

# Domáci Dorozumívací Videosystém

**4 FY 110 02, 03, 04**

(s EZ)

a

**4 FY 110 17, 18, 19**

(bez EZ)

## OBSAH:

1. Použití	DDV strana 1
2. Montáž	DDV strana 1
3. Obsluha	DDV strana 2
4. Popis jednotlivých zapojení	DDV strana 3
5. Základní technické parametry	DDV strana 4
Obr.1 – Montáž EVV s rámečkem nebo stříškou pod omítku	DDV strana 5
Obr.2 – Montáž EVV se stříškou nad omítku	DDV strana 5
Obr.3 – Montážní poloha bloku EVV během připojování vodičů	DDV strana 6
Obr.4 – Domáci videotelefon DVT	DDV strana 6
Obr.5 – Elektrický videovrátný EVV	DDV strana 7
Obr.6 – Umístění trimrů na desce EVV	DDV strana 7
Obr.7 – Základní zapojení videosystému	DDV strana 8
Obr.8 – Zapojení videosystému s modulem paměti obrazu	DDV strana 9
Obr.9 – Videosystém se dvěma videotelefony 4 FP 110 78 (paralelní)	DDV strana 10
Obr.10 – Videosystém se dvěma nezávislými videotelefony	DDV strana 11

## 1. Použití

Domácí Dorozumivací Videosystém (DDV) je komunikační zařízení, které umožňuje obousměrný přenos audio-signálu, jednosměrný přenos video-signálu a ovládání elektrického zámku. DDV je možno zakoupit jako samostatný funkční celek vč. elektrického zámku pod označením 4 FY 110 02, 03, 04 nebo sestavy bez elektrického zámku pod označením 4 FY 110 17,18,19. Tyto sestavy obsahují následující komponenty :

### 4 FY 110 02 se skládá z:

- 1 ks Domácí videotelefon (DVT) 4 FP 110 72
- 1 ks Síťový napáječ (SN) 4 FP 672 46
- 1 ks Elektrický zámek (EZ) 4 FN 877 03
- 1 ks Elektrický videovrátný (EVV) 4 FP 111 33 s krycím rámečkem a montážní krabicí určený pro montáž pod omítku.

### 4 FY 110 03 se skládá z:

- 1 ks DVT 4 FP 110 72
- 1 ks SN 4 FP 672 46
- 1 ks EZ 4 FN 877 03
- 1 ks EVV 4 FP 111 34 se stříškou a montážní krabicí určený pro montáž pod omítku

### 4 FY 110 04 se skládá z:

- 1 ks DVT 4 FP 110 72
- 1 ks SN 4 FP 672 46
- 1 ks EZ 4 FN 877 03
- 1 ks EVV 4 FP 111 35 se stříškou určený pro montáž nad omítku

### 4 FY 110 17 se skládá z:

- 1 ks Domácí videotelefon (DVT) 4 FP 110 72
- 1 ks Síťový napáječ (SN) 4 FP 672 46
- 1 ks Elektrický videovrátný (EVV) 4 FP 111 33 s krycím rámečkem a montážní krabicí určený pro montáž pod omítku.

### 4 FY 110 18 se skládá z:

- 1 ks DVT 4 FP 110 72
- 1 ks SN 4 FP 672 46
- 1 ks EVV 4 FP 111 34 se stříškou a montážní krabicí určený pro montáž pod omítku

### 4 FY 110 19 se skládá z:

- 1 ks DVT 4 FP 110 72
- 1 ks SN 4 FP 672 46
- 1 ks EVV 4 FP 111 35 se stříškou určený pro montáž nad omítku

V zapojení systémů 4 FY 110 17, 18, 19 se mohou použít libovolné elektrické zámky s napájecím napětím  $8 \div 10$  V AC.

Tento videosystém může být doplněn o další Domácí videotelefon (DVT) 4 FP 110 72 nebo Domácí telefon (DT) 4 FP 110 75, případně o Modul paměti obrazu (MPO) 4 FP 260 41.

Domácí Dorozumivací Videosystém se může objednávat jako výše uvedené sestavy nebo samostatně jednotlivé zařízení podle libovolně zvolené sestavy zapojení videosystému.

V sestavách, kde propojovací vodiče mezi DVT a EVV přesahují délku 40 m, je zapotřebí použít videotelefon (DVT) se síťovým napájením 230 V~ typu 4 FP 110 78.

## 2. Montáž

Montáž videosystému doporučujeme vykonávat pouze kvalifikovaným pracovníkem resp. firmám, které se montáží slaboproudé techniky zabývají.

### a) Montáž videovrátného EVV (viz obr.5)

- EVV 4 FP 111 33 a 4 FP 111 34 montujte pod přístřešek, tj. na místa, které jsou chráněné před deštěm a stékající vodou
- EVV 4 FP 111 35 můžete montovat i v prostředí, kde není přístřešek, avšak montážní stříška nedostatečně chrání zařízení před stříkající vodou!
- doporučená poloha EVV je 1,35-1,55 m od podlahy v prostředí s teplotou od - 20°C do +50°C s relativní vlhkostí do 80%.
- pro montážní krabici ze systémů 4 FY 110 02, 03 zhotovte otvor o rozměrech min. 115x192 mm do hloubky min. 42 mm (obr.1)
- před osazením montážní krabice do zdi v ní zhotovte otvory (jsou předlisované) pro přívodní vodiče.
- při montáži EVV s krycím panelem nebo stříškou nejprve upevněte na krabici ve zdi krycí panel resp. stříšku a potom dejte blok EVV do montážní polohy dle obr.3;
- přívodní vodiče připojte do svorkovnic EVV podle přísl. montážního schématu;

- podle potřeby nastavte vertikální úhel snímání kamery pomocí dvou šroubů, kterými je upevněn modul kamery na obloukovité výstupky plastového dílu;
  - upevnění bloku EVV k montážní krabici ve zdi provedete šrouby 4 FA 083 45 pomocí klíče 4 FA 100 05, které jsou přibaleny k výrobku (obr.1).
  - při montáži EVV ze systému 4 FY 110 04, upevníte montážní desku pomocí přibalených 2 ks příchytok  $\phi$  8 a 2 ks šroubků 4 x 20 obr.2;
  - otvory pro přívodní vodiče vytvořte přeražením předlisovaných otvorů, do kterých osadíte přibalené průchodky;
  - dále postupujte jako u systémů 4 FY 110 02, 03.
- b) Montáž domácího videotelefonu DVT (viz obr.4)
- nejprve vyberte vhodné místo pro DVT, kde pevně namontujte nosný rám DVT pomocí přibalených 2 ks příchytok  $\phi$  8 a 2 ks šroubků 4 x 20;
  - do určeného prostoru přiveďte propojovací vodiče;
  - vodiče určené pro napájení DVT připojte pod šroubky daných svorek a ostatní vodiče připojte podle montážního schématu na propojovací vodič s konektorem (přibalen k DVT) dokonalým stočením a zaizolováním a konektor zasuňte do příslušného protikusu konektoru v DVT
  - DVT nasuňte na 4 výstupky nosného rámu
  - DVT montujte do prostředí s teplotním rozsahem  $-10^{\circ}\text{C}$  až  $+40^{\circ}\text{C}$  s relativní vlhkostí do 80%.

### **Upozornění:**

DVT a EVV nemontujte na místa, kde by byly vystaveny přímému slunečnímu svitu, velké vlhkosti, nečistotám, vibracím a teplotě mimo určený rozsah.

### c) Montáž síťového napáječe SN a elektrického zámku EZ

- montáž SN resp. EZ provedte podle návodů přibalených k těmto výrobkům

### **Upozornění:**

Systémy DDV se dodávají bez propojovacích vodičů.

Doporučené propojovací vodiče: U-PVC  $\Phi$  1 mm ( $S= 0,78 \text{ mm}^2$ )  
PNLY 0,75 ( $S=0,75 \text{ mm}^2$ )

resp. vodiče, které mají činný odpor menší než  $25\Omega/\text{km}$ .

### **Doporučené zásady pro spolehlivou činnost systému:**

1. Síťový napáječ umístit co nejbližší k DVT (při použití předepsaného vodiče max. 10 m)
2. Délka propojovacích vodičů mezi EVV a DVT nesmí překročit 40 m při použití předepsaných vodičů. Pokud je délka propojovacích vodičů větší než 20 m, je zapotřebí použít pro přenos videosignálu koaxiální kabel ( $75\Omega$ ) nebo samostatný stíněný vodič.
3. U systémů s DVT 4 FP 110 78 (síťové napájení) činí maximální délka propojovacích vodičů mezi DVT a EVV 100 m.

## **3. OBSLUHA**

Systém DDV uvedete do činnosti přepnutím přepínače ① na DVT do polohy "I" (připojení napájecího napětí).

Po stlačení vyzváněcího tlačítka na EVV, zazní z reproduktoru mikrotelefonu DVT vyzváněcí signál (2 x gong), jehož hlasitost si nastavíte přepínačem ④ na DVT. Zároveň se zapne DVT a na obrazovce (monitoru) se objeví obraz návštěvníka.


Jas obrazu si nastavíte přepínačem ☀ .


Pokud nezdvihnete mikrotelefon, monitor se automaticky vypne asi po 20 s.

Pokud mikrotelefon zdvihnete, můžete komunikovat s návštěvníkem, přičemž monitor zůstává zapnutý cca 90 s nebo dokud nepoložíte mikrotelefon.

Pokud máte nainstalovaný elektrický zámek a chcete otevřít dveře, stlačte po dobu zapnutého monitoru tlačítko  $\text{---}\square$  , kterým dáte povel na sepnutí elektrického zámku. Doba sepnutí elektrického zámku je nastavitelná v rozsahu cca 3-12 odporovým trimrem na

desce elektroniky v EVV (obr.6). Sepnutí elektrického zámku se automaticky zruší, když položíte mikrotelefon nebo když se vypne monitor.

Monitor si můžete zapnout i při položeném mikrotelefonu stlačením tlačítka  na DVT. Vypnutí je automatické po době cca 90 s.

Pokud máte zapojený vedlejší domácí telefon (DT) nebo DVT, vyzvonění této vedlejší stanice provedete stlačením tlačítka .

Elektrický videovrátný EVV obsahuje kameru s infraosvětlením, dvě trvale podsvícené jmenovky a dvě vyzváněcí tlačítka. Na desce elektroniky jsou odporové trimry, kterými si můžete nastavit úroveň audio signálu a dobu sepnutí elektrického zámku (obr.6).

#### 4. POPIS JEDNOTLIVÝCH ZAPOJENÍ

a) Na obr.7 je základní zapojení videosystému, který může být doplněn o vedlejší domácí telefon 4 FP 110 75 (nakreslené čárkovaně).

V EVV je osazen tzv. "TAMPER" kontakt, který se sepne při demontáži (v klidové poloze je rozepnutý).

Může se zapojit do signalizačního el. obvodu s max. napájecím napětím 60 V a proudem do 100 mA.

Vyzvonění videotelefonu z EVV se v tomto zapojení provádí pomocí tlačítka "A" (první tlačítko).

b) Na obr.8 je základní zapojení videosystému s DVT 4 FP 110 78 doplněné o Modul paměti obrazu 4 FP 260 41. Připojuje se do konektoru X3 pomocí propojovacího vodiče s konektory, který je přibalen u modulu paměti obrazu. Propojku z konektoru X3 (špičky 3-4) na DVT je zapotřebí odstranit.


Modul paměti obrazu 4 FP 260 41 umožňuje uložit do paměti 16 obrázků, přičemž se každý nový obrázek zapisuje na první paměťové místo a při zaplnění paměti se vždy poslední obraz vymaže. Zároveň modul paměti zobrazuje i aktuální čas, který se zobrazuje na monitoru při zdvihnutém mikrotelefonu.

Tlačítkem "TIME" na modulu paměti se nastavuje přesný čas. Tlačítko "RECORD" slouží pro zápis libovolného obrazu do paměti při zdvihnutém mikrotelefonu a při zapnutém monitoru. Tlačítkem "REVIEW" se postupně vybírají z paměti jednotlivé uložené obrázky. Tlačítkem "AWAY" se paměť uvádí do pohotovostního stavu (svítí zelená LED dioda).

V tomto stavu se do paměti zapisují obrázky automaticky po odeznění vyzváněcího signálu.

#### **Upozornění:**

Při výpadku napájecího napětí se údaje z paměti vymažou!

c) Na obr.9 je zapojení videosystému se dvěma paralelně zapojenými videotelefony typu 4 FP 110 78. Po stlačení tlačítka na EVV oba videotelefony vyzvánějí a zapnou se do zobrazovacího stavu. Komunikace s EVV je možná z obou DVT. Toto zapojení umožňuje i komunikaci mezi oběma DVT navzájem. Při zdvihnutém mikrotelefonu vyzvoníme vedlejší DVT stlačením tlačítka , přičemž vyzváněcí tón je odlišný od tónu po vyzvonění z EVV. Při této komunikaci se monitory nezapínají.

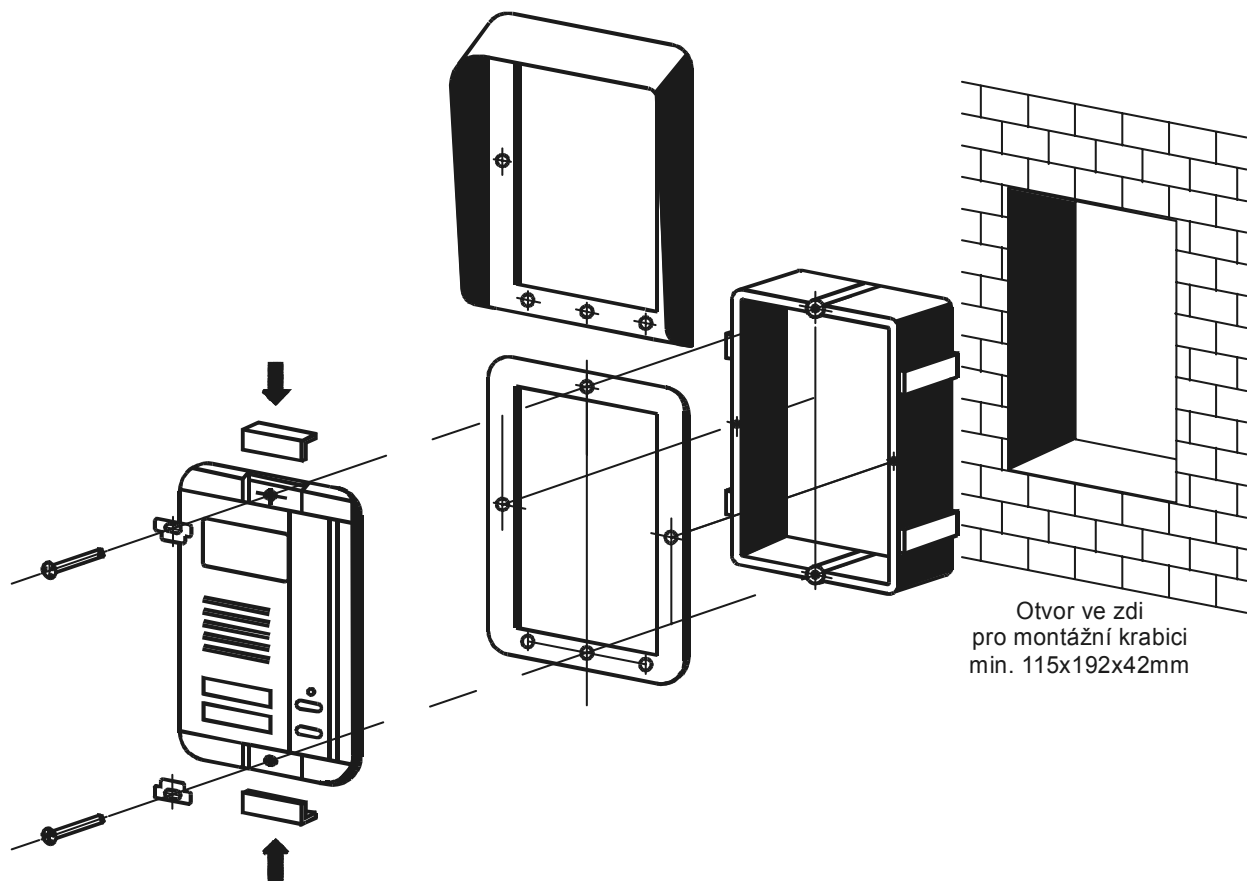
d) Zapojení podle obr.10 umožňuje nezávislou komunikaci mezi EVV a jednotlivými DVT typu 4 FP 110 78. Vyzvonění DVT 1 provádíme pomocí tlačítka "A" a vyzvonění DVT 2 pomocí tlačítka "B" na EVV. Vzájemná komunikace mezi DVT není možná. Ke každému DVT je možné připojit vedlejší DT 4 FP 110 75 a modul paměti obrazu 4 FP 260 41.

#### 5. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

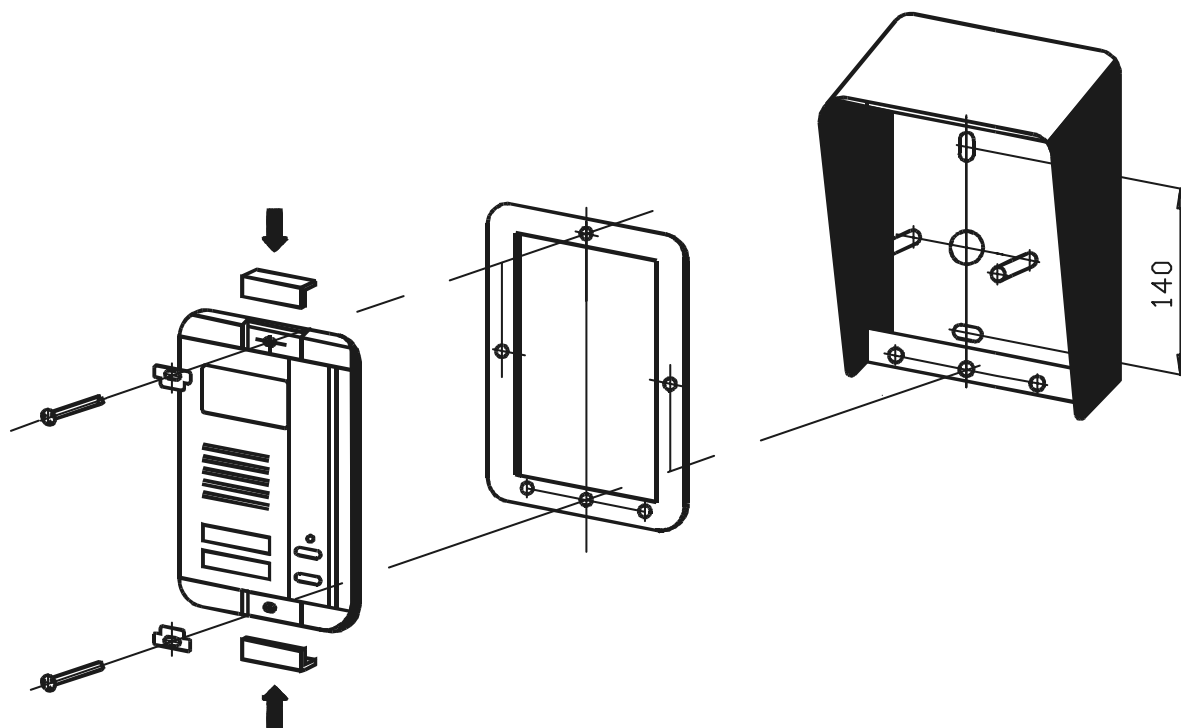
a) Síťový napáječ 4 FP 672 46

- výst. napětí: 2 x 8 V AC
- výst. proud: 1 A (krátkodobě max. 1,5 A)

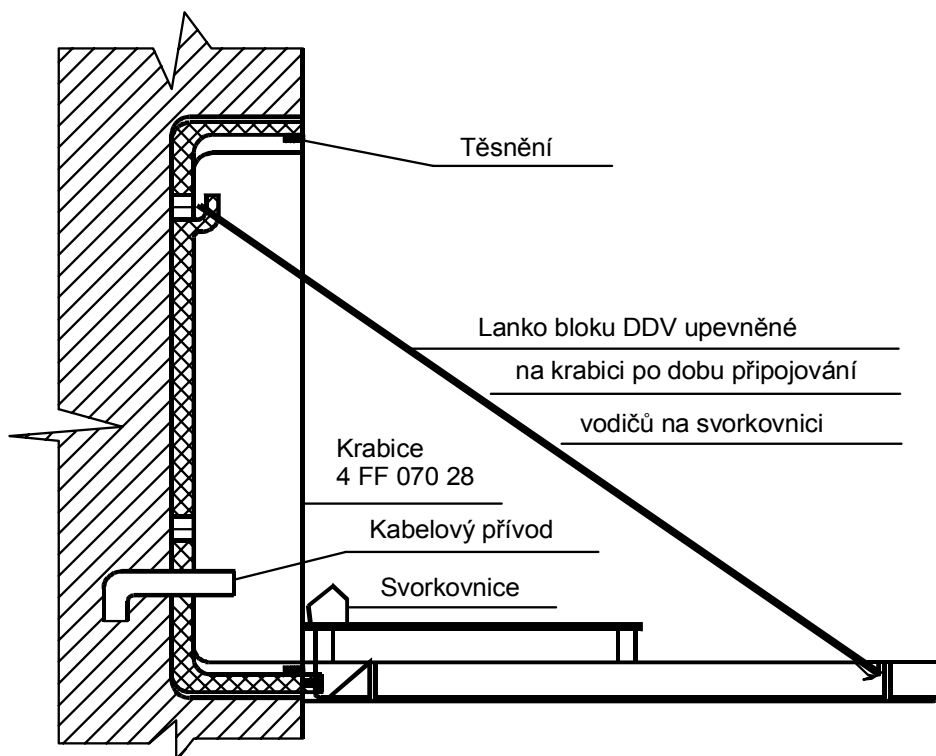
- rozměry :                    š x d x v  107 x 153 x 62 mm
  - hmotnost:                    1 kg
- b) Elektrický zámek 4 FN 877 03
- napájení:                    6-8 V AC, max. 0,8 A
  - rozměry:                    š x h x v  24 x 31 x 250 mm
  - hmotnost:                    0,225 kg
- c) Domácí videotelefon 4 FP 110 72, 4 FP 110 78
- napájení:                    16-20 V AC resp. 18-20 V DC (4 FP 110 72)  
230 V AC/ 50 Hz (4 FP 110 78)
  - příkon:                      max. 18 VA, pohotovostní stav 1 VA
  - pracovní teplota:        - 10°C - + 40°C
  - obrazovka:                plochá, černo-bílá, 4"
  - hmotnost:                    1,7 kg
- d) Elektrický videovrátný 4 FP 111 33, 34, 35
- napájení:                    12 V DC z monitoru
  - pracovní teplota:        - 20°C - + 50°C
  - úhel zobrazení            horizontálně 50°,  
vertikálně 38°, nastavitelný ± 20°
  - kamera:                    CCD, č-b, 4', infra osvětlení
  - rozměr:                      š x d x v
- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 4 FP 111 33 | 130 x 57 x 221 mm |
| 4 FP 111 34 | 134 x 88 x 224 mm |
| 4 FP 111 35 | 134 x 73 x 224 mm |



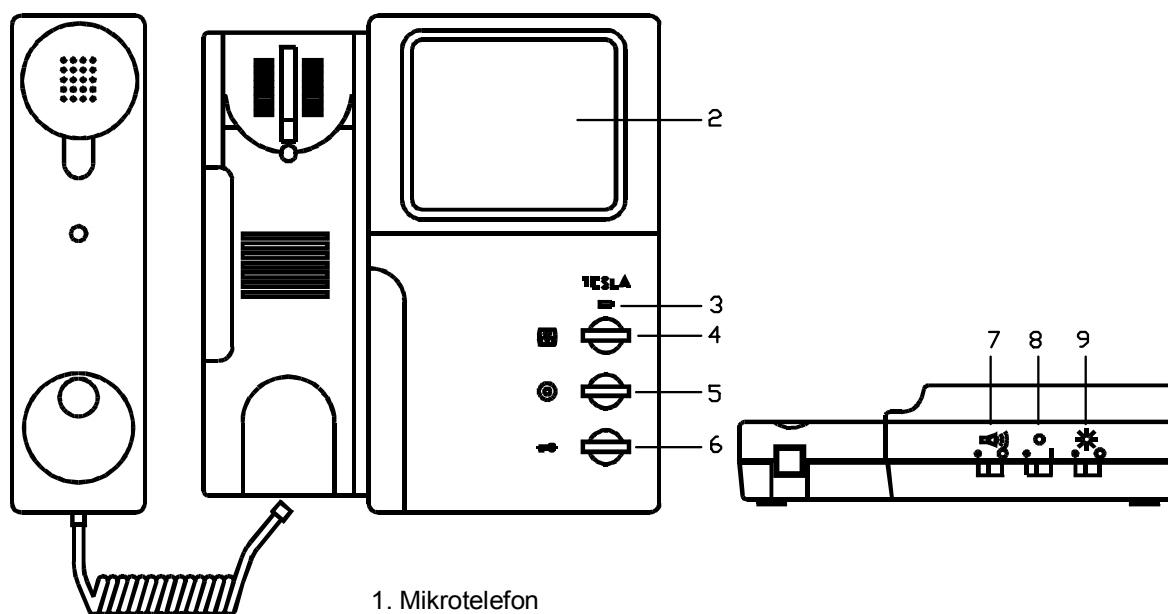
obr.1  
Montáž EVV 4 FP 111 33,34 s krycím rámečkem resp. stříškou



obr.2  
Montáž EVV 4 FP 111 35 se stříškou nad omítku

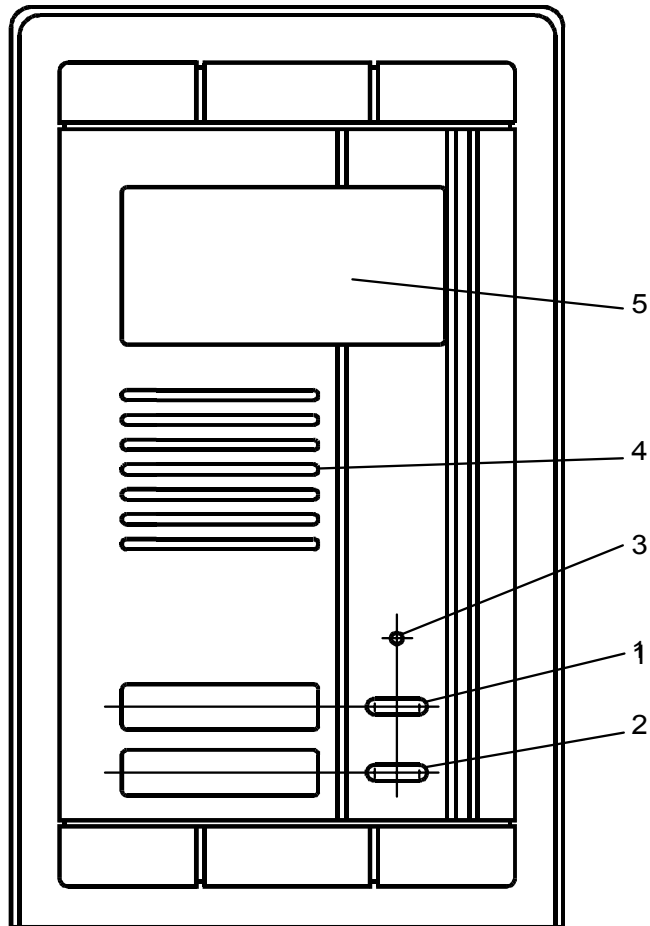


obr. 3



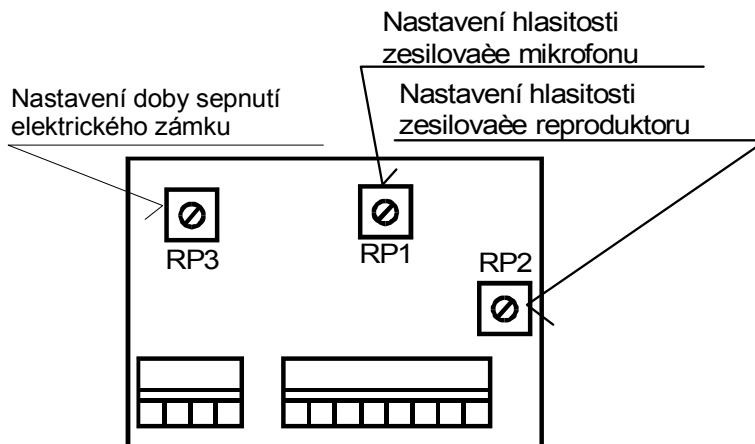
1. Mikrotelefon
2. Obrazovka (monitor)
3. LED dioda signalizující napájení
4. Tlačítko pro zapnutí monitoru
5. Tlačítko pro vyzvonění vedlejší jednotky
6. Tlačítko pro zapnutí elektrického zámku
7. Přepínač nastavení hlasitosti vyzvánění
8. Přepínač na zapnutí napájení
9. Přepínač na nastavení jasu obrazu

obr. 4



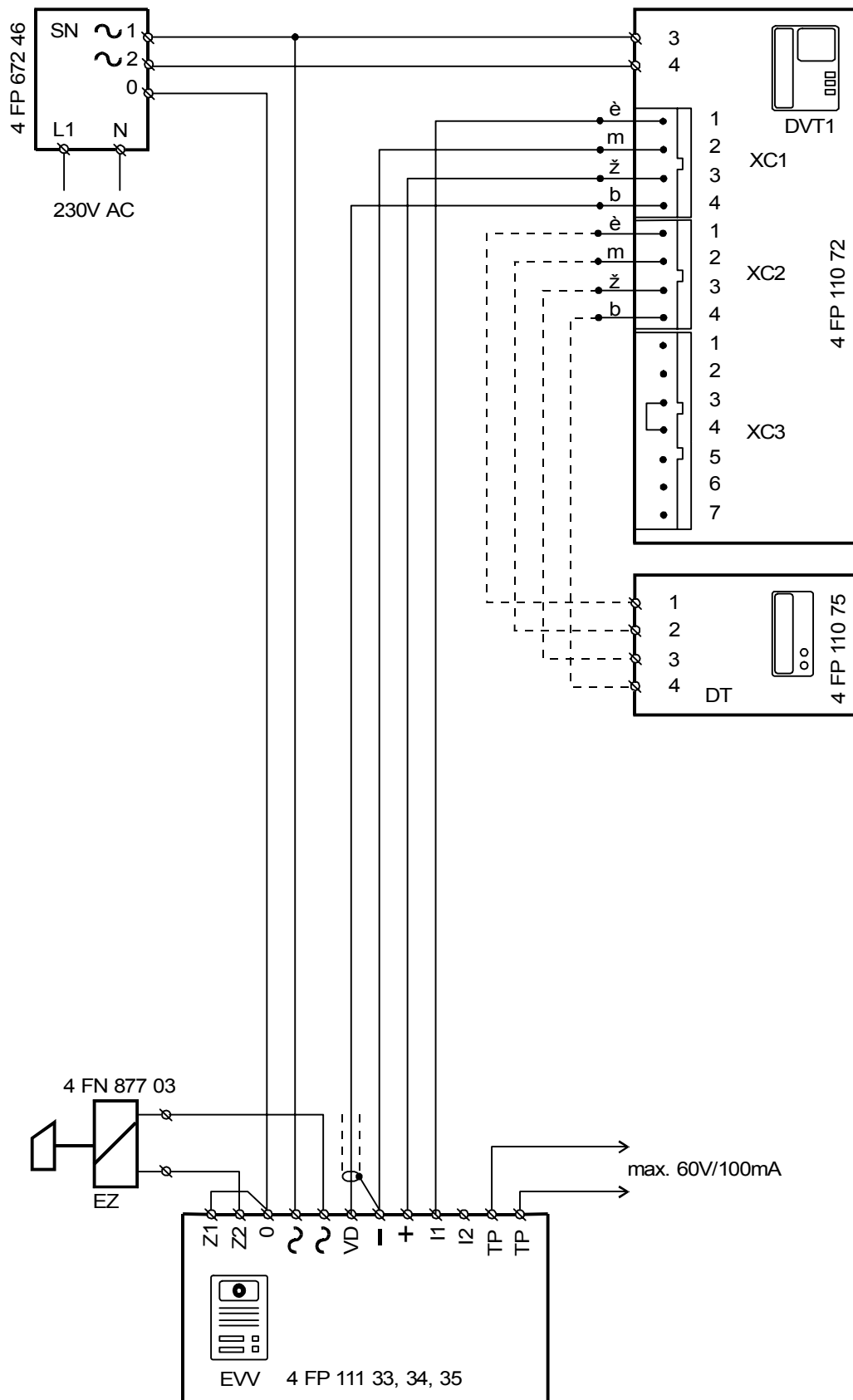
- 1. Tlačítko A
- 2. Tlačítko B
- 3. Mikrofon
- 4. Reproduktor
- 5. Kamera

**Obr.5**

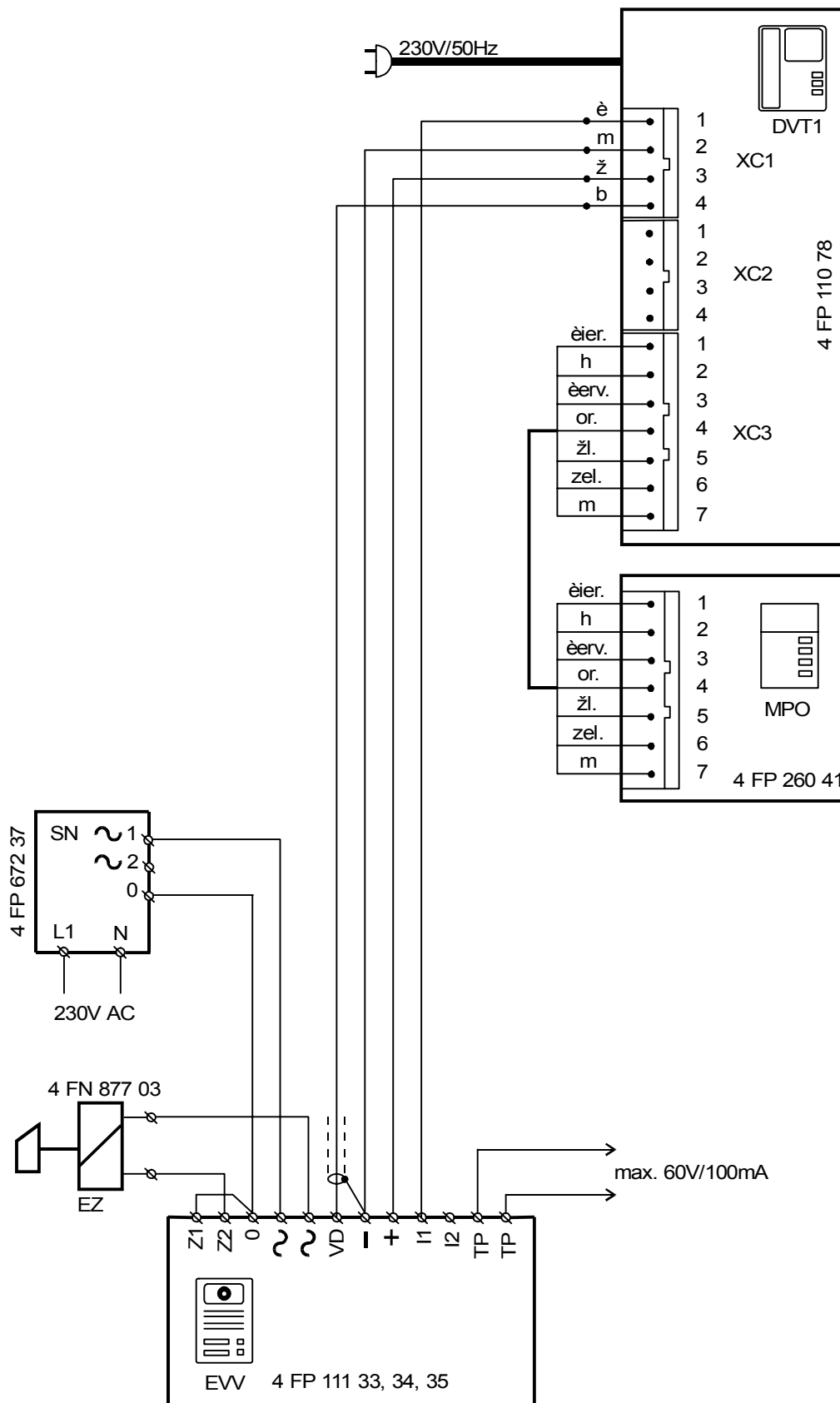


**Obr.6**



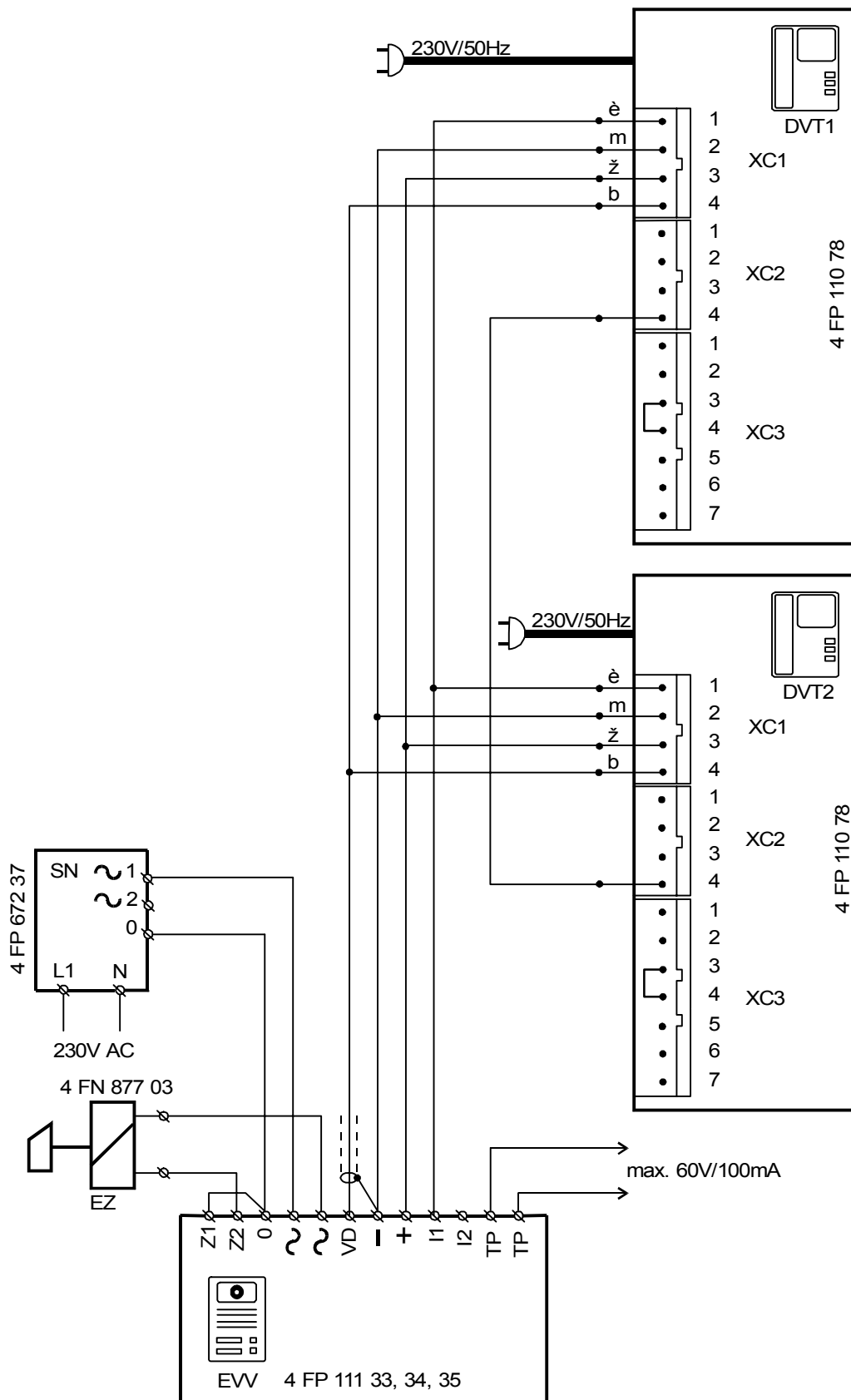


**Obr.7**  
 Základní zapojení videosystému



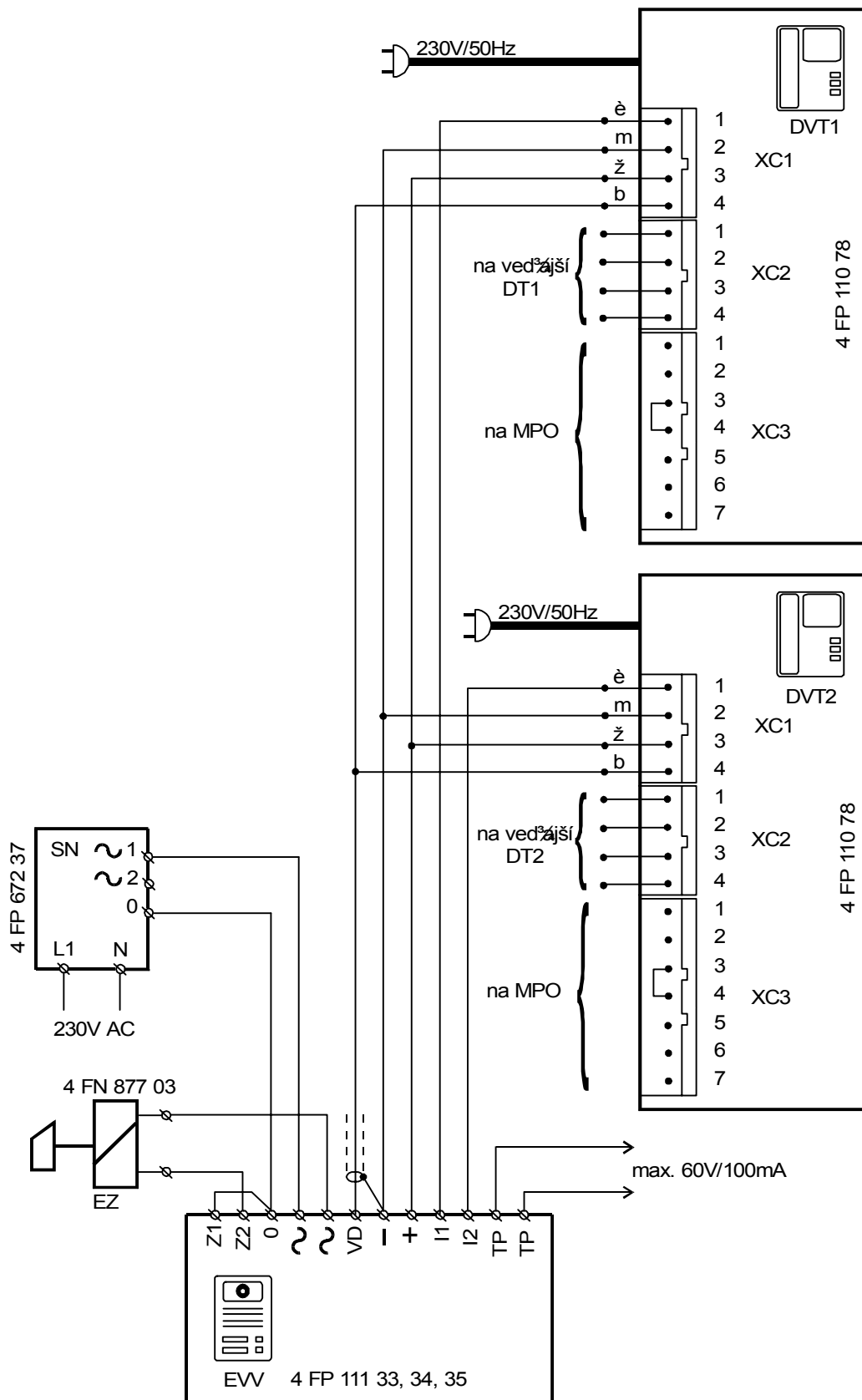
**Obr. 8**

Videosystém s videotelefonem 4FP 110 78 doplněný o modul paměti obrazu

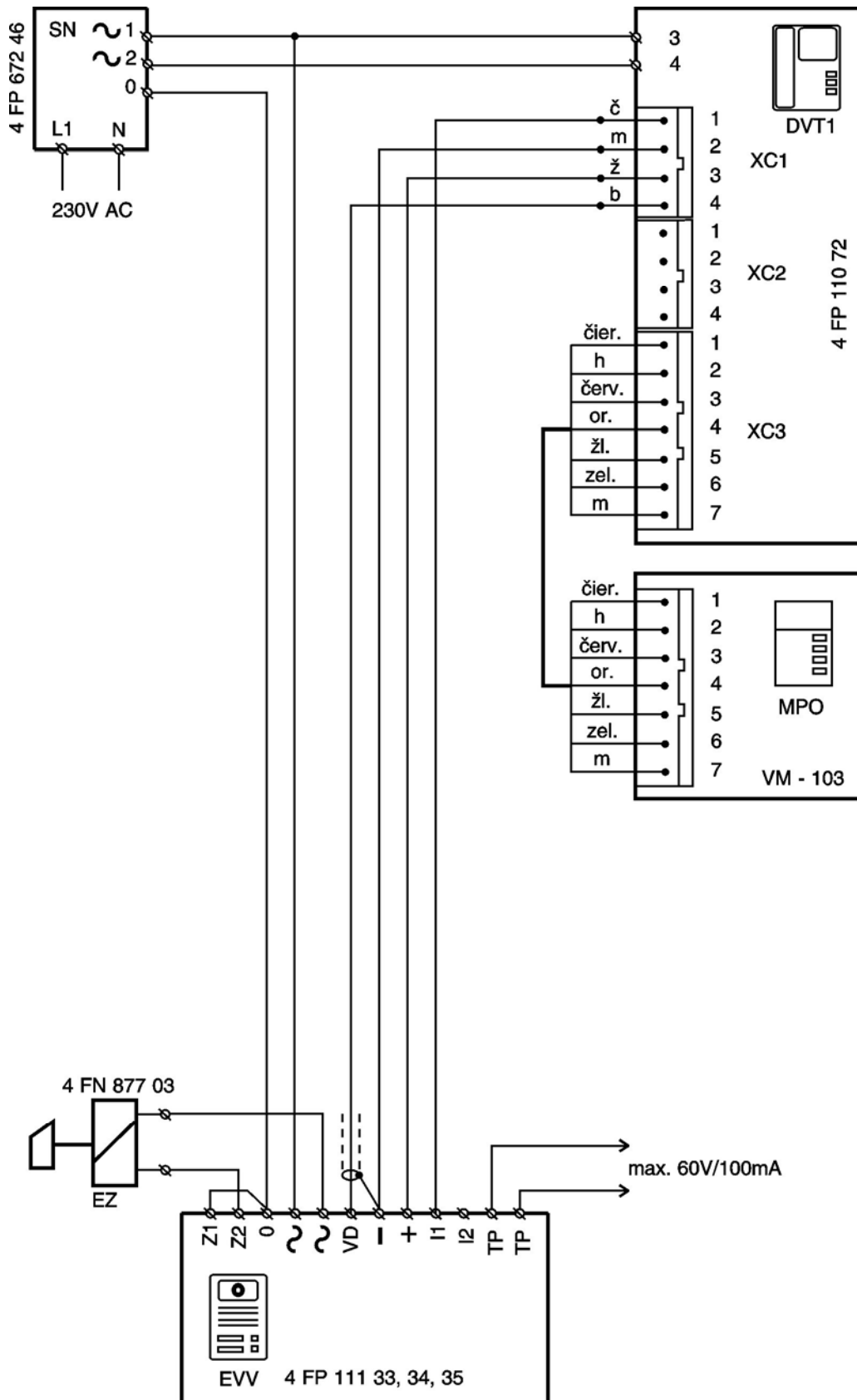


**Obr.9**

Videosystém se dvěma videotelefony 4 FP 110 78 (paralelní zapojení).  
Možnost komunikace mezi videotelefony.

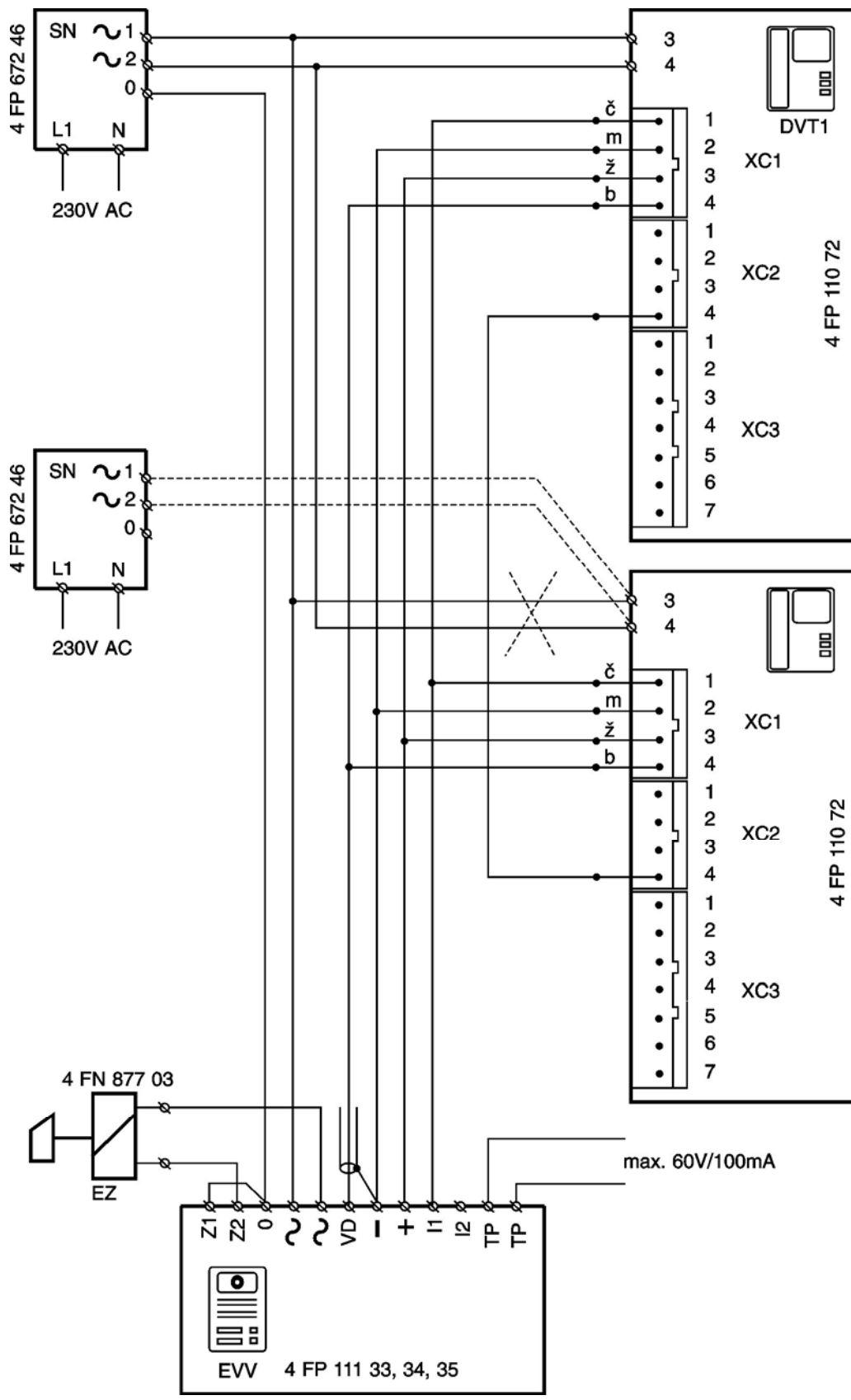


**Obr.10**  
 Videosystém se dvěma nezávislými videotelefony 4 FP 110 78  
 Bez možnosti komunikace mezi videotelefony.



**Obr. 11**

Videosystém s videotelefonem 4FP 110 72 doplněný o modul paměti obrazu

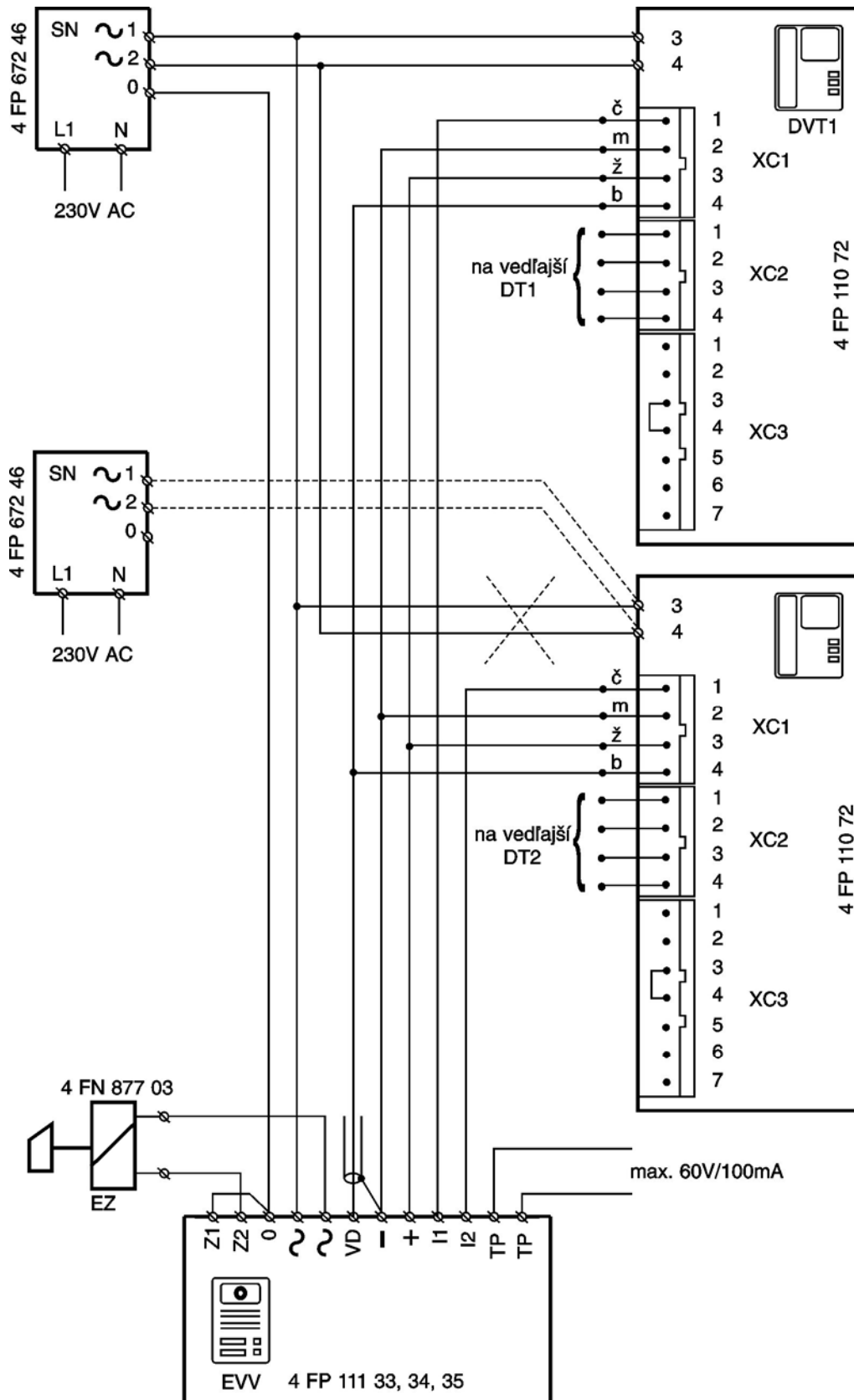


**Obr.12**

Videosystém se dvěma videotelefony 4 FP 110 72 (paralelní zapojení).

Možnost komunikace mezi videotelefony.

V případě větších vzdáleností videotelefonů od napáječe (nad 10m) je zapotřebí napájet každý videotelefon zvlášť (vyznačeno čárkovaně)



**Obr.13**

Videosystém se dvěma nezávislými videotelefony 4 FP 110 72  
 Bez možnosti komunikace mezi videotelefony.

V případě větších vzdáleností videotelefonů od napáječe (nad 10m)  
 je zapotřebí napájet každý videotelefon zvlášť (vyznačeno čárkovaně)