



## PŘÍRUČKA PRO PROVOZ

typ 559  
P-355311**OBSAH**

Obsah.....	1
Předmluva.....	1
<b>Bezpečnostní opatření.....</b>	<b>2</b>
<b>Bezpečnostní opatření pro manipulaci.....</b>	<b>3</b>
<b>Jak otevřít elektronické manuály.....</b>	<b>3</b>
<b>Úvod do funkcí.....</b>	<b>4</b>
Měřitelné signály.....	4
Funkce uložení dat.....	4
Funkce zobrazení.....	4
Další funkce.....	4
DAQSTANDARD.....	4
<b>Průběh operací ZEPAREXu 559.....</b>	<b>4</b>
<b>Instalace ZEPAREXu 559.....</b>	<b>5</b>
Místo instalace.....	5
Postupy instalace.....	5
<b>Zapojení.....</b>	<b>6</b>
Všeobecná ochranná opatření při zapojování vodičů vstupního/výstupního signálu.....	6
Uspořádání svorek I/O/vstup/výstup/ (zadní panel).....	7
Uspořádání svorek vstupu měření.....	7
Zapojení svorek vstupů měření.....	7
Přiřazení svorek.....	8
Uspořádání svorek pro volitelné konfigurace.....	8
Zapojení svorek pro volitelné konfigurace.....	8
Připojení RS-232.....	9
Zapojení svorek RS-422A/485.....	9
Připojení obvodu napájení.....	10
<b>Zapnutí/vypnutí obvodu napájení.....</b>	<b>10</b>
<b>Základní činnosti.....</b>	<b>10</b>
Tlačítka.....	10
Režimy.....	10
Činnost tlačítek, příklad 1: Nastavení data/času.....	11
Činnost tlačítek, příklad 2: Přejít z provozního režimu do režimu nastavení a znovu zpět.....	11
Činnost tlačítek, příklad 3: Přejít z provozního režimu do režimu základního nastavení a znovu nazpět.....	13
Činnosti tlačítek, příklad 4: Uložení nastavení (vyžaduje mechaniku pro externí paměťový nosič).....	14
Činnosti tlačítek, příklad 5: Inicializace nastavení a vymazání dat z vnitřní paměti.....	19
<b>Příklady nastavení funkcí měření.....</b>	<b>20</b>
Specifikace ZEPAREX 559.....	20
Příklad nastavení 1: Kanál měření teploty.....	20
Příklad nastavení 2: Kanál měření průtoku s alarmovým výstupem.....	22
Příklad nastavení 3: Výpočetní kanál (součtová hodnota) (volitelné).....	23
Příklad nastavení 4: Pořizování dat 1.....	24
Příklad nastavení 5: Pořizování dat 2.....	25
Příklad nastavení 6: Vytváření zpráv (volitelné).....	26
Příklad nastavení 7: Nastavení zobrazení.....	26
<b>Příklad provozu.....</b>	<b>27</b>
Zahájení/ukončení měření.....	27
Přepnutí z obrazovky trendů do obsahu paměti.....	28
Zrušení výstupu, když dojde k alarmu (činnost ACK alarmu).....	28
Psaní hlášení, „START“.....	28
Využití naměřených údajů.....	29
<b>Přehled nastavení pro komunikační funkci.....</b>	<b>29</b>
Přenosy souborů přes FTP.....	29
Poslání e-mailu.....	30
Sledování na webovém prohlížeči.....	31
<b>Nastavení.....</b>	<b>32</b>

## PŘEDMLUVA

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili ZEPAREX 559. Tato příručka pro provoz stručně vysvětluje funkce a provozní postupy ZEPAREXu 559. Rovněž jsou vysvětleny postupy instalace, zapojení a bezpečnostní opatření pro zacházení se ZEPAREXem 559. Následující tři manuály jsou poskytovány doplňkově k této příručce. Čtete je spolu s touto příručkou. Informace o všech funkcích vyjma komunikačních, viz elektronický manuál „Příručka uživatele ZEPAREXu 559 „ (P-355322) poskytovaný na doprovodném CD-ROM.

Elektronické manuály poskytované na doprovodném CD-ROM:

Název manuálu	Č. manuálu	Popis
Příručka uživatele ZEPAREXu 559	P-355322	Popisuje všechny funkce a postupy ZEPAREX 559 vyjma komunikačních funkcí
Příručka uživatele komunikačního rozhraní ZEPAREXu 559	P-355333	Popisuje komunikační funkce ZEPAREX 559 s použitím ethernetového/sériového rozhraní
Příručka uživatele DAQSTANDARD	P-355344	Popisuje funkce a provozní postup software „DAQSTANDARD“, který se dodává jako příslušenství

Provedení, kódy přípon a příslušenství viz „Příručka uživatele ZEPAREXu 559“ (P-355322). Informace o otevření elektronického manuálu viz str.3.

### Ochranné značky

- Microsoft, MS-DOS, Windows a Windows NT jsou registrované ochranné známky nebo ochranné značky Microsoft Corporation ve Spojených státech nebo jiných zemích.
- Adobe a Acrobat jsou ochranné značky Adobe Systems Incorporated
- CompactFlash a CF jsou ochranné značky SanDisk Corporation v USA.
- Pro účely této příručky příslušné názvy obchodních značek nejsou doprovázeny symboly TM a ®.
- Názvy společností a výrobků, které se objevují v této příručce, jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky svých držitelů.

## Bezpečnostní opatření

Přístroj je proveden podle ČSN EN 61140 ed.2 jako elektrické zařízení třídy ochrany I pro použití v sítích s kategorií přepětí v instalaci II a stupněm znečištění 2 dle ČSN EN 61010-1, navazující (vyhodnocovací) přístroj musí odpovídat čl. 6.3 této normy.

Následující všeobecná bezpečnostní opatření musí být dodržena v průběhu všech fází provozu. Pokud je ZEPAREX 559 používán způsobem, jaký v této příručce není stanoven, ochrana již je ZEPAREX 559 vybaven, může být poškozena. ZPA Nová Paka, a.s. nepřijímá odpovědnost za to, že zákazník nevyhověl těmto požadavkům.

### O této příručce

- Je třeba, aby si uživatel přečetl tuto příručku až do konce.
- Příručku pročtěte důkladně, abyste výrobku úplně porozuměli předtím, než bude pracovat.
- Tato příručka vysvětluje funkce výrobku. ZPA Nová Paka, a.s. nezaručuje, že výrobek bude vyhovovat konkrétnímu účelu uživatele.
- Obsah této příručky se bez povolení nesmí absolutně za žádných okolností přepisovat nebo kopírovat, zčásti anebo jako celek.
- Obsah této příručky podléhá změně, aniž by byla předem oznámena.
- Přípravě této příručky bylo věnováno veškeré úsilí k zajištění přesnosti jejího obsahu. Pokud byste však měli nějaké dotazy nebo zjistili jakékoli chyby, obraťte se prosím na prodejce ZPA Nová Paka, a.s.

### Opatření vztahující se k ochraně, bezpečnosti a změnám výrobku

- Na výrobku a v této příručce jsou používány následující symboly pro bezpečnost:
  - △ „Opatrné zacházení“. (Pro zabránění zranění, úmrtí osob nebo poškození přístroje musí obsluha vyhledat vysvětlení v příručce.)
  - ⊥ Ochranná zemnicí svorka
  - ~ Střídavý proud
- Kdyžkoli s výrobkem zacházíte, zajistěte dodržování pokynů a opatření pro bezpečnost uvedených v této příručce z důvodů ochrany a bezpečného používání výrobku a systému, který výrobek zahrnuje. Zvláště mějte na paměti, že pokud manipulujete s výrobkem způsobem, který porušuje tyto pokyny, může být poškozena nebo zhoršena funkčnost ochrany výrobku. V takových případech ZPA NOVÁ PAKA, A.S. nezaručuje jakost, výkon, funkčnost a bezpečnost výrobku.
- Jestliže provádíte výměnu součástí nebo spotřebních položek výrobku, zajistěte, aby byly použity součástky stanovené ZPA Nová Paka, a.s..
- Tento výrobek neupravujte.

### VÝSTRAHA

- **Napájecí zdroj**  
Před zapnutím přístroje zajistěte, aby zdroj napětí odpovídal napájecímu napětí přístroje.
- **Ochranné uzemnění**  
Před zapnutím přístroje se ujistěte, že je připojeno ochranné uzemnění, abyste zabránili úrazu elektrickým proudem.
- **Nezbytnost ochranného uzemnění**  
Nikdy nepřerušujte vnější nebo vnitřní ochranný zemnicí vodič ani nerozpojujte zapojení svorky ochranného uzemnění. Pokud tak učiníte, zrušíte ochranné funkce přístroje a vznikne možnost nebezpečí zasažení proudem.
- **Závada ochranného uzemnění**  
S přístrojem nepracujte, jestliže je možné, že ochranné uzemnění je vadné. Před uvedením v činnost zajistěte jeho kontrolu.
- **Nepracujte ve výbušném prostředí**  
Přístroj neprovozujte v přítomnosti hořlavých kapalin nebo par. Provoz v takovém prostředí představuje ohrožení bezpečnosti.
- **Neodstraňujte kryty**  
Kryt mohou odejmout pouze kvalifikovaní pracovníci ZPA Nová Paka, a.s.. Otevření krytu je nebezpečné, protože některé oblasti uvnitř přístroje mají vysoká napětí.
- **Vnější připojení**  
Před připojením k objektu měření nebo k externí ovládací jednotce připojte ochranné uzemnění.
- **Poškození ochranné konstrukce**  
Zacházení se ZEPAREXem 559 způsobem, který není popsán v této příručce, může poškodit ochrannou konstrukci.




**Vyjmutí z odpovědnosti**

- ZPA Nová Paka, a.s. nečiní vzhledem k výrobku žádné záruky vyjma těch, které jsou uvedeny v ZÁRUCE poskytované zvlášť.
- Vůči žádné straně nepřebírá ZPA Nová Paka, a.s. závazek za ztrátu nebo škodu, přímou či nepřímou, která byla způsobena uživatelem nebo nepředvídatelnou vadou výrobku.

**Bezpečnostní opatření pro zacházení se software**

- Vzhledem k software doprovázejícímu tento výrobek nečiní ZPA Nová Paka, a.s. žádné záruky vyjma těch, které jsou uvedeny v ZÁRUCE poskytované zvlášť.
- Software použijte na jediném počítači.
- Musíte zakoupit další kopii software, pokud jej potřebujete používat na dalším počítači.
- Kopírování software za jakýmkoli účelem jiným než zálohování, je přísně zakázáno.
- Prosíme, abyste originální nosiče obsahující software ukládali na bezpečném místě.
- Reverzační technika, jako je dekompilování software, je přísně zakázána.
- Bez předchozího svolení ZPA Nová Paka, a.s. nesmí být žádná část software dodávaného ZPA Nová Paka, a.s. převáděna, vyměňována, dále pronajímána nebo nájímána k použití jakoukoli třetí stranou.

**Konvence používané v této příručce**

-  **Nebezpečí:** Odkaz na odpovídající místo na přístroji.  
Symbol se objevuje na nebezpečných místech na přístroji, která vyžadují zvláštní pokyny pro náležitou manipulaci nebo používání. Stejný symbol se objevuje na odpovídajícím místě v příručce, aby tak označil tyto pokyny.
-  **VÝSTRAHA** Upozorňuje na činnosti nebo podmínky, které mohou způsobit uživateli vážné zranění nebo smrt a na bezpečnostní opatření, která musí být pro zabránění takovým událostem podniknuta.
-  **VAROVÁNÍ** Upozorňuje na činnosti nebo podmínky, které mohou způsobit poškození přístroje nebo uživatelských dat a na bezpečnostní opatření, která musí být pro zabránění takovým událostem podniknuta.
- **Poznámka** Přináší důležité informace pro řádný provoz přístroje

## Bezpečnostní opatření pro manipulaci

**Bezpečnostní opatření pro manipulaci se ZEPAREXem 559**

- V tomto přístroji je použito mnoho plastových součástí. Při čištění je otírejte suchým měkkým hadrem. Nepoužívejte těkavé chemikálie, protože mohou způsobit odbarvení a zdeformování.
- Přístroje pod napětím nedávejte do blízkosti svorek signálu. Takové počínání může vést k nesprávné činnosti.
- Na LCD, tlačítka na panelu nebo jiné součásti přístroje nelijte těkavé prostředky, ani je nenechávejte po delší dobu ve styku s výrobky z pryže nebo PVC. Takové počínání může vést k nesprávné činnosti.
- Na přístroj nepůsobte úder.
- Když přístroj není používán, vypněte napájení.
- Pokud jsou nějaké příznaky poruchy, jako kouř, nezvyklé pachy nebo neobvyklé zvuky vycházející z přístroje, ihned vypněte přístroj a odpojte napájení. Pak kontaktujte nejbližšího prodejce nebo zástupce ZPA Nová Paka, a.s..

**Bezpečnostní opatření pro manipulaci s externím paměťovými nosičem**

- Při zacházení s externím paměťovým nosičem buďte opatrní, protože je citlivý.
- Činnosti zapisování na diskety mohou v prostředích s vysokými nebo nízkými teplotami selhat. Jestliže používáte ZEPAREX 559 v prostředí s nízkou teplotou (asi 10°C nebo méně), použijte ZEPAREX 559 po uplynutí doby zahřátí (nejméně 30 minut). Jestliže používáte ZEPAREX 559 v prostředí s vysokou teplotou (asi 40°C nebo víc), doporučuje se, aby externí paměťový nosič byl vsunut do mechaniky, když se data ukládají, a aby byl po ukončení činnosti ukládání vyjmut.
- Všeobecná bezpečnostní opatření pro externí paměťový nosič viz příručka s pokyny, která přišla s nosičem.

**VAROVÁNÍ**

- Externí paměťové médium nevysunujte, pokud jsou na ně ukládána data. Může to data poškodit.
- Mechaniku diskety a paměťové karty neprovazujte na místě s vibracemi nebo úderem. Disketa nebo paměťová karta mohou nesprávně fungovat.

## Jak otevřít elektronické manuály

CD-ROM dodaná se ZEPAREXem 559 obsahuje v souboru formátu PDF manuály, jejichž seznam je na str. 2.

Otevření manuálu vyžaduje počítač s následujícími technickými parametry.

- Zákl.jednotka CPU: Pentium 166 MHz nebo vyšší
- Volná paměť: 16 MB nebo více
- Operační systém: Microsoft Windows 98 SE, Windows Me, Windows NT, Windows 2000 nebo Windows XP.
- Zobrazení: režim SVGA (800 x 600 dpi), schopnost zobrazení 256 barev
- Musí být instalován Acrobat Reader nebo Adobe Reader

CD-ROM vložte do mechaniky počítače pro CD-ROM. Na obrazovce se automaticky objeví názvy manuálů. Pro otevření klikněte na příslušný manuál.

Jestliže se názvy manuálů neobjeví, klikněte dvakrát na ikonu Tento počítač, dvakrát klikněte na Zeparex 559\_Manual, pak vyberte manuál, který si přejete otevřít.

## Úvod do funkcí

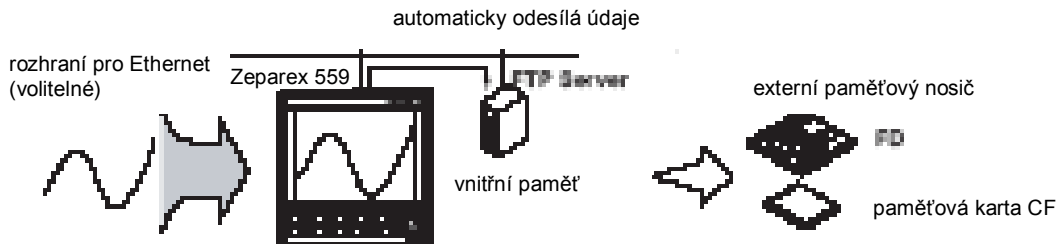
### MĚRITELNÉ SIGNÁLY

ZEPAREX 559 umožňuje měřit stejnosměrné napětí, stejnosměrný proud, signál termočládku a změnu měřicího odporu (RTD) a dvouhodnotový signál (DI). ZEPAREX 559 provádí odběr vstupu měření v intervalu snímání. Interval snímání je 250 ms pro 559 03 a 1 s nebo 2 s pro 559 06 a 559 12. Pro každý vstup měření lze nastavit až 4 alarmové podmínky.

### FUNKCE ULOŽENÍ DAT

Měřená data mohou být získávána průběžně nebo jen při aktivaci alarmů nebo jiných událostí. Data z prvního způsobu se nazývají data zobrazení a data z druhého způsobu se nazývají data událostí.

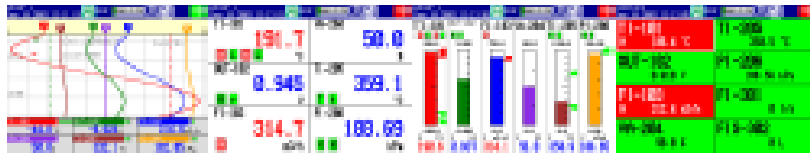
Naměřené údaje se zapisují do vnitřní paměti ve stanovených intervalech. U provedení s nainstalovanou mechanikou pro externí paměťový nosič mohou být údaje z vnitřní paměti automaticky nebo ručně, je-li to potřeba, uložena na paměťový nosič. Funkce FTP vám dovoluje nechat přístroj automaticky odesílat data prostřednictvím komunikačního rozhraní Ethernetu (volitelné).



### FUNKCE ZOBRAZENÍ

Naměřená data mohou být zobrazena podle předem stanovených skupin jako tvarové průběhy trendu, číselná data nebo sloupcové grafy. Také je zde obrazovka, na níž mohou být sledovány najednou všechny kanály.

zobrazení trendů    digitální zobrazení    zobrazení sloupcových grafů    přehledné zobrazení



### DALŠÍ FUNKCE

**Funkce výpočtu** (volitelná): výpočetním kanálům je možno přiřadit rovnice, což dovolí různé druhy výpočtů.

**Funkce porucha systému/naplnění paměti** (volitelná): jestliže dojde k poruše systému, aktivuje se alarm. Alarmy mohou být aktivovány i podle kapacity zbývající ve vnitřní paměti.

**Funkce dálkového ovládání** (volitelná): vstup dálkového ovládání je možné poslat na svorku na zadním panelu, aby prováděl stanovené činnosti.

**Funkce klíče pro přihlášení** : pro uvedení ZEPAREXu 559 v činnost je požadováno heslo.

**Blokování tlačítek**: je možné deaktivovat určitá tlačítka.

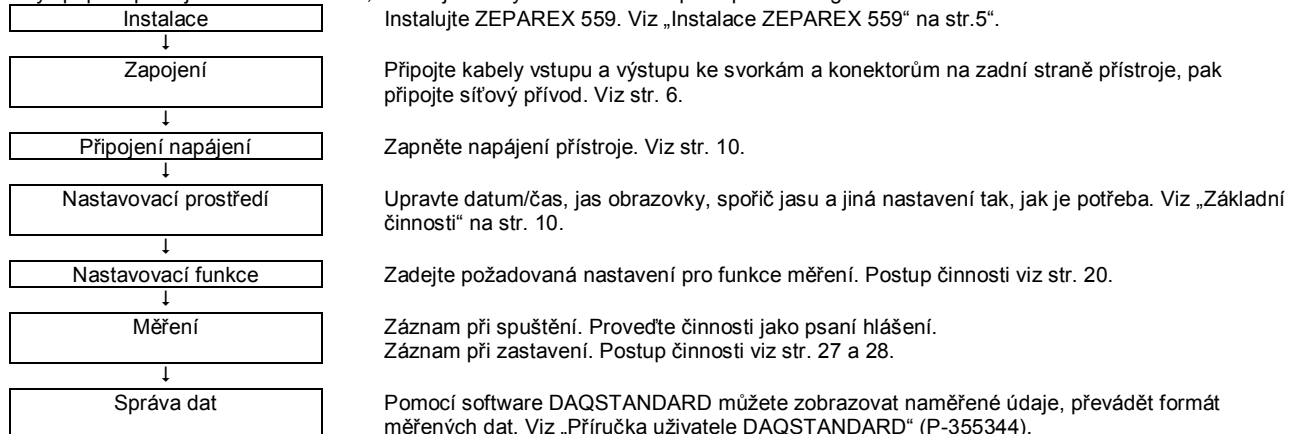
**Komunikační funkce** (volitelná): s komunikačními funkcemi Ethernet můžete mít přístroj, který automaticky odesílá údaje prostřednictvím FTP, posílá e-maily při výskytu alarmů a jiných událostí, provádí sledování prostřednictvím webového prohlížeče.

### DAQSTANDARD

Použitím software DAQSTANDARD můžete zobrazovat naměřené údaje, převádět formát dat měření nebo vytvářet nastavení ZEPAREXu 559.

## Průběh operací ZEPAREX 559

Když poprvé použijete ZEPAREX 559, dodržujte kroky uvedené níže v postupovém diagramu.



## Instalace ZEPAREX 559

### MÍSTO INSTALACE

Přístroj instalujte s následujícím umístěním:

- ZEPAREX 559 je navržen pro instalace do panelu.
- Přístroj instalujte v místě s dobrým větráním, abyste zabránili vzrůstání teploty uvnitř přístroje. Rozměry výřezu panelu viz další stránky. Umožněte přiměřený prostor i mezi dalšími přístroji v případě, že jsou také uspořádány na panelu.
- Pro instalaci vyberte místo s nízkými mechanickými vibracemi.
- Při instalování ZEPAREXu 559 se ujistěte, že se přístroj nenaklání doleva nebo doprava (úhel 0 až 30 stupňů pro náklon dozadu je dovozen).

#### Poznámka

- Pokud se přístroj přemístí do prostředí s vyšší teplotou nebo dojde k rychlé změně teploty okolí, může dojít ke kondenzaci par na přístroji. Při použití vstupu pro termočlánek se mohou navíc objevit chyby měření. V tom případě ponechte přístroj před použitím nejméně po dobu jedné hodiny temperovat v novém prostředí.
- Životnost LCD se může zkrátit (postupné zhoršování jakosti obrazu), jestliže je ZEPAREX 559 používán v prostředí s vysokou teplotou. Doporučuje se, aby byl jas pozadí LCD nízký, je-li prostředí instalace ZEPAREX 559 horké (asi 40°C nebo více). Popis nastavení jasu LCD viz oddíl 3.4 „Nastavení jasu LCD a funkce spořiče jasu“ v „Příručce uživatele ZEPAREXu 559“ (P-355322).
- Zvolte umístění s nejnižším kolísáním teploty, pokud možno kolem pokojové teploty (23°C). Umístění ZEPAREXu 559 na přímém slunečním světle nebo blízko topidel může způsobit nežádoucí účinky.
- Saze, pára, vlhkost, prach a korozivní plyn mohou u ZEPAREXu 559 způsobit nežádoucí účinky. Vyhněte se instalaci ZEPAREXu 559 v prostředí s vysokou hladinou takovýchto složek.
- Zamezte, aby se do blízkosti ZEPAREXu 559 dostaly magnety nebo přístroje vytvářející magnetická pole. Používání ZEPAREXu 559 blízko zdroje silného magnetického pole může způsobit chyby měření.
- V ZEPAREXu 559 jsou pro zobrazování použity LCD. Je proto nesnadné, dívat se na zobrazení z extrémního úhlu. ZEPAREX 559 instalujte tak, aby uživatel viděl dobře na zobrazení.

### POSTUPY INSTALACE

ZEPAREX 559 instalujte do panelu z ocelového plechu tloušťky 2 až 26 mm.

ZEPAREX 559 vložte do panelu zpředu.

Dvěma držáky, které jsou dodávány jako příslušenství, přístroj bezpečně upevněte k panelu dle následujícího obrázku.

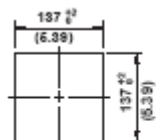
- Dva držáky namontujte na kryt přístroje nahore a dole nebo vlevo a vpravo (předtím odstraňte ucpávky, které zakrývají otvory pro držáky).
- Přiměřený moment pro utažení šroubů pro namontování držáků do panelu je 0,8 až 1,2 Nm.

#### VAROVÁNÍ

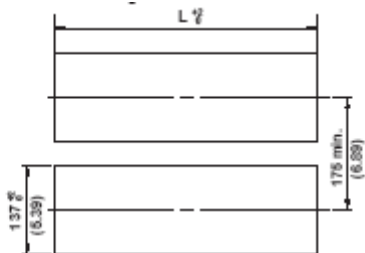
Utahování šroubů momentem, který je větší než přiměřený moment utahování, může způsobit zdeformování krytu nebo poškození držáků.

### SCHÉMA VÝŘEZŮ V PANELU

Jediná jednotka



Několik jednotek instalovaných těsně vodorovně



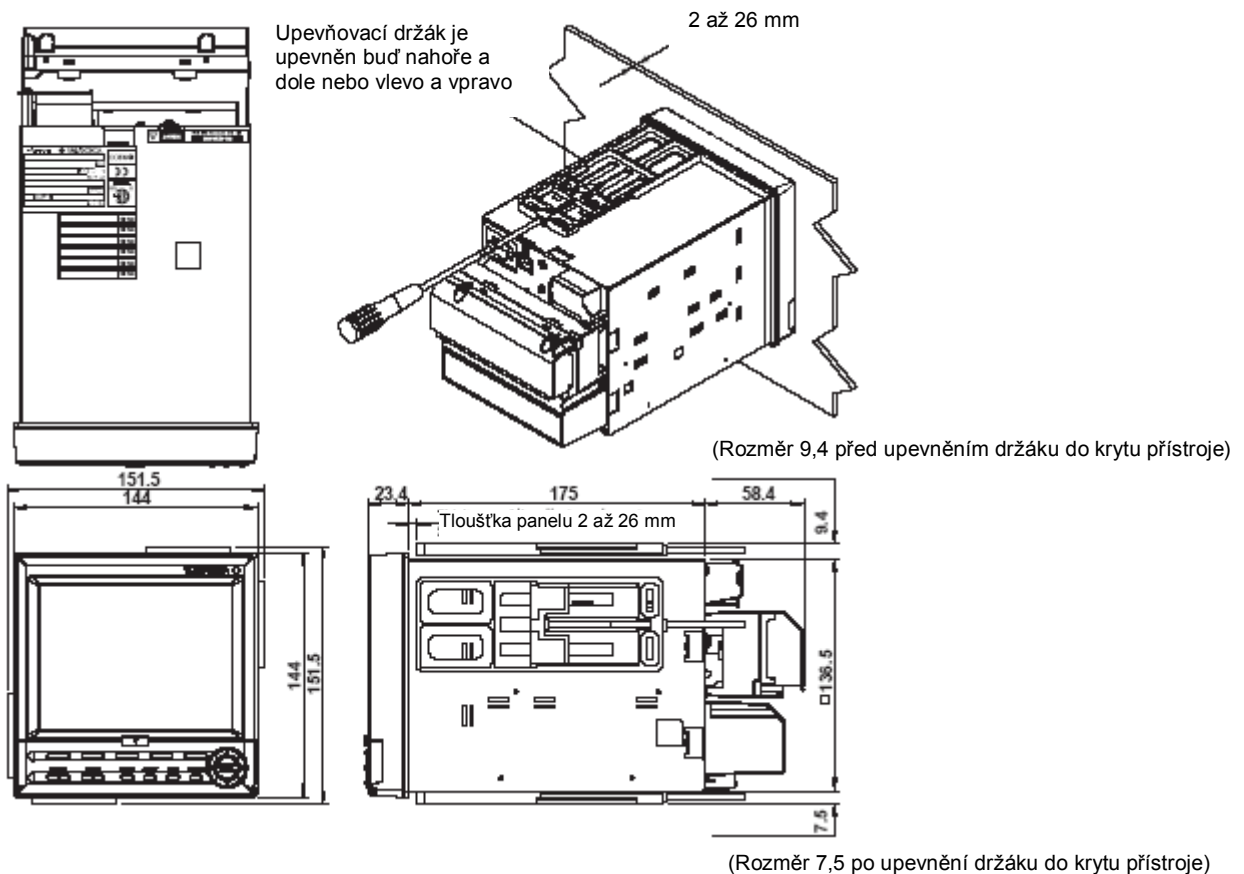
Několik jednotek instalovaných těsně svisle (až 3 jednotky)



Počet jednotek

Počet jednotek	L mm
2	282
3	426
4	570
5	714
6	858
7	1002
8	1146
9	1290
10	1434
n	(144xn)-6

## ZPŮSOB MONTÁŽE DO PANELU



## Zapojení

### VŠEOBECNÁ OCHRANNÁ OPATŘENÍ PŘI ZAPOJOVÁNÍ VODIČŮ VSTUPNÍHO/VÝSTUPNÍHO SIGNÁLU

#### VAROVÁNÍ

Abyste při zapojování zabránili možnému úrazu elektrickým proudem ověřte, že přístroj je odpojen od napájecího zdroje. Jestliže bude na výstupní svorky přivedeno napětí  $\geq 30$  V AC/60 V DC, pro zapojení vodičů signálu na všechny svorky výstupu použijte kabelová oka s izolačními pouzdry (abyste zabránili uvolnění vodičů).

Pro vodiče signálů, k nimž má být přivedeno napětí  $\geq 30$  VAC/60 V DC, použijte dvojité izolované vodiče (zkušební napětí  $\geq 2300$  V AC) a vodiče se základní izolací (zkušební napětí  $\geq 1350$  V AC) pro všechny ostatní vodiče signálů. Abyste zabránili možnému úrazu elektrickým proudem, po zapojení vodičů upevněte kryt svorek a svorek se nedotýkejte.

#### VÝSTRAHA

- Jestliže se na vstupní/výstupní vodiče signálu připojené k ZEPAREX 559 působí větší tahovou silou, může se svorka nebo vodič signálu poškodit. Aby se tomu zabránilo, připevněte všechny šňůry vodičů k zadní straně panelu.
- Na vstupní svorky nepřivádějte napětí vyšší, než určená, jinak může dojít k poškození zařízení.
- Maximální vstupní napětí:
 

pro rozsah napětí $\geq 200$ mV DC, TC, RTD a DI:	$\pm 10$ V DC
pro jiné rozsahy napětí DC:	$\pm 60$ V DC
- Maximální soufázové napětí  $\pm 60$  V DC (při kategorii měření II)

#### Zajistěte, aby do měřicího obvodu nevnikal šum

- Měřicí obvod udržujte mimo napájecí a zemnicí obvod.
- Je žádoucí, aby měřené předměty nebyly zdrojem šumu. Jestliže se tomu nedá zabránit, měřený předmět a měřicí obvod izolujte. měřený předmět navíc uzemněte.
- Stíněné vodiče jsou účinné proti šumu způsobenému elektrostatikou. Stínění připojte podle potřeby ke svorce uzemnění ZEPAREXu 559 (zajistěte, aby nedošlo k uzemnění na dvou místech).
- Zkroucení vodičů měřicího obvodu v krátkých intervalech je poměrně účinné proti šumu způsobenému elektromagnetickou indukcí.
- Zajistěte uzemnění svorky ochranného uzemnění prostřednictvím zemnicího odporu  $\leq 100 \Omega$ .

Jestliže používáte kompenzaci srovnávacích konců termočládku ZEPAREXu 559, podnikněte opatření, abyste v úseku svorek stabilizovali teplotu.

- Vždy připevněte kryt svorek.
- Nepoužívejte vodiče s velkým průřezem, které působí silné vyzařování tepla (doporučený průřez  $\leq 0,5$  mm<sup>2</sup>).
- Udržujte odpovídající okolní teplotu. Velké teplotní výkyvy se mohou vyskytnout např. i v důsledku zapnutí/vypnutí nedalekého ventilátoru.

Zapojení vodičů vstupu paralelně s jinými přístroji může vzájemně ovlivnit měřené hodnoty. Jestliže potřebujete provést paralelní zapojení:

- Vypněte indikaci přerušení termočládku.
- Každý přístroj uzemněte na jediném společném místě.
- Přístroj během činnosti nezapínejte/nevypínejte. Může to způsobit nepříznivé ovlivnění jiných přístrojů.
- Odporová teplotní čidla nemohou být zapojena paralelně.

Doporučuje se, aby na vodičích vedení byla pro volitelné svorky a silové svorky použita kabelová oka pro šrouby 4 mm s izolačními pouzdry.

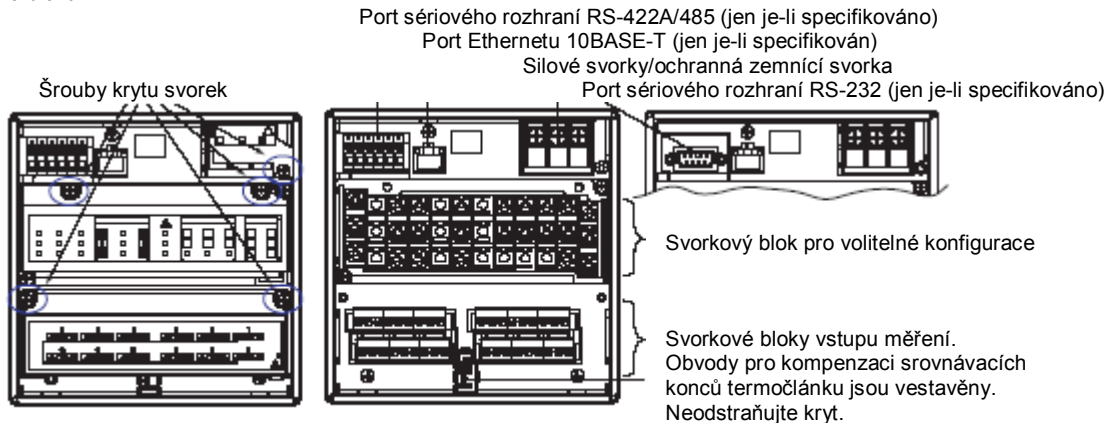


Kabelové oko s izolačním pouzdrém  
(pro šroub 4 mm)

## USPOŘÁDÁNÍ SVOREK I/O/VSTUP/VÝSTUP/ (ZADNÍ PANEL)

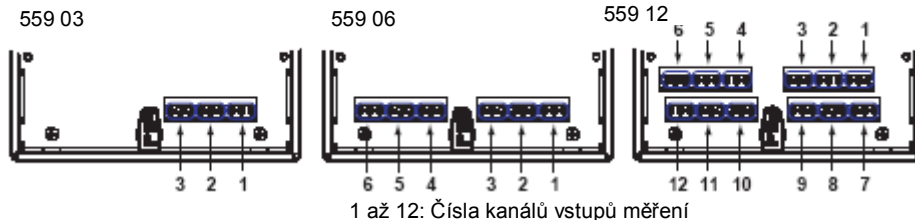
Na svorkový blok vstupu měření je našroubován speciální kryt se štítkem uvádějícím uspořádání svorek na blocích.

Svorkový blok pro volitelné konfigurace obsahuje pouze varianty nezbytné pro I/O jako relé alarmového výstupu (kódy volby: /A1, /A2 a /A3), výstup pro poruchu systému/naplnění paměti (kód volby: /F1), dálkové ovládání (kód volby: /R1) a vstup impulsového měření (kód volby: /PM1). Na blok svorek pro volitelné konfigurace je našroubován speciální kryt svorek se štítkem uvádějícím uspořádání svorek na bloku.



## USPOŘÁDÁNÍ SVOREK VSTUPŮ MĚŘENÍ

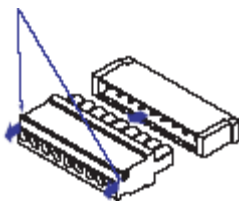
Jeden vstup měření do svorkového bloku vstupu měření používá tři svorky.



## ZAPOJENÍ SVOREK VSTUPŮ MĚŘENÍ

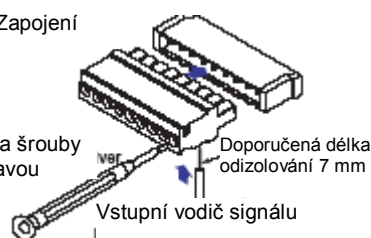
1. Vypněte napájení ZEPAREXu 559, pak odstraňte kryt svorek.
2. Odstraňte svorkový blok vstupů měření.  
Vodiče signálů zapojte na svorky.  
Průřez vodičů: 0,2...2,5 mm<sup>2</sup>
3. Připojte kryt svorek, pak upevněte šrouby.

Odstranění bloku svorek  
Podržte obě strany bloku svorek, pak rovně vytáhněte.



Zapojení

Šroubovák na šrouby s plochou hlavou

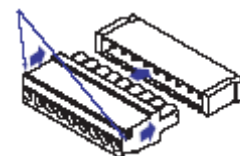


Doporučená délka odizolování 7 mm

Vstupní vodič signálu

Vodič vstupu signálu vsuňte do otvoru na spodní straně bloku svorek, pak šroubovákem na šrouby s plochou hlavou utáhněte přední šroub.

Připojení bloku svorek  
Blok svorek vyrovnejte s konektory na hlavní jednotce, pak zatlačte dovnitř. Zatlačte úplně, až na doraz.



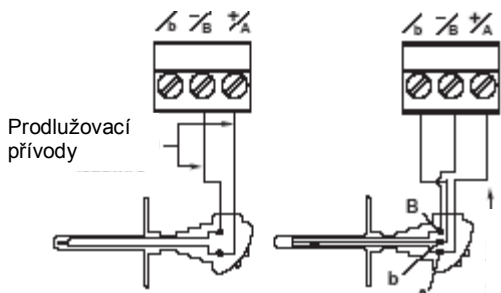
### PŘÍRAZENÍ SVOREK

Vstup termočlánku

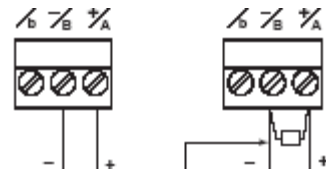
Vstup odporového teplotního čidla RTD

Vstup DI nebo DC napětí (digitální)

Vstup DC proudu



Odpor vodiče vedení: max.10 Ω/vodič. Odpor těchto tří vodičů musí být přibližně stejný.



Vstup DI nebo DC napětí

Vstup DC proudu

Bočníkový odpor  
Pro vstup 20 mA použijte bočníkový odpor 250 Ω ±0,1%

**Poznámka**

Na standardním svorkovém bloku vstupu měření jsou svorky A a B vstupu RTD izolovány na každém kanálu. Svorka b je propojena nakrátko přes všechny kanály. Jestliže jste stanovili volbu izolovaného RTD se třemi svorkami (/N2), svorky b jsou izolovány navzájem.

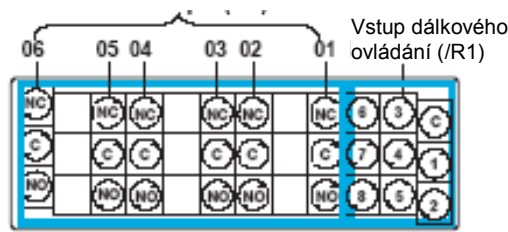
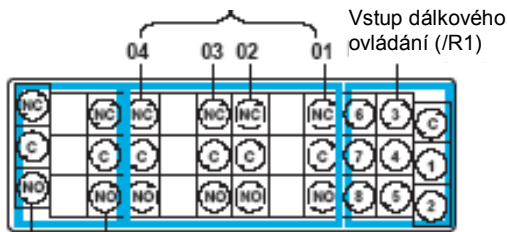
### USPOŘADÁNÍ SVOREK PRO VOLITELNÉ KONFIGURACE

Svorky jsou uspořádány podle instalovaných volitelných možností. Můžete použít jen ty svorky, které odpovídají volbám, které jste zakoupili.

**Bez impulsového vstupu (/PM1)**

Alarmový výstup  
/A1: pouze 01 a 02  
/A2: 01 až 04

Alarmový výstup (/A3)



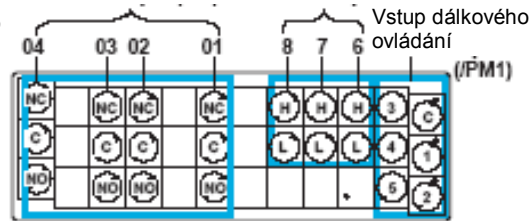
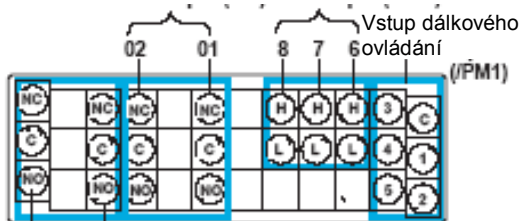
porucha systému naplnění paměti

Výstup pro poruchu systému/naplnění paměti (/F1)

**S impulsovým vstupem (/PM1)**

Alarmový výstup(/A1) Impulsní vstup (/PM1)

Alarmový výstup(/A2) Impulsní vstup (/PM1)



porucha systému naplnění paměti

Výstup pro poruchu systému/naplnění paměti (/F1)

NC (normálně sepnutá), C (společná), NO (normálně přerušovaná): svorka výstupu reléového kontaktu

1 až 8, C (společná): svorka vstupu dálkového ovládání

H, L: svorky impulsového vstupu

Svorky pro alarmový výstup 01 až 06 jsou v nastavení alarmového výstupu označeny [I01] až [I06]. Svorky vstupu dálkového ovládání 1 až 8 jsou na vstupu dálkového ovládání označeny čísly 1 až 8. Svorky impulsního vstupu 6 až 8 jsou v nastavení impulsního vstupu označeny čísly 6 až 8.

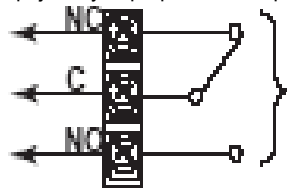
### ZAPOJENÍ SVOREK PRO VOLITELNÉ KONFIGURACE

Při zapojování vodičů signálového vstupu/výstupu ke svorkám používejte kabelová oka pro šrouby 4 mm s izolačními pouzdry.



Kabelové oko s izolačním pouzdrém (pro šroub 4 mm)

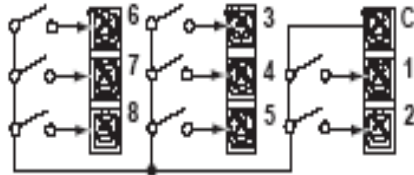
Zapojení výstupu pro alarm a poruchu systému/naplnění paměti



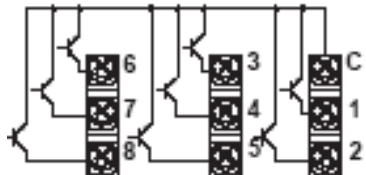
Druh výstupu: reléový přepínací kontakt  
 Kapacita výstupu: 250 V AC (50/60 Hz)/3 A, 250 V DC/0,1 A (odporové zatížení)  
 Dielektrická pevnost: 1600 V AC (50/60 Hz) po 1 minutu (mezi svorkou výstupu a uzemněním)

Zapojení dálkového ovládání

- Vstup reléovým kontaktem (kontakt bez napětí)



- Tranzistorový vstup (otevřený kolektor)

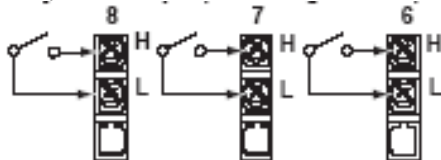


Specifikace vstupu:

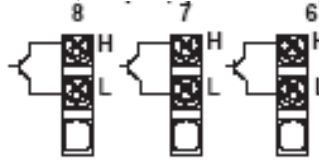
- Kontakt bez napětí  
 Sepnut: ≤ 200 Ω  
 Rozpojen: ≥ 100 kΩ
- Otevřený kolektor  
 ≤ 0,5 V (30 mA DC) při zapnutém;  
 zbytkový proud ≤ 0,25 mA, když je vypnuto

Zapojení impulsního vstupu

- Vstup reléovým kontaktem (kontakt bez napětí)



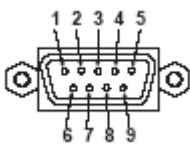
- Tranzistorový vstup (otevřený kolektor)



Provedení vstupu: izolace optočlenem (společná svorka)

Dielektrická pevnost: 1000 V DC po dobu 1 min. (mezi svorkou vstupu a zemí)

PŘIPOJENÍ RS-232

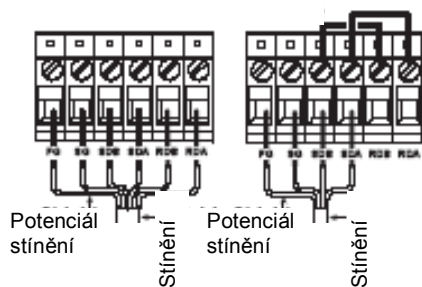


Č.kolíku	Název signálu	Význam signálu
2	RD (přijátá data)	Data přijatá z PC. Vstupní signál
3	SD (vyslaná data)	Vyslat data do PC. Výstupní signál
5	SG (signál uzemnění)	Signál uzemnění.
7	RS (požadavek vyslat)	Signál součinnosti používaný při přijímání dat z PC. Výstupní signál.
8	CS (uvolnit pro vyslání)	Signál součinnosti používaný při vysílání dat do PC. Vstupní signál.

\* Kolíky 1, 4, 6 a 9 nejsou použity

ZAPOJENÍ SVOREK RS-422A/485

připojení čtyřvodičové      připojení dvouvodičové



Název signálu	Význam signálu
FG (uzemnění kostry)	Uzemnění krytu ZEPAREXu 559.
SG (signál uzemnění)	Signál uzemnění.
SDB (vyslat data B)	Vyslat data B (+).
SDA (vyslat data A)	Vyslat data A (-).
RDB (přijátá data B)	Přijátá data B (+).
RDA (přijátá data A)	Přijátá data A (-).

Kabel

Pro čtyřvodičové připojení a dvouvodičový kabel (používaný pouze pro protokol Modbus).

Specifikace:

- Druh kabelu: kabel se třemi kroucenými páry vodičů min. 0,2 mm<sup>2</sup> pro čtyřvodičové zapojení  
 kabel se dvěma kroucenými páry vodičů min. 0,2 mm<sup>2</sup> pro dvouvodičové zapojení
- Charakteristická impedance: 100 Ω
- Kapacita: 50 pF/m
- Délka kabelu: do 1,2 km

## PŘIPOJENÍ OBVODU NAPÁJENÍ

Při zapojování obvodu napájení dodržujte výstrahy uvedené níže. Jinak může být následkem úraz elektrickým proudem nebo poškození ZEPAREXu 559.

### VÝSTRAHA

- Abyste při zapojování zabránili možnosti úrazu elektrickým proudem ověřte, že přístroj je odpojen od napájecího zdroje.
- Pro zabránění možnosti požáru použijte silové vedení nebo šňůru pro provozní napětí  $\geq 600$  V s PVC izolací o průřezu  $0,8 \dots 2,5$  mm<sup>2</sup>.
- Předtím, než zapnete napájení přístroje se ujistěte, že svorka ochranného uzemnění je uzemněna prostřednictvím zemního odporu  $\leq 100$   $\Omega$ .
- Pro připojení vodičů obvodu napájení a ochranného uzemnění použijte kabelová oka pro šrouby 4 mm s izolačním pouzdrem.
- Zajistěte uzavření (průhledného) krytu vodičů obvodu napájení, zabráníte možnosti úrazu elektrickým proudem
- Součástí instalace u přístroje musí být pojistka 2 A dle ČSN EN 60127-1 a vypínač (dvoupólového typu), umožňující odpojení přístroje od napájecí sítě. U vypínače označte, že je ovládním napájení pro ZEPAREX 559 a polohy vypínače zapnuto/vypnuto. Specifikace vypínače:  
Proudový výkon v ustáleném stavu:  $\geq 1$  A, proudový výkon při nárazu:  $\geq 60$  A. Použijte vypínač dle ČSN EN 60947-1 ed. 3 a ČSN EN 60947-3 ed. 2.
- Do vedení uzemnění vypínač ani pojistku nepřidávejte.

Použijte napájecí zdroj, který splňuje následující podmínky:

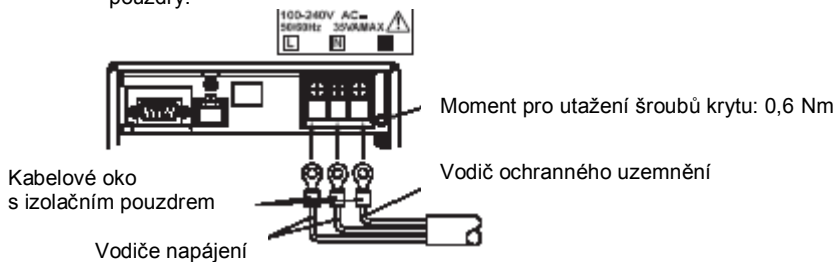
Položka	Specifikace
Jmenovité napájecí napětí:	100 až 240 V AC
Použitý rozsah napájecího napětí:	90 až 132, 180 až 264 V AC
Jmenovitá frekvence napájecího napětí:	50/60 Hz $\pm$ 2%
Maximální příkon:	25 VA (100 V), 35 VA (240 V)

### Poznámka

Nepoužívejte napájecí napětí o rozsahu 132 až 180 VAC, může mít na přesnost měření nepříznivé účinky.

### Postup zapojení

1. Vypněte obvod napájení přístroje, pak otevřete (průhledný) kryt vodičů obvodu napájení.
2. Vodiče napájení a vodič ochranného uzemnění připojte na svorky napájení. Použijte kabelová oka pro šrouby 4 mm s izolačními pouzdry.



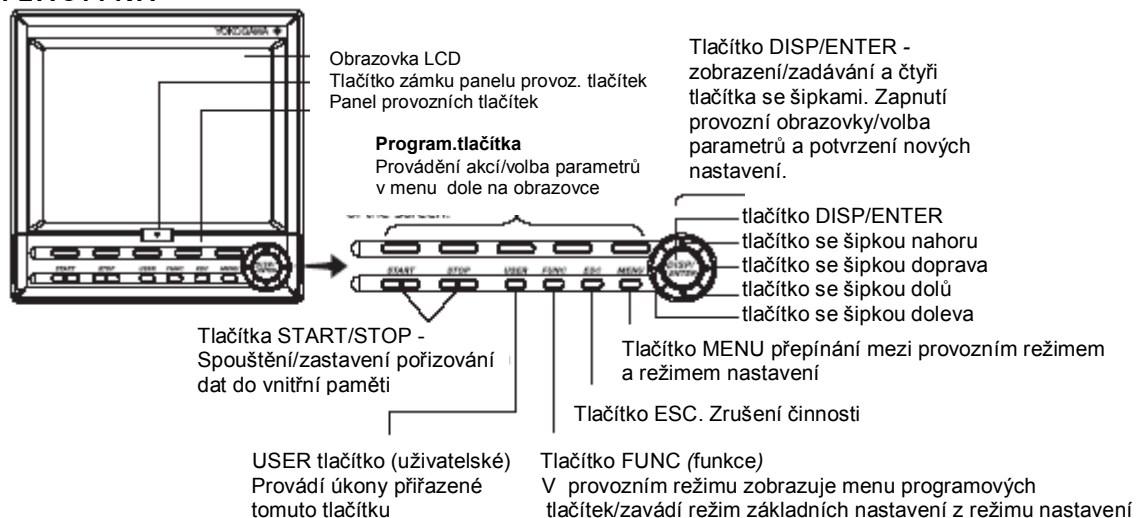
3. Zavřete (průhledný) kryt vodičů napájení a na místě jej upevněte šrouby.

## Zapnutí/vypnutí obvodu napájení

ZEPAREX 559 nemá silový vypínač. Pro zapnutí a vypnutí napájení použijte externí vypínač. Když je přístroj zapnut, na obrazovce je provozní zobrazení.

## Základní činnosti

### TLAČÍTKA



## REŽIMY

ZEPAREX 559 pracuje ve třech různých režimech.

**Provozní režim:** používá se pro provádění měření.

**Režim nastavení:** používá se pro změnu parametrů v průběhu měření.

**Režim základních nastavení:** přístup do základních nastavení jako je druh vstupu a způsob ukládání naměřených údajů se používá tehdy, když přístroj neprovádí měření.

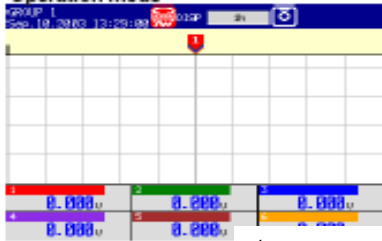
Zkuste si činnost ZEPAREXu 559, abyste se důkladně seznámili s následujícími postupy.

## ČINNOST TLAČÍTEK, PŘÍKLAD 1: NASTAVENÍ DATA/ČASU

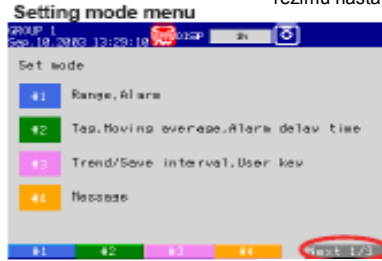
V tomto příkladu měníme ve vnitřních hodinách ZEPAREX 559 nastavení data na 24.

Po ukončení cvičení nezapomeňte obnovit správné nastavení data.

Provozní režim - Operation mode



Menu režimu nastavení



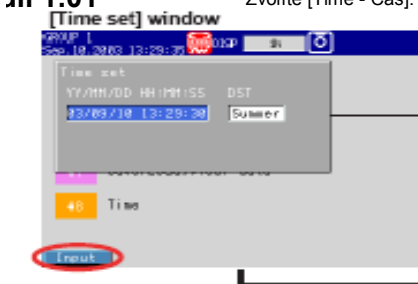
1. Stiskněte tlačítko MENU. Zobrazí se menu režimu nastavení

Menu režimu nastavení (str.2/3)



2. Stiskněte programové tlačítko [Next 1/3 - další]. Zobrazí se další stránka.

Okno [Časových nastavení]



3. stiskněte programové tlačítko [#8]. Zvolíte [Time - Čas].

Okno [Časových nastavení]

Okno [Časových nastavení]



Tlačítka se šipkami vpravo/vlevo zvolíte pozici vstupu.

Blok tlačítek s čísly. Tlačítka se šipkami nahoru/dolů zvolíte číslo.



5. Jako datum nastavte pomocí tlačítek se šipkami „24“.



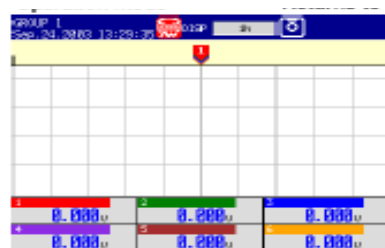
6. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Potvrzujete nové nastavení

Menu režimu nastavení



Zobrazuje se nové datum

Provozní režim



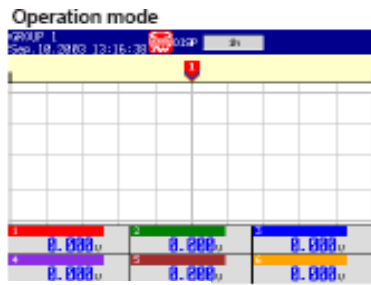
8. Stiskněte tlačítko MENU nebo ESC. Vráťte se do provozního režimu.

4. Stiskněte programové tlačítko [INPUT/vstup]. Zobrazí se blok tlačítek pro vstup čísel.

## ČINNOST TLAČÍTEK, PŘÍKLAD 2: PŘECHOD Z PROVOZNIHO REŽIMU DO REŽIMU NASTAVENÍ A ZNOVU ZPĚT

Na kanálu 1 nastavte rozsah měření pro termočlánek typu R.

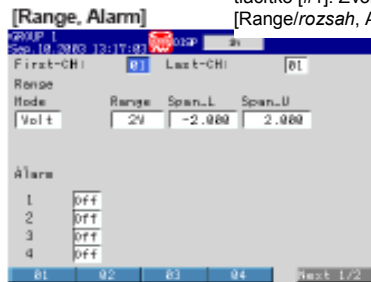
Provozní režim



Menu režimu nastavení 1. Stiskněte tlačítko MENU. Zobrazí se menu režimu nastavení.



[Rozsah, Alarm] 2. Stiskněte programové tlačítko [#1]. Zvolíte [Range/rozsah, Alarm].

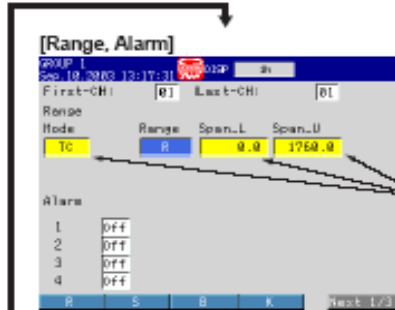


[Rozsah, Alarm] 3. Dvakrát stiskněte tlačítko se šipkou vpravo. (Modrý) kurzor se přesune na [Mode - Režim].



4. Stiskněte programové tlačítko [TC]. Zvolíte termočlánek.

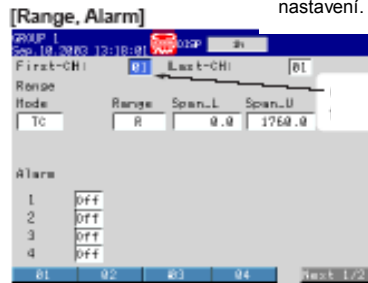
[Rozsah, Alarm]



žlutá

[Rozsah, Alarm]

5. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Potvrdíte nastavení.



(Modrý) kurzor se vrátí do políčka první položky.

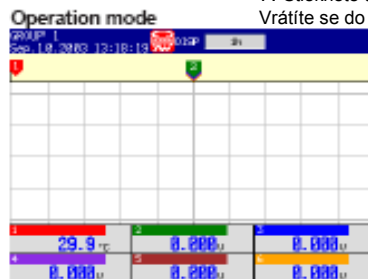
Menu režimu nastavení

6. Stiskněte tlačítko ESC. Vráťte se do menu.



Provozní režim

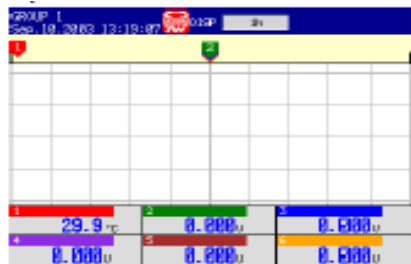
7. Stiskněte tlačítko MENU nebo ESC. Vráťte se do provozního režimu



### ČINNOST TLAČÍTEK, PŘÍKLAD 3: PŘECHOD Z PROVOZNÍHO REŽIMU DO REŽIMU ZÁKLADNÍHO NASTAVENÍ A ZNOVU NAZPĚT

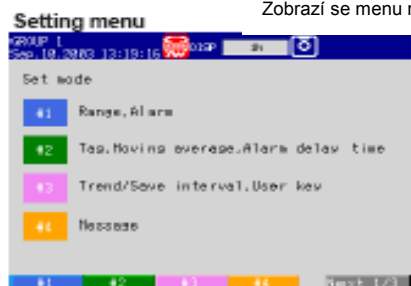
Nastavte činnost relé alarmového výstupu (volitelné) na [Hold - Zadržet].

Provozní režim



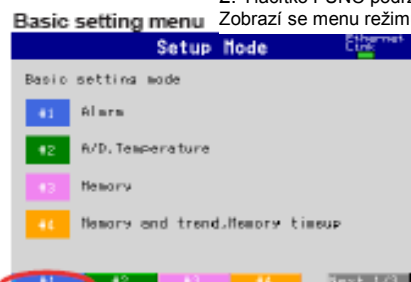
Menu režimu nastavení

1. Stiskněte tlačítko MENU. Zobrazí se menu režimu nastavení



Menu režimu základních nastavení

2. Tlačítko FUNC podržte 3 sec. Zobrazí se menu režimu základních nastavení.

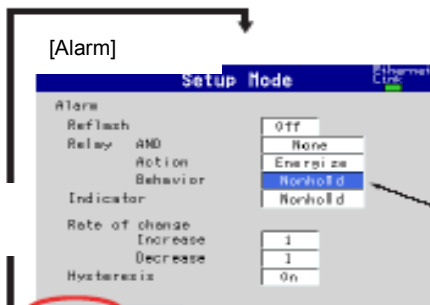


[Alarm]

3. Stiskněte programové tlačítko [#1]. Zvolíte [Alarm].



[Alarm]



(Modrý) kurzor

5. Stiskněte program. tlačítko [Hold]. Zvolíte [Hold - Zadržet]

[Alarm]



žlutá

6. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Potvrdíte nastavení.

[Alarm]



(Modrý) kurzor se vrátí na políčko první položky.

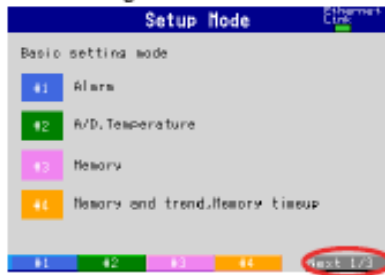
7. Stiskněte tlačítko ESC. Vraťte se do menu.

Na další stránku

4. Tlačítko se šipkou dolů stiskněte třikrát. (Modrý) kurzor se přesune na [Relay behavior - Chování relé].

Z předcházející stránky

Menu režimu základních nastavení



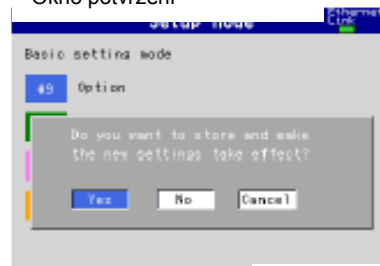
Menu režimu  
základních nastavení



8. Programové tlačítko [Next - Další] stiskněte dvakrát. Zobrazí se programové tlačítko [End - Konec].

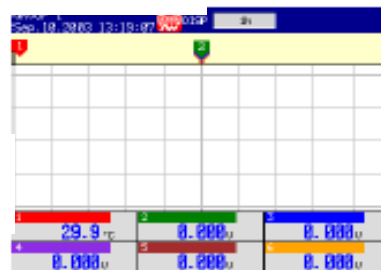
9. Stiskněte programové tlačítko [End - Konec]. Zobrazí se okno potvrzení.

Okno potvrzení



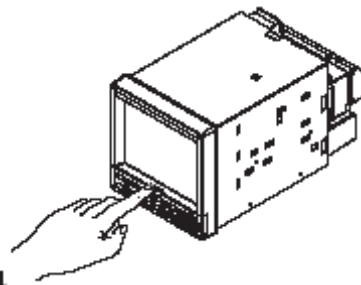
10. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER, je zvoleno [Yes - Ano]. Nastavení jsou uložena a Zeparex 559 se vrací do provozního režimu.

Provozní režim



## ČINNOSTI TLAČÍTEK, PŘÍKLAD 4: ULOŽENÍ NASTAVENÍ (VYŽADUJE MECHANIKU PRO EXTERNÍ PAMĚŤOVÝ NOSIČ)

Uložte nastavená data do souboru s názvem „DF2“ na externím paměťovém nosiči.  
Vložení paměťového nosiče

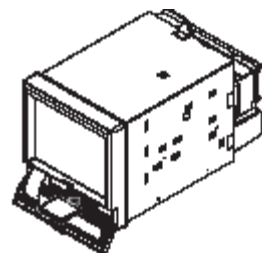
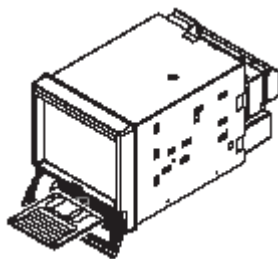


- Diskety (FD)
- 2. Vložte do mechaniky disketu, pak provozní panel s tlačítky zavřete

1. Odklopte panel s tlačítky, přitom stlačte tlačítko zámku v horní střední části panelu.

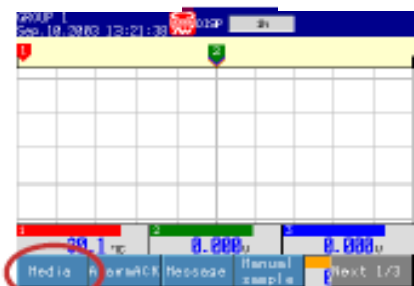


- Pevná karta flash memory (paměťová karta CF)
- 2. Paměťovou kartu CF vložte do mechaniky, pak zavřete provozní panel s tlačítky.  
V poli zobrazení stavu na obrazovce se objeví ikona externího paměťového nosiče



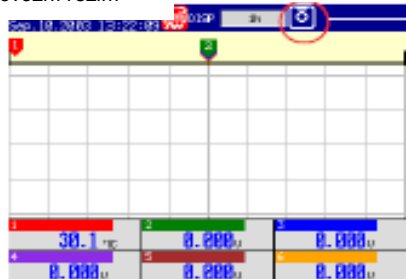
Provozní režim

3. Stiskněte tlačítko FUNC. Zobrazí se menu programových tlačítek.



Provozní režim

4. Stiskněte programové tlačítko [Media - Nosiče]. Zjistí FD a zobrazí ikonu externího paměťového nosiče

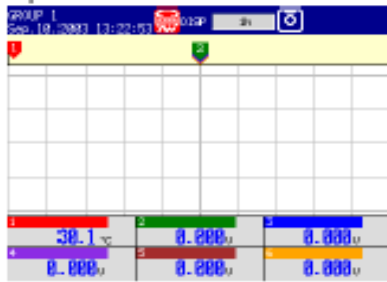


Ikona externího paměťového nosiče



**Uložení nastaveného data**

Provozní režim



1. Stisknete tlačítko MENU. Zobrazí se menu režimu nastavení

Menu režimu nastavení



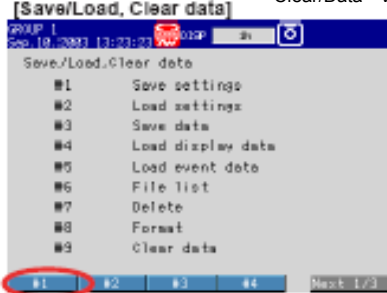
2. Stisknete programové tlačítko [Next 1/3 - další]. Zobrazí se další stránka (str.2/3)

Menu režimu nastavení (str.2/3)

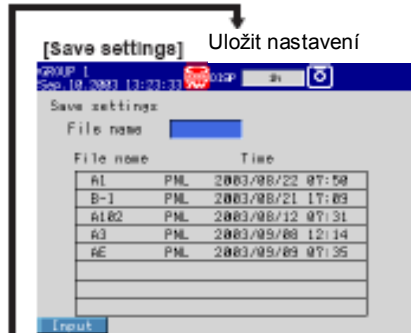


3. Stisknete programové tlačítko [#7]. Zvolíte [Save/Load - Uložit/Zavést, Clear/Data - Vymazat data].

[Uložit/Zavést, Vymazat data]



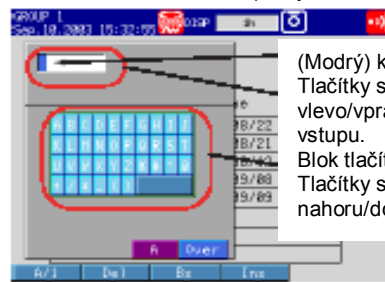
4. Stisknete programové tlačítko [#1]. Zvolíte [Save setting - Uložit nastavení].



Uložit nastavení

5. Stisknete programové tlačítko [Input - Vstup]. Zobrazí se překryvné okno.

Překryvné okno



(Modrý) kurzor  
Tlačítka se šipkami vlevo/vpravo vyberte pozici vstupu.  
Blok tlačítek se znaky.  
Tlačítka se šipkami nahoru/dolů zvolíte znak.

Zvolíte Ins - vložit nebo Over - přepsat

Bs - vymaže znak vlevo od polohy kurzoru

Del - vymaže znak u polohy kurzoru

A/a/1 - Zvolení typu znaku

6. Pomocí tlačítek se šipkami zadejte „DF2“ jako název souboru.

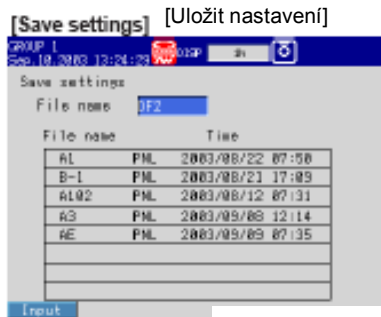


Blok tlačítek s čísly  
Tlačítka se šipkami nahoru/dolů zvolíte číslo.

7. Stisknete tlačítko DISP(ENTER). Potvrdíte název souboru a vymažete překryvné okno

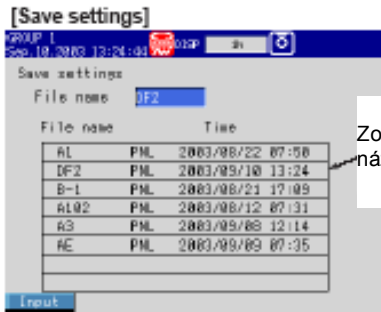
Na další stránku

Z předcházející stránky



[Uložit nastavení]

8. Stiskněte tlačítko DISP(ENTER). Nastavená data se uloží.



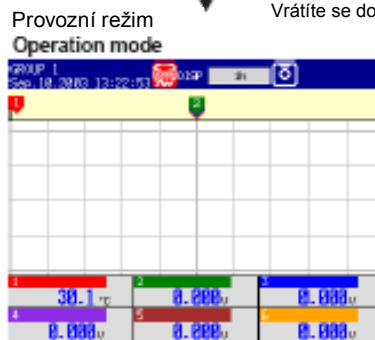
Zobrazuje se název souboru.

9. Stiskněte dvakrát tlačítko ESC. Vráťte se do menu.

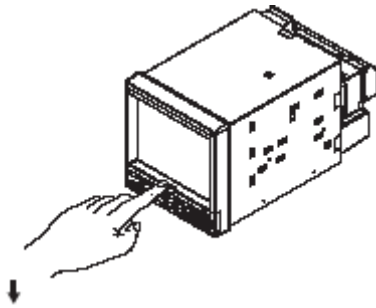
Menu režimu nastavení



10. Stiskněte tlačítko Menu nebo ESC. Vráťte se do provozního režimu.

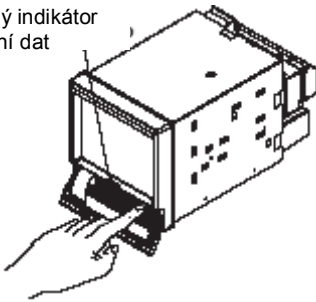


## Vysunutí externího paměťového nosiče



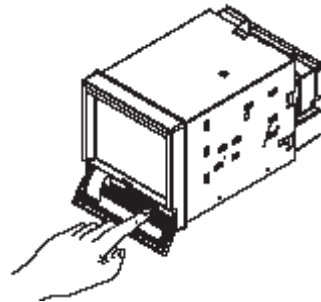
- Disketa
- 2. Ujistěte se, že na disketu právě nejsou ukládána data. Stiskněte tlačítko Vysunout a disketu vyjměte.

světelný indikátor ukládání dat



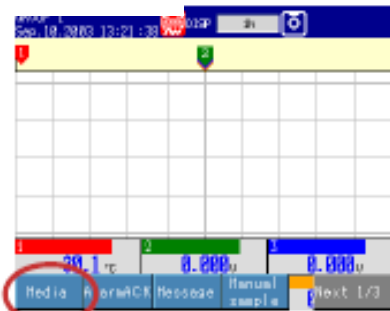
1. Odklopte panel s tlačítky, přitom stlačujte tlačítko zámku ve středu horní části panelu.

- Pevná karta flash memory (paměťová karta CF)
- 2. Ujistěte se, že na paměťovou kartu CF právě nejsou ukládána data. Stiskněte tlačítko Vysunout a paměťovou kartu FC vyjměte. Ikona externího paměťového nosiče zmizí z pole stavu zobrazení.



3. stiskněte tlačítko FUNC. Zobrazí se menu programových tlačítek.

Provozní režim



4. Stiskněte programové tlačítko [Media - Nosiče]. Zjistí se nepřítomnost diskety FD a vymaže se ikona externího paměťového nosiče

Provozní režim

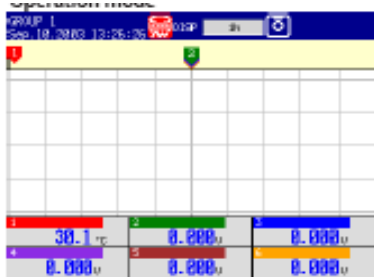


Ikona externího paměťového nosiče zmizí.

### ČINNOSTI TLAČÍTEK, PŘÍKLAD 5: INICIALIZACE NASTAVENÍ A VYMAZÁNÍ DAT Z VNITŘNÍ PAMĚTI

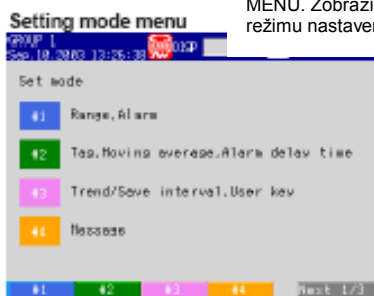
Při provádění této činnosti jsou ze Zeparexu 559 vymazány všechny naměřené údaje a obnoví se počáteční nastavení z výroby. Datum a čas se neinicializují.

Provozní režim



Menu režimu nastavení

1. Stiskněte tlačítko MENU. Zobrazí se menu režimu nastavení.



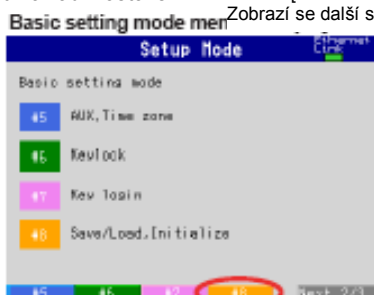
2. Tlačítko FUNC podržte 3 sec. Zobrazí se menu režimu základních nastavení

Menu režimu základ. nastavení

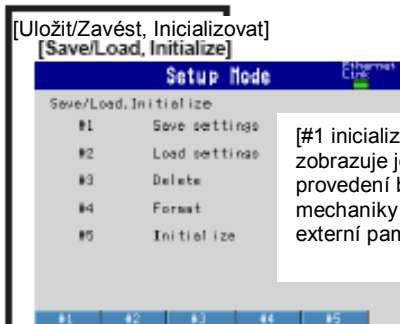


3. Stiskněte programové tlačítko [Next 1/3 - další] Zobrazí se další stránka

Menu režimu základ. nastavení



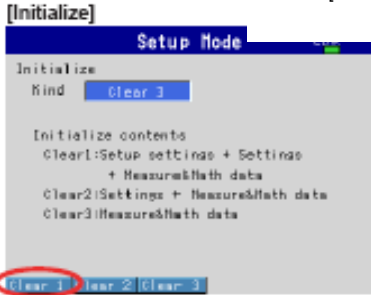
4. Stiskněte programové tlačítko [#8]. Zvolíte [Save/Load - Uložit/Zavést, Initialize - inicializovat].



[#1 inicializace] se zobrazuje jen u provedení bez mechaniky pro externí paměť

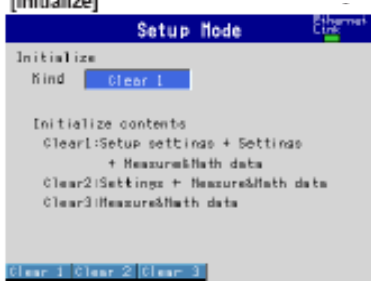
[Inicilizace]

5. Stiskněte programové tlačítko [#5]. Zvolíte [Initialize - Inicilizace].



6. Stiskněte programové tlačítko [Clear 1 - Mazat 1]. Zvolíte [Mazat 1].

[Inicilizace]



Na další stránku

7. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Zobrazí se okno potvrzení.

z předcházející stránky

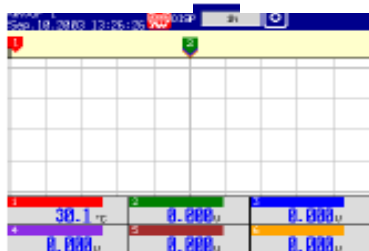


Okno potvrzení



8. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER, zvoleno je pomocí [Yes - Ano].  
Nastavení jsou uložena a Zeparex 559 se vrací do provozního režimu

Provozní režim



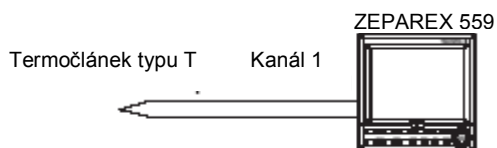
## Příklady nastavení funkcí měření

### SPECIFIKACE ZEPAREX 559

Příklad uvedený v tomto oddíle předpokládá ZEPAREX 559 s následujícími specifikacemi.

Položka	Popis
Provedení/Specifikace	559 06-4-2/A2/C7/M1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Interval snímání 1 nebo 2 s</li> <li>Počet míst vstupu měření: 6</li> <li>Otvor pro pevnou kartu flash memory je instalován</li> <li>Reléové výstupy alarmu: 4</li> <li>Komunikační rozhraní Ethernet je instalováno</li> <li>Obsahuje funkci výpočtu/zpráv</li> </ul>

### PŘÍKLAD NASTAVENÍ 1: KANÁL MĚŘENÍ TEPLoty

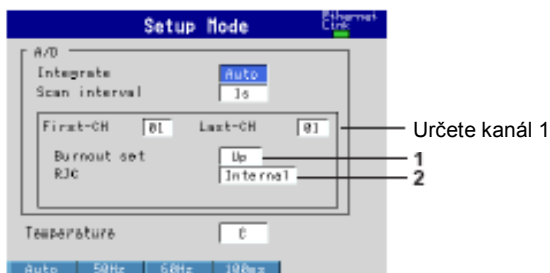


Nastavení položek v režimu základních nastavení (společné položky)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Burnout set/přerušení termočlátku	Při přerušení termočlátku je max. signál.	1
RJC/Kompenzace srovnávacích konců termočlátku	Použijte funkci ZEPAREXu 559 vnitřní kompenzace (počáteční nastavení).	2
Tag/Název okruhu	Na místě č. kanálu se zobrazí název okruhu.	3

### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejde do režimu nastavení), pak po 3 s podržte tlačítko FUNC (přejde do režimu základních nastavení).
- **Přerušení termočlánku, Kompenzace srovnávacích konců**  
Stiskněte programové tlačítko #2 (zvolíte[A/D]).



- **Na místě čísla kanálu se zobrazí název okruhu.**  
Stiskněte programové tlačítko #5 (zvolíte[AUX/pomocné, Time zone/Časová oblast]).



- **Uložení nastavení**
  1. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení, tlačítko ESC, abyste se vrátili do menu základních nastavení)
  2. Stiskněte programové tlačítko [End/Konec]. Objeví se okno potvrzení ukládaných nastavení.
  3. Se zvolením [Yes/Ano], stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Vrátili jste se do provozního režimu.

### Nastavení položek v režimu nastavení (položky specifické pro kanál)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Kanál	Použijte kanál 1	4
Název okruhu	TI-001	5
Čidlo	Termočlánek typu T	6
Rozsah měření	0,0 až 200,0°C	7

### Nastavení v režimu nastavení

- **Zobrazení menu nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení).
- **Rozsah**  
Stiskněte programové tlačítko #1 (zvolíte [Range - Rozsah, Alarm]).

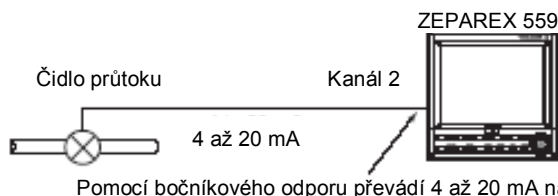


- **Název okruhu** Stiskněte programové tlačítko #2 (zvolíte [Tag/Název okruhu, Moving average count/Pohybl. průměr, Filtr, Alarm delay time/Doba zpoždění alarmu]).



- **Návrat do provozního režimu**  
Tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC (návrat do režimu nastavení) > tlačítko ESC nebo tlačítko MENU (návrat do provozního režimu).

## PŘÍKLAD NASTAVENÍ 2: KANÁL MĚŘENÍ PRŮTOKU S ALARMOVÝM VÝSTUPEM

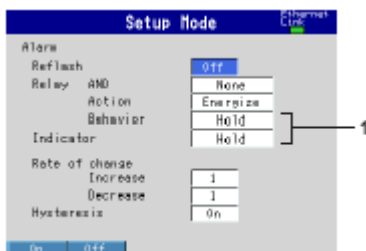


## Nastavení položek v režimu základních nastavení (společné položky)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Činnost při spuštění alarmu	Provede se zobrazení alarmu a aktivuje se výstupní relé	1

## Nastavení v režimu základního nastavení

- **Zobrazení menu základního nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení), pak po 3 sec podržte tlačítko FUNC (přejdete do režimu základního nastavení).
- **Úkony Zobrazení alarmu /Reléový výstup**  
Stiskněte programové tlačítko #1 (zvolíte [Alarm]).



- **Uložení nastavení**
  1. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení, tlačítko ESC, vrátíte se do menu základního nastavení).
  2. Stiskněte programové tlačítko [End/Konec]. Objeví se okno potvrzení uložení nastavení.
  3. Se zvolením [Yes/Ano] stiskněte tlačítko DISP/ENTER.

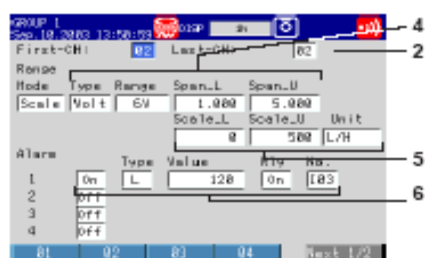
Vrátíte se do provozního režimu.

## Nastavení položek v režimu nastavení (položky specifické pro kanál)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Kanál	Použijte kanál 2	2
Název okruhu	FI-001	3
Vstup měření	1 – 5 V. Lineární poměr k průtoku. Na svorku vstupu ZEPAREXu 559 připojte bočnickový odpor a převádějte 4 až 20 mA na 1 až 5 V.	4
Rozsah měření	0 až 500 l/h	5
Podmínky alarmu	Výstup alarmu při 120 l/h nebo méně. Výstup na reléový kontakt (I03).	6

## Nastavení v režimu nastavení

- **Zobrazení menu nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení).
- **Rozsah**  
Stiskněte programové tlačítko #1 (zvolíte [Range/Rozsah, Alarm]).



- **Název okruhu**  
Stiskněte programové tlačítko #2 (zvolíte [Tag/Název okruhu, Moving average count/Pohybl. průměr, Filtr, Alarm delay time/Doba zpoždění alarmu]).



- **Návrat do provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC (návrat do menu nastavení) > tlačítko ESC nebo tlačítko MENU (návrat do provozního režimu).

### PŘÍKLAD NASTAVENÍ 3: VÝPOČETNÍ KANÁL (SOUČTOVÁ HODNOTA) (VOLITELNÉ)

Vypočítejte součtovou hodnotu průtoku měřeného na kanálu 2.

#### Nastavení položek v režimu základních nastavení (společné položky)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Činnost časovače	pomocí časovače 1 počítá 12 hodin	1
Reset	Automaticky resetuje součtovou hodnotu pokaždé, když uplyne doba časovače.	2

#### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení), pak po 3 sec podržte tlačítko FUNC (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Timer (TLOG)/Časovač (TLOG)**  
Stiskněte programové tlačítko #9 (zvolíte [Option/Volitelné]) > programové tlačítko #3 [Timer (TLOG)/Časovač (TLOG)].



1  
[Relative/Relativní]\*

2  
\*[Relativní]: Časování začíná, když je zahájen výpočet.

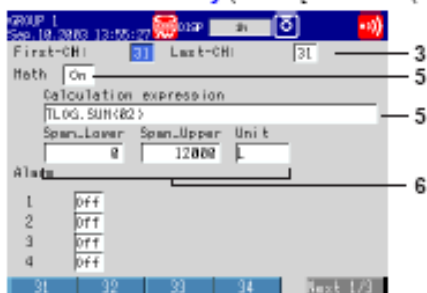
- **Uložení nastavení**
  1. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC (2x), vrátíte se do menu základních nastavení.
  2. Stiskněte programové tlačítko [End - Konec]. Objeví se okno potvrzení uložení nastavení.
  3. Se zvolením [Yes - Ano] stiskněte tlačítko DISP/ENTER.  
Vrátíte se do provozního režimu.

#### Nastavení položek v režimu nastavení (položky specifické pro kanál)

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Kanál	Na ZEPAREX 559 použijte výpočtový kanál 31	3
Název okruhu	FA-003	4
Vypočítávaná položka	Součtová hodnota množství průtoku měřeného na kanálu 2	5
Rozsah, jednotka (unit)	0 až 1200 l	6

#### Nastavení v režimu nastavení

- **Zobrazení menu nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení).
- **Rovnice**  
Stiskněte programové tlačítko #9 (zvolíte [Math set 1/Matem.sestava 1 (Expression/Výraz, Alarm)]).



3  
5  
5  
6  
[TLOG.SUM(02)]  
Sečtou se hodnoty naměřené kanálem 2.

#### Název okruhu, použitý časovač, stupnice součtu (sum scale)

Stiskněte programové tlačítko #11 (zvolíte [Math set 3/Matem.sestava 3, (Tag/Okruh, TLOG, Rolling average/Rolující průměr, Alarm delay time/Doba zpoždění alarmu)]).



3  
4  
Timer No/Číslo použitého časovače:

[/h]: Sum scale/Naměřený průtok je vynásoben 1/3600 a sečten

- **Návrat do provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC (návrat do menu nastavení) > tlačítko ESC nebo tlačítko MENU (návrat do provozního režimu).

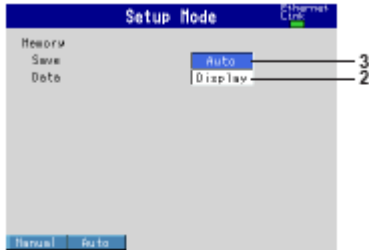
## PŘÍKLAD NASTAVENÍ 4: POŘIZOVÁNÍ DAT 1

Údaje měření se pořízují trvale.

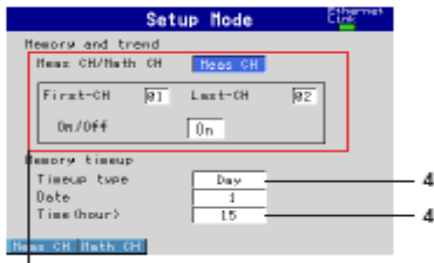
### Nastavení položek v režimu základních nastavení

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Zdrojové kanály	Kanál 1, kanál 2, kanál 31	1
Pořizovaná data	Údaje měření se pořízují trvale (pořizování dat zobrazení).	2
Ukládání	Data se ukládají automaticky	3
Čas ukládání dat	Data se ukládají každý den v 15:00	4

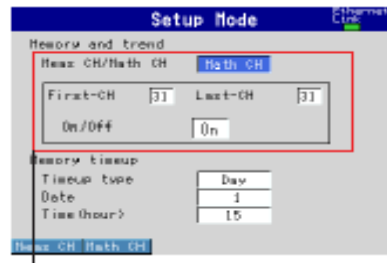
- Nastavení v režimu základních nastavení**  
 Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu  
 Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení), pak po 3 sec podržte tlačítko FUNC (přejdete do režimu základních nastavení).
- Způsob pořizování dat**  
 Stiskněte programové tlačítko #3 (zvolíte [Memory/Paměť]).



- Zdrojové kanály, Čas ukládání dat**  
 Stiskněte programové tlačítko #4 (zvolíte [Memory and trend/Paměť a trend, Memory time up/Časování paměti]).

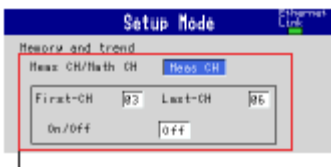


1: Stanovení kanálů měření 1 a 2 (ON).

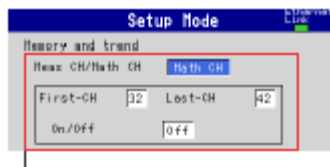


1: Stanovení výpočtového kanálu 31 (ON).

Všechny kanály vypnuté, vyjma kanálů 1, 2 a 31. Standardně jsou všechny kanály zapnuté.



1: Vypnutí kanálů měření jiných než kanály 1 a 2 (OFF).



1: Vypnutí výpočtových kanálů jiných než kanál 31 (OFF).

### Uložení nastavení

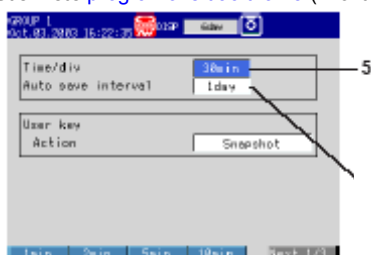
- Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC, vrátíte se do menu základních nastavení.
- Stiskněte programové tlačítko [End/Konec]. Objeví se okno potvrzení uložení nastavení.
- Se zvolením [Yes/Ano] stiskněte tlačítko DISP/ENTER.  
Vrátíte se do provozního režimu.

### Nastavení položek v režimu nastavení

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Interval vzorkování	1 minuta	5
Název adresáře pro uložení souboru	DATA-101	6

### Nastavení v režimu nastavení

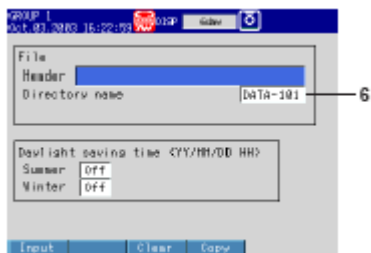
- Zobrazení menu nastavení z provozního režimu**  
 Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení).
- Zobrazení rychlosti aktualizace**  
 Stiskněte programové tlačítko #3 (zvolíte [Zobrazení rychlosti aktualizace/interval ukládání, User key/Uživatelské tlačítko]).



Interval vzorkování (sampling interval) dat zobrazení je „1 min“, když je rychlost aktualizace (Time/div - Čas/dílek) nastavena na [30 min].

Zvolte [1 day/1 den] nebo déle pro interval automatického ukládání.

- **Název adresáře, kde má být soubor uložen**  
Stiskněte **programové tlačítko #6** (zvolíte [File - Soubor, DST]).



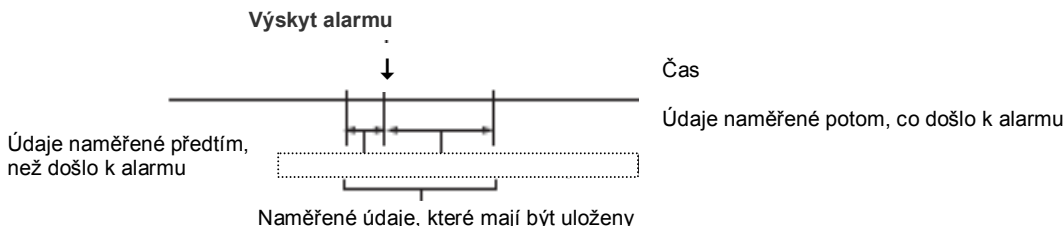
- **Návrat do provozního režimu**  
Stiskněte **tlačítko DISP/ENTER** (potvrzení nastavení), **tlačítko ESC** (návrat do menu nastavení) > **tlačítko ESC** nebo **tlačítko MENU** (návrat do provozního režimu).

**PŘÍKLAD NASTAVENÍ 5: POŘIZOVÁNÍ DAT 2**

Položky v příkladu nastavení 4 plus podmínka pořizování dat, dojde-li k alarmu.

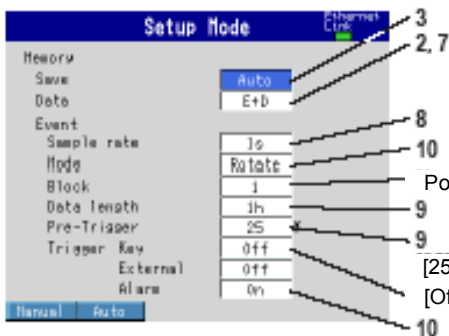
**Nastavení položek v režimu základních nastavení**

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Zdrojové kanály	Kanál 1, kanál 2, kanál 31	1
Pořizovaná data	Údaje měření se pořizují trvale (pořizování dat zobrazení).	2
Ukládání	Data se ukládají automaticky	3
Čas ukládání dat	Data se ukládají každý den v 15:00	4
Data, která mají být pořizována při výskytu alarmu [Event data/Data události]		7
Interval vzorkování	1 sekunda	8
Interval pořizování	1 hodina, což však zahrnuje 15 minut dat před výskytem alarmu (pre trigger)	9
Spouštění při výskytu alarmu	tato akce se provádí vždy, když se aktivuje alarm	10



**Nastavení v režimu základních nastavení**

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte **tlačítko MENU** (přejdete do režimu nastavení), pak po **3 sec podržte tlačítko FUNC** (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Způsob pořizování dat**  
Stiskněte **programové tlačítko #3** (zvolíte [Memory/Paměť]).



[E + D]: Display data/data zobrazení a event data/data události

Počet oddílů vnitřní paměti

[25]: 25% hodiny se rovná 15 min.

[Off/Vypnuto]: Vypnutí (počáteční hodnota je [On/Zapnuto])

- **Zdrojové kanály, Čas ukládání dat**  
Stiskněte **programové tlačítko #4** (zvolíte [Memory and trend/Paměť a trend, Memory time up/Časování paměti]). Stejně jako u „Příklad nastavení 4: pořizování dat 1“.
- **Uložení nastavení**
  1. Stiskněte **tlačítko DISP/ENTER** (potvrzení nastavení), **tlačítko ESC**, vrátíte se do menu základního nastavení.
  2. Stiskněte **programové tlačítko [End/Konec]**. Objeví se okno potvrzení uložení nastavení.
  3. Se zvolením [Yes/Ano] stiskněte **tlačítko DISP/ENTER**.  
Vrátíte se do provozního režimu.

**Nastavení položek v režimu nastavení**

Postup nastavení následujících podmínek viz popis v „Příkladu nastavení 4“.

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Interval vzorkování	1 minuta	5
Název adresáře pro uložení souboru	DATA-101	6

## PŘÍKLAD NASTAVENÍ 6: VYTVÁŘENÍ ZPRÁV (VOLITELNÉ)

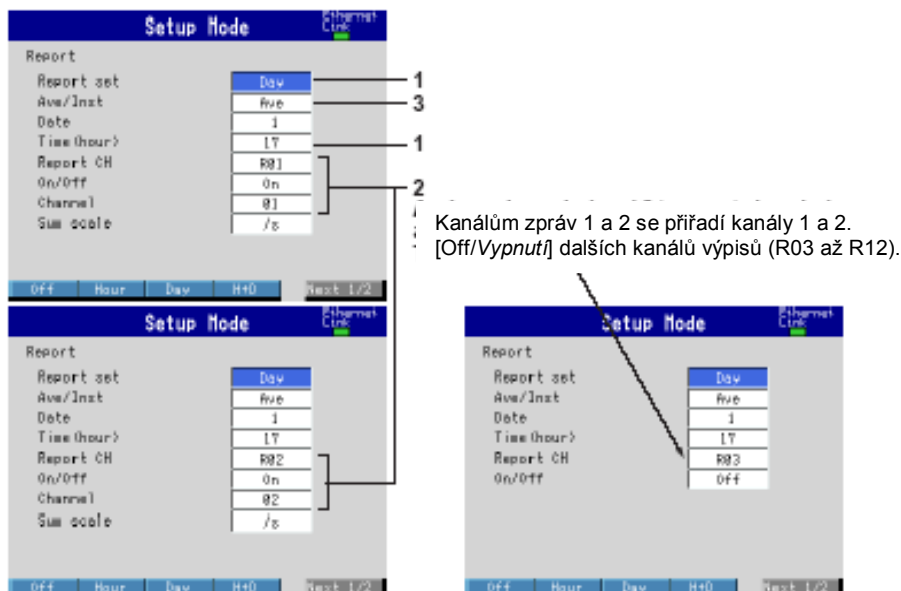
Vytváření denních zpráv pro kanál měření 1 a 2.

### Nastavení položek v režimu základních nastavení

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Druhy zpráv	Denní zpráva se vytvoří každý den v 17:00.	1
Zdrojové kanály	Kanály měření 1 a 2	2
Požadovaná výstupní data	Průměr, max., min. a součet pro každý kanál (Ave, max., min., sum)	3

### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení), pak po 3 sec podržte tlačítko FUNC (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Zpráva**  
Stiskněte programové tlačítko #9 (zvolíte [Option/Volitelné]) > programové tlačítko #2 (zvolíte [Report/Zpráva]).



- **Uložení nastavení**
  1. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER (potvrzení nastavení), tlačítko ESC (2x), vrátíte se do menu základních nastavení.
  2. Stiskněte programové tlačítko [End/Konec]. Objeví se okno potvrzení uložení nastavení.
  3. Se zvolením [Yes/Ano] stiskněte tlačítko DISP/ENTER.  
Vrátíte jste se do provozního režimu.

## PŘÍKLAD NASTAVENÍ 7: NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ

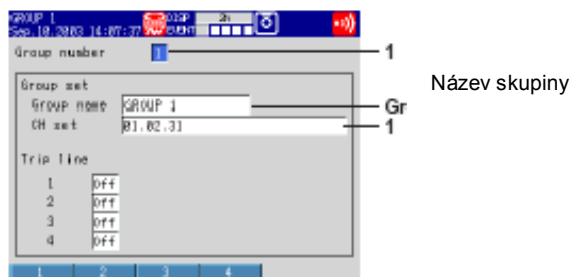
Nastavte podmínky pro zobrazení trendů.

### Nastavení položek v režimu základních nastavení

Položka	Popis	Číslo položky ve vyobrazení
Skupina	Kanály 1, 2 a 31 nastavte do skupiny 1.	1
Rychlost aktualizace zobrazení trendů	Rychlost aktualizace pro tvarový průběh trendu nastavte na 1 min/dílek, což se shoduje s intervalem odečtu dat v „Příkladu nastavení 4.“	2
Stupnice pro kanál 1	Zobrazí stupnici 0,0 až 200,0°C. Stupnice je rozdělena 4 hlavními značkami stupnice.	3

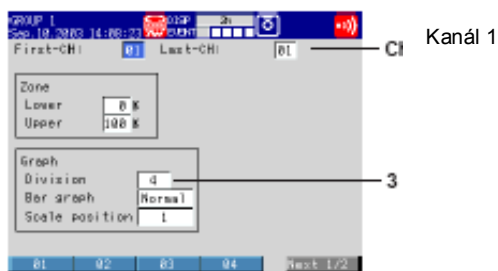
### Nastavení v režimu nastavení

- **Zobrazení menu nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko MENU (přejdete do režimu nastavení).
- **Zobrazení rychlosti aktualizace trendu tvarového průběhu**  
Stiskněte programové tlačítko #3 (zvolíte [Zobrazení rychlosti aktualizace/uložit interval, User key, UŽIVATELSKÉ tlačítko]). Stejně jako „Příklad nastavení 4: Pořizování dat 1“. Rychlost aktualizace zobrazení je spojena s intervalem vzorkování dat zobrazení.
- **Skupina (group)**  
Stiskněte programové tlačítko #5 (zvolíte [Display/Zobrazení]) > programové tlačítko #1 (zvolíte [Group set/Nastavení skupiny, Trip line/zvýrazněná linie]).



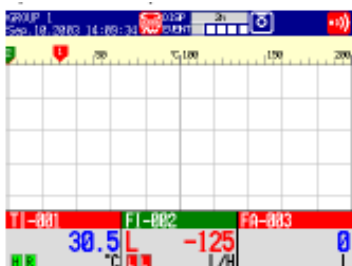
- **Stupnice (scale)**

Stiskněte **programové tlačítko #5** (zvolíte [Display/Zobrazení])> **programové tlačítko #3** (zvolíte [Zone/Oblast, Graph/Graf]).



- **Návrat do provozního režimu**

Stiskněte **tlačítko DISP/ENTER** (potvrzení nastavení), **tlačítko ESC** 2x (návrat do menu nastavení) > **tlačítko ESC** nebo **tlačítko MENU** (návrat do provozního režimu).



Činnostmi tlačítek podle následujícího

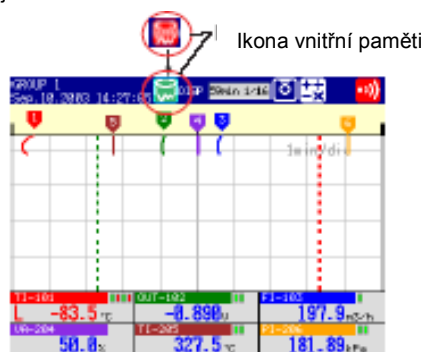
- **tlačítko DISP/ENTER** > **tlačítko se šipkou doprava** - se zobrazí dílčí menu; pro zobrazení stupnice na něm zvolíte [Scale on - Stupnice zapnuta].

## Příklad provozu

### ZAHÁJENÍ/UKONČENÍ MĚŘENÍ

Zahájení zaznamenávání do vnitřní paměti

Stiskněte **tlačítko START**. ZEPAREX 559 začne zaznamenávat do vnitřní paměti. Rovněž se spouští funkce výpočtu/výpisu (volitelné). Když začnete zapisovat do vnitřní paměti, ikona vnitřní paměti přejde z indikace stavu zastavení do indikace stavu zaznamenávání, jak je uvedeno na obrázku níže.



Ikona vnitřní paměti

#### Konec zapisování do vnitřní paměti

1. Stiskněte **tlačítko STOP**
2. Objeví se potvrzovací okno. Pomocí **tlačítek se šipkami doleva a doprava** zvolíte [Memory/Paměť] nebo [Memory + Math/Paměť + Matemat.].



Zvolíte [Memory + Math/Paměť + Matemat.], jestliže si přejete ukončit nejen zapisování do vnitřní paměti ale i výpočty přiřazené kanálům výpočtů. Pokud funkce výpočtu (volba /M1 nebo /PM1) není nainstalována, s hlášením /Chcete ukončit ukládání dat do paměti? se objeví okno potvrzování. Zvolíte [Yes/Ano].

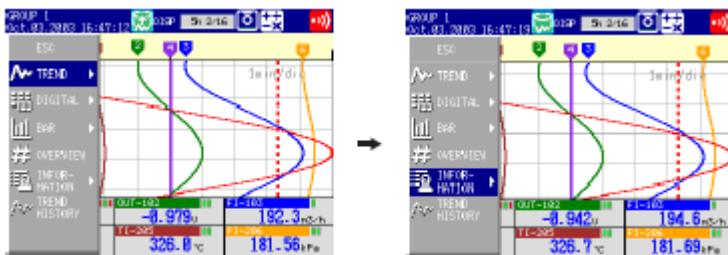
3. Stiskněte **tlačítko DISP/ENTER**. ZEPAREX 559 přestane zaznamenávat do vnitřní paměti. Když zastavíte zaznamenávání do vnitřní paměti, ikona vnitřní paměti přejde z indikace stavu zapisování do indikace stavu zastavení.



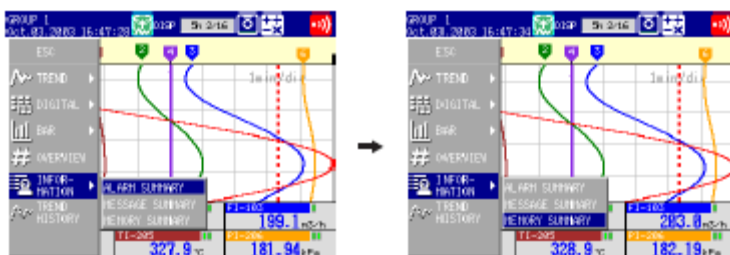
Ikona vnitřní paměti

## PŘEPNUTÍ Z REŽIMU TRENDŮ DO OBSAHU PAMĚTI

1. S aktivním zobrazením trendů v provozní obrazovce stiskněte tlačítko **DISP/ENTER**. Objeví se výběrové menu zobrazení. Zvoleno [TREND].
2. Tlačítko se šipkou dolů stiskněte čtyřikrát, abyste zvolili [Information/INFORMACE].



3. Stiskněte tlačítko se šipkou doprava. Zobrazí se dílčí menu. Zvoleno je [Alarm summary/Souhrn alarmů]. Dílčí menu zavřete stisknutím tlačítka se šipkou doleva.
4. Tlačítko se šipkou dolů stiskněte dvakrát, abyste zvolili Memory summary/Obsah paměti].



5. Stiskněte tlačítko **DISP/ENTER**. Objeví se zobrazení obsahu paměti. Chcete-li menu zavřít beze změny zobrazení, stiskněte tlačítko **ESC**.



## ZRUŠENÍ VÝSTUPU, KDYŽ DOJDE K ALARMU (ČINNOST ACK ALARMU)

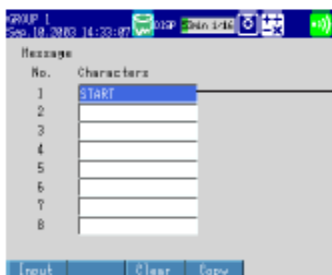
Níže uvedené postupy jsou platné jen když [Behavior/Chování] je nastaveno na [Hold/Zadržet] nebo [Indicator/Indikátor] je nastaven na [Hold/Zadržet].

1. Se zobrazenou provozní obrazovkou stiskněte tlačítko **FUNC**. Ve spodní části obrazovky se zobrazí menu programových kláves.
2. Stiskněte programové tlačítko [Alarm ACK /Potvrzení alarmu]. Výstup všech aktivovaných alarmů se zruší. Zmizí menu programových kláves. Neprovede-li se tato činnost, menu programových kláves vymažete stisknutím tlačítka **ESC**.



## PSANÍ HLÁŠENÍ, „START“

- Zobrazení menu nastavení z provozního režimu  
Stiskněte tlačítko **MENU** (přejdete do režimu nastavení).
- Příklad textu hlášení  
Stiskněte programové tlačítko #4 (zvolíte [Message/Hlášení]).



[START] - Řetězec znaků se nastaví pomocí překryvného okna, které se objeví po stisknutí programového tlačítka [Input/Vstup].

- **Návrat do provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko **DISP/ENTER** (potvrzení nastavení), tlačítko **ESC** (návrat do menu nastavení) > tlačítko **ESC** nebo tlačítko **MENU** (návrat do provozního režimu).

## PSANÍ HLÁŠENÍ V PROVOZNÍM REŽIMU

1. Stiskněte tlačítko **FUNC**, zobrazí se menu programových tlačítek.
2. Stiskněte **programové tlačítko [Message/Hlášení]**, abyste zobrazili seznam zpráv. Zobrazí se programová tlačítka pro zvolení zpráv.



3. Stiskněte **programové tlačítko [Message 1/hlášení]**.  
V zobrazení trendů se zobrazí označení/čas/hlášení zprávy a do vnitřní paměti se zapíše informace, která tomu odpovídá.



## VYUŽITÍ NAMĚŘENÝCH ÚDAJŮ

Naměřené údaje můžete zobrazovat pomocí software DAQSTANDARD a můžete převádět datový formát.

## Přehled nastavení pro komunikační funkci Ethernet (volba /C7)

V následujícím textu je uveden přehled nastavení, která se vztahují ke komunikačnímu rozhraní Ethernet (volba /C7).

### PŘENOSY SOUBORŮ PŘES FTP

Tato nastavení dovolují automatický přenos datových souborů měření, souborů výpisů a souborů obrazů na obrazovce na server FTP. Pro přenos datových souborů měření a souborů výpisů musí být zapnuto automatické ukládání naměřených dat (viz „Příklad nastavení 4“ na stránce 24).

#### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte tlačítko **MENU** (přejdete do režimu nastavení), pak po **3 sec podržte tlačítko FUNC** (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Adresa IP, Maska pomocné sítě, Počáteční mezikomunikační počítač**  
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #1** (zvolíte [Ethernet (Adresa\_IP)]).



- Adresa IP pro ZEPAREX 559
- Maska pomocné sítě
- Adresa IP pro počáteční mezikomunikační počítač

- **DNS**

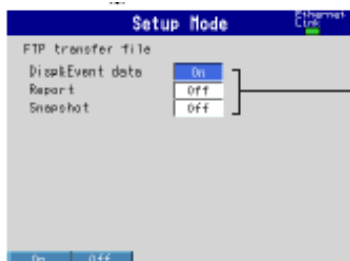
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #2** (zvolíte [Ethernet (DNS)]).  
Použijte při určování serveru FTP podle hostitelského názvu.



- Pro použití DNS zvolíte [On/Zapnuto].
- Adresa IP primárního/sekundárního DNS
- Hostitelský název ZEPAREX 559
- Název domény, ke které patří ZEPAREX 559

- **Přenášení souborů**

Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication - Komunikace]) > **programové tlačítko #3** (zvolíte [Ethernet (FTP transfer file/přenos souboru)]).



Pro automatický přenos souborů zvolte [On - Zapnuto]

- **Místo určení přenosu**

Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication - Komunikace]) > **programové tlačítko #4** (zvolíte [Ethernet (connection/spojení FTP)]).



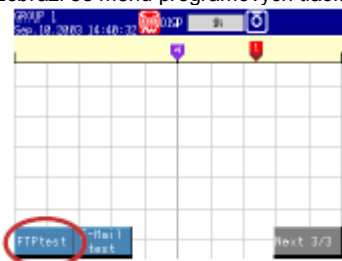
Zvolte [Primární] nebo [Sekundární]

Adresa IP hostitelského názvu serveru FTP

Jméno pro přihlášení a heslo pro přístup na server FTP

### Zkouška přenosu souboru v provozním režimu

1. Pro zobrazení menu programových tlačítek stiskněte **tlačítko FUNC**.
2. Stiskněte **programové tlačítko [FTP test - Zkouška FTP]**.  
Zobrazí se menu programových tlačítek pro zvolení místa určení přenosu (primární nebo sekundární).



3. Stiskněte **programové tlačítko** místa určení přenosu.  
Zobrazí se hlášení „FTP test is being executed/Zkouška FTP provedena“ a „Execution is complete/Provedení je dokončeno“. Je přenesen textový soubor obsahující datum a čas (FX\_FTPTC.TXT).



## POSLÁNÍ E-MAILU

Tato nastavení dovolují poslat určenému příjemci e-mail kdykoli dojde k alarmu nebo v pravidelných intervalech.

### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte **tlačítko MENU** (přejdete do režimu nastavení), pak po **3 sec podržte tlačítko FUNC** (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Adresa IP, Maska pomocné sítě, Počáteční mezikřížový počítač**  
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #1** (zvolíte [Ethernet (Adresa\_IP)]).  
Stejně jako nastavení „Přenosy souborů přes FTP“ (viz str. 29).
- **DNS**  
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #2** (zvolíte [Ethernet (DNS)]).  
Stejně jako nastavení „Přenosy souborů přes FTP“ (viz str. 29).  
Použijte tehdy, když určujete server SMTP podle hostitelského jména.
- **Server SMTP a adresa příjemce**  
Stiskněte **programové tlačítko #11** (zvolíte [Web, E-mail]) > **programové tlačítko #2** (zvolíte [Basic E-mail setting/Základní nastavení pro e-mail]).



Adresa IP nebo hostitelské jméno serveru SMTP

Nastavte místo určení přenosu e-mailové zprávy pomocí 150 alfanumerických znaků.  
Pro určení více adres vymezte adresy mezerami.

Tento řetězec znaků se zobrazuje jako odesílatel na počítači příjemce.

- **Poslání e-mailu při výskytu alarmu**

Stiskněte **programové tlačítko #11** (zvolíte [Web, E-mail]) > **programové tlačítko #3** (zvolíte [Alarm E-mail setting - Nastavení alarmového e-mailu]).



Zvolíte místo určení přenosu.

Nastavte [On/Zapnuto] k číslům alarmů, o nichž má být prostřednictvím e-mailu přenesena informace [On/Zapnuto]: Připojuje k e-mailu naměřenou hodnotu.

[On/Zapnuto]: Připojuje k e-mailu URL pro ZEPAREX 559.

Předmět e-mailové zprávy.

Řetězec znaků, který je třeba připojit k e-mailové zprávě.

### Poslání zkuškového e-mailu v provozním režimu

1. Pro zobrazení menu programových tlačítek stiskněte **tlačítko FUNC**.
2. Stiskněte **programové tlačítko [E-mail test]**.  
Zobrazí se menu programových tlačítek pro zvolení příjemce (Recipient 1 - Příjemce 1 nebo Recipient 2 - Příjemce 2).



3. Stiskněte **programové tlačítko** příjemce.  
Zobrazí se hlášení „E-mail test is beány executed - Zkouška e-mailu provedena“ a „E-mail sent - E-mail odeslán“. Zkušková pošta (Test\_mail) je poslána.



### Umožnění přenosu e-mailu

1. Pro zobrazení menu programových tlačítek stiskněte **tlačítko FUNC**.
2. Stiskněte **programové tlačítko [E-mail START]**.  
Přenos e-mailu je umožněn. V poli zobrazení stavu na ZEPAREX 559 se zobrazuje ikona funkce přenosu e-mailu (✉).



## SLEDOVÁNÍ NA WEBOVÉM PROHLÍŽEČI

Tato nastavení dovolují náhled na zobrazení ZEPAREX 559 a provádění činnosti dálkově prostřednictvím webového prohlížeče na počítači zapojeném do sítě.

### Nastavení v režimu základních nastavení

- **Zobrazení menu základních nastavení z provozního režimu**  
Stiskněte **tlačítko MENU** (přejdete do režimu nastavení), pak po **3 sec podržte tlačítko FUNC** (přejdete do režimu základních nastavení).
- **Adresa IP, Maska pomocné sítě, Počáteční mezikomunikační počítač**  
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #1** (zvolíte [Ethernet (Adresa\_IP)]).  
Stejně jako nastavení „Přenosy souborů přes FTP“ (viz str. 29).
- **DNS**  
Stiskněte **programové tlačítko #10** (zvolíte [Communication/Komunikace]) > **programové tlačítko #2** (zvolíte [Ethernet (DNS)]).  
Stejně jako nastavení „Přenosy souborů přes FTP“ (viz str. 29).  
Použijte tehdy, když určujete server ZEPAREX 559 podle hostitelského jména.
- **Stránka operátora a stránka monitoru**  
Stiskněte **programové tlačítko #11** (zvolíte [Web, E-mail]) > **programové tlačítko #1** (zvolíte [Web]).



Zvolte [Use/Použít] pro používání funkce.

Zvolte buď stránku [Operátor] nebo [Monitor].

Pro použití této stránky zvolte [On/Zapnout].

Jestliže zvolíte [On/Zapnout], můžete ZEPAREX 559 ovládat pomocí webového prohlížeče z počítače napojeného na síť.

Musíte zadat jméno uživatele a heslo, aby se stránka zobrazila.

### Náhled na obrazovku ZEPAREXu 559 z PC na síti

Na počítači napojeném na síť otevřete webový prohlížeč. Použijte Microsoft Internet Explorer 4.0 nebo pozdější.

Do prohlížeče zadejte následující URL jako příklad:

http://hostitelské jméno. název domény/název souboru. nebo

http://adresa IP/název souboru.

Příklad: <http://FX.aaa.co.jp/operator.htm>  
<http://000.000.000.000/monitor.htm>

- Příklad zobrazení (stránka operátora)



## Nastavení

### Režim základních nastavení

Obrazovka s menu

Následující uvádí obrazovku s menu režimu základních nastavení. Zobrazené položky se liší v závislosti na specifikacích vašeho konkrétního provedení.



**Režim nastavení****Obrazovka s menu**

V následujícím je ukázána obrazovka s menu režimu nastavení. Zobrazené položky se liší v závislosti na specifikacích vašeho konkrétního provedení.



**Položky nastavení** - Odkazované oddíly uvedené v tabulce lze nalézt v „Příručce uživatele ZEPAREX 559“ (P-355322, obsaženo na CD-ROM).

Progr. tlačítko	Nastavení v režimu základních nastavení Název	Položka	Odkaz na oddíl
#1	Alarm	Funkce reflash alarmu Operace AND relé výstupu alarmu Zapojuje/odpojuje napětí na relé výstupu alarmu Relé zadržení /nezadržení výstupu alarmu Zobrazení zadržení /nezadržení alarmu Interval rychlosti změn alarmu Zapnutí/vypnutí hystereze alarmu	4.2
#2	A/D	Doba integrace převaděče A/D Interval snímání Přerušení termočlánku vypnuto/nahoru/dolů Kompenzace srovnávacích konců (vnitřní nebo vnější, kompenzační napětí, když se používá vnější)	4.1
	Temperature/Teplota	Jednotka teploty	
#3	Memory/Paměť	Způsob ukládání na externí paměťový nosič Druh dat, který má být pořizován Data událostí Interval odečtu Délka dat (velikost souboru)	7.1
#4	Memory and trend/Paměť a trend	Kanály měření pro pořizování dat/zobrazení tvarového průběhu Kanály výpočtu pro pořizování dat/zobrazení tvarového průběhu Datum a čas ukládání dat	7.1
#5	Aux/Pomocné	Zobrazit název okruhu nebo zobrazit číslo kanálu Minimální zbývající velikost vnitřní paměti, kde má vznikat alarm Zobrazovaný jazyk	6.2 9.5 3.6
	Time zone/Časová oblast	Použít/nepoužít částečně rozšířené zobrazení Časový rozdíl od GMT	6.12 3.7
	Media FIFO/FIFO nosiče	Způsob FIFO /vybírání dat v pořadí ukládání/ pro paměťovou kartu CF	7.1
#6	Keylock/Blokování tlačítka	Použít/nepoužít blokování tlačítek. Heslo. Tlačítka, která mají být blokována.	9.2
#7	Key login/Přihlášení tlačítek	Použít/nepoužít přihlášení tlačítek. Zapíná/vypíná automatické odhlášení. Použít/nepoužít ID uživatele. Uživatelské jméno. ID /tožnost/ uživatele. Heslo. Povoluje/zakazuje režim základních nastavení.	9.3
#8	Save/Load - Uložení/zavedení, Inicialize/inicializace <sup>1</sup>		7.9
#8 - #1	Save setting/Ukládání nastavení	Ukládá nastavená data na externí paměťový nosič	7.9
#8 - #2	Load setting/Zavádění nastavení	Zavádí nastavená data z externího paměťového nosiče	7.7
#8 - #3	Delete/Mazání	Vymazává soubory na externím paměťovém nosiči	7.7
#8 - #4	Format/Formátování	Formátuje se externí paměťový nosič	3.5
#8 - #5	Initialize/Inicializace	Inicializuje nastavená data ve vnitřní paměti a maže naměřené údaje	
#9	Option/Volba <sup>2</sup>		9.6
#9 - #1	Remote/Dálkové ovládání	Přřazení akcí svorkám dálkového ovládání	7.7
#9 - #1	Dálkové (impulsní) ovládání <sup>3</sup>	Přřazení impulsového vstupu svorkám. Přřazení akcí svorkám dálkového ovládání.	4.3 9.6
#9 - #2	Report/Zprávy	Druhy zpráv Datum/čas vytvoření Přřazení kanálu zprávy Součtová stupnice	8.6
#9 - #3	Timer/Časovač (TLOG)	Režim časovače (absolutní čas/relativní čas). Interval Počáteční čas pro absolutní čas Zapíná/vypíná reset pro absolutní časování Zapíná/vypíná ukládání dat TLOG	8.4

<sup>1</sup> Název [#8 inicializuj] a [#1 inicializuj] je obsažen pouze v menu provedení bez mechaniky pro externí paměťový nosič.

<sup>2</sup> Zobrazené jednotky se liší v závislosti na určených kódech voleb.

<sup>3</sup> Pro provedení s volbou měření impulsovým vstupem.

Progr. tlačítko	Nastavení v režimu základních nastavení Název	Odkaz na oddíl
#10	Communication/Komunikace <sup>4</sup>	
#10 - #1	Ethernet (Adresa_IP)	*5
#10 - #2	Ethernet (DNS)	*5
#10 - #3	FTP transfer file/Přenos souboru FTP	*5
#10 - #4	FTP connection/Spojení FTP	*5
#10 - #5	Control (Login, Time out)/Kontrola (přihlášení, časová prodleva)	*5
#10 - #6	Serial (memory out)/Sériové (paměť vně)	*5
#10 - #7	Modus master/Modbus hlavní (BASIC)	*5
#10 - #8	Modus master/Modbus hlavní (COMMAND)	*5
#11	Web, e-mail <sup>6</sup>	
#11 - #1	Web	*5
#11 - #2	Basic E-mail setting/Základní nastavení pro e-mail	*5
#11 - #3	Alarm E-mail setting/Nastavení pro alarmový e-mail	*5
#11 - #4	Scheduled E-mail setting/Nastavení pro e-mail podle rozvrhu	*5
#11 - #5	Systém E-mail setting/Nastavení pro systémový e-mail	*5
#11 - #6	Report E-mail setting/Nastavení pro e-mail s zpráv	*5

<sup>4</sup> Zobrazené položky se liší v závislosti na instalovaných komunikačních funkcích.

<sup>5</sup> Viz „Příručka uživatele komunikačního rozhraní ZEPAREX 559“ (355333).

<sup>6</sup> Zobrazuje se, když je instalováno komunikační rozhraní Ethernetu (/C7).

**Položky nastavení** - Odkazované oddíly uvedené v tabulce lze nalézt v „Příručce uživatele ZEPAREXu 559“ (P-355322 na CD-ROM).

Progr. tlačítko	Nastavení v režimu nastavení Název	Položka	Odkaz na oddíl
#1	Range/Rozsah	Typ vstupu, rozsah měření, horní a spodní meze měřicího rozsahu, referenční kanál pro vypočítání rozdílu, horní a spodní meze stupnice, jednotka	4.1
	Alarm	Druh alarmu, alarmová hodnota, číslo relé výstupu	4.2
#2	Tag/Název okruhu	Název okruhu	4.1
	Count/Filtr	Časová konstanta filtru/Vypnutí (559 03)	4.1
	Moving average/Pohyblivý průměr	Počet vorků pro pohyblivý průměr/Vypnutí (559 06/559 12)	4.1
	Alarm delay time/Doba zpoždění alarmu		4.2
#3	Trend/save interval/Trend/interval ukládání	Rychlost aktualizace zobrazení trendu	6.3
		Interval automatického ukládání	7.1
	User key/UŽIVATELSKÉ tlačítko	Přiřadí akci UŽIVATELSKÉMU tlačítku	9.1
#4	Message/Hlášení	Řetězec zpráv	6.4
#5	Display/Zobrazení		
#5 - #1	Group set/Nastavení skupiny	Název skupiny, přiřadí skupinám kanály	6.1
	Trip line/zvýrazněná linie	Poloha zvýrazněné linie, barva zobrazení	6.5
#5 - #2	Color/Barva	Barva zobrazení kanálu měření	6.5
#5 - #3	Zone/Oblast	Horní a spodní meze oblasti	6.7
	Graph/Graf	Počet dílků na stupnici	6.8
		Poloha základny sloupcového grafu	6.10
	Partial/Částečné	Určuje polohu zobrazení stupnice pro trendy	6.8
		Zapíná/vypíná částečně rozšířené zobrazení	6.12
		Poloha/hranice částečně rozšířeného zobrazení	
#5 - #4	View, Direction, LCD/Náhled, směr, LCD	Směr zobrazení trendů	6.9
		Směr zobrazení sloupcového grafu	6.10
		Barva pozadí, Šířka řádku trendů, Šířka zvýrazněné linie	6.9
		Rastr zobrazení trendů	
		Interval přepnutí zobrazení skupin (doba posouvání)	
		Číslice stupnice	6.11
		Jas LCD	
		Vypíná/tlumí prosvětlení LCD nebo deaktivuje spořič	6.8
		Doba přechodu spořiče prosvětlení LCD a stavů obnovení prosvětlení	3.4
#5 - #5	Math color/Barva <sup>1</sup> matem.funkcí	Barva zobrazení výpočtových kanálů	6.6
#5 - #6	Math zone/Oblast <sup>1</sup> matem.funkcí	Horní a dolní meze oblasti	6.7
	Math graph/Graf <sup>1</sup> matem.funkcí	Počet dílků stupnice	
		Polohy základny sloupcového grafu	6.8
		Určuje polohu zobrazení stupnice pro trendy	6.10
	Math partial/Částečné <sup>1</sup> matem.funkce	Zapíná/vypíná částečně rozšířené zobrazení	6.8
		Poloha/hranice částečně rozšířeného zobrazení	6.12
#6	File/Soubor	Řetězec záhlaví, který má být napsán do souboru	7.1
		Název adresáře, v němž mají být uložena data	
	DST	Letní/zimní čas zapnut/vypnut (Čas úspor denního světla)	3.3
#7	Save/Load, Clear data/Uložit/zavést, mazat data <sup>2</sup>		
#7 - #1	Save settings/Uložit nastavení	Ukládá nastavená data na externí paměťový nosič	7.9
#7 - #2	Load settings/Zavést nastavení	Zavádí nastavená data z externího paměťového nosiče	7.9
#7 - #3	Save data/Uložit data	Ukládá naměřené údaje na externí paměťový nosič	7.3
#7 - #4	Load display data/Zavést data zobrazení	Zavádí data zobrazení na externím paměťovém nosiči	7.6
#7 - #5	Load ebusy data/Zavést data událostí	Zavádí data událostí na externím paměťovém nosiči	7.6
#7 - #6	File list/Seznam souborů	Sestavuje seznam souborů/adresářů na externím paměťovém nosiči	7.7
#7 - #7	Delete/Vymazat	Vymazává soubory/adresáře na externím paměťovém nosiči	7.7
#7 - #8	Format/Formátovat	Formátuje externí paměťový nosič	7.7
#7 - #9	Clear data/Mazat data	Maže naměřené údaje ve vnitřní paměti	7.8
#8	Time - Čas	Zadáva reálný čas	3.3
#9	Math set 1 (expression)/Matem.sestava 1 (Výraz) <sup>11</sup>	Výpočtové rovnice, časový interval zobrazení a jednotka pro výpočtové kanály	8.1
	Math set 1 (alarm)/Mat.sestava 1 (Alarm) <sup>11</sup>	Druh alarmu, Alarmová hodnota, Číslo reléového výstupu	8.3
#10	Math set 2 (Konstant)/Matem.sestava 2 (Konstanta) <sup>11</sup>	Konstanty (K01 až K30)	8.1
#11	Math set 3 (Tag)/Matem.sestava 3 (Název okruhu) <sup>11</sup>	Názvy okruhů výpočtových kanálů	8.1
	Math set 3/Matem.sestava 3 (TLOG) <sup>11</sup>	Číslo časovače použitého v TLOG, součtová stupnice	8.4
	Math set 3 (rolling average)/Matem.sestava 3 (Pohyblivý průměr) <sup>11</sup>	Zapíná/vypíná pohyblivý průměr, interval vzorkování/počet vzorků	8.5
	Math set 3 (Alarm delay time)/Matem.sestava 3 (Doba zpoždění alarmu) <sup>11</sup>		8.3

leden 2011

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA



ZPA Nová Paka, a. s.  
Pražská 470  
509 39 Nová Paka

tel.: spojoval: 493 761 111  
fax: 493 721 194  
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz  
bankovní spojení: ČSOB HK  
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26  
DIČ: CZ46504826