





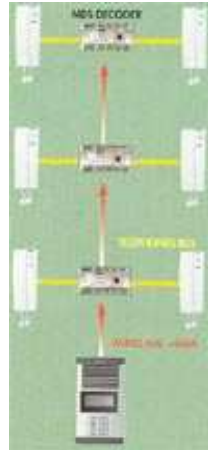
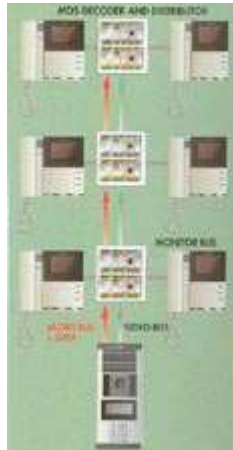
Technologie MDS – Multiplexní digitální systém

Základní kabeláž

AUDIO KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM Audio + Data	VIDEO KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM Audio + Video + Data
	
4 žílový vodič + 1 kroucený pár	6-ti žílový vodič + 1 kroucený pár + 1 koaxiální 75Ω kabel

MDS (**M**ultiplexní **D**igitální **S**ystém) je digitální domovní komunikační audio a video systém určený pro nasazení ve středních a rozsáhlých komplexech. Integruje typický **domovní interkomunikační systém** (domovní vrátný – komunikace od dveřního zvonkového panelu s účastnickou stanicí, otvírání dveří do obytného traktu či bloku, obousměrná komunikace s centrální jednotkou portýra, atd.) s řadou dalších funkcí prostřednictvím BUS sběrnice, jako např.: **zabezpečení, řízení a správa přístupu prostřednictvím čteček identifikačních médií, automatizace řízení osvětlení, ovládání samo-hasícího systému, řízení výtahu.**

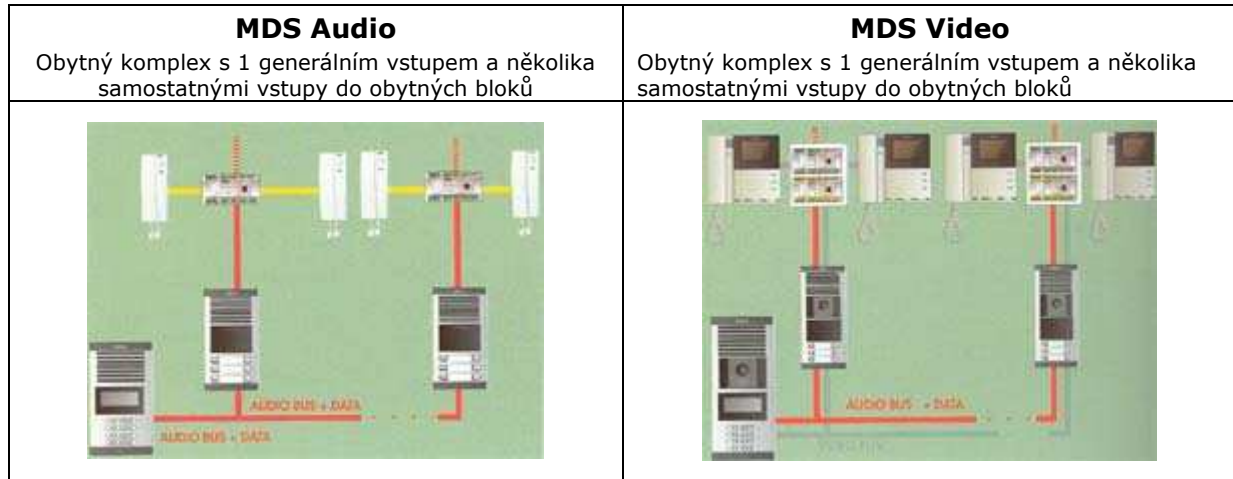
Filozofie výstavby systému MDS - DEKODÉR

	MDS Audio 1vchod v 1objektu	MDS Video 1vchod v 1objektu
<p>MDS je vyhovujícím systémem pro střední a rozsáhlé objekty a obytné komplexy. Instalace kabeláže systému je sběrnicevého typu. Vertikální tažení sběrnice spojuje v objektu tlačítkový panel dekodéry a horizontální tažení sběrnice spojuje tlačítkové panely jednotlivých objektů obytného komplexu.</p> <p>MDS DEKODÉR je "inteligentní" prvek systému. Instaluje se do patrových rozvaděčů objektu, propojuje koncová zařízení s tlačítkovým panelem a ostatními komponenty systému. Vyzvonění příslušné bytové jednotky vyhodnocují dekodéry, jež spojují příslušné koncové zařízení s tlačítkovým panelem. Privátní hovor znemožňuje odposlech probíhající komunikace z jiného koncového zařízení. Separační dekodéry (IsoDekodér) umožňují funkčnost ostatních koncových zařízení na smyčce v případě nefunkčnosti jiného koncového zařízení. Instalace video komunikačního systému vyžaduje k rozvodu videosignálu MDS VIDEO DISTRIBUTOR.</p>		
	DEKODER AUDIO 5 vodičů	DEKODER AUDIO + DISTRIBUTOR VIDEO 7 vodičů + koax.

TYPY SBĚRNICE BUS v MDS	
	AUDIO+DATA BUS (kabel 4 vodiče + kroucený pár, Ref.5918) Propojení mezi Panely – Dekodéry – Centrální jednotkou
	VIDEO BUS (kabel 3 vodiče + koaxiální kabel, Ref.5919) Propojení mezi Kamerou video-panelu – Distributory videosignálu
	MONITOR CONNECTION BUS (kabel 3 napájecí vodiče + 8 komunikačních vodičů + koaxiální kabel, Ref.5920) Patrový rozvod mezi Dekodéry+Distributory videa – Videotelefony
	TELEPHONE CONNECTION BUS (kabel 6 vodičů, Ref.5922) Patrový rozvod mezi Dekodéry – Telefony

Telefony a Videotelefony

Telefony a videotelefony v systému MDS jsou stejné jako v analogovém 4+N systému.




Typy systému MDS


Rozlišujeme 3 typy instalace systému MDS dle:

1. Typu tlačítkového panelu
2. Počtu připojení koncových zařízení a tlačítkových panelů
3. Funkčních systémů, jenž jsou včleněny na sběrnici MDS BUS : řízení přístupu, zabezpečení, automatizace a řízení výtahů, atd.


• MDS Digital systém

	<p>Kompletní, nejvýše postavený systém z hlediska počtu možných koncových zařízení a vstupních panelů s možností včlenění dalších funkčních systémů. Nasazení systému se doporučuje jak pro samostatné obytné bloky, tak pro obytné areály v kombinaci s jinými systémy (MDS Direct, MDS City nebo ADS).</p> <p>ad 1) PANEL s klávesnicí a elektronickým adresářem Elektronický adresář umožňuje listováním vybrat jméno účastníka s číslem bytové jednotky a generovat vyzváněcí tón. Klávesnice umožňuje generovat vyzváněcí tón přímou volbou čísla příslušné bytové jednotky. Součástí topologie systému musí být řídicí Centrální jednotka.</p> <p>ad 2) KAPACITA : pro rozsáhlé objekty a střední až rozsáhlé obytné areály Implementace systému je vhodná pro :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostatná budova: Kapacita jedné řídicí Centrální jednotky je až 9.999 bytových jednotek a 32 vstupů (audio/video tlačítkové panely, čtečky řízení přístupu a centrální jednotka portýra) • Obytný areál: <ul style="list-style-type: none"> - Kombinací s dalšími MDS Digital panely jednotlivých samostatných budov, se stává kapacita systému prakticky neomezenou. <p>Prostřednictvím sběrnice FXL (FERMAX LINK INTERFACE) je možné vytvořit systém s až 64 Centrálními jednotkami.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kombinací s MDS Direct a MDS City v samostatných blocích, vytvoříme systém s prakticky neomezeným počtem generálních vstupů a bytových jednotek. <p>ad 3) Rozšiřující funkce MDS Digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Další jednotky portýra pro samostatné budovy • Řízení přístupu • Zabezpečení. Správa centrálního poplachového systému • Řízení výtahů • Automatizace • Monitorování, ovládání a programování prostřednictvím PC stanice
--	--

- **MDS Direct systém**

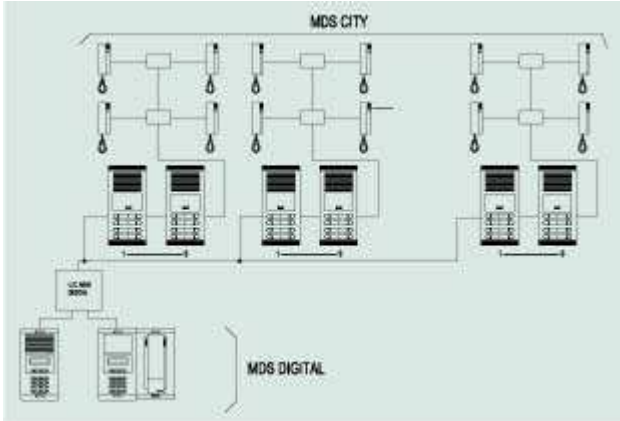
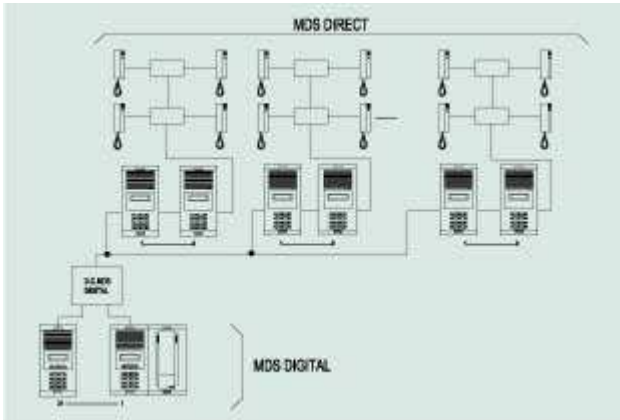
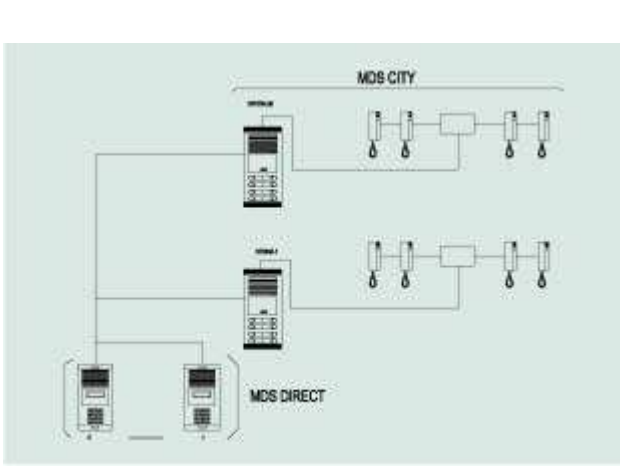
	<p>ad 1) PANEL s digitální klávesnicí Klávesnice umožňuje jednoduchým způsobem vyvolat příslušnou bytovou jednotku, volbou účastnického kódu (např.č.dveří bytové jednotky). Součástí může být panel s jmenným seznamem a účastnickými kódy.</p> <p>ad 2) KAPACITA : pro rozsáhlé budovy a střední obytné areály Implementace systému je vhodná pro :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostatná budova: až 9.999 bytových jednotek, 10 vstupů a 1 jednotka portýra • Obytný areál: <ul style="list-style-type: none"> - Kombinací systémů MDS Direct pro vnitřní obytný blok a MDS Digital pro generální vstup je kapacita systému : max.99 bytových jednotek na blok, max.99 bloků - Kombinací systémů MDS City nebo ADS pro vnitřní obytný blok a MDS Direct pro generální vstup je kapacita systémů : až 5 generálních vstupů a 1 jednotka portýra <p>ad 3) Rozšiřující funkce MDS Direct:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Řízení přístupu systém pro uvolnění dveří prostřednictvím klávesnice s až 600 uživatelskými kódy
---	--

- **MDS City systém**

	<p>Doporučení : instalovat v kombinaci s ostatními systémy</p> <p>1) PANEL s vyzváněcími tlačítky Vyzvánění v bytové jednotce je aktivováno stiskem příslušného tlačítka</p> <p>ad 2) KAPACITA : pro budovy do 100 bytových jednotek Implementace systému je vhodná pro :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samostatná budova: až 99 bytových jednotek, 10 vstupů a 1 centrální jednotka portýra. Vzhledem k tomu, že se jedná o instalaci panelu s vyzváněcími tlačítky, doporučujeme instalaci systému v objektech s méně než 50-ti bytovými jednotkami. • Obytný areál: <ul style="list-style-type: none"> - Kombinací systémů MDS City pro vnitřní obytný blok a MDS Digital nebo MDS Direct pro generální vstup může mít každý z vnitřních bloků max.99 bytových jednotek.
---	---

Kombinace systémů MDS

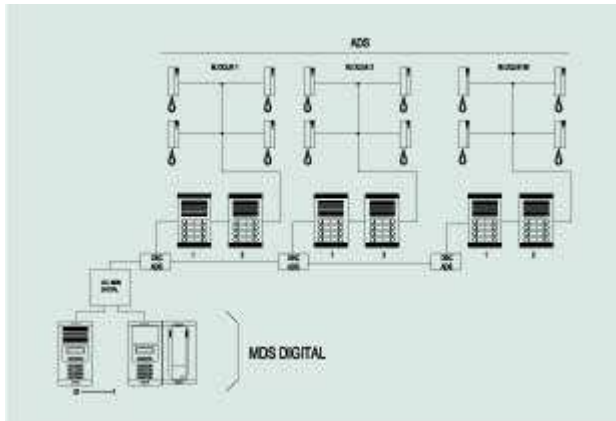
Obrovská přizpůsobivost MDS je dána možností kombinací jednotlivých typů systémů MDS v jednom obytném objektu či obytném areálu. Například : MDS Digital panel instalovaný u generálního vstupu s MDS Direct nebo MDS City panely u vnitřních vstupů samostatných objektů. Toto řešení skýtá značné výhody instalovat systém tak, aby vyhovoval současným i budoucím požadavkům zákazníka. Výběr z možných kombinací :

	<p>MDS Digital a MDS City</p> <p>Obytné areály s až 99 vnitřními objekty, z nichž každý může mít až 99 bytových jednotek a několik samostatných vstupů. Celkový počet generálních vstupů a/nebo jednotek portýra může být až 32.</p>
	<p>MDS Digital a MDS Direct</p> <p>Obytné areály s až 99 vnitřními objekty, z nichž každý může mít až 99 bytových jednotek a několik samostatných vstupů. Celkový počet generálních vstupů může být až 32 z čehož jednotek portýra může být max.9.</p>
	<p>MDS Direct a MDS City</p> <p>Pro administrativní budovy. Z MDS Direct panelu, instalovaného u hlavního vstupu do budovy, lze aktivovat koncové zařízení v kterékoliv kanceláři budovy. MDS City panely (se zvonkovými tlačítky) jsou instalovány na jednotlivých patrech a lze jimi aktivovat koncová zařízení příslušného kancelářského sektoru.</p> <p>Pro menší nebo střední obytné areály s až 5-ti generálními vstupy pro až 99 obytných bloků po max.99 bytových jednotkách.</p>

Obytné areály s MDS generálním vstupem a ADS vnitřními vstupy

Obrovská přizpůsobivost MDS je dána možností kombinací s analogovými nebo ADS domovními systémy.

Vnitřní vstupy obytného bloku s ADS



Jednotlivé vstupy samostatných vnitřních obytných bloků osazené domovním audio/video telefonním ADS systémem je možné sloučit do společného generálního vstupu osazeného systémem MDS Digital nebo MDS Direct.

Toto řešení redukuje kabeláž taženou v jednotlivých vnitřních obytných blocích na 3 vodiče pro audio systém nebo 3 vodiče + koaxiální kabel pro video systém. Převodník mezi oběma technologiemi se nazývá ADS/MDS Dekodér (označení Ref.2409) a instaluje se ve vnitřních obytných blocích, které mají být začleněny do systému MDS. Omezení: až 9 bloků po 199 bytových jednotkách, nebo až 99 bloků po 99 bytových jednotkách, nebo až 999 bloků po 9 bytových jednotkách.

Topologie :

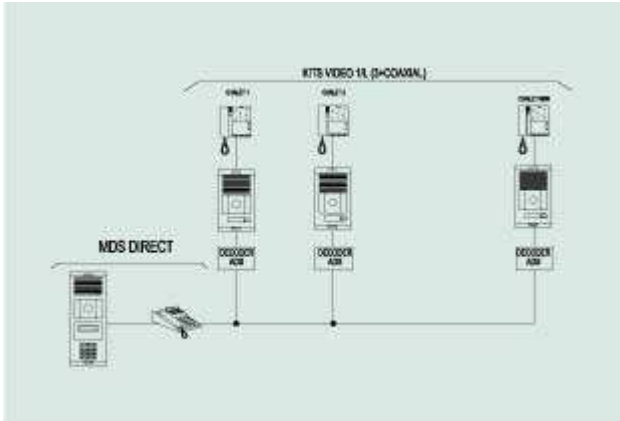
- **Generální vstup :**

- MDS DIGITAL
- MDS DIRECT

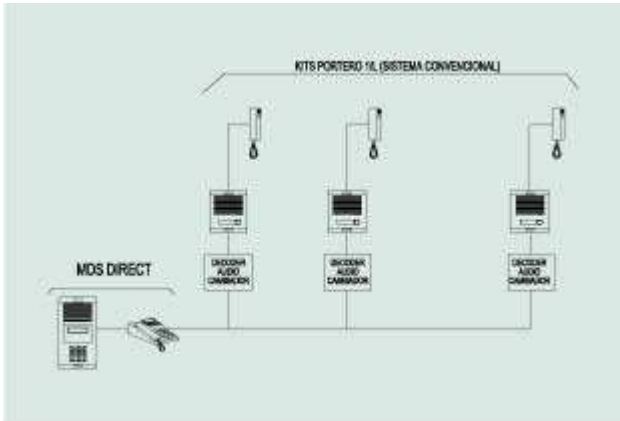
- **ADS vnitřní obytný objekt :**

- 1 ADS/MDS Dekodér Ref.2409
- Panel, napájecí zdroj, elektrický zámek, ADS telefon nebo videotelefon, rozbočovače a video/přepínače (jen pro video systém)

Video vstupní systémy v rodinných domech

 <p>The diagram illustrates a video input system labeled 'KIT VIDEO 16 (SISTEMA CONVENCIONAL)'. It features a central 'MDS DIRECT' unit on the left, connected via a bus to three 'DECODER ADS' units. Each decoder unit is connected to a camera and a monitor. The system is designed for a general video input.</p>	<p>Jestliže je obytný areál tvořen rodinnými domy s využitím ADS DIGITAL VIDEO kitů /video-vrátnými (kabeláž 3+koax), potom je možné k těmto systémům vytvořit společný generální vstup MDS.</p> <p>Omezení : až pro 9999 rodinných domů</p> <p>Topologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Generální vstup : <ul style="list-style-type: none"> - MDS DIGITAL - MDS DIRECT ● Rodinný dům : <ul style="list-style-type: none"> - Digital Video Kit - 1 ADS Dekodér Ref.2409 - 1 Video rozbočovač Ref.2448 - 1 ADS Video přepínač Ref.2450
---	--

Analogové audio vstupní systémy v rodinných domech

 <p>The diagram illustrates an analog audio input system labeled 'KIT PORTERO 16 (SISTEMA CONVENCIONAL)'. It features a central 'MDS DIRECT' unit on the left, connected via a bus to three 'DECODER AUDIO CONVENCIONAL' units. Each decoder unit is connected to a camera and a monitor. The system is designed for a general audio input.</p>	<p>Jestliže je obytný areál tvořen rodinnými domy s využitím standardních analogových AUDIO kitů/audio-vrátnými (kabeláž 4+N), potom je možné k těmto systémům vytvořit společný generální vstup MDS. K sloučení obou systémů je nutné použít Audio dekodér Ref.2424 (jeden pro 4 rodinné domy) a Mini audio přepínač Ref.8819 (jeden pro jeden rodinný dům).</p> <p>Omezení : prakticky neexistuje</p> <p>Topologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Generální vstup : <ul style="list-style-type: none"> - MDS DIGITAL - MDS DIRECT ● 1 Audio Dekodér 4 větve Ref.2424 pro každé 4 rodinné domy/objekty ● Pro objekt/rodinný dům : <ul style="list-style-type: none"> - 1 Audio Kit 5 vodičů - 1 Mini audio přepínač Ref.8819.
--	--