošanas avota savienojums
  - Līnijas gala rezistors
  - Dzeltenā bojājumu indikācijas mirdzdiode

#### Piezīmes.

- Dzeltenā mirdzdiode norāda ķēdes pārrāvumu parastajā ķēdē.
- IND +/- savienojums: iespēja pievienot attālu mirdzdiodes, lai norādītu ugunsgrēka signāla stāvokli parastajā zonā.
- IU2055 un GBX2000 jānovieto uzreiz aiz sprādzienbīstamās zonas iespējami tuvu viens otram.
- Sprādzienbīstamajā zonā drīkst atrasties tikai tādas ierīces, kas pievienotas GBX2000 izvadam. **Attālā ugunsgrēka signalizācijas mirdzdiode nedrīkst atrasties sprādzienbīstamajā zonā.**
- Ierīci IU2055 piegādā kā sprādzienbīstamā vidē nedrošiem lietojumiem, tas ir, savienotājvads J4 ir pozīcijā ON (iesl.) un J5 ir pozīcijā OFF (izsl.).

### TEHNISKIE DATI

Pie sakaru cilpas spailēm:

Maksimālais darba spriegums ..... 18-39 V līdzstrāvas  
 Maksimālā dežūrrežīma strāva ..... < 15 mA  
 Maksimālā trauksmes signāla strāva ..... < 35 mA  
 Ugunsgrēka trauksmes signāla mirdzdiodes strāva (4,5 mA, maks. izslēgts).

Parastā zona (barjeras GBX2000 izvadā):

Cilpas spriegums normālos apstākļos ..... 14-18,5 V līdzstrāvas  
 Cilpas maksimālā kapacitāte ..... < 1 μF  
 Līnijas maksimālā pretestība ..... < 30 Ω  
 Līnijas gala rezistors ..... 4,3 kΩ, 5%, 1/4 W

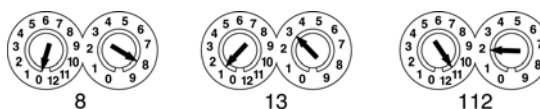
2. tabula. Parastās cilpas pretestība/slodzes:

Īsslēgums	Vdet+- < 11,0 Vdc	< 30 Ω
Ugunsgrēks	> 19,5 mA un Vdet+- > 12,0 Vdc	180-300 Ω
Normāls stāvoklis	3,36-5,7 mA	2,7-4,3 kΩ
Pārtraukta ķēde	< 2,6 mA	> 15 kΩ

#### Piezīmes.

- Vdet +/- norāda uz spriegumu starp Det(+) un Det(-).
- Strāvas datus mēra ierīces IU2055 izvadā.
- Pretestības slodze attiecas uz parastās cilpas pilno pretestību barjeras GBX2000 izvadā.
- "Normāls" stāvoklis norāda uz parastās cilpas dežūrrežīma stāvokli. Tas ietver visas ierīces, līnijas pretestību un līnijas gala rezistoru.

### ADRESĒS SKALAS



2. zīmējums. Adreses skalas iestatīšana.

#### Adreses iestatīšana

Adreses iestatīšanai izmanto skrūvgriezi, lai noregulētu divus ierīces grozāmpārslēgus. MS ciparu grozāmpārslēgu (0-12) izmanto desmitu iestatīšanai. Ar LS ciparu grozāmpārslēgu uzstāda ciparus no 0 līdz 9.

**Piezīme.** Neiestatiet adresi 0 vai 129. Šādā gadījumā netiks saņemta atbildes reakcija no ierīces.