



ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

IU 400 är en analysator för glaskrossdetektor GD 475 och vibrationsdetektor CD 475 och ansluts till inbrottslarmsanläggningar. Den har tre reläer, ett för larm, ett för fel och ett för öppning av locket eller bortbrytning av enheten. En kombination av max 10 st. GD 475/CD 475 kan anslutas till en IU 400.

IU 400 tillsammans med GD 475 och/eller CD 475 är testad och godkänd enligt SSF1014:5 larmklass 3 och EN 50131-2-7-2:2013/EN 50131-2-8:2016 Grad 3, samt EN 50130-5 Miljöklass II.

FUNKTION

IU 400 mäter strömmen i en balanserad slinga utan ändresistans vilket förenklar inkopplingen av detektorerna. Man behöver inte hålla reda på en slingas slut. Det är detektorerna tillsammans som utgör en balans under kontroll av IU 400:s processor. En ändresistans på 2,2kohm behövs bara om antalet detektorer är 3 eller färre. Vid en ändring av strömmen i slingan på +/- 0,8 mA under minst 200 ms. öppnar larmreläet i IU 400 under 2-3 sek i (AUT mode) alternativt förblir öppet (Latch mode) tills det återställs, beroende på hur den har programmerats.

Slingan i IU 400 arbetar i strömmområdet 3 mA till 50 mA motsvarande ca 160 ohm till ca 2600 ohm. Utanför detta område blinker LED och larmreläet och felreläet är öppet och enheten går inte att återställa eller programmeras. Återställning kan ske på 3 sätt:

- Med tryckknappen på enheten
- Avbrott av matningsspänningen fjärrstyrt från centralapparaten
- Ändring från DAG- till NATT-koppling på plint nr 5 eller nr 15

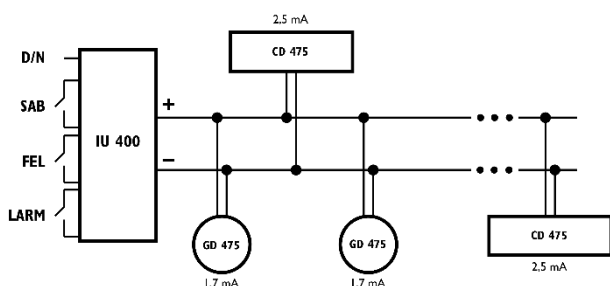
DAG- och NATT styrning av detektorerna sker genom att ändra spänningen på slingan och bestäms av anslutningsplint 5 eller 15. Vid DAG har slingan 8V och vid NATT 6V oavsett matningsspänning till IU 400 (10-30V DC).

IU 400 har två sabotagekontakter, en för öppning av locket och en för bortbrytning av IU 400 från infästningen.

För att säkerställa detektorns funktion övervakar den spänningen på slingan och signalerar FEL om slingspänningen överstiger eller understiger den programmerade spänningen.

ANSLUTNING AV DETEKTORERNA

GD/CD 475 är oberoende av polariteten på spänningen och dess kabel har endast 2 ledare. Bilden visar hur detektorerna ansluts till den balanserade slingan. Vid 3 eller färre detektorer måste en ändresistans på 2,2 kOhm anslutas, vid fler detektorer är den inte nödvändig.



BESKRIVNING AV SKRUVTERMINALERNA

1. 0 VDC
2. + 10-30 VDC
3. (-) slinga
4. (+) slinga
5. DAG/NATT/Återställning. DAG= 0V eller öppen.
6. Larmrelä NC
7. Larmrelä NC
8. Reserv
9. Felrelä NC.
10. Felrelä NC
11. Reserv
12. Sabotagerelä NC.
13. Sabotagerelä NC.
14. Reserv
15. DAG/NATT/Återställning. DAG = V_{in} eller öppen.

PROGRAMMERING AV SLINGAN

Programmering av slingströmmen sker i två steg efter att detektorerna och strömmatning har anslutits:

1. Först ställs strömmen in i normalläge
2. Därefter programmeras analysatorns relä-mode

IU 400 har bara en bygel för programmering av vilostrom och relä-mode. Vilostrommen beror på antalet anslutna detektorer och på ändresistansen som vi rekommenderar skall vara 2,2 kOhm (behövs endast vid 3 eller färre detektorer).

Vid kortvarig ändring av bygel från Öppen->Sluten->Öppen mäter processorn slingströmmen och kommer sedan ihåg den som gällande vilostrom. Efter det kan larmreläet programmeras som automatiskt återställande med isatt bygel (AUTO) eller utan bygel då det förblir öppet vid/efter larm (LATCH). Efter programmeringen kommer processorn ihåg de programmerade värdena, och om matningsspänningen bryts behövs ingen omprogrammering när spänningen återkommer.

S1	Öppen-Sluten	Programmerar den vilström som skall gälla genom att kortvarigt ändra bygel från Öppen till Sluten till Öppen (ca. 0.5s)
S1	Öppen	Om S1 förblir Öppen så kommer larmreläet att vara öppet vid larm tills det återställs (LATCH mode).
S1	Sluten	OM S1 förblir Sluten så kommer larmreläet att öppnas i 2-3 sek och därefter slutas igen (AUTO mode). LED lyser dock tills enheten manuellt eller fjärrstyrt återställs.

Anmärkning: Den lilla röda Mikro-Match kontakten används bara vid fabriksprogrammering och med Alarmtech IU-LINK program

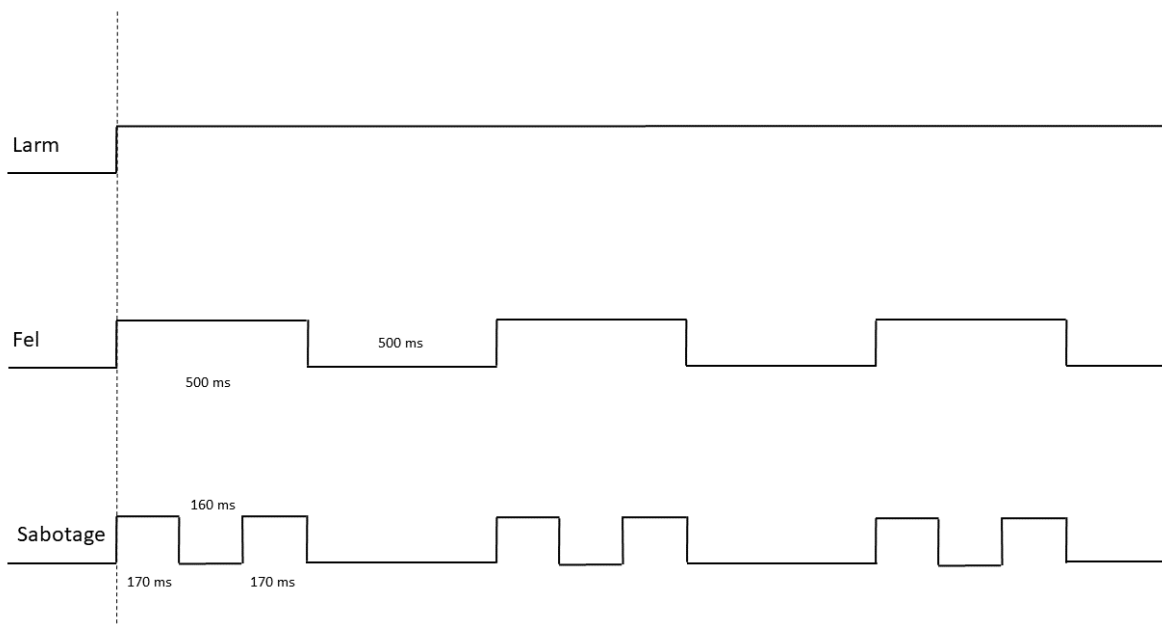
MONTERING

1. IU 400 placeras inom skyddat område där detektorerna monterats så att behörig person skall gå dit och återställa enheten och samtidigt inspektera området.
2. Anslut alla detektorerna till slingan och avsluta den med en ändresistans på 2,2 kOhm (vid 3 eller färre GD 475/CD 475).
3. Gör anslutningarna så som figuren visar.
4. Efter spänningssättningen av IU 400, vänta 20s. och programmera sedan vilströmmen med S1 Öppen->Sluten->Öppen
5. Välj om larmreläet skall automatiskt återställas S1=Sluten eller förbli öppet vid larm S1=Öppen
6. Aktivera larmet för varje detektor individuellt för att säkerställa att alla fungerar korrekt. Använd GVT 5000 eller GVT 500 testare för GD 475 och knacka försiktigt på eller bredvid CD 475.

IU 400 RELÄFUNKTION OCH LEDINDIKERINGAR

Händelse	LED	Larmrelä	Felrelä	Sabotagerelä
Normalläge vid matningsspänning 10-30V	Släckt	Sluten	Sluten	Sluten
Larm i DAG-läge (DAY)	Lyser	Öppen	Sluten	Sluten
Larm i NATT-läge (NIGHT)	Släckt	Öppen	Sluten	Sluten
Låg spänning på slingan i läge DAG <7,5V Låg spänning på slingan i läge NATT <5,5V	Blinkar (Fel)	Sluten	Öppen	Sluten
Sabotage på slingan i läge DAG	Blinkar (Fel)	Öppen	Öppen	Sluten
Sabotage på slingan i läge NATT	Släckt	Öppen	Öppen	Sluten
IU fel på egenkontrollen i läge DAG	Blinkar (Fel)	Sluten	Öppen	Sluten
IU fel på egenkontrollen i läge NATT	Släckt	Sluten	Öppen	Sluten
GD fel på egenkontrollen i läge DAG	Blinkar (Fel)	Sluten	Öppen	Sluten
GD fel på egenkontrollen i läge NATT	Släckt	Sluten	Öppen	Sluten
Sabotage på IU	Släckt	Sluten	Sluten	Öppen
Sabotage på CD 475	Blinkar (Sabotage)	Sluten	Sluten	Öppen

LEDINDIKERINGAR



TEKNISKA DATA IU 400

Spänningsområde	10– 30 VDC
Max. rippel	1 Vpp at 12 V
Stabiliseringstid	20 sec
Normalt funktionsområde på slingan	2600ohm/ 3mA till 160 ohm/50mA
Felindikering vid låg spänning	< 7,5V vid DAG, < 5,5V vid NATT
Strömförbrukning i vila vid 12V DC in med 2,2k EOLR	Typ. 17.0mA+n*1.7mA+m*2.5mA (n=antal GD 475, m=antal CD 475)
Strömförbrukning i larm vid 12V DC in med 2,2k EOLR	Typ. 17.0mA+n*1.7mA+m*2.5mA+x*5.0mA+y*4.4mA (n=antal GD 475, m=antal CD 475 i vila och x=antal GD 475, y=antal CD 475 i larm)
Larmutgång	Relä, 23 ohm i serie, max 100mA
Spänning på slingan i läge DAG	Typ. 8,0 VDC
Spänning på slingan i läge NATT	Typ. 6,0 VDC
Felutgång	Relä, 23 ohm i serie, max 100mA
Sabotageutgång	Relä, 23 ohm i serie, max 100mA
Larmslinga	2,2 kΩ, 1% EOLR (vid 3 eller färre detektorer)
Ger larm vid strömändring på	> +/- 0,8mA
Varaktighet för att lösa larm	>200 ms
Återställningstid	>200 ms
Miljöklass	Class II (EN50130-5:2011)
Temperaturområde	-10°C to +55°C
Fuktighet	max. 93% RH
Material i kapsling	ABS plast, vit
Mått	91x31x23 mm
Testad enligt normen	EN 50131-1, EN 50131-2-7-2:2012+A1:2013 samt EN 50131-2-8:2016
Larmklass	SSF1014:5 Larmklass 3 samt EN Grade 3
Certifieringar	EN, VdS, SBSC, INCERT

BESTÄLLNINGSPÅRÅMNING

IU 400	E nr. 63 097 79
GD 475, 6m kabel	E nr. 63 097 77
CD 475	E nr. 63 098 92