

S-OHRADNIK

1. Úvod

Výrobek S-OHRADNIK je GSM zařízení určené pro hlídání funkce ohradníku. Je napájen ze stejného napětí jako Zdroj pulzů pro Ohradník. Tedy buď z autobaterie 12 V_{ss} nebo ze sítě 230 V_{stř}. Požadované napájení je nutno uvést v objednávce. S-OHRADNIK posílá SMSky s popisem poruchy, případně Vás „provozni“. S-OHRADNIK vyhodnocuje tři poruchy: výpadek napájení, chybějící pulzy (= ohradník netluče vůbec) a nedostatečné napětí na konci vedení (= ohradník tluče málo). GSM část je tvořena GSM-R3-DINB. K němu je připojena DPS, která vyhodnocuje, jak ohradník tluče (zjišťuje nejen, zda pulzy jsou, ale také jejich napětí). Vestavěný **Li-Ion akumulátor** umožňuje odeslat SMS a prozvonit i po výpadku napájení.

2. Obchodní balení

1ks S-OHRADNIK s anténou

1ks tištěná dokumentace

Jako BONUS může být součástí obchodního balení i SIM karta.

3. První spuštění

- Pro provoz zařízení je nutná SIM karta libovolného operátora. SIM karta musí být funkční, aktivovaná s vypnutým PIN kódem a u předplacených karet s nenulovým kreditem. Pokud je SIM karta dodána již z výroby, jděte na bod 3.

Před vložením SIM karty do zařízení je nutné nejprve vypnout zadávání „PIN kódu“!

Vložte aktivovanou (= zavolat alespoň na infolinku operátora) SIM kartu do libovolného mobilního telefonu a vypněte požadavek zadání PINu. U většiny mobilních telefonů naleznete tuto volbu v menu „Nastavení zabezpečení telefonu“.

- Odšroubujte kryt a takto připravenou SIM kartu vložte zkosenou stranou a kontakty dolů do čtečky SIM karty. Štěrbina je umístěna na horní straně GSM RELÉ 3. Správné vložení poznáte podle mechanického cvaknutí. Přišroubujte kryt. Pozn.: pokud budete potřebovat SIM kartu vymout, lehce na ni zatlačíte (dokud neuslyšíte cvaknutí) a uvolníte.
- Nyní můžete připojit na napájecí napětí (230 V_{stř} případně 12V_{ss} podle zakoupené verze). Pokud je napájení v pořádku, rozsvítí se zelená LED dioda **NAPÁJENÍ**. Zároveň po cca 20 s začne krátce blikat modrá LED dioda **GSM** v intervalu 1x za 3 vteřiny. Pokud nesvítí nebo bliká jinak, je buď problém se SIM nebo není GSM signál.
- Aby SMSky do S-OHRADNIKU chodily na Váš telefon, pošlete z Vašeho mobilního telefonu SMSku (na telefonní číslo SIM karty, kterou jste vložili do zařízení) ve tvaru **1234 UZIV ZMEN +1234 +420xxxxxyyyzzz**. Kde xxxxyyyzzz je Vaše telefonní číslo.
- Pro první vyzkoušení funkce stiskněte tlačítko ZAP/VYP. Zelená LED dioda u něj se rozsvítí. Potom pošlete SMS zprávu ve tvaru **1234 VYP**. Tím dojde k vypnutí hlídání a ke zhasnutí zelené LED diody. Zároveň Vám S-OHRADNIK automaticky pošle zpět SMS zprávu o provedení akce. (Heslo **1234** můžete později změnit). Zařízení reaguje na SMS zprávu z jakéhokoliv telefonu, pokud souhlasí přístupové heslo. První, kdo pošle platnou SMS zprávu na čistou SIM kartu bude dostávat zprávy o událostech (o výpadku napájení ohradníku a o tom jestli tluče).
- Pokud S-OHRADNIK není od dodavatele zdroje pulzů zkaličovaný, proveďte kalibraci viz kapitola 5.3.
- Nastavte, při jaké síle tlučení dostanete SMSku „TLUČE MÁLO“ viz kapitola 5.4.
- Zapněte hlídání ohradníku viz kapitola 5.5.
- Vyzkoušejte poruchové funkce viz kapitola 5.6.
- Pro kontrolu správné funkce zařízení S-OHRADNIK je pravidelně každých 7 dní dopoledne posílána automatická SMS o tom, že S-OHRADNIK funguje. Počítání sedmi dní začíná v den uvedení do provozu nebo při změně parametrů programem **SeaConfigurator**.
- Pokud chcete výše uvedená hlášení změnit nebo změnit dobu, po které se hlásí porucha, použijte program **SeaConfigurator**. Je ke stažení na webových stránkách www.seapraha.cz, kde do pole pro vyhledávání zadáte „Configurator“.

4. Technické údaje

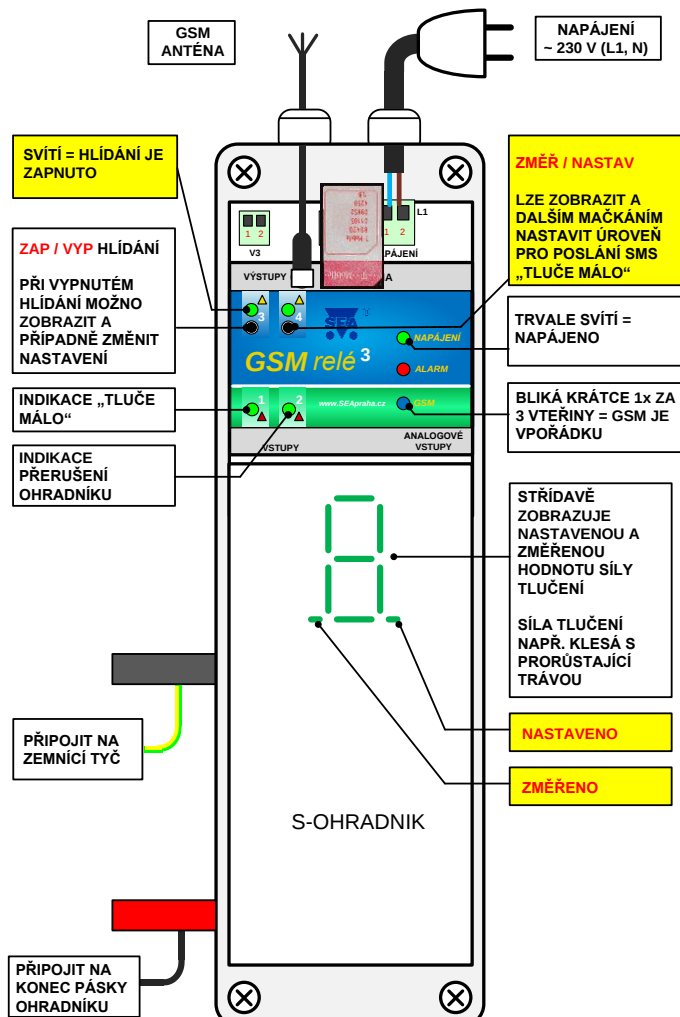
Parametr		Symbol	MIN.	TYP.	MAX.	Jednotka
Rozměry	Šířka	S		80		mm
	Výška	V		68		mm
	Délka s průchodkami	H		280		mm
Napájení	Napětí		180	230	250	V _{stř *}
			8	12	30	V _{ss *}
Napětí ohradníku		V _{IN}	2	2	15	kV
Teplota	Skladovací	tSTG	-40		+85	°C
	Provozní	tA	-20		+40	°C

S-OHRADNIK je určen pro montáž do suchého místa kam nepříší (podobně, jako zdroj pulzů pro ohradník).

Maximální hodnota předřazeného jističe je 10 A. Minimální průřez vodičů na napájení 230 V_{stř} je 1 mm².

*) požadované napájení je nutno uvést v objednávce

5. Hardware



5.1 Konektory

Do červené se připojuje drát od konce ohradníku. Tento drát by měl být s vysokonapětovou izolací.

Do černé svorky se připojuje uzemnění - tedy drát zapíchnutý do země. Může to být ten stejný, kterým je uzemněn ohradník.

Při zapojení do svorkovnice nepřekročte parametry, viz kapitola Technické údaje! Ukázky zapojení naleznete v kapitole „Příklady zapojení“.

5.2 LED diody GSM zařízení (GSM-R3-DINB)

LED	BARVA	Význam			
		Zhasnuto	Svítí trvale	Blik 1x za 3s	Rychle 1:1
NAPÁJENÍ	zelená	S-OHRADNIK má vybitou vnitřní Li-ION baterii	Napájení je v pořádku	Výpadek napájení S-OHRADNIKU	-
ALARM	červená	-	-	-	-
GSM	modrá	není GSM signál	nastala jiná chyba GSM	provozní stav	problém se SIM kartou
VSTUP1	zelená	Ohradník tluče správně	Ohradník má poruchu: tluče málo	-	Porucha trvá více jak 1 minutu
VSTUP2	zelená	Provoz: spojeno	Ohradník má pruchu: přerušeno	-	Porucha trvá více jak 1 minutu
VÝSTUP3	zelená	S-OHRADNIK hlídá; knoflík nastavení citlivosti není v provozu	S-OHRADNIK nehlídá; možnost nastavit citlivost na prorůstající travu	-	-

5.3 Kalibrace

Ve stavu, kdy LED ZAP/VYP nesvítí je možné S-OHRADNIK kalibrovat na maximální sílu Vašeho zdroje pulsů pro ohradník. Spojte červenou svorku S-OHRADNIK přímo s červenou svorkou zdroje pulsů pro ohradník (pásku vedení pro jistotu odpojte, protože může mít svod do země). Spojte černou svorku S-OHRADNIK přímo s černou svorkou zdroje pulsů pro ohradník. Viz obrázek Příklady zapojení - KALIBRACE. Vypněte hlídání (LED u tlačítka ZAP/VYP nesmí svítit). Dvakrát za sebou stisknete tlačítko ZMĚŘ/NASTAV a hned dvakrát za sebou stisknete tlačítko ZAP/VYP. Tím se nastaví aktuální síla ohradníku na číslo „9“. Přepojte červenou svorku S-OHRADNIK na konec pásky, začátek pásky opět zapojte přímo na zdroj pulsů pro ohradník a zapněte jej. Pozn.: Pokud na displeji pro zobrazení síly tlučení je místo číslic velké písmeno „A“, nevypnuli jste hlídání (LED u tlačítka ZAP/VYP nesmí svítit).

5.4 Nastavení „TLUČE MÁLO“

Ve stavu, kdy LED ZAP/VYP nesvítí je možné nastavit sílu, kdy bude S-OHRADNIK posílat SMS s textem, že „ohradník tluče málo“. Ohradník tluče málo například tehdy, když vedení (pásky) jsou prorostlé vlhkou trávou nebo je vedení spadlé na zem. Z výroby je tato síla nastavena na hodnotu „5“. Pokud Vám tato hodnota nevyhovuje, můžete ji opakovaným stisknutím ZMĚŘ/NASTAV změnit. S každým stiskem se o jedničku sníží, po nule pak následuje „9“, „8“ ... a tak dále. Počkejte, až číslo cca po 10ti sekundách zhasne – pak budete moci tlačítkem ZAP/VYP zapnout hlídání.

5.5 Zapnutí hlídání

Tlačítkem označeným ZAP/VYP se zapíná posílání SMSek při poruše. Pokud LED u tohoto tlačítka svítí, SMSky se posílají, pokud nesvítí je posílání zastaveno. Při zhasnutém displeji SÍLA TLUČENÍ se podívejte na LED ZMĚŘENO a NASTAVENO. Obě při příchodu pulsu slabě a krátce bliknou (POZOR! na plném slunci to vidět není). Dále se podívejte, zda jsou zhasnuté obě LED TLUČE MÁLO a NETLUČE VŮBEC. Pak je vše v pořádku. Pro kontrolu správné funkce zařízení S-OHRADNIK je pravidelně každých 7 dní dopoledne posílána automatická SMS o tom, že S-OHRADNIK funguje. Počítání sedni dní začíná v den uvedení do provozu nebo při změně parametrů programem **SeaConfigurator**.

5.6 Poruchy ohradníku

Zapněte zdroj pulzů pro ohradník a zapněte hlídání S-OHRADNIK (viz kapitola 5.5).

Vypadek napájení:

Odpojte S-OHRADNIK od napájení a po 1 minutě přijde SMS: „Vypadek napajeni“. Napájení připojte a po 1 minutě přijde SMS: „Napajeni obnoveno“. Pozn.: Posílání těchto zpráv může být dočasně zakázáno.

Přerušení:

Rozpojte pásku ohradníku a po 1 minutě přijde SMS: „Ohradnik prerusen“. Pásku spojte a po 1 minutě přijde SMS: „Ohradnik opet spojen“. Tento stav je indikován zelenou LED NETLUČE VŮBEC (svítí=spojen, bliká= přerušen, nesvítí=přerušen více jak 1 minutu).

Tluče málo:

Pásku ohradníku položte na zem do vlhké trávy. Stiskněte tlačítko ZMĚŘ/NASTAV, tím se na cca 10 vteřin displej se rozsvítí. Střídavě zobrazuje nastavenou a změřenou sílu tlučení. Z výroby je nastavená síla „5“. Pokud je změřená síla menší než „5“, tak po 1 minutě přijde SMS: „Ohradnik tluče malo“. Pokud je síla „5“ a více, tak máte tyto možnosti. Pásku lépe spojte se zemí či ji polejete vodou nebo opakovaným stiskem tlačítka nastavenou hodnotu změňte. Pásku zvedněte na podpěry - po 1 minutě přijde SMS: „Ohradnik opet tluče spravne“. Tento stav je indikován zelenou LED TLUČE MÁLO (svítí=tluče správně, bliká= tluče málo, nesvítí=tluče málo více jak 1 minutu).

5.7 Baterie

S-OHRADNIK je vybaven záložní Li-Ion baterií 3,7 V. Po výpadku napájení je zařízení schopné pracovat v normálním režimu (délka výdrže závisí na způsobu používání). Během provozu z vnitřní baterie **blíká LED NAPÁJENÍ** v intervalu 1x za 3 s. Pokud kapacita baterie klesne pod určitou mez, zařízení se přepne do tzv. „spacího režimu“, ve kterém dokáže setrvat až měsíc. Ze spacího režimu se zařízení probudí buď přivedením napájecího napětí nebo pokud ohradník málo tluče.

5.8 Externí anténa

S-OHRADNIK má standardně externí anténu GSM-ANT01S se ziskem 5 dB. Tato anténa má magnet, kterým ji upevníte na plech. Pokud má být S-OHRADNIK používán v oblastech s velmi slabým GSM signálem, je možné zakoupit jiný typ antény s vyšším ziskem, například typ GSM-ANT51S.

6. Konfigurace

- Tovární konfigurace

S-OHRADNIK vyhodnocuje tři poruchy: výpadek napájení, chybějící pulsy (= ohradník netluče vůbec) a nedostatečné napětí na konci vedení (= ohradník tluče málo, například proto, že prorostla vlhká tráva).

- Změna konfigurace pomocí PC přes USB nebo na dálku pomocí GPRS spojení

Upravovat konfiguraci je možné pomocí programu **SeaConfigurator**.

7. Ovládání

7.1 Ovládání SMS zprávami

S-OHRADNIK se ovládá pomocí SMS zpráv sítě GSM. SMS zprávy musí být ve tvaru:

<HESLO> <PŘÍKAZ> [,<PŘÍKAZ>]

Heslo

Heslo je hlavním zabezpečovacím prvkem při ovládání S-OHRADNIKU. Příkazové SMS zprávy tedy může zasílat každý, kdo zná heslo. Heslo je řetězec číslic (počet číslic je 1 až cca 20), který musí SMS zpráva obsahovat, jinak je ignorována. Protože text před heslem je ignorován, lze SMS zprávy zasílat i z internetových bran. Heslo zadané z výroby doporučujeme změnit. Změnu hesla lze provést pomocí SeaConfiguratoru na záložce Obecné nebo konfigurační SMS zprávou. Heslo zadané z výroby je:

1234

Příkaz

Příkaz	Parametr	Význam
ZAP	-	zapne hlídání ohradníku
VYP	-	vypne hlídání ohradníku a přepne do režimu nastavení „Ohradník tluče málo“
STAV	-	Požadavek na zaslání zprávy o stavu ohradníku, síly signálu a kreditu.

Příkaz	Parametr	Význam
UZIV ZAKAZ	tel číslo např: +4207777777447	Nastaví u daného uživatele příznak „Zakázat“. Pokud uživatel není v seznamu, ohlásí se chyba.
UZIV ZMEN	tel čísla např: +4207777777447 +420123456789	Změní první telefonní číslo na druhé. Pokud první číslo není, nebo druhé je v seznamu, ohlásí se chyba.
CODE ZMEN	hesla např: 1234 9876	Změní první heslo na druhé. Pokud první heslo není, nebo druhé je v seznamu, ohlásí se chyba.

Příklady:

1234 ZAP ... zapnout hlídání ohradníku

1234 UZIV ZMEN +420777777777 +420123456789

... místo původního čísla „777 777 777“ se budou SMS posílat na nové číslo „123 456 789“

Potvrzení

Pokud příkazová zpráva obsahuje správné přístupové heslo, S-OHRADNIK vždy odpoví zprávou o úspěchu či neúspěchu požadované akce SMS zprávou. Je-li toto chování nežádoucí, lze odeslání potvrzující zprávy potlačit přidáním povelu NEZPET za vlastní příkaz pro zařízení.

Příklad:

1234 ZAP NEZPET ... zapnout hlídání ohradníku, ale neodešle potvrzovací zprávu

Příkaz	Význam
NEZPET, STAVNE	Nepošle potvrzovací SMS zprávu

7.2 Místní ovládání tlačítky

S-OHRADNIK lze ovládat tlačítky viz kapitola 5.2 a dále.

7.3 Zpráva o stavu

Stavová zpráva obsahuje následující informace:

Pokud je u parametru Signal hodnota ??, -- nebo == jedná se o chybu.

Parametr Kredit je zobrazen pouze u přepacených karet. Pokud je jeho hodnota uvedena v závorce např. Kredit=(243.15 Kc), není možné kredit zjistit a je zobrazena poslední známá hodnota.

Příklad zprávy o stavu	Vysvětlení informací ve zprávě o stavu
S-OHRADNIK: Hlídání ohradníku=je	Na S-OHRADNIK je zapnuto hlídání.
Napeti na konci=spravne	Tluče správně. POZOR! při vypnutém hlídání je vždy „...spravne“
Pulzy na konci=jsou	Ohradník tluče pravidelně. POZOR! při vypnutém hlídání je vždy „... jsou“
V3=ZAP	...nemá vliv na funkci...
Napajeni=napajeno	Stav napájení z vnějšího zdroje.
Signal=58%	Síla GSM Signálu
Kredit=243.15 Kc	Hodnota kreditu na předplacené SIM kartě

7.4 Ovládání pomocí aplikace pro OS android

Pro ovládání a sledování je možné použít aplikaci pro OS Android SeaControl, která je dostupná ke stažení ZDARMA. Podrobnosti najdete na www.seapraha.cz, kde do políčka pro vyhledávání zadáte GSM-CONTROL. Tato aplikace komunikuje se S-OHRADNIKEM prostřednictvím SMS zpráv. Jako GSM zařízení vyberte GSM-R3-DINB.

8. SeaConfigurator

S-OHRADNIK je možné připojit USB kabelem nebo na dálku pomocí GPRS přenosu.

9. Záruka

Na zboží se vztahuje 24 měsíční záruka. Prosíme Vás proto o uchování Vašeho účtu a v případě reklamace zaslání jeho kopie spolu s reklamovaným zbožím a popisem závady. Reklamace zjevných vad, dodaného množství nebo dodávky neodpovídající objednávce musí být uplatněna nejdéle do 5 pracovních dnů od dodání zboží. Na pozdější reklamaci nebude brán zřetel.

Reklamačním místem je hlavní provozovna:

SEA spol. s r.o.

Dolnoměcholupská 21

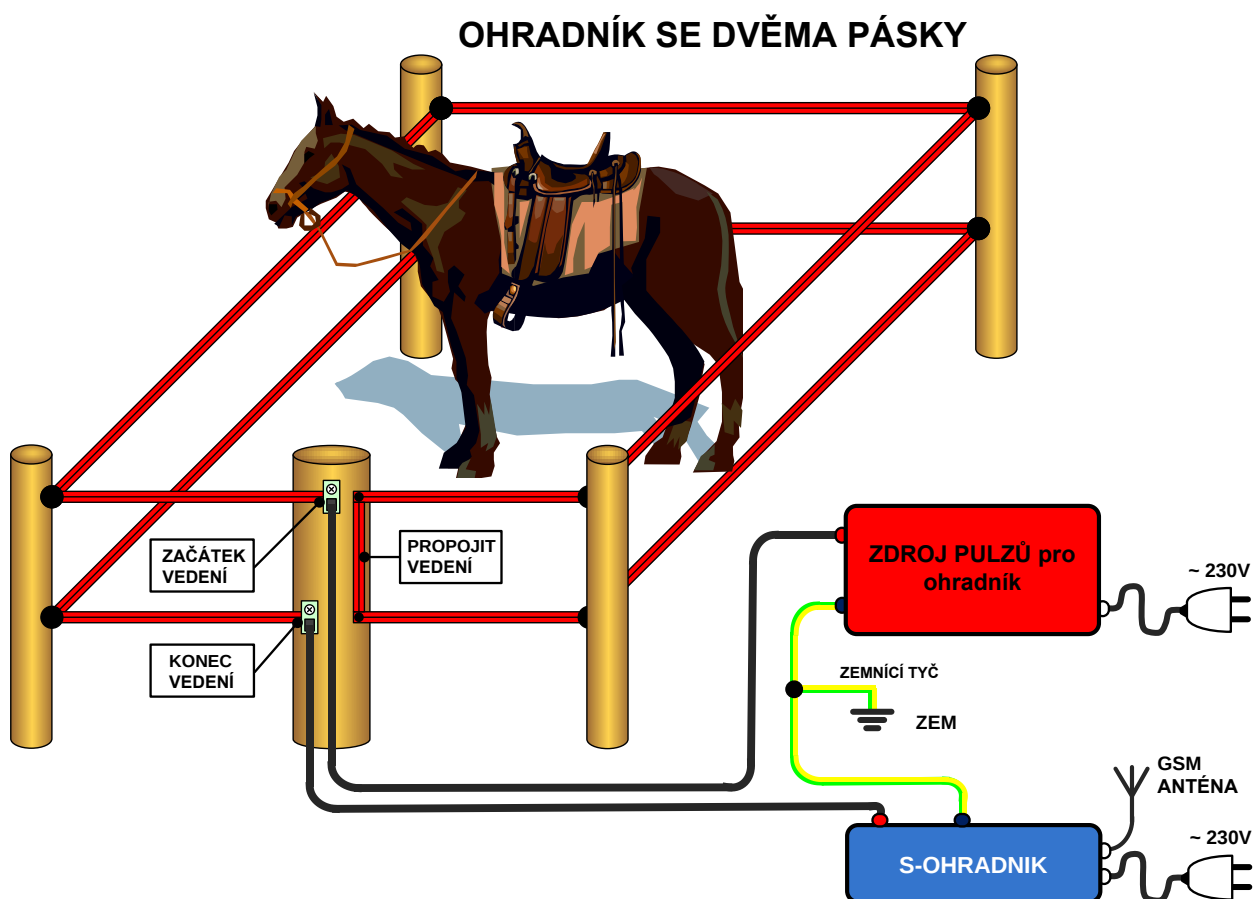
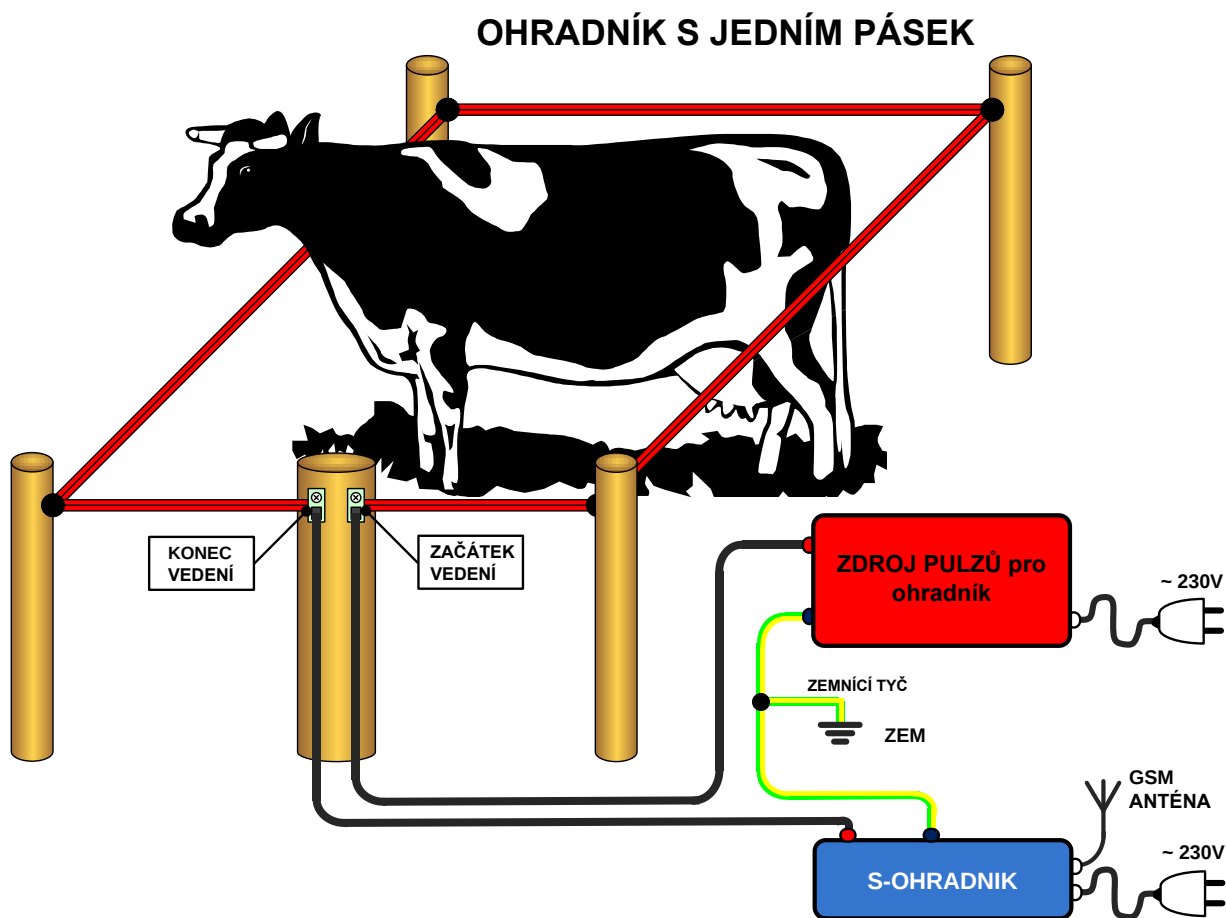
102 00 Praha 10, tel. 272700058

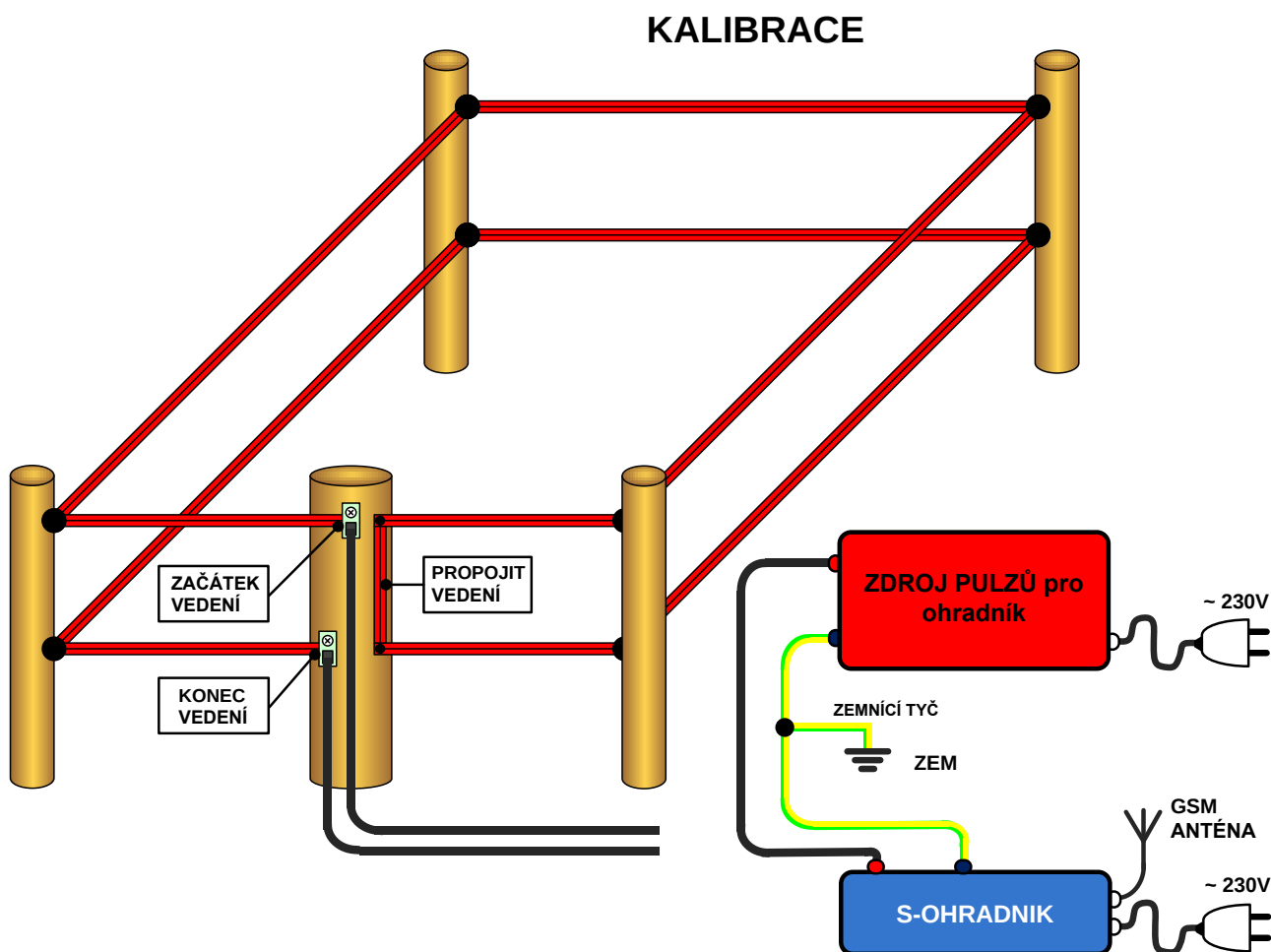
Reklamací nelze vyřídit jako oprávněnou, pokud je závada způsobena nadměrným opotřebením, nedodržením provozních parametrů, zásahem do zařízení nebo neodbornou manipulací, nebo vyšší mocí (blesk, voda).



10. Příklady zapojení

Aby S-OHRADNIK mohl hlídat, zda tlouče po celé své délce, nesmí být páska spojena dokola, ale musí mít „začátek“, který je připojen ke zdroji pulzů a „konec“, ke kterému se připojí VN svorka S-OHRADNIKU.





11. Často kladené dotazy

Předpoklady pro úspěšné používání

Dostatečný GSM signál v místě instalace (orientačně alespoň 2 čárky na mobilním telefonu)

Dostatečný kredit (v případě použití předplacené SIM karty)

Zrušení všech přesměrování telefonních hovorů

Uživatel - znalost vypnutí používání PIN kódu na SIM kartě pomocí vlastního mobilního telefonu

Popis problému	Možná příčina	Řešení
LED GSM svítí trvale	Není vložena funkční SIM karta	Proveďte funkčnost SIM karty ve svém mobilním telefonu, tj. možnost volání na jiný mobil, příjem telefonních hovorů, možnost odesílání a příjem SMS zpráv. Dále je třeba vypnout používání PIN kódu a vypnout přesměrování hovorů. (Potřebné postupy jsou popsány v návodu ke každému mobilnímu telefonu nebo lze uskutečnit dotaz u mobilního operátora)
	Nově zakoupená, dosud neaktivovaná SIM karta	Nově zakoupená SIM karta musí být nejprve aktivována (způsob aktivace SIM karty určuje mobilní operátor – např. zavolání na infolinku).
	Vyčerpaný kredit na předplacené SIM kartě	Provéřte kredit na předplacené SIM kartě (v případě nulového kreditu provést jeho dobíjení) Tip: zjištění kreditu vytočením *22# zjištění kreditu Vodafone karty - Vodafone *101# zjištění kreditu Twist - T-Mobile *104*# zjištění kreditu GO – Telefonica O2
LED GSM nesvítí	Nedostatečný signál sítě GSM	Provéřte úroveň GSM signálu v místě instalace. Nejlépe vlastním mobilním telefonem s vloženou SIM kartou, používanou v S-OHRADNIKU. Mobilní telefon by měl být přímo v místě, kde bude umístěn S-OHRADNIK a GSM signál by měl vykazovat alespoň 2 čárky.