

Brugsanvisning

Gira 2-lederomformer IP Host Bestillingsnr.: 1212 00



Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhedsanvisninger	3
2	Tilsigtet anvendelse	3
3	Enhedsopbygning	4
4	Produktegenskaber	5
5	Planlægning af 2-ledersystemet	6
5.1	Anvendelseseksempler.....	6
5.1.1	Punkt-til-punktforbindelse	6
5.1.2	Enkle installationer	7
5.1.3	Komplekse installationer.....	9
5.2	Kontrollér og planlæg installationen.....	10
5.2.1	Systemgrænser	11
6	Information til elektrikere.....	13
6.1	Montering og elektrisk tilslutning.....	13
6.2	Ibrugtagning.....	13
6.3	Fabriksnulstilling	15
6.4	Firmwareopdatering	15
7	Tekniske data	16
8	Hjælp i tilfælde af et problem	17
9	Tilbehør.....	17
10	Garanti	18

1 Sikkerhedsanvisninger



Montering og tilslutning af elektrisk udstyr skal foretages af uddannede elektrikere.

Der er fare for alvorlige kvæstelser, brand eller materielle skader. Læs vejledningen før brug og følg den.

Risiko for elektrisk stød. Frakobl enheden før der arbejdes på den. Tag højde for alle afbrydere, der forsyner enheden eller belastningen med farlige spændinger.

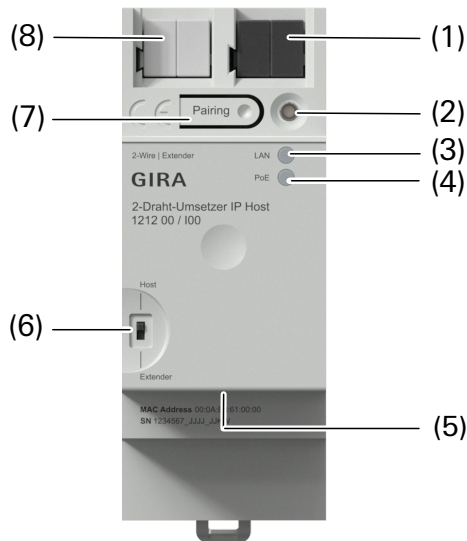
Brandfare! Brug kun topmoderne tilladte kabler og terminaler.

Brandfare! Tilslut ikke eksterne spændinger til 2-lederklemmen.

2 Tilsigtet anvendelse

- Host til installation af dørkommunikation IP med eksisterende 2-lederledninger
- Kan bruges som en ekstra strømforsyning i Extender-tilstand
- Drift med mindst 1 Gira 2-lederomformer IP Client
- Tilslutning til en IEEE 802.3at- eller IEEE 802.3bt-kompatibel PoE-switch eller PoE-injektor
- Montering på DIN-skinne med 2-ledertilslutningsklemmen opad, se Enhedsopbygning

3 Enhedsopbygning



- (1) Tilslutningsklemme Extender
- (2) Status-LED 2-leder
- (3) Status-LED LAN
- (4) Status-LED PoE
- (5) RJ45-fatning
- (6) Skydekontakt til Host/Extender
- (7) Parringsknap
- (8) Tilslutningsklemme 2-leder

Status-LED 2-leder angiver enhedens status:

- Grøn, blinker langsomt: Ikke sammenkoblet, som leveret
- Grøn, konstant: Koblet til client, kører
- Grøn, blinker hurtigt: Parringstilstand er aktiv
- Rød, lyser i ca. 3 sek.: Parrings mislykkedes
- Rød, blinker: Mistet forbindelse til alle clients

Et slukket display kan aktiveres ved kort at trykke på parringsknappen (7).

Status-LED LAN angiver permanent status for datatransmission over LAN:

- Grøn, flimrer: Datatransmission aktiv
- Rød, konstant: Overstrømsbeskyttelse har reageret, ingen forsyning til 2-lederledningen, reducer antallet af deltagere eller fjern en kortslutning

Status-LED PoE angiver permanent den tilgængelige strøm fra PoE-forsyningen:

- Grøn: IEEE 802.3bt
- Fra: IEEE 802.3at
- Rød: IEEE 802.3af

4 Produktegenskaber

- Enkel eftermontering af IP-baserede enheder i eksisterende bygninger med eksisterende 2-lederledninger.
- Kommunikation og strømforsyning via eksisterende 2-lederledninger.
- Der kræves ingen ekstra strømforsyning. Host drives af PoE-spænding via Ethernet-kablet.
- Administrer op til 15 clients. Afhængigt af topologien kræves der yderligere hosts i Extender-tilstand.
- Transmissionsområde op til 100 m (host-til-client).
- Firmwareopdatering til opdatering af sikkerhedsfunktioner via automatisk opdateringsproces. Forudsætninger: Eksisterende internetforbindelse og DHCP-server på enhedens netværk.

5 Planlægning af 2-ledersystemet

5.1 Anvendelseseksempler

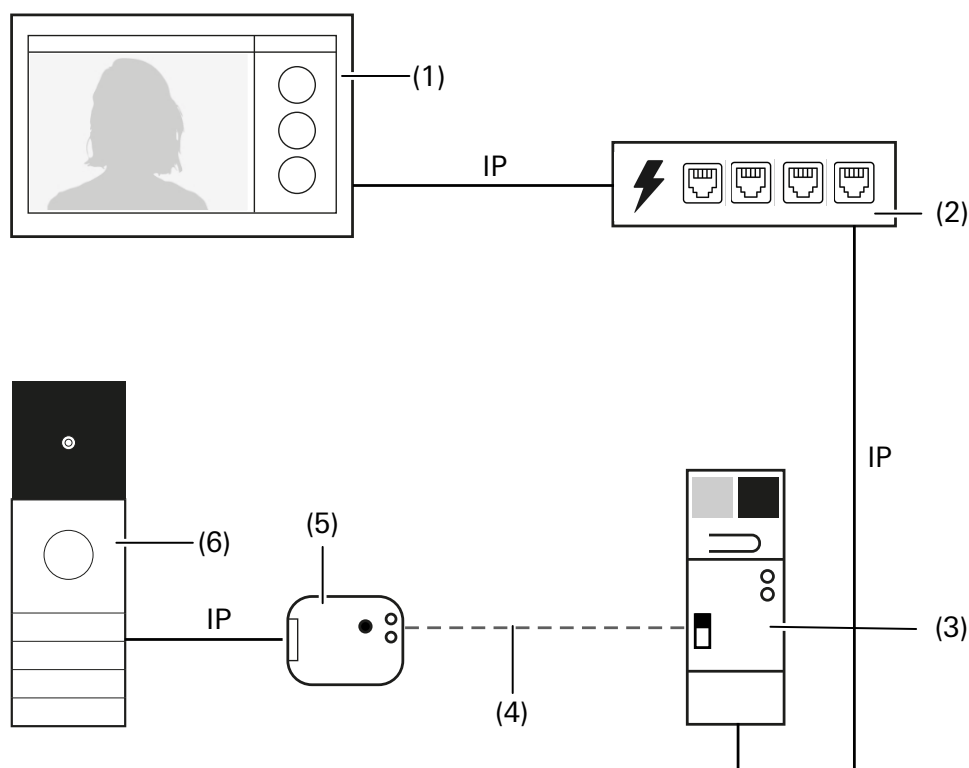
Anvendelseseksemplerne viser forskellige installationsscenerier for implementering af en installation af dørkommunikations-IP ved hjælp af eksisterende 2-lederledninger. Disse installationer kræver en host og mindst én client.

5.1.1 Punkt-til-punktforbindelse

Den enkleste installation er punkt-til-punktforbindelsen mellem en host og en client.

Følgende regler gælder:

- Der kræves én client pr. slutenhed i 2-ledersystemet
- Host'en skal have skydekontakten indstillet til **Host**



Billede 1: Eksempel på en punkt-til-punktforbindelse med 1 host og 1 client

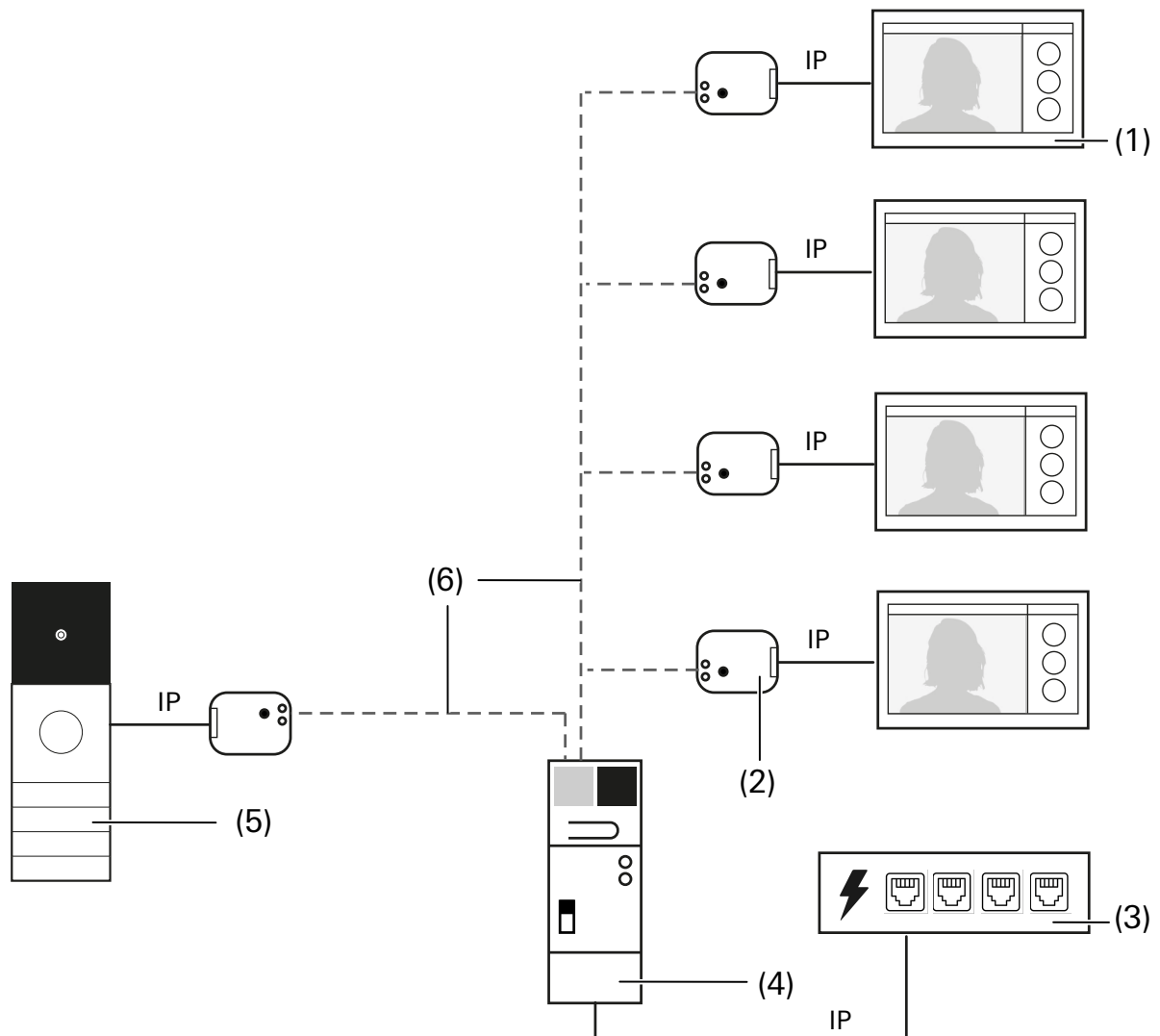
- (1) Boligvideostation IP
- (2) PoE-kontakt
- (3) Gira 2-lederomformer IP Host, skydekontakt på **Host**
- (4) 2-lederledning
- (5) Gira 2-lederomformer IP Client
- (6) Dørstation IP

5.1.2 Enkle installationer

For eksempel kan en enkel installation bestå af en host og 4 clients.

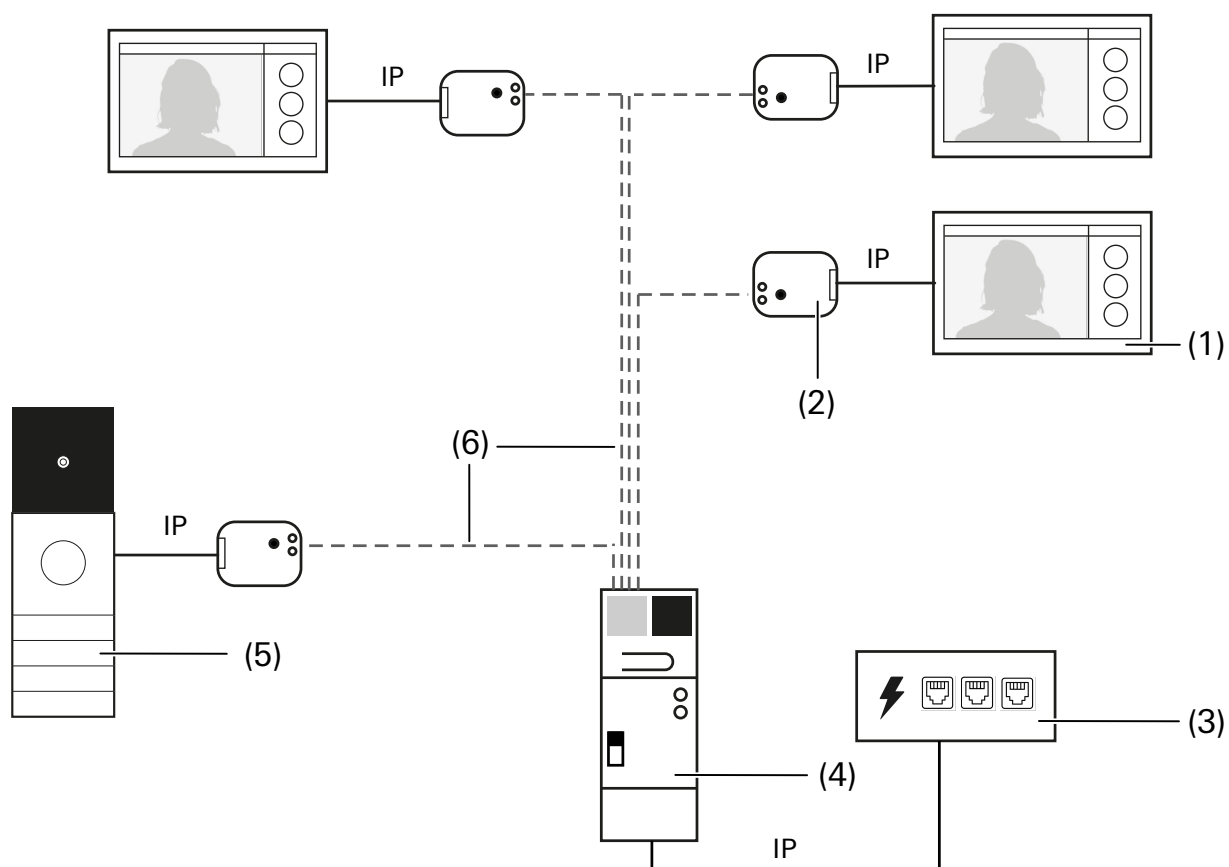
Følgende regler gælder:

- Der kræves én client pr. slutenhed i 2-ledersystemet
- Host'en skal have skydekontakten indstillet til **Host**



Billede 2: Eksempel på bustopologi

- (1) Boligvideostation IP
- (2) Gira 2-lederomformer IP Client
- (3) PoE-kontakt
- (4) Gira 2-lederomformer IP Host, skydekontakt på **Host**
- (5) Dørstation IP
- (6) 2-lederledninger



Billede 3: Eksempel på stjerne-topologi

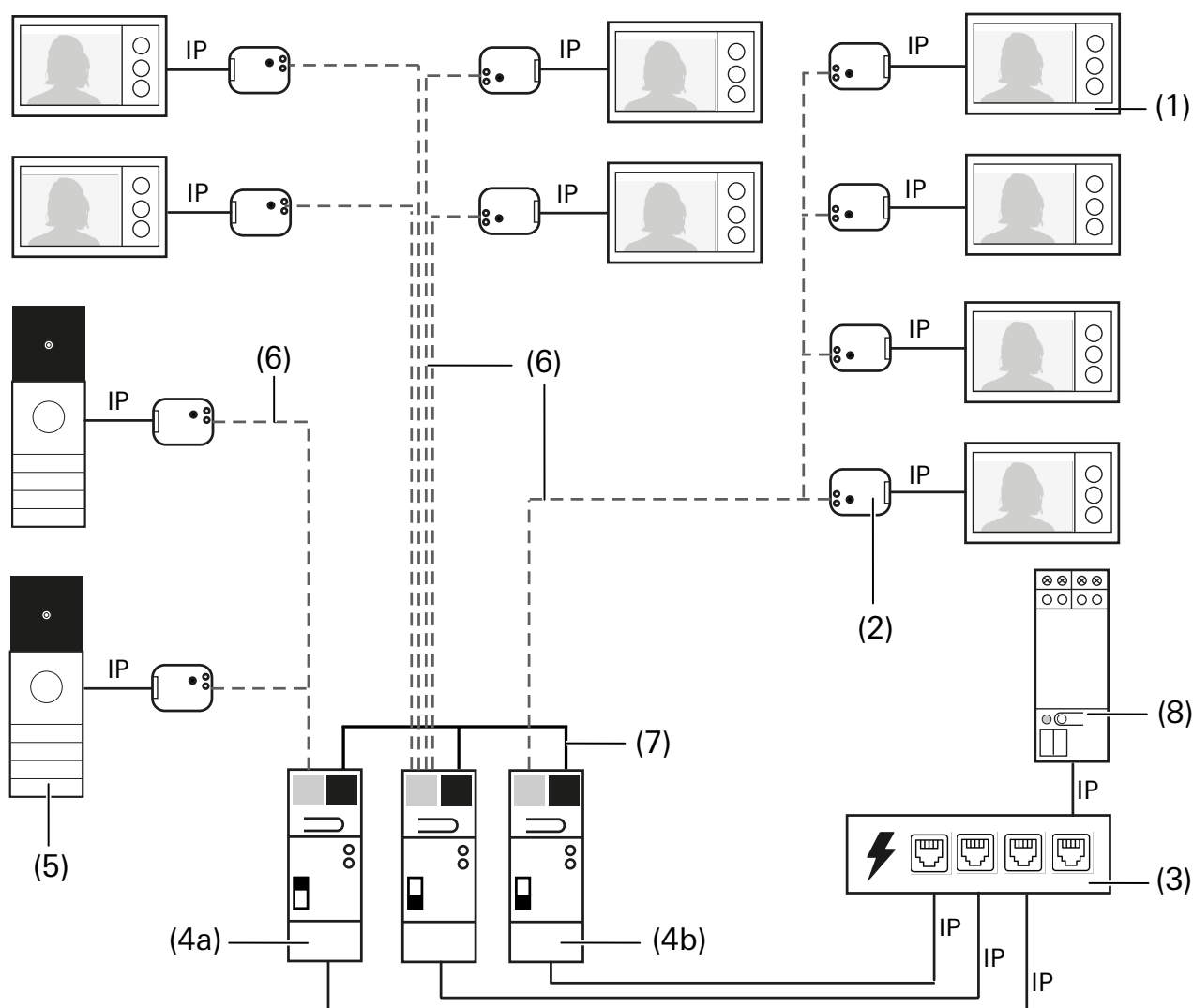
- (1) Boligvideostation IP
- (2) Gira 2-lederomformer IP Client
- (3) PoE-kontakt
- (4) Gira 2-lederomformer IP Host, skydekontakt på **Host**
- (5) Dørstation IP
- (6) 2-lederledninger

5.1.3 Komplekse installationer

Komplekse installationer kan bestå af op til 5 hosts og 15 clients.

Følgende regler gælder:

- Der kræves én client pr. slutenhed i 2-ledersystemet
- For den første host skal skydekontakten (4a) være på **Host**
- For alle andre hosts skal skydekontakten (4b) være i positionen **Extender**
- Alle hosts er forbundet til hinanden via klemmen **Extender** (7)



Billede 4: Eksempel på en kompleks installation

- (1) Boligvideostation IP
- (2) Gira 2-lederomformer IP Client
- (3) PoE-kontakt
- (4a) Gira 2-lederomformer IP Host, skydekontakt på **Host**
- (4b) Gira 2-lederomformer IP Host, skydekontakt på **Extender**
- (5) Dørstation IP
- (6) 2-lederledninger

- (7) Trådbro Extender
- (8) IP-koblingsaktuator

5.2 Kontrollér og planlæg installationen

- Maksimalt 15 slutenheder kan betjenes på én host.
- Angiv slutenheder. Dørstationer IP, boligstationer IP og IP-kameraer er mulige.
- Bestem ledningslængderne til slutenhederne.
- Bestem ledningstopologien for de relevante forbindelser.
- Opdel om nødvendigt ledningerne, så ingen af ledningsparrene overbelastes, og systemgrænserne overholdes (se tabellen Systemgrænser).
- Vær opmærksom på PoE-kildens ydeevne.
- Alle ubrugte ledninger skal fjernes fra 2-ledersystemet.
- Komponenter, der befinder sig på stedet, skal fjernes helt fra det eksisterende 2-ledersystem.
- For flerlederkabler med ikke-parsnoede ledere (f.eks. YR) bør tilstødende ledere anvendes for optimal transmission.
- Hvis der anvendes flerlederkabler (f.eks. Y(ST)Y 4x2x0,6), skal parsnoede ledninger altid anvendes til et kabelbundt. Alle ledningspar i en ledning kan bruges, hvis de administreres af en host.
- Når du installerer flere hosts med skydeknappen indstillet til **Host**, kan interferens føre til begrænsninger i den maksimalt opnåelige datahastighed. Parallelføring af 2-lederledninger er tilladt i et område med en længde på maksimalt 1 m og en afstand på 10 cm.

5.2.1 Systemgrænser

Et punktsystem bruges til at beregne systemgrænserne. Det maksimale antal slutenheder pr. ledningsstrækning afhænger af ledningsstrækningens længde og den anvendte lederdiameter. En ledningslængde defineres som længden mellem host og den deltager, der er længst væk på ledningen.

Følgende skal tages i betragtning i planlægningen:

- En host, uanset tilstand, må højst have 60 tilsluttede slutenheder
- En host, uanset tilstand, betragtes ikke som en slutenhed
- Ledningslængden skal afkortes med længden af Ethernet-kablet mellem host og PoE-switchen eller strøminjektoren

Procedure:

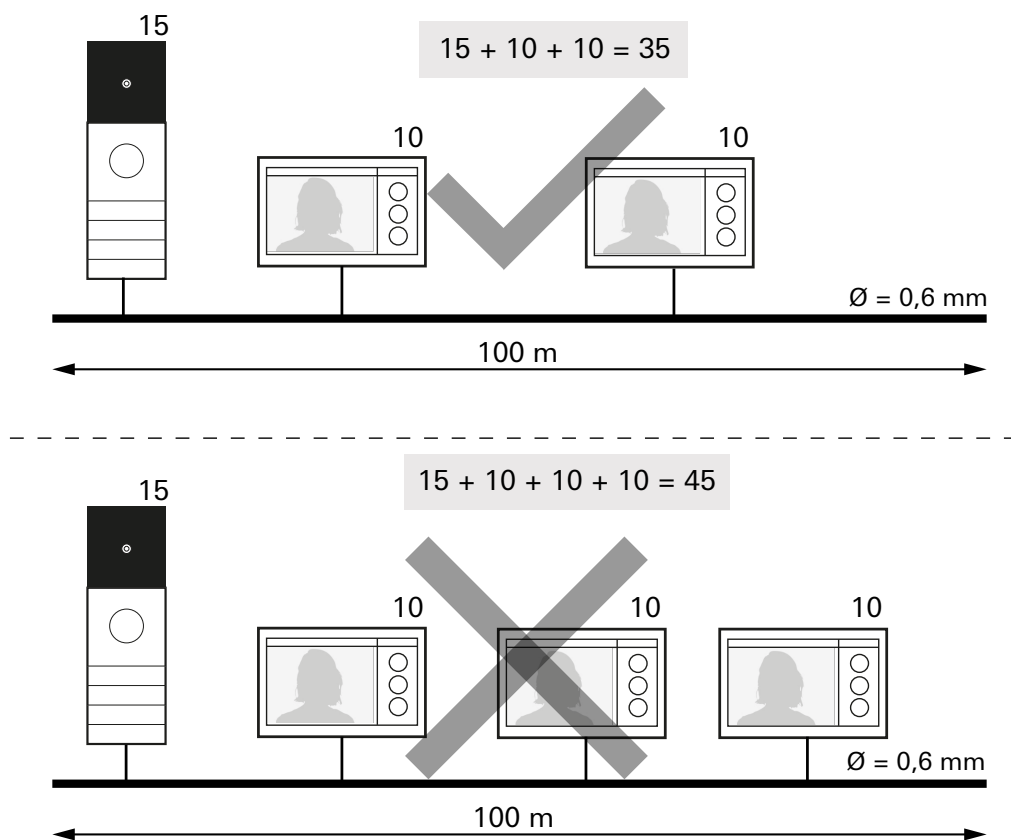
1. Bestem lederdiameteren.
2. Bestem ledningslængden.
3. Beregn antallet af slutenheder pr. ledning ved hjælp af tabellerne, se figur 5.

Slutenhed	Punkttal
Dørstation IP, PoE-enhed IEEE 802.3af	15
Boligvideostation IP	10

1: Antallet af tilladte slutenheder

Ledningslængde	Maks. antal punkter for lederdiameter 0,6 mm	Maks. antal punkter for lederdiameter 0,8 mm
50 m	60	60
75 m	45	60
100 m	35	55

2: Maksimalt punkttal pr. ledning



Billede 5: Beregning af systemgrænser (eksempel)

6 Information til elektrikere



Elektrisk stød ved berøring af strømførende dele.

Elektrisk stød kan være livsfarligt.

Før du arbejder på enheden, skal du frakoble og tildække strømførende dele i omgivelserne!

6.1 Montering og elektrisk tilslutning

Hele ledningsmaterialet skal kontrolleres for utilstrækkelige klemmer og ledninger og udskiftes med passende klemmer og ledninger, hvis det er nødvendigt. Enheder fra tredjepartssystemer skal afinstalleres.

Ved føring af 2-lederledninger skal følgende tages i betragtning:

- Afstanden til elledninger skal være mindst 10 cm
- Parallelføring til Ethernet-kabler (Cat 6 og højere) er tilladt
- Parallelføring med Gira dørkommunikation analog er tilladt
- Det er tilladt at føre flere 2-lederledninger på en host

Monter enheden

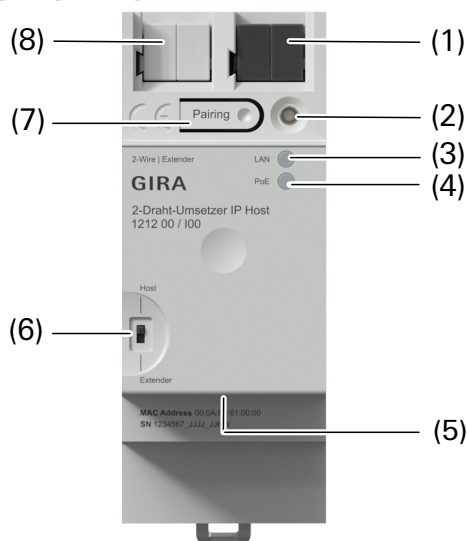
1. Monter enheden på DIN-skinen. Juster enheden med tilslutningsklemme 2-leder opad.

Tilslut enheden

2-ledertilslutninger må ikke kortsluttes.

1. Afisolér 2-lederledningen 6 mm, og tilslut den til 2-lederklemme (8) på host.
2. Tilslut det skærmede netværkskabel til RJ 45-stikket (5).

6.2 Ibrugtagning



Billede 6: Enhedsopbygning

Par enheder

Host og client skal parres. Maksimalt 15 clients kan tilsluttes 1 host i et 2-ledersystem.

Parringstilstand skal først startes på host med skydekontakten (6) i position **Host**.

1. Tryk på parringsknappen (7) på host i ca. 3 sek.
 - ✓ Status-LED 2-leder (2) slukker først og lyser kortvarigt grønt.
2. Slip straks parringsknappen.
 - ✓ Status-LED 2-leder angiver parringsprocessen ved at blinke grønt hurtigt. Host'en er i parringstilstand i 10 minutter.
3. Tryk på parringstasten på client'en i ca. 3 sek.
 - ✓ Status-LED 2-leder slukker først og lyser kortvarigt grønt.
4. Slip straks parringsknappen.
 - ✓ Status-LED 2-leder angiver parringsprocessen ved at blinke grønt hurtigt.
 - ✓ Når parringen er gennemført, lyser status-LED 2-leder på begge enheder konstant grønt.

Host'en vender tilbage til parringstilstand i 10 minutter og blinker hurtigt grønt. I løbet af denne tid kan yderligere clients parres med host'en.

Client'en er klar til brug med det samme, selvom host'en stadig er i parringstilstand.

Bemærk: Hvis skydekontakten ved et uheld blev indstillet til **Extender**, da enheden blev startet, slettes alle clients, der er tilsluttet enheden.

Brug enheden som strømforsyning

Til mere komplekse installationer kan der bruges yderligere hosts som strømkilder i Extender-tilstand. I denne indstilling fungerer de som strømforsyninger og har ingen logisk funktion. Skydekontakten (6) skal være i positionen **Extender**, når PoE-forsyning er tændt.

Hvis skydekontakten ved et uheld blev indstillet til **Host**, da enheden blev startet, skal enheden genstartes med den korrekte indstilling. Der er ikke behov for yderligere foranstaltninger.

Bemærk: Forbindelsen mellem client og host sker altid via host'en, hvor skydeknappen er indstillet til **Host**.

6.3 Fabriksnulstilling

En fabriksnulstilling kan kun udføres på en host, hvis skydekontakten er indstillet til **Host**. I Extender-tilstand er fabriksnulstilling ikke mulig.

1. Afbryd host'en fra strømforsyningen.
2. Genopret spænding til host'en.
3. Vent ca. 3 sekunder, indtil enheden er startet.
Fabriksnultillingen skal udløses inden for 30 sek.
4. Tryk på parringsknappen, og hold den nede i mere end 10 sek.
5. Status LED 2-leder (2) skifter tilstand flere gange og lyser grønt i ca. 3 sek.
6. Slip parringsknappen.
 - ✓ Status-LED 2-leder (2) lyser kortvarigt rødt. Fabriksnultillingen starter.
 - ✓ Enheden genstarter automatisk. Status-LED 2-leder blinker langsomt grønt (status: ikke parret).

Der skal udføres en fabriksnulstilling for at slette koblingsdataene før bortskaffelse.

6.4 Firmwareopdatering

Enheden er udstyret med fabriksfirmware. For at holde 2-lederomformerens opdateret og sikker, leverer Gira de nyeste firmwareopdateringer gratis via en automatisk opdateringsproces. Den automatiske opdatering kræver en eksisterende internetforbindelse og en DHCP-server i enhedens netværk. Den kontrollerer automatisk tilgængeligheden af en ny firmwareopdatering hver dag mellem kl. 0 og 4 (UTC +1). Der kan forekomme en kort afbrydelse af forbindelsen, mens der udføres en opdatering.

7 Tekniske data

Nominel spænding 52 V

Effektforbrug:

2-ledersystem (IEEE 802.3at PoE) maks. 30 W

2-ledersystem (IEEE 802.3bt PoE) maks. 90 W

Klemlerderdiameter Enkeltleder:
0,6 mm - 0,8 mm

LAN-grænseflade RJ45-fatning

Transmissionshastighed (2-leder-system) 100 Mbit/s

REG 2 TE

Kabellængder:

Mellem host og client maks. 100 m

Mellem IP-netværk og host maks. 20 m

Miljøforhold:

Omgivende temperatur 0 til +55 °C

Opbevarings-/transporttemperatur -25 til +70 °C

Relativ luftfugtighed 10 til 95 %
(ingen kondensering)

8 Hjælp i tilfælde af et problem

Min bygningsinstallation er ikke at finde i nogen af de viste eksempler, hvor kan jeg få yderligere hjælp?

Gira Kundeservice står til din rådighed, hvis du har spørgsmål vedrørende planlægningen af et Gira dørkommunikationssystem. Kontakt din Gira-salgsrepræsentant.

Parringsknappen og status-LED 2-leder på en host i Extender-tilstand fungerer ikke.

En host i Extender-tilstand fungerer som en ren strømforsyning med en Ethernet-port. Status-LED 2-leder og parringsknappen fungerer ikke i denne tilstand, konfigurationen udføres udelukkende på host'en. Tidligere gemte aktivspecifikke data er blevet fjernet fra enheden.

Hvis skydekontakten ved et uheld blev indstillet til **Extender**, når host'en startes, slettes alle parringsoplysninger på enheden. Parring af enhederne skal udføres igen med indstillingen **Host**.

Status-LED PoE viser ikke den forventede tilstand.

PoE-kontakter og PoE-injektorer overholder ofte ikke standarden. Derfor kan nogle PoE-kontakter og PoE-injektorer tildeles den næste lavere klasse.

Er Gira 2-lederomformeren også velegnet til eksterne systemer?

Gira 2-lederomformeren er specielt optimeret og testet til Gira dørkommunikationssystemet. Til brug i andre systemer må 2-lederomformeren kun betjenes i en direkte forbindelse fra en host til en client. Tilslutning af en host i Extender-tilstand eller brug af flere hosts eller clients er ikke beregnet til tredjepartssystemer.

Den indbyggede Gira 2-lederomformer i mit system vises ikke eller kun midlertidigt i enhedsoversigten på min router.

Den tekniske implementering af visning af netværksenheder varierer afhængigt af producenten af routerne. Derfor kan Gira ikke garantere en pålidelig visning. Kontakt om nødvendigt routerens producent.

Mit system modtager ikke strøm på PoE-kontakten, eller Status-LED PoE på host'en viser en uventet status.

2-ledersystemet etablerer en galvanisk forbindelse fra host til client. Derfor kan kun uskærmede netværksledninger tilsluttes til udgangen på client'en.

2-lederledningen og/eller slutenheden på client'en har en galvanisk og/eller kapacitiv kobling til jordpotentialet. Denne funktion kan forekomme med en PoE-kontakt eller PoE-injektor, der er følsom over for dette.

9 Tilbehør

Gira 2-lederomformer IP Client

Bestillingsnr.: 1213 00

10 Garanti

Garantien ydes iht. gældende lov og effektueres af forhandleren.

Aflever eller send defekte enheder til sælgeren (forhandler/installatørvirksomhed/elektrikerleverandør) med en beskrivelse af fejlen.

Enhederne sendes herfra til Gira Service Center.

Gira**Giersiepen GmbH & Co. KG**

Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach

Dahlienstraße

42477 Radevormwald

Postboks 12 20

42461 Radevormwald

Tyskland

Tlf. +49(0)21 95 - 602-0

Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.dk

info@gira.de