



SmartLoop

Analoog tulekahjuhäire juhtpaneel

**Kasutusjuhend**



**GameOver**

## Autoriõigus

Antud dokumendis sisalduv informatsioon on Inim Electronics s.r.l. ainuõiguslik omand. Mitte ühtegi käesoleva dokumendi osa ei tohi paljundada ilma selleks eelnevalt Inim Electronics s.r.l. käest loa saamata.

Kõik õigused kaitstud.

Käesolev Juhtpaneel on projekteeritud ja arendatud vastavalt Inim Electronics'i poolt rakendatavatele kõrgeimatele kvaliteedi- ja efektiivsuse standarditele.

Käesolev juhtpaneel peab olema paigaldatud vastavalt antud juhendis kirjeldatud juhiste ja vastama kehtestatud seadusele.

Kõik **SmartLoop** seeriasse kuuluvad juhtpaneelid on vastavuses **EN54-2'ga** ja **EN54-4'ga**.

Kõigil SmartLoop seeriasse kuuluvatel juhtpaneelidel ja kõigil spetsiaalsetel funktsioonidel ning tarvikutel on IMQ Sistemi di Sicurezza sertifikaat väljaarvatud juhul, kui on teisiti viidatud.

## Sisukord

<b>1. Peatükk</b>	<b>Juhtpaneeli kirjeldus 4.....</b>	<b>4</b>
1.1	Tootja nimi ja aadress 4	
1.2	Seadme tunnuscode 4	
1.3	Kaasasolev dokumentatsioon 4	
1.4	Juhendi detailid 4	
1.5	Juhtpaneeli kasutajaliides (Numbriklaviatuur ja LED'id) 5	
<b>2. Peatükk</b>	<b>Juhtpaneeli kasutamine.....</b>	<b>9</b>
2.1	Märkus turvatöötajatele 9	
2.2	Ohu signaliseerimine 9	
2.3	Rikke signaliseerimine 10	
2.4	Informatiivne signaliseerimine 11	
2.5	Kõnede järjestuse tühistamine, sündmusega seonduvate kõnede keelamine 12	
2.6	Juhtpaneeli võrgustikul tegusemine 12	
2.7	Andurite oleku vaatamine 13	

# 1. peatükk

## Juhtpaneeli kirjeldus

### 1.1 Tootja nimi ja aadress

INIM Electronics s.r.l.

Via Ischia Prima, 34

63013 Grottammare (AP) - Italy

Tel: +39 0735 730924

Faks: +39 0735 736134

info@inim.biz - www.inim.biz

### 1.2 Seadme tunnuskoode

Nimiväärtus: Tulekahjuhäire juhtpaneel

Mudel: SmartLoop

Tootmisaasta: 2007

### 1.3 Kaasasolevad dokumendid

- Kasutusjuhend (käesolev juhend)
- Paigaldamisjuhend
- Programmeerimisjuhend

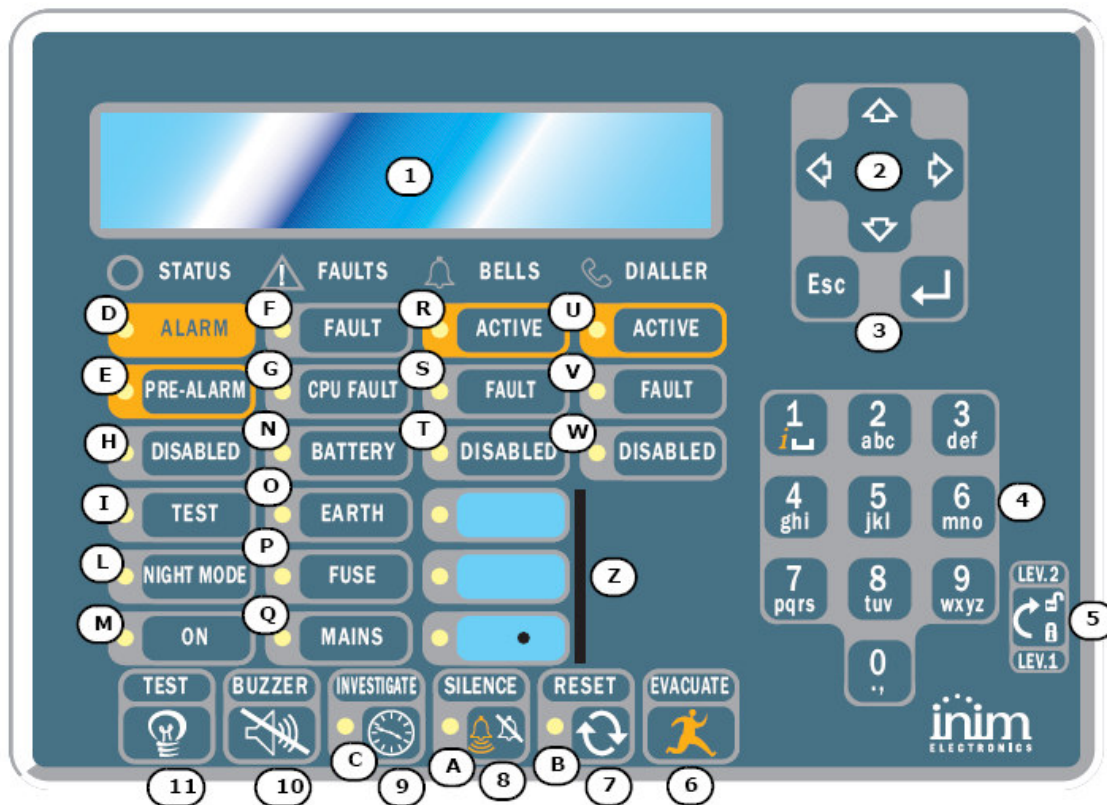
### 1.4 Juhendi detailid

Nimetus: SmartLoop Kasutusjuhend

- Väljaanne: 1.01
- Trükkimise kuu ja aasta: 2007 aprill
- Kasutusjuhendi kood: DCMUINE0SLOOP

## 1.5 Juhtpaneeli kasutajaliides (Numbriklaviatuur ja LEDid)

SmartLoop juhtpaneel juhib kokku 9 pulti, peapult on paigutatud juhtpaneeli esiplaadil (ainult /G ja /P mudelid) ning lisaks on veel kuni 8 valikulist pulti (RS485 BUSiga ühendatavad SmartletUSee/LCD Repiiterid).



Joonis 1 – Juhtpaneeli esikülg

### 1.5.1 Käsklused

**Märkus:**

*Detailsema info saamiseks vaata Programmeerimisjuhendit, 3. peatükk – SmartLoop esiplaat.*

[1]	40 sümbolit x 4 realine tähtnumbriline kuvar. Näitab süsteemi olekut, signaliseerib kriitilisi sündmusi (esmatähtsus antakse kõige tõsisematele sündmustele) ning võimaldab liikumist läbi peamenüü ja ekraanide.
[2] ▲, ▼, ◀, ▶	Need klahvid võimaldavad liikumist läbi menüü ekraanide ning programmeerimise väljadel väärtuste sisestamist.
[3] ESC, ↵	ESC võimaldab toimingu lõpetamist, ekraanilt väljumist või tagasiminekut menüü kõrgema tasemega valikute juurde. ↵ klahv võimaldab toimingu kinnitamist ning ekraanilt väljumist või menüü kõrgema tasemega valikute kasutamist.
[4]	Tähtnumbriline klaviatuur andmete sisestamiseks. Klahv 1 võimaldab sündmuste detailide vaatamist.

[5]	Võtilülitit võib kasutada alternatiivina volitatud kasutajakoodidele (tase 2).
[6] EVACUATION (EVAKUEERIMINE)	Antud nupu vajutamisel aktiivse eelhäire tingimuse korral (klavhi või koodi ei ole vaja – tase 1) genereerib süsteem häire. Antud klavhi vajutamisel ooteasendis võtme lülitis olles (Tase 2), genereerib süsteem kohese häire.
[7] RESET (TAASSEADISTUS)	Antud nupp (Aktiivne ainult tasemel 2: see tase nõuab võtit lülitis või koodi sisestamist) tühistab ükskõik millise aktiivse sündmuse, kustutab mälu ning taastab ooteasendi oleku.
[8] SILENCE (VAIKNE)	Antud nupp (Aktiivne ainult tasemel 2: see tase nõuab võtit lülitis või koodi sisestamist) summutab (lülitab välja, Off) vaigistamise atribuudiga ükskõik millise aktiivse väljundi. Vaigistatud väljundid jäävad summutatud olekusse kuni leiab aset uus sündmus, mis väljundid automaatselt vallandab. SILENCE toimib kipplülitina ja seega saab summutatud väljundid nupu uuesti vajutamisel aktiivseteks muuta.
[9] INVESTIGATE (UURIMINE)	Nupu (Aktiivne ainult tasemel 2: see tase nõuab võtit lülitis või koodi sisestamist) vajutamisel aktiveeritud eelhäire tingimuste korral lisab süsteem eelseadistatud uurimisaja jooksvale eelhäire ajale (antud toimingut saab teha vaid ühe korra).
[10] BUZZER (SUMMER)	Nupp (Aktiivne tasemel 1: klavhi või koodi ei ole vaja) summutab paneeli piipari.
[11] TEST (TESTIMINE)	Nupp (Aktiivne tasemel 1: klavhi või koodi ei ole vaja) aktiveerib kõik puldi LED'id võimaldamaks operaatoril funktsionaalsuse kontrollimist.

## 1.5.2 LED

Nimetus	Pidev:	Vilkuv:
[A] SILENCE LED (VAIKNE LED)	Viitab sellele, et süsteem on vaigistatud	
[B] RESET LED (TAASSEADISTUSE LED)	Eelhäire/häire korral viitab, et taasseadistuse käsklused on keelatud. Taasseadistus on võimalik peale kõigi väljundite summutamist ning kui antud LED lülitub välja (Off).	
[C] INVESTIGATE LED (UURIMISE LED)	Viitab, et nõutakse aega uurimise sooritamiseks.	
[D] ALARM LED (HÄIRE LED)	Viitab sisendpunktina toimiva häire olekule (andur, teatenupp, sisendmoodul, jne.), mis on seadistatud genereerima häireid häire tingimuste tuvastamise korral	
[E] PRE-ALARM LED (EELHÄIRE LED)	Viitab sisendpunktina toimiva eelhäire olekule (andur, teatenupp, sisendmoodul, jne.) seadistatud aktiveeritud eelhäire ajaga	
[F] FAULT LED (RIKKE LED)	Viitab aktiivsele süsteemi rikke seisundile. Kuvaril näidatakse rikke detaile.	Viitab kõrvaldatud rikke sündmuse mälule. Kõrvaldatud rikke sündmuse detailide vaatamiseks vaata Peamenüüd kasutades sündmuste logi (Tase 1: kõik hoone asukad).

Nimetus	Pidev:	Vilkuv:
[G] CPU LED (PROTSESSORI LED)	Viitab probleemile paneel protsessoriga – paneel tuleb tagastada tootjale koheseks parandamiseks.	Viitab sellele, et protsessor on taasseadistatud (tulenevalt juhtpaneeli väljalülitumisest või rikke seisundist). Kui selline sündmus aset leiab, tuleb kogu süsteemi funktsionaalsust kontrollida.
[H] BYPASS LED (ISOLEERIMINE)	Viitab sellele, et üks või enam süsteemi osa (silmuspunkt, tsoon või väljund) on isoleeritud.	
[I] TEST LED (TESTIMISE LED)	Viitab sellele, et ühte või suuremat arvu osi (punktid või tsoonid) testitakse hetkel.	
[L] NIGHT LED (ÕÖ LED)	Viitab, et paneel töötab öörežiimil.	
[M] ON LED (AKTIIVNE LED)	Viitab, et süsteem on aktiivne.	
[N] BATTERY LED (AKU LED)	Viitab aku rikke tuvastamisele ja kuvaril näidatakse rikke detaile (tühjenev aku, aku ei ole ühendatud).	Viitab aku rikke kõrvaldamisele. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[O] EARTH LED (MAANDUS LED)	Toiteahelas olev pingelekk maanduse suhtes.	Viitab, et toiteahela pingelekk maanduse suhtes on kõrvaldatud. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[P] FUSE LED (SULAVKAITSE LED)	Viitab lühisele süsteemi ühes või enamas seadmes (näit andurid). Helista paigaldajale kohese abi saamiseks!	Viitab süsteemi ühes või enamas seadmes aset leidnud lühise kõrvaldamisele. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[Q] MAINS LED (TOITE LED)	Viitab toiteploki elektrilisele rikkele (primaarse toiteallika rike).	Viitab toite rikke kõrvaldamisele. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[R] BELLS – ACTIVE LED (KELLAD – AKTIIVNE LED)	Viitab sellele, et kella väljund on aktiivne.	
[S] BELLS – FAULT LED (KELLAD – RIKKE LED)	Viitab häire signaliseerimise seadme ebakorrapärasele funktsioneerimisele (näit kell ei tööta).	Viitab häire signaliseerimise seadme rikke kõrvaldamisele. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[T] BELLS – BYPASSED LED (KELLAD – ISOLEERITUD LED)	Viitab ühe või enama signaliseerimise väljundi keelamisele.	
[U] DIALLER – ACTIVE LED (VALIJA – AKTIIVNE LED)	SmartLoop/PSTN plaat saabab Häirega või Rikkega seonduva aruandva kõne.	SmartLoop/PSTN plaat saabab tehnilist-, seireinfot jne.

<b>Nimetus</b>	<b>Pidev:</b>	<b>Vilkuv:</b>
[V] DIALLER – FAULT LED ( <i>VALIJA – RIKKE LED</i> )	Viitab Valija rikkele.	Viitab Valija rikke kõrvaldamisele. Sündmuse detaile võib Peamenüüd kasutades kuvaril vaadata (Tase 1: kõik hoone asukad).
[W] DIALLER – BYPASSED LED ( <i>VALIJA – ISOLEERITUD LED</i> )	Viitab, et üks või rohkem valija funktsioonidest on isoleeritud.	
[Z] Programmable LEDs ( <i>Programmeeritavad LEDid</i> )	Käesoleva LEDi aktiveerumise põhjuse saab määratleda programmeerimise faasis.	



## 2. Peatükk

### Juhtpaneeli kasutamine

#### 2.1 Märkus turvatöötajatele

Isikud, kes on hoone ja selle asunike turvalisuse eest võivad teha järgmist: asetada juhtpaneeli päeva/öö režiimile, tsoone, seadmeid ja NAC väljundeid isoleerida, puhastada kõne järjestusi, keelata häire ja rikke aruannetega seonduvaid kõnesid, tellida väljatrükke süsteemi sündmuste kohta (vt Programmeerimisjuhend Capitulo 27 - Hooldus)

---

**Tähelepanu:** Sisesta ja keera võtit. Paneel võimaldab juurdepääsu taseme 2. Ilma käsklust saamata (kui klahvi/nuppu ei vajutata) säilitab paneel taseme 2 oleku 20 sekundi vältel.

---

#### 2.2 Ohu signaliseerimine

Tulekahju ohu korral järgi alati tulekustutustööde osakonna poolt kinnitatud tuletõrjeõppuse rutiini.

##### 2.2.1 Märkus hoone asukatele (avalik)

Kõigil hoone elanikel on lubatud vaadata sündmuste logi (vt paragrahv 2.4.2 Sündmuste logi vaatamine), andurite olekut (vt paragrahv 2.7 Andurite oleku vaatamine) ja käsitleda kaugel paiknevat Repiiterit (vt paragrahv 2.6 Juhtpaneeli võrgustikul Operating on the control panel network).

**Häire LED aktiivne:** Evakueerige hoone koheselt.

**Eelhäire LED aktiivne:** Tõelise ohu korral vajutage **EVACUATE (EVAKUEERI)** nuppu ja veenduge, et kõik hoone asukad koheselt evakueeruksid. Informeerige hoone turvalisusest koheselt selle turvalisuses eest vastutavaid isikuid (turvatöötajad) ja selle asukaid. Piipari vaigistamiseks vajutage nupule **BUZZER (SUMMER)**

##### 2.2.2 Märkus turvatöötajatele

Olenemata paneeli olekust on selle häire olekusse sundimiseks vaja vajutada nuppu **EVACUATE**.

**ALARM/PRE-ALARM/RESETLEDid aktiivsed** Vähemalt üks tsoon on häire/eelhäire olekus:

- Juhul, kui eelhäire vältel ei toimu vahelesegamist genereerib paneel eelseadistatud eelhäire aja aegumisel häire. UURIMISE aja nõudmiseks vajuta **INVESTIGATE (UURIMINE)** ja vaata hoone üle. UURIMISE aega ei saa uuendada.
- Valehäire puhul vajuta nuppu **SILENCE (VAIKNE)**. Paneeli summer ja summutatavad väljundid summutatakse kuni järgmise sündmuse asetleidmiseni. Kui paneel toimib Öörežiimil muutuvad paneeli piipar ja summutatavad väljundid automaatselt aktiivseks pärast eelseadistatud aja möödumist ja paneel genereerib eelhäire oleku.
- Kui soovite peale **SILENCE** nupu vajutamist eelhäire/häire oleku taasaktiveerimist, siis vajutage uuesti **VAIKNE** nupule: eelhäire/häire signaliseerimine ja väljundid taasaktiveeruvad. Mälu tühistamiseks ning kõigi häirete/rikke signaalide tühistamiseks vajuta **RESET (TAASSEADISTUS)**. Tingimuste mitte kadumisel genereerib paneel uue häire.

**SILENCE LED aktiivne** Viitab, et juhtpaneel on vaigistatud, kuid on veel taasseadistamata.

**RESET LED aktiivne** Juhtpaneel on häire või eelhäire olekus, enne **RESET** nupu vajutamist peate vajutama **SILENCE** nuppu.

## 2.3 Rikke signaliseerimine

### 2.3.1 Märkus hoone asukatele

#### **FAULT LED** **(RIKKE LED)**

Hoone ja selle elanike turvalisuse eest vastutavaid isikuid tuleb koheselt informeerida

### 2.3.2 Märkus turvatöötajatele

Peate alati veenduma, et riketele kiiresti tähelepanu pööratakse ning need võimalikult kiiresti kõrvaldatakse. Siiski, kui soovite rikke signaliseerimist peatada võite asjassepuutuvad tsooni/punkti/väljundi isoleerida.

#### **FAULT LED On** **(RIKKE LED aktiivne)**

Viitab vähemalt ühele rikke esinemisele süsteemis. Vaata kuvaril rikke detaile ning veendu, et rikkega tegeletakse ja et rike eemaldatakse.

#### **On LED Off** **(Aktiivne LEDväljalülitatud)**

Viitab toiteploki või aku toite puudumisele. Süsteem ei tööta ning seega peate võimalikult kiiresti tagama toite taastamise.

#### **CPU LED On** **(PROTSESSORI LED aktiivne)**

Juhtpaneel ei tööta korralikult ning see tuleb remondi teostamiseks tootjale tagastada.

#### **BATTERY LED On** **(AKU LED aktiivne)**

Viitab, et paneeli akud hakkavad tühjenema ning neid peab kas laadima või väljavahetama.

#### **EARTH LED On** **(MAANDUS LED aktiivne)**

Viitab toiteahelas oleva pingele lekkimisele maanduse suhtes. Peate leidma vastava süsteemi osa ning võimalikult kiiresti rikke kõrvaldama.

#### **FUSE LED On** **(SULAVKAITSE LED aktiivne)**

Viitab lühisele süsteemi ühes või enamases seadmes (näit andurid)

#### **MAINS LED On** **(TOITE LED aktiivne)**

Viitab Toite ebaõnnestumisele

#### **BELLS-FAULT LED On** **(KELLAD – RIKE LED aktiivne)**

Viitab häire signaliseerimise seadme ühenduse rikke (näit kella rike) tuvastamisele.

#### **DIALLER FAULT LED On** **(VALIJA RIKE LED aktiivne)**

Viitab valija või telefoniliini rikkele

Ülalmainitud LED'ide vilkumine viitab, et leiti vastav rike ning see on nüüd kõrvaldatud. Sellisel juhul vaata kuvarilt rikke detaile ning kontrolli, et ei esineks rikke taasilmnemise riski.

## 2.4 Informatiivne signaliseerimine

Signaliseerimine, mille korral spetsiaalsed toimingud ei ole vajalikud.

<b>BYPASS LED ON</b> <i>(ISOLEERIMISE LED AKTIIVNE)</i>	Tsooni, punkti või väljundi korral on kasutatud isoleerimist. LED'i väljalülitamiseks vajuta RESET (TAASSEADISTUS).
<b>TEST LED ON</b> <i>(TESTIMISE LED AKTIIVNE)</i>	Tsooni või punkti testitakse. Vaata detaile kuvaril.
<b>NIGHT LED ON (ÖÖREŽIIMI LED AKTIIVNE)</b>	Juhtpaneel toimib öörežiimil. HOIATUS: Paneel võib olla programmeeritud genereerima hetkelisi häireid. Öörežiimi vältel säilitatakse SILENCE (VAIKNE) ainult eelseadistatud vaikuse aja kestel.
<b>ON LED On</b> <i>(AKTIIVNE LED aktiivne)</i>	Juhtpaneel töötab.
<b>BELLS ACTIVE LED On</b> <i>(KELLAD AKTIIVNE LED aktiivne)</i>	Häire signaliseerimise seadmed on „töös“ (näit seiramas kaitstud piirkonda).
<b>BELLS BYPASSED LED On</b> <i>(KELLAD ISOLEERITUD LED aktiivne)</i>	Viitab ühe või enama häire signaliseerimise seadme isoleerimist.
<b>DIALLER ACTIVE LED On</b> <i>(VALIJA AKTIIVNE LED aktiivne)</i>	Viitab, et valija saadab juhtpaneeli poolt genereeritud kõnet.
<b>DIALLER BYPASS LED On</b> <i>(VALIJA ISOLEERITUD LED aktiivne)</i>	Viitab, et üks või rohkem valija funktsioonidest on isoleeritud.

### Sündmuste vaatamine

Sündmused kujutavad endast paneeli vahendusel signalseeritud erinevaid sündmusi ning on järgmises tähtsusjärjekorras: häire, eelhäire, rike, varajane hoiatus, isoleerimine, testimine ja seire. Juhtpaneeli ja Repiiteri kuvaril ilmuvad sündmused võivad olla genereeritud võrgustiku teiste juhtpaneelide poolt.

Kui korraga leiab aset mitu sama tüüpi sündmust (näit kolm riket), siis kuvaril näidatakse ainult esimest sündmust. Süsteem kuvab informatsiooni reaajas toimuvate sündmuste kohta nende tähtsusjärjekorrale vastavalt (näit.: kui süsteem tegeleb hetkel kolme rikke sündmusega ning ilmneb eelhäire sündmus, siis rikke sündmused jäetakse kõrvale, need eemaldatakse kuvarilt ning primaarne tähelepanu suunatakse eelhäirele).

Juhtpaneeli RESET funktsiooni kasutamine võimaldab kõigi sündmuste eemaldamise kuvarilt, kuid kõik sündmused säilitatakse logis ja neid saab juhtpaneelil vaadata.

### 2.4.1 Aktiivsed sündmused

Need on sündmused, mis ilmnesid peale juhtpaneeli viimast **RESET** toimingut.

```
Event 001 of 003 01/01/07 14:34 PM Fri
PRE-ALARM          WAREHOUSE
NORTH EAST SECTOR CORRIDOR
Loop n°. 4   Point 147   Control panel
```

See on esimene kolmest sündmusest. Teiste aktiivsete sündmuste vaatamiseks vajuta klahve ▲ ja ▼ **Events (Sündmused)** menüü vaatamiseks vajuta **ESC**:

```
► 1 Main Menu
  2 View Log
  3 View pre-alarms
```

Menüü valiku tegemiseks vajuta ←

3. menüüst tehtud valik näitab kõiki valitud tüüpi sündmusega seonduvaid sündmusi.

### 2.4.2 Sündmuste logi vaatamine

#### PANEELIL

või <any key>, 1 Vaata logi  
<any key>, 1

Sündmused on salvestatud kronoloogilises järjekorras. Logi täitumisel kirjutatakse uued sündmused vanadest üle. Navigeerimise meetod on sama, mida kasutatakse "Active Events" („Aktiivsed sündmused“) korral.

## 2.5 Kõne järjestuse tühistamine, sündmusega seonduvate kõnede keelamine

#### PANEELIL

või <any key>, 5 Kommunikatsioonid  
<any key>, 5

Antud käsklus võimaldab tühistada kõnede järjestuse ning lubada/keelata Häirega ja Rikkega seonduvaid kõnesid.

Soorita nõutav valik.

```
1 Clear call queue
2 Disables Alarm calls
3 Disables Fault calls
```

### 2.6 Juhtpaneeli võrgustikul tegutsemine

#### PANEELIL

või <any key>, 9 Kaugpult  
<any key>, 9

Antud käsklus võimaldab sulle hetkel kasutatavalt puldilt ajutist juurdepääsu ühele võrgustikus paiknevale juhtpaneelile. Selle tegevusrežiimi vältel võimaldavad kuvaril olevad ekraanid sul kaug juhtpaneeli seirata ja sellele käsklusi esitada.

```
1 Control panel 01
2 Control panel 02
3 Control panel 03
4 Control panel 04
```

Võrgustikus olevate juhtpaneelide vaatamiseks vajuta klahve ▲ ja ▼ .

Vajuta vastava kaug juhtpaneeliga ühendumiseks klahvi ← . Mõne sekundi pärast ilmub kaug juhtpaneeli ekraan.

```
Event 001 of 003 01/01/07 14:34 PM Fri
PRE-ALARM WAREHOUSE
NORTH EAST SECTOR CORRIDOR
Loop n°. 4 point 147 Control panel
```

☰ ikoon kuvari alumises, paremas nurgas kinnitab, et suhtled sinu valitud kaugpuldiga ning et sinu kasutataval paneelil sisestatud käsklused rakenduvad kaugpaneelil, millega suhtled. Kohalikule juhtpaneelile tagasi minemiseks vajuta **TEST**.

**Märkus:**

*Juhul, kui kohalik juhtpaneel läheb häire olekusse, kui kasutad kaugpulti, siis kaugühendus katkestatakse ja kohaliku juhtpaneeli ekraan ennistatakse.*

## 2.7 Anduri oleku vaatamine

### PANEELIL

või <any key>, 2 Anduri olek, x silmus, yyy andur  
<any key>, 2 xyyy

Antud valik võimaldab anduri oleku ja teatud parameetrite vaatamist.

**Märkus:**

*Pead mõne sekundi ootama, et võimaldada juhtpaneelil anduri info välja tuua. Detailsema info saamiseks vaata anduri juhendit.*

```
Point      x/yyy < Description >
< Device Type> Smoke : 0.004 dB/m
Sensibility : 0.08dB/m
Contamination : 01%
```

Eelmiste ja järgmiste andurite vaatamiseks vajuta klahve ▲ ja ▼ .

### Testi paneeli LED'e

Vajuta <key>, Test LED, <OK>: kõik paneeli LED'id aktiveeruvad korraaks.



INIM Electronics s.r.l.  
Via Ischia Prima, 34  
63013 Grottammare, AP - Italy

Tel. +39 0735 73 09 24  
Fax. +39 0735 73 61 34

email: [info@inim.biz](mailto:info@inim.biz)  
[www.inim.biz](http://www.inim.biz)