

urmet

TECHNICKÝ POPIS
DIGITÁLNÍ VIDEOSYSTÉM 1083 (2VOICE)

2voice



DIGITÁLNÍ SYSTÉMY

URMET IS IN YOUR LIFE

Obsah

Dvou vodičový unipolární digitální videosystém (obecná část)	1
Adaptér pro 4 hlavní vstupní panely 1083/75	6
Adaptér pro 2 vstupní panely a 4 stoupačky 1083/50	6
Adaptér pro 16 hlavních vstupních panelů 1083/76	6
Schémata	
AUDIO komunikace s tlačítkovým panelem, 1 vstup, panel s tlačítky	8
AUDIO komunikace s tlačítkovým panelem, 1 vstup, panel s tlačítky, 3 stoupačky	9
VIDEO komunikace s tlačítkovým panelem, zapojení s distributorem	10
VIDEO komunikace s tlačítkovým panelem, zapojení IN-OUT	11
VIDEO komunikace, 2 hlavní panely, 4 stoupačky	12
VIDEO komunikace, 4 hlavní panely, 4 stoupačky	13
VIDEO komunikace, 1 hlavní panel, 2+2 podružné panely, 8 stoupaček	14
VIDEO komunikace, zapojení až 16 hlavních panelů pomocí 1083/76	15
Paralelní zapojení až 4 videotelefonů (telefonů)	16
Připojení 2 až 5 externích kamer	17
Připojení 2. el. zámku	18
Připojení přídatného vyzvánění	19

2voice Dvou vodičový unipolární digitální videosystém

Inteligentní a jednoduchý

2Voice je nový dvou vodičový unipolární videosystém, nabízející uživatelům komfort a nadstandardní funkce. Je navržen s ohledem na snadnou instalaci a požadavky trhu, které přetváří v inovace.

Pouze **2 vodiče** ve všech částech systému – a opravdu ne více – od vstupního panelu až k bytové stanici. Až **4096 uživatelů**, rychlé a jednoduché programování pomocí DIP přepínačů. Uživatelsky programovatelný interkom a kontrola až dvou přídatných (externích) kamer (bez dalších zařízení). Nové **designy** monitorů a panelů. Jednoduchý způsob **renovace** domovních systémů při zachování stávajících rozvodů. To je pouze část výhod systému, který přináší na trh „něco navíc“.

Díky své flexibilitě je ideální pro instalace v rodinných a bytových domech, komplexech i rezidenčních čtvrtích.

Spolehlivost – klíč k úspěchu

- 2Voice:** systém navržený pro montážní firmy a k službám jejich zákazníků.
- Systém je navržen a vyráběn výhradně v Itálii a byl vyvinut podle přísných norem a postupů. Pečlivá kontrola kvality a testování zaručují maximální spolehlivost systému. **S 2Voice si můžete být výsledkem jisti!!!**







Systém 2Voice v číslech

Pouze - 2 vodiče v celém systému

- Až
- 128 uživatelů na stoupačku
 - 4 společné hlavní panely
 - 2 podružné panely pro stoupačku
 - 32 stoupaček
 - 4096 uživatelů
 - 4 paralelní audio/video telefony
 - 5 přídatných kamer pro každý panel
 - 2 nezávislé vstupy ovládané jedním panelem

- Max.
- 600 m mezi panelem a bytovou stanicí
 - 200 m mezi zdrojem a panelem
 - 1600 m rozsah vnější sběrnice
 - 800 m rozsah vnitřní sběrnice (stoupačky)

Tabulka kompatibility kabeláže

Typ kabelu	Max. počet uživatelů na stoupačce	Typ videotelefonu	Max. vzdálenost tablo/zdroj	Max. vzdálenost zdroj/videotelefon	Rozsah*
 2Voice kabel	128	barevný	200	200	800
		čb	200	200	800
 Nestíněný pár průměr 0,6 mm	64	barevný	100	150	600
		čb	100	125	600
 UTP CAT5 (jeden pár)	64	barevný	100	125	800
		čb	100	75	800
 HVV05-F měděný pár 1,5 mm²	128	barevný	50	125	300
		čb	50	125	300
 Urmet kabel 7057/235 modrá/červená	64	barevný	50	125	300
		čb	50	125	300
 Jednotlivé vodiče průřez 1 mm²	32	barevný	50	75	150
		čb	50	75	150

V případě, že použijete vícežilový kabel, VŽDY systém připojujte jen na jeden pár! NIKDY nespojujte více jednotlivých vodičů, abyste dosáhli většího průřezu! Toto platí obecně pro všechny digitální systémy Urmet.

* Rozsah je pojmenování pro součet délek všech vodičů ve všech částech systému.

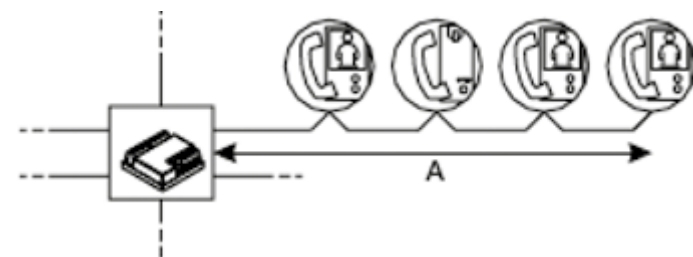
** Použijete-li pro zapojení systému jednotlivé vodiče, je nutné aby byly oba vedeny ve společné chráničce o maximálním průměru 32 mm.

Přívody k ostatním zařízením systému podle následující tabulky.

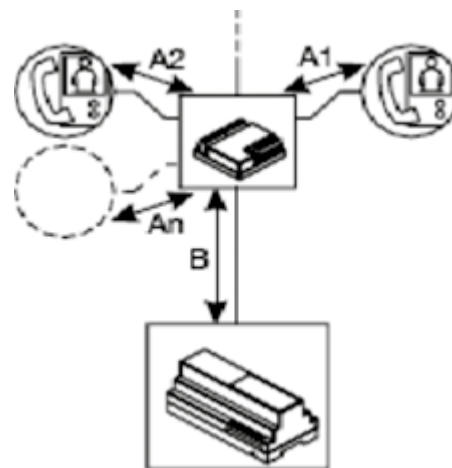
Průřez vodiče [mm²]	0,75	1,5	2,5
Z centrální jednotky do ...			
Vchodový el. zámek	100 m	200 m	300 m
Tlačítko pro ovládání brány	30 m	50 m	100 m
Tlačítko otvírání zevnitř	25 m		
Čidlo dveří	25 m		
Přepínač externích kamer	300 m		

Maximální vzdálenosti

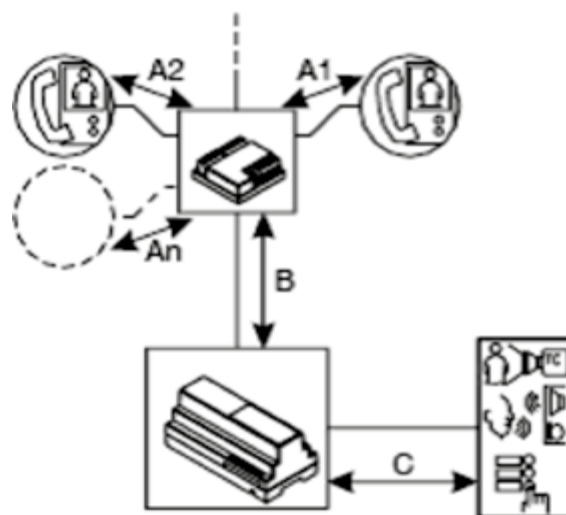
Maximální délka přívodu mezi distributorem a telefonem je 50 m. Maximálně 4 telefony propojené IN-OUT.



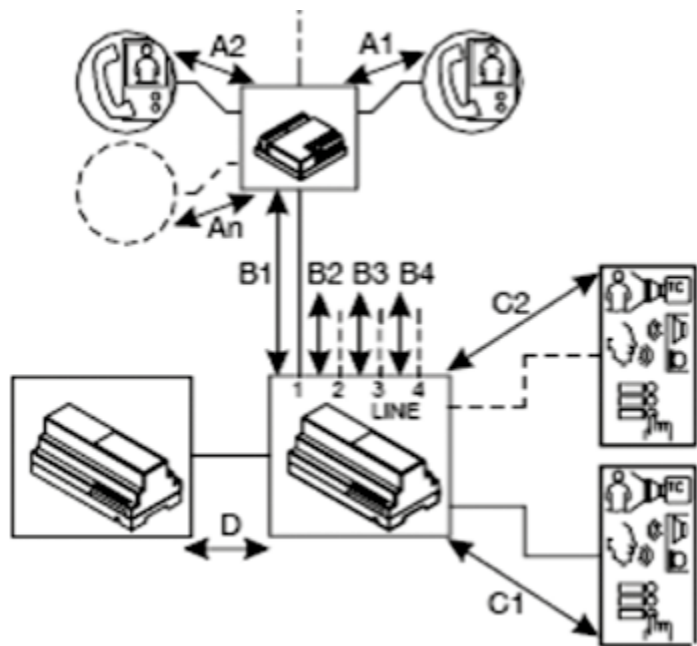
Celková maximální délka přívodu k telefonu a délka stoupačky A + B je 200 m.



Maximální délka přívodu centrální jednotky ke zdroji 1083/20 je 200 m. Celková maximální délka přívodu celé instalace A + B + C je 800 m.

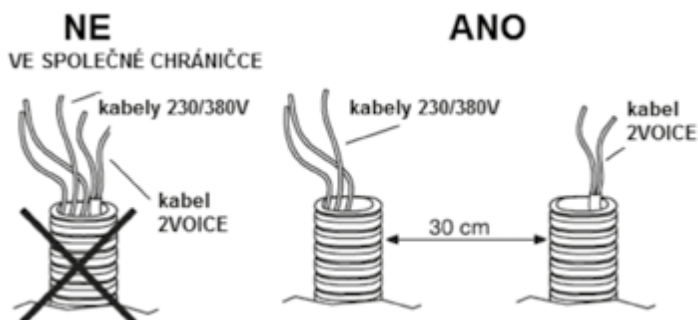


Celková maximální délka přívodu k telefonu, délka stoupačky a délka přívodu k centrální jednotce A + B + C je 400 m. Maximální délka přívodu mezi zdrojem 1083/20 a interfacem 1083/50 je 5 m.



Kabeláž

Pro zamezení rušení neumísťte vodiče do blízkosti 230V a 380V napájecích kabelů, které produkují silné elektromagnetické pole.



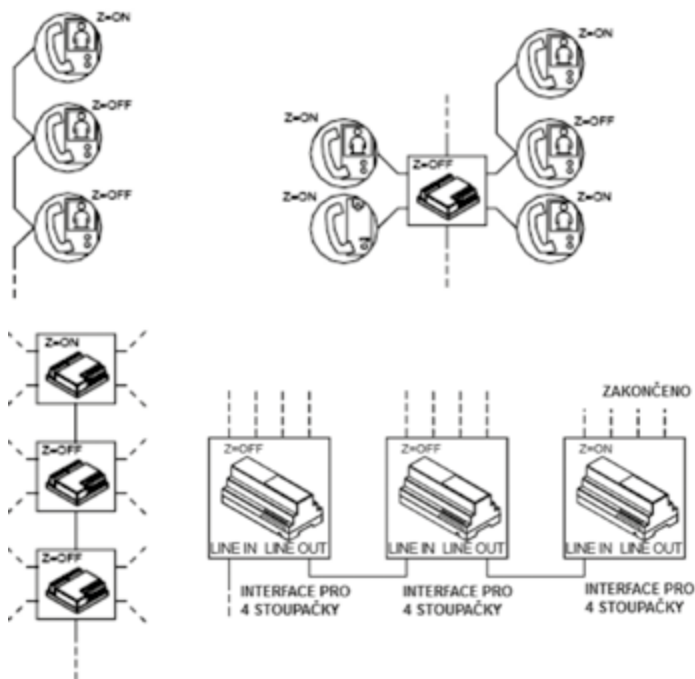
Nastavení zakončení větve

Prvky systému 2VOICE musí být zapojené mezi sebou přes spolehlivou přenosnou síť.

Pro zabezpečení správného chodu, musí každý segment sítě odpovídat impedanci vodiče.

Na domovních telefonech, distributorech a blokových rozhraních je přepínač (Z), kterým se aktivuje zakončení větve.

Zakončení větve musí být aktivní na všech zařízeních nainstalovaných na konci větve, za kterou už není zapojené další zařízení na stejných terminálových pinech (line end).



Pro zjištění pozice přepínače pro zakončení větve na zařízeních, je uvedeno v návodu u jednotlivých zařízení.

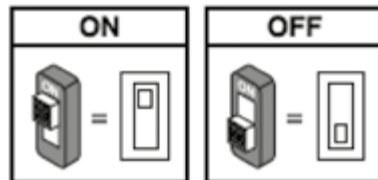
Poznámka:

Centrální jednotky (tabla) obsahují neodstranitelné zakončení větve, takže musí být vždy připojené na konci větve.

Nastavení zařízení

Nastavení centrálních jednotek a přístrojů v bytech se provádí pomocí DIP přepínačů.

Význam polohy přepínače:

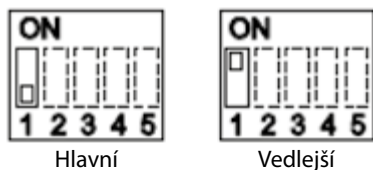


Nastavení ID centrální jednotky podle následující tabulky:

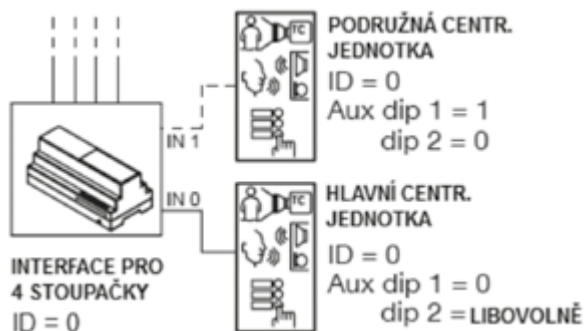
ON 1 2 3 4 5 ID=0	ON 1 2 3 4 5 ID=1	ON 1 2 3 4 5 ID=2	ON 1 2 3 4 5 ID=3	ON 1 2 3 4 5 ID=4
ON 1 2 3 4 5 ID=5	ON 1 2 3 4 5 ID=6	ON 1 2 3 4 5 ID=7	ON 1 2 3 4 5 ID=8	ON 1 2 3 4 5 ID=9
ON 1 2 3 4 5 ID=10	ON 1 2 3 4 5 ID=11	ON 1 2 3 4 5 ID=12	ON 1 2 3 4 5 ID=13	ON 1 2 3 4 5 ID=14
ON 1 2 3 4 5 ID=15	ON 1 2 3 4 5 ID=16	ON 1 2 3 4 5 ID=17	ON 1 2 3 4 5 ID=18	ON 1 2 3 4 5 ID=19
ON 1 2 3 4 5 ID=20	ON 1 2 3 4 5 ID=21	ON 1 2 3 4 5 ID=22	ON 1 2 3 4 5 ID=23	ON 1 2 3 4 5 ID=24
ON 1 2 3 4 5 ID=25	ON 1 2 3 4 5 ID=26	ON 1 2 3 4 5 ID=27	ON 1 2 3 4 5 ID=28	ON 1 2 3 4 5 ID=29
ON 1 2 3 4 5 ID=30	ON 1 2 3 4 5 ID=31			

Nastavení AUX přepínačů

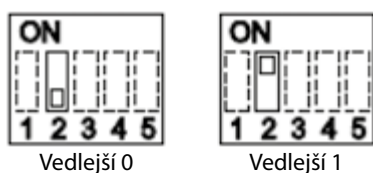
Př. 1 centrální jednotka může být nastavená jako hlavní nebo vedlejší. Z hlavní může být volán každý účastník, z vedlejší jen účastníci v dané stoupačce. Vedlejší jednotka pak má odlišný typ zvonění.



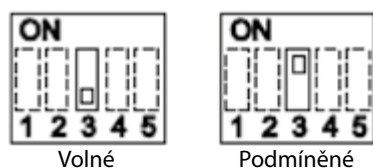
Pro případ jedné hlavní a jedné podružné centrální jednotky jsou tato nastavení podle následujícího obrázku.

**Př. 2 podružná adresa centr. jednotky**

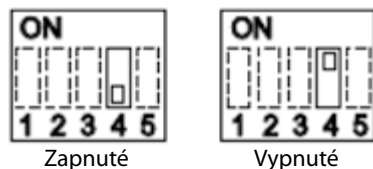
V jedné stoupačce mohou být max. 2 vedlejší centr. jednotky, které ale musí mít rozdílné podružné adresy.

**Př. 3 ovládání el. zámku**

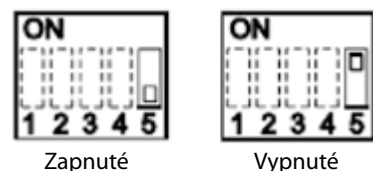
Elektrický zámek může být tlačítkem z telefonu ovládán kdykoliv (volné) nebo pouze po zazvonění na telefon (podmíněné).

**Př. 4 přerušení od centrální jednotky**

Při volání z centrální jednotky bude přerušen probíhající interkomový hovor nebo činnost jiného systémového zařízení.

**Př. 5 osvětlení pro kameru**

Může být vypnuté v případě, že se jedná o dostatečně osvětlené prostředí.

**Nastavení délky aktivace el. zámku**

Délka impulsu pro ovládání elektrického zámku. Nastavuje se polohou otočného přepínače DOOR TIME.



Poz. 0 = 1 sek.	Poz. 1 = 10 sek.	Poz. 2 = 20 sek.	Poz. 3 = 30 sek.
Poz. 4 = 40 sek.	Poz. 5 = 50 sek.	Poz. 6 = 60 sek.	Poz. 7 = 70 sek.
Poz. 8 = 80 sek.	Poz. 9 = 90 sek.		

Minimální délka hovoru

Je to garantovaná minimální doba, kdy hovor nemůže být přerušen dalším zvoněním. Nastavuje se polohou otočného přepínače CONV TIME.

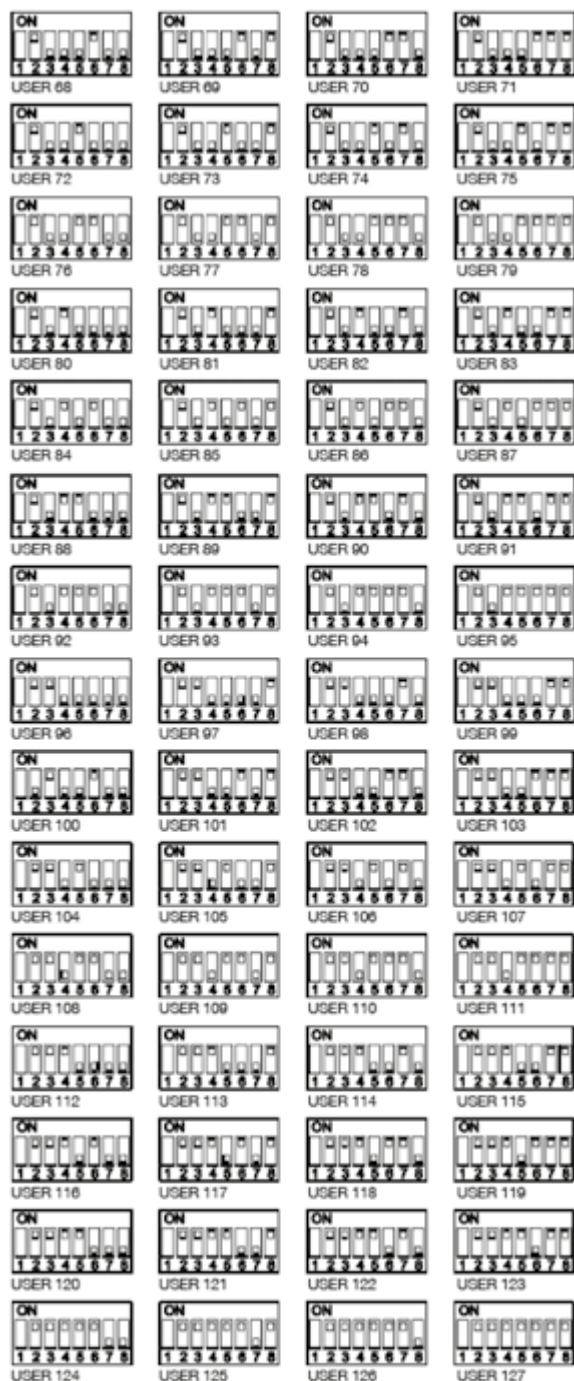
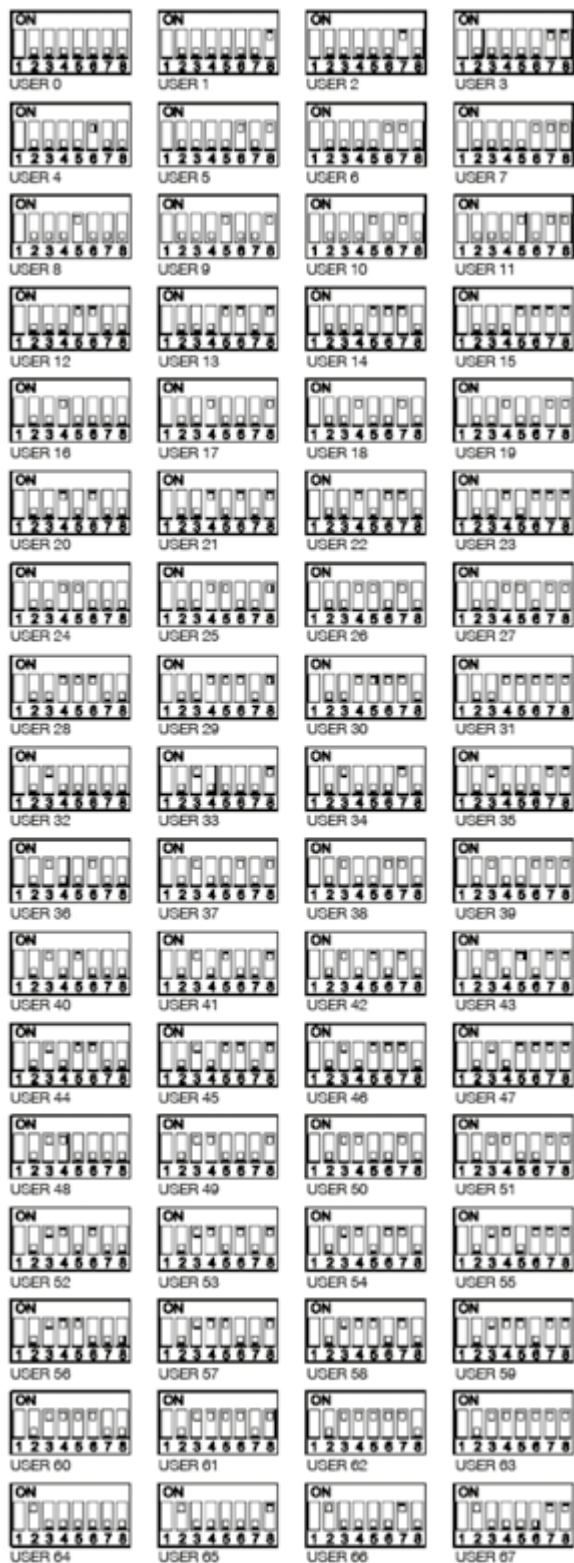


Poz. 0 = 1 sek.	Poz. 1 = 10 sek.	Poz. 2 = 20 sek.	Poz. 3 = 30 sek.
Poz. 4 = 40 sek.	Poz. 5 = 50 sek.	Poz. 6 = 60 sek.	
Poz. 7 a 8 = 70 sek.	Poz. 9 = pokročilé programování		

Na domovních videotelefonech, distributorech a interfacech jsou propojky (Z), kterými se aktivuje linkové zakončení. Linkové zakončení musí být aktivní na všech zařízeních nainstalovaných na konci linky, za kterou už není zapojený další segment na výstupních svorkách (line end).

Nastavení zařízení v bytě – uživatelský kód

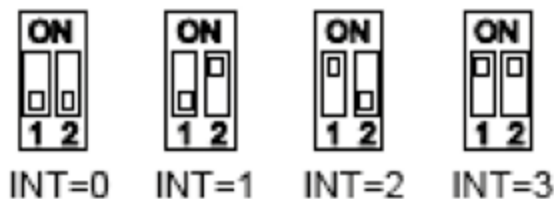
Pro nastavení kódu jsou přepínače 2 až 8. Přepínač 1 neslouží k nastavování adresy. Zařízení paralelní v jednom bytě musí mít stejný kód.



Interní kód domovního telefonu

Interní kód se používá pro identifikaci několika domovních telefonů jednoho uživatele. Díky tomu je možný interkomový hovor na jeden zvolený domovní telefon v apartmánu s několika telefony. Nastavte číslo od 0 do 3, podle dole uvedené instrukce:

- Pokud je v bytové jednotce pouze jeden domovní telefon, interní kód musí být nastavený na 0.
- V bytové jednotce mohou být paralelně zapojené až 4 domovní telefony, ale každý s jiným interním kódem.
- Pokud se v bytové jednotce nachází video a audio domovní telefon, na domovním videotelefonu musí být nastavený interní kód 0.



V případě interkomového volání z dalšího bytu, volání přicházející z centrálních jednotek nebo vyzvánění z podlaží zvoní všechny domovní telefony v bytě volaného uživatele. Po přijetí volání, interní kód 0 zvoní ihned a interní kódy 1, 2 a 3 zvoní postupně. Pokud hovor přichází z video centrální jednotky, interní kód 0 zapne také monitor. Na ostatních telefonech tohoto uživatele, je možné stisknout přidavné tlačítko pro zapnutí monitoru a vypnutí jiného (funkce video přepínání).

Nastavení interkomové funkce - starší model

Programování:

- 1) Na videotelefonu **A** podržte stlačené tlačítko pro otvírání el. zámku.
- 2) Pak stlačte volné tlačítko, kterým chcete vyzvánět na účastníka **B**.
- 3) Přejděte k videotelefonu **B** a stlačte tlačítko pro otvírání el. zámku.
- 4) Poté zavěšte sluchátko na videotelefonu **A**. Tím je nastavení dokončeno.

Nastavení interkomové funkce - nový model

Příklad: byt C1 volá byt C2:

- 1) Vnitřní jednotka C1: Při zavěšeném sluchátku držete 5 sekund stisknuté tlačítko s jednou tečkou dokud se neozve 3x potvrzovací tón a LED nezačne blikat žlutě.
- 2) Vnitřní jednotka C1: Držte stisknuté požadované tlačítko pro interkom po dobu 3 sekund, dokud nezazní potvrzovací tón.
- 3) Vnitřní jednotka C2: Stiskněte tlačítko. Vnitřní jednotky C1 a C2 potvrdí naprogramování krátkým pípnutím.
- 4) Vnitřní jednotka C1: Držte stisknuté tlačítko po dobu 5 sekund dokud se neozve 2x dlouhý potvrzovací tón a LED nepřestane blikat žlutě.

V MUTE režimu nejsou slyšet potvrzovací tóny!

Nastavení melodie vyzvánění - starší model

Každý videotelefon má 5 různých vyzváněcích tónů

- 1) Podržte stlačené tlačítko pro otvírání el. zámku a zmáčkněte tlačítko se symbolem tím se změní vyzvánění. Každým dalším stlačením tohoto tlačítka se ozve jiná melodie (tlačítko pro otvírání el. zámku musí být stále stlačené).
- 2) Pro nastavení vyzvánění z podlaží postupujte obdobně (ale s tlačítkem).

Nastavení melodie vyzvánění - nový model

U novějších přístrojů je třeba nejprve aktivovat programovací režim. To se provádí přidržetím servisního tlačítka s jednou tečkou na dobu 5 sekund. Navození programovacího režimu signalizuje stavová LED a trojí pípnutí.

Nastavení tónu pro vyzvánění od tabel se provádí opakovaným krátkým stisknutím tlačítka s jednou tečkou.

Nastavení tónu pro vyzvánění z podlaží se provádí stejným způsobem, ale pomocí tlačítka se dvěma tečkami.

K ukončení programovacího režimu stiskněte opět dlouze tlačítko s jednou tečkou (následuje 2x dlouhý potvrzovací tón a zhasnutí LED).

Adaptér pro 4 vstupní panely - 1083/75

Adaptér umožňuje připojení až 4 vstupních panelů (IN0 – IN3) a 4 stoupaček (LINE1 – LINE4). Používá se dále v různých zapojeních a kombinacích s dalšími díly systému 1083.

Tento adaptér vyžaduje 2 zdroje 1083/20. Jeden pro vstupní panely a jeden pro stoupačky.

Označení svorek

POWER IN	napájení tlačítkových panelů
IN 0	tlačítkový panel 0
IN1	tlačítkový panel 1
IN2	tlačítkový panel 2
IN3	tlačítkový panel 3
POWER LINE	napájení stoupaček
LINE 1	stoupačka 1
LINE 2	stoupačka 2
LINE 3	stoupačka 3
LINE 4	stoupačka 4

Technické údaje

Rozměr:	10 DIN modulů
Napájení:	36 – 48 Vss, 100 mA, standby 30 mA
Odběr LINE IN:	70 mA, 25 mA standby
Pracovní teplota:	-5 až +45°C
Odpovídá:	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1

Adaptér pro 2 vstupní panely a 4 stoupačky - 1083/50

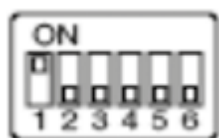
Adaptér umožňuje připojení 2 vstupních panelů a 4 stoupaček. Tento modul lze dále použít v různých zapojeních a kombinacích s dalšími moduly systému 1083. V závislosti na navrženém zapojení systému je potom nutno zkontrolovat a případně upravit nastavení DIP přepínačů na modulu.

Označení svorek

Z	svorka pro zakončení sběrnice
Z	svorka pro zakončení sběrnice
LINE IN	vstup sběrnice při zapojení s více moduly 1083/50 v systému
LINE OUT	výstup sběrnice při zapojení s více moduly 1083/50 v systému
IN 0	vstup tlačítkového panelu 1
IN 1	vstup tlačítkového panelu 2
POWER	napájení modulu z 1083/20
POWER	napájení modulu z 1083/20
AUX	kontakt ovládání zámku
AUX	kontakt ovládání zámku
LINE 1	výstup stoupačky 1
LINE 2	výstup stoupačky 2
LINE 3	výstup stoupačky 3
LINE 4	výstup stoupačky 4

Nastavení přepínačů

Funkce přepínačů:



- DIP 1: OFF - do vstupu LINE IN je zapojena sběrnice
ON - do vstupu LINE IN není zapojena sběrnice
- DIP 2 – 6: nastavení adresy jednotlivých modulů při zapojení více 1083/50 v systému, přepínač 2 je nejvíce a přepínač 6 nejméně významný bit.



Svorky Z jsou propojeny s LINE OUT v případě, kdy z tohoto výstupu sběrnice nepokračuje na další zařízení

Svorky AUX jsou spínací kontakt, který sepne na 1 vteřinu při ovládní zámku z tel. nebo videotelefonu v bytě

Zapojení z výroby je DIP 1: ON, DIP 2 – 6: OFF

Technické údaje

Rozměr:	10 DIN modulů
Napájení:	36 – 48 Vss, 100 mA, standby 30 mA
Odběr LINE IN:	70 mA, 25 mA standby
Pracovní teplota:	-5 až +45°C
Odpovídá:	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1

Adaptér pro zvýšení počtu hlavních panelů - 1083/76

Adaptér umožňuje zvýšení počtu hlavních panelů systému. Používá se v aplikacích, kde je třeba 5-16 hlavních vstupních panelů. Jeho umístění v systému je mezi adaptéry 1083/50 a na druhé straně 1083/75.

Tento adaptér vyžaduje navíc 1 zdroj 1083/20 (napájení).

Označení svorek:

POWER	napájení adaptéru
OUT1	vnitřní sběrnice 1 (připojení k 1083/50)
OUT2	vnitřní sběrnice 2 (připojení k 1083/50)
OUT3	vnitřní sběrnice 3 (připojení k 1083/50)
OUT4	vnitřní sběrnice 4 (připojení k 1083/50)

IF 1	připojení k 1083/75 č. 1
IF 2	připojení k 1083/75 č. 2
IF 3	připojení k 1083/75 č. 3
IF 4	připojení k 1083/75 č. 4

Technické údaje

Rozměr:	10 DIN modulů
Napájení:	36 – 48 Vss
Odběr LINE IN:	40 - 100 mA
Pracovní teplota:	-5 až + 45°C
Odpovídá:	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1

Zdroj - 1083/20

Zdroj 1083/20 je základním prvkem systému 2Voice a vyskytuje se ve všech typech aplikací systému 2Voice.

V současnosti je dodáván s označením 1083/20A. Písmeno A znamená pouze konstrukční vylepšení, parametry zůstávají stejné.

Označení svorek:

LINE1, LINE2 0, 230	napěťové výstupy s el. ochranou proti přetížení připojení síťového napětí
------------------------	--

Technické údaje

Rozměr:	10 DIN modulů
Napájení:	230 Vstř
Výstupní napětí:	48 Vss
Pracovní teplota:	-10 až + 35°C
Odpovídá:	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1

Přehled zdrojů a adaptérů v systému

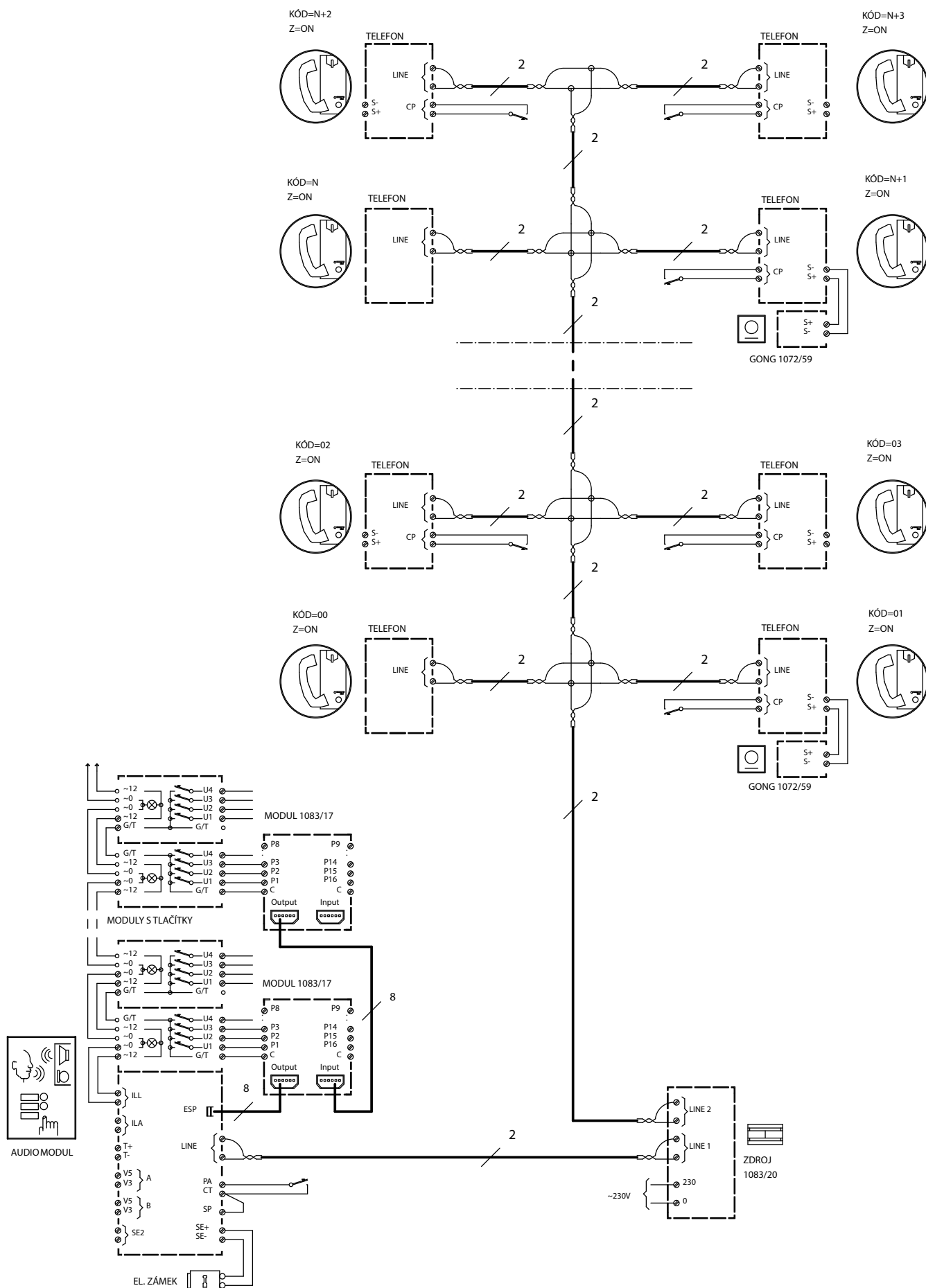
Vstupní panely (VP)		Počet stoupaček (N)	Max. vzdálenost mezi VP a vnitřní stanicí (telefonem)	Max. rozsah systému	Počet adaptérů 1083/50	Počet adaptérů 1083/75	Počet zdrojů 1083/20
hlavní	podružné						
1	0	1	400 m	800 m	0	0	1 (*)
				800 m	1	0	1
				1000 m	0	1	2
		1<N≤16	400 m	1200 m	1	1	3
				800xN + 200 m	N	0	1+N
		1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 200 m	N	1	2+N
	1 max 2 x N	1	400 m	800 m	1	0	1
				1000 m	1	0	2
				1200 m	1	1	3
		1<N≤16	400 m	800xN + 200 m	N	0	1+N
				800xN + 200xK + 200 m	N	1	2+N
2	0	1	400 m	800 m	1	0	1
			400 m	1200 m	0	1	2
		1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 400 m	N	1	2+N
	2 max	1	600 m	1400 m	1	1	3
	max 2 x N	1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 400 m	N	1	2+N
3	0	1	400 m	1400 m	0	1	2
		1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 600 m	N	1	2+N
	2 max	1	600 m	1600 m	1	1	3
	max 2 x N	1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 600 m	N	1	2+N
4	0	1	400 m	1600 m	0	1	2
		1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 800 m	N	1	2+N
	2 max	1	600 m	1600 m	1	1	3
	max 2 x N	1<N≤32	600 m	800xN + 200xK + 800 m	N	1	2+N

(*) = v tomto typu systému je pouze 1 sběrnice; v ostatních případech může mít „stoupačka“ max. 4 sběrnice (větvě).

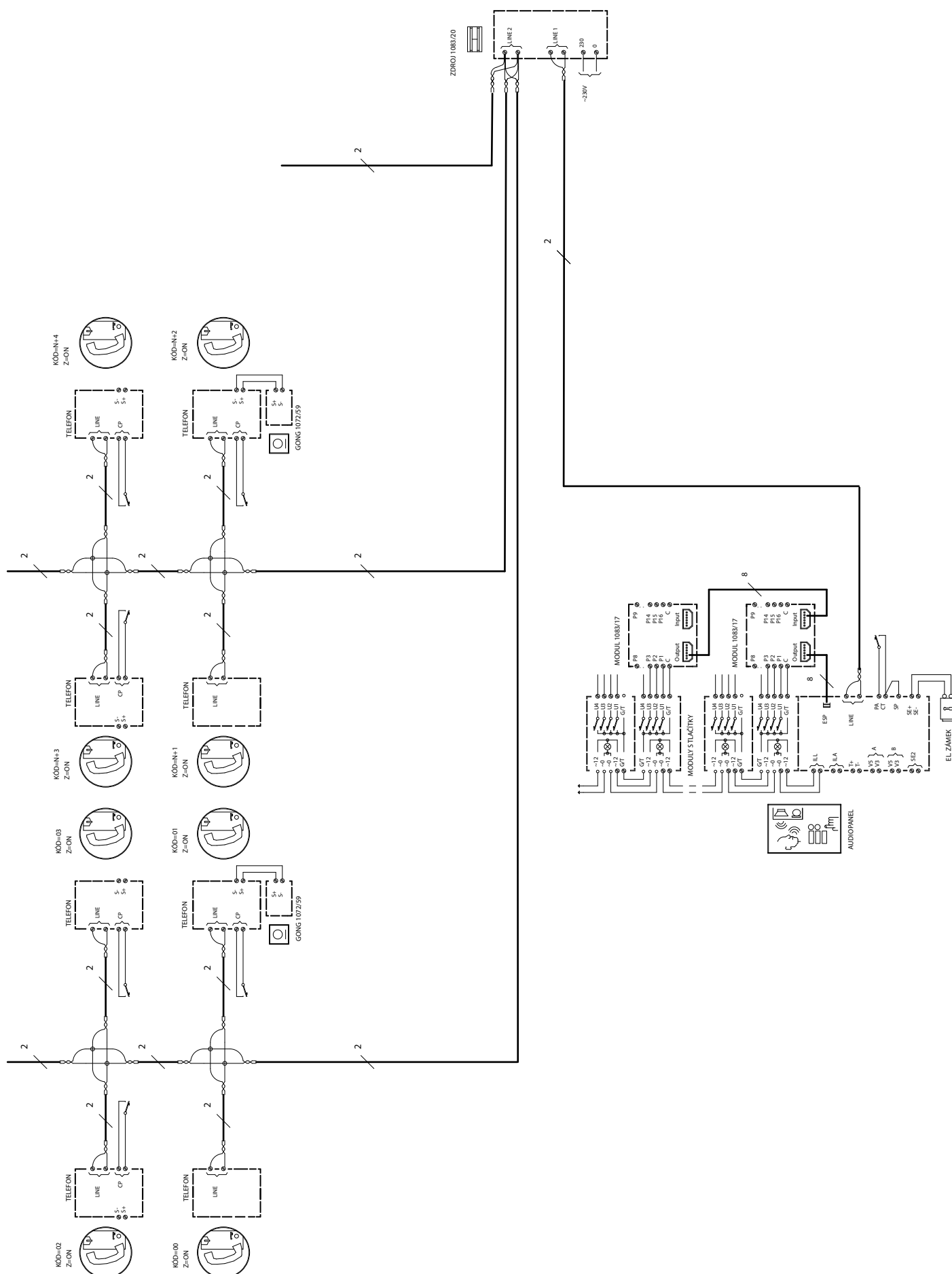
K = počet vnějších sběrnic, např. počet větví k jednotlivým panelům.

Tato tabulka nezahrnuje varianty s adaptérem 1083/76.

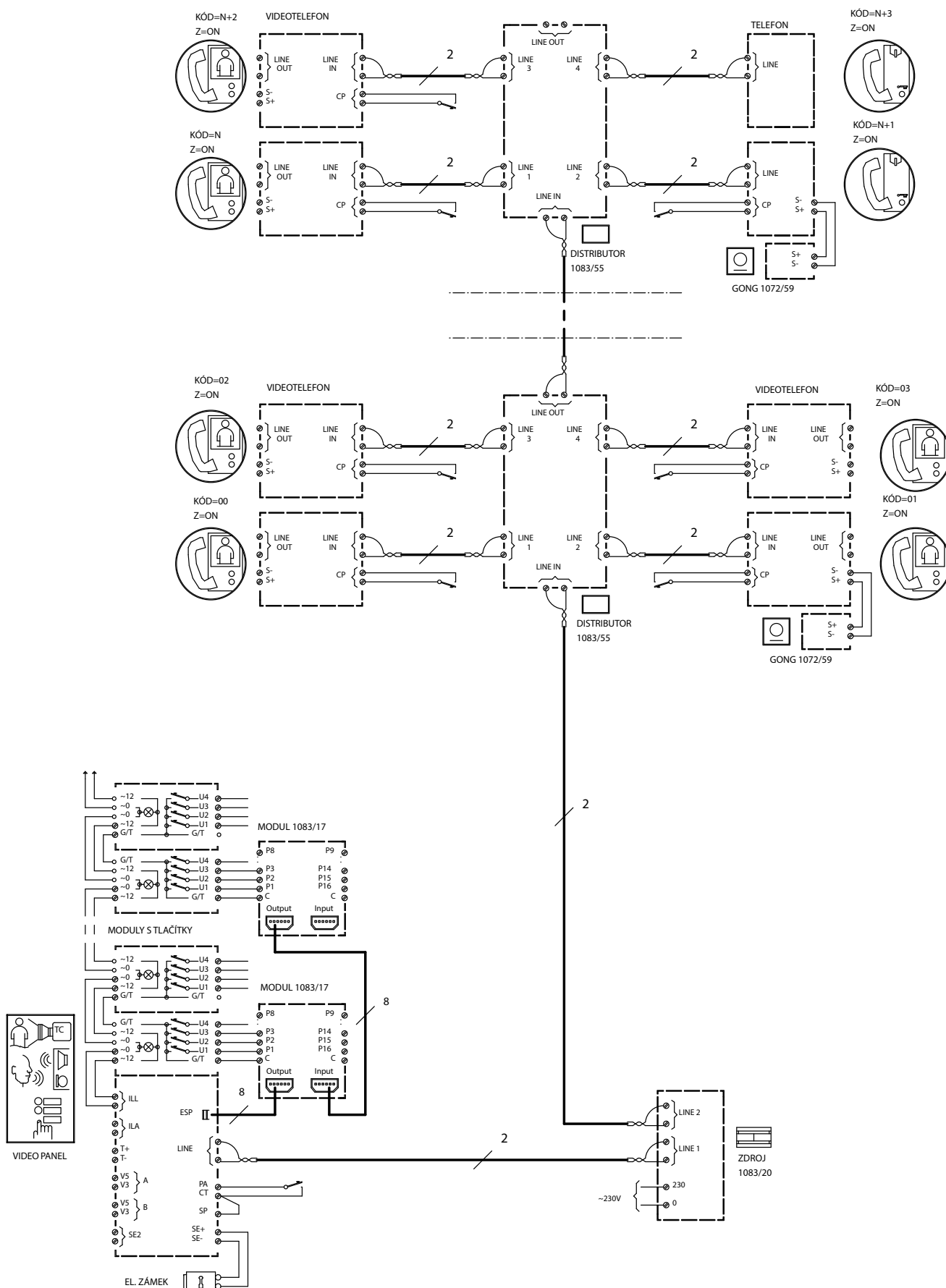
AUDIO komunikace s tlačítkovým panelem, 1 vstup, panel s tlačítky



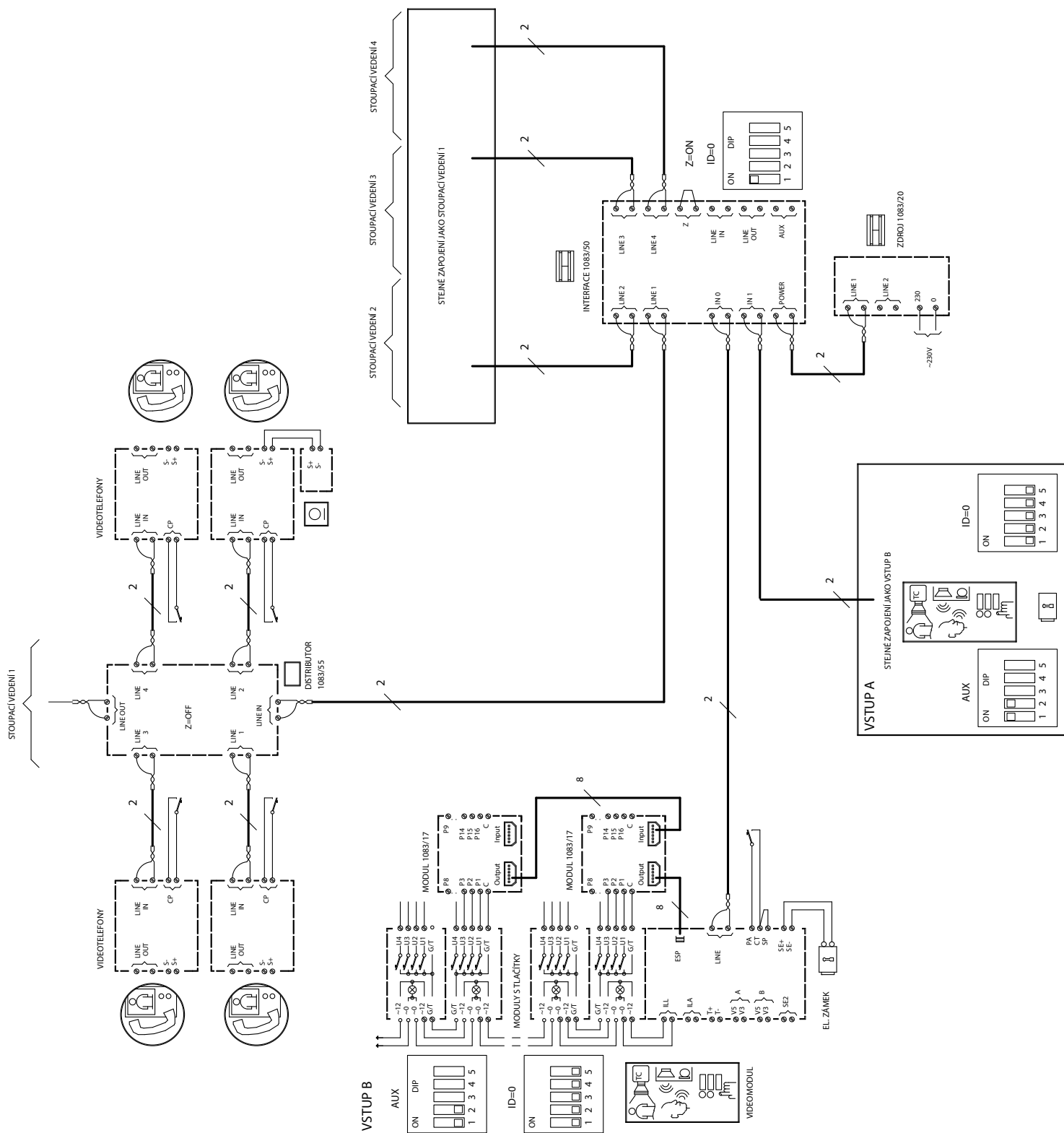
AUDIO komunikace s tlačítkovým panelem, 1 vstup, panel s tlačítka, 3 stoupačky



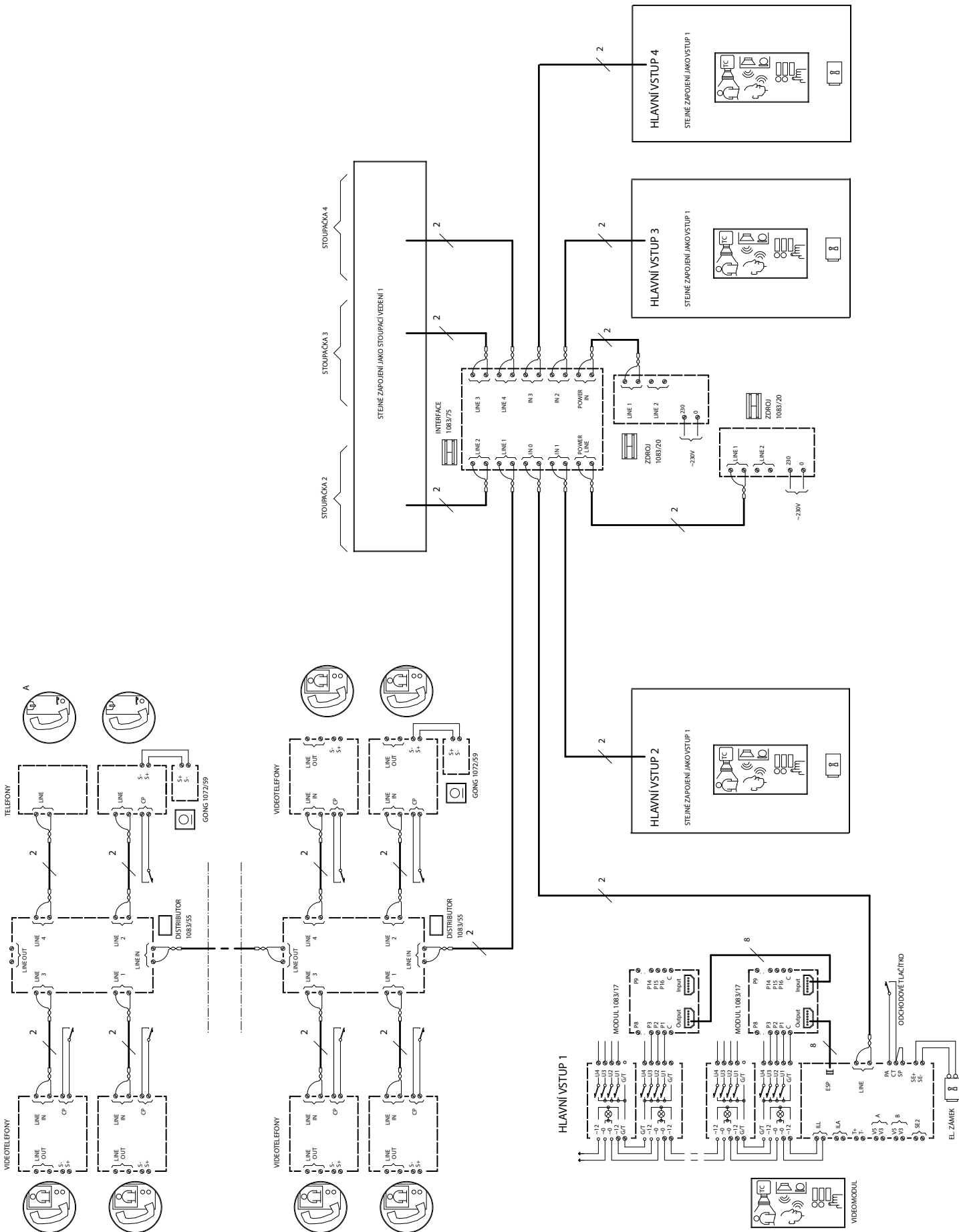
VIDEO komunikace s tlačítkovým panelem, zapojení s distributorem



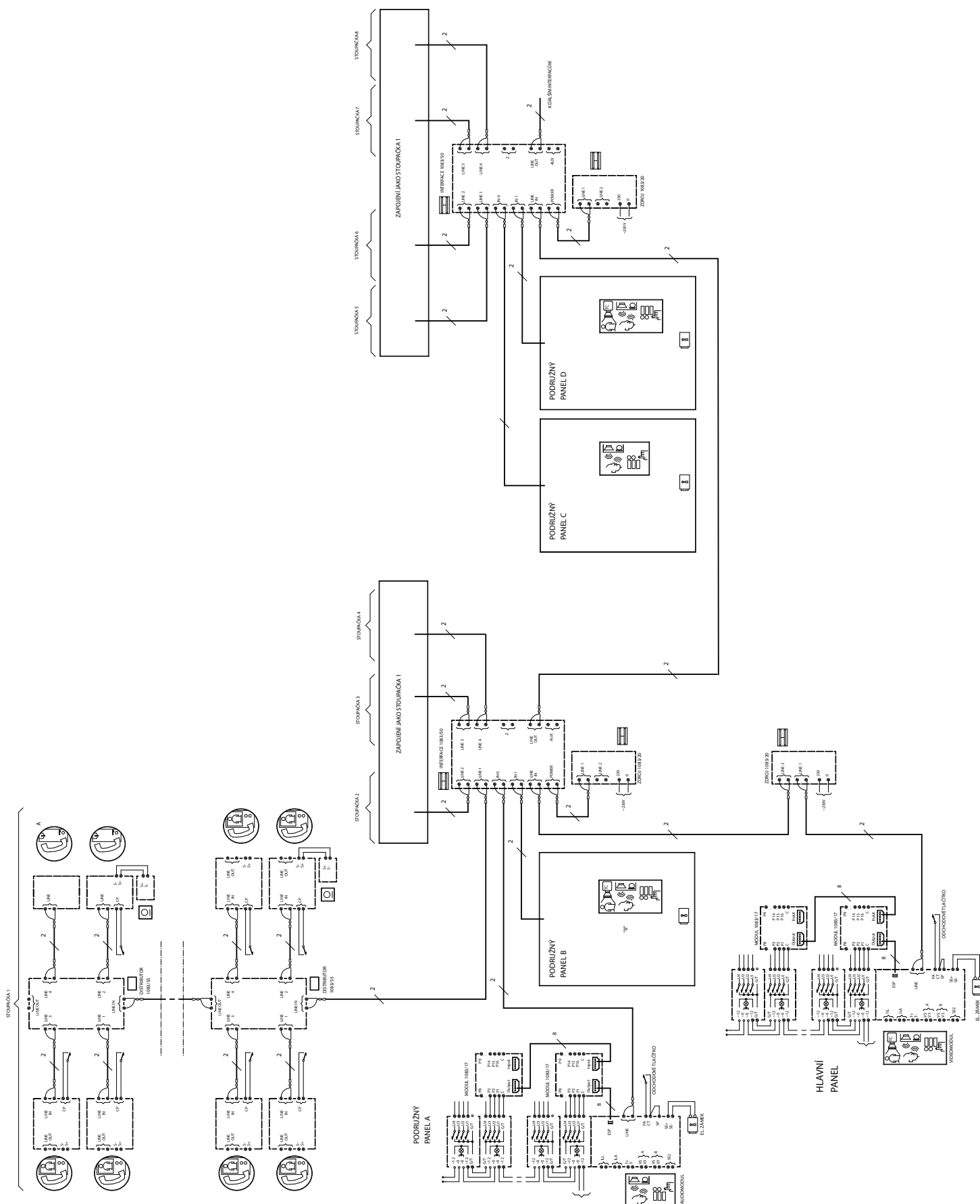
VIDEO komunikace, 2 hlavní panely, 4 stoupačky



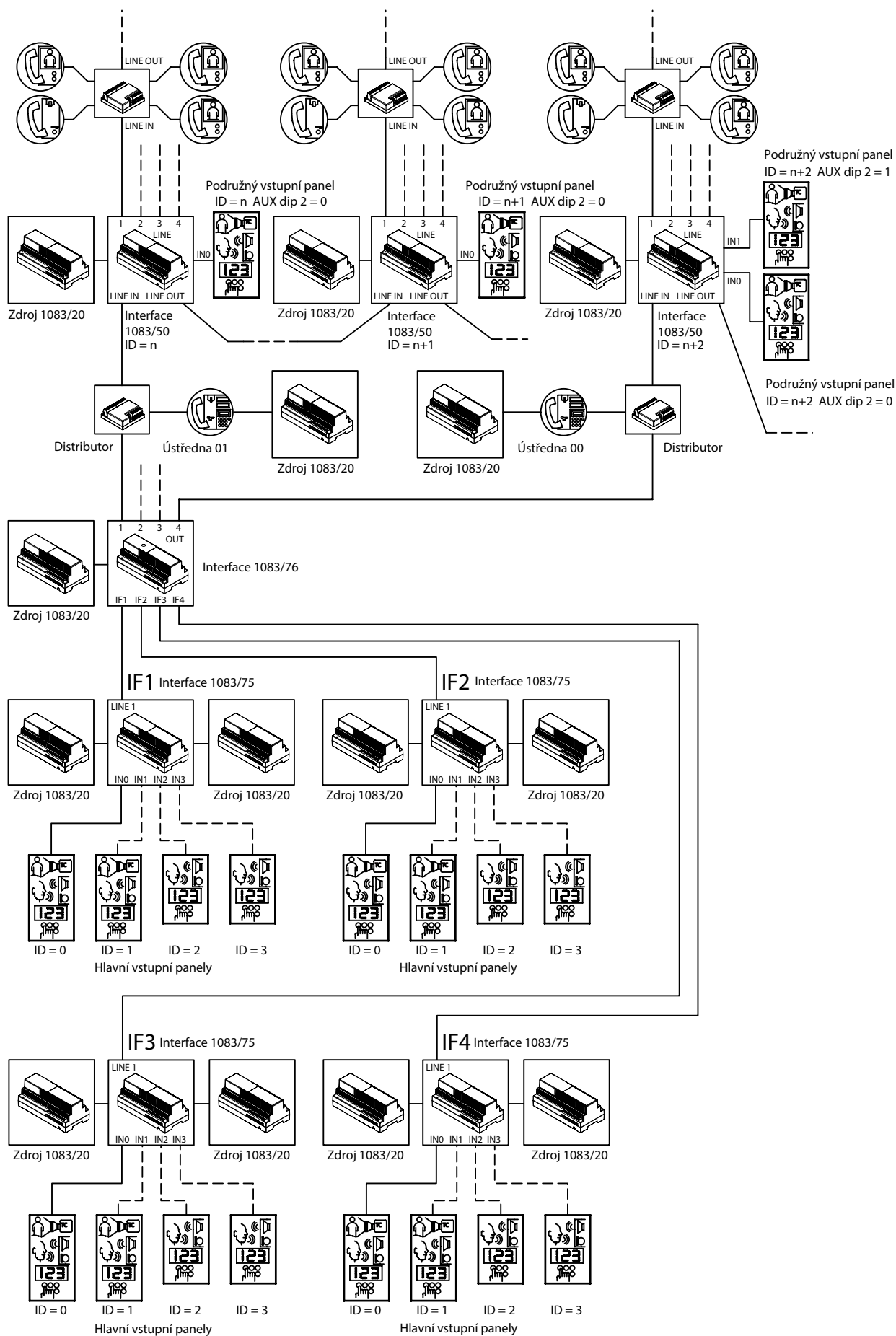
VIDEO komunikace, 4 hlavní panely, 4 stoupačky



VIDEO komunikace, 1 hlavní panel, 2+2 podružné panely, 8 stoupaček

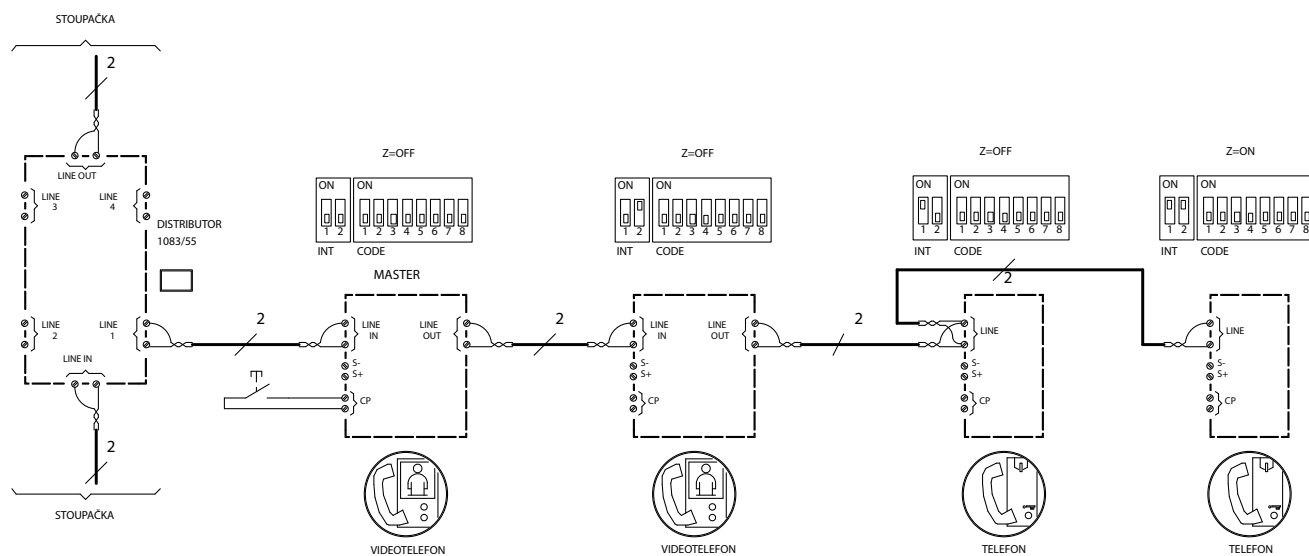


VIDEO komunikace, zapojení až 16 hlavních panelů pomocí 1083/76

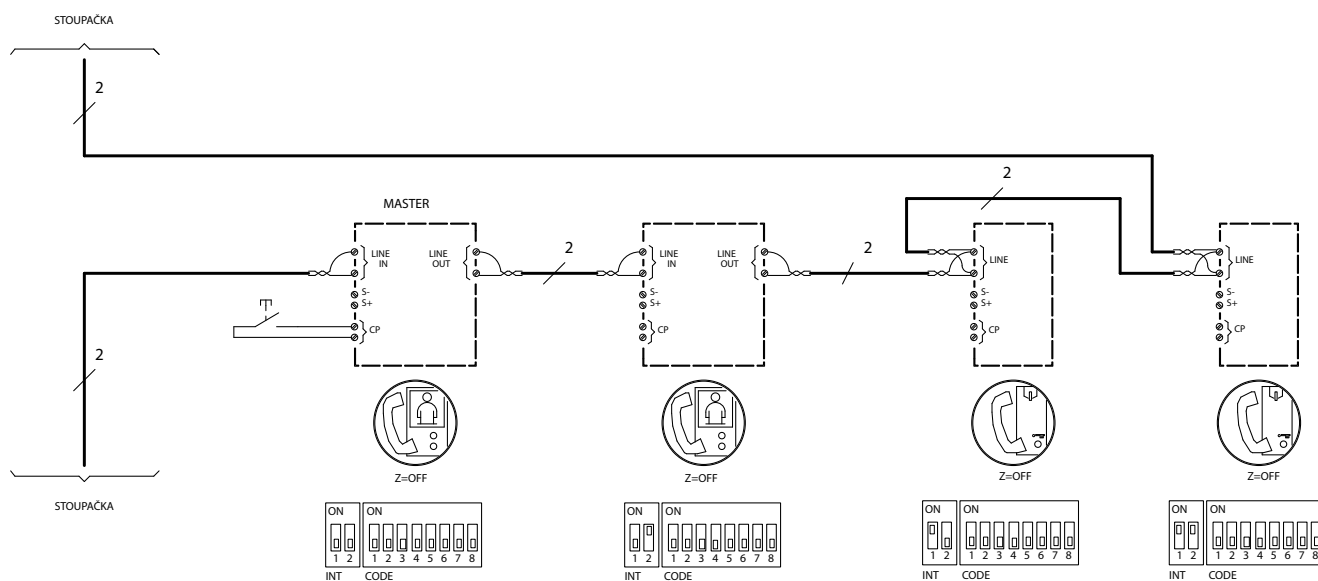


Paralelní zapojení až 4 videotelefonů (telefonů)

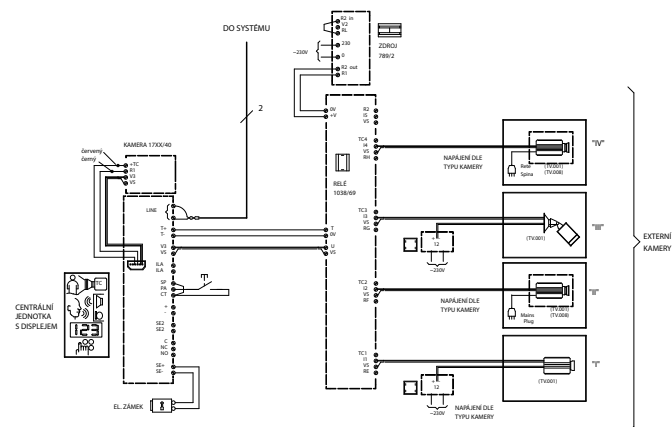
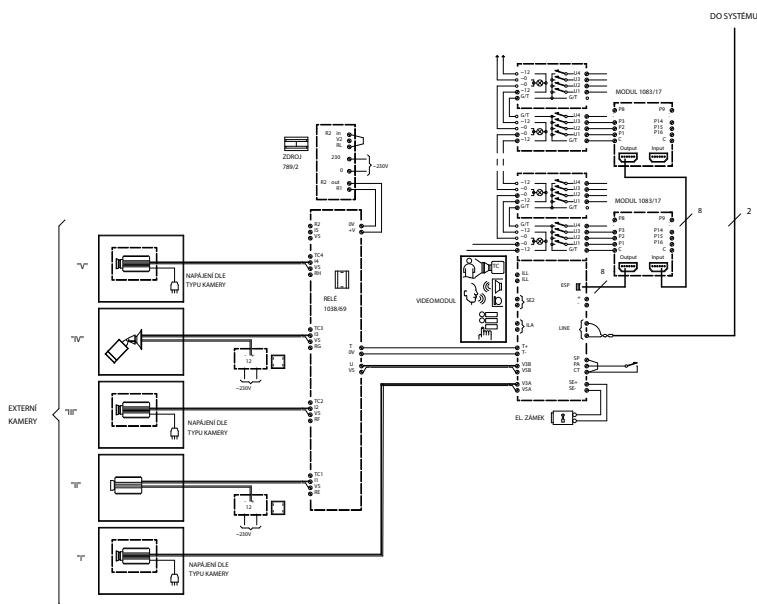
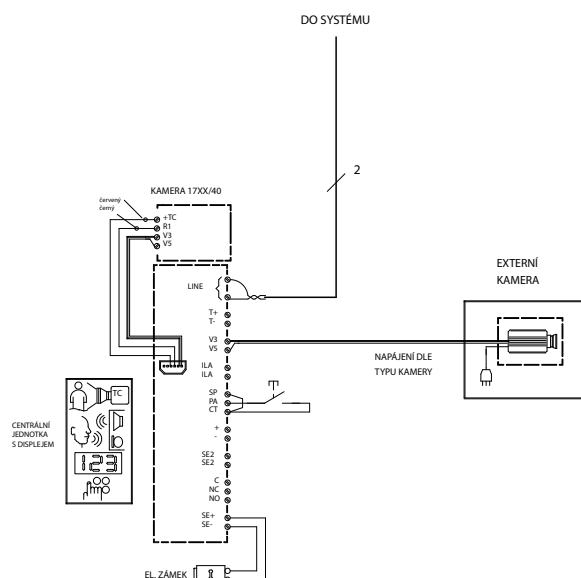
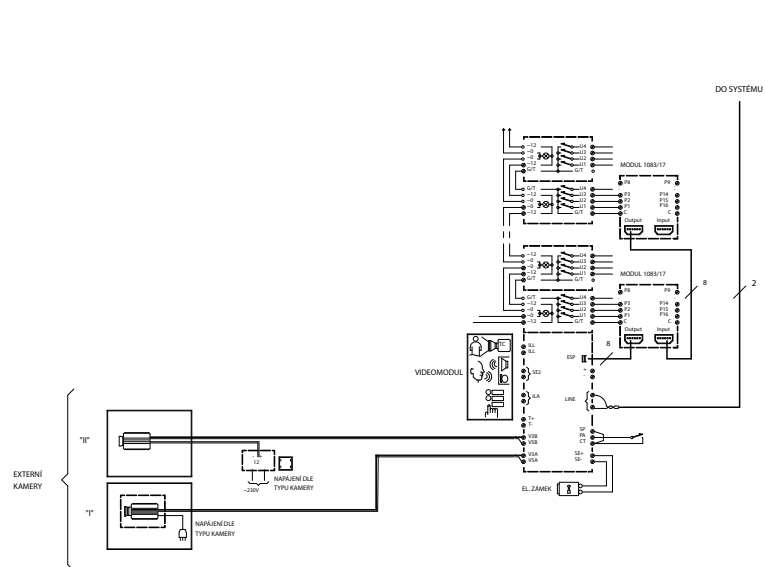
A)



B)

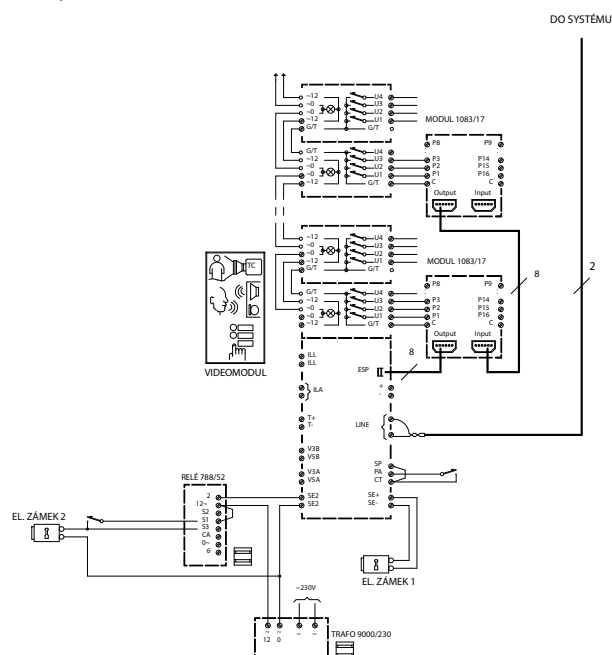


Připojení 2 až 5 externích kamer

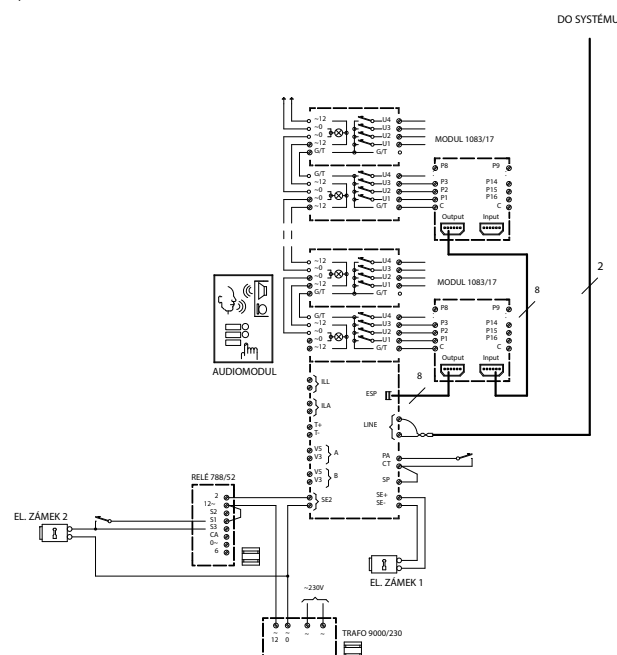


Připojení 2. el. zámku

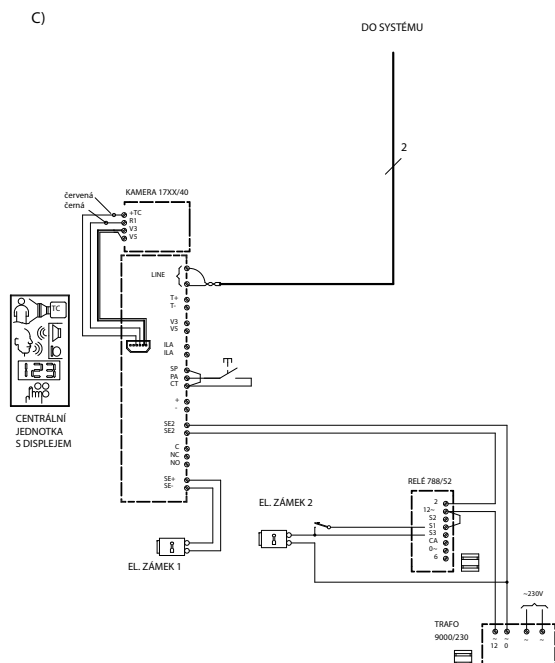
A)



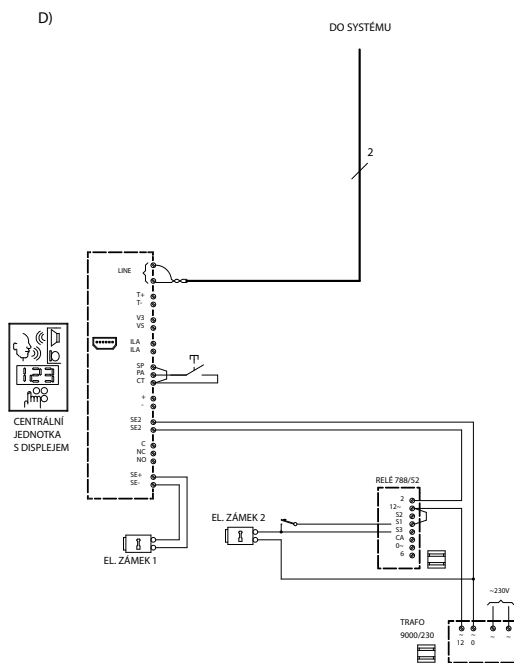
B)



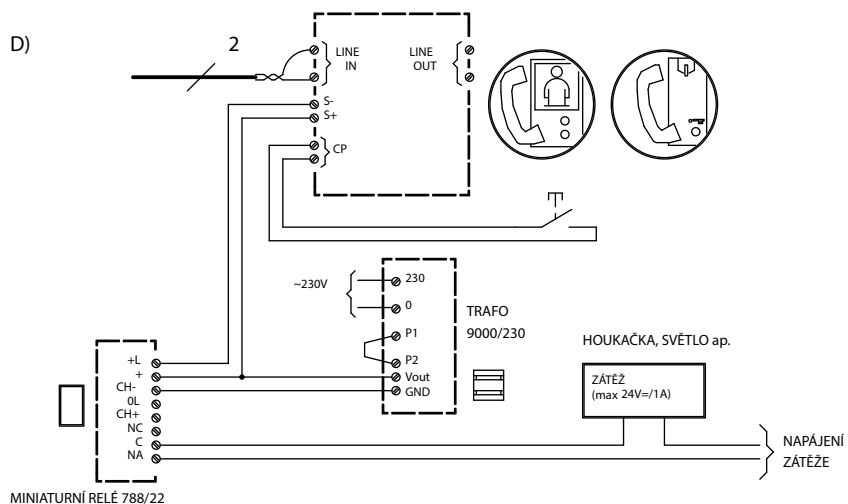
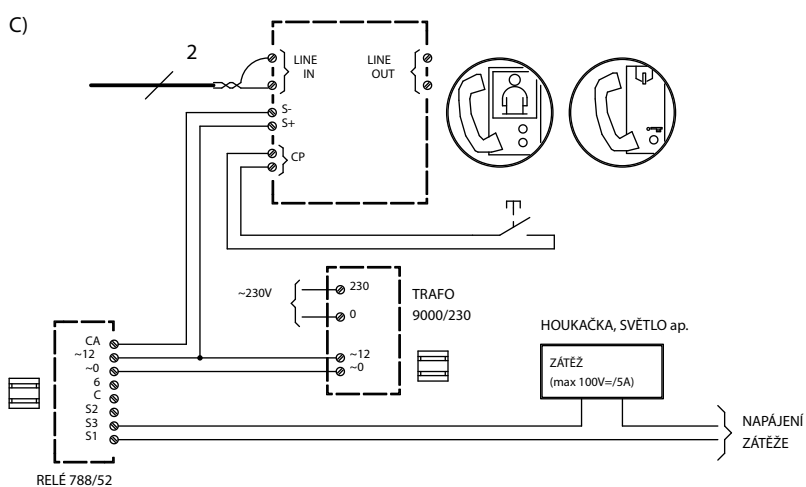
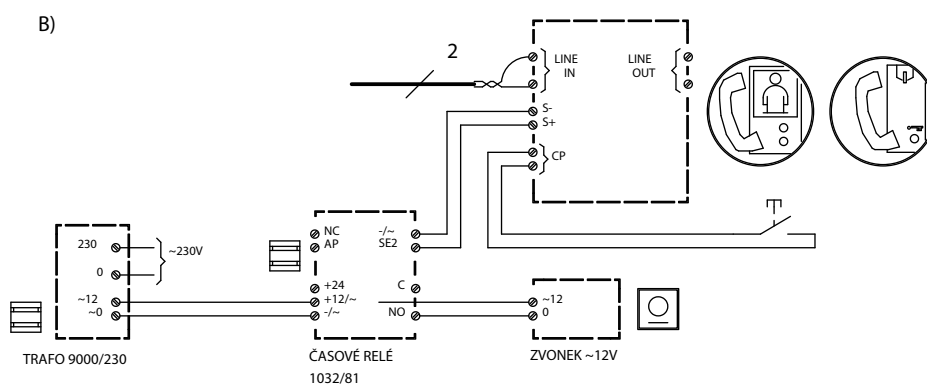
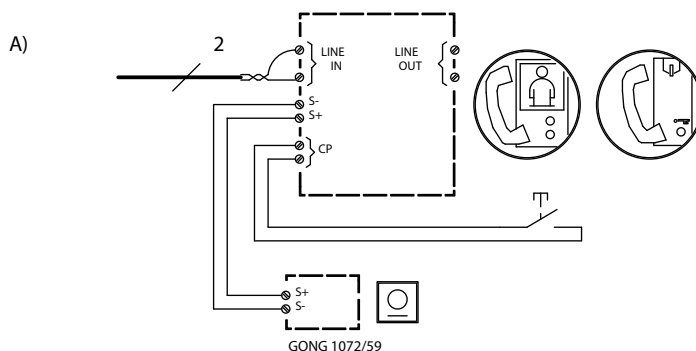
C)



D)



Připojení přídatného vyzvánění



Poznámky:

Sídlo společnosti:
URMET s.r.o.
Větrná 102, Průmyslová zóna Krupka III
417 42 Krupka
tel: +420 417 532 204
fax: +420 417 535 095
e-mail: info@urmet.cz

Pobočka SR:
URMET s.r.o. - organizačná zložka
Rožňavská 1 (R1 Centrum), 831 04 Bratislava
tel: +421 253 631 142
fax: +421 253 631 144
e-mail: info@urmet.sk