

UPOZORNĚNÍ: *Prostudujte, prosím, důkladně tento manuál, obsahuje informace o omezení funkcí a použití výrobku a informace o omezeném ručení výrobce.*

Uživatelský manuál

PC5502Z2



Stručný přehled funkcí

Následuje seznam základních funkcí systému a postup k jejich aktivaci.

POZNÁMKA: Některé funkce nemusí být ve Vašem systému použité. Podrobnosti Vám sdělí instalační technik.

Funkce	postup
Zapnutí odchod [přístupový kód], odchod dveřmi pro odchod NEBO stisk klávesy Odchod (F2) (je-li povolena)	2
Rychlé zapnutí *0 (ve stavu Připraveno)	3
Zapnutí doma [přístupový kód], bez odchodu NEBO stisk klávesy Doma (F1) (je-li povolena)	2
Zapnutí *9 [přístupový kód] (bez doby pro příchod)	3
Odpojení zón *1 [dvojciferné číslo zóny], pro ukončení #	5
Vypnutí [přístupový kód]	3
Doba pro odchod *0 NEBO (je-li Zapnuto) stisk klávesy Rychlý odchod (F5) (je-li povolena)	12
Programování kódu ... viz programování přístupových kódů	5
Požár stisk na dvě sekundy (je-li povolena)	4
Nouze stisk na dvě sekundy (je-li povolena)	4
Tíseň stisk na dvě sekundy (je-li povolena)	4
Utišení alarmu [přístupový kód]	4
Zvonkohra ZAP/VYP .. *4 NEBO stisk klávesy Zvonkohra (F3) (je-li povolena)	5
Znovuzapojení *1 nebo stisk Odchod (F2) (je-li povolena)	2
odpojených zón	
Paměť poplachů *3	4

Informace o systému

Master kód: _____ Přístupový kód: _____

Zóna 1: _____ Zóna 2: _____

Doba pro příchod: _____ Doba pro odchod: _____

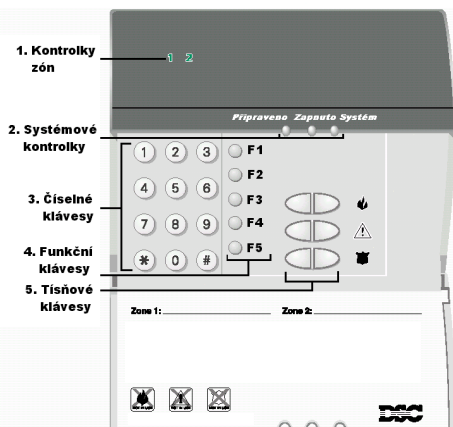
Monitorovací stanice identifikační číslo: _____

Monitorovací stanice telefon: _____

Instalační firma: _____ telefon: _____

Používání PC5502Z2

Podsystemová klávesnice PC5502Z2 používá kontrolky a bzučák k indikaci provozních stavů podsystemu. Tento manuál popisuje základní vlastnosti podsystemové klávesnice.



1. Zónové kontrolky

Kontrolky 1 a 2 zobrazují stav zón 1 a 2. Například, kontrolka se rozsvítí, je-li zóna otevřena nebo je-li v alarmu.

2. Stavové kontrolky

Připraveno

Svítlí-li tato kontrolka, je systém připraven k Zapnutí. Systém není připraven k Zapnutí, dokud nesvítlí kontrolka Připraveno.

Zapnuto

Jestliže svítí tato kontrolka, systém byl úspěšně Zapnut.

Systém

Rozsvítí-li se kontrolka Systém, může to značit:

Porucha: Je-li systém v poruše, klávesnice po deseti sekundách dvakrát pípne dokud není stisknuta některá z kláves na klávesnici.

POZNÁMKA: Poruchové stavy snižují úroveň zabezpečení. Spojte se s Vaší instalační firmou a zajistěte opravu.

Alarmy v paměti: Viz „Vypnutí systému“.

Odpojené zóny: Viz „Odpojení zón“

Programování: Kontrolka Systém bude blikat, pokud probíhá programování přístupových kódů nebo ostatních programových funkcí. Probíhá-li programování z jiné klávesnice, bude na ostatních klávesnicích kontrolka Systém signalizovat jejich nedostupnost.




3. Číselné klávesy

K výběru funkce stiskněte * . K ukončení funkce a návratu stiskněte # .

4. Funkční klávesy

Instalační technik může naprogramovat tyto klávesy. Jejich použitím budete mít rychlý přístup k Zapnutí odchod, Zapnutí doma, dveřní zvonkohře, resetu senzoru, Rychlému odchodu. Funkce se aktivuje stiskem dané funkční klávesy na dvě sekundy.

5. Tísňové klávesy

Stiskem klávesy  na dvě sekundy je vyslána zpráva o Požáru. Stiskem klávesy  na dvě sekundy je vyslána zpráva o stavu Nouze. Stiskem klávesy  na dvě sekundy je vyslána zpráva o stavu Tísně.

POZNÁMKA: Klávesy Požár, Nouze, Tísň nebudou funkční pokud je nenaprogramuje Váš instalační technik. Instalační technik může těmto klávesám naprogramovat akustickou zpětnou vazbu. Stisk klávesy a provedení dané funkce je pak potvrzeno bzučákem klávesnice.

Zapnutí systému

Před Zapnutím systému se ujistěte, zda je v režimu Připraveno.

- Systém je připraven k Zapnutí, jestliže svítí kontrolka Připraveno.
- Svítí-li kontrolka Systém, zjistěte, zda nejsou zóny bezděčně odpojeny.
- Nesvítí-li kontrolka Připraveno, zavřete všechny dveře, okna a nehýbejte se před pohybovými detektory.
- Jestliže zní alarmový signál a kontrolka Připraveno nesvítí, nelze systém Zapnout.

Zapnutí zabezpečovacího systému – režim Doma a Odchod

Jsou dva základní způsoby Zapnutí systému. Zapnutí odchod použijete pro aktivaci pokaždé, když budete mimo střežený prostor. Zapnutí doma je vhodné, když jedna nebo více osob zůstanou ve střeženém prostoru.

Zapnutí odchod

V tomto režimu jsou ve střežení všechny zóny. Poplach bude spuštěn při narušení kterékoliv vnitřní i obvodové zóny

1. Zkontrolujte zda je systém připraven k Zapnutí a svítí kontrolka Systém.
2. Zadejte Váš [přístupový kód]. Každé stisknutí tlačítka potvrzuje klávesnicový bzučák pípnutím. Když je vložen kód správně:
 - Klávesnicový bzučák rychle zapípá.
 - Začne běžet doba pro odchod pípat bzučák klávesnice.

Vložíte-li kód nesprávně, bzučák vydá dlouhý tón. Když uděláte chybu, stisknete tlačítko [#] a vložte přístupový kód znovu a správně.

3. Opusťte objekt dveřmi určenými pro odchod/příchod. Po skončení doby pro odchod zhasnou všechny kontrolky mimo kontrolky Zapnuto. Systém je nyní Zapnut.

POZNÁMKA: Jestliže svítí kontrolka Systém, může být jedna nebo více zón Odpojených nebo je systém v poruše. Viz „**Odpojení zón**“. Jestliže je systém Zapnutý s odpojenými zónami nebo s poruchovým hlášením je snížena úroveň zabezpečení.

Zapnutí doma

Použijte režim Zapnutí doma, když chcete zůstat ve střeženém prostoru a nechcete, aby někdo neoprávněně vstoupil dovnitř. Systém zapne pouze obvodové zóny (dveřní a okenní kontakty a pod.) a vnitřní zóny budou odpojeny (např. pohybové detektory), je tedy možné se uvnitř pohybovat.

1. Zjistěte zda je systém v režimu Připraveno. (Kontrolka Připraveno svítí).
2. Zadejte Váš [přístupový kód]. Každé stisknutí tlačítka potvrzuje klávesnicový bzučák pípnutím. Je-li kód vložen správně:
 - Klávesnicový bzučák rychle zapípá.
 - Začne běžet doba pro odchod pípat bzučák klávesnice.

Vložíte-li kód nesprávně, bzučák vydá dlouhý tón. Když uděláte chybu, stisknete tlačítko [#] a vložte přístupový kód znovu a správně.

3. NEODCHÁZEJTE z objektu dveřmi určenými pro odchod/příchod. Tak systém pozná, že uživatel neopustil objekt a automaticky odpojí vnitřní zóny.

Zrušení Odpojení zón

Plné Zapnutí systému, byl-li systém zapnut v režimu Doma, proveďte:

1. Stiskněte klávesy ***** **1** nebo Funkční klávesu Odchod. Odpojené vnitřní zóny jsou nyní znovu aktivní.

POZNÁMKA: Máte-li znovu zapojeny vnitřní zóny, nemůžete vstoupit do oblasti chráněné pohybovými detektory nebo otevírat dveře či okna. Ke vstupu do této oblasti je nutné Vypnout systém zadáním [přístupového kódu].

Ostatní metody Zapnutí systému

Rychlé zapnutí

Pomocí této funkce je možné systém zapnout bez použití přístupového kódu.

Použití funkce Rychlé zapnutí:

1. Zkontrolujte zda je systém připraven k Zapnutí a svítí kontrolka Připraveno.
2. Zadejte * 0. Není třeba zadávat přístupový kód. Začne běžet doba pro odchod signalizovaná klávesnicovým bzučákem.
3. Opusťte objekt dveřmi určenými pro odchod/příchod.

Po skončení doby pro odchod zhasnou všechny kontrolky mimo kontrolky Zapnuto. Systém je nyní Zapnut.

POZNÁMKA: Povel * 0 lze systém pouze Zapnout. Vypnutí systému lze provést pouze zadáním [přístupového kódu].

Zapnutí bez vstupu

Jestliže chcete systém zapnout tak aby nikdo jiný nemohl vstoupit, je nutné zrušit zpoždění doby pro příchod zóně určené pro příchod/odchod do střeženého prostoru.

1. Zkontrolujte zda je systém připraven k Zapnutí a svítí kontrolka Připraveno.
2. Zadejte * 9 a pak [přístupový kód].
 - Kontrolka Zapnuto bude blikat a signalizovat Zapnutí bez doby pro příchod.
3. Systém je nyní aktivován v režimu Zapnutí doma.

Odchod, je-li systém Zapnutý

Je-li funkce Rychlý odchod přístupná, systém umožní po vložení * 0 ve stavu Zapnuto doma během dvou minut opustit objekt bez nutnosti vypínat a znovu zapínat systém. Během této doby můžete pouze **jednou** otevřít a zavřít dveře pro příchod-odchod. Po uzavření dveří, ústředna ukončí dvouminutové zpoždění pro odchod. Jestliže jsou dveře opět otevřeny, nebo nejsou uzavřeny do dvou minut, začne běžet doba pro příchod. Instalační technik Vás bude informovat o této funkci.

Vypnutí systému

1. Vstupte do budovy dveřmi, které Váš instalační technik určí jako dveře pro příchod/odchod. Klávesnice začne bzučákem signalizovat, že je nutné systém Vypnout.

POZNÁMKA: Pokud vstoupíte jinými dveřmi, okamžitě se spustí poplach.

2. Přistupte ke klávesnici a zadejte váš [přístupový kód]. Je třeba vložit správný přístupový kód před uplynutím Doby pro příchod. Jestliže správný kód není vložen během této doby, systém vyhlásí poplach.

Po vložení správného kódu kontrolka Zapnuto zhasne a bzučák klávesnice se utiší. Jestliže vložíte Přístupový kód chybně, klávesnice dlouze pípne. Vložte přístupový kód znovu a správně.

3. Když po dobu poslední aktivace vznikl alarm bude blikat kontrolka Systém s kontrolkami zón, které byly za dobu poslední aktivace v alarmu.

Jednání při alarmu systému

UPOZORNĚNÍ: Zjistíte-li při návratu do objektu, že zní siréna nebo bzučák alarmovým tónem, nevstupujte dovnitř a buďte opatrní, neboť narušitel může být stále uvnitř. Z bezpečného místa kontaktujte zásahovou jednotku monitorovací stanice nebo místní bezpečnostní složky pro vyšetření.

Kolísavý dvojtónový zvuk bzučáku klávesnice signalizuje bezpečnostní alarm. Je-li spuštěna hlavní siréna, z klávesnice PC5502Z2 ji nelze utiší. Spojte se se svým správcem systému.




Utišení klávesnicového bzučáku:

1. Zadejte [přístupový kód].
2. Jedná-li se o bezděčný alarm, informujte o tom bezprostředně Vaši monitorovací stanici abyste zabránili zbytečnému zásahu.
3. V paměti alarmů na klávesnici prohlédněte, na které zóně došlo k alarmu. Jakmile je příčina alarmu odstraněna, systém se vrátí do stavu Připraveno.

Prohlídka alarmů v paměti


UPOZORNĚNÍ: Zjistíte-li při návratu do objektu v paměti alarm, buďte opatrní, neboť narušitel může být stále uvnitř. Z bezpečného místa kontaktujte zásahovou jednotku monitorovací stanice nebo místní bezpečnostní složky pro vyšetření.


Je-li alarm v paměti po Vypnutí systému, na klávesnici bliká kontrolka Systém 30 sekund po Vypnutí systému.


1. Zobrazení alarmů lze zrušit stiskem klávesy  během 30 sekund jejich doby zobrazení.
2. Po uplynutí 30 sekundového intervalu se systém vrátí do režimu Připraveno, ale kontrolka Systém zůstane svítit. Prohlédnout paměť alarmů lze po zadání  . Bude blikat kontrolka Systém s kontrolkami všech zón, které byly v alarmu.

Tísňové klávesy

Všechny klávesnice mají tři páry tíšňových kláves. Použitím těchto kláves vyšlete okamžitě zprávu o Požáru, Nouzi nebo Tísni Vaší monitorovací stanici.

Stiskem obou kláves  na dvě sekundy odešlete zprávu o požáru.

Stiskem obou kláves  na dvě sekundy vyšlete zprávu o stavu nouze.

Stiskem obou kláves  na dvě sekundy vyšlete zprávu o stavu tísně.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Klávesy Požár, Nouze a Tíseň nebudou funkční, pokud je nenaprogramuje Váš instalační technik. Těmto klávesám je možné přiřadit zvukové potvrzení. Po stisknutí tlačítka na dvě sekundy pípnutí bzučáku klávesnice indikuje, že alarmový vstup byl aktivován a je vyslána zpráva na monitorovací stanici.

Zvonkohra

Pokud instalační technik zapnul funkci Zvonkohra a je-li ústředna v deaktivovaném stavu Dveřní zvonkohra se na klávesnici spustí pokaždé, když se sledované dveře nebo okno otevřou nebo zavřou.

1. Stiskněte ***** **4** pro zapnutí Zvonkohry. Bzučák třikrát krátce zapípá.
2. Stiskněte ***** **4** pro vypnutí Zvonkohry. Bzučák pípne jednou dlouze.

Programování přístupových kódů

Podsystémová klávesnice PC550Z22 používá čtyřmístné přístupové kódy. Instalační technik Vám může dát Master kód. Ten lze používat k Zapnutí, Vypnutí systému, pro přístup k nastavení funkcí systému a k programování přístupového kódu. Přístupový kód lze použít k pouze k Zapnutí a Vypnutí systému a k nastavení funkcí systému.

Programování Master kódu se provádí následovně:

1. Zadejte ***** **5** [Master kód]
 2. K programování Master kódu stiskněte **1**, k programování přístupového kódu stiskněte **2**. Začnou blikat zónové kontrolky 1 nebo 2 podle toho, který kód programujete.
 3. Zadejte nový kód. Kód musí mít čtyři číslice. Používejte pouze číslice 0 až 9.
- POZNÁMKA:** *Nepoužívejte kódy jako [1111] nebo [1234].*
4. Programování ukončíte klávesou **#**.
 5. Naprogramované kódy запиšte do „Informační tabulky“ na konci manuálu.

Odpojení zón

Odpojení zón používejte v případech, kdy potřebujete přístup do některé části chráněného objektu ve stavu střežení. Zóny, které jsou dočasně nefunkční z důvodu poruchy nebo poškození kabeláže, a nelze je uvést do klidového stavu mohou být odpojeny a systém lze aktivovat alespoň částečně. **Odpojené zóny nezpůsobí žádný poplach.** Zóny nelze odpojit, je-li ústředna Zapnuta. Odpojení zón je automaticky zrušeno pokaždé deaktivací a před další aktivací musí být provedeno znovu.

Odpojení zón snižuje stupeň bezpečnosti. Jsou-li zóny odpojeny z důvodu nefunkčnosti, bezprostředně informujte svoji servisní firmu, která zajistí opravu. Ověřte si, že nejsou některé zóny odpojeny bezděčně.

1. Je-li systém v režimu Připraveno, stiskněte ***** **1**.
2. Vložte číslo zóny, kterou chcete odpojit (1 nebo 2). Na klávesnici se rozsvítí příslušná zónová kontrolka.
3. Zrušit odpojení zóny lze vložením čísla zóny, která je odpojena (1 nebo 2). Na klávesnici zhasne příslušná zónová kontrolka.
4. Z menu Odpojení vystoupíte klávesou **#**. Systém se vrátí do režimu Připraveno.

Upozornění, čtěte pozorně

Poznámka pro instalační techniky

Tyto odstavce obsahují informace zásadní důležitosti. Jakožto jediná osoba ve styku s uživateli systému je Vaší povinností jim všechny tyto informace předat.

Poruchy systému

Systém byl pečlivě navržen aby pracoval s maximální možnou efektivitou. Za určitých okolností však nemůže poskytnout ochranu před požárem nebo před napadením. Zabezpečovací systém může být po zralé úvaze nainstalován s určitými kompromisy, nebo může z mnoha důvodů selhat ve své předpokládané funkci. Některé z těchto důvodů (ne všechny) jsou:

Neodpovídající instalace

Každý zabezpečovací systém, má-li poskytovat dostatečnou ochranu, musí být odpovídajícím způsobem nainstalován. Každá instalace musí být navržena profesionálem, který zajistí ochranu všech možných přístupových tras. Zámků na dveřích a na oknech musí být bezpečné a musí správně fungovat. Okna, dveře, zdi a stropy musí mít odpovídající konstrukci a pevnost poskytující očekávaný stupeň ochrany. Po jakýchkoli změnách v konstrukci objektu musí být znovu provedeno jeho bezpečnostní posouzení. Při tomto posouzení se doporučuje spolupráce s požárními a policijními složkami.

Znalosti kriminálních žvůlů

Tento systém je vybaven bezpečnostními vlastnostmi, které byly efektivní v době výroby. Je možné, že osoby s kriminálními úmysly mohou vynutit techniky, které jejich účinnost mohou snížit. Je tedy důležité pravidelně systém revidovat a zjišťovat jeho efektivnost. V případě zjištění, že již neposkytuje očekávanou ochranu je nutné jej modernizovat nebo vyměnit.

Vstup narušitelů

Narušitelé mohou vstoupit do objektu nechráněnými přístupovými body, obelstít detekční zařízení, vyhnout se zachycení pohybem obsažit nedostatečného krytí, vypnout signalizační zařízení, zabránit do správné funkce systému nebo ji úplně překazít.

Výpadek napájení

Zabezpečovací ústředna, detektory pohybu, požární detektory a ostatní prvky systému vyžadují pro správnou funkci odpovídající napájení. Je-li systém napájen z baterií, může dojít k jejich selhání. I když nedojde přímo k selhání, musí být v dobrém stavu, správně nainstalované a dobíjené. Je-li systém napájen pouze ze sítě, přerušení, jakkoliv krátké, způsobí nefunkčnost celého systému. Výpady napájení jakékoliv délky jsou často doprovázeny kolísáním napětí, které může způsobit poškození elektroniky systému. Dojde-li k přerušení dodávky elektrického proudu, provedte test systému a přesvědčete se, zda funguje správně.

Porucha výměnných baterií

Bezdrátové vysílače jsou zkonstruované tak, aby životnost jejich baterií byla několik let běžného provozu. Očekávaná životnost je podmíněna pracovním prostředím, způsobem použití a typem. Může být zkrácena vysokou vlhkostí okolního prostředí, vysokou či nízkou teplotou i velkými teplotními změnami. Každý bezdrátový prvek systému má zabudovaný systém kontroly stavu baterie, který signalizuje nutnost výměny baterie. Vzhledem k možnosti selhání tohoto systému je nutné funkci jednotlivých bezdrátových prvků pravidelně testovat.

Snížení účinnosti bezdrátových prvků

Z různých důvodů může dojít k situaci, že přijímač nepřijme vyslaný signál. Může se jednat o kovovou překážku na trase nebo poblíž trasy mezi vysílačem a přijímačem, úmyslné rušení nebo interference s jinými signály.

Uživatelé systému

Uživatelé systému mohou mít omezen přístup k tísňovým a nouzovým tlačítkům vílevm trvalé či dočasné fyzické neschopnosti, neschopnosti dostat se k ovládacím prvkům včas nebo vílevm malého povědomí o ovládací a funkci systému. Je velice důležité, aby byli všichni uživatelé systému důkladně seznámeni o jeho funkci a ovládací a aby znali správný postup v případě alarmu.

Požární detektory

Požární detektory, které jsou instalovány v systému mohou selhat ve včasné signalizaci požáru z mnoha důvodů. Následuje několik z nich. Detektor může být nesprávně připojen nebo umístěn. Kouř při

požáru nedosahuje k detektoru, například vznikne-li na střeše, v komině, ve zdi nebo za dveřmi. Požární detektory nemohou detekovat požár vzniklý v jiných poschodích budovy.

Z hlediska produkce kouře a intenzity hoření je každý požár rozdílný, proto nejsou kouřové detektory stejně citlivé na všechny druhy požárů. Nemusí zaručit rychlou reakci na požáry vzniklé nepozorností, nebo hazardem v podobě kouření v posteli, náhlou explozí, unikajícím plynem, nesprávným skladováním hořlavých materiálů, přetíženým elektrickým obvodem, dětskou hrou se zápalkami nebo zhráštěm.

I v případě správné funkce kouřových detektorů může za určitých okolností nastat situace, kdy nedojde k varování obyvatel v čase dostatečném pro zabránění zranění nebo smrti.

Pohybové detektory

Pohybové detektory mohou zachytit pohyb pouze v prostoru určeném jejich dokumentací pro instalaci. Nerozliší cizí osoby (narušitele) a oprávněné uživatele prostoru. Pohybové detektory neposkytují ochranu v celém prostoru. Mají několik detekčních paprsků a pohyb mohou zachytit pouze v prostoru, který tyto paprsky, nezakryté překážkou, pokrývají. Nemohou zachytit pohyb za zdí, nad stropem, pod podlahou, za zavřenými dveřmi, skleněnou stěnou, prosklenými dveřmi nebo oknem. Jakýkoliv pokus o poškození ať již úmyslný nebo neúmyslný má vliv na funkci detektoru. Jedná se např. o zakrytí, namalování nebo postříkání sprejem kterékoli části detektoru (očko, zrcadlo, průhled apod.).

Pasivní infračervené detektory (PIR) pracují na principu zachycení teplotních změn. Jejich účinnost klesá přibližně se okolní teplota k teplotě lidského těla nebo nad ní, nebo jsou-li v prostoru zdroje tepla, např. topidla, radiátory, grily, krby, sluneční světlo, parní ventily, osvětlení apod.

Signalizační zařízení

Tato zařízení např. sirény, zvonky, buzčky nebo majáky nemusí být účinné, jsou-li umístěné za zdí nebo za dveřmi. Jsou-li umístěné v jiných poschodích nebo částech objektu, je pravděpodobně, že nedokážou varovat resp. vzbudit jeho obyvatele. Akustická signalizační zařízení mohou být rušena jinými zdroji, např. magnetofonem, rádem, televizí, klimatizací, nebo hlukem ulice. Jakkoliv hlasité zařízení není dostatečně účinné pro slychové postižené lidi.

Telefonní linky

Je-li použit přenos alarmového signálu po telefonní lince, může být znemožněn poruchou linky, nebo jejím obsazením. Narušitelé mohou telefonní linku přerušit, nebo poškodit nějakým důmyslnějším způsobem, který není snadné odhalit.

Nedostatek času

Za určitých okolností se může stát, že ačkoliv systém funguje dle očekávání nemůže ochránit uživatele, protože nemohou dostatečně zareagovat na varovný signál. Je-li systém monitorován, reakce monitorovací služby nemusí být vždy dostatečně rychlá pro zajištění ochrany osob nebo jejich majetku.

Porucha součástí systému

Ačkoliv bylo vynaloženo veškeré úsilí pro vytvoření maximálně spolehlivého systému, může dojít k jeho selhání vílevm poruchy některé jeho součásti.

Neodpovídající testování

Mnoha problémů lze předejít pravidelným testováním a údržbou. Celý systém by měl být testován v vílevm denních intervalech, okamžitě po každém vniknutí, pokusu o vniknutí, požáru, bouři, zemětřesení a po každé stavební činnosti uvnitř i vně objektu. Test by měl zahrnout všechny detektory, klávesnice, ovládače, signalizační zařízení a ostatní zařízení, které jsou součástí bezpečnostního systému.

Bezpečnost a pojištění

Bez ohledu na jeho schopnosti, bezpečnostní systém nenahradí životní a majetkové pojištění. Současně nenahrazuje povinnost všech majitelů, nájemců a dalších uživatelů objektů chovat se opatrně a minimalizovat rizika vzniku nebezpečných situací.

© KELCOM International 2002

Tomkova 142 A, CZ-500 26 Hradec Králové
Tel: 495 513 886, Fax: 495 513 882

www.kelcom.cz, e-mail: tech@kelcom.cz