

Pokyny k obsluze **Memograph M, RSG45**

Pokročilý záznamník dat

Doplňující návod k obsluze: Funkce Telealarm pro alarmy



Obsah

1	Základní popis funkce	4
1.1	Předpoklady a historie softwaru	4
1.2	Popis funkce Telealarm (přenos hlášení)	4
1.3	Statistika alarmů	5
1.4	Bezpečnost a nebezpečí	5
2	Nastavování přístrojů a nastavení aplikace	6
2.1	Obecné zásady programování	6
2.2	Nastavení → Aplikace → Telealarm	6
2.3	Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Vyhodnocení signálů (statistika alarmů)	11
2.4	Nastavení → Rozšíř. nastavení → Komunikace → Ethernet	12
2.5	Nastavení → Rozšíř. nastavení → Výstupy → Relé	13
2.6	Použití během provozu	14
2.6.1	Textové zprávy v případě alarmu	14
2.6.2	Příklad předávaných hlášení Telealarm / SMS zpráv	15
2.6.3	Dotazování hodnot pomocí mobilního telefonu / SMS	16
2.6.4	Záznamník událostí / auditní stopa ..	18
2.6.5	Statistika alarmů ve vyhodnocení signálů	18
2.6.6	Kontrola/zobrazení kvality příjmu ...	19
2.6.7	Stav Telealarmu	19
2.6.8	Testování funkčnosti dálkového ovládání relé	19
2.6.9	Test funkčnosti pro odesílání SMS/e- mailu	19
3	Chybová hlášení a řešení závad	19
4	Technické údaje	20

1 Základní popis funkce

OZNÁMENÍ

Tato příručka obsahuje doplňující popis speciálního softwaru.

Tyto doplňující pokyny nenahrazují návod k obsluze!

- Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci.

K dispozici pro všechny verze přístroje:

- internet: www.endress.com/deviceviewer
- smartphon/tablet: aplikace Endress+Hauser Operations

1.1 Předpoklady a historie softwaru

Funkce **Telealarm** je podporována v rámci FDM (Field Data Manager) od verze softwaru V1.25.0.0. Aktuální verze softwaru je součástí dodávky. Pokyny pro instalaci najdete v Návodu k obsluze.

Přehled historie softwaru přístroje:

Software jednotky Verze / datum	Úpravy softwaru	Verze analytického softwaru FDM	Verze OPC serveru	Návod k obsluze
V2.00.00 / 09.2015	Přidána funkce Telealarm	V1.25.0 a vyšší	V5.00.03 a vyšší	BA01387R/09/01. 15
V2.04.06 / 10.2022	Opravy chyb	V1.6.3 a vyšší	V5.00.07 a vyšší	BA01387R/09/EN /02.22-00

1.2 Popis funkce Telealarm (přenos hlášení)

Přístroj by měl odeslat následující informace, když nastanou určité události:

- SMS (pouze přes GSM modem)
- E-mail (pouze přes Ethernet)
- SMS a e-mail současně (pouze přes Ethernet a GSM modem nebo přes GPRS/UMTS modem)

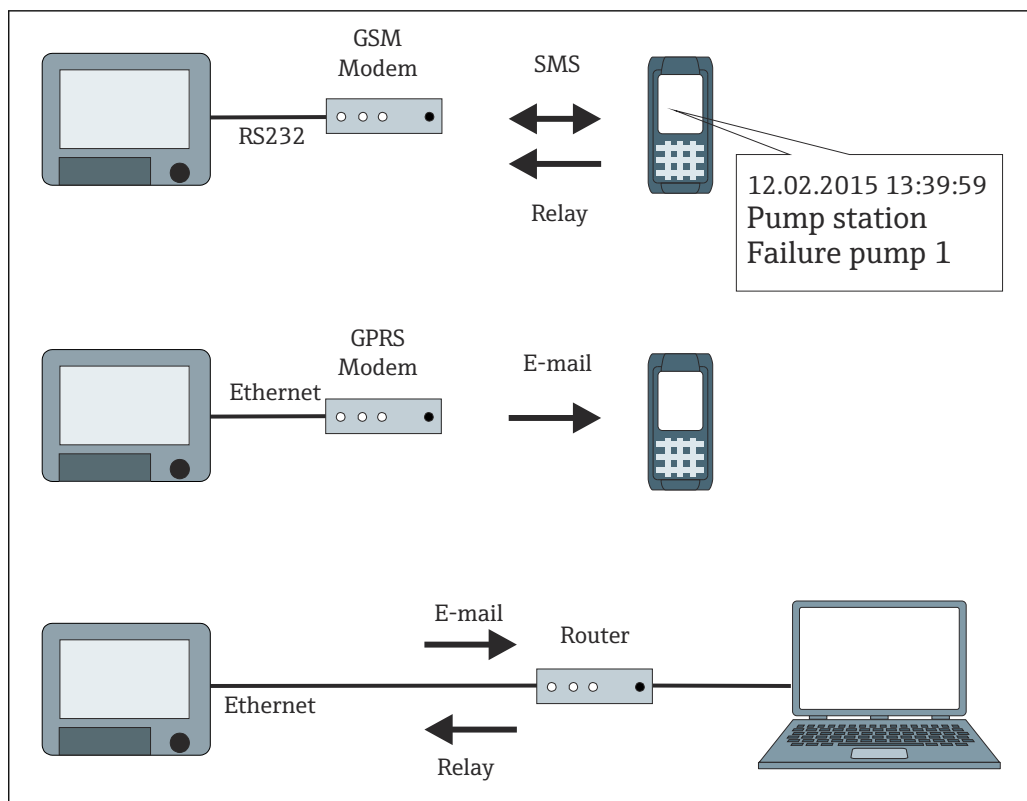
Tato SMS/zpráva/e-mail obsahuje tyto údaje:

- datum/čas události ve formátu času nastaveném na přístroji
- zadaný název přístroje (označení přístroje)
- jedinečný identifikátor hlášení generovaný přístrojem (pouze pro SMS zprávy, pokud je aktivní funkce **Potvrdit hlášení**)
- Zpráva jako text

Události mohou být:

- porušení limitních hodnot (hlášení, jakmile dojde k porušení limitní hodnoty)
- přepínání binárních vstupů nebo matematických kanálů (pro výsledek **Stav**)

 Pokud dojde k několika událostem současně, jsou odesílány jedna po druhé. To může mít za následek zpoždění doručení hlášení (žádný alarm v reálném čase).



A0051870

1 Různé možnosti odesílání telealarmových hlášení

1.3 Statistika alarmů

Následující údaje se zjišťují pomocí cyklů vyhodnocení signálů:

- Jak často byla limitní hodnota porušena (jaká je frekvence porušení)?
- Jak dlouho byla celkově porušena limitní hodnota (ve formátu provozních hodin 0000h00:00)?

Funkce statistiky alarmů je ve výchozím nastavení vypnutá. Statistika alarmů se generuje pro každé aktivní vyhodnocení signálů (stejná doba běhu).

V případě externě řízeného vyhodnocování signálů se statistika alarmů negeneruje po dobu, kdy vyhodnocování není aktivní.

Statistiky alarmů jsou generovány pouze pro **analogové** limitní hodnoty (horní mez, dolní mez, vnitřní/vnější pásmo nebo gradient). Pro **limitní hodnoty čítače** se statistiky negenerují.

i Při určování frekvence přístroj reaguje pouze na přechod mezi úrovněmi L → H. Pokud je limitní hodnota v době zahájení vyhodnocení již porušena, hodnota frekvence se NEZVYŠUJE.

Příklad: Limitní hodnota neustále porušována od 08:59:50 do 09:01:10, cyklus vyhodnocení 1 minuta:

Časové rozpětí	Frekvence	Trvání
08:59:00–08:59:59	1	10 s
09:00:00–09:00:59	0	60 s
09:01:00–09:01:59	0	11 s

1.4 Bezpečnost a nebezpečí

i Operační systém přístroje je vybaven ochrannými mechanismy, které mohou chránit software přístroje před typickými hrozbami zvenčí.

Výrobce neodpovídá za včasné předání alarmů. Předání alarmu mohou zabránit vnější faktory, jako je dostupnost sítě poskytovatelů nebo narušení sítě (Ethernet).

2 Nastavování přístrojů a nastavení aplikace

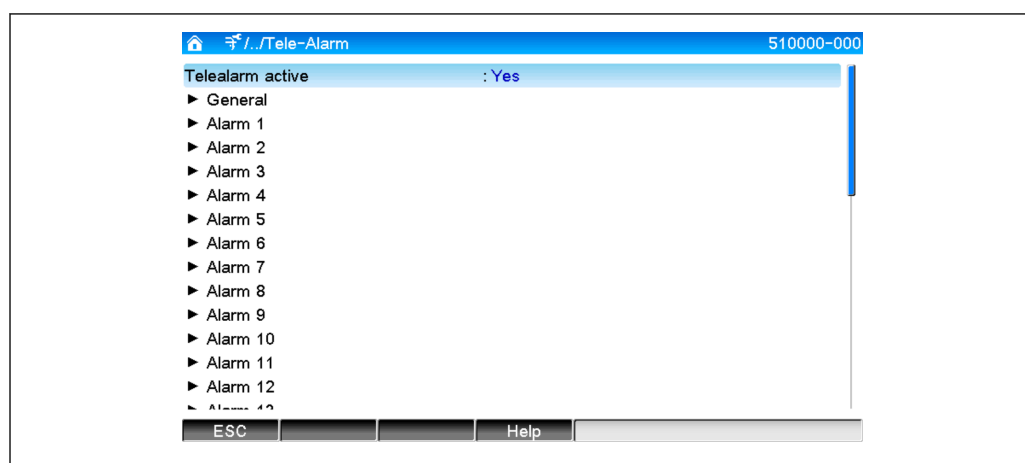
2.1 Obecné zásady programování

1. Nejprve nainstalujte a nastavte přístroj podle popisu v Návodu k obsluze BA01338R. Dodržujte bezpečnostní pokyny!
2. Inicializujte modem v hlavním menu v sekci **Diagnostika → Inicializace modemu** (viz Návod k obsluze).
3. Zkontrolujte dostupnost sítě, viz část 2.6.6 → 19 tohoto návodu.
4. Proveďte další nastavení potřebná pro funkci Telealarmu (viz následující část).
5. Otestujte funkci telealarmu, viz část 2.6.8 → 19 a část 2.6.9 → 19 tohoto návodu.
6. Nastavte zobrazení, například vyberte režim zobrazení. Viz část 11 Návodu k obsluze BA01338R.

2.2 Nastavení → Aplikace → Telealarm

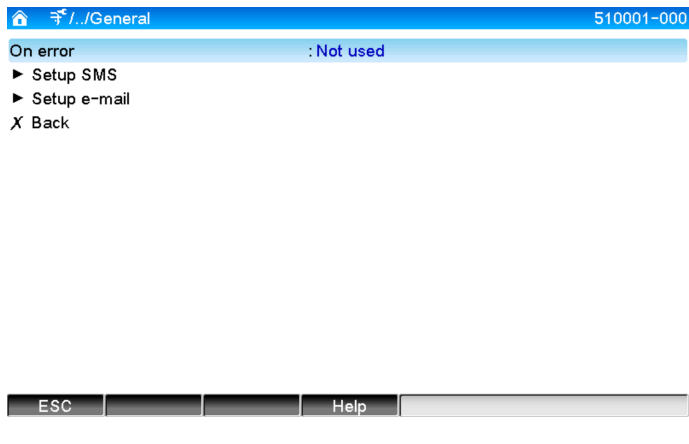
Nastavení pro alarmy přes modem připojený k přístroji nebo e-mailem.

V závislosti na zvolené funkci je uživatelské rozhraní přístroje přizpůsobeno tak, aby bylo nutné pokaždé zkontrolovat/nastavit pouze požadované parametry.



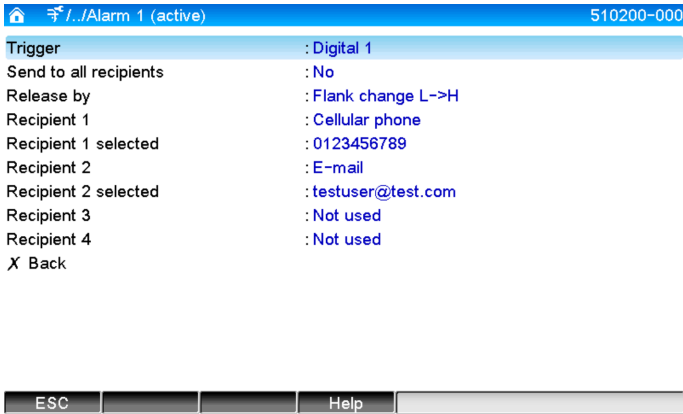
A0051857

2 *Specialista → Aplikace → Telealarm*

Položky menu „Aplikace → Telealarm“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
Podmenu „Všeobecné“	Základní nastavení pro provoz funkce Telealarm.  ESC Help 3 Specialista → Aplikace → Telealarm, podmenu „Všeobecné“	
Telealarm aktivní	Ne: Funkce Telealarm je vypnutá. Ano: Funkce Telealarm je zapnutá. Možnosti výběru: Ne, Ano	510000-000
Při chybě	Přepne relé, pokud selhaly všechny pokusy o odeslání SMS nebo e-mailu. Přepne relé, pokud žádný z příjemců nemohl být informován SMS nebo e-mailem. Poznámka: Po úspěšném odeslání hlášení se relé resetuje. Možnosti výběru: Nepoužito, Relé x (xx-xx)	510001-000
Menu „Nastav. SMS“	Nastavení, která jsou vyžadována, pokud mají být alarmy zasilány prostřednictvím SMS.	
	Počet pokusů Počet pokusů o spojení. Pokud se spojení nezdaří, je pokus podle potřeby opakován (až do zadaného počtu). Zadání uživatele: 1 až 99 Tovární nastavení: 3	510010-000
	Pauza mezi voláními Přestávka mezi jednotlivými vytáčeními při neúspěšném pokusu o navázání spojení. Zadání uživatele: 1 až 999 sekund Tovární nastavení: 60 s	510011-000
	Priorita Zvolte, která akce má mít vyšší prioritu. Zde můžete určit, zda má proces odesílání SMS přerušit právě probíhající odečet měřené hodnoty (priorita: poslat SMS), nebo zda má přístroj počkat s odesláním SMS až do ukončení procesu načítání (priorita: čtení dat). Možnosti výběru: Poslat SMS, Čtení dat	510012-000
	PIN kód Obecně platí, že GSM terminál musí být po vypnutí napájení znovu aktivován zadáním PIN kódu. Zde zadejte PIN kód vaší SIM karty. 0000 deaktivuje výzvu k zadání PIN kódu. Zadání textu: 4místné Tovární nastavení: 0000 Poznámka: Neplatný PIN může způsobit, že SIM karta bude uzamčena. To znamená, že nebude možné přijímat ani odesílat SMS zprávy.	510013-000

Položky menu „Aplikace → Telealarm“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
	Služba SMS. Pokud je přístroj připojen k GSM modemu, lze SMS zprávu odeslat přímo pomocí čísla služby SMS. Číslo lze získat od mobilního operátora. Poznámka: Číslo služby musí být zadáno s kódem země (např. +49... pro Německo). Číslo služby je uloženo na SIM kartě a uživatel nemusí žádné číslo zadávat. Zadání textu: 22místné	510014-000
	Potvrzení hlášení Zadejte, zda mají být hlášení Telealarm potvrzována SMS zprávou. Poznámka: Aby bylo možné tuto funkci použít, položka Odeslat všem příjemcům (viz menu Alarm x) musí být nastavena na Ne. Možnosti výběru: Ne, Ano	510015-000
	Potvrdit timeout (pouze pro Potvrzení hlášení – Ano) Zadejte časový úsek, během kterého musí příjemce hlášení potvrdit příjem pomocí SMS. Pokud příjemce nepotvrdí hlášení včas, bude odesláno dalšímu příjemci ze seznamu (pokud je takto nastaveno). Zadání uživatele: 1 až 9 999 minut Tovární nastavení: 10 minut Poznámka: Aby bylo možné potvrdit příjem SMS, musí příjemce odeslat jedinečný identifikátor hlášení, který obdržel prostřednictvím SMS, zpět do přístroje. To se provádí dvěma způsoby (v závislosti na mobilním telefonu): 1. Vyberte Odpovědět, a potom v SMS ručně zadejte identifikátor (např. ID = 12345678) 2. Vyberte Přeposlat a vyberte telefonní číslo z adresáře. Než bude SMS považována za úspěšně odeslanou, platný identifikátor hlášení musí být odeslán zpět do přístroje.	510016-000
	Doplňkové volání Přístroj může také zavolat na telefonní číslo, na které již byla SMS odeslána. Hovor bude automaticky ukončen, když ho přijímající strana zvedne. Pokus o uskutečnění hovoru se po 60 sekundách přeruší, pokud účastník na druhém konci hovor nezvedá. Poznámka: Ne každý mobilní telefon/poskytovatel tuto funkci podporuje (musí být podporováno Datové volání). Poznámka: Funkce má smysl pouze v případě, že příjemce má mobilní telefon bez omezení identifikace volajícího (CLIR)! Možnosti výběru: Ne, Ano	510017-000
	Prověřit příjem SMS Určete, jestli má přístroj cyklicky kontrolovat, zda byly přijaty nové SMS zprávy (vzdálený požadavek/dálkové ovládání). Poznámka: Pokud je tato funkce aktivní, stávající datová připojení se automaticky ukončí! Tato funkce musí být nastavena na Ne, pokud je připojen GPRS modem! Možnosti výběru: Ne, Ano	510018-000
	Podnabídka „Nastavení e-mailu (odesílatel)“ Nastavení, která jsou vyžadována, pokud mají být alarmy zasilány e-mailem. Poznámka: E-maily lze zasílat pouze přes Ethernet!	

Položky menu „Aplikace → Telealarm“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
	SMTP server Zde zadejte adresu SMTP serveru. V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu.	510062-000
	Server vyžaduje SSL Specifikujte, zda e-mailový server vyžaduje zabezpečené připojení (SSL). STARTTLS: Běží na stejném TCP portu jako nešifrovaný SMTP (port 25 nebo 587). SMTPS: Kompletní šifrování pomocí odděleného portu TCP (465). V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu.	510061-000
	Port Zde zadejte číslo portu SMTP. V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu. Výchozí hodnota se mění v závislosti na nastavení v položce Server vyžaduje SSL . Zadání uživatele: max. 4místné Tovární nastavení: 25	510063-000
	Odesílatel Zde zadejte e-mailovou adresu zařízení (tento text se objeví jako odesílatel e-mailu). V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu. Zadání textu: max. 60místné.	510064-000
	Jméno uživatele Zde zadejte jméno uživatele e-mailového účtu. V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu. Zadání textu: max. 60místné.	510066-000
	Heslo Zadejte zde heslo pro autorizaci. V případě potřeby kontaktujte administrátora sítě nebo poskytovatele e-mailu. Zadání textu: max. 22místné.	510067-000
	Podnabídka „Telefonní čísla“ Zadejte všechna telefonní čísla, na která má být v případě alarmu zasláno hlášení. Poznámka: Přiřazení k alarmům bude provedeno později.	
	Číslo 1–20 Zadejte telefonní číslo, na které má být odesláno hlášení. Zadání uživatele: max. 22místné. Poznámka: Někteří poskytovatelé umožňují také zaslání e-mailů prostřednictvím SMS. V tomto případě musí být k speciálnímu telefonnímu číslu připojen symbol @ následovaný číslem e-mailové adresy (1–20 v podnabídce E-mailové adresy). Příklad T-Mobile: 8000	510030-000 až 510049-000
	Podnabídka „E-mailové adresy“ Zde zadejte všechny e-mailové adresy, na které se má v případě alarmu odeslat hlášení.	
	E-mailové adresy 1–20 Zde zadejte e-mailovou adresu, na kterou se má odeslat hlášení. Text zadejte v následujícím formátu: x@y.z , min. 5 míst, max. 60 míst.	510080-000 až 510099-000
	Podnabídka „Chyby“ Určete, kdo by měl obdržet e-maily (hlášení Fxxx), když dojde k chybě.	

Položky menu „Aplikace → Telealarm“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)		Kód přímého přístupu
		Příjemce 1 Vyberte, kdo má obdržet daný e-mail. Možnosti výběru: Nepoužito , E-mailová adresa (všechny adresy zadané do E-mailové adresy)	510120-000
		Příjemce 2 Vyberte, kdo má obdržet daný e-mail. Možnosti výběru: Nepoužito , E-mailová adresa (všechny adresy zadané do E-mailové adresy)	510121-000
	„Nutno provést údržbu“ (podmenu)	Specifikujte, kdo by měl obdržet e-mail, když je zapotřebí údržby (zprávy typu Mxxx).	
		Příjemce 1 Vyberte, kdo má obdržet daný e-mail. Možnosti výběru: Nepoužito , E-mailová adresa (všechny adresy zadané do E-mailové adresy)	510130-000
		Příjemce 2 Vyberte, kdo má obdržet daný e-mail. Možnosti výběru: Nepoužito , E-mailová adresa (všechny adresy zadané do E-mailové adresy)	510131-000
	Podnabídka „Po vyhodnocení odeslat e-mail“	Určete, zda má být po vyhodnocení odeslán e-mail. K e-mailu bude připojen soubor CSV obsahující data vyhodnocení. Poznámka: Pokud dojde k chybě (nesprávná konfigurace, e-mailový server nedostupný atd.), e-mail nebude znovu odeslán.	
		Vyhodnocení 1–4 Možnosti výběru: Ano, Ne	510140-000 až 510143-000
		Vybrán příjemce 1–2 Vyberte zamýšleného příjemce vyhodnocení. Možnosti výběru: Nepoužito , Telefonní číslo xx, E-mailová adresa xx	510144-000 až 510145-000
Podnabídka „Alarm 1“ až „Alarm 35“	Provedte nastavení pro tento alarm. Poznámka: Menu Alarm x se zobrazí jen tehdy, když byla zadána alespoň jedna e-mailová adresa nebo telefonní číslo.  ESC Help 4 Specialista → Aplikace → Telealarm, podnabídka „Alarm 1“		
	Spouštěč	Nastavte limitní hodnotu nebo kanál, který ovládá alarm. Možnosti výběru: Vypnuto , Limitní hodnota x, Binární vstup x, Matematika x Poznámka: Binární vstup x: pouze pro událost zapnuto/vypnuto; Matematika x: pouze pro Výsledek je = Stav	510200-000 až 510200-034

Položky menu „Aplikace → Telealarm“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)		Kód přímého přístupu
	Odeslat všem příjemcům	Ne: Po úspěšném uskutečnění hovoru nebudou kvůli tomuto alarmu zavolána žádná další telefonní čísla ani odeslány e-maily. Ano: V případě Telealarmu jsou volána všechna telefonní čísla nastavená pro alarm.	510201-000 až 510201-034
	Spustit při (pouze pro Spustit Teleal. – Binární vstup x nebo Matematika x)	Alarm se spustí, když bude binární vstup zapnut (L->H) nebo vypnut (H->L). Možnosti výběru: Přechod z L->H , Přechod z H->L, L->H a H->L	510202-000 až 510202-034
	Příjemce 1	Vyberte, kdo má obdržet hlášení (poskytovatel e-mailu, nebo mobilní komunikace). Možnosti výběru: Nepoužito , E-mail, Mobilní telefon E-mail: Hlášení bude odesláno e-mailem jako prostý text . Nebudou odesílány žádné e-maily s přílohami. Pokud se vyskytnou problémy s doručením e-mailů, provedou se maximálně 3 pokusy o odeslání e-mailu, každý s odstupem 5 minut. Předmět e-mailu: <označení přístroje>. Mobilní telefon: Hlášení bude odesláno na mobilní telefon formou SMS zprávy. (Tato volba je možná pouze v případě, že je vybrána možnost GSM terminál v sekci Všeobecné → Nastav. SMS → Typ modemu .) Poznámka: Odeslané zprávy a problémy s doručením se zaznamenávají do záznamníku událostí.	510203-000 až 510203-034
	Vybrán příjemce 1 (Jen tehdy, když je vybrán příjemce 1.)	Vyberte, kdo má být upozorněn v případě alarmu. Možnosti výběru: Nepoužito , Telefonní číslo x, E-mailová adresa x Poznámka: Lze vybrat pouze v případě, že již bylo zadáno číslo nebo e-mailová adresa (viz Aplikace → Telealarm → Všeobecné → Telefonní čísla / E-mailové adresy)	510204-000 až 510204-034
	Příjemce 2	(Viz Příjemce 1.)	510205-000 až 510205-034
	Vybrán příjemce 2 (Jen tehdy, když je vybrán příjemce 2.)	(Viz Vybrán příjemce 1.)	510206-000 až 510206-034
	Příjemce 3	(Viz Příjemce 1.)	510207-000 až 510207-034
	Vybrán příjemce 3 (Jen tehdy, když je vybrán příjemce 3.)	(Viz Vybrán příjemce 1.)	510208-000 až 510208-034
	Příjemce 4	(Viz Příjemce 1.)	510209-000 až 510209-034
	Vybrán příjemce 4 (Jen tehdy, když je vybrán příjemce 4.)	(Viz Vybrán příjemce 1.)	510210-000 až 510210-034

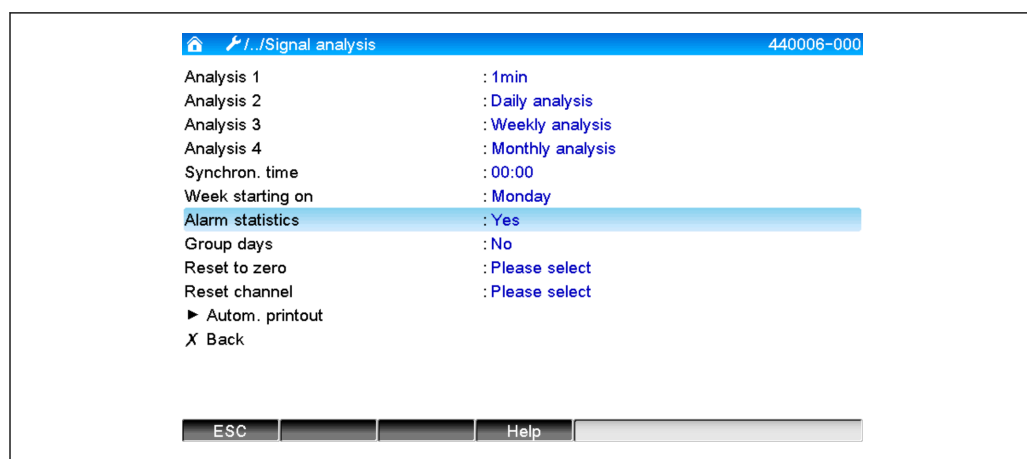
2.3 Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Vyhodnocení signálů (statistika alarmů)

Nastavení pro získání vyhodnocení signálů pro uživatelem definovatelné časové rozsahy/ cykly a funkce pro ruční resetování vyhodnocení signálů.



Zde jsou popsána pouze nastavení relevantní pro Telealarm. Informace o všech ostatních funkcích souvisejících s vyhodnocováním signálů, viz Návod k obsluze.

V závislosti na zvolené funkci je uživatelské rozhraní přístroje přizpůsobeno tak, aby bylo nutné pokaždé zkontrolovat/nastavit pouze požadované parametry.



A0051861

5 Nastavení → Systém → Vyhodnocení signálů → Statistika alarmů

Položky menu „Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Vyhodnocení signálů“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
Statistika alarmů	Z cyklů vyhodnocování signálů (např. denní vyhodnocení) lze určit následující údaje: ■ jak často byla limitní hodnota porušena (frekvence porušení); ■ jak dlouho byla limitní hodnota porušena (ve formátu provozních hodin 0000h00:00). Možnosti výběru: Ne, Ano Poznámky: ■ Statistika alarmů se generuje pro každé aktivní vyhodnocení signálů (stejná doba běhu). V případě externě řízeného vyhodnocování signálů se statistika alarmů negeneruje po dobu, kdy vyhodnocování není aktivní. ■ Statistiky alarmů jsou generovány pouze pro analogové limitní hodnoty (horní mez, dolní mez, vnitřní/vnější pásmo nebo gradient). Pro limitní hodnoty čítače se statistiky negenerují. ■ Limitní hodnoty lze nastavit pro data statistiky alarmů. Tyto limitní hodnoty mohou monitorovat frekvenci nebo trvání porušení limitních hodnot po dobu trvání vyhodnocení. Nastavení v sekci Nastavení → Aplikace → Lim. hodn. → Lim. hodn. x → Kanál nebo typ (viz Návod k obsluze). ■ Je potřeba vybrat Ano pro možnost Dešťová přívalová zdrž RSB.	440006-000
Sloučit dny do skupin (pouze pro Statistika alarmů – Ano)	Nastavte, jak často se má provádět vyhodnocení – jednou týdně, měsíčně, ročně. Ne: Započítává se každé jednotlivé porušení limitní hodnoty. Ano: Zaznamenává se počet dní během cyklu vyhodnocení, ve kterých došlo k alespoň jednomu porušení limitní hodnoty (toto se požaduje, např. když je potřeba znát počet přetečení v dešťové přívalové zdrži). Možnosti výběru: Ne, Ano Poznámka: Je potřeba vybrat Ano pro možnost Dešťová přívalová zdrž RSB.	440008-000

2.4 Nastavení → Rozšíř. nastavení → Komunikace → Ethernet

Nastavení nezbytná pro používání ethernetového rozhraní přístroje.

 Zde jsou popsána pouze nastavení relevantní pro Telealarm. Informace o všech ostatních funkcích souvisejících s vyhodnocováním signálů, viz Návod k obsluze.

Položky menu „Nastavení → Rozšíř. nastavení → Komunikace → Ethernet“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
Systém doménových jmen (DNS)	Zadejte IP adresu DNS serveru (obdržíte ji od správce sítě). Tovární nastavení: 000.000.000.000 Je potřeba, když chcete posílat e-maily a chcete použít název e-mailového serveru namísto IP adresy (např. smtp.example.org).	150009/000

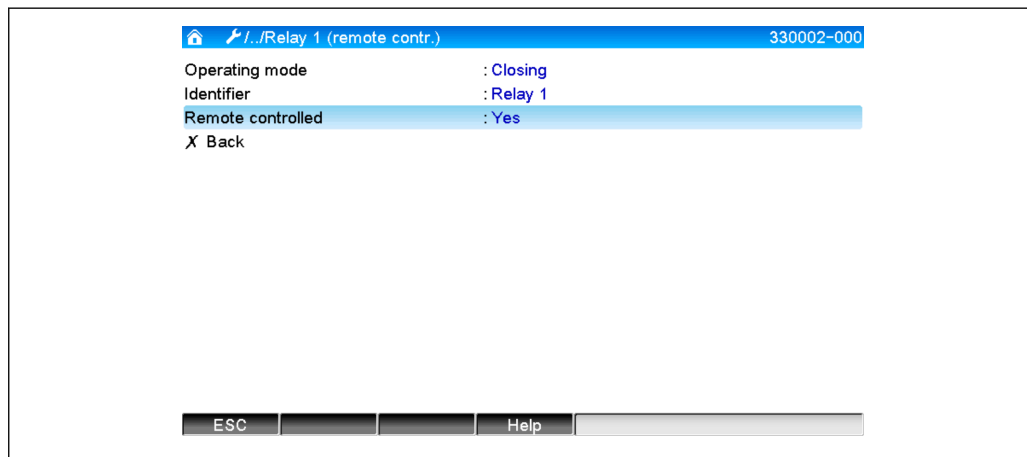
2.5 Nastavení → Rozšíř. nastavení → Výstupy → Relé

Nastavení relé pro funkci **Telealarm**.

Díky možnostem funkce **Telealarm** je možné vzdáleně ovládat relé v přístroji. Akustický či optický signál nebo čerpadlo lze zapnout či vypnout ovládáním relé přístroje na dálku z mobilního telefonu nebo z počítače, než bude někdo přítomen na místě.



Zde jsou popsána pouze nastavení relevantní pro Telealarm. Informace týkající se všech ostatních funkcí výstupů a relé viz Návod k obsluze.



A0051862

6 Nastavení → Výstupy → Relé → Relé x → Dálkově ovládat

Položky menu „Nastavení → Rozšíř. nastavení → Výstupy → Relé → Relé x“	Nastavitelné parametry (tovární nastavení tučným písmem)	Kód přímého přístupu
Dálkově ovládání	Nastavte, zda má být relé ovládáno dálkově (např. PC nebo SMS). Možnosti výběru: Ne, Ano Poznámky: - Dotyčné relé pak nesmí být použito pro jiné účely, jako je například monitorování limitní hodnoty. - Názvy relé lze nastavit v přístroji (viz Návod k obsluze). - Dálkové ovládání relé se zaznamenává v záznamníku událostí. - Pokud je povolena správa uživatelů, zůstane přihlášen uživatel, který se naposledy přihlásil. Pokud není přihlášen žádný uživatel, funkce dálkového ovládání nepřihlásí k přístroji žádného uživatele. V záznamníku událostí však bude zaznamenáno, kdo relé na dálku ovládal. - Poslední stav relé (ZAPNUTO nebo VYPNUTO) zůstává i po výpadku napájení. Funkce: Prostřednictvím OPC serveru: Relé přístroje lze zapínat a vypínat prostřednictvím volitelného OPC serveru (dálkové ovládání). Pokud je aktivována správa uživatelů, je pro záznamník událostí / auditní stopu použit následující uživatel: ID: Remote, Jméno: OPC. Prostřednictvím systémů PROFIBUS/Modbus/PROFINET: Relé přístroje lze zapínat a vypínat prostřednictvím systémů PROFIBUS/Modbus/PROFINET (volitelná možnost) (dálkové ovládání). Pokud je aktivována správa uživatelů, je pro záznamník událostí / auditní stopu použit následující uživatel: ID: Remote, Jméno: Fieldbus. Pomocí SMS: Relé přístroje lze zapínat a vypínat pomocí SMS zprávy (dálkové ovládání). Poznámka: Aby bylo možné přijmout SMS zprávu, musí být k přístroji připojen GSM modem. K přístroji lze přistupovat pouze pomocí SMS přes telefonní čísla uložená v přístroji (autentizace). Za tímto účelem musí být na mobilním telefonu zakázáno omezení identifikace volajícího! Pokud je aktivována správa uživatelů, je pro záznamník událostí / auditní stopu použit následující uživatel: ID: SMS, Jméno: <Telefonní číslo>. Aby relé mohlo být zapnuto, uživatel musí odeslat tuto SMS zprávu: Otevření: Relé<č.>=VYPNOUT (příklad: zpráva RELAY3=OFF otevírá relé č. 3) Zavření: Relé<č.>=ZAPNOUT (příklad: zpráva Relé3=ON zavírá relé č. 3) Poznámka: <č.> je číslo relé (1 až 12); jednou SMS zprávou lze ovládat maximálně 1 relé. Tyto příkazy jsou založeny na provozním režimu Zavírání. Pokud relé pracuje v provozním režimu Otvírání, příkazy mají přesně opačný účinek. V příkazu nesmí být použity žádné mezery. Příkazy jsou rozpoznány bez ohledu na to, zda jsou použita velká, nebo malá písmena. Odesílatel obdrží stavovou zprávu ve formě SMS.	330002/000 až 330002/011

 Změněná nastavení se projeví až po návratu do režimu zobrazení (zobrazení skupin) po parametrizaci. Opusťte provozní menu opakovaným stisknutím položky menu **Zpět**.

2.6 Použití během provozu

2.6.1 Textové zprávy v případě alarmu

Pokud dojde k alarmu, pro každý alarm bude vybraným příjemcům odeslána jednotlivá zpráva s tímto obsahem:

- datum/čas (ve formátu nastaveném na přístroji);
- zadaný název přístroje <označení přístroje>;
- jedinečný 10místný identifikátor hlášení, generovaný přístrojem (pouze pro SMS zprávy, pokud je aktivní funkce **Potvrdit hlášení**).
- Textové hlášení, kde záleží na tom, co toto hlášení spustilo:

spouštěč	obsah SMS zprávy nebo e-mailu
překročení limitní hodnoty	Bude odeslán text alarmu, zadáný v sekci Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Lim. hodn. → Lim. hodn. x → Limitní text zap.. Pokud nebyla uložena žádná zpráva, přístroj automaticky vygeneruje svůj vlastní jedinečný text (např. Analogový 1 > 90 %).
Přepínání binárních vstupů	Bude odeslán text alarmu zadáný pro L->H nebo H->L v sekci Nastavení → Rozšíř. nastavení → Vstupy → Binární vstupy → Binární vstup x. Pokud nebyla uložena žádná zpráva, přístroj automaticky vygeneruje svůj vlastní jedinečný text (např. Binární 1 L->H). Poznámka: Tato funkce je k dispozici jen tehdy, když bylo pro binární vstup zvoleno nastavení hlášení zap/vyp nebo hlášení + provoz .

Příklad úplného alarmu: 27.02.2015 15:23:16 <název přístroje> Analogový 5 > 50,0 %

2.6.2 Příklad předávaných hlášení Telealarm / SMS zpráv

Postup pro aktivaci funkce předávání Telealarmů:

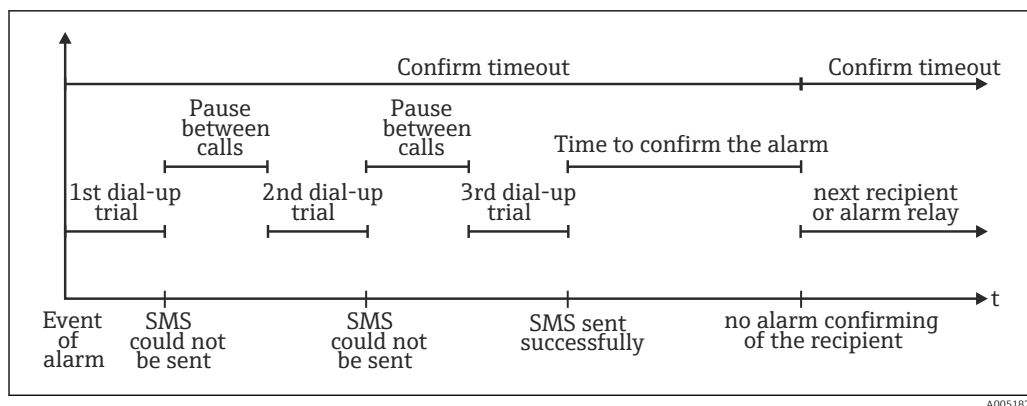
1. Aktivujte Telealarm v sekci **Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Telealarm → Všeobecné**.
2. Proveďte potřebná nastavení v sekci **Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Telealarm → Všeobecné → Nastav. SMS:**
Vyberte možnost **Ano** pro potvrzení zprávy a potom nastavte „Potvrdit timeout“ (např. **10 minut**).
3. Vytvořte alespoň dvě telefonní čísla v sekci **Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Telealarm → Všeobecné → Telefonní čísla**.
4. Proveďte potřebná nastavení v sekci **Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Telealarm → Alarm x:**
Odeslat všem příjemcům: **Ne**
5. Příjemce x: „Mobilní telefon“.



Musí být přiřazeni alespoň dva příjemci.

Postup v případě alarmu:

- Přístroj odešle SMS zprávu prvnímu nastavenému příjemci (např. příjemci 1).
- Pokud tento příjemce neodešle SMS zprávu, potvrzující přijetí v nastaveném čase (**Potvrdit timeout**, např. 10 minut), přístroj odešle tuto SMS zprávu následujícímu nastavenému příjemci (např. příjemci 2) (= **předání**).
- Pokud tento příjemce nyní zprávu potvrdí v nastaveném čase (**Potvrdit timeout**, např. 10 minut), toto hlášení Telealarm bude uzavřeno.
- Pokud tento druhý příjemce zprávu včas nepotvrdí, přístroj odešle tuto SMS zprávu dalšímu nastavenému příjemci. Pokud není nastaven žádný jiný příjemce, přístroj vygeneruje chybové hlášení, záznam bude uložen do záznamníku událostí a bude sepnuto relé, pokud je nastaveno **Nastavení → Rozšíř. nastavení → Aplikace → Telealarm → Všeobecné, při poruše**.



A0051871

7 Sled kroků v případě alarmu: odesílání a potvrzování telealarmů pomocí SMS zprávy

OZNÁMENÍ

Aby bylo možné potvrdit příjem SMS zprávy, příjemce musí odeslat jedinečný identifikátor hlášení, který obdržel prostřednictvím SMS, zpět do přístroje.

To se provádí dvěma způsoby (v závislosti na mobilním telefonu):

- Vyberte **Odpovědět** a potom v SMS ručně zadejte identifikátor (např. **ID = 12345678**),
- Vyberte **Přeposlat** a vyberte telefonní číslo z adresáře.

Než bude SMS považována za **úspěšně odeslanou**, platný identifikátor hlášení musí být odeslán zpět do přístroje.

i Pokud dojde k několika událostem současně, jsou odesílány jedna po druhé. To může mít za následek zpoždění doručení hlášení (žádný alarm v reálném čase).

2.6.3 Dotazování hodnot pomocí mobilního telefonu / SMS

Okamžité hodnoty jednotlivých kanálů a skupin, stejně jako vyhodnocení přístroje, lze dotazovat pomocí SMS zprávy.

i Zpráva je vždy v angličtině.

i Aby bylo možné přijmout SMS zprávu, musí být k přístroji připojen GSM modem. K přístroji lze přistupovat pouze pomocí SMS přes telefonní čísla uložená v přístroji (autentizace). Za tímto účelem musí být na mobilním telefonu zakázáno omezení identifikace volajícího! Pokud je aktivována správa uživatelů, je pro záznamník událostí / auditní stopu použit následující uživatel: **ID: SMS, Jméno: <Telefonní číslo>**.

i V příkazu nesmí být použity žádné mezery. Příkaz je rozpoznán bez ohledu na to, zda jsou použita velká, nebo malá písmena. Pokud jsou příkazy neplatné (nesprávný formát, neznámé kanály/skupiny, kanál vypnutý, vyhodnocení vypnuté atd.), odesílateli bude odesláno chybové hlášení formou SMS zprávy (kromě případů, kdy je nesprávná autentizace). V SMS lze dotazovat maximálně jednu okamžitou hodnotu nebo hodnoty jedné skupiny.

Dotazování okamžitých hodnot a vyhodnocení jednotlivých kanálů

Pro dotaz na hodnotu pomocí SMS zprávy uživatel musí odeslat tuto SMS zprávu:

GET	<typ> typ kanálu:	<kanál> číslo kanálu	<režim> typ měřené hodnoty
GET	A ; analogový kanál	1 až 40;	1 Okamžitá hodnota
GET	D ; digitální kanál	1 až 14;	2 Stav čítače, vyhodnocení 1
GET	M ; matematický kanál	1 až 8;	3 Stav čítače, vyhodnocení 2
GET			4 Stav čítače, vyhodnocení 3

GET	<typ> typ kanálu:	<kanál> číslo kanálu	<režim> typ měřené hodnoty
GET			5 Stav čítače, vyhodnocení 4
GET			6 Součtový čítač

Příklad:

SMS zpráva s textem **GETA;8;1** vyvolá okamžitou hodnotu analogového kanálu 8.

SMS zpráva s textem **GETM;1;6** vyvolá součtový čítač vyhodnocení 1 z matematického kanálu 1.

Struktura SMS odpovědi:

Pokud je všechno OK:

<datum/čas>

<označení přístroje> (název přístroje)

<identifikátor kanálu> = <hodnota> <formát> I(<typ čítače>)I

V případě chyby

<datum/čas>

<označení přístroje> (název přístroje)

Chybová zpráva

Příklad SMS odpovědi:

05.10.2015 15:08:00

<označení přístroje> (název přístroje)

tank1 = 20 m

Legenda:

<datum/čas> = čas, kdy byly okamžité hodnoty naměřeny (ve formátu nastaveném na přístroji)

<identifikátor kanálu> = identifikátor kanálu

<hodnota> = naměřená hodnota

<formát> = jednotka/rozměr

<typ čítače> = typ vyhodnocení (volitelné, tj. jen tehdy, když jsou čítače odečítány)

Dotazování hodnot skupiny

Pro dotaz na okamžitou hodnotu skupiny pomocí SMS zprávy uživatel musí odeslat tuto SMS zprávu:

GROUP	<č.> číslo skupiny:
GROUP	1 až 10 číslo skupiny

Maximálně lze pomocí SMS zprávy dotazovat hodnoty jedné skupiny. Vracené hodnoty jsou naměřené hodnoty (okamžitá hodnota/čítač), které se zobrazí ve skupině.

Zvláštní situace: Jestliže se naměřená hodnota zobrazuje **střídavě** (tj. na displeji se zobrazuje střídavě okamžitá hodnota a čítač), odeslána bude pouze okamžitá hodnota.

SMS zpráva může obsahovat maximálně 160 znaků. Pokud je odpověď delší, bude rozdělena do několika SMS zpráv.

Struktura odpovědi:

Pokud je všechno OK:

<datum/čas>

<název přístroje>

<název skupiny>

Pro každý kanál ve skupině: <č.> = <hodnota> <formát>

V případě chyby

<datum/čas>: chybové hlášení

Legenda:

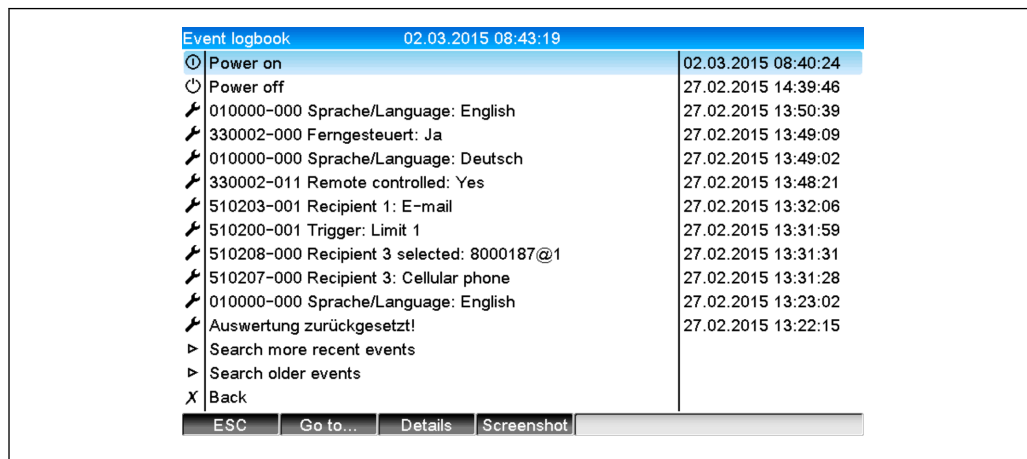
<č.> = kanál skupiny (1 až 8)

<hodnota> = naměřená hodnota

<formát> = jednotka/rozměr

2.6.4 Záznamník událostí / auditní stopa

Během provozu lze na displeji naměřených hodnot vyvolat záznamník událostí stisknutím softwarového tlačítka 1 (definovatelné uživatelem) nebo přes **Hlavní menu** → **Zobrazení/provoz** → **Záznamník událostí / auditní stopa**:



Event logbook		02.03.2015 08:43:19
ⓘ	Power on	02.03.2015 08:40:24
ⓘ	Power off	27.02.2015 14:39:46
✂	010000-000 Sprache/Language: English	27.02.2015 13:50:39
✂	330002-000 Ferngesteuert: Ja	27.02.2015 13:49:09
✂	010000-000 Sprache/Language: Deutsch	27.02.2015 13:49:02
✂	330002-011 Remote controlled: Yes	27.02.2015 13:48:21
✂	510203-001 Recipient 1: E-mail	27.02.2015 13:32:06
✂	510200-001 Trigger: Limit 1	27.02.2015 13:31:59
✂	510208-000 Recipient 3 selected: 8000187@1	27.02.2015 13:31:31
✂	510207-000 Recipient 3: Cellular phone	27.02.2015 13:31:28
✂	010000-000 Sprache/Language: English	27.02.2015 13:23:02
✂	Auswertung zurückgesetzt!	27.02.2015 13:22:15
▷	Search more recent events	
▷	Search older events	
X	Back	

ESC Go to... Details Screenshot

A0051863

8 Záznamník událostí / auditní stopa

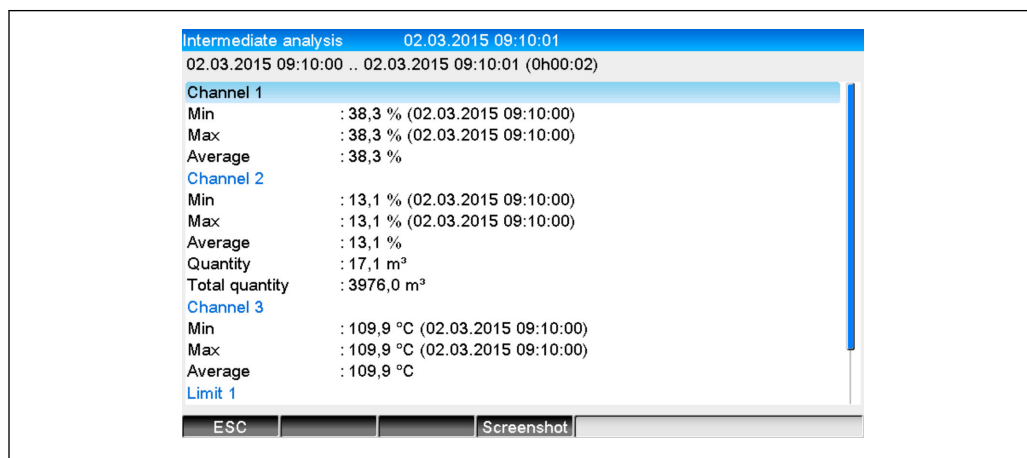
Zde je možné zobrazit tyto události:

- Odeslané zprávy a chyby doručení
- Test funkčnosti Telealarmu
- Dálkové ovládání relé
- Okamžité dotazování hodnoty pomocí SMS
- Pokud je aktivována správa uživatelů, autentizace, která byla schválena a zamítnuta prostřednictvím vzdáleného ovládání (s uživatelskými jmény)

Za tímto účelem vyberte příslušnou položku v záznamníku událostí a stiskněte softwarové tlačítko 3 **Podrobnosti**. Pro návrat k zobrazení okamžité hodnoty stiskněte softwarové tlačítko 1 **Esc**.

2.6.5 Statistika alarmů ve vyhodnocení signálů

Během provozu lze vyvolat vyhodnocení signálů se statistikou alarmů na displeji naměřených hodnot přes **Hlavní menu** → **Extra** → **Vyhodnocení signálů**:



Intermediate analysis		02.03.2015 09:10:01
02.03.2015 09:10:00 .. 02.03.2015 09:10:01 (0h00:02)		
Channel 1		
Min	: 38,3 %	(02.03.2015 09:10:00)
Max	: 38,3 %	(02.03.2015 09:10:00)
Average	: 38,3 %	
Channel 2		
Min	: 13,1 %	(02.03.2015 09:10:00)
Max	: 13,1 %	(02.03.2015 09:10:00)
Average	: 13,1 %	
Quantity	: 17,1 m³	
Total quantity	: 3976,0 m³	
Channel 3		
Min	: 109,9 °C	(02.03.2015 09:10:00)
Max	: 109,9 °C	(02.03.2015 09:10:00)
Average	: 109,9 °C	
Limit 1		

ESC Screenshot

A0051864

9 Vyhodnocení signálů se statistikou alarmů

Zde se kromě vybraného vyhodnocení signálů zobrazí statistika alarmů (viz Návod k obsluze).

Pro návrat k zobrazení okamžité hodnoty stiskněte softwarové tlačítko 1 **Esc**.

 Statistiku alarmů se resetují pomocí normálního vyhodnocení signálů **Nastavení → Systém → Vyhodnocení signálů → Resetovat na nulu**.

Data statistiky alarmů lze také zobrazit (v tabulce naměřených hodnot), vytisknout a exportovat pomocí dodaného PC softwaru.

2.6.6 Kontrola/zobrazení kvality příjmu

Přístroj kontroluje kvalitu příjmu (intenzitu pole) připojených bezdrátových GSM modemů a zobrazuje aktuální GSM síť (poskytovatele). Tyto informace se zobrazí v sekci **Hlavní menu → Diagnostika → GSM terminál**.

 Tato funkce je k dispozici pouze v případě, že je připojen GSM modem a tento modem podporuje odpovídající příkazy.

2.6.7 Stav Telealarmu

Přístroj zobrazuje informace o stavu jednotlivých alarmů. Tyto informace se zobrazují v sekci **Hlavní menu → Diagnostika → Stav Telealarmu**.

 Tato funkce je k dispozici jen tehdy, když je Telealarm zapnutý v sekci **Nastavení → Aplikace → Telealarm** a byl plně parametrizován.

2.6.8 Testování funkčnosti dálkového ovládání relé

Aktivaci relé povolených pro dálkové ovládání lze provést ručně takto: **Hlavní menu → Diagnostika → Simulace → Relé**. Vyberte příslušné relé a změňte stav (otevřeno/zavřeno).

 Změna stavu bude zaznamenána do záznamníku událostí. Pokud je aktivována správa uživatelů, uživatel potřebuje mít přiřazena odpovídající práva ve funkci správy uživatelů (viz Návod k obsluze).

2.6.9 Test funkčnosti pro odesílání SMS/e-mailu

Alarm (přenos SMS zpráv / e-mailů) lze testovat pomocí této funkce: **Hlavní menu → Diagnostika → Simulace → Test Telealarmu**

Vyberte některý z nastavených alarmů. Přístroj poté odešle zprávu (SMS nebo e-mail, v závislosti na nastavení) VŠEM přiřazeným příjemcům (při testu se nepoužívá potvrzení). Jako alarm se používá neutrální text (alarm <x>: test), aby příjemci věděli, že se jedná o test. Test bude také zaznamenán do záznamníku událostí.

3 Chybová hlášení a řešení závad

Vaše jednotka vás informuje o závadách nebo nesprávných zadáních pomocí prostého textu na obrazovce. Během provozu displeje (zobrazení naměřené hodnoty) se chybové kódy zobrazují v pravém horním rohu obrazovky.

Verze s navigátorem a předním rozhraním:

Kromě toho červená LED signalizuje závady či bliká v případě varování nebo požadované údržby.

 Podrobná chybová hlášení a řešení problémů lze nalézt v části **Diagnostika a řešení závad** v Návodu k obsluze.

4 Technické údaje



Pro tuto možnost přístroje platí technické údaje v Návodu k obsluze.



www.addresses.endress.com
