

animeo Compact

řídící systém
pro sluneční a pohledové clony
v komerčních budovách



HOME
MOTION BY

somfy.

animeo Compact

Řídicí systém SOMFY **animeo Compact** představuje novou generaci řídicích systémů, která uživatelům poskytuje bohaté možnosti při řízení tepelného a světelného hospodářství komerčních budov jako jsou administrativně-obchodní či kulturní centra, nemocnice, školy atd.

Charakteristika systému

Řídicí systém **animeo Compact** umožňuje přistupovat k řízení všech prvků fasády komplexně. Díky tomuto komplexnímu přístupu lze dosáhnout nejen výrazných energetických úspor při vytápění či klimatizaci vnitřních prostor, ale také dosáhnout snížení dalších provozních nákladů (osvětlení, údržba, ...).

Co je však neméně důležité, umožňuje vytvořit uvnitř budovy přirozené a příjemné prostředí. Díky efektivnímu centrálnímu ovládní slunečních a pohledových clon udržuje vnitřní teplotu a přirozené osvětlení a tím snižuje únavu, vyvolanou okolními podmínkami. Každému uživateli umožňuje přizpůsobit si centrálně nastavenou konfiguraci pomocí lokálního ovladače přesně podle svých osobních potřeb či požadavků.

Flexibilita systému umožňuje jak uživateli, tak investorovi zvolit tu nejvýhodnější variantu konfigurace a také ji kdykoli snadno a s minimálními zásahy (např. do kabeláže) změnit.

Vlastnosti systému

animeo Compact je centralizovaný řídicí systém, určený pro řízení slunečních a pohledových clon v malých a středních komerčních budovách. Počáteční konfiguraci systému a jeho provozní ovládní lze provést buď z ovládacího panelu s grafickým LCD displejem, nebo z PC s instalovaným obslužným programem. Trvalé připojení systému **animeo Compact** k ovládacímu panelu nebo k PC sice není nutné (systém pracuje autonomně), zvyšuje však výrazně komfort obsluhy. Správa budovy (obsluha) na displeji vidí aktuální stav systému i parametry okolního prostředí a může zadávat ruční povely.

animeo Compact dovoluje rozdělit budovu až na 4 nezávislé zóny. Parametry systému lze nastavit nezávisle pro každou zónu. V každé zóně může být zapojeno až 100 řídicích jednotek pohonů, z nichž každá umožňuje řídit až 4 pohony. Celkem je tedy možné řídit až 1 600 pohonů.

animeo Compact nabízí dva provozní režimy:

- **automatický** - funkce systému jsou zaměřeny na úsporu energie a vytvoření příjemného vnitřního prostředí. Sluneční clony v létě zabraňují nadměrnému oteplení vnitřních prostor, v zimě naopak umožňují využít energii slunečního svitu k podpoře vytápění budovy.
- **uživatelský** - systém je také řízen centrálními povely jako v předchozím případě, ale každý uživatel má možnost nastavení „svého“

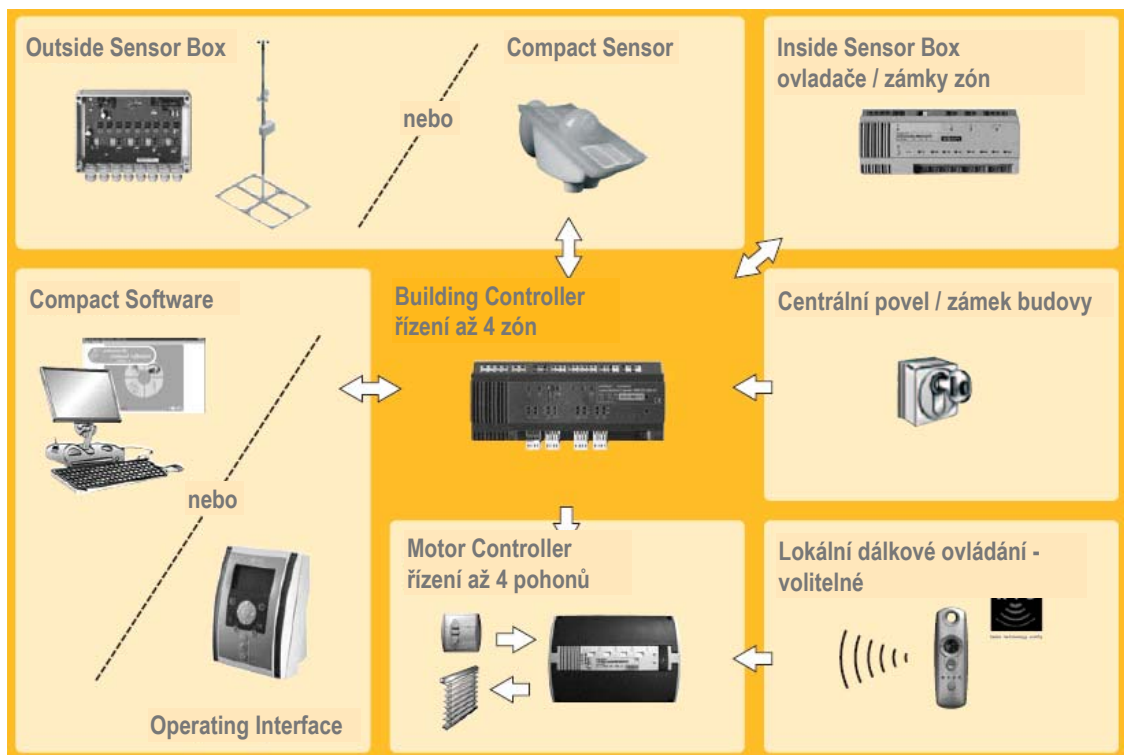
animeo Compact

zařízení korigovat místním ovladačem. Jakmile tuto korekci provede, další automatické povely vyjma havarijních jsou ignorovány. Návrat do automatického režimu je možné zadat pro celou budovu v libovolně zvoleném časovém okamžiku.

animeo Compact dále umožňuje využívat řadu vyspělých funkcí a možností:

- pro každou zónu lze libovolně přiřadit čidla a nastavit parametry
- pro každou zónu samostatně lze zadat mezipolohu, kterou pak lze vyvolat manuálně povel z obrazovky řídicího počítače nebo z ovládacího panelu
- pro každou zónu je k dispozici časovač, umožňující zadat pro každou zónu nezávisle dva časy pro povely NAHORU a dva pro povely DOLŮ
- pro každou zónu samostatně lze určit polohu, do které clony najedou při splnění podmínek pro funkci sluneční automatiky, v případě žaluzií lze nastavit také úhel naklopení lamel
- hardwarové zámky zón, použitelné např. při čištění a údržbě fasády
- hardwarově připojené centrální tlačítko pro centrální povel celé budovy, lze využít i pro funkci zámku celé budovy
- možnost doplnění řídicích jednotek pohonů (MoCo - Motor Controller) modulem rádiového (příp. infračerveného) dálkového ovládání
- vstup prioritního poplachu (např. od EPS) s volitelnou koncovou polohou, do které v případě aktivace tohoto vstupu mají clony najet

Prvky systému



animeo Compact

Compact Building Controller (Compact BuCo)

Compact BuCo je „mozkem“ řídicího systému **animeo Compact**. Je výchozím bodem řídicích sběrnic jednotlivých zón (max. 4). V Compact BuCo jsou uloženy parametry a nastavení systému, jsou zde vyhodnocovány údaje z venkovních čidel a ze vstupů vnějších zařízení a na jejich základě jsou vydávány odpovídající centrální povely. Pokud by počet 4 zón nedostačoval nebo pokud by nevyhovovala nabídka funkcí, je nutné použít řídicí systém **animeo IB+**.



Ovládací panel (Operating interface)

Ovládací panel je vybaven vestavěným grafickým LCD displejem s podsvětlením, povelovými tlačítky a kurzorovým křížem pro pohyb v menu a plně nahradí provozní počítač. Při uvádění systému do provozu umožňuje intuitivní, nápovědou vedenou konfiguraci systému, v běžném provozu pak lze jeho prostřednictvím ovládat všechna zařízení sluneční a pohledové ochrany. Na displeji jsou také zobrazeny údaje čidel (intenzita slunečního svitu, vítr atd.)



Software animeo Compact

V případě, že je v systému použit řídicí počítač (PC), je software **animeo Compact** instalován na tomto počítači. Software zajišťuje dvě funkce: průvodce prvotní konfigurací při uvádění systému do provozu a obsluhu v běžném provozu, kdy poskytuje přehled o parametrech systému a umožňuje zadávat ruční povely.



Pokud má systém pracovat bez PC i bez ovládacího panelu, provede se oživení systému pomocí tohoto SW z instalačního PC, které se posléze odpojí a systém dále pracuje autonomně.

Compact sensor

Kompaktní povětrnostní čidlo obsahuje čidlo větru bez pohyblivých částí, čidlo teploty, čidlo deště, tři sluneční čidla a přijímač signálu přesného času DCF 77. Tím jsou zajištěny všechny informace, které systém potřebuje pro svoji činnost. Čidlo se upevňuje na fasádu pomocí držáku s nastavitelným kloubem.



Compact sensor je propojen sériovou sběrnicí RS485 s jednotkou Compact BuCo a vyžaduje externí napájecí zdroj 24V=. Pokud je výbava kompaktního povětrnostního čidla nedostatečná, použijte skříň vnějších čidel (viz dále).

animeo Compact

Skříň vnějších čidel (OSB, Outside Sensor Box)

Do této skříňe jsou připojena vnější čidla (až 8x slunce, až 2x rychlost větru, déšť, teplota, vložný modul přijímače DCF77).

V případě použití OSB v systému **animeo Compact** nelze použít směrovku větru!

Skříň vnějších čidel se zpravidla instaluje přímo na stožár, na kterém jsou upevněna čidla (viz obr.). Skříň vnějších čidel je propojena sériovou sběrnicí RS 485 s jednotkou Compact BuCo a vyžaduje externí napájecí zdroj 24V=.



Skříň vnitřních čidel (ISB, Inside Sensor Box)

Do této skříňe jsou připojeny centrální ovladače zón 1 až 4. Pokud se jako ovladače použijí spínače s aretací, např. klíčové, mohou plnit funkci zámku zóny, tzn. není možné zadávat lokální povely. Toho lze využít např. při údržbě fasády zejména v případě, že není použito uživatelské rozhraní ani PC. Použití této skříňe a ovladačů není povinné a závisí na konkrétních požadavcích na systém.



Motor Controller (MoCo, řídicí jednotka pohonu)

Řídicí jednotka pohonu přijímá centrální povely z Compact BuCo i uživatelské povely z místních ovladačů. Umožňuje připojit 1 až 4 pohony a ovládat je místními ovladači buď každý jednotlivě, nebo je naprogramovat do skupin, ovládaných jedním ovladačem.

MoCo dovoluje každému uživateli uložit pomocí lokálního ovladače do paměti svoji vlastní preferovanou polohu (mezipolohu) a kdykoli poté ji snadno vyvolat.

Jako lokální ovladače lze použít libovolné žaluziové ovladače bez aretace, které nemají vzájemnou blokaci ovládacích tlačítek. Tím je možné dodržet shodný design ovladačů s ostatními elektroinstalačními prvky.

MoCo lze také osadit modulem dálkového rádiového ovládání RTS. MoCo se v tomto případě instaluje v dosahu dálkového ovladače. Pokud není možné použít rádiové dálkové ovládání (např. v nemocnicích), lze zvolit modul IR dálkového ovládání na principu přenosu povelu infračerveným (IR) světlem. IR čidlo se instaluje na nezakrytém místě v příslušné místnosti.

Na každé řídicí sběrnicí zóny může být zapojeno až 100 MoCo. Řídicí jednotky pohonu MoCo se vyrábějí ve dvou variantách:

MoCo 4AC pro řízení pohonů 230V/50Hz, každý výstup samostatně jištěn 3,15A
MoCo 4DC pro řízení pohonů 24V= (pro interiérové stínící prvky)



animeo Compact

Možnosti systému

Řídicí systém **animeo Compact** je schopný řídit 4 nezávislé zóny s maximálně 1600 pohonů. Pro řízení zón lze využít údaje venkovních čidel, monitorujících okolní povětrnostní podmínky. Pro jejich vyhodnocení se využívají větrná čidla, sluneční čidla, čidlo vnější teploty a čidlo deště. Dále lze využít časovače zón (nezávislé pro každou zónu).

Na základě získaných údajů a podle zvoleného provozního režimu pak řídicí systém nepřetržitě vyhodnocuje aktuální situaci, nastavuje sluneční clony do odpovídajících poloh, chrání je před zničením vlivem špatných povětrnostních podmínek (vítr apod.), povoluje či zakazuje lokální ovládání atd.

animeo Compact umožňuje (podle typu a počtu použitých jednotek) rozdělit objekt na 1 - 4 nezávislé zóny. Dělení do zón může být provedeno podle různých hledisek - podle fasád, světových stran, podle typu nebo doby chodu ovládaného zařízení. Tato hlediska lze kombinovat, např.: jižní fasáda může být rozdělena na zónu krátkých žaluzií a na zónu dlouhých žaluzií. Pro každou zónu mohou být nastavena jiná kritéria. Naopak severní fasáda se stejnými exteriérovými stínicími prvky může být pojata jako jeden celek pouze s ochranou proti větru, neboť stínicí prvky zde budou plnit funkci spíše pohledových, lokálně ovládaných clon než clon slunečních. Parametry pro řízení kterékoliv zóny lze nastavit na základě údajů libovolného čidla, případně i více čidel stejného druhu.

Obvyklá sestava:

- 1x Compact BuCo + potřebný počet MoCo + systémové prvky + ovládací panel / řídicí PC.

V této sestavě lze plně využít možností systému **animeo Compact**. Konkrétní možnosti závisí pouze na počtu a typu použitých systémových prvků.

- max. počet zón 4
- max. počet MoCo na zónu 100
- max. počet samostatně ovládaných pohonů 1600

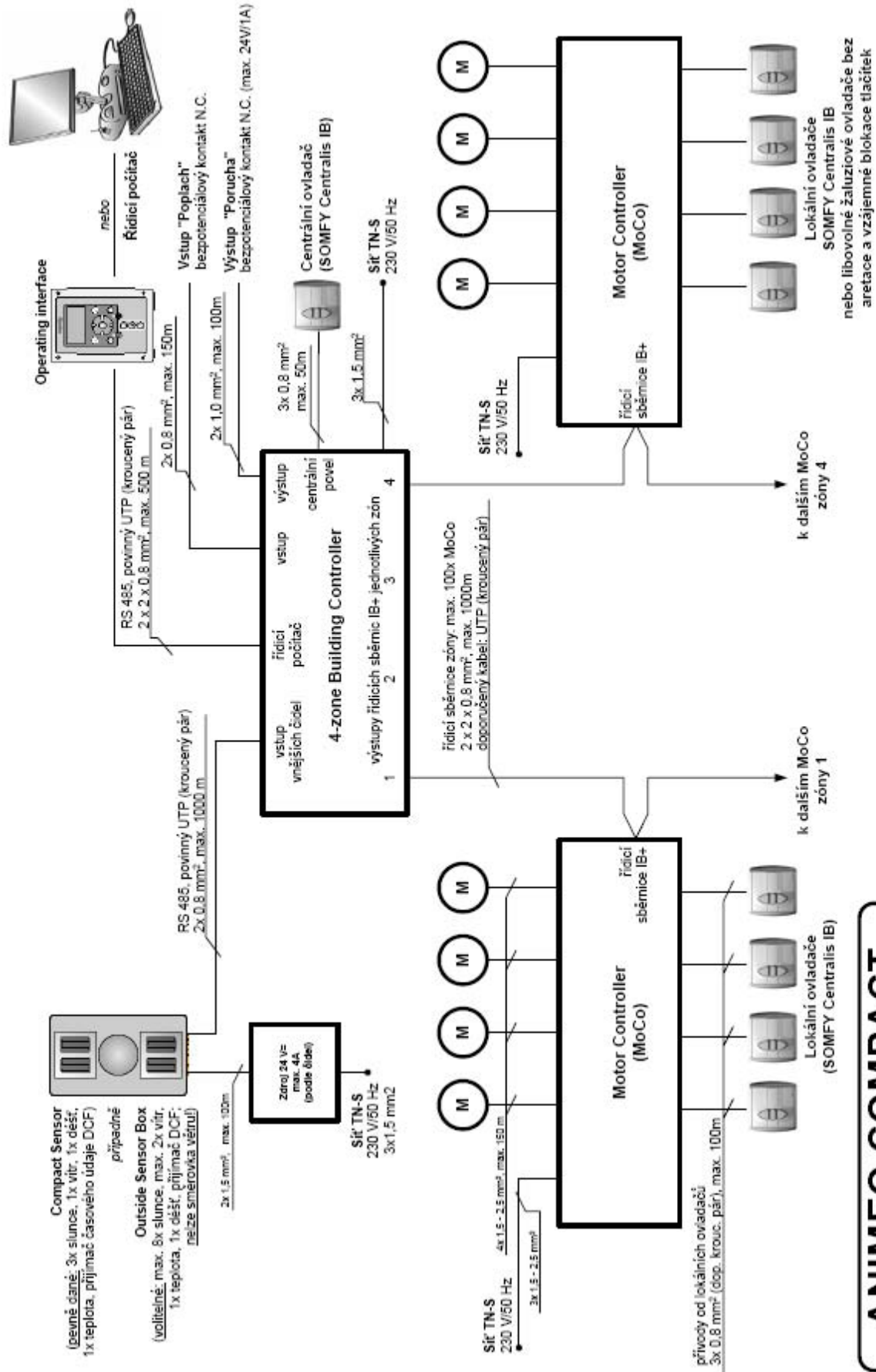
Systémové prvky:

- HW ovladače / zámky zón 0 ... 4, nutno použít Inside Sensor Box
- počet slunečních čidel
 - použit Compact Sensor 3, pevně vestavěná, orientovaná po 90°
 - použit OSB 0 ... 8
- počet větrných čidel
 - použit Compact Sensor 1, integrované, bez pohyblivých částí
 - použit OSB 0 ... 2

animeo Compact

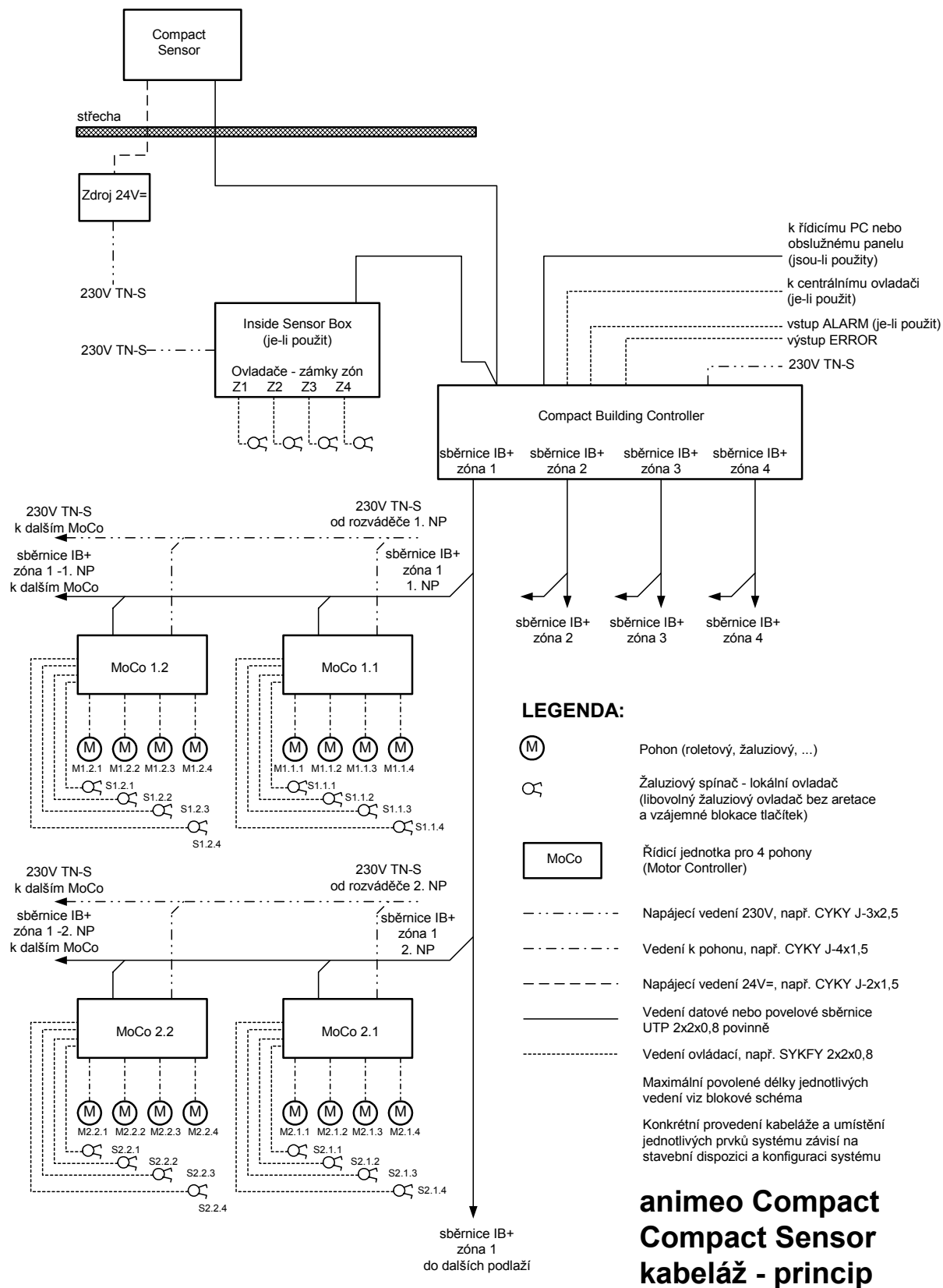
- čidlo vnější teploty
 - použit Compact Sensor 1, integrované
 - použit OSB 0 ... 1
- čidlo deště
 - použit Compact Sensor 1, integrované
 - použit OSB 0 ... 1
- přijímač přesného času DCF
 - použit Compact Sensor 1, integrovaný
 - použit OSB 0 ... 1 (vložený modul)

animeo Compact

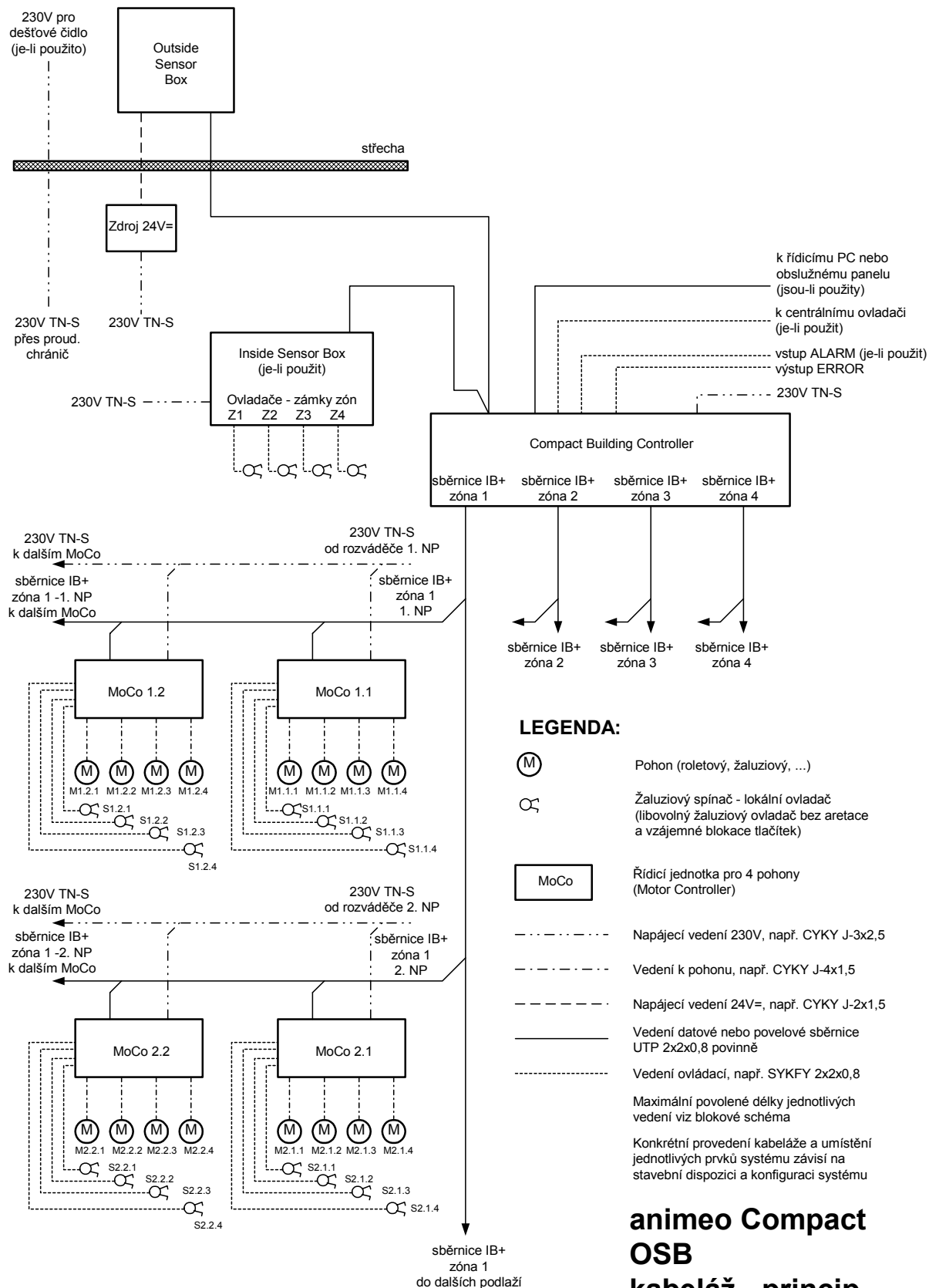


ANIMEO COMPACT
základní konfigurace

animeo Compact



animeo Compact



LEGENDA:

- Pohon (roletový, žaluziový, ...)
 - Žaluziový spínač - lokální ovladač (libovolný žaluziový ovladač bez aretace a vzájemné blokáce tlačítek)
 - Řídicí jednotka pro 4 pohony (Motor Controller)
 - Napájecí vedení 230V, např. CYKY J-3x2,5
 - Vedení k pohonu, např. CYKY J-4x1,5
 - Napájecí vedení 24V=, např. CYKY J-2x1,5
 - Vedení datové nebo povelové sběrnice UTP 2x2x0,8 povinně
 - Vedení ovládací, např. SYKFY 2x2x0,8
- Maximální povolené délky jednotlivých vedení viz blokové schéma
- Konkrétní provedení kabeláže a umístění jednotlivých prvků systému závisí na stavební dispozici a konfiguraci systému

animeo Compact OSB kabeláž - princip