REP

INTELIGENTNÍ ROZŠIŘOVAČ RÁDIOVÉHO SIGNÁLU

SAFE Rep to je chytrý opakovač rádiového signálu zabezpečovacího systému SAFE. Silné betonové stěny, rozlehlé prostory nebo složitá dispozice objektu – to vše může spolehlivost bezdrátové komunikace výrazně oslabit. Přesně pro tento účel byl vyvinut Rep, rádiový opakovač, který prodlouží dosah komunikace zabezpečovacího systému SAFE tam, kam by signál sám od sebe nedorazil. Připojením všech nebo části zařízení k opakovači zajistíte ochranu obchodního centra, velkého areálu, skladového komplexu nebo rozsáhlé výrobní haly.



- Podpora připojení až 128 zařízení
- Podpora detektorů s fotoverifikací poplachů
- Podpora přenosu obrazových a zvukových dat
- 3 komunikační kanály: Ethernet, Wi-Fi a RF
- Široký rozsah provozních teplot a vlhkosti
- Dosah rádiového signálu až 2000 m
- Podpora offline propojení a komunikace
- Ethernet jako alternativní komunikační kanál
- Rychlý přenos obrazu na velké vzdálenosti
- Upozornění na rušení a ztrátu připojení
- Přidání zařízení do systému načtením QR kódu
- Automatické přeladění na nerušený kanál
- Až 6 opakovačů Rep v systému
- Vestavěný LED indikátor stavu
- AP mód rychlé konfigurace sítě
- Cloudová aktualizace firmware zařízení
- Záložní baterie až 12 hodin provozu
- Odolnost vůči kybernetickým útokům
- Šifrovaní dat AES algoritmem s plovoucím kódem
- Ochrana proti rušení rádiového signálu
- Obousměrný přenos informací mezi zařízeními
- Duální anténa pro širší pokrytí rádiovým signálem
- Tamper proti sabotáži a neoprávněné manipulaci se zařízením
- Stupeň zabezpečení 2 dle ČSN EN 50131

Technická specifikace - Rep

Modelové označení

SAFE 38350	EAN kód - 0728204235041

Klasifikace

Klasifikace	Rozšiřovač rádiového signálu
Typ zařízení	Bezdrátové
Použití	Vnitřní prostředí

Rozhraní

Počet zařízení připojených k Rep	128 bezdrátových zařízení
Síťové režimy	Ethernet, Wi-Fi
Síťový port	1× RJ-45, 10/100 Mbps Ethernet

Bezdrátový přenos

Nosná frekvence	Dálkový režim: 865 MHz až 868,6 MHz; RF normální rychlost: 865 MHz až 868 MHz; RF vysoká rychlost: 2400 MHz až 2483,5 MHz
Výkon vysílače (EIRP)	max. 25 mW
Komunikační vzdálenost	Dálkový režim: až 2000 m; RF normální rychlost: až 1600 m; RF vysoká rychlost: až 300 m
Typ komunikace	Obousměrná
Režim šifrování	AES128
Přeskakování frekvence	Ano

Funkce

LED indikátor	1× (indikace párování a provozního stavu)
Tlačítka	1× tlačítko napájení, 1× tlačítko Reset, 1× tlačítko režimu AP
Vzdálená aktualizace	Ano (cloud)
Detekce slabé baterie	Ano
Sabotážní kontakt	Ano
Režim párování	Automatický / ruční

Obecné

Napájení	100 V až 240 V AC, 50/60 Hz
Provozní proud	100 mA (max.), 8,6 mA (pohotovostní režim) při 220 V AC
Záložní baterie	Lithiová, 3,7 V / 4750 mAh
Pohotovostní doba	35 hodin (spojení s hubem jen dálkovým režimem a RF normální rychlostí); 18 hodin (spojení s hubem přes Ethernet, Wi-Fi nebo RF vysokou rychlostí)
Spotřeba energie	22 W (max.), 1,9 W (pohotovostní režim)

Když signál nestačí, přichází Rep

Do jednoho systému SAFE lze zapojit až 6 opakovačů Rep, které ve spolupráci s centrální jednotkou dokáží pokrýt plochu rádiové sítě přesahující 40 km². Inteligentní rozšiřovač dosahu rádiového signálu Rep umožňuje uživatelům umístit zařízení SAFE do značné vzdálenosti od centrální jednotky (Hubu) pro stabilní pokrytí komunikace zabezpečovacího systému v průmyslových halách s masivními konstrukcemi, ve vícepatrových budovách nebo v objektech s velkou vzdáleností mezi jednotlivými komponentami systému. Zkrátka všude tam, kde klasické bezdrátové spojení naráží na své fyzické limity. Jednoduchým přidáním opakovače do stávající instalace tak získáte stabilní a spolehlivé pokrytí celého objektu bez nutnosti složitého kabelování.

Tři cesty ke spolehlivému zabezpečení

Každý zabezpečovací systém je tak silný, jako je silné jeho nejslabší spojení. Proto jsme v systému SAFE navrhli opakovač signálu Rep tak, aby toto slabé místo jednoduše neexistovalo. Rep disponuje třemi nezávislými komunikačními kanály – Ethernetem, Wi-Fi a RF signálem. To samo o sobě není nic výjimečného. Výjimečné je něco jiného: všechny tři kanály mohou být aktivní zároveň. Zatímco konvenční systémy přepínají mezi záložními cestami až ve chvíli výpadku, Rep udržuje souběžné spojení s ústřednou nepřetržitě, čímž dosahuje skutečné redundance a maximální spolehlivosti při zabezpečení rozšířené komunikace. Systém nekomunikuje přes jednu cestu, ale přes síť cest, kde záložní řešení není výjimkou, ale součástí běžného provozu.

Více na webu
smart-safe.eu/prosafe/produkty/safe-rep

GET IT ON Google Play

Available on the App Store

Technická specifikace - Rep

Obecné

Provozní teplota	Bez nabíjení baterie: −10 °C až +50 °C; při nabíjení baterie: 0 °C až +45 °C
Provozní vlhkost	10 % až 90 % (RH)
Skladovací teplota	−10 °C až +55 °C
Skladovací vlhkost	10 % až 90 % (RH)
Rozměry produktu	174,8 × 174,8 × 38,3 mm (D × Š × V)
Rozměry balení produktu	254 × 211 × 61 mm (D × Š × V)
Hmotnost produktu	510 g
Hmotnost balení produktu	860 g
Instalace	Na stěnu, na stůl
Krytí	IP30
Materiál krytu	PC + ABS
Barva	Bílá
Soulad	CE; EN 55032:2015+A1:2020; EN 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; EN 55035:2017+A11:2020; EN 50130-4:2011+A1:2014; EN IEC 62368-1:2024+A11:2024; EN 301489-1 V2.2.3; EN 301489-3 V2.1.1; EN 301489-17 V3.2.4; EN 300328 V2.2.2; EN 300220-1 V3.1.1; EN 300220-2 V3.2.1; EN 62311:2020; EN IEC 63000:2018
Kompatibilita	Hub 2 Plus LTE SAFE 38300
Záruka	36 měsíců

Wi-Fi

Wi-Fi standard	IEEE 802.11b/g/n/ax
Frekvenční rozsah Wi-Fi	2400 MHz až 2483,5 MHz
Přenos energie Wi-Fi	≤ 20 dBm @ 2400 MHz až 2483,5 MHz

Když rádiový signál nestačí

SAFE Rep se může připojit k centrální jednotce (hubu) nejen přes RF – rádio, ale také přes Ethernet kabel nebo interní Wi-Fi – k dispozici jsou tak tři souběžné komunikační kanály. Pokud vypadne rádiový signál, Rep pokračuje v komunikaci přes kabel a Wi-Fi. Pokud vypadne kabel, pracuje přes RF a Wi-Fi atd. Systém zůstává online za všech okolností. Rozšiřovač signálu disponuje také funkcí „offline linkage“, která umožňuje periferiím zabezpečovacího systému spárovaným s repeaterem SAFE Rep vykonat bezpečnostní akce (např. aktivaci sirény) i v případě, že opakovač ztratí spojení s centrálním ovládacím panelem.

Přenos obrazových a zvukových dat

Rep spolupracuje s PIR detektor pohybu s fotoverifikací (Motion Cam, Motion Cam Outdoor) a dalšími periferiemi zabezpečovacího systému SAFE podporujícími výměnu obrazových a zvukových dat nebo fotografií. V případě poplachu pořídí PIR detektor sérii snímků a odešle je přes opakovač Rep do aplikace ProSAFE uživatele nebo na PCO a to do pouhých 7 sekund od spuštění poplachu. Uživatel stejně jako operátor PCO vidí a může vyhodnotit aktuální stav situace a rozhodnout o odpovídající reakci – bez zbytečných výjezdů na falešné poplachy nebo navázat obousměrnou komunikaci s místem poplachu například prostřednictvím SAFE interkom sirény.

Odolnost vůči útokům a rušení

SAFE Rep je navržen tak, aby chránil objekt nejen proti fyzickému vniknutí, ale i proti pokročilým digitálním hrozbám, a to jak na softwarové, tak i hardwarové úrovni.

Více na webu
smart-safe.eu/prosafe/produkty/safe-rep

GET IT ON Google Play

Available on the App Store