



PŘÍRUČKA UŽIVATELE KOMUNIKAČNÍHO ROZHRAŇÍ

typ 559
P-355333

Předmluva

Děkujeme vám, že jste si zakoupili ZEPAREX 559.

Tato příručka uživatele komunikačního rozhraní obsahuje informace o komunikačních funkcích sériového rozhraní Ethernet. Před jeho provozováním si prosím tuto příručku důkladně pročtěte, abyste zajistili správné používání.

Tuto příručku uchovávejte na bezpečném místě kvůli rychlému nahlédnutí pro případ hledání odpovědi na možné otázky. Jako příručky pro ZEPAREX 559 jsou poskytovány následující příručky – včetně této:

Název příručky	Č. příručky	Popis
Příručka uživatele ZEPAREX 559	P-355322	Vysvětluje všechny funkce a postupy ZEPAREX 559 s výjimkou komunikačních funkcí
Komunikační rozhraní ZEPAREX 559	P-355333	Tato příručka. Vysvětluje komunikační funkce Ethernetového/sériového rozhraní
Příručka pro provoz ZEPAREX 559	P-355311	Vysvětluje pouze základní provoz
DAQSTANDARD ZEPAREX 559	P-355344	Popisuje funkce a provozní postupy DAQSTANDARD

Poznámky

- Obsah této příručky podléhá bez předchozího upozornění změně vyplývající z trvalého zlepšování výkonu a funkcí přístroje. Údaje uvedené v této příručce se mohou od skutečného zobrazení lišit.
- Při přípravě této příručky bylo vynaloženo veškeré úsilí k zajištění přesnosti jejího obsahu. Pokud byste však přece měli jakékoli dotazy nebo zjistili chyby, spojte se prosím s nejbližším prodejcem ZPA NOVÁ PAKA, a.s..
- Bez předchozího svolení ZPA NOVÁ PAKA, a.s. je přísně zakázáno obsah příručky jako celek nebo jeho části kopírovat nebo rozmnožovat.
- Software TCP/IP použité v tomto výrobku a dokumentace pro tento software TCP/IP se zčásti zakládají na síťovém software BSD NETWORKING, verze 1 povoleném členy správní rady Univerzity Kalifornie.

Ochranné značky

- Microsoft, MS-DOS, Windows a Windows NT jsou buď registrované ochranné známky nebo ochranné značky Microsoft Corporation ve Spojených státech a/nebo jiných zemích.
- Modbus je registrovaná obchodní značka AEG Schneider Automation Incorporated.
- „FOUNDATION“ z FOUNDATION Fieldbus je ochranná značka Fieldbus Foundation.
- Adobe a Acrobat jsou ochranné značky Adobe Systems Incorporated
- Jiné názvy společností a výrobků jsou ochranné značky nebo registrované ochranné známky příslušných majitelů.

Revize

- 1. vydání: říjen 2003

Jak používat tuto příručku

Uspořádání příručky

Uspořádání této příručky uživatele je následující.

Kapitola 1	Přehled komunikačních funkcí
Popisuje vztahy mezi komunikačními funkcemi a interface a poskytuje přehled komunikačních funkcí	
Kapitola 2	Používání rozhraní Ethernet
Popisuje technické parametry a postupy nastavení rozhraní Ethernet. Popisuje zákaznickou funkci FTP, funkci webového serveru a funkci přenosu e-mailu. Rovněž popisuje, jak zobrazit obrazovku deníků.	
Kapitola 3	Používání sériového rozhraní (volitelné)
Popisuje funkce, technické parametry a postupy nastavení sériového rozhraní (volitelného). K dispozici jsou dva typy sériového rozhraní, RS-232 a RS 422-A/485.	
Kapitola 4	Používání protokolu Modbus
Popisuje technické parametry a postupy nastavení protokolu Modbus a obrazovky zobrazení stavu hlavního programu Modbus.	
Kapitola 5	Povely
Popisuje každý povel, který může být použit.	
Kapitola 6	Odezva
Popisuje datový formát informací panelu nastavování a naměřených/vypočítaných údajů, které jsou výstupem z tohoto přístroje.	
Kapitola 7	Výpis stavu
Popisuje informace o stavu.	
Dodatek	
Uvádí tabulku znakových kódů ASCII, posloupnost operací při provádění výstupu dat z ZEPAREXu 559, seznam chybových hlášení a postup přihlášení.	
Rejstřík	
Uvádí rejstřík.	

Konvence používané v této příručce

Jednotka

- k označuje 1000. Příklad: 5 kg, 100 kHz
- K označuje 1024. Příklad: 720 KB (kapacita paměti disket)

Symboly

V této příručce se používají následující symboly.



Je jím opatřen přístroj. Označuje nebezpečí pro pracovníky nebo přístroj a obsluha musí nahlédnout do příručky uživatele. Symbol je v příručce použit pro označení odkazu.

VÝSTRAHA

Popisuje bezpečnostní opatření, která se musí dodržet pro zabránění úrazu nebo smrti uživatele.

VAROVÁNÍ

Popisuje bezpečnostní opatření, která se musí dodržet pro zabránění malému nebo střednímu úrazu nebo poškození přístroje.

Poznámka

poskytuje důležité informace pro náležitý provoz přístroje.

Zobrazované znaky

Alfanumerické znaky uzavřené v závorce [] odkazují na znaky nebo hodnoty nastavení, které jsou zobrazovány na obrazovce.

Symbole používané na stránkách popisujících operační postupy

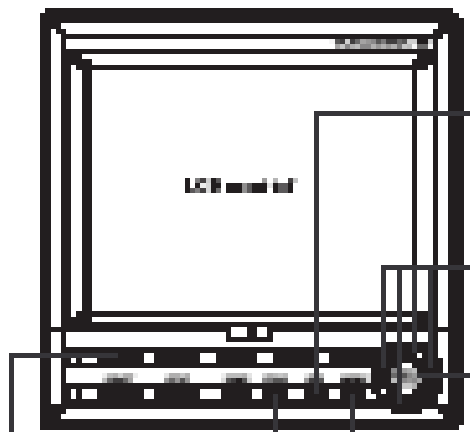
Na stránkách, které popisují operační postupy v kapitole 2 až 4, jsou pro rozlišení postupů od jejich vysvětlení použity následující symboly.

Vysvětlení Tento oddíl popisuje parametry nastavování a omezení, pokud jde o postupy.

Postup Postupujte podle kroků označených čísly. Postupy jsou uvedeny s nezbytným předpokladem, že uživatel provádí kroky v určité době. Podle toho, o jakou operaci se jedná, není třeba provést všechny kroky.

Názvy a použití součástí

Čelní panel



Tlačítko ESC

Tlačítko stiskněte pro návrat do předchozího zobrazení nebo pro zrušení nových nastavení

Tlačítka se šípkami

Tato tlačítka tiskněte pro pohyb mezi položkami nastavení, které jsou zobrazeny na obrazovce

Tlačítko DISP/ENTER

Toto tlačítko stiskněte tehdy, když potvrzujete nastavení, nebo když zavíráte okénko zadávání.

Programová tlačítka

Tato tlačítka stiskněte pro zvolení menu zobrazeného na obrazovce

Tlačítko MENU a FUNC

Po stisknutí tlačítka MENU, tisknutí tlačítka FUNC asi po 3 s se zobrazí menu nastavení, které se používá pro vstup do menu konfigurace komunikace.

Zadní panel

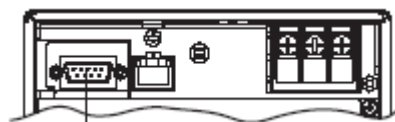
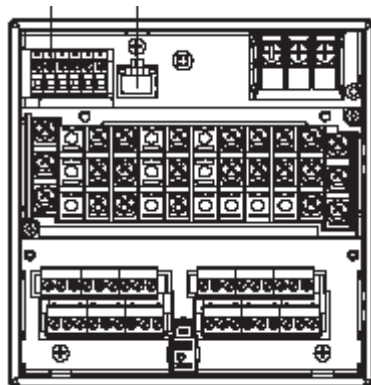
ZEPAREX 559

Terminál rozhraní RS-422-A/485

Terminály sériové komunikace, jimiž jsou opatřena provedení s volitelným kódem /C3

Konektor rozhraní Ethernet

Konektor komunikace Ethernet, jímž jsou opatřena provedení s volitelným kódem /C7.



Konektor rozhraní RS-232

Konektor sériového rozhraní, jímž jsou opatřena provedení s volitelným kódem /C2.

Postup operací s použitím operačních tlačítek

Tento oddíl bude popisovat základní postup operací při změně nastavení záznamníku s použitím tlačítek na čelním panelu.

Nastavení vztahující se ke komunikacím jsou konfigurována v režimu základního nastavení. Postup používaný pro vstup do režimu základních nastavení je popsán v postupu pro každou položku. Do režimu základních nastavení nelze vstoupit, když probíhá získávání dat nebo výpočet s použitím funkce výpočtu (volba /M1).

1. Pro přesun kurzoru na požadovaný parametr stiskněte tlačítka se šipkami.



Okénko parametru, které obsahuje kurzor, je modré.

2. Pro parametry, jejichž výběry jsou uvedeny na obrazovce dole, stiskněte programové tlačítko pod požadovanou volbou. Pro parametry, které potřebují v okénku zadávání zadat znaky, stiskněte programové tlačítko [vstup-input], aby se zobrazilo okno pro zadání, zadejte znaky a stiskněte tlačítko DISP/ENTER.

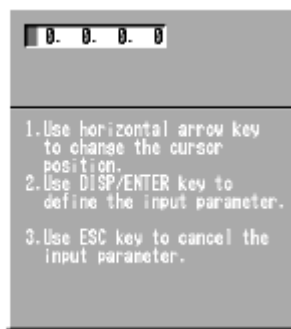
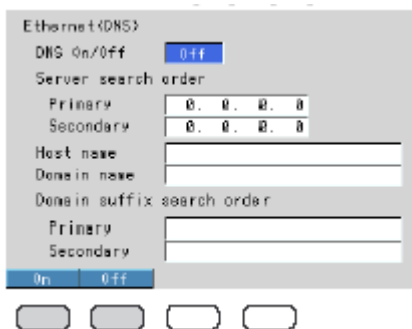
Výběry parametrů

(Příklad zvolení pro [zapnout/vypnout DNS]

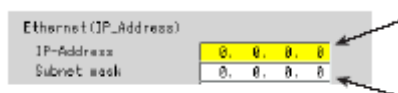
Stiskněte programové tlačítko buď [On –zapn.] nebo [Off-vyprn.]

Okno zápisu parametrů

(Příklad okna vstupu pro adresu IP)



- Okénka obsahující parametry, které nebyly změněny, jsou zobrazována bíle.
- Okénka obsahující parametry, které byly změněny jsou zobrazována žlutě.



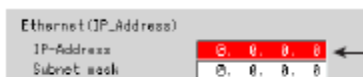
Okénka obsahující parametry, které byly změněny jsou zobrazována žlutě.

Okénka obsahující parametry, které nebyly změněny, jsou zobrazována bíle.

3. Podle kroků 1 a 2 nastavte i ostatní parametry.

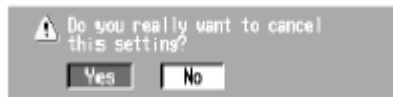
4. Činnost je jiná, jestliže potvrzujete nebo rušíte nové změny (žlutá okénka parametrů). Viz níže.

- Když potvrzujete nové změny
Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Nové změny jsou potvrzeny a žlutá okénka parametrů se změní na bílá. Kurzor se vrátí na parametr v horní levé části obrazovky (první parametr na obrazovce). Jestliže však nová změna není platná, pak okénko parametru zčervená.



Parametry, pro něž nové změny nejsou platné, jsou zobrazovány červeně.

- Když rušíte nové změny
Stiskněte tlačítko ESC. Objeví se vám okno pro potvrzení zrušení. Zvolením „YES-ano“ a stisknutím tlačítka DISP/ENTER se ruší nová nastavení a obrazovka se vrátí do předchozího zobrazení.
Zvolením „NO“ a stisknutím tlačítka DISP/ENTER se nová nastavení nezruší a obrazovka se vrátí do původního zobrazení.



5. Pro uvedení nových nastavení v režimu základních nastavení v činnost se nastavení musí uložit. Stisknutím programového tlačítka [end-konec] v menu základních nastavení * se zobrazí dialogové okénko, které se vás zeptá zda chcete nová nastavení uložit či ne. Pro uložení nastavení zvolte [ano]. Nastavení neuložíte zvolením [no]. Pro návrat do menu základních nastavení zvolte [cancel-zrušit] tím, že tisknete tlačítko se šipkou a stisknete tlačítko DISP/ENTER.

* Menu základních nastavení je menu, které se zobrazí po několikerém stisknutí tlačítka ESC potom, co jsou změněny parametry základního nastavení.



Obsah

Předmluva	i
Jak používat tuto příručku	ii
Názvy a použití součástí	iv

Kapitola 1 Přehled komunikačních funkcí

1.1 Vztah mezi komunikačními funkcemi a rozhraním Ethernet/sériovým	
1.2 Vysvětlení funkcí	
2.1 Specifikace rozhraní Ethernet	
2.2 Zapojení rozhraní Ethernet	
2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet	
2.4 Kontrola stavu připojení rozhraní Ethernet	
2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/události/výpisů)	
2.6 Provedení zkoušky FTP	
2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet	
2.8 Zobrazení obrazovky deníku chyb, komunikace a FTP	
2.9 Nastavení funkce webového serveru	
2.10 Používání stránky monitoru a operátora	
2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů	
2.12 Provedení zkoušky posílání e-mailu	
2.13 Zahájení/ukončení posílání e-mailů	
3.1 Specifikace sériového rozhraní (volitelného)	
3.2 Uspořádání kolíků konektoru rozhraní RS-232 a jména signálů, postup připojení a navázání spojení	
3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení	
3.4 Struktura bitů jednoho znaku a činnost vyrovnávací paměti příjmu	
3.5 Konfigurace sériového rozhraní	
4.1 Specifikace protokolu Modbus	
4.2 Přiřazení registrů (podřízený Modbus)	
4.3 Chybová odezva Modbus	
4.4 Nastavení konfigurace používané při použití protokolu Modbus	
4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus	
4.6 Kontrola provozního stavu funkce hlavního Modbus	
5.1 Syntax povelů	
5.2 Seznam povelů	
Funkce	
Výstup dat nastavení, měření a výpočtů	
Povely vyhrazené pro RS-422A/485	
5.3 Parametry rozsahu vstupu	
5.4 Povely nastavování (Nastavení)	
5.5 Povely nastavování (ovládání)	
5.6 Povely základních nastavení	
Pro hodinové, denní a denní+měsíční výpisy	
5.7 Výstupní povely (Ovládání)	
5.8 Výstupní povely (nastavení, výstup naměřených a vypočítaných dat)	
5.9 Výstupní povely (vyhrazené RS-422A/485)	
5.10 Povely údržby/zkoušek (Dostupné při použití funkce serveru údržby/zkoušek prostřednictvím komunikace Ethernet)	
5.11 Výstupní povely informací o přístroji (Dostupné při použití funkce serveru informací o přístroji přes komunikaci Ethernet)	
6.1 Syntax odezvy	
6.2 Výstupní datový formát ASCII	
6.3 Výstupní formát binárních dat	
6.4 Výstupní formát informací o přístroji	
7.1 Stavové údaje a filtr	
7.2 Struktura bitů stavových údajů	
Dodatek 1 Znakové kódy ASCII	
Dodatek 2 Průběh výstupu dat z vnitřní paměti	
Dodatek 3 Průběh výstupu souboru nebo seznamu souborů na externím paměťovém nosiči	
Dodatek 4 Průběh výstupu dat FIFO	
Dodatek 5 Výpadek dat (hlavní Modbus)	
Dodatek 6 Seznam chybových hlášení	
Dodatek 7 Proces přihlášení	
Rejstřík	
Kapitola 3 Používání sériového rozhraní	

3.1	Specifikace sériového rozhraní (volitelného)	3-1
3.2	Uspořádání kolíků konektoru pro rozhraní RS-232 a jména signálů, postup připojení a navázání spojení	3-2
3.3	Uspořádání kolíků konektoru pro rozhraní RS-422A/485 a jména signálů, postup připojení	3-5
3.4	Bitová struktura jednoho znaku a činnost vyrovnávací paměti příjmu	3-10
3.5	Konfigurace sériového rozhraní	3-11
Kapitola 4 Používání protokolu Modbus		
4.1	Specifikace protokolu Modbus	4-1
4.2	Přiřazení registrů (podřízený Modbus)	4-2
4.3	Chybová odezva Modbus	4-3
4.4	Nastavení konfigurace používané při použití protokolu Modbus	4-4
4.5	Nastavení funkce hlavního Modbus	4-7
4.6	Kontrola provozního stavu funkce hlavního Modbus	4-13

Obsah

- 1.1 Vztah mezi komunikačními funkcemi a rozhraním Ethernet/sériovým
- 1.2 Vysvětlení funkcí
- 2.1 Specifikace rozhraní Ethernet
- 2.2 Zapojení rozhraní Ethernet
- 2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet
- 2.4 Kontrola stavu připojení rozhraní Ethernet
- 2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)
- 2.6 Provedení zkoušky FTP
- 2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet
- 2.8 Zobrazení obrazovky deníku chyb, komunikace a FTP
- 2.9 Nastavení funkce webového serveru
- 2.10 Používání stránky monitoru a operátora
- 2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů
- 2.12 Provedení zkoušky posílání e-mailu
- 2.13 Zahájení/ukončení posílání e-mailů
- 3.1 Specifikace sériového rozhraní (volitelného)
- 3.2 Uspořádání kolíků konektoru rozhraní RS-232 a jména signálů, postup připojení a navázání spojení
- 3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení
- 3.4 Struktura bitů jednoho znaku a činnost vyrovnávací paměti příjmu
- 3.5 Konfigurace sériového rozhraní
- 4.1 Specifikace protokolu Modbus
- 4.2 Přiřazení registrů (podřízený Modbus)
- 4.3 Chybová odezva Modbus
- 4.4 Nastavení konfigurace používané při použití protokolu Modbus
- 4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus
- 4.6 Kontrola provozního stavu funkce hlavního Modbus
- 5.1 Syntax povelů
- 5.2 Seznam povelů
- Funkce
- Výstup dat nastavení, měření a výpočtů
- Povely vyhrazené pro RS-422A/485
- 5.3 Parametry rozsahu vstupu
- 5.4 Povely nastavování (Nastavení)
- 5.5 Povely nastavování (ovládání)
- 5.6 Povely základních nastavení
- Pro hodinové, denní a denní+měsíční výpisy
- 5.7 Výstupní povely (Ovládání)
- 5.8 Výstupní povely (nastavení, výstup naměřených a vypočítaných dat)
- 5.9 Výstupní povely (vyhrazené RS-422A/485)
- 5.10 Povely údržby/zkoušek (Dostupné při použití funkce serveru údržby/zkoušek prostřednictvím komunikace Ethernet)
- 5.11 Výstupní povely informací o přístroji (Dostupné při použití funkce serveru informací o přístroji přes komunikaci Ethernet)
- 6.1 Syntax odezvy
- 6.2 Výstupní datový formát ASCII
- 6.3 Výstupní formát binárních dat
- 6.4 Výstupní formát informací o přístroji
- 7.1 Stavové údaje a filtr
- 7.2 Struktura bitů stavových údajů
- Dodatek 1 Znakové kódy ASCII
- Dodatek 2 Průběh výstupu dat z vnitřní paměti
- Dodatek 3 Průběh výstupu souboru nebo seznamu souborů na externím paměťovém nosiči
- Dodatek 4 Průběh výstupu dat FIFO
- Dodatek 5 Výpadek dat (hlavní Modbus)
- Dodatek 6 Seznam chybových hlášení
- Dodatek 7 Proces přihlášení
- Rejstřík

viii

Kapitola 1 Přehled komunikačních funkcí

1.1 VZTAH MEZI KOMUNIKAČNÍMI FUNKCEMI A ROZHRANÍM ETHERNET/SÉRIOVÝM

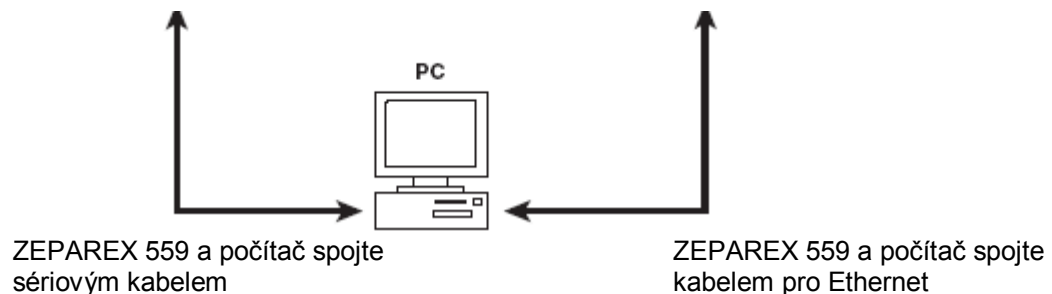
Rozhraní Ethernet nebo sériové rozhraní (RS-232, RS-422A/485) jsou k dostání jako volitelná.

Pro použití různých komunikačních funkcí ZEPAREXu 559 musí být komunikace Ethernet nebo sériové konfigurovány předem.

Následující obrázek ilustruje vztah mezi komunikačními funkcemi ZEPAREXu 559 a rozhraním Ethernet/sériovým. Pro použití komunikačních funkcí ZEPAREXu 559 přes rozhraní Ethernet/sériové musí být dodrženy protokoly*, které existují mezi funkcí a rozhraním.

* Protokol je soubor pravidel, kterými se řídí komunikace mezi dvěma počítači prostřednictvím vedení nebo sítě.

Komunikační funkce ZEPAREX 559									
Aplikace	Podřízený Modbus	Hlavní Modbus	Server nastavování/měření	Server údržby/zkoušek	Webový server	Server FTP	Zákazník FTP	Zákazník e-mailu	Server informací o přístroji
				Přihlášení (Uživatelské oprávnění/udělení přístupových práv)					
Vyšší protokol	Protokol Modbus		Vlastnický protokol pro ZEPAREX 559	HTTP	FTP		SMTP		
Nižší protokol			Řízení sériové komunikace	TCP				UDP	
			IP						
Rozhraní	Sériové rozhraní (RS-232, RS-422S/485)			Rozhraní Ethernet (10BASE-T)					



Když používáte sériové rozhraní, zvolte jeden z následujících protokolů:

- Vlastnický protokol pro ZEPAREX 559
- Protokol podřízeného programu Modbus
- Protokol hlavního programu Modbus

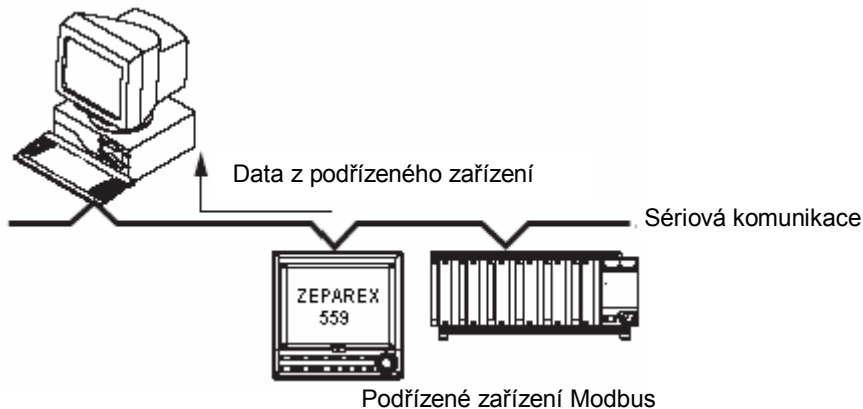
1.2 VYSVĚTLENÍ FUNKCÍ

Popisuje přehled komunikačních funkcí ZEPAREXu 559.

Podřízený Modbus

- Tím, že použijete protokol Modbus, můžete počítačem načítat naměřené/vypočítané údaje zapsané do vstupního registru ZEPAREXu 559 a data komunikačního vstupu můžete zapisovat/načítat z uchovacího registru ZEPAREXu 559.
- Kódy funkcí Modbus podporovaných ZEPAREXem 559 viz oddíl 4.1.
- Tato funkce se může používat pouze při komunikaci prostřednictvím sériového rozhraní (volitelné).
- Nastavení požadovaná pro používání této funkce viz oddíl 4.4.

Hlavní zařízení Modbus



Hlavní Modbus

- Naměřené údaje jiných přístrojů zavádí protokolem Modbus. Se zavedenými údaji lze nakládat jako s komunikačními vstupními daty funkce výpočtu (volba /M1) na kanálu výpočtu.
- Funkce pro zápis dat na jiné přístroje není podporována.
- Podrobnosti kódů funkcí Modbus, které jsou podporovány, viz oddíl 4.1.
- Tato funkce se může používat pouze při komunikaci prostřednictvím sériového rozhraní (volitelné).
- Nastavení požadovaná pro používání této funkce viz oddíl 4.4 a 4.5.

Hlavní zařízení Modbus



Server nastavování/měření

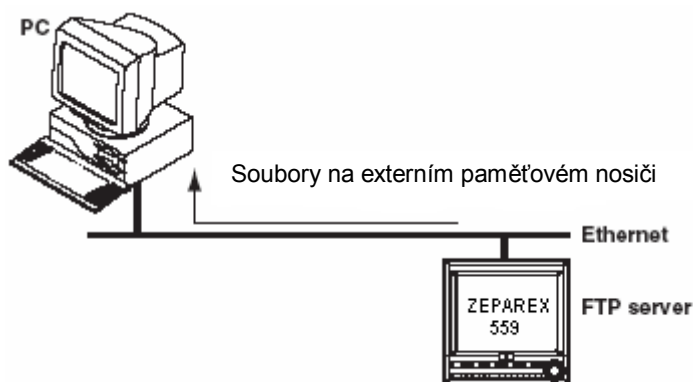
- Tato funkce může být použita pro nastavení téměř všech nastavení, která lze konfigurovat tlačítky na čelním panelu. Hlavní vypínač však nemůže být zapnut/vypnut. Jméno/heslo uživatele pro komunikace, jméno/heslo uživatele pro přihlášení tlačítky a funkci místa určení uživatele FTP nelze konfigurovat.
- Může se provádět výstup následujících druhů dat:
 - Naměřené/vypočítané údaje
 - Data ve vnitřní paměti nebo soubory na externím paměťovém nosiči
 - Informace o nastavení a stavová slabika
 - Záznam operačních chyb a komunikací
 Výstup naměřených/vypočítaných údajů na počítač může být prováděn ve formátu binárním nebo ASCII. Pro ostatní druhy dat se používá formát ASCII. Pokud jde o datový formát, viz kapitolu 6. Komunikační povely, které mohou být použity prostřednictvím této funkce jsou nastavovací povely (viz oddíly 5.4 a 5.5), povely základního nastavení (viz oddíl 5.6) a povely výstupové (viz oddíly 5.7 až 5.9).
- Tuto funkci je možno použít při komunikaci přes rozhraní Ethernet nebo (volitelné) sériové.
- Konfigurace při používání komunikací Ethernet viz oddíly 2.3 a 2.7.
- Konfigurace při používání sériového rozhraní viz oddíl 3.5.

Server údržby/zkoušek

- Je možné provádět výstup informací o spojení, informací o síti a jiných informací týkajících se komunikací Ethernet .
- Komunikační povely, které mohou být použity prostřednictvím této funkce jsou povely údržby/zkoušek (viz oddíl 5.10).
- Tuto funkci je možno použít jen při komunikaci prostřednictvím rozhraní Ethernet.
- Konfigurace požadovaná pro použití této funkce viz oddíly 2.3 a 2.7.

Server FTP

- Pro přístup do ZEPAREXu 559 prostřednictvím FTP můžete použít počítač. Můžete provádět činnosti jako vyhledávání adresáře a seznamů souborů z externího paměťového nosiče ZEPAREXu 559 a přenos a mazání souborů.
- Tuto funkci je možno použít jen při komunikaci prostřednictvím rozhraní Ethernet.
- Konfigurace požadovaná pro použití této funkce viz oddíly 2.3 a 2.7.

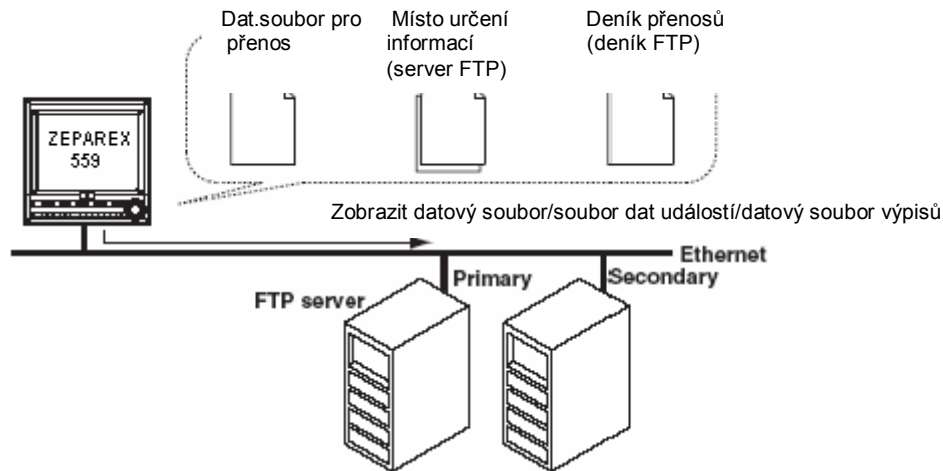


1.2 Vysvětlení funkcí

Zákazník FTP

Automatický přenos dat

- Soubor dat zobrazení, soubor dat událostí a soubor dat výpisů, které jsou vytvořeny ve vnitřní paměti ZEPAREXu 559, je možné automaticky přenášet na vzdálený server FTP. Výsledek přenosu je zaznamenán v deníku FTP. Deník FTP může být zobrazen na obrazovce ZEPAREXu 559 (viz odstavec „Deníky zobrazení chyb/komunikací/FTP“ popisované později) nebo s použitím povelů může být proveden výstup na počítač.



Je možné stanovit až dva (primární a sekundární) cíle přenosu (servery FTP). Jestliže je primární server vyřazen, soubor je přenesen na sekundární server.

- Tuto funkci je možno použít jen při komunikaci přes rozhraní Ethernet.
- Konfigurace požadovaná pro použití této funkce viz oddíly 2.3 a 2.5.

Zkouška FTP

- Přenos souboru je možno zkontrolovat přenesením zkušebního souboru ze ZEPAREXu 559 do vzdáleného serveru FTP.
- Výsledek zkoušky FTP může být potvrzen na obrazovce deníku FTP.
- Tuto funkci je možno použít jen při komunikaci přes rozhraní Ethernet.
- Konfigurace požadovaná pro použití této funkce viz oddíl 2.6.

Server informací o přístroji

- Lze provádět výstup výrobního čísla a provedení ZEPAREXu 559 připojeného na Ethernet.
- Komunikační povel, které mohou být použity prostřednictvím této funkce jsou povel provádění výstupu informací o přístroji (viz oddíl 5.11).
- Tuto funkci je možno použít jen při komunikaci přes rozhraní Ethernet.
- Konfigurace požadovaná pro použití této funkce viz oddíl 2.3.

Přihlášení

- Tuto funkci lze použít jen při komunikaci přes rozhraní Ethernet a při použití serveru nastavování/měření, serveru údržby/zkoušek a funkcí serveru FTP.
- Pokud jde o konfiguraci požadovanou pro použití této funkce, viz oddíly 2.3 a 2.7.
- Pro popis postupu přihlášení serveru nastavování/měření a serveru údržby/zkoušek viz dodatek 7.

Oprávnění uživatele

Tato funkce dovoluje přístup do ZEPAREXu 559 pouze registrovaným uživatelům, aby se zabránilo neplatnému přístupu ze sítě.

- Může být registrováno až sedm jmen. Při registraci jména budete také přesně uvádět přístupové oprávnění (viz níže).
- Počet současných spojení nebo současných použití ZEPAREXu 559 z počítače je omezen (viz oddíl 2.1).

Udělení přístupového oprávnění

Tato funkce poskytuje registrovaným uživatelům přístupové oprávnění (uživatelské úrovně), aby pracovali se ZEPAREXem 559. Zabraňuje například uživateli B (uživatelské úrovně), aby změnil podmínky měření, které byly nastaveny uživatelem A (úroveň správce).

- Na ZEPAREX 559 jsou dvě uživatelské úrovně, uživatele a správce.
- Je možné registrovat jednoho správce a šest uživatelů.
 - Správce
Správce má oprávnění používat všechny funkce serveru nastavování/měření, funkce serveru údržby/zkoušek a funkce serveru FTP.
 - Uživatel
Uživatel má omezené oprávnění používat funkce serveru nastavování/měření, funkce serveru údržby/zkoušek a funkce serveru FTP. Pokud jde o omezení pro povely, viz oddíl 5.2.
 - Omezení použití serveru nastavování/měření
Uživatel nemůže měnit nastavení, která by měnila činnost ZEPAREX 559. Výstup údajů měření a nastavených dat je možné provádět.
 - Omezení použití serveru údržby/zkoušek
Uživatel nemůže odpojit spojení mezi počítačem a ZEPAREX 559. Spojení mezi počítačem, na kterém pracuje uživatel, a ZEPAREX 559 může být odpojeno.
 - Omezení použití serveru FTP
Nemůžete ukládat soubory na externí paměťový nosič ZEPAREX 559 nebo na něm mazat soubory. Soubory mohou být vyvolávány ze serveru.

Časová prodleva komunikace

Tato funkce zruší spojení, jestliže mezi počítačem a ZEPAREXem 559 není po předem určený časový interval zjištěn přenos. Platí to pouze pro přenos dat na úrovni aplikace (viz oddíl 1.1). Tato funkce například zabraňuje, aby počítač byl připojen k ZEPAREXu 559 neomezeně, což by zabránilo ostatním uživatelům v provedení nových spojení pro přenos dat.

1.2 Vysvětlení funkcí

Webový server

- Tato funkce může být použita jen při komunikaci přes rozhraní Ethernet.
- Obrazovku ZEPAREXu 559 lze zobrazit na aplikacích prohlížeče Microsoft Internet Explorer.
- Jsou k dispozici následující dvě obrazovky:
 - Stránka monitoru: Obrazovka věnovaná sledování.
 - Stránka operátora: Můžete zapínat obrazovku ZEPAREXu 559. Můžete rovněž upravovat a psát zprávy.

Na každé stránce můžete nastavit kontrolu přístupu (jméno uživatele a heslo).

Automaticky obnovuje obrazovku
Volí velikost obrazovky



The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing 'Refresh', 'Alarm Summary', 'All Channels', 'Log', and 'Message'. Below this is a main display area with a waveform graph on the left and a data table on the right. The data table lists channels L1 through L6 with values like -0.999 and -1.000. A control menu is overlaid on the right side of the screen, featuring buttons for 'TREND', 'DIGITAL', and 'BAR GRAPH', each with a 'Select Group' dropdown. Below these is a circular 'DISP / ENTER' button with directional arrows.

Menu

- Obnovuje obrazovku
- Zobrazuje souhrn poplachů
- Zobrazuje naměřené/ vypočítané údaje
- Zobrazuje deníky
- Upravuje a píše zprávy

Přepíná obrazovku

Tlačítka se šipkami a tlačítko DISP/ENTER

- Obrazovku je možné aktualizovat v konstantním časovém intervalu (přibližně 30 s).
- Lze zobrazit následující informace:
 - Souhrn poplachů
 - Naměřené a vypočítané hodnoty kanálů
 - Deníky (deník zpráv, deník chyb, deník přihlášení/odhlášení tlačítka, deník přenosu souborů FTP, deník e-mailů a deník operací na webu)
 - Pro postupy při nastavování funkce webového serveru viz oddíl 2.9
 - Pro činnosti na stránce monitoru a stránce operátora viz oddíl 2.10

Posílání e-mailu

Tuto funkci lze použít jen při komunikaci prostřednictvím rozhraní Ethernet.

- **Posílání e-mailových zpráv**

E-mail může být automaticky poslán v době podle následujícího. Můžete určit dvě skupiny míst určení a určit místo určení pro každou položku. K tomu ještě můžete pro každou položku nastavit řetězec záhlaví.

- **Při aktivním/spuštěném poplachu**
Oznamuje informace o poplachu.
- **Během obnovení po výpadku proudu**
Oznamuje čas výpadku proudu a dobu obnovení.
- **Při zjištění konce paměti (viz porucha/funkce konce paměti (volba /F1) v tomto oddíle)** Oznamuje zjištění konce paměti.
- **Když dojde k chybě v souvislosti s externím paměťovým nosičem a zákazníkem FTP**
Oznamuje kód chyby a hlásí, když je zjištěna chyba na externím paměťovém nosiči nebo když nemohou být ukládána data kvůli nedostatku volného prostoru na paměťovém nosiči. K tomu ještě oznamuje kód chyby a hlášení, jako kdy selhal přenos dat funkcí zákazníka FTP.
- **V určené době**
Když je dosaženo určeného času, odešle e-mailovou zprávu. Může se použít k potvrzení, že systém včetně sítě a posílání e-mailů řádně pracuje. Pro každé místo určení můžete stanovit počáteční čas a interval posílání e-mailů.
- **Při vytvoření výpisu (pouze u provedení s volitelnou výpočtovou funkcí (/M1))**
Pošle výpis.

Pokud jde o postup při nastavení funkce posílání e-mailů, viz oddíl 2.11.

Co se týče formátu posílání e-mailů, viz oddíl 2.13.

Postup zahájení/ukončení posílání e-mailů viz oddíl 2.13.

Příklad pravidelného e-mailu

Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp	
Datum: Čt, 23.října 2003 01:00:09+0900(JST)	
Předmět: Pravidelně se opakující_údaje	Předmět
LOOP1	Záhlaví 1
Podle rozvrhu	Záhlaví 2
Pravidelně se opakující údaje <hostitelské jméno> ZEPAREX 559	
<Čas> Říjen 23 01:00:01	

- Zkoušení posílání e-mailů
 - Ze ZEPAREXu 559 na místo určení můžete poslat zkušební zprávu, abyste zkontrolovali posílání e-mailů.
 - Na obrazovce deníku e-mailů můžete potvrdit výsledek zkoušky posílání e-mailu.
 - Pokud jde o postup používání této funkce, viz oddíl 2.12.

1.2 Vysvětlení funkcí

Ostatní funkce

Potvrzení stavu spojení rozhraní Ethernet

- Stav spojení rozhraní Ethernet může být potvrzen na zadním panelu a na obrazovce ZEPAREXu 559.
- Poloha zobrazení a význam ukazatelů viz oddíl 2.4.

Udržování v činnosti (rozšířená funkce TCP)

- Touto funkcí se násilně zruší spojení, jestliže není odezva na zkuškové pakety posílané pravidelně na úrovni TCP.
- Pro konfiguraci požadovanou pro použití této funkce viz oddíly 2.3 a 2.7.

Zobrazení deníků chyb/komunikace/FTP/operací na webu/e-mailů

- Deník operací může být zobrazen na následujících obrazovkách deníků:
 - Obrazovka deníku chyb: operační chyby
 - Obrazovka deníku komunikace: komunikační vstup/výstup
 - Obrazovka deníku FTP: deník přenosu souborů, které byly provedeny funkcí zákazníka FTP
 - Obrazovka deníku operací na webu: záznam operací funkce webového serveru
 - Obrazovka deníku e-mailů: záznam posílání e-mailů
- Pro konfiguraci požadovanou pro použití této funkce viz oddíl 2.8.

2.1 SPECIFIKACE ROZHRANÍ ETHERNET

Základní specifikace

Elektrické a mechanické specifikace	Vyhovuje IEEE 802.3 (Rámce Ethernetu vyhovují specifikacím DIX)
Typ přenosového média	10BASE-T
Protokol	TCP, IP, UDP, ICMP, ARP

Maximální počet spojení a počet současných použití

Následující tabulka uvádí počet současných použití (počet uživatelů, kteří mohou použít funkci současně), maximální počet spojení a číslo portu pro každou funkci.

Funkce	Maxim. počet spojení	Počet současných použití		Číslo portu * ¹ (pevné)
		Správce	Uživatel	
Server nastavování/měření	3	1	2 * ²	34260/tcp
Server údržby/zkoušek	1	1	1 * ²	34261/tcp
Server FTP	2	2	2 * ²	21/tcp
Server informací o přístroji	-	-	-	34264/udp

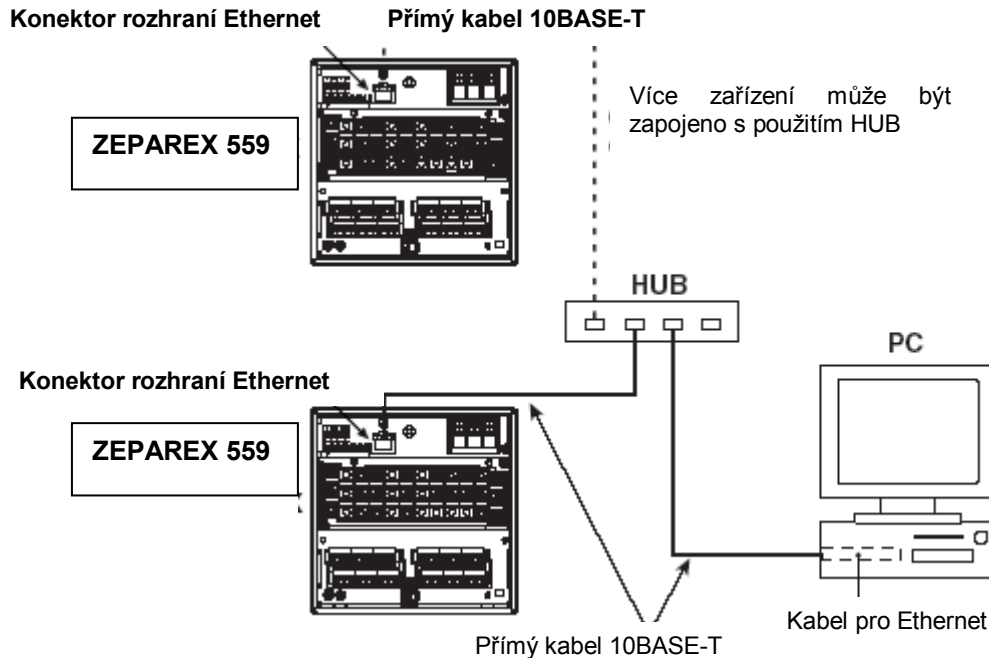
*1 Čísla portů jsou pevná.

*2 Omezení pro uživatele. Podrobnosti viz „Udělení přístupového oprávnění“ v oddíle 1.2.

2.2 ZAPOJENÍ ROZHRANÍ ETHERNET

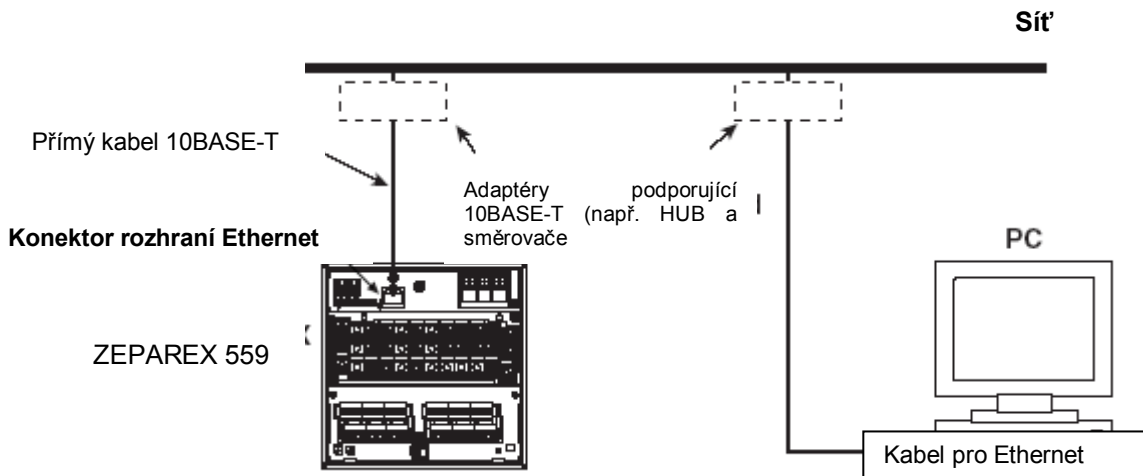
Při zapojení pouze ZEPAREX 559u a počítače

ZEPAREX 559 a počítač spojte prostřednictvím HUB jako na následujícím obrázku.



Při zapojení do stávající sítě

Následující obrázek ilustruje příklad, kdy ZEPAREX 559 a počítač jsou připojeny k síti. Při zapojování ZEPAREXu 559 a počítače do stávající sítě se musí přizpůsobit přenosový výkon, typ konektoru atd. Podrobnosti projednejte se svým správcem systému nebo sítě.



Poznámka

- Všechna přenášená data mohou být vyvolána na počítači v závislosti na spolehlivosti sítě nebo objemu provozu na síti.
- Komunikační výkon se zhoršuje, jestliže je na záznamník současně přístup z více počítačů.

2.3 KONFIGUROVÁNÍ ROZHRANÍ ETHERNET

Vysvětlení

Pro použití komunikačních funkcí Ethernet na ZEPAREXu 559 musí být provedeny následující konfigurace.

Nastavení adresy IP, masky podsítě, počáteční mezisíťové brány a DNS

Nastavení jako adresa IP, maska podsítě, počáteční mezisíťová brána a DNS potvrďte se správcem systému nebo sítě, v nichž má být záznamník používán.

- **Adresa IP**
 - Nastavte adresu IP pro přiřazení k ZEPAREXu 559. Počáteční nastavení je „0.0.0.0.“
 - Adresa IP se používá pro rozlišení mezi různými zařízeními, která jsou připojená na internet při komunikaci protokolem TCP/IP. Adresa je 32-bitová hodnota vyjádřená běžně čtyřmi hodnotami (0 až 255) pokaždé oddělenými tečkou jako u 192.168.111.24.
- **Maska podsítě**
 - Stanovte masku, která se používá pro určení síťové adresy z adresy IP. Počáteční nastavení je „0.0.0.0.“
 - Tuto hodnotu nastavte podle systému nebo sítě, k nimž ZEPAREX 559 náleží. V některých případech nemusí být toto nastavení nutné.
- **Počáteční mezisíťová brána**
 - Nastavte adresu IP mezisíťové brány (směrovač atd.), která se používá pro komunikaci s jinými sítěmi. Počáteční nastavení je „0.0.0.0.“
 - Tuto hodnotu nastavte podle systému nebo sítě, k nimž ZEPAREX 559 náleží. V některých případech nemusí být toto nastavení nutné.
- **DNS (systém doménových jmen)**

DNS musíte nastavit, jestliže používáte hostitelské jméno pro stanovení cílového serveru přenosu souborů na zákazníka FTP nebo serveru příjemce e-mailů.

 - DNS je systém, který hostitelské jméno/doménové jméno uvádí ve vztah k adrese IP. Hostitelské jméno/doménové jméno může být použito místo adresy IP, když vstupujete do sítě. Server DNS spravuje databázi, která obsahuje vztah hostitelského jména/doménového jména a adresy IP.
 - Hostitelské jméno
Hostitelské jméno ZEPAREX 559 nastavte s použitím až 64 alfanumerických znaků.
 - Doménové jméno
 - Doménové jméno sítě, k níž ZEPAREX 559 náleží, nastavte s použitím až 64 alfanumerických znaků.
 - Jestliže je cílový server přenosu souborů nebo server příjemce e-mailů vyhledáván serverem DNS, toto doménové jméno je přidáno k hostitelskému jménu jako možné doménové jméno pokud toto je vynecháno. Jméno místa určení (jméno serveru) se stane „jménem serveru FTP“ (viz oddíl 2.5) nebo „jménem serveru SMTP“ (viz oddíl 2.11).

2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet

- Doménová přípona
Jestliže adresa IP, která odpovídá „doménovému jménu“ popsanému v předešlém odstavci, není na serveru DNS, pak je snad systém konfigurován pro použití jiného doménového jména. V tomto případě se stanoví doménová přípona tak, aby se toto doménové jméno hledalo potom, co se hledá „doménové jméno“ stanovené v předešlém odstavci.
 - Doménovou příponu nastavte s použitím až 64 alfanumerických znaků.
 - Je možné stanovit až dvě doménové přípony (primární a sekundární).

Zvolení komunikačního rozhraní používaného pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externím paměťovém nosiči

- Použijte povely pro výstup (povely ME/MI/MO) a zvolte komunikační rozhraní užívané pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti (data zobrazení, data událostí, data TLOG, manuálně pořízené údaje a data výpisů) a souborů na externím paměťovém nosiči. Jelikož tyto povely nemohou být použity na komunikaci Ethernet a sériové komunikaci současně, musíte zvolit jeden z obou.
- Používáte-li komunikace Ethernet, zvolte [Ethernet].

Ukládání nastavení

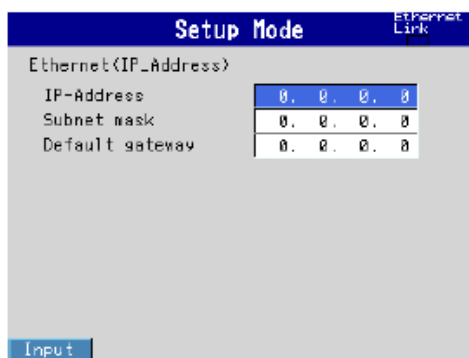
Pro uvedení nastavení provedených v režimu základních nastavení v činnost musí být nastavení uložena. Jinak se nastavení vrátí na předchozí hodnoty.

2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet

Postup

Pokud jde o základní postup činností, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi. Co se týká postupů vztahujících se k zadání řetězce znaků a hodnot, viz Příručku uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte asi 3 s, abyste zobrazili menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)], abyste zobrazili menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Stiskněte programové tlačítko [#1 ((adresa IP) Ethernetu)], abyste zobrazili menu komunikace (Ethernet/sériové).

**Nastavení adresy IP**

5. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [adresa IP].



6. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.

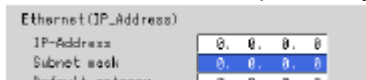


7. V okénku zadávání zadejte adresu IP pro ZEPAREX 559.
8. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [adresa IP] je nastavena zadaná hodnota.

Nastavení masky podsítě

Tuto hodnotu nastavte podle systému nebo sítě, do nichž patří ZEPAREX 559. Jestliže toto nastavení není nutné, přejděte na „Nastavení počáteční mezisíťové brány“.

9. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [maska podsítě].



10. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.



11. V okénku zadávání zadejte masku podsítě té sítě, do níž náleží ZEPAREX 559.
12. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [maska podsítě-subnet mask] je nastavena zadaná hodnota.

2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet

Nastavení počáteční mezisíťové brány

Tuto hodnotu nastavte podle systému nebo sítě, do nichž patří ZEPAREX 559. Jestliže toto nastavení není nutné, přejděte na „Nastavení DNS [systému doménových jmen]“.

13. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [počáteční mezisíťová brána].



14. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.



15. V okénku zadávání zadejte adresu IP počáteční mezisíťové brány té sítě, do níž patří ZEPAREX 559.
16. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [počáteční mezisíťová brána-default gateway] je nastavena zadaná hodnota.
17. Potvrďte nová nastavení tím, že stisknete tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC.
Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Nastavení DNS (systému doménového jména)

DNS nastavte, jestliže pro stanovení serveru místa určení přenosu souborů na zákazníka FTP nebo na server příjemce e-mailů používáte hostitelské jméno.

Jestliže nehodláte DNS používat, přejděte na krok 39 (u provedení s funkcí sériové komunikace) nebo na krok 41 (pro provedení bez funkce sériové komunikace).

18. Stiskněte tlačítko ESC, abyste se vrátili do menu nastavování komunikačních funkcí a pak stiskněte programové tlačítko [#2 (Ethernet (DNS))], abyste zobrazili menu komunikace (DNS).

- **Zvolte, zda používat DNS či nikoli (on/off-zapn/vypn.)**

19. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [DNS zapnuto/vypnuto].

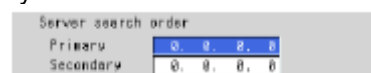


20. Stiskněte buď programové tlačítko [on] nebo [off]. Používáte-li DNS, zvolte [zapnout] a proveďte kroky 19 až 38. Jinak zvolte [vypnout] (kroky 19 až 38 můžete vynechat).



- **Nastavení adresy primárního serveru DNS**

21. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [primární] pod pořadím vyhledávání serveru.



22. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.



23. V zadávacím okénku zadejte adresu primárního serveru DNS.
24. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [primární] je nastavena zadaná hodnota.

2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet

- **Nastavení adresy sekundárního serveru DNS**

Tuto hodnotu nastavte tehdy, když v systému nebo síti, k níž patří ZEPAREX 559, používáte sekundární server DNS. Jestliže toto nastavení není potřeba, přejděte na krok 27.

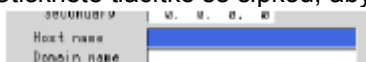
25. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [sekundární] pod pořadím vyhledávání serveru.



26. Zadejte adresu sekundárního serveru DNS, použijte stejný způsob jako v krocích 22 až 24.

- **Nastavení hostitelského jména ZEPAREXu 559**

27. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [hostitelské jméno-host name].



28. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.

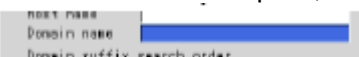


29. V zadávacím okénku zadejte hostitelské jméno ZEPAREX 559.

30. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [hostitelské jméno] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Nastavení jména domény, do níž náleží ZEPAREX 559**

31. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [doménové jméno-domain name].



32. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.



33. V zadávacím okénku zadejte doménové jméno pro ZEPAREX 559.

34. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [doménové jméno] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Nastavení přípony primární domény**

Tuto hodnotu nastavte tehdy, když je doménová přípona potřeba. Jinak přejděte na krok 41 (u provedení s funkcí sériové komunikace) nebo na krok 43 (u provedení bez funkce sériové komunikace).

35. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [primární].



36. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili okénko zadávání.



37. V zadávacím okénku zadejte příponu primární domény.

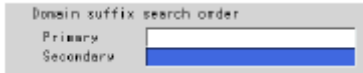
38. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [primární] je nastavena zadaná hodnota.

2.3 Konfigurování rozhraní Ethernet

- **Nastavení přípony sekundární domény**

Tuto hodnotu nastavte tehdy, když sekundární doménová přípona existuje. Jestliže toto nastavení není potřeba, přejděte na krok 41 (u provedení s funkcí sériové komunikace) nebo na krok 43 (u provedení bez funkce sériové komunikace).

39. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [sekundární].



40. Příponu sekundární domény zadejte stejným způsobem, jako v krocích 36 až 38.

Zvolení komunikačního rozhraní používaného pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič.

Pokud je instalována funkce sériové komunikace, zobrazuje se „Memory output-výstup z paměti“.

41. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [výstup z paměti].



42. Stiskněte programové tlačítko buď [Ethernet] nebo [serial]. Programové tlačítko Ethernet stiskněte tehdy, když používáte komunikaci Ethernet.



Potvrzení/zrušení nových nastavení

43. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC.

Podrobnosti činností týkajících se potvrzení a zrušení viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Uložení nových nastavení

44. Stiskněte několikrát tlačítko ESC , zobrazí se menu základních nastavení.

45. Stisknutím programového tlačítka [end-konec] zobrazíte dialogové okénko, jímž zvolíte zda nová nastavení uložit nebo ne.



46. Zvolte [ano], abyste nová nastavení uložili, [ne] pro jejich odstranění nebo [zrušit] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.
/Chcete nová nastavení uložit a uvést v platnost?/



2.4 KONTROLA STAVU PŘIPOJENÍ ROZHRANÍ ETHERNET

Kontrola stavu připojení s využitím zadního panelu

Stav připojení rozhraní Ethernet je možné potvrdit indikátorem, který je umístěn na ZEPAREX 559 na konektoru pro Ethernet vpravo nahoře.

Indikátor	Stav připojení rozhraní Ethernet
Zapnuto (zelená)	Rozhraní Ethernet je připojeno na elektrický proud.
Blikání (zelená)	Přenášení dat.
Vypnuto	Rozhraní Ethernet není připojeno na elektrický proud.

Indikátor



(zadní panel)

Kontrola připojení s využitím obrazovky záznamníku

Kontrola prostřednictvím zobrazení stavu obrazovky

Stav připojení rozhraní Ethernet je možné zkontrolovat indikátorem, který je umístěn napravo v sekci zobrazení stavu v menu základních nastavení. Menu základních nastavení se zobrazí stisknutím tlačítka FUNC asi na 3 s potom, co se stisknutím tlačítka MENU zobrazí menu nastavování.

Indikátor	Stav připojení rozhraní Ethernet
Zapnuto (zelená)	Rozhraní Ethernet je připojeno na elektrický proud.
Vypnuto	Rozhraní Ethernet není připojeno na elektrický proud.



indikátor

Kontrola prostřednictvím sekce zobrazení umístěné v pravém horním rohu obrazovky deníku komunikace

Stav připojení rozhraní Ethernet je možné zkontrolovat indikátorem, který je umístěn v pravém horním rohu obrazovky deníku komunikace. Pokud jde o postupy jak zobrazit deník komunikace, viz oddíl 2.8.

Indikátor	Stav připojení rozhraní Ethernet
Zapnuto (zelená)	Rozhraní Ethernet je připojeno na elektrický proud.
Vypnuto	Rozhraní Ethernet není připojeno na elektrický proud.



Indikátor

2.5 NASTAVENÍ ZÁKAZNÍKA FTP (AUTOMATICKÝ PŘENOS DATOVÝCH SOUBORŮ ZOBRAZENÍ/UDÁLOSTÍ/VÝPISŮ)

Vysvětlení

Tím, že nastavíte tuto funkci, mohou být pomocí FTP automaticky přenášeny soubory dat zobrazení/událostí a výpisů, které jsou vytvářeny ve vnitřní paměti tehdy, když jsou vytvořeny. Mějte na paměti, že rozhraní Ethernet musí být konfigurováno předtím (viz oddíl 2.3).

Zvolení souborů pro přenos

- Můžete zvolit, zda automaticky přenášet datové soubory zobrazení/událostí a datové soubory výpisů či nikoli. Počáteční nastavení je „off-vypnuto“.
- Jestliže je způsob ukládání dat nastaven na „auto“, datové soubory se automaticky přenášejí v příslušné době na místo určení FTP popsané v dalším oddíle.
 - Datový soubor zobrazení: Datové soubory jsou automaticky přenášeny v automatických intervalech ukládání nebo ve stanoveném datu a čase.
 - Datové soubory událostí: Datové soubory jsou automaticky přenášeny, když je zapsána datová délka dat nebo v každém stanoveném datu a čase*.
 - * Automatický přenos v každém stanoveném datu a čase je dovozen pouze během „volného“ režimu. Informace o „volném“ režimu viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).
- Datové soubory obrazů na obrazovce jsou automaticky posílány tehdy, když je proveden snímek*. Datové soubory obrazů na obrazovce jsou rovněž posílány bez ohledu na nastavení ukládání na nosičích na tomto přístroji.
 - * To ukazuje snímek provedený tlačítkem FUNC, komunikačním povelem (povel EV2), uživatelským tlačítkem USER nebo činností dálkového ovládání.

Poznámka

- Podrobnosti vztahující se k ukládání dat na externí paměťový nosič a interval automatického ukládání viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).
- Když je způsob ukládání dat nastaven na „manuálně“, k automatickému přenosu nedochází. Můžete však provádět výstup souborů dat zobrazení/událostí/výpisů pomocí povelů.
- Co se týče formátu datového souboru výpisů, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322). Datový soubor výpisů je však rozdělen každou časovou prodlevou.
- Jestliže je na místě určení zjištěn soubor se stejným jménem, soubor je přenesen se změněným posledním znakem (8. znakem) jména souboru. Podrobnosti jména souboru viz dodatek 4 v Příručce uživatele ZEPAREXu 559 P-355322.
 - Příklad: Jestliže soubor k přenosu nazvaný „X0212000.DDS“ na místě určení už existuje, jméno souboru se před přenosem změní na „X021200A.DDS“.
- I když je snímek nastaven na tlačítko USER nebo dálkové ovládání, datové soubory obrazů na obrazovce nejsou posílány, jestliže je vypnuto posílání dat obrazu na obrazovce ve výběru posílání souborů na FTP. U provedení, která nemají instalaci externích paměťových nosičů se zobrazuje kód chyby 165, pokud za výše uvedeného stavu je tlačítkem USER nebo dálkovým ovládním proveden snímek.

Nastavení připojení FTP

Nastavení jako primární a sekundární servery FTP, čísla portů, jméno pro přihlášení, heslo, účet, režim PASV a počáteční cesta potvrďte se svým správcem systému nebo sítě.

• Nastavení primárních a sekundárních serverů

Stanovte primární a sekundární místo určení přenosu souborů (servery FTP) tak, jak je blíže popsáno v předchozím. Jestliže primární server FTP je vyřazen, data jsou přenášena na sekundární server FTP.

2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)

- **Jméno serveru FTP**
Jméno serveru FTP nastavte s použitím až 64 alfanumerických znaků.
 - Používá-li se DNS, pro stanovení jména serveru se může použít hostitelské jméno.
 - Nastavení DNS viz oddíl 2.3.
 - Můžete také stanovit adresu IP. V tom případě není DNS potřeba.
- **Číslo portu**
Nastavte číslo portu cílového serveru FTP. V rozsahu 1 až 65535. Počáteční nastavení je 21.
- **Jméno pro přihlášení**
Nastavte jméno pro přihlášení, které použijete při přístupu na server FTP. Můžete použít až 32 alfanumerických znaků.
- **Heslo**
Nastavte heslo používané při přístupu na server FTP. Můžete použít až 32 alfanumerických znaků.
- **Účet**
Nastavte účet (ident. číslo), které použijete při přístupu na server FTP. Může se použít až 32 alfanumerických znaků.
- **Režim PASV**
Používáte-li ZEPAREX 559 za ochranou firewall vyžadující režim PASV, tento režim zapněte. Firewall je bezpečnostní článek na směrovači, který se používá pro zabránění nežádoucího vniknutí cizích osob do sítě.
- **Počáteční cesta**
Nastavte adresář místa určení pro přenos souborů, použijte až 64 alfanumerických znaků. Ohraničující znak adresáře se liší v závislosti na serveru FTP.
Příklad: Při přenosu souborů do „datového“ adresáře v „domovském“ adresáři serveru FTP na systému souborů UNIX použijte jako ohraničující znak adresáře obrácené lomítko“/“.

Poznámka

Jestliže selže přenos souboru jak na primární tak sekundární server, ZEPAREX 559 přenos souborů přeruší. Když se spojení k místu určení obnoví, spolu s novými datovými soubory přenáší ZEPAREX 559 ty datové soubory, které nebyly přeneseny. Z důvodu omezení vnitřní paměti jsou však ztraceny soubory, které byly pořízeny nad kapacitu předtím, než byly poslány. Podrobnosti vztahující se k činnosti pořizování do vnitřní paměti viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Uložení nastavení

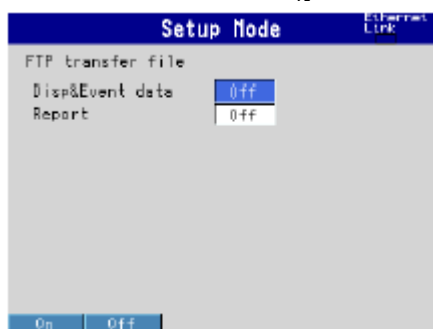
Nastavení se musí uložit, aby se aktivovala nastavení provedená v režimu základních nastavení. Jinak se nastavení vrátí na předchozí hodnoty.

2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)

Postup

Pokud jde o základní postup činností, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi. Co se týká postupů vztahujících se k zadání řetězce znaků a hodnot, viz Příručku uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

1. Stiskněte tlačítko Menu, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte asi 3 s, zobrazí se menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)], zobrazí se menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Abyste zobrazili menu komunikace (zákazník FTP-client), stiskněte programové tlačítko [#3 (přenos souborů FTP-transfer file)].



Zvolení souborů pro přenos

- **Zvolení, zda přenášet či nepřenášet datové soubory zobrazení a událostí (zapnuto/vypnuto)**
5. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [data zobraz. a událostí-disp&event data].



6. Stiskněte buď programové tlačítko [on-zapnuto] nebo [off-vypnuto].



- **Zvolení, zda přenášet či nepřenášet datový soubor výpisů (zapnuto/vypnuto)**

7. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [výpis-report].



8. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto].



- **Zvolení, zda přenášet či nepřenášet datový soubor obrazů na obrazovce (zapnuto/vypnuto)**

9. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [snímek-snapshot].



10. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto].



11. Nová nastavení potvrďte stisknutím tlačítka DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobnosti operací týkajících se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)

Nastavení primárního serveru FTP

12. Pro návrat do menu nastavení komunikačních funkcí stiskněte tlačítko ESC a pak stiskněte programové tlačítko [#4 (připojení-connection FTP)], abyste zobrazili komunikační menu (připojení FTP).
13. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [připojení FTP].

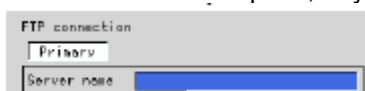


14. Stiskněte programové tlačítko [primární].



• Nastavení jména serveru FTP

15. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [jméno serveru FTP].



16. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



17. V zadávacím okénku zadejte jméno primárního serveru FTP. Adresa IP je obecně zadaná. Jestliže se však používá DNS, může se rovněž stanovit hostitelské jméno serveru FTP.
18. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [jméno serveru FTP] je nastavena zadaná hodnota.

• Nastavení čísla portu serveru FTP

19. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [číslo portu-port number].



20. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



21. V zadávacím okénku zadejte číslo portu primárního serveru FTP.
22. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [číslo portu] je nastavena zadaná hodnota.

• Nastavení jména pro přihlášení, které se používá při přístupu na server FTP

23. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [jméno pro přihlášení-login name].



24. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.

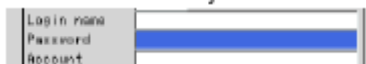


25. V zadávacím okénku zadejte jméno pro přihlášení, které se používá při přístupu na server FTP.
26. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [jméno pro přihlášení] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)

- **Nastavení hesla, které se používá při přístupu na server FTP**

27. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [heslo-password].



28. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



29. V zadávacím okénku zadejte heslo, které se používá při přístupu na primární server FTP.
30. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [heslo] je nastaven zadaný řetězec/ hodnota.

- **Nastavení účtu, který se používá při přístupu na server FTP**

31. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [účet-account].



32. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



33. V zadávacím okénku zadejte účet, který se používá při přístupu na primární server FTP.
34. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [účet] je nastaven zadaný řetězec/ hodnota.

- **Aktivace (zapnutí)/deaktivace (vypnutí) režimu PASV**

35. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [režim-mode PASV].



36. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto].

- **Nastavení počáteční cesty (adresáře cíle přenosu souborů)**

37. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [počáteční cesta-initial path].



38. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



39. V zadávacím okénku zadejte adresář cíle přenosu souborů.
40. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [počáteční cesta] je nastaven zadaný řetězec/ hodnota.

2.5 Nastavení zákazníka FTP (automatický přenos datových souborů zobrazení/událostí/výpisů)

Nastavení sekundárního serveru FTP

Sekundární server FTP nastavte, když stanovujete sekundární místo určení přenosu souborů. Jestliže sekundární server FTP nepoužíváte, přejděte na krok 42.

41. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [připojení FTP].



42. Stiskněte programové tlačítko [sekundární].



43. Sekundární server nastavte s využitím stejné metody, jako v krocích 15 až 40.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

44. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC.

Podrobnosti činností týkajících se potvrzení a zrušení viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Uložení nových nastavení

45. Stiskněte několikrát tlačítko ESC, zobrazí se menu základních nastavení.

46. Stisknutím programového tlačítka [konec] zobrazíte dialogové okénko, jímž zvolíte zda nová nastavení uložit nebo ne.



47. Zvolte [ano], abyste nová nastavení uložili, [ne] pro jejich odstranění nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.

/Chcete nová nastavení uložit a uvést v platnost?/



2.6 PROVEDENÍ ZKOUŠKY FTP

Vysvětlení

Zda soubory mohou být přes rozhraní Ethernet přenášeny či nikoli, můžete zkontrolovat přenesením zkuškového souboru ze ZEPAREXu 559 na server FTP konfigurovaný v oddíle 2.5.

Položky, které je před prováděním zkoušky třeba zkontrolovat

- Zapojte správně kabel pro Ethernet. Pokud jde o postupy připojení, viz oddíl 2.2.
- Zkontrolujte, zda je konfigurace rozhraní Ethernet správná. Postupy viz oddíl 2.3 a 2.5.

Když provádíte konfiguraci nastavení vztahujících se k Ethernetu, zkontrolujte je se správcem systému nebo sítě, kde má být ZEPAREX 559 používán.

Kontrola výsledků zkoušky FTP

- Když provádíte zkoušku FTP, zkuškový soubor je přenášen na počáteční cestu na cílovém serveru FTP, který byl stanoven v oddíle 2.5. Po ukončení zkoušky FTP zkontrolujte, zda zkuškový soubor byl na serveru FTP přijat nebo ne.
- Výsledek zkoušky může být potvrzen zobrazením deníku FTP (zobrazeném na ZEPAREXu 559 (viz oddíl 2.8)) nebo na obrazovce webového prohlížeče (viz oddíl 2.10) nebo provedením výstupu výsledku pomocí příkazu FL (viz oddíl 5.8).

Postup

Provedení zkoušky FTP

1. Stiskněte tlačítko FUNC, zobrazíte menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [test FTP], abyste zobrazili menu, které se používá při volbě místa určení, na němž se má zkouška FTP provádět.



3. Stiskněte programové tlačítko [primární] nebo [sekundární]. Zkouška FTP se provede na určeném serveru FTP.



2.7 NASTAVENÍ PŘIHLÁŠENÍ/ČASOVÉ PRODLEVY PRO KOMUNIKACI ETHERNET

Vysvětlení

Tím, že nastavíte přihlášení a časovou prodlevu, dosáhnete následujícího:

- Zabráníte neplatnému přístupu na ZEPAREXu 559 ze sítě.
- Udělíte oprávnění k činnosti se ZEPAREXem 559 prostřednictvím komunikace Ethernet.
- Odpojíte spojení, když po předem určenou dobu nedochází k přenosům dat.

Mějte na paměti, že rozhraní Ethernet musí být konfigurováno předem (viz oddíl 2.3)

Aktivace/deaktivace funkce přihlášení

Jestliže je funkce přihlášení aktivována, na ZEPAREXu 559 se mohou přihlásit jen uživatelé, kteří jsou registrováni.

Registrace uživatele

- **Zvolení uživatelské úrovně**
Zvolte jednu z uživatelských úrovní; správce nebo uživatel.
 - **Správce (admin)**
Může být registrován jeden správce. Správce má oprávnění používat všechny funkce serveru nastavování/měření, serveru údržby/zkoušek a serveru FTP.
 - **Uživatel (user1 až user6)**
Může být zaregistrováno šest uživatelů. Uživatel má omezené oprávnění používat funkce serveru nastavování/měření, funkce serveru údržby/zkoušek a funkce serveru FTP. Omezující povely viz oddíl 5.2.
 - **Omezení na použití serveru nastavování/měření**
Uživatel nemůže měnit nastavení, která by měnila činnost ZEPAREXu 559. Výstup dat měření a nastavení je možné provádět.
 - **Omezení na použití serveru údržby/zkoušek**
Uživatel nemůže odpojit spojení mezi druhým počítačem a ZEPAREXem 559. Spojení mezi počítačem, na němž uživatel pracuje, a ZEPAREXem 559 může být rozpojeno.
 - **Omezení na použití serveru FTP**
Nemůžete ukládat soubory na externí paměťový nosič ZEPAREXu 559 nebo soubory na něm mazat. Ze serveru lze soubory vyvolat.
- **Zvolení, zda uživatele registrovat nebo ne (zapnutí/vypnutí)**
 - **Zapnutí**
Registrace uživatele. Můžete stanovit uživatelské jméno a heslo pro přihlášení.
 - **Vypnutí**
Uživatel se neregistruje.
- **Nastavení uživatelského jména**
 - Uživatelské jméno nastavte s použitím až 16 alfanumerických znaků.
 - Každé jméno musí být jedinečné.
 - Jelikož je slovo „quit“ rezervováno na přístroji jako povel, není uživatelské jméno „quit“ dovoleno.
- **Nastavení hesla**
Heslo nastavte s použitím až 6 alfanumerických znaků.

2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet

Poznámka

- Vztah mezi funkcí přihlášení a uživatelským jménem, které se používá při přístupu do ZEPAREXu 559 je následující:
 - **Když je funkce přihlášení nastavena na „Aktivovat-Enable“**
 - Registrované uživatelské jméno a heslo může být použito pro přihlášení na ZEPAREXu 559.
 - Uživatelská úroveň je úroveň, která byla určena při registraci uživatelského jména.
 - **Když je funkce přihlášení nastavena na „Deaktivovat-Disable“**
 - Uživatelské jméno „admin“ se může použít pro přihlášení na ZEPAREXu 559 jako správce. Heslo není potřeba.
 - Uživatelské jméno „user“ se může použít pro přístup na ZEPAREXu 559 jako uživatel. Heslo není potřeba.
 - Když ZEPAREX 559 je server FTP, uživatelské jméno „anonymní-anonymous“ má zvláštní úlohu.
 - **Když je funkce přihlášení nastavena na „Aktivovat“**
 - Jestliže uživatelské jméno „anonymous“ je v ZEPAREXu 559 registrováno, toto uživatelské jméno může být použito pro přihlášení na ZEPAREXu 559.
 - Heslo není potřeba (přihlášení je možné bez ohledu na to, zda heslo je či není stanoveno).
 - Uživatelská úroveň je úroveň uživatele, který stanovil uživatelské jméno „anonymous“.
 - **Když je funkce přihlášení nastavena na „Deaktivovat“**
 - Uživatelské jméno „anonymous“ může být použito pro přihlášení na ZEPAREXu 559.
 - Heslo není potřeba (přihlášení je možné bez ohledu na to, zda heslo je či není stanoveno).
 - Uživatelská úroveň je „uživatel“.
 - Pro počet současných připojení nebo současných použití ZEPAREXu 559 z počítače jsou omezení (viz oddíl 2.1).
 - Pokud jde o postup přihlášení na server nastavování/měření a server údržby/zkoušek, viz dodatek 7.
-

Časová prodleva komunikace

- **Aktivace/deaktivace časovače (zapnutí/vypnutí)**
 - **Zapnutí**
Spojení je vyřazeno, pokud po předem určenou dobu není zjištěn přenos dat. To platí pouze pro přenos dat na aplikační úrovni (viz oddíl 1.1)-
 - **Vypnutí**
Časová prodleva komunikace je deaktivována.
- **Nastavení doby časové prodlevy**
Když je časová prodleva komunikace aktivována a není-li po dobu zde stanovenou zjištěn přenos dat, spojení je vyřazeno.
Rozsah: 1 až 120 minut

Aktivace/deaktivace udržování v činnosti (zapnuto/vypnuto)

- **Zapnuto**
Pokud na pravidelně posílaný (každých 30 s) zkušební paket není na úrovni TCP odezva, spojení se vyřadí.
- **Vypnuto**
Udržování v činnosti je deaktivováno.
- **Uložení nastavení**

Aby se nastavení provedená v režimu základních nastavení uvedla v činnost, musí se nastavení uložit. Jinak se nastavení vrátí na předcházející hodnoty.

2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet

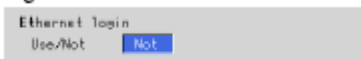
Postup

Pokud jde o základní postup činností, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi. Co se týče postupů vztahujících se k zadání řetězce znaků a hodnot, viz Příručku uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

1. Pro zobrazení menu nastavování stiskněte tlačítko Menu.
2. Tlačítko FUNC tiskněte asi 3 s, abyste zobrazili menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)], zobrazí se menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Abyste zobrazili menu komunikace (kontrola (přihlášení, časová prodleva)), stiskněte programové tlačítko [#5 (control-login, time out-)] pro kontrolu (přihlášení, časové prodlevy).

**Aktivace/deaktivace funkce přihlášení ZEPAREXu 559**

5. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [použít/ne-use/not] pod přihlášením k Ethernetu.



6. Stiskněte programové tlačítko [použít] nebo [ne]. Jestliže zvolíte [použít], přejděte na krok 7. Zvolíte-li [ne], přejděte na krok 20.

**Registrování uživatelů**

- **Zvolení uživatelské úrovně pro registrovaného uživatele**

7. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [úroveň-level].



8. Stiskněte jedno z tlačítek od [admin] po [user6], abyste zvolili uživatelskou úroveň. Pro nastavení uživatelské úrovně na správce zvolte [admin]. Pro nastavení uživatelské úrovně na uživatel zvolte [user1] až [user6].



2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet

- **Zvolení, zda uživatele registrovat nebo ne (zapnuto/vypnuto)**

9. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zapnuto/vypnuto] pod úroveň-level.



10. Stiskněte programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto]. Jestliže zvolíte [zapnuto], přejděte na krok 11. Zvolíte-li [vypnuto], přejděte na krok 19.



- **Nastavení uživatelského jména**

11. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [uživatelské jméno-user name].



12. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



13. V okénku zadejte uživatelské jméno pro uživatele na stanovené úrovni.

14. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [uživatelské jméno] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Nastavení hesla**

15. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [heslo].



16. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



17. V okénku zadejte heslo pro uživatele.

18. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [heslo] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

19. Pro registraci dalšího uživatele opakujte kroky 7 až 18.

Nastavení časové prodlevy komunikace

Aktivace/deaktivace časové prodlevy komunikace

20. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zapnuto/vypnuto] pod časovou prodlevou-timeout komunikace.



21. Stiskněte programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto]. Jestliže zvolíte [zapnuto], přejděte na krok 22. Zvolíte-li [vypnuto], přejděte na krok 26.



2.7 Nastavení přihlášení/časové prodlevy pro komunikaci Ethernet

- **Nastavení časové prodlevy komunikace**

22. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [čas-time].



23. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.

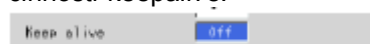


24. V okénku zadejte dobu časové prodlevy komunikace.

25. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [čas] je nastavena zadaná hodnota.

- **Aktivace/deaktivace udržování v činnosti (zapnutí/vypnutí)**

26. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zapnuto/vypnuto] pod udržování v činnosti-keepalive.



27. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo [vypnuto].



- **Potvrzení/zrušení nových nastavení**

28. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC.

Podrobnosti činností týkajících se potvrzení a zrušení viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

- **Uložení nových nastavení**

29. Stiskněte několikrát tlačítko ESC, zobrazí se menu základních nastavení.

30. Stisknutím programového tlačítka [konec] zobrazíte dialogové okénko, jímž zvolíte zda nová nastavení uložit nebo ne.



31. Zvolte [ano], abyste nová nastavení uložili, [ne] pro jejich odstranění nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.



2.8 ZOBRAZENÍ OBRAZOVKY DENÍKU CHYB, KOMUNIKACE A FTP

Vysvětlení

Zobrazení deníku chyb

Deník provozních chyb se zobrazí na obrazovce deníku chyb. V deníku je zaznamenáno až 50 provozních chyb. Jestliže počet záznamů chyb překročí 50, prostor se vytvoří vymazáním nejstarších záznamů. Významy chybových hlášení viz dodatek 6.

<012/013>	Time	No.	Message
See .24.2000	14:17:25.005	005	The input numerical valu..
See .15.2000	04:13:46.601	601	Measured data have been ..
See .15.2000	04:12:11.200	200	IP address is not set or..

↑ Datum a čas kdy došlo k chybě ↑ Kód chyby ↑ Chybové hlášení Až 24 znaků
 ", " znamená, že hlášení má znaky, které nejsou zobrazeny

Zobrazení deníku komunikace

Deník případů vstupu a výstupu komunikačního rozhraní se zobrazuje na obrazovce deníku komunikace. Zaznamenáno je celkově až 200 případů vstupu a výstupu. Jestliže počet záznamů do deníku překročí 200, prostor se vytvoří vymazáním nejstarších záznamů. Významy hlášení viz „Deník komunikace“ v oddíle 6.2.

<000/000>	Time	ID	I/O	Message	Link
Jan.31.2001	07:23:33	1	<	<Logout>	
Jan.31.2001	07:23:23	1	)	cc 0	

↑ Datum a čas, kdy došlo k přístupu ↑ Číslice použitá pro identifikaci uživatele, který je připojen (Viz „Deník komunikace“ v oddíle 6.2)
 ↑ Symbol I/O /vstup/výst/ (>: vstup, <: výstup)
 ↑ Zpráva (až 20 znaků)

Datum a čas, kdy došlo k přístupu

Zobrazení deníku FTP

Deník přenosů se zobrazuje na obrazovce deníku FTP. V deníku je zaznamenáno až 50 posledních přístupů. Jestliže počet záznamů do deníku překročí 200, prostor se vytvoří vymazáním nejstarších záznamů. Významy hlášení viz dodatek 6.

<012/050>	Time	No.	Code	File	File Name
See .24.2000	14:19:57		S	00114100.PMG	
See .16.2000	10:32:32		P	01618323.PMG	
See .15.2000	04:12:11.200	LINK	P	01504123.PMG	
See .15.2000	04:11:05.200	LINK	P	01504113.PMG	
See .12.2000	16:41:43		P	01216410.PMG	

↑ Datum a čas, kdy se uskutečnil přenos ↑ Kód chyby ↑ Server FTP (P: primární, S: sekundární)
 ↑ Název souboru (8 znaků)

2.8 Zobrazení obrazovky deníku chyb, komunikace a FTP

Zobrazení deníku webových operací

Deník (záznam) operací prováděných webovou obrazovkou můžete zobrazit na obrazovce deníku webových operací. V deníku je zaznamenáno až 50 předcházejících operací. Záznamy, které překračují 50 operací jsou - počínaje nejstarším, vymazány. Význam hlášení viz „Deník webových operací“ v oddíle 6.2.

<003/003>	Time	Request	No.	Parameter
Jan.31	06:52:38	Key		DOWN
Jan.31	06:51:21	Screen		TREND GROUP=2
Jan.31	06:50:28	Message	155	!start

↑

↑

↑

↑

↑

Operace

Kód chyby (viz dodatek 6)

Datum/čas Druh mailu

Zobrazení deníku e-mailů

Deník (záznam) posílání e-mailů můžete zobrazit na obrazovce deníku e-mailů. V deníku je zaznamenáno až 50 předcházejících posílání e-mailů. Záznamy, které překračují 50 posílání jsou - počínaje nejstarším, vymazány. Význam hlášení viz „Deník e-mailů“ v oddíle 6.2.

<004/004>	Time	Type	No.	Recipient / Error
Jan.31	06:16:48	Alarm	264	1 Some recipients' a..
Jan.31	06:16:19	Alarm		1 H.S
Jan.31	06:16:17	Fail		1+2 H.S uu
Jan.31	06:15:53	Alarm		1 H.S

↑

↑

↑

↑

↑

Adresa příjemce

Č. příjemce

Kód chyby (viz dodatek 6)

Datum/čas Druh mailu

Poznámka

- Kromě těchto deníků je ještě deník přihlášení tlačítka. Podrobnosti týkající se obrazovky deníku přihlášení tlačítka viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).
- Je možné provádět výstup dat deníku chyb/komunikace/FTP/webových operací/e-mailů. Pokud jde o formát datového výstupu, viz oddíl 6.2.

2.8 Zobrazení obrazovky deníku chyb, komunikace a FTP

Postup

Zobrazení deníku chyb

1. Stiskněte tlačítko FUNC, abyste zobrazili menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [deník-log], zobrazí se menu obrazovky deníků.



3. Stiskněte programové tlačítko [chyba-error], zobrazí se obrazovka deníku chyb.



Zobrazení deníku komunikace

1. Stiskněte tlačítko FUNC, abyste zobrazili menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [deník], zobrazí se menu obrazovky deníků.



3. Stiskněte programové tlačítko [Commu], zobrazí se obrazovka deníku komunikace.



Zobrazení deníku FTP

1. Stiskněte tlačítko FUNC, abyste zobrazili menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [deník], zobrazí se menu obrazovky deníků.



3. Stiskněte programové tlačítko [FTP], zobrazí se obrazovka deníku FTP.



Zobrazení deníku webových operací

1. Stiskněte tlačítko FUNC, abyste zobrazili menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [deník], zobrazí se menu obrazovky deníků.



3. Stiskněte programové tlačítko [web], zobrazí se obrazovka deníku webových operací.



2.8 Zobrazení obrazovky deníku chyb, komunikace a FTP

Zobrazení deníku e-mailů

1. Stiskněte tlačítko FUNC, abyste zobrazili menu FUNC. Uspořádání menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko [deník], zobrazí se menu obrazovky deníků.



3. Stiskněte programové tlačítko [e-mail], zobrazí se obrazovka deníku e-mailů.



2.9 NASTAVENÍ FUNKCE WEBOVÉHO SERVERU

Vysvětlení

Aktivace/deaktivace funkce webového serveru

Zvolte použít-use nebo Ne (nepoužít).

Druh stránky (druh obrazovky, která se má zobrazit)

- **Monitor /sledování/**
 - Zobrazí se obrazovka zobrazovaná na ZEPAREX 559
 - Je možné zobrazit následující informace:
 - Souhrn poplachů.
 - Naměřené a vypočítané hodnoty všech kanálů.
 - Deníky (deník hlášení, deník chyb, deník přihlášení pomocí tlačítek, deník FTP, deník e-mailů a deník webových operací)
 - Příklady obrazovky viz oddíl 2.10.
- **Operátor /obsluha/**

Kromě funkcí, které jsou dostupné na stránce monitoru, je možné provést následující operace:

- Zapnout obrazovku na ZEPAREXu 559 tím, že se určí druh obrazovky (trendová, digitální nebo se sloupcovým grafem) a skupina.
- Na ZEPAREX 559 obsluhovat tlačítka DISP/ENTER a se šipkou.
- Příklady obrazovky viz oddíl 2.10.

Stránka monitoru

- **Zvolení, zda stránku monitoru užívat či nikoli**
 - **Zapnuto**
Na prohlížeči se zobrazí stránku monitoru.
 - **Vypnuto**
Stránku monitoru nepoužívat.
- **Zvolení, zda používat kontrolu přístupu či nikoli**
 - **Zapnuto**
Použití kontroly přístupu. Musíte zadat uživatelské jméno a heslo, abyste zobrazili stránku monitoru.
 - **Vypnuto**
Kontrolu přístupu nepoužívat.
- **Nastavení uživatelského jména**
Uživatelské jméno zadejte s využitím až 16 alfanumerických znaků.
- **Nastavení hesla**
Zadejte heslo s použitím až 6 alfanumerických znaků.

Stránka operátora

- **Zvolení, zda stránku operátora užívat či nikoli**
 - **Zapnuto**
Na prohlížeči se zobrazí stránku operátora.
 - **Vypnuto**
Stránka operátora se nepoužívá.

2.9 Nastavení funkce webového serveru

- **Zvolení zda používat vstup povelů či nikoli**
 - **Zapnuto**
Pro nastavení a napsání zprávy použijte povel.
 - **Vypnuto**
Pro nastavení a napsání zprávy nepoužívejte povel.
- **Zvolení, zda používat kontrolu přístupu či nikoli**
 - **Zapnuto**
Použijte kontrolu přístupu. Musíte zadat uživatelské jméno a heslo, abyste zobrazili stránku monitoru.
 - **Vypnuto**
Kontrolu přístupu nepoužívat.
- **Nastavení uživatelského jména**
Uživatelské jméno zadejte s využitím až 16 alfanumerických znaků.
- **Nastavení hesla**
Zadejte heslo s použitím až 6 alfanumerických znaků.

Uložení nastavení

Pro uvedení nastavení změněných v režimu základního nastavení v činnost se tato nastavení musí uložit. Jinak se uvedou v činnost nastavení, která existovala před změnou.

Nastavení časového rozdílu z GMT

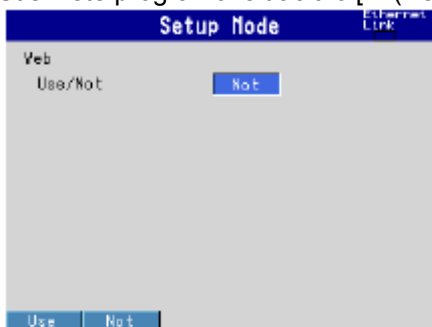
Viz „Nastavení časové oblasti“ v Příručce uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

2.9 Nastavení funkce webového serveru

Postup

Základní postup operací viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na stránce vi. Postupy týkající se zadávání řetězce znaků a hodnot viz v Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte přibližně 3 s, abyste zobrazili menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#11(web, e-mail)], zobrazí se menu nastavení pro web a e-mail.
4. Stiskněte programové tlačítko [#1(web)], zobrazí se menu pro web.



Aktivace/deaktivace funkce webového serveru

5. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [použít-use/ne-not].



6. Stiskněte programové tlačítko buď [použít] nebo [ne]. Zvolíte-li [použít], přejděte na krok 7. Zvolíte-li [ne], přejděte na krok 28.



Druh stránky (druh obrazovky, který se má zobrazit)

7. Stiskněte tlačítko se šipkou, přesuňte kurzor na okénko [druh stránky-page type].



8. Stiskněte programové tlačítko [operátor] nebo [monitor]. Zvolíte-li [operátor], jděte na krok 9. Zvolíte-li monitor, jděte na krok 23.



Stránka operátora

- Zvolení, zda použít nebo nepoužít stránku operátora

9. Stiskněte tlačítko se šipkou, přesuňte kurzor na okénko [zapnuto/vypnuto].



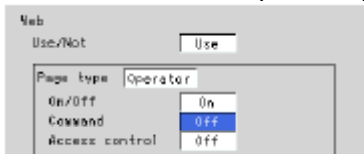
10. Stiskněte programové tlačítko buď [zapnuto] nebo [vypnuto]. Zvolíte-li [zapnuto], přejděte na krok 11. Zvolíte-li [vypnuto], přejděte na krok 28.



2.9 Nastavení funkce webového serveru

- **Zvolení, zda používat vstup povelů či nikoli**

11. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [povel-command].



12. Stiskněte programové tlačítko buď [zapnuto] nebo [vypnuto].



- **Zvolení, zda používat kontrolu přístupu či nikoli**

13. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [kontrola přístupu-access control].



14. Stiskněte programové tlačítko buď [zapnuto] nebo [vypnuto]. Zvolíte-li [zapnout], přejděte na krok 15. Zvolíte-li [vypnout], přejděte na krok 28.



- **Nastavení uživatelského jména**

15. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [uživatelské jméno-user name].



16. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



17. V zadávacím okénku zadejte uživatelské jméno.

18. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku je zadán řetězec/hodnota pro [uživatelské jméno].

- **Nastavení hesla**

19. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [heslo-password].



20. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



21. V zadávacím okénku zadejte heslo.

22. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [heslo] je zadán řetězec/hodnota.

2.9 Nastavení funkce webového serveru

Stránka monitoru

- **Zvolení, zda stránku monitoru použít či ne**

23. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zapnuto/vypnuto].



24. Stiskněte programové tlačítko buď [zapnuto] nebo [vypnuto]. Zvolíte-li [zapnout], přejděte na krok 25. Zvolíte-li [vypnout], přejděte na krok 28.



- **Zvolení, zda použít či nepoužít kontrolu přístupu**

25. Zda použít kontrolu přístupu nastavte stejným způsobem, jako v krocích 13 a 14.

- **Nastavení uživatelského jména**

26. Zda použít kontrolu přístupu nastavte stejným způsobem, jako v krocích 15 až 18.

- **Nastavení hesla**

26. Zda použít kontrolu přístupu nastavte stejným způsobem, jako v krocích 19 až 22.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

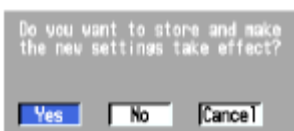
28. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobnosti činností týkajících se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Uložení nových nastavení

29. Několikrát stiskněte tlačítko ESC, abyste zobrazili menu základních nastavení.
30. Stisknutím programového tlačítka [end] se zobrazí dialogové okénko, jímž zvolíte, zda nová nastavení uložit nebo ne.



31. Pro uložení nových nastavení zvolte [ano], pro zrušení [no] nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.



2.10 POUŽÍVÁNÍ STRÁNKY MONITORU A OPERÁTORA

Vysvětlení

Tento oddíl popisuje, jak zobrazit stránku monitoru a operátora a operace na každé ze stránek.

Použitelné aplikace prohlížeče

Operace jsou potvrzeny na těchto prohlížečích:

Microsoft Internet Explorer 4.0 až 5.5

Nastavení URL

URL (Uniform Resource Locator) nastavte přibližně podle síťového prostředí, které používáte. Na ZEPAREX 559 můžete mít přístup tímto nastavením URL:

- <http://host> name.domain name/file name /hostitelské jméno, doménové jméno/název souboru/
 - <http://> protokol používaný pro přístup na server. HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)
 - host name.domain name: hostitelské.doménové jméno ZEPAREX 559. Místo hostitelského jména a doménového jména můžete také použít adresu IP.
 - file name: název souboru stránky monitoru a stránky operátora ZEPAREXu 559.
Název souboru stránky monitoru: monitor.htm
Název souboru stránky operátora: operator.htm
Jestliže se vynechá název souboru, stanoví se stránka monitoru. Pokud se však stránka monitoru nepoužívá, stanoví se stránka operátora.

Příklad

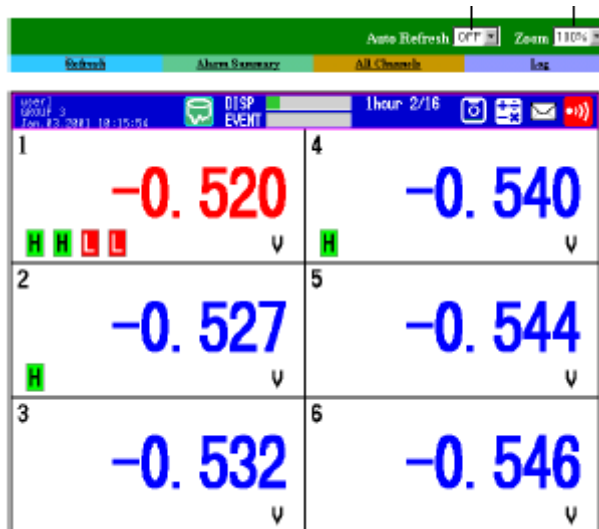
Pro zobrazení stránky operátora pomocí Internet Explorer na počítači ve stejné doméně jako ZEPAREX 559 (doménové jméno, za hostitelské jméno a adresu IP se bere "good.co.jp", „ZEPAREX 559“ a „123.456.789.123“ podle pořadí).

Adresa: <http://ZEPAREX 559.good.co.jp/operator.htm> nebo

Adresa: <http://123.456.789.123/operator.htm>

Obsah stránky monitoru

Automatické obnovování obrazovky
Zvolí se velikost obrazovky



Menu

- Obnovuje obrazovku
- Zobrazuje souhrn poplachů
- Zobrazuje naměřené/vypočítané údaje
- Zobrazuje deníky

1 -0.520 H H L L v	4 -0.540 H v
2 -0.527 H v	5 -0.544 v
3 -0.532 v	6 -0.546 v

2.10 Používání stránky monitoru a operátora

- **Obrazovka zobrazovaná ZEPAREXem 559**

- Jestliže je ZEPAREX 559 v provozním režimu*, na stránce monitoru se zobrazí obrazovka zobrazení na ZEPAREX 559 (trend, digitální, sloupcový graf, přehled, souhrn poplachů, souhrn zpráv, souhrn paměti, výpis nebo trend vývoje změn).
- Jestliže je ZEPAREX 559 v režimu nastavování* nebo v režimu základních nastavení, nelze stránku monitoru zobrazit. Zobrazí se chybové hlášení.

* Podrobnosti provozního režimu, režimu nastavování a režimu základních nastavení viz Příručku uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Poznámka

Znak "°" nastavený na ZEPAREXu 559 se na obrazovce webového prohlížeče zobrazuje jako znak "°".

- **Obnovení stránky monitoru**

Stránku monitoru je možné obnovit automaticky nebo manuálně.

- Zapnutí automatického obnovení

Stránka monitoru se obnovuje v intervalu přibližně 30 s.

- Vypnutí automatického obnovení

Stránka monitoru se automaticky neobnovuje. Stránku můžete obnovit manuálně. Stránka však nemůže být obnovena během asi 30 sekund po obnovení stránky.

- **Transfokace obrazovky**

Velikost obrazovky ZEPAREX 559 zobrazované na stránce monitoru se může zvětšit až na 200%.

- **Zobrazení souhrnu poplachů**

Zobrazuje souhrn poplachů. Pro obnovení údajů klikněte na obnovit-refresh.

Obnovuje stránku

Channel	Type	Alarm IN Time	Alarm OUT Time
7	2L	Jan.03.2001 00:17:51	
6	2L	Jan.03.2001 00:17:42	
4	1H	Jan.03.2001 00:16:15	Jan.03.2001 00:17:55
2	1H	Jan.03.2001 00:16:15	Jan.03.2001 00:17:55

- **Zobrazení naměřených/vypočítaných údajů**

Zobrazují se naměřené/vypočítané údaje všech kanálů (vylučuje kanály měření nastavené na přeskok a výpočtové kanály nastavené na vypnuto). Pro obnovení údajů klikněte na obnovit.

Channel	Alarm status	Reading	Units
	I 2 3 4		
1	H H I L	-0.798	V
2	H L	-0.797	V
3	L V	-0.796	V
4	H H	-0.796	V
5	L L	-0.795	V

- **Zobrazení deníku**

Zobrazuje se deník zpráv, chyb, FTP, přihlášení tlačítky, webových operací a e-mailů. Pro obnovení údajů klikněte na obnovit.

2.10 Používání stránky monitoru a operátora

Deník zpráv

LOG			
MESSAGE			
Refresh Close		Creation date : Jan.01.2001 02:29:20	
Date	No	Message	User
Jan.01.2001 02:29:03	2	stop	[Communicatos]
Jan.01.2001 02:28:48	1	start	[Communication]

Zvolení druhu deníku

Obnovení obrazovky

Deník chyb

LOG		
ERROR		
Refresh Close		Creation date : Jan.01.2001 02:29:42
Date	No	Message
Jan.01.2001 02:25:00	210	Media has not been inserted.
Jan.01.2001 02:25:00	282	FTP control connection error.

Deník FTP

LOG				
FTP				
Refresh Close		Creation date : Jan.01.2001 02:29:55		
Date	No / Code	Flag	File Name	
Jan.01.2001 02:25:00	282	S	10102240.DDS	
Jan.01.2001 02:25:00	283	P	10102240.DDS	

Deník přihlášení tlačítka

LOG			
KEY LOGIN			
Refresh Close		Creation date : Jan.01.2001 02:30:12	
Date	DO	No.	User Name
Jan.01.2001 02:27:08	In	01	user1
Jan.01.2001 02:24:10	In	01	user1

Deník e-mailů

LOG				
MAIL				
Refresh Close		Creation date : Jan.03.2001 00:09:46		
Date	Type	No.	Recipient / Error	
Jan.03.2001 00:09:36	Alarm		1	Hanzo_Satou
Jan.03.2001 00:09:31	Error	264	142	Some recipients' addresses are invalid.

Deník webových operací

LOG			
WEB			
Refresh Close		Creation date : Jan.01.2001 02:34:40	
Date	Request	No.	Parameter
Jan.01.2001 02:34:28	Key		DISPENTER
Jan.01.2001 02:31:23	Key		UF

2.10 Používání stránky monitoru a operátora

Obsah stránky operátora

Automaticky obnovuje obrazovku
Zvolení velikosti obrazovky



The screenshot shows the operator interface with a trend graph on the left and a menu on the right. The menu includes options for 'TREND', 'DIGITAL', and 'BAR GRAPH', each with a 'Select Group' dropdown. Below the menu is a control panel with a central 'DISP/ENTER' button and four arrow keys.

Menu

- Obnovení obrazovky
- Zobrazení souhrnu poplachů
- Zobrazení údajů měření/výpočtu
- Zobrazení deníků
- Nastavení a psaní zpráv

Přepínání obrazovek

Tlačítka se šípkami a tlačítko DISP/ENTER

Na stránce operátora je kromě informací dostupných na stránce monitoru možné provádět následující operace:

- **Přepínání zobrazení trendů, digitálního a sloupcových grafů**
Obrazovku na ZEPAREX 559 přepnete určením skupiny, která bude zobrazovat zobrazení trendů, číselné nebo sloupcové grafy.
- **Obsluha ZEPAREX 559 pomocí tlačítka DISP/ENTER a tlačítek se šípkami na stránce operátora**
Když je ZEPAREX 559 v provozním režimu, můžete na stránce operátora použít tlačítko DISP/ENTER a tlačítka se šípkami, abyste na ZEPAREX 559 prováděli stejné operace, jako pomocí tlačítka DISP/ENTER a tlačítek se šípkami na ZEPAREX 559.
- **Nastavení a psaní zpráv**
Nastavuje se řetězec zprávy pro zprávu 1 až 8 na ZEPAREX 559 (16 alfanumerických znaků) a současně jsou zobrazovány na zobrazení trendů a zapisují se do vnitřní paměti. Existující zprávy jsou přepsány.

2.10 Používání stránky monitoru a operátora

Používání stránky monitoru

Tento oddíl podává přehled operací. Na svém počítači postupujte podle postupu činností.

Postup

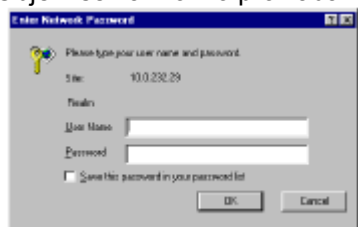
1. Spustíte prohlížeč a otevřete stránku monitoru ZEPAREXu 559. Pokud je stanovena kontrola přístupu, pokračujte na krok 2. Jinak pokračujte na krok 5.

Poznámka

Stránku monitoru je možno zobrazit tehdy, když je ZEPAREX 559 v provozním režimu. Když je ZEPAREX 559 v režimu nastavování nebo v režimu základních nastavení, zobrazí se chybové hlášení. Podrobnosti provozního režimu, režimu nastavování a režimu základních nastavení viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Zadání uživatelského jména a hesla**• Zadání uživatelského jména**

2. Objeví se vám okno zadání uživatelského jména a hesla. Zadejte uživatelské jméno.

**• Zadání hesla**

3. Zadejte heslo. Všechny znaky se zobrazí jako hvězdička (*). Jestliže se zvolí kontrolní okénko [uložit heslo-save the password], okno se příště objeví s uloženým heslem (všechny znaky se zobrazují jako hvězdička (*)).
4. Pro zobrazení stránky monitoru klikněte na [OK].

Automatické obnovení zobrazení

5. Pro určení zapnuto nebo vypnuto klikněte na [automaticky obnovit-auto refresh].

Manuální obnovení zobrazení

6. V oddíle menu zobrazení klikněte na [obnovit], abyste obnovili stránku.

Transfokace zobrazení

7. Pro určení zda 100% nebo 200% klikněte na [zoom].

Zobrazení souhrnu poplachů

8. V oddíle menu zobrazení klikněte na [souhrn poplachů-alarm summary], abyste zobrazili souhrn poplachů.
Pro obnovení informací souhrnu poplachů klikněte na [obnovit].
Pro zavření okna souhrnu poplachů klikněte na [zavřít-close].

2.10 Používání stránky monitoru a operátora

Zobrazení naměřených/vypočítaných údajů

9. V sekci menu zobrazení klikněte na [všechny kanály-all channels], abyste zobrazili naměřené/vypočítané údaje.
Pro obnovení naměřených/vypočítaných údajů klikněte na [obnovit].
Pro zavření okna naměřených/vypočítaných údajů klikněte na [zavřít].

Zobrazení deníku

10. V sekci menu zobrazení klikněte na [deník-log], abyste zobrazili deník.
Klikněte na okénko používané pro zvolení druhu deníku. Zobrazí se zvolený druh deníku.
Pro obnovení deníku klikněte na [obnovit].
Pro zavření okna deníku klikněte na [zavřít].

Používání stránky operátora

Tento oddíl podává přehled operací. Na svém počítači postupujte podle postupu činností.

Postup

1. Spustíte prohlížeč a otevřete stránku operátora ZEPAREXu 559.

Poznámka

Stránku operátora je možno zobrazit tehdy, když je ZEPAREX 559 v provozním režimu. Když je ZEPAREX 559 v režimu nastavování nebo v režimu základních nastavení, zobrazí se chybové hlášení. Podrobnosti provozního režimu, režimu nastavování a režimu základních nastavení viz Příručka uživatele ZEPAREX 559 (P-355322).

Následující operace jsou stejné, jako pro stránku monitoru. Viz „Používání stránky monitoru“.

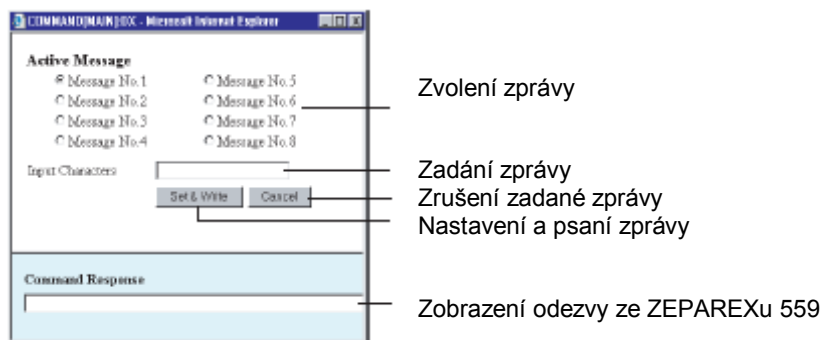
- Zadání uživatelského jména a hesla
- Automatické obnovení zobrazení
- Manuální obnovení zobrazení
- Zmenšení nebo zvětšení zobrazení
- Zobrazení souhrnu poplachů
- Zobrazení naměřených/vypočítaných údajů
- Zobrazení deníku

V dalším jsou operace, které jsou pouze na stránce operátora.

Nastavování/upravování a psaní zpráv

Jestliže je aktivován povel pro psaní zpráv (viz oddíl 2.9), v menu se objeví [zpráva-message].

11. Klikněte na [zpráva], zobrazí se obslužné okno zpráv.



2.10 Používání stránky monitoru a operátora

12. Klikněte na knoflík s číslem zprávy, zvolíte zprávu.
13. V okénku zprávy zadejte řetězec zprávy a klikněte na [nastavit a napsat-set&write]. Na ZEPAREXu 559 se nastaví zpráva a tato zpráva se objeví na zobrazení trendů na ZEPAREXu 559. Zpráva se také zapíše do vnitřní paměti. Pro zrušení operace klikněte na [cancel].

Poznámka

- Zpráva se zobrazí na zobrazení trendů a zapíše se do vnitřní paměti, jen pokud na ZEPAREX 559 probíhá získávání dat do vnitřní paměti (zpráva se nastaví bez ohledu na to, zda právě probíhá získávání dat do vnitřní paměti nebo ne).
 - Odezva na operace nastavení a napsání zprávy se zobrazí v sekci odezvy na povel.
-

Přepnutí zobrazení trendů, digitálních a sloupcových grafů

14. V sekci přepínání zobrazení trendů, digitálních a sloupcových grafů klikněte na [zvolit skupinu-select group], abyste zvolili skupinu. Obrazovka ZEPAREXu 559 se přepne na stanovené zobrazení. Také se obnoví stránka operátora.



Obsluha pomocí tlačítka DISP/ENTER a tlačítek se šipkami

15. Pro obsluhu ZEPAREXu 559 stejným způsobem, jako odpovídajícími tlačítky na ZEPAREXu 559 klikněte na tlačítko DISP/ENTER nebo na tlačítka se šipkami, které se zobrazují na stránce operátora. Také se obnoví stránka operátora.

2.11 NASTAVENÍ FUNKCE POSÍLÁNÍ E-MAILŮ

Vysvětlení

Pro používání funkce posílání e-mailů nastavte ještě následující parametry kromě těch, které jsou popsány v oddíle 2.3.

Základní nastavení pro e-mail

- **Jméno serveru SMTP***
Nastavte jméno serveru SMTP (do 64 alfanumerických znaků) nebo adresu IP serveru SMTP
*Simple Mail Transfer Protocol /protokol pro přenos pošty/
- **Číslo portu**
Nastavte číslo portu, který se bude používat. Počáteční hodnota je 25.
- **Příjemce 1**
Nastavte místo určení přenosu e-mailové zprávy, použijte až 150 alfanumerických znaků. Můžete určit více adres. Pro určení více adres je vymezte pomocí mezer.
- **Příjemce 2**
Nastavte místo určení přenosu e-mailové zprávy, použijte až 150 alfanumerických znaků. Můžete určit více adres. Pro určení více adres je vymezte pomocí mezer.
- **Odesílatel**
Nastavte adresu pomocí až 64 alfanumerických znaků. Jestliže adresa není nastavena, používá se místo adresy odesílatele první adresa nastavená v okénku příjemce.

Nastavení pro posílání poplachových údajů

- **Příjemce 1, příjemce 2**
Zapíná/vypíná pro každého příjemce
 - **Zapnutí**
E-mailové zprávy se posílají příjemci.
 - **Vypnutí**
E-mailové zprávy se příjemci neposílají.
- **Obsah posílané pošty**
 - **Přidat okamžité hodnoty**
 - **Zapnuto**
K e-mailové zprávě se přidají okamžité hodnoty ze všech kanálů, které existují v době, kdy se změnila podmínka poplachu.
 - **Vypnuto**
K e-mailové zprávě se okamžité hodnoty nepřidají.

2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

- **Přidat URL odesílatele (Uniform Resource Locator)**
 - **Zapnuto**
Jestliže je na ZEPAREXu 559 stanovena funkce webového serveru, k e-mailu se připojuje URL pro ZEPAREX 559.
 - **Vypnuto**
URL pro ZEPAREX 559 se k e-mailu nepřipojuje.
- **Předmět**
Předmět e-mailové zprávy nastavte s použitím až 32 alfanumerických znaků. Výchozí hodnota je „Alarm_summary-souhrn poplachů“.
- **Záhlaví 1**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.
- **Záhlaví 2**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.

Nastavení při posílání e-mailů ve stanoveném čase

- **Příjemce 1, příjemce 2**
Zapíná/vypíná pro každého příjemce
 - **Zapnutí**
E-mailové zprávy se posílají příjemci.
 - **Vypnutí**
E-mailové zprávy se příjemci neposílají.
- **Interval**
Časový interval použitý pro opakování poslání e-mailu počínaje počátečním časem. Vyberte si pro každého příjemce z následujícího seznamu voleb :
1 hod, 2 hod, 3 hod., 4 hod., 6 hod., 8 hod., 12 hod. a 24 hod.
- **Počáteční čas**
V následujícím rozsahu určete pro každého příjemce čas, kdy se pošle e-mailová zpráva. Od tohoto bodu se poslání e-mailu se opakuje v každém intervalu: 00:00 až 23.59
Příklad: jestliže je počáteční čas 17:15 a interval je 8 hod., e-mailová zpráva je poslána v 17:15, 0:15 a 9:15.
- **Obsah posílaného e-mailu**
 - **Včetně okamžitých hodnot**
 - **Zapnuto**
V e-mailové zprávě jsou obsaženy okamžité hodnoty na všech kanálech v době poslání e-mailu
 - **Vypnuto**
V e-mailové zprávě okamžité hodnoty nejsou obsaženy.
 - **Včetně zdroje URL (Uniform Resource Locator)**
 - **Zapnuto**
Jestliže je na ZEPAREX 559 stanovena funkce webového serveru, k e-mailu se připojuje URL pro ZEPAREX 559.
 - **Vypnuto**
URL pro ZEPAREX 559 se k e-mailu nepřipojuje.
 - **Předmět**
Předmět e-mailu nastavte s použitím až 32 alfanumerických znaků. Výchozí hodnota je „Periodic_data-pravidelně se opakující údaje“.
 - **Záhlaví 1**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.

2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

- **Záhlaví 2**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.

Nastavení při posílání e-mailových zpráv v době obnovy z výpadku proudu (nastavení systémových e-mailů)

- **Příjemce 1, příjemce 2**
Funkci můžete pro každého příjemce zapnout/vypnout
 - **Zapnutí**
E-mailové zprávy se posílají příjemci.
 - **Vypnutí**
E-mailové zprávy se příjemci neposílají.
- **Obsah posílané pošty**
 - **Včetně zdroje URL** (Uniform Resource Locator)
 - **Zapnuto**
Pokud je na ZEPAREX 559 stanovena funkce webového serveru, k e-mailu se připojí URL pro ZEPAREX 559.
 - **Vypnuto**
URL příslušné pro ZEPAREX 559 se k e-mailu nepřipojí.
 - **Předmět**
Nastavte předmět e-mailové zprávy, použijte až 32 alfanumerických znaků.
Výchozí nastavení je „Varování _systému-system_warning“.
 - **Záhlaví 1**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.
 - **Záhlaví 2**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.

Nastavení při posílání e-mailových zpráv v době vytváření výpisů (pouze u provedení s volitelnou funkcí výpočtu (/M1))

- **Příjemce 1, příjemce 2**
Pro každého příjemce můžete funkci zapnout/vypnout
 - **Zapnutí**
E-mailové zprávy se posílají příjemci.
 - **Vypnutí**
E-mailové zprávy se příjemci neposílají.
- **Obsah posílané pošty**
 - **Včetně zdroje URL** (Uniform Resource Locator)
 - **Zapnuto**
Pokud je na ZEPAREX 559 stanovena funkce webového serveru, k e-mailu se připojí URL pro ZEPAREX 559.
 - **Vypnuto**
URL příslušné pro ZEPAREX 559 se k e-mailu nepřipojí.
 - **Předmět**
Nastavte předmět e-mailové zprávy, použijte až 32 alfanumerických znaků.
Výchozí nastavení je „Data _výpisu-report_data“.
 - **Záhlaví 1**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.
 - **Záhlaví 2**
Nastavte řetězec, který se má připojit k e-mailové zprávě, použijte až 64 alfanumerických znaků.

2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

Uložení nastavení

Nastavení, která jsou v režimu základních nastavení změněna, se musí uložit, aby se mohla uvést v činnost. Jinak jsou aktivní nastavení, která existovala před změnou.

Poznámka

Znak "°" nastavený na ZEPAREX 559 se na obrazovce webového prohlížeče zobrazuje jako znak "A".

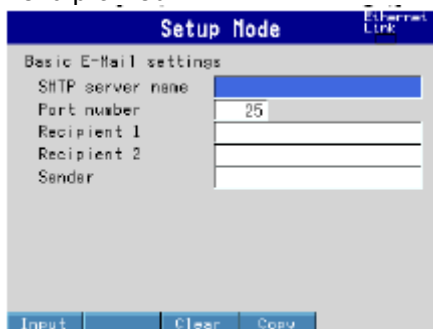
Postup

Základní postup operací viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na stránce vi. Postupy týkající se zadávání řetězce znaků a hodnot viz v Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

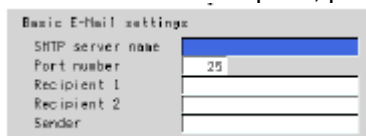
1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte přibližně 3 s, abyste zobrazili menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#11(web, e-mail)], abyste zobrazili menu nastavení pro web a e-mail.

Základní nastavení pro e-mail

4. Stiskněte programové tlačítko [#2(základní nastavení e-mailu-basic settings)], abyste zobrazili menu pro web.



- Jméno serveru SMTP*
5. Stiskněte tlačítko se šipkou, přesunete kurzor na okénko [jméno serveru SMTP].



6. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



7. V zadávacím okénku zadejte jméno serveru SMTP.
8. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [jméno serveru SMTP] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Číslo portu**

9. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [číslo portu].



10. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



11. V zadávacím okénku zadejte číslo portu.
12. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [číslo portu] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Příjemce 1**

13. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [příjemce 1-recipient 1].



14. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



15. V zadávacím okénku zadejte adresu příjemce 1.
16. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [příjemce 1] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Příjemce 2**

17. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [příjemce 2].
18. Adresu příjemce 2 nastavte stejným postupem jako při nastavování adresy příjemce 1.

- **Odesílatel**

19. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [odesílatel-sender].



20. Stiskněte programové tlačítko [vstup], abyste zobrazili zadávací okénko.



21. V zadávacím okénku zadejte adresu odesílatele.
22. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [odesílatel] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

23. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

[Poplachový e-mail], [Pravidelný e-mail-Scheduled e.], [Systémový e-mail], [E-mail výpisu-Report.e.]

24. Stiskněte tlačítko ESC, abyste zobrazili menu nastavení pro web, e-mail. Pro zobrazení menu nastavování, které se má nastavit, stiskněte programové tlačítko:

[Poplachový e-mail]. Jděte na krok 25.

[Pravidelný e-mail]. Jděte na krok 42.

[Systémový e-mail]. Jděte na krok 54

[E-mail výpisu]. Jděte na krok 59.

- **[Nastavení poplachového e-mailu]**

- **Příjemce 1, příjemce 2**

25. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [příjemce 1] nebo na okénko [příjemce 2].



26. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo tlačítko [vypnuto].



- **Číslo poplachu, jehož údaje mají být poslány prostřednictvím e-mailové zprávy**

27. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénka [poplach 1] až [poplach 4].

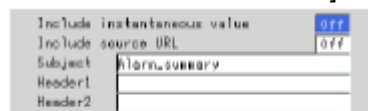


28. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo tlačítko [vypnuto].



- **Přidání okamžitých hodnot**

29. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zahrnout okamžitou hodnotu-include instantaneous value].



30. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo tlačítko [vypnuto].



- **Přidání URL (Uniform Resource Locator) odesílatele**

31. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [zahrnout URL zdroje-include source URL].



32. Stiskněte buď programové tlačítko [zapnuto] nebo tlačítko [vypnuto].



2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

- **Předmět**

33. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [předmět-subject].



34. Stiskněte programové tlačítko [vstup] pro zobrazení okénka zadávání.

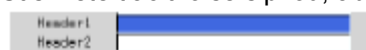


35. V okénku zadejte předmět.

36. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [předmět] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Záhlaví**

37. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [záhlaví-header].



38. Stiskněte programové tlačítko [vstup] pro zobrazení okénka zadávání.



39. V okénku zadejte řetězce znaků.

40. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [záhlaví] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

41. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

- **[Pravidelný e-mail]**

- **Příjemce 1, příjemce 2**

42. Adresu příjemce 1 a 2 nastavte s použitím stejného způsobu, jako v krocích 25 a 26.



- **Interval**

43. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [interval].



44. Pro zvolení intervalu stiskněte jedno z programových tlačítek od [1h] po [24 h].



2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

- **Počáteční čas-Ref.time**

45. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [počáteční čas].



46. Pro zobrazení zadávacího okénka stiskněte programové tlačítko [vstup].



47. V okénku zadejte počáteční čas.

48. Stiskněte tlačítko DISP/ENTER. V okénku [počáteční čas] je nastaven zadaný řetězec/hodnota.

- **Přidání okamžitých hodnot**

49. Nastavte, zda k e-mailové zprávě přidat okamžité hodnoty nebo ne, použijte stejný způsob jako v krocích 29 a 30.

- **Přidat URL (Uniform Resource Locator) odesílatele**

50. Nastavte, zda k e-mailové zprávě přidat nebo nepřidat URL odesílatele tím, že použijete způsob kroků 31 a 32.

- **Předmět**

51. Nastavte předmět stejnou metodou, jako v krocích 33 až 36.

- **Záhlaví**

52. Nastavte předmět stejným způsobem, jako v krocích 37 až 40.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

53. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

- **[Systémový e-mail]**

- **Příjemce 1, příjemce 2**

54. Adresu příjemce 1 a 2 nastavte s použitím stejného způsobu, jako v krocích 25 a 26.

- **Přidat URL (Uniform Resource Locator) odesílatele**

55. Nastavte, zda k e-mailové zprávě přidat nebo nepřidat URL odesílatele s použitím metody kroků 31 a 32.

- **Předmět**

56. Nastavte předmět stejnou metodou, jako v krocích 33 až 36.

- **Záhlaví**

57. Nastavte záhlaví stejným způsobem, jako v krocích 37 až 40.

2.11 Nastavení funkce posílání e-mailů

Potvrzení/zrušení nových nastavení

58. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

- **[E-mail výpisů]**

- **Příjemce 1, příjemce 2**

59. Adresu příjemce 1 a 2 nastavte s použitím stejného způsobu, jako v krocích 25 a 26.

- **Přidat URL (Uniform Resource Locator) odesílatele**

60. Nastavte, zda k e-mailové zprávě přidat nebo nepřidat URL odesílatele s použitím metody kroků 31 a 32.

- **Předmět**

61. Nastavte předmět stejnou metodou, jako v krocích 33 až 36.

- **Záhlaví**

62. Nastavte předmět stejným způsobem, jako v krocích 37 až 40.

Potvrzení/zrušení nových nastavení

63. Pro potvrzení nových nastavení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

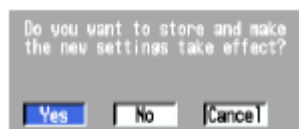
Uložení nových nastavení

64. Několikrát stiskněte tlačítko ESC, abyste zobrazili menu základních nastavení.

65. Stisknutím programového tlačítka [end] se zobrazí dialogové okénko jímž zvolíte, zda nová nastavení uložit nebo ne.



66. Pro uložení nových nastavení zvolte [ano], [no] pro zrušení nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.



2.12 PROVEDENÍ ZKOUŠKY POSLÁNÍ E-MAILU

Vysvětlení

Zkušební e-mailovou zprávu můžete poslat příjemci 1 nebo příjemci 2, které jste určili v oddíle 2.11, abyste potvrdili, zda e-mailové zprávy mohou být posílány či nikoli.

Položky, které je třeba zkontrolovat před prováděním této zkoušky

- Řádně připojte kabel Ethernetu. Pokud jde o postupy připojení, viz oddíl 2.2.
- Zkontrolujte, zda je konfigurace rozhraní Ethernet správná. Postupy viz oddíl 2.3 nebo 2.5.
- Zkontrolujte, zda nastavení pro e-mail jsou správná. Postup viz oddíl 2.11.
Při nastavování rozhraní Ethernet nebo e-mailu zkontrolujte nastavení se správcem vašeho systému nebo sítě.

Zkontrolování výsledků zkoušky poslání e-mailu

- Výsledek zkoušky poslání e-mailu se může potvrdit zobrazením deníku e-mailů, který se zobrazuje na ZEPAREXu 559 (viz oddíl 2.8) nebo na obrazovce webového prohlížeče (viz oddíl 2.10) nebo provedením výstupu výsledku povelu FL (viz oddíl 5.8).
- Pokud se na ZEPAREXu 559 zobrazí chybové hlášení, viz dodatek 5, „Seznam chybových hlášení“.

Obsah zkušební e-mailové zprávy

Obrázek uvedený níže uvádí obsah zkušební e-mailové zprávy

Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp
 Datum: Čt, 23. října 2003 07:25:25+0900(JST)
 Předmět: (ZEPAREX 559)Test_mail
 Komu: uživatel 1@good.co.jp

Zkušební pošta.
 <hostitelské jméno>
 ZEPAREX 559

<Čas>
 Říjen 23 07:25:20

Postup

Provedení zkoušky poslání e-mailu

1. Stiskněte tlačítko FUNC. Objeví se menu funkcí. Skladba menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.
2. Stiskněte programové tlačítko E-mail test. Ukáže se vám menu pro zvolení příjemce zkoušky poslání e-mailu



3. Stiskněte programové tlačítko buď pro příjemce 1 nebo příjemce 2. Poslání e-mailu na zkoušku se provede ke zvolenému příjemci.



2.13 ZAHÁJENÍ/UKONČENÍ POSÍLÁNÍ E-MAILŮ

Vysvětlení

Zahájení/ukončení posílání e-mailů

- Jestliže je zahájeno posílání e-mailů, je aktivována funkce přenosu.
- Jestliže je posílání e-mailů zastaveno, funkce přenosu je deaktivována. E-mailové zprávy, které nebyly poslány, se vymažou.

Poznámka

- Jestliže ZEPAREX 559 vstoupí do režimu základních nastavení zatímco je zahájeno posílání e-mailu, přenos e-mailu se ukončí. Jestliže se ZEPAREX 559 vrátí z režimu základních nastavení do provozního režimu, obnoví se stav, který existoval před vstupem do režimu základních nastavení.
- Pokud se posílání e-mailu nezdaří, ZEPAREX 559 pošle e-mail třikrát znovu v intervalech 30 sec, 1 min a 3 min. Jestliže selžou všechna posílání, mail se odstraní. Když je e-mail zrušen, zrušený mail je popsán do pravidelného e-mailu.

Obsah e-mailové zprávy

Obrázek uvedený níže ukazuje příklad e-mailové zprávy.

Poplachový e-mail

E-mail výpisu

<p>Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp Datum: Pá, 24. října 2003 13:08:23+0900(JST) Předmět: (ZEPAREX 559) Souhrn_poplachů Komu: uživatel 1@good.co.jp uživatel 2@good.co.jp</p>	předmět	<p>Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp Datum: Čt.23.říjen 2003 23:00:09+0900(JST) Předmět: (ZEPAREX 559) Data_výpisu Komu: uživatel 1@good.co.jp uživatel 2@good.co.jp</p>	předmět
<p>LOOP1 TEPLOTA</p>	záhlaví 1 záhlaví 2	<p>LOOP1 DENNĚ SUROVINA</p>	záhlaví 1 záhlaví 2
<p>Souhrn poplachů <hostitelské jméno> ZEPAREX 559</p>	č. kanálu č./druh poplachu datum/čas poplachu	<p>Hodinový výpis <hostitelské jméno> ZEPAREX 559</p>	datum/čas č.kanálu data výpisu
<p><CH>03 <Typ> 1R <zapnut>24.říjen 13:05:16 <vypnut>24.říjen 13:08:17</p>	č. kanálu č./druh poplachu datum/čas poplachu	<p>23.říjen 2003 23:00:00 <CH>01 <Ave>-0,226 <Max>0,698 <Min>-0,972 <Sum>-1,537E+01 <Jedn>V</p>	datum/čas č.kanálu data výpisu
<p><okamž.hodnota> 24.říjen 13:08:17 01=-0,312V 02=-0,267V 03=-0,245V . . 29=-0,645V 30=-0,649V</p>	URL odesílatele	<p><CH>02 <Ave>-0,225 <Max>0,700 <Min>-0,971</p>	datum/čas č.kanálu data výpisu
<p>Vstup na následující URL pro náhled na http://ZEPAREX 559.good.co.jp</p>	URL odesílatele		

2.13 Zahájení/ukončení posílání e-mailů

Pravidelný e-mail (obsahující popis, když je e-mail zrušen)

Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp
 Datum: Čt, 23.října 2003
 01:00:09+0900(JST)
 Předmět: (ZEPAREX 559)
 Pravidelná_data
 Komu: uživatel 1@good.co.jp

LOOP1
 Pravidelný

Pravidelná data
 <hostitelské jméno>
 ZEPAREX 559

<čas>
 23.říjen 01:00:01

<čas poslání>
 10/05 08:00:01

E-mailová zpráva(y) se nedostaly
 k určenému příjemci (příjemcům)
 Souhrn_poplachů
 Počet=1
 03.říjen 09:45:00

předmět

záhlaví 1
záhlaví 2

datum/čas

předmět e-mailu, který nemohl být poslán
 počet zrušených e-mailů
 čas posledního zrušeného e-mailu

Systémový e-mail (obnovení proudu)

Od: ZEPAREX 559@zpanp.co.jp
 Datum: Čt.23.říjen 2003
 07:31:58+0900(JST)
 Předmět: (ZEPAREX 559)
 Systémové_varování
 Komu: uživatel 1@good.co.jp
 uživatel 2@good.co.jp

LOOP1
 SUROVINA

Výpadek proudu
 <hostitelské jméno>
 ZEPAREX 559

<Výpadek proudu>23.říjen 07:30:01
 <Proud zapnut>23.říjen 07:31:32

předmět


záhlaví 1
záhlaví 2

zpráva

podrobnosti

Postup

Zahájení posílání e-mailů

1. Stiskněte tlačítko FUNC. Objeví se menu funkcí. Skladba menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích. Jestliže se jako volba zobrazí další-next, označuje to, že je více řádků pro výběr. Stiskněte programové tlačítko další, abyste zobrazili menu s položkou zahájení e-mailů.
2. Stiskněte programové tlačítko E-mail start. Zahájí se posílání e-mailů. V sekci zobrazení stavu na ZEPAREX 559 se zobrazí ikona funkce posílání e-mailů  i



Ukončení posílání e-mailů

1. Stiskněte tlačítko FUNC. Objeví se menu funkcí. Skladba menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích. Jestliže se jako volba zobrazí další-next, označuje to, že je více řádků pro výběr. Stiskněte programové tlačítko další, abyste zobrazili menu s položkou zastavení e-mailů.
2. Stiskněte programové tlačítko E-mail stop. Posílání e-mailů skončí. Ze sekce zobrazení stavu na ZEPAREX 559 zmizí ikona funkce posílání e-mailů.



Poznámka

Programová tlačítka [E-mail START] a [E-mail STOP] se v menu funkcí zobrazují tehdy, když je [příjemce 1] nebo [příjemce 2] e-mailů poplachů, pravidelných, systémových nebo výpisů zapnut – nastaven na [on].

Kapitola 3 Používání sériového rozhraní (volitelné)

3.1 SPECIFIKACE SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ (VOLITELNÉHO)

Specifikace pro dva typy sériových rozhraní ZEPAREX 559 (RS-232 a RS-422A/485) jsou uvedeny níže.

Specifikace rozhraní RS-232

Druh konektoru	devítikolíková zástrčka D-Sub
Elektrické, mechanické specifikace	vyhovuje normě EIA-574 (pro 9-kolíkové rozhraní norma EIA-232 (RS-232))
Zapojení	dvoubodové
Komunikace	poloduplexní
Synchronizace	asymetrická synchronizace
Rychlost modulace	zvolte z 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 nebo 38400 (baudů/s)
Rozběhový bit	1 bit (pevný)
Datová délka	zvolte 7 nebo 8 bitů (zvolte 8, pokud provádíte výstup dat v binárním formátu)
Parita	zvolte lichá, sudá nebo žádná
Stop bit	1 bit (pevný)
Navázání hardware	spojení zvolte, zda signály CA a CB usadit na TRUE nebo použít řízení toku dat
Navázání software	spojení zvolte, zda použít signály X-ON a X-OFF pouze pro řízení vysílaných dat nebo jak vysílaných tak obdržených dat. X-ON (ASCII 11H), X_OFF (ASCII 13H).
Velikost paměti příjmu	vyrovnávací 2047 bytů

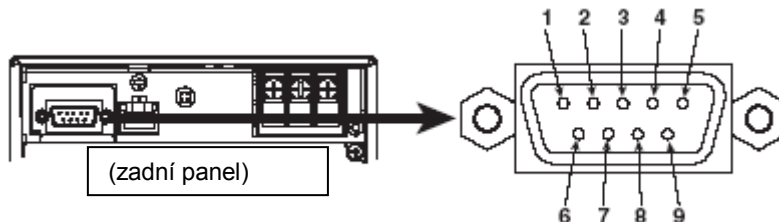
Specifikace rozhraní RS-422A/485

Druh koncového bloku	6 bodů, koncový blok, šrouby koncovek: ISO M4/jmen. délka 6 mm
Elektrické, mechanické specifikace	vyhovuje normám EIA-422A (RS-422A) a EIA-485 (RS-485)
Připojení	vícebodové Typ se čtyřmi vodiči 1 : 32 Typ se dvěma vodiči 1 : 31
Komunikace	poloduplexní
Synchronizace	asymetrická synchronizace
Rychlost modulace	zvolte z 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 nebo 38400 (baudů/s)
Rozběhový bit	1 bit (pevný)
Datová délka	zvolte 7 nebo 8 bitů
Parita	zvolte lichá, sudá nebo žádná
Stop bit	1 bit (pevný)
Velikost paměti příjmu	vyrovnávací 2047 bytů
Sled uvolnění	otevřít a zavřít
Elektrické charakteristiky	FG, SG, SDB, SDA, RDB, RDA (šest bodů) koncovky SG, SDB, SDA, RDB a RDA a vnitřní okruh ZEPAREXu 559 jsou funkčně izolovány koncovka FG je zemnění kostry
Komunikační vzdálenost	do 1,2 km
Terminátor	externí: doporučený odpor 120 Ω, ½ W

3.2 USPOŘÁDÁNÍ KOLÍKŮ KONEKTORU ROZHRANÍ RS-232 A JMÉNA SIGNÁLŮ, POSTUP PŘIPOJENÍ A NAVÁZÁNÍ SPOJENÍ

Uspořádání kolíků konektoru a jména signálů

Uspořádání kolíků konektoru



Č kolíku	Jméno signálu	Význam signálu
2	RD (přijátá data)	Data obdržena z počítače. Signál vstupu.
3	SD (vyslaná data)	Poslání dat na počítač. Signál výstupu.
5	SG (uzemnění signálu)	Uzemnění signálu.
7	RS (požadavek vysílání)	Signál navázání spojení při přijímání dat z počítače. Signál výstupu.
8	CS (uvolnit pro vysílání)	Signál navázání spojení při vysílání dat na počítač. Signál vstupu.

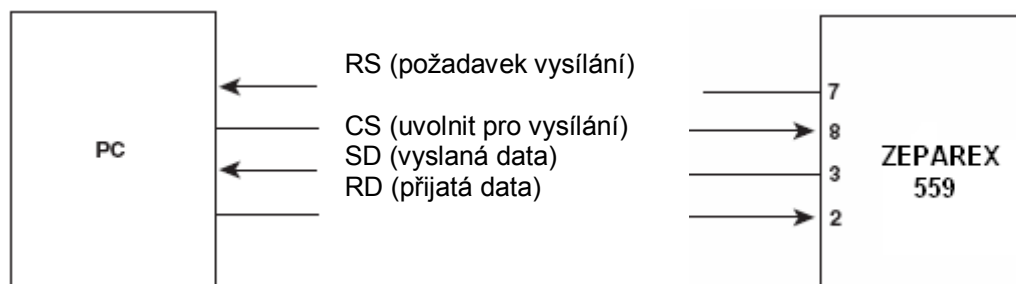
* Kolíky 1, 4, 6 a 9 se nepoužívají

Tabulka standardních signálů RS-232 a jejich zkratk JIS a ITU-T

Č kolíku 9-kolíkový konektor	Zkratka			Popis
	RS-232	ITU-T	JIS	
5	AB(GND)	102	SG	Uzemnění signálu
3	BA (TXD)	103	SD	Přenášená data
2	BB (RXD)	104	RD	Přijímaná data
7	CA (RTS)	105	RS	Požadavek vysílání
8	CB (CTS)	106	CS	Uvolnit pro vysílání

Postup zapojení

Směr signálu



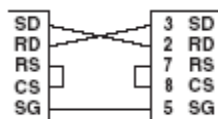
3.2 Uspořádání kolíků konektoru rozhraní RS-232 a jména signálů, postup připojení a navázání spojení

Příklad spojení

- OFF-OFF/XON-XON

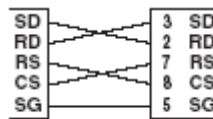
Vypnuto-vypnuto/X zapnuto-X zapn.

Počítač ZEPAREX 559



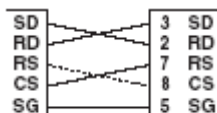
- CS-RS(CTS-RTS)

Počítač ZEPAREX 559



- XON-RS(XON-RTS)

Počítač ZEPAREX 559



RS na straně počítače a CS na straně přístroje nepotřebují spojení pro řízení. Doporučujeme však propojení takové, aby kabel mohl být zapojen v obou směrech.

Navázání spojení

Při používání rozhraní RS-232 pro přenos dat je pro zajištění řádného přenosu dat potřeba dohodnout se na souboru pravidel pro vybavení na obou stranách. Soubor pravidel se nazývá navázání spojení. Protože je mnoho způsobů navázání spojení, které mohou být použity mezi přístrojem a počítačem, musí být zajištěno, že pro ZEPAREX 559 i počítač byl vybrán stejný způsob. Můžete si vybrat kterýkoli ze čtyř způsobů, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka způsobů navázání spojení (○ označuje, že je podporován)

Způsob navázání spojení	Řízení přenosu dat (Řízení používané pro posílání dat na počítač)			Řízení příjmu dat (Řízení používané pro příjem dat z počítače)		
	Softwarové navázání spojení	Hardwarové navázání spojení	Navázání spojení není	Softwarové navázání spojení	Hardwarové navázání spojení	Navázání spojení není
	Zastavuje přenos při příjmu X-OFF. Pokračuje při přijetí X-ON.	Zastavuje přenos, je-li CB (CTS) chybný. Pokračuje, je-li pravdivý.		Vysílá X-OFF, když je vyrovnávací paměť přijatých dat ze 3/4 plná. Vysílá X-ON, když se vyrovnávací paměť přijatých dat naplní z 1/4.	CA (RTS) nastaví na chybný-false, když je vyrovnávací paměť přijatých dat ze 3/4 plná. Nastaví na pravdivý-true, když se vyrovnávací paměť přijatých dat naplní z 1/4.	
OFF-OFF			○			○
XON-XON	○			○		
XON-RS	○				○	
CS-RS		○			○	

OFF – OFF

- Řízení přenosu dat
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem není navázáno spojení. Se signály X-OFF a X-ON je zacházeno jako s daty a signál CS je ignorován.
- Řízení příjmu dat
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem není navázáno spojení. Když se vyrovnávací paměť příjmu naplní, všechna přepíňující data jsou zrušena. Signál RS je pevně určen pravdivý.

3.2 Uspořádání kolíků konektoru rozhraní RS-232 a jména signálů, postup připojení a navázání spojení

XON – XON

- **Řízení přenosu dat**
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem se provádí softwarové navázání spojení. Při přijetí kódu X-OFF zatímco jsou na počítač posílána data, ZEPAREX 559 zastaví přenos dat. Když přijme další kód X-ON, pokračuje v přenosu dat. Signál CS obdrženy z počítače je ignorován.
- **Řízení příjmu dat**
Mezi ZEPAREX 559 a počítačem se provádí softwarové navázání spojení. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu dosáhne 1537 bytů, je vyslán kód X-OFF. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu poklesne na 511 bytů, vysílá se kód X-ON. Signál RS je pevně určen pravdivý.

XON-RS

- **Řízení přenosu dat**
Mezi ZEPAREX 559 a počítačem se provádí softwarové navázání spojení. Při přijetí kódu X-OFF zatímco jsou na počítač posílána data, ZEPAREX 559 zastaví přenos dat. Když přijme další kód X-ON, pokračuje v přenosu dat. Signál CS z počítače je ignorován.
- **Řízení příjmu dat**
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem se provádí hardwarové navázání spojení. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu dosáhne 1537 bytů, je signál RS je nastaven na „chybný-False“. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu poklesne na 511 bytů, signál RS se nastaví na „pravdivý-True“.

CS-RS

- **Řízení přenosu dat**
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem se provádí hardwarové navázání spojení. Když se signál CS dostane na chybný při posílání dat na počítač, ZEPAREX 559 zastaví přenos dat. Když se signál CS stane pravdivým, pokračuje v přenosu dat. S X-OFF je nakládáno jako s daty.
- **Řízení příjmu dat**
Mezi ZEPAREXem 559 a počítačem se provádí hardwarové navázání spojení. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu dosáhne 1537 bytů, je signál RS je nastaven na „chybný“. Když množství využitého prostoru ve vyrovnávací paměti příjmu poklesne na 511 bytů, signál RS se nastaví na „pravdivý“.

Poznámka

- Program počítače musí být vyprojektován tak, aby se vyrovnávací paměť příjmu nezaplnila jak na ZEPAREXu 559 tak na počítači.
 - Při použití XON-XON je výstup dat ve formátu ASCII.
-

3.3 USPOŘÁDÁNÍ KOLÍKŮ ROZHRANÍ RS-422A/485 A JMÉNA SIGNÁLŮ

Uspořádání kolíků a jména signálů



FG (uzemnění kostry)	Uzemnění pouzdra ZEPAREXu 559
SG (uzemnění signálu)	Uzemnění signálu
SDB (poslaná data B)	Poslaná data B (+)
SDA (poslaná data A)	Poslaná data A (-)
RDB (obdržená data B)	Obdržená data B (+)
RDA (obdržená data A)	Obdržená data A (-)

Postup připojení

Kabel

K dispozici jsou dva druhy kabelů, čtyřvodičový kabel a dvouvodičový kabel (používaný pouze pro protokol Modbus). Kabel musí splňovat následující specifikace.

Kabel	Kabel s kroucenými páry vodičů 3 páry AWG24-14 (čtyřvodičový), 2 páry AWG24-14 (dvouvodičový)
Charakteristická impedance	100 Ω
Kapacitance	50pF/m
Délka kabelu	Do 1,2 km*

* Přenosová vzdálenost rozhraní RS-422A/485 není přímková vzdálenost, ale spíše celková délka kabelu (stíněného s kroucenými páry).

Postup připojení kabelu

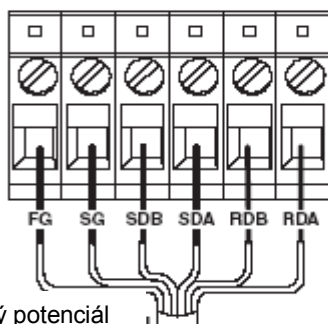


VÝSTRAHA

Pro zabránění úderu elektrickým proudem při zapojování kabelů vypněte proud.

1. Šroubovákem na šrouby s plochou hlavou uvolněte přidržovací šroub nad zásuvkou kabelu.
2. Do zásuvky vsuňte kabel, pak šroub utáhněte.
3. Zkontrolujte kabel, abyste se ujistili, že je bezpečně připojen.

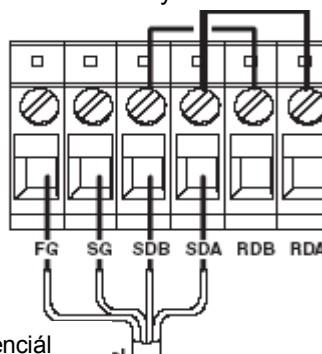
Čtyřvodičový



Stíněný potenciál

Stínění

Dvouvodičový



Stíněný potenciál

stínění

Doporučená délka obnažení kabelu: 9 mm

Doporučený utahovací moment: 0,4 – 0,5 Nm

3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení

Poznámka

- Kolík RD připojte na kolík SD (TD) na straně počítače (konvertoru), kolík SD na kolík RD na straně počítače.
- Dvou vodičový kabel je možno použít, když se používá protokol Modbus.

Příklad spojení s hostitelským počítačem

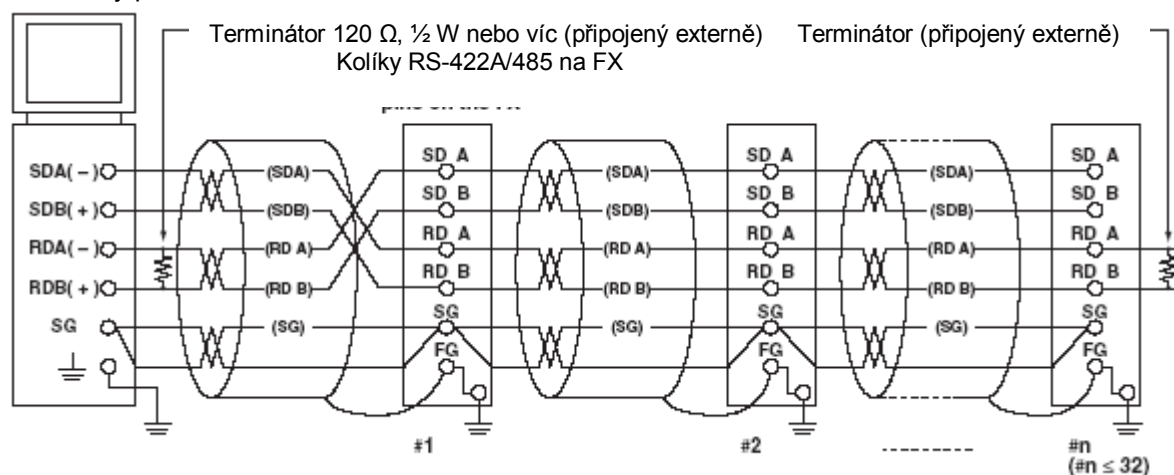
Přístroj může být připojen k hostitelskému počítači, který má port RS-232, RS-422A nebo RS-485.

- Pro RS-232 použijte konvertor.
- Pokud jde o doporučené konvertory, viz pozdější oddíl „Konvertor pro sériové rozhraní“.
- Dvou vodičový kabel je možno použít, když se používá protokol Modbus.

Čtyřvodičový systém

Přístroj a hostitelský počítač se obecně propojují čtyřvodičovým kabelem. Pro čtyřvodičový systém musí být vedení přenosu a příjmu zkřížená.

Hostitelský počítač

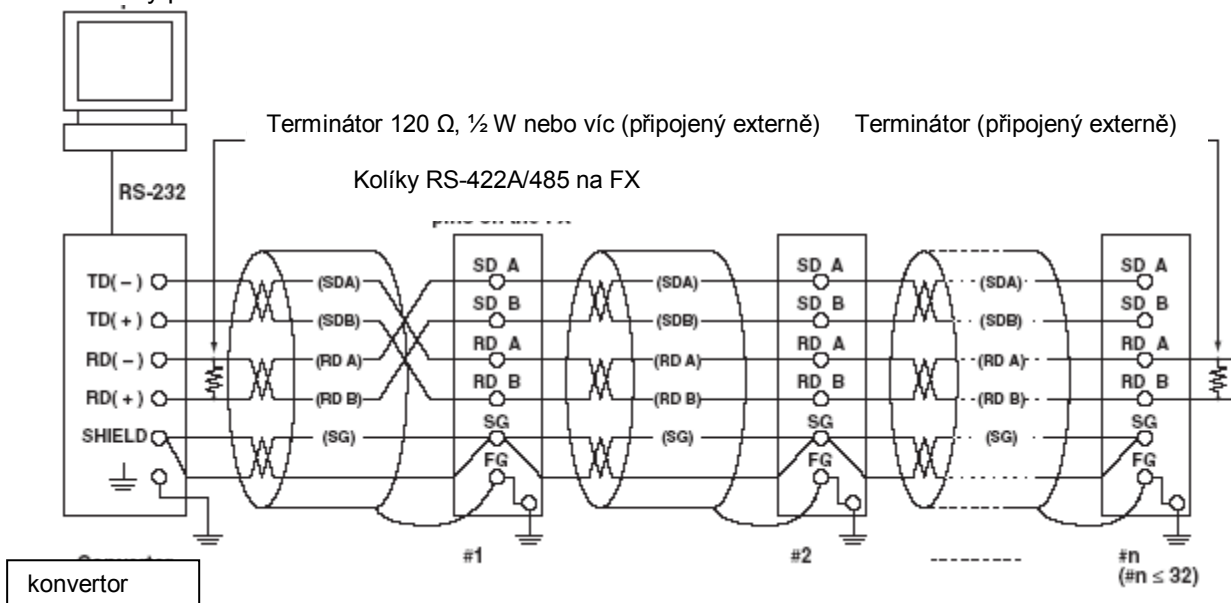


Terminátor nepřipojíte k #1 až #n-1

3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení

(Následující schéma ilustruje případ, kdy rozhraní hostitelského počítače je RS-232)

Hostitelský počítač

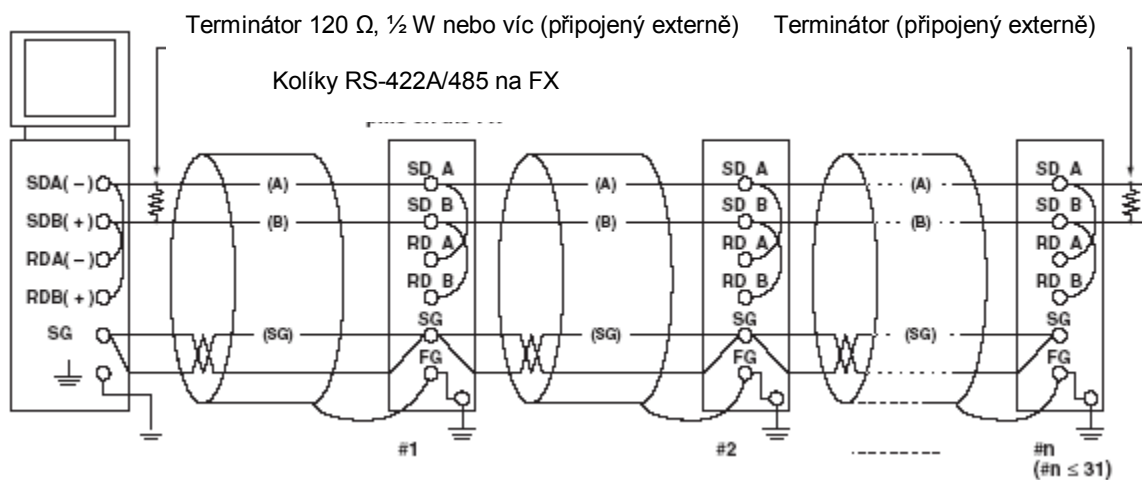


Terminátor nepřipojujte k #1 až #n-1

Dvou vodičový systém

Signály přenosu a příjmu zapojte na koncovém bloku RS422A/485 se stejnou polaritou. Dvou vodičový kabel je možno použít, jen když se používá protokol Modbus.

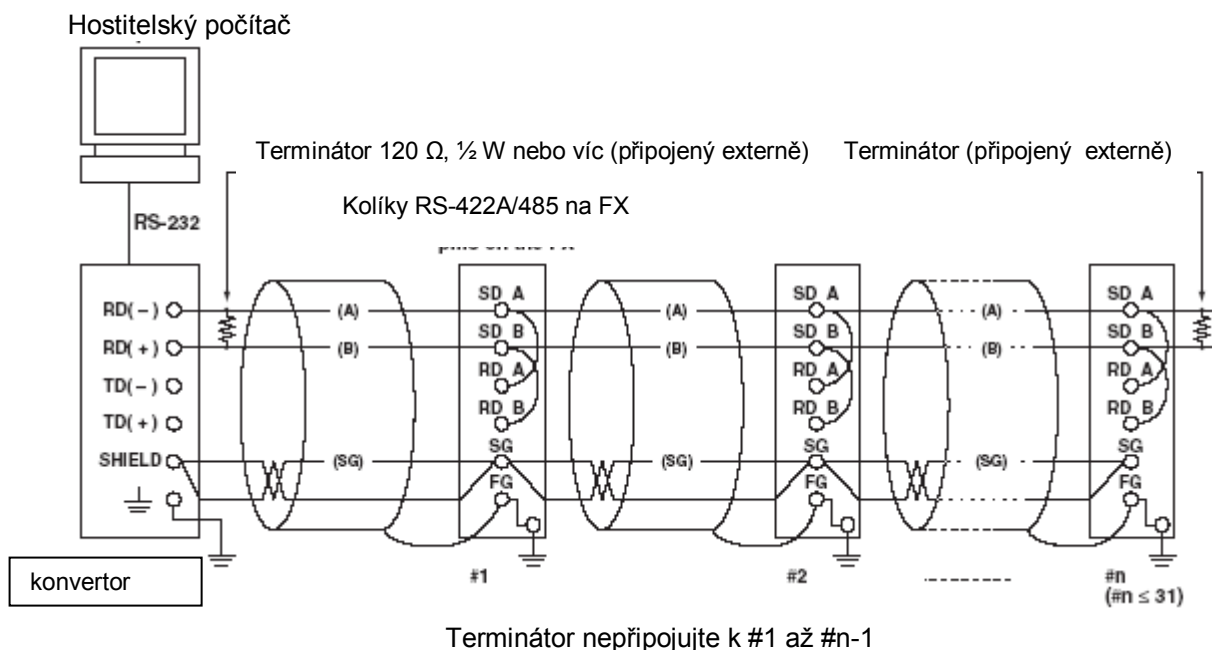
Hostitelský počítač



Terminátor nepřipojujte k #1 až #n-1

3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení

(Následující schéma ilustruje případ, kdy rozhraní hostitelského počítače je RS-232)

**Poznámka**

- Používaný způsob odstraňování šumu se liší podle situace. V příkladu zapojení je spojen se zemí pouze stíněný kabel na straně ZEPAREXu 559 (jednostranné uzemnění). Je to účinné tehdy, když je mezi elektrickým potenciálem uzemnění počítače a uzemnění ZEPAREX 559 rozdíl. Může tomu tak být v případě komunikace na velkou vzdálenost. Pokud mezi elektrickými potenciály počítače a ZEPAREXu 559 není rozdíl, může být účinné dvoustranné uzemnění, v němž je uzemněna i strana počítače. Dále může být účinné použití dvoustranného uzemnění a připojení sériové kapacity na jedné straně. Zvažte tyto možnosti pro odstranění šumu.
- Při použití rozhraní dvou vodičového typu (protokol Modbus), ovladač 485 musí být nastaven na vysokou impedanci ve znacích 3.5 po poslání posledního datového bytu hostitelským počítačem.

3.3 Uspořádání kolíků rozhraní RS-422A/485 a jména signálů a postup spojení

Konvertor sériového rozhraní

Doporučený konvertor: MODEL RC-57 od RA SYSTEMS CORP. nebo Z-101HE od Sharp.



VAROVÁNÍ

Některé konvertory, které nejsou ZPA Nová Paka, a.s. doporučeny, mají neizolované kolíky FG a SG. V tomto případě na kolíky FG a SG nepřipojujte nic, co je uvedeno na schématu na předcházející stránce. Může to vytvářet rozdíl potenciálů, zvláště pro komunikaci na dlouhou vzdálenost a může se poškodit přístroj nebo způsobit abnormality komunikace. Pokud jde o konvertory, které nemají kolík SG, mohou se použít bez uzemnění signálu. Podrobnosti viz příručku dodávanou s konvertorem.

Na některých nedoporučených konvertorech může být polarita signálů obrácená (označení A/B nebo +/-). V tom případě obraťte zapojení.

Pro dvouvodičový systém hostitelský počítač musí řídit ovladač přenosu konvertoru, aby se zabránilo kolizím přenosu a příjmu dat. Při použití doporučeného konvertoru je ovladač řízen signálem RS (RTS) na RS-232.

Když je v systému přístroj s podporou pouze pro rozhraní RS-422A

Používáte-li rozhraní čtyřvodičového typu, může se na jediný hostitelský počítač připojit až 32 ZEPAREXů 559. Nemusí to však být pravda, pokud v systému existuje přístroj, který má podporu pouze pro rozhraní RS-422A.

Když jsou v systému záznamníky ZPA NOVÁ PAKA, a.s., které mají podporu pouze pro rozhraní RS-422A

Maximální počet připojení je 16. Některé konvenční záznamníky ZPA NOVÁ PAKA, a.s (například HR2400 a μ R) mají podporu jen pro ovladač RS-422A. V tomto případě může být připojeno jen do 16 zařízení.

Poznámka

Maximální počet připojení dovolených na jednom portu (pro čtyřvodičový systém) pro standard RS-422A je 10.

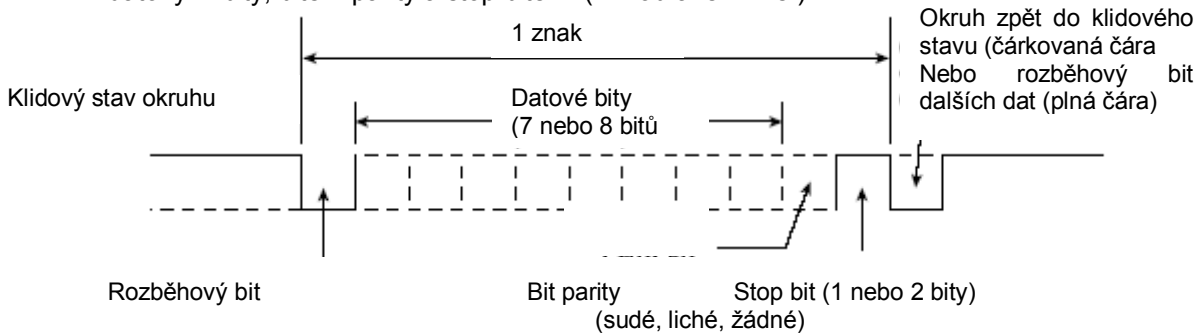
Terminátor

Když používáte vícebodové připojení (včetně dvoubodového spojení), připojte koncový odpor k ZEPAREXu 559 na konci řetězce. K tomu ještě zapněte terminátor na hostitelském počítači (viz příručku počítače). Používá-li se konvertor, zapněte jeho terminátor. K doporučenému konvertoru musí být připojen externí terminátor. Existují však konvertory, které mají vestavěná zakončení.

3.4 STRUKTURA BITŮ JEDNOHO ZNAKU A ČINNOST VYROVNÁVACÍ PAMĚTI PŘÍJMU

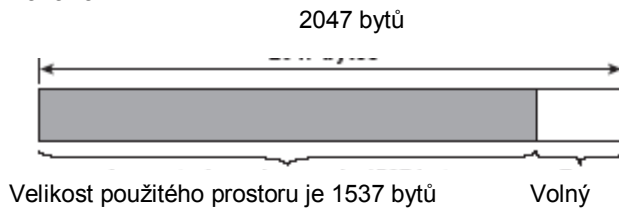
Struktura bitů jednoho znaku

Sériové rozhraní ZEPAREXu 559 komunikuje pomocí arytmičké synchronizace. U arytmičké synchronizace je rozběhový bit přidán pokaždé, když je přenášen znak. Rozběhový bit je následován datovými bity, bitem parity a stop bitem. (Viz obrázek níže.)

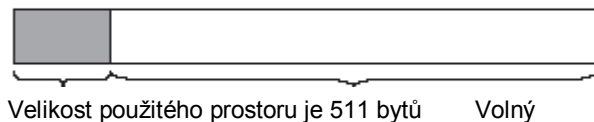


Vyrovnávací paměť příjmu a přijatá data

Data přijatá z počítače jsou nejprve umístěna ve vyrovnávací paměti příjmu na ZEPAREXu 559. V závislosti na volném prostoru, který je ve vyrovnávací paměti k dispozici, přijatá data jsou zpracovávána tak, jak je uvedeno na obrázku níže. Když se vyrovnávací paměť příjmu naplní, přepíňující data jsou vymazána.



Když je využito navázání spojení, ZEPAREX 559 zastaví příjem dat, jestliže ve vyrovnávací paměti nemohou být data dostatečně rychle zpracována a velikost použitého prostoru dosáhne 1537 bytů.



Po zastavení příjmu dat tak, jak je popsáno výše, data ve vyrovnávací paměti dále přecházejí do vnitřního programu. Když velikost využitého prostoru poklesne na 511 bytů, příjem dat pokračuje.



Rozsah použitého prostoru je naplněn-full

Jestliže se paměť naplní navzdory řízení navázání spojení, všechna přepíňující data jsou zrušena.

3.5 KONFIGURACE SÉRIOVÉHO ROZHRANÍ

Vysvětlení

Zvolení rychlosti modulace (v baudech)

Rychlost modulace zvolte z tohoto soupisu:

1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400

Zvolení datové délky

Datovou délku zvolte z následujícího seznamu. Zajistěte, aby se zvolilo 8 bitů, když výstup dat provádíte v binárním formátu.

7, -

Zvolení kontroly paritou

Kontrolu paritou zvolte z následujícího soupisu:

Lichá, sudá, žádná

Zvolení způsobu navázání spojení

Způsob navázání spojení zvolte z následujícího soupisu. Nastavení je platné jen pro rozhraní RS-232.

Off:Off, XON:XON, XON:RS, CS:RS

Zvolení protokolu „Normální“

Když pro komunikování prostřednictvím rozhraní RS-232 nebo RS-422A/485 používáte protokol „Normální“, zvolte [Normal].

Zvolení komunikačního rozhraní používaného pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič

S použitím výstupových povelů (ME/MI/MC) zvolte komunikační rozhraní používané pro výstup dat ve vnitřní paměti (data zobrazení, data událostí, data TLOG, data získaná manuálně a data výpisů) a souborů na externí paměťový nosič. Jelikož komunikace Ethernet a komunikace sériová nemohou být použity současně, musíte zvolit jedno z nich.

Používáte-li sériovou komunikaci, zvolte [Serial].

Uložení nastavení

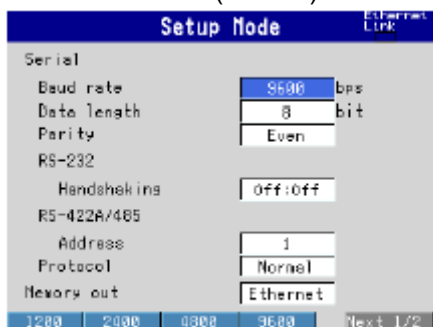
Mají-li se nastavení provedená v režimu základních nastavení uvést v činnost, tato nastavení se musí uložit. Jinak se nastavení vrátí na předchozí hodnoty.

3.5 Konfigurace sériového rozhraní

Postup

Základní postup operací viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na stránce vi.

1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte přibližně 3 s, zobrazí se menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)] pro zobrazení menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Stiskněte programové tlačítko [#6 (sériové, výstup paměti-serial, memory out)] pro zobrazení menu komunikace (sériové).



Zvolení rychlosti modulace

5. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [rychlost modulace-baud rate].



6. Stiskněte jedno z programových tlačítek počínaje [1200] po [38400], abyste zvolili rychlost modulace v baudech.



Zvolení datové délky

7. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [datová délka-data length].



8. Stiskněte programové tlačítko [7] nebo [8], abyste zvolili datovou délku.



Zvolení parity

9. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [parity].



10. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [lichá-odd] po [žádná-none], abyste zvolili kontrolu paritou.



3.5 Konfigurace sériového rozhraní

**Zvolení navázání spojení
(Platí pouze pro rozhraní RS-232)**

11. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [navázání spojení-handshaking].



12. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [off:off] po [CS:RS], abyste zvolili způsob navázání spojení.

**Zvolení adresy
(Platí pouze pro rozhraní RS-422A/485 a protokol Modbus)**

13. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [adresa].



14. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [1] po [32] pro zvolení adresy.

Nastavení protokolu na „normální“

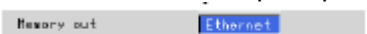
15. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [protokol].



16. Stiskněte programové tlačítko [normal].

**Zvolení komunikačního rozhraní pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič**

17. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [paměťový výstup-memory out].



18. Stiskněte buď programové tlačítko [Ethernet] nebo [sériové]. Stiskněte programové tlačítko [sériové], jestliže používáte sériovou komunikaci.

**Potvrzení/zrušení nových nastavení**

19. Tlačítko DISP/ENTER stiskněte pro potvrzení nových nastavení. Pro jejich zrušení stiskněte tlačítko ESC.
Podrobnosti operací týkajících se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

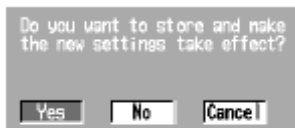
3.5 Konfigurace sériového rozhraní

Uložení nových nastavení

20. Několikrát stiskněte tlačítko ESC, zobrazí se menu základní konfigurace.
21. Stiskněte programové tlačítko [konec] pro zobrazení dialogového okénka, jímž zvolíte zda nová nastavení uložit či nikoli.



22. Zvolte [ano] pro uložení nových nastavení, [ne] pro jejich zrušení, nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.



Kapitola 4 Používání protokolu Modbus

4.1 SPECIFIKACE PROTOKOLU MODBUS

Protokol Modbus může být použit na sériovém rozhraní (RS-232 nebo RS-422A/485).

Specifikace Modbus ZEPAREX 559 jsou tyto:

Specifikace	Popis
Přenosové médium	RS-232 nebo RS-422A/485
Řízení (Řízení toku dat není k dispozici)	RS-232: pouze žádné RS-422A/485: pouze žádné
Rychlost modulace	zvolte z 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, nebo 38400 (baudů/s)
Rozběhový bit	1 bit (pevný)
Stop bit	1 bit (pevný)
Kontrola paritou	lichá, sudá, žádná
Přenosový režim	Pouze režim RTU (zařízení vzdáleného terminálu) <ul style="list-style-type: none"> Datová délka: 8 bitů Datový interval: časový ekvivalent 24 bitů nebo méně* Zjištění chyby: používá se CRC-16 <ul style="list-style-type: none"> * Ekvivalent časového intervalu k 3.5 znakům nebo víc se používá pro zjištění konce zprávy
Podřízená adresa	RS-232: 1 až 32 RS-422A/485: 1 až 32

Operační kódy funkcí protokolu Modbus podporovaných ZEPAREXem 559 jsou následující:

Podřízená

Podřízená funkce ZEPAREX 559 nepodporuje vysílací povely.

Oper. kód funkce	Funkce	Činnost
3	Načtení uchovacího registru (4xxxx)	Hlavní zařízení může načítat vstupní data komunikace ZEPAREXu 559, která jsou zapsána ke vstupním datům komunikace kódem funkce 6 nebo 16.
4	Načtení vstupního registru (3xxxx)	Hlavní zařízení zavádí vypočítané, naměřené a časové údaje ZEPAREX 559
6	Zapisování do uchovacího registru (4xxxx)	Hlavní zařízení zapisuje ke vstupním datům komunikace ZEPAREX 559.
8	Smyčkový test	Podporuje návrat zprávy (kód zkoušky (0x00*)) jako odezvu na smyčkový test hlavním zařízením
16	Zapisování do uchovacího registru (4xxxx)	Hlavní zařízení zapisuje ke vstupním datům komunikace ZEPAREX 559.

* Šestnáctkový „00“

Hlavní

Oper. kód funkce	Funkce	Činnost
3	Načtení uchovacího registru (4xxxx, 4xxxxx)	ZEPAREX 559 načítá data uchovacího registru jiného zařízení a tvoří z nich vstupní data komunikace (Cxx).
4	Načtení vstupního registru (3xxxx, 3xxxxx)	ZEPAREX 559 načítá data uchovacího registru jiného zařízení a tvoří z nich vstupní data komunikace (Cxx).

4.2 PŘÍŘAZENÍ REGISTRŮ (PODŘÍZENÝ MODBUS)

Přiřazení registrů protokolu Modbus jsou uvedena níže. Data v registru neobsahují jednotku a informaci o desetinném místě. Informace o jednotce a desetinném místě musí být nastaveny k hlavnímu (hostitelskému) Modbus předem. Binární hodnota je do registrů prvně vložena pomocí MSB (nejvyšším platným bitem).

Vstupní registr	Data
30001	Data naměřená CH01
.	.
3012	Data naměřená CH30
	<ul style="list-style-type: none"> • Odpovídající registry: 30001 až 30003 na ZEPAREX 559 03, 30001 až 30006 na ZEPAREX 559 06, 30001 až 31012 na ZEPAREX 559 12. • Naměřená data jsou „16-bitové celé číslo se znaménkem“. Hodnoty jsou stejné jako naměřená data v binárním formátu (viz oddíl 6.3).
31001	Poplachový stav naměřených dat CH01
.	.
31012	Poplachový stav naměřených dat CH30
	<ul style="list-style-type: none"> • Odpovídající registry: 31001 až 31003 na ZEPAREX 559 03, 31001 až 31006 na ZEPAREX 559 06, 31001 až 31012 na ZEPAREX 559 12. • Poplachový stav je „16-bitové celé číslo bez znaménka“. Hodnoty jsou stejné jako poplachový stav v binárním formátu (viz oddíl 6.3). Registr uchovává data v pořadí jako A2A1A4A3.
32001	Vypočítaná data CH31 (vyšší byte)
32002	Vypočítaná data CH31 (nižší byte)
32003	Vypočítaná data CH32 (vyšší byte)
.	.
32024	Vypočítaná data CH42 (nižší byte)
	<ul style="list-style-type: none"> • Odpovídající registry: 32001 až 32016 na ZEPAREX 559 03, 32001 až 32042 na ZEPAREX 559 06/ZEPAREX 559 12. • Tyto registry jsou pro provedení s volitelnou výpočtovou funkcí /M1. • Vypočítaná data jsou „32-bitové celé číslo se znaménkem“. K vypočítaným datům jsou přiřazeny dva registry. Hodnoty jsou stejné jako vypočítaná data v binárním formátu (viz oddíl 6.3).
33001	Poplachový stav vypočítaných dat CH31
.	.
33042	Poplachový stav vypočítaných dat CH42
	<ul style="list-style-type: none"> • Odpovídající registry: 33001 až 33008 na ZEPAREX 559 03, 33001 až 33012 na ZEPAREX 559 06/ZEPAREX 559 12. • Tyto registry jsou pro provedení s volitelnou výpočtovou funkcí /M1. • Poplachový stav je „16-bitové celé číslo bez znaménka“. Hodnoty jsou stejné jako poplachový stav v binárním formátu (viz oddíl 6.3). Registr uchovává data v pořadí jako A2A1A4A3.
39001	rok (4 číslice)
39002	měsíc
39003	den
39004	hodina
39005	minuta
39006	sekunda
39007	milisekunda
39008	letní/zimní čas
Uchovávací registr	Data
40001	Vstupní data komunikace C01
.	.
40012	Vstupní data komunikace C12
Do uchovávacího registru se může zaznamenat hodnota v rozsahu -32768 až 32767.	

4.3 CHYBOVÁ ODEZVA MODBUS

Při použití podřízené funkce Modbus jsou kódy chyb uvedené níže ZEPAREXem 559 vráceny hlavnímu zařízení. Co se týče chybových hlášení, která se vztahují ke komunikaci, viz dodatek 6.

Kód	Význam	Příčina
1	Špatný kód funkce	Je požadována funkce, která není podporována. Podporované funkce viz oddíl 4.1, „Specifikace protokolu Modbus“.
2	Špatné číslo registru	Pokus o načtení/zapsání z/do registru, který nemá odpovídající kanál.
3	Špatný počet registrů	Počet stanovených registrů je nula.
7	Nelze provést	Pokus o načtení výpočtového registru z provedení, které nemá volitelný výpočet.

Pro následující případy se však odezva nevrací:

- Chyba CRC
- Jiné chyby než ty, které jsou uvedeny výše

4.4 NASTAVENÍ KONFIGURACE POUŽÍVANÉ PŘI POUŽITÍ PROTOKOLU MODBUS

Vysvětlení

Zvolení rychlosti modulace

Rychlost modulace v baudech zvolte z následujícího pořadí:
1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400

Zvolení kontroly paritou

Kontrolu paritou zvolte z následujícího soupisu:
Lichá, sudá, žádná

Zvolení podřízené adresy (platí jen při zapojené funkci podřízeného Modbus)

Adresu zvolte z následujících hodnot:
1 až 32

Zvolení komunikačního rozhraní používaného pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič

Zvolte [Ethernet], používáte-li pro provádění výstupu dat (data zobrazení, data událostí, data TLOG, manuálně získaná data a data výpisů) ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič výstupové povely (povely ME/MI/MO). Zvolení [sériové] nemá účinek.

Uložení nastavení

Pro uvedení nastavení provedených v režimu základních nastavení v činnost se nastavení musí uložit. Jinak se nastavení vrátí na předchozí hodnoty.

Poznámka

Při použití protokolu Modbus nedává nastavení datové délky a navázání spojení účinek.

4.4 Nastavení konfigurace používané při použití protokolu Modbus

Postup

Základní postup operací viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na stránce vi.

1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte přibližně 3 s, zobrazí se menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)] pro zobrazení menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Stiskněte programové tlačítko [#6 (sériové, výstup paměti-memory out)] pro zobrazení menu komunikace (sériové).



Zvolení rychlosti modulace

5. Stiskněte tlačítka se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [rychlost modulace].



6. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [1200] po [38400], abyste zvolili rychlost modulace v baudech.



Zvolení kontroly paritou

7. Stiskněte tlačítka se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [parity].



8. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [lichá] po [žádná], abyste zvolili kontrolu paritou.



Zvolení podřízené adresy (platí jen při zapojení funkce podřízeného Modbus)

9. Stiskněte tlačítka se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [adresa].



10. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [1] po [32] pro zvolení adresy.



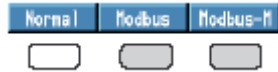
4.4 Nastavení konfigurace používané při použití protokolu Modbus

Nastavení protokolu na „Modbus“

11. Stiskněte tlačítka se šipkou, abyste přesunuli kurzor na okénko [protokol].



12. Stiskněte programové tlačítko [Modbus], jestliže používáte funkci podřízeného Modbus. Stiskněte programové tlačítko [Modbus-M], pokud používáte funkci hlavního Modbus.



Zvolení komunikačního rozhraní používaného pro provádění výstupu dat ve vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič

13. Stiskněte tlačítka se šipkami pro přemístění kurzoru na okénko [paměťový výstup].



14. Stiskněte tlačítko [Ethernet], jestliže přenášíte data prostřednictvím Ethernetu. Stisknutí tlačítka [sériové] nemá účinek.



Potvrzení/zrušení nových nastavení

15. Pro potvrzení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Uložení nových nastavení

16. Několikrát stiskněte tlačítko ESC, abyste zobrazili menu základních nastavení.
21. Stiskněte programové tlačítko [konec] pro zobrazení dialogového okénka jímž zvolíte, zda nová nastavení uložit či nikoli.



22. Zvolte [ano] pro uložení nových nastavení, [ne] pro jejich zrušení nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.



4.5 NASTAVENÍ FUNKCE HLAVNÍHO MODBUS

Vysvětlení

Zvolení cyklu načítání

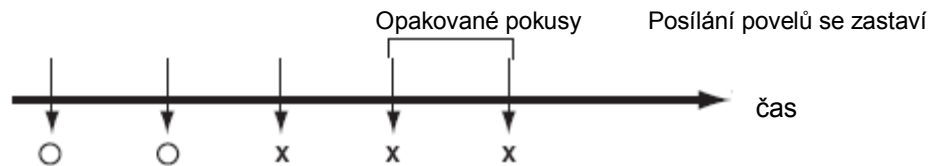
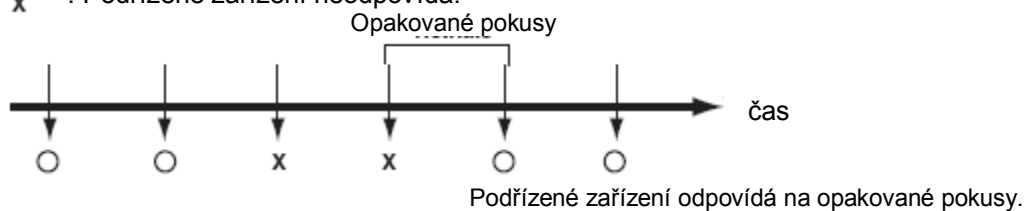
Cyklus, při němž jsou načítána data z jiných zařízení. Cyklus načítání zvolte z následujících: 125 ms, 250 ms, 500 ms, 1 s, 5 s, 2 s, 10 s

Zvolení doby časové prodlevy

Pokud z určeného podřízeného zařízení není po dobu zde stanovenou (doba časové prodlevy) odezva potom, co byl ze ZEPAREXu 559 poslán povel, ZEPAREX 559 opakuje operaci posílání povelu určeným počtem opakovaných pokusů (viz níže) a čekání. Jestliže po stanoveném počtu opakovaných pokusů z podřízeného zařízení není odezva, ZEPAREX 559 zastaví posílání povelů na podřízené zařízení.

Činnost, když z podřízeného zařízení není odezva (počet opakovaných pokusů je nastaven na 2)

- ↓ : Povele se posílají na podřízené zařízení v cyklu načítání.
- : Podřízené zařízení odpovídá.
- x : Podřízené zařízení neodpovídá.



Dobu časové prodlevy zvolte z následujících:

125 ms, 250 ms, 500 ms, 1 s, 5 s, 2 s, 10 s a 1 min

Zvolení počtu opakovaných pokusů

Počet násobků opakování přenosu povelu, když ze stanoveného podřízeného zařízení není odezva. Jestliže po stanoveném počtu opakovaných pokusů z podřízeného zařízení není odezva, ZEPAREX 559 zastaví posílání povelů na podřízené zařízení. Počet opakovaných pokusů zvolte z následujících:

Off-vypnout (0), 1, 2, 3, 4, 5, 10 a 20

Nastavení povelu

Povele se používají pro načítání dat z podřízeného zařízení v cyklu načítání a jejich vkládání do vstupních dat komunikace ZEPAREXu 559. Povelem se mohou načítat data ze sekvenčních registrů s daty stejného typu v podřízeném zařízení a vkládat do vstupních dat komunikace ZEPAREX 559.

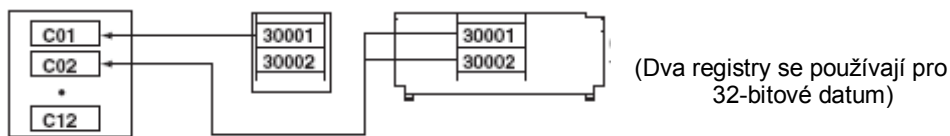
- **Zapnutí/vypnutí povelu**
Zapněte komunikační linku registrace povelu, který se má používat. Může být registrováno až 8 povelů.

4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus

- **Kanál načítání (počáteční CH, koncový CH)**

Stanovte, která vstupní data komunikace budou přiřazena datům načteným z podřízeného zařízení (C01 až C12).

Vstupní data Komunikace ZEPAREX 559 (hlavní Modbus) Registry v podřízeném zařízení A Registry v podřízeném zařízení B



- **Adresa**

Adresu podřízeného zařízení zvolte z následujícího:
1 až 247

- **Registru**

Stanovte počet registrů podřízeného zařízení. 32-bitová data jsou přiřazena dvěma registrům. Stanovte tudíž menší číslo registru (viz „Druh“ níže).

Vstupní registr: 30001 až 39999, 300001 až 365535

Uchovávací registr: 40001 až 49999, 400001 až 465535

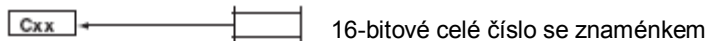
- **Druh**

Stanovte druh dat, který je přiřazen registru Modbus podřízeného zařízení (ZEPAREX 559 načítá data jako data s pohyblivou řádovou čárkou).

- **INT16**

Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „16-bitové celé číslo se znaménkem“.

Vstupní data komunikace ZEPAREX 559 Registr Modbus



- **UINT16**

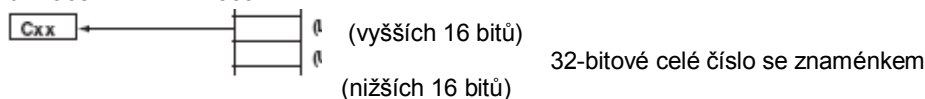
Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „16-bitové celé číslo bez znaménka“.

- **INT32_B**

Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitové celé číslo se znaménkem“ v pořadí vyšších 16 bitů následovaných nižšími 16 bity.

V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě vyšší číslo registru).

Vstupní data komunikace ZEPAREX 559 Registr Modbus

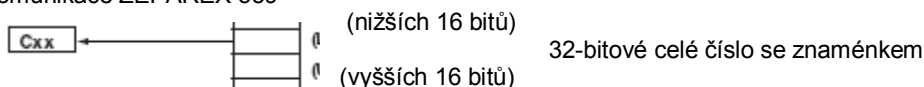


- **INT32_L**

Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitové celé číslo se znaménkem“ v pořadí nižších 16 bitů následovaných vyššími 16 bity.

V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě nižší číslo registru).

Vstupní data komunikace ZEPAREX 559 Registr Modbus



4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus

- **UINT32_B**
Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitové celé číslo bez znaménka“ v pořadí vyšších 16 bitů následovaných nižšími 16 bity.
V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě vyšší číslo registru).
- **UINT32_L**
Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitové celé číslo bez znaménka“ v pořadí nižších 16 bitů následovaných vyššími 16 bity.
V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě nižší číslo registru).
- **FLOAT_B**
Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitová data s pohyblivou řádovou čárkou“ v pořadí vyšších 16 bitů následovaných nižšími 16 bity.
V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě vyšší číslo registru).
- **FLOAT_L**
Tento parametr stanovte, když je registru Modbus přiřazeno „32-bitová data s pohyblivou řádovou čárkou“ v pořadí nižších 16 bitů následovaných vyššími 16 bity.
V registru stanovte menší číslo registru (v tomto případě nižší číslo registru).

Příklad nastavení

Pokud nastavíte tak, jak je ukázáno na obrázku níže, ZEPAREX 559 načte z registru 30001 hodnotu „INT16“ pro vložení do C01, a z registru 30002 hodnotu „INT16“ pro C02.

**Zobrazení načtených dat**

Data, která byly načtena, mohou být zobrazena zapsáním výpočetní rovnice s použitím C01 až C12 na výpočtovém kanále (volitelná funkce /M1). Desetinné místo a jednotka jsou stanoveny podřízeným zařízením. Načtenou hodnotu převedte na hodnotu s příslušnou jednotkou výpočetní rovnicí (viz příklad níže). Informace o používání výpočtového kanálu viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Příklad**Vstupní data komunikace C01 se přiřadí k výpočtovému kanálu 31.**

Z registru 30001 podřízeného zařízení s adresou „1“ načtete hodnotu „INT16“ pro vložení do vstupních dat komunikace C01 na ZEPAREXu 559. Změňte hodnotu, abyste měli dvě číslice desetinného zlomku (násobte 0,01) a jednotku „V“.

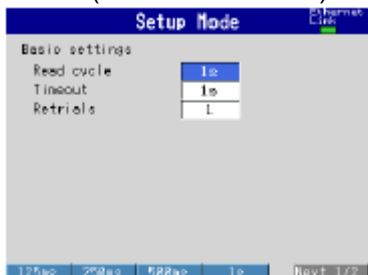
- **Povel**
První komunikační data: 01, Adresa: 1, Registr: 30001, Druh: INT16
- **Výpočetní kanál**
Výpočetní rovnice pro kanál 31: C01*K01
Jednotka: V
Konstanta: K01 = 0,01

4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus

Postup

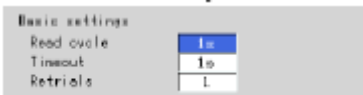
Základní postup operací viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na stránce vi. Pokud jde o postupy zadávání řetězců znaků nebo hodnot, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

1. Stiskněte tlačítko MENU, abyste zobrazili menu nastavování.
2. Tlačítko FUNC tiskněte asi 3 s, zobrazí se menu základních nastavení.
3. Stiskněte programové tlačítko [#10 (komunikace)] pro zobrazení menu nastavení komunikačních funkcí.
4. Stiskněte programové tlačítko [#7 (hlavní Modbus (BASIC))] pro zobrazení menu hlavního Modbus (základního-BASIC).



Zvolení cyklu načítání

5. Stiskněte tlačítka se šipkami pro přesunutí kurzoru na okénko [cyklus načítání-read cycle].



6. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [125 ms] po [10 s], zvolíte cyklus načítání.



Zvolení doby časové prodlevy

7. Stiskněte tlačítka se šipkami pro přesunutí kurzoru na okénko [časová prodleva].



8. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [125 ms] po [1 min], abyste zvolili dobu časové prodlevy.



Zvolení počtu opakovaných pokusů

9. Stiskněte tlačítka se šipkami pro přesunutí kurzoru na okénko [opakované pokusy-retrials].



10. Stiskněte jedno z programových tlačítek počínaje [vypnuto-Off] po [20] abyste zvolili adresu.



11. Nová nastavení potvrďte stiskem tlačítka DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC. Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus

Nastavení povelu

12. Stiskněte tlačítko ESC pro návrat do menu nastavování komunikačních funkcí a pak stiskněte programové tlačítko [#8(hlavní-master Modbus (POVEL-command))], abyste zobrazili menu nastavování povelů.
13. Stiskněte tlačítka se šipkami pro přemístění kurzoru na okénko [zapnuto/vypnuto].



14. Stiskněte programové tlačítko, buď [zapnuto] nebo [vypnuto]. Zvolíte-li [zapnuto], přejděte na krok 13. Zvolíte-li [vypnuto], přejděte na krok 26.



- **Vstupní data komunikace (první, poslední)**

15. Stiskněte tlačítko se šipkou pro přemístění kurzoru na okénko [první kanál-first channel].



16. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [C01] po [C12], abyste zvolili první vstupní data komunikace.



17. Poslední vstupní data komunikace nastavte stejným způsobem, jako v krocích 15 a 16.



- **Podřízená adresa**

18. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přemístili kurzor na okénko [adresa].



19. Stiskněte programové tlačítko [vstup] pro zobrazení zadávacího okénka.



20. Do zadávacího okénka zadejte podřízenou adresu.



- **Registr**

21. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přemístili kurzor na okénko [registr].



22. Stiskněte programové tlačítko [vstup] pro zobrazení zadávacího okénka.



23. Do zadávacího okénka zadejte podřízenou adresu.

4.5 Nastavení funkce hlavního Modbus

- **Druh**

24. Stiskněte tlačítko se šipkou, abyste přemístili kurzor na okénko [druh-type].



25. Stiskněte jedno z programových tlačítek od [INT16] po [FLOAT_L] pro zvolení druhu registru.



Potvrzení/zrušení nových nastavení

26. Pro potvrzení stiskněte tlačítko DISP/ENTER. Pro zrušení stiskněte tlačítko ESC.
Pokud jde o podrobné operace týkající se potvrzení a zrušení, viz „Postup operací s použitím operačních tlačítek“ na str. vi.

Uložení nových nastavení

27. Několikrát stiskněte tlačítko ESC, abyste zobrazili menu základních nastavení.
28. Stiskněte programové tlačítko [konec] pro zobrazení dialogového okénka, jímž zvolíte zda nová nastavení uložit či nikoli.



29. Zvolte [ano] pro uložení nových nastavení, [ne] pro jejich zrušení nebo [cancel] pro návrat do menu základních nastavení stisknutím tlačítka se šipkou. Pak stiskněte tlačítko DISP/ENTER.

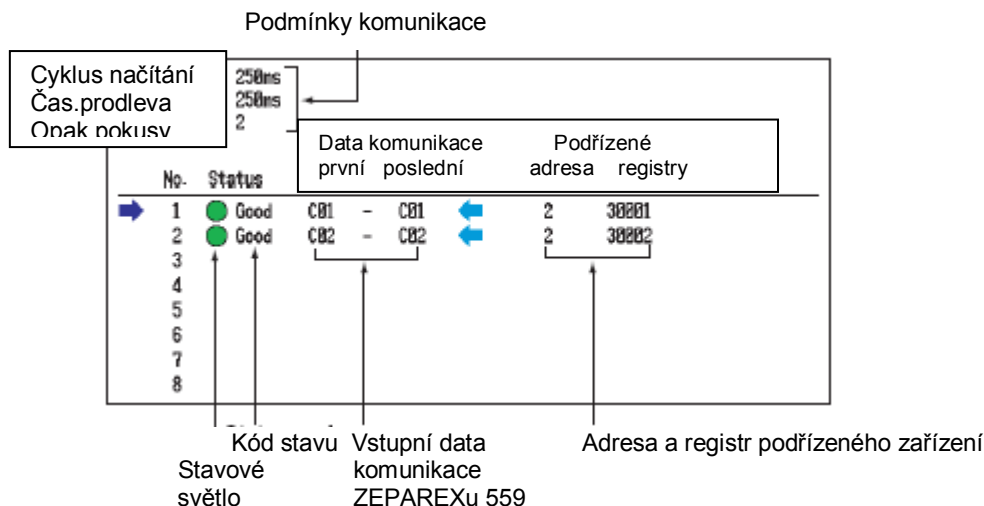


4.6 KONTROLA PROVOZNÍHO STAVU FUNKCE HLAVNÍHO MODBUS

Vysvětlení

Obrazovka STAVU MODBUS

Provozní stav funkce hlavního Modbus můžete zkontrolovat na obrazovce STAVU MODBUS.



Podmínky komunikace

Stav komunikace je zobrazován stavovým světlem a podrobným kódem.

Stavové světlo	Podrobný kód	Význam
zelené	dobrý-GOOD	Komunikace je v normální činnosti
žluté		Opakované pokusy
červené		Komunikace je pozastavena, protože po stanoveném počtu opakovaných pokusů nedošlo k obnovení
	žádný-NONE	Z podřízeného zařízení není odezva
	FUNC	Podřízené zařízení nemůže provést povel ze ZEPAREXu 559
	REGI	Podřízené zařízení nemá stanovený registr
	chyba-ERR	Chyba dat odezvy z podřízeného zařízení
	(prostor)	Podrobný kód se nezobrazuje, dokud při zahájení komunikace není potvrzen stav

Pokračování v přenosu povelů

Pomocí činnosti tlačítka můžete pokračovat v přenosu povelů na podřízené zařízení na něž je přenos povelů zastaven (udáváno červeným stavovým světlem).

Data při opakovaných pokusech /při zastavení přenosu povelů

Vstupní data komunikace (Cxx) při opakovaných pokusech jsou uchována s poslední hodnotou. Při zastavení přenosu povelů se vstupní data komunikace změni na data chyby. V tomto případě výpočtový kanál zobrazuje „+*****“.

Výpadek dat

K výpadku dat dochází, když v cyklu načítání nemohou být dokončeny povelů 1 až 8 (viz dodatek 5). Vstupní data komunikace (Cxx) jsou uchována s předcházející hodnotou. Podnikněte opatření, jako prodloužení cyklu načítání nebo snížení počtu povelů.

4.6 Kontrola provozního stavu funkce hlavního Modbus

Postup

Zobrazení obrazovky STAV MODBUS

1. Stiskněte tlačítko FUNC. Objeví se menu funkcí. Skladba menu funkcí se liší v závislosti na základních nastaveních a volitelných funkcích.



2. Stiskněte programové tlačítko [hlavní Modbus]. Objeví se obrazovka stavu Modbus.

Výpadek dat

Když dojde k výpadku dat, na obrazovce STAVU MODBUS se zobrazí hlášení „Výpadek dat-data dropout“.



Stiskněte tlačítko se šipkou vpravo, abyste hlášení smazali.

Pokračování v přenosu povelů na podřízené zařízení, na něž je přenos povelů zastaven z důvodu časové prodlevy

1. Pomocí tlačítek se šipkami nahoru a dolů zvolte povel odpovídající podřízenému zařízení na něž má znovu začít přenos.

Č.	Stav	Data komun.		Podřízené Adresa	Registr
		První	Poslední		
1	● Good	C01	- C01	←	2 30001
2	● Good	C02	- C02	←	2 30002
3	● None	C03	- C03	←	3 30001
4					
5					

Objeví se hlášení „Pro obnovení stiskněte tlačítko se [šipkou vpravo]“.



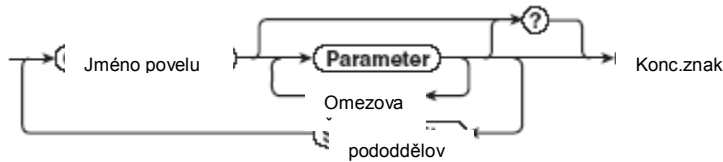
2. Pro zahájení přenosu povelů na stanovené podřízené zařízení stiskněte tlačítko se šipkou vpravo.

Kapitola 5 Povelý

5.1 SYNTAX POVELŮ

Syntax povelů

Syntaxy povelů nastavení/základních nastavení/výstupních (viz oddíly 5.4 až 5.9) pro přístroj jsou uvedeny níže. Kódy ASCII jsou použity pro kódy znaků. Pro syntax povelů údržby/zkoušek (viz oddíl 5.10) a povelů výstupů informací o přístroji (viz oddíl 5.11), vyhledejte odpovídající oddíly nebo příklady každého povelu.



Příklad povelu

SR 02,SKIP;SR 03,VOLT,2V,-1500,1800



Parametr (02 SKIP ... 1800)

Oddělovač

Jméno povelu (SR)

Pododdělovač (;)

Jméno povelu

Definováno dvěma abecedními znaky.

Parametr

- Parametry povelu.
- Nastavte použitím abecedních znaků nebo číselných hodnot.
- Parametry jsou odděleny oddělovači.
- Všechny číselné hodnoty jsou určeny celými čísly.
- Pokud je parametr číselná hodnota, její platný rozsah závisí na povelu.
- Mezery před a za parametrem se ignorují (s výjimkou parametrů, které jsou určeny řetězcem znaků ASCII (jednotka), kdy jsou mezery platné.)
- Můžete vynechat parametry, které z jejich aktuálního nastavení nepotřebujete změnit. Avšak oddělovače není možno vynechat.

Příklad SR 01,,2V<koncový znak>

Pokud se vynechají vícenásobné parametry a na konci povelu se vyskytují oddělovače, je možno tyto oddělovače vynechat.

Příklad SR 01,VOLT,,<konc.znak> →SR 01,VOLT<konc.znak>

• Počet číslic následujících parametrů je pevný. Pokud je počet číslic nesprávný, když zadáváte povel, má to za následek chybu syntaxu.

- Datum YY/MM/DD (8 znaků)
YY: Rok (Vložte dvě nižší číslice roku.)
MM: Měsíc
DD: Den
- Čas HH:MM:SS (8 znaků)
HH: Hour (hodina)
MM: Minuty
SS: Sekundy
- Číslo kanálu: 2 znaky
- Číslo relé: 3 znaky

5.2 SEZNAM POVELŮ

Povely nastavování

Druh povelu	Jméno povelu	Funkce	Režim provádění	Správce	Uživatel	Str.
Nastav	SR	Nastavuje vstupní rozsah	Provozní	Ano	Ne	5-9
	SO	Nastavuje výpočetní rovnici	Provozní	Ano	Ne	5-10
	SA	Nastavuje poplach	Provozní	Ano	Ne	5-10
	SD	Nastavuje datum a čas	Provozní	Ano	Ne	5-11
	SW	Nastavuje interval obnovení zobrazení a automat. uložení	Provozní	Ano	Ne	5-11
	SZ	Nastavuje zónu (časové pásmo)	Provozní	Ano	Ne	5-11
	SP	Nastavuje částečný rozšířené zobrazení	Provozní	Ano	Ne	5-12
	ST	Nastavuje příznak	Provozní	Ano	Ne	5-12
	SX	Nastavuje skupinu	Provozní	Ano	Ne	5-12
	SL	Nastavuje řádek uvolnění	Provozní	Ano	Ne	5-12
	SG	Nastavuje zprávu	Provozní	Ano	Ne	5-12
	SH	Nastavuje záhlaví souboru	Provozní	Ano	Ne	5-13
	SE	Nastavuje směr zobrazení, barvu pozadí, šířku řádku trendu a šířku řádku uvolnění, počet rastrů, čas přetáčení a číslici měřítka	Provozní	Ano	Ne	5-13
	SB	Nastavuje počet dílků měřítka, základní polohu sloupcového grafu a polohu zobrazení měřítka trendu	Provozní	Ano	Ne	5-13
	SV	Nastavuje pohyblivý průměr měřeného kanálu	Provozní	Ano	Ne	5-13
	SF	Nastavuje filtr	Provozní	Ano	Ne	5-13
	SC	Nastavuje barvu zobrazování kanálu	Provozní	Ano	Ne	5-14
	SQ	Nastavuje jas LCD a spořič prosvětlení	Provozní	Ano	Ne	5-14
	SU	Nastavuje tlačítko UŽIVATEL	Provozní	Ano	Ne	5-14
	SK	Nastavuje konstantu výpočtu	Provozní	Ano	Ne	5-14
	SI	Nastavuje klouzavý průměr výpočetního kanálu	Provozní	Ano	Ne	5-14
	SJ	Nastavuje časovač TLOG	Provozní	Ano	Ne	5-15
	SS	Nastavuje datum a čas, ve kterých se má přepnout na letní či zimní čas	Provozní	Ano	Ne	5-15
	FR	Nastavuje pořizovací interval do vyrovnávací paměti FIFO	Provozní	Ano	Ne	5-15
	BD	Nastavuje dobu zpoždění poplachu	Provozní	Ano	Ne	5-16

Ano: povel použitelný

Poznámka

- Na přístroji ZEPAREX 559 jsou dva režimy provádění. Pokud se pokusíte provést povel v režimu jiném než určeném, dojde k chybě syntaxu. Pro přepnutí provozního režimu použijte povel DS, pak nastavte nebo ovládejte přístroj ZEPAREX 559. Dotazové povely mohou být prováděny v kterémkoli režimu.
- **Režim základních nastavení**
Měření/výpočet se v tomto režimu zastaví a mění se nastavení.
- **Provozní režim**
Jako všeobecné pravidlo se v tomto režimu používají povely jiné, než ty pro základní nastavení, popsané výše.
- Určení Správce a Uživatel v tabulce naznačují, že uživatelská úroveň se určuje použitím funkce přihlášení pro komunikace Ethernet. Podrobnosti viz oddíl 1.2.

5.2 Seznam povelů

Druh povelu	Jméno povelu	Funkce	Prováděcí režim	Správce	Uživat.	Str.
Ovládací	UD	Přepíná obrazovku	Provozní	Ano	Ne	5-16
	PS	Zahájí/ukončí měření	Provozní	Ano	Ne	5-17
	AK	Potvrdí stav poplachu	Provozní	Ano	Ne	5-17
	EV	Manuální získávání dat, manuální spuštění, snímek, uložení dat zobrazení, uložení dat události	Provozní	Ano	Ne	5-17
	MS	Napíše zprávu (zobrazí a uloží)	Provozní	Ano	Ne	5-17
	TL	Zahájí/ukončí/resetuje výpočet (MATH)/ Vymaže zobrazování stavu výpadku výpočtu	Provozní	Ano	Ne	5-17
	DS	Přepíná prováděcí režimy(provozní/základních nastavení)	Všechny režimy	Ano	Ne	5-17
	LO	Zavede data nastavení pro povely nastavení	Provozní	Ano	Ne	5-18
	LI	Ukládá data nastavení	Provozní	Ano	Ne	5-18
	CM	Nastavuje vstupní data komunikace	Provozní	Ano	Ne	5-18
	EM	Zahájí/ukončí funkci přenosu e-mailů	Provozní	Ano	Ne	5-18
	KE	Povel operace tlačítka	Provozní	Ano	Ne	5-18

Ano: Povel použitelný
Ne: Povel nepoužitelný

Povely základních nastavení

- Pro uvedení nastavení změněných povely základních nastavení v činnost, musí být nastavení uložena povelu XE. Nezapomeňte uložit nastavení použitím povelu XE předtím, než přejdete z režimu základních nastavení do provozního režimu. Jinak nebudou nová nastavení aktivována.

- Nastavení, která se vrátí jako odezva na dotaz v režimu základních nastavení, budou obsahovat nové nastavení i v případě, že tato nastavení nebyla uložena pomocí povelu XE. Tato nová nastavení však nebudou aktivována, dokud nebudou uložena. Aby se aktivovali tato nová nastavení, musí být vydán povel XE, jak bylo popsáno dříve. Pokud tato nastavení nejsou uložena nebo vyvymazána použitím povelu XE a operační režim se nezmění z režimu základních nastavení do provozního režimu, pak nastavení, která se vrátí jako odezva na dotaz, budou obsahovat údaje, které odpovídaly stavu před jejich změnou.

Poznámka

- Nastavení, která se změnila použitím povelu YA/YK/YN/YQ/YS /YG/YL/YM, jsou aktivována po uložení nových nastavení použitím povelu XE a opětovným zavedením systému (rebooting) ZEPAREXu 559.
- Při provedení povelu YO se komunikace rozpojí.

5.2 Seznam povelů

Jméno povelu	Funkce	Prováděcí režim	Správce	Uživ.	Str.
XA	Nastavuje nastavení vztahující se k poplachu	Základní nast.	Ano	Ne	5-19
XI	Nastavuje integrační čas A/D	Základní nast.	Ano	Ne	5-19
XB	Nastavuje přepálení	Základní nast.	Ano	Ne	5-19
XJ	Nastavuje RJC (vnitřní kompenzační obvod)	Základní nast.	Ano	Ne	5-20
XV	Nastavuje interval prohledávání	Základní nast.	Ano	Ne	5-20
XT	Volí jednotku teploty	Základní nast.	Ano	Ne	5-20
XS	Nastavuje kanály pro zobrazení trendů a získávání dat	Základní nast.	Ano	Ne	5-20
XM	Nastavuje podmínky, použité pro získání/zobrazení dat událostí nebo uložení dat na externí paměťový nosič	Základní nastavení	Ano	Ne	5-20
XU	Nastavuje zobrazení označení kanálu, čas poplachu vyvolaného pamětí, jazyka, zda se má či nemá použít funkce částečně rozšířeného zobrazení a funkce dávek	Základní nast.	Ano	Ne	5-20
XR	Nastavuje vzdálenou činnost	Základní nast.	Ano	Ne	5-21
XQ	Nastavuje časovač	Základní nast.	Ano	Ne	5-21
RO	Nastavuje druh výpisu a čas vytváření	Základní nast.	Ano	Ne	5-22
RM	Nastavuje kanál výpisů	Základní nast.	Ano	Ne	5-22
XO	Vybírá komunikační rozhraní použité pro výstup dat ve vnitřní paměti (zobrazení, události, TLOG, manuálně získaných a dat výpisů) a souborů na externí paměťový nosič použitím výstupových povelů ME/MI/MO)	Základní nastavení	Ano	Ne	5-23
XH	Nastavuje, zda se má nebo nemá použít přihlášení tlačítka, automatické odhlášení a funkce ID uživatele	Základní nastavení	Ano	Ne	5-23
XE	Nastavuje, zda se má či nemá uložit toto základní nastavení	Základní nastavení	Ano	Ne	5-23
XG	Nastavuje časové pásmo	Základní nast.	Ano	Ne	5-23
XP	Nastavuje den a čas pro časování paměti	Základní nast.	Ano	Ne	5-23
XC	Nastavuje funkci nosiče FIFO	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YA	Nastavuje IP adresu, masku podsítě a počáteční mezipřístupovou bránu	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YK	Nastavuje udržení v činnosti	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YN	Nastavuje DNS	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YQ	Nastavuje časovou prodlevu komunikace	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YS	Nastavuje sériové rozhraní	Základní nast.	Ano	Ne	5-24
YO	Zavádí data nastavení	Základní nast.	Ano	Ne	5-25
YI	Ukládá data nastavení	Základní nast.	Ano	Ne	5-25
YC	Maže naměřené/vypočítané údaje, inicializuje data nastavení	Základní nastavení	Ano	Ne	5-25
YT	Nastavuje časování přenosu FTP	Základní nast.	Ano	Ne	5-25
YG	Nastavuje, zda se má či nemá použít funkce webového serveru	Základní nast.	Ano	Ne	5-25
YL	Nastavuje hlavní Modbus	Základní nast.	Ano	Ne	5-26
YM	Nastavuje povely pro hlavní Modbus	Základní nast.	Ano	Ne	5-26
YU	Nastavuje obsah e-mailu	Základní nast.	Ano	Ne	5-26
YV	Nastavuje adresu příjemce	Základní nast.	Ano	Ne	5-27
YW	Nastavuje adresu odesílatele	Základní nast.	Ano	Ne	5-27
YX	Nastavuje server SMTP	Základní nast.	Ano	Ne	5-27

Ano: Povel použitelný
Ne : Povel nepoužitelný

5.2 Seznam povelů

Výstupní povel

Jméno povelu	Funkce	Prováděcí režim	Správce	Uživ.	Strana
Ovládání					
BO	Nastavuje pořadí výstupního bytů	Všechny rež.	Ano	Ano	5-28
CS	Nastavuje kontrolní součet (Tento povel může být použit pouze během sériových komunikací)	Všechny režimy	Ano	Ano	5-28
IF	Nastavuje stavový filtr	Všechny rež.	Ano	Ano	5-28
CC	Odpojí Ethernetové spojení (Tento povel může být použit pouze během komunikace Ethernet)	Všechny režimy	Ano	Ano	5-28

Výstup dat nastavení, měření a výpočtů

FC	Výstup dat obrazu na obrazovce	Všechny rež.	Ano	Ano	5-28
FE	Výstup dat nastavení	Všechny rež.	Ano	Ano	5-28
FD	Výstup nejaktuálnějších naměřených/vypočtených údajů	Provozní rež.	Ano	Ano	5-28
FF	Výstup dat FIFO	Provozní rež.	Ano	Ano	5-29
FL	Výstup deníků, souhrnu poplachů a souhrnu zpráv	Všechny rež.	Ano	Ano	5-29
IS	Výstup stavových údajů	Všechny rež.	Ano	Ano	5-29
FU	Výstup uživatelské úrovně	Všechny rež.	Ano	Ano	5-29
ME	Výstup dat uložených na externím paměťovém nosiči (může být použita buď komunikace Ethernet nebo sériová)	Všechny režimy	Ano	Ne	5-30
MI	Výstup dat zobrazení nebo dat událostí získaných ve vnitřní paměti (může být použita buď komunikace Ethernet nebo sériová)	Provozní režim	Ano	Ne	5-30
MO	Výstup dat TLOG, manuálně pořízených údajů a dat zpráv získaných ve vnitřní paměti ((může být použita buď komunikace Ethernet nebo sériová)	Provozní režim	Ano	Ne	5-30

Povely vyhrazené pro RS-422A/485

Esc O	Otvírá přístroj	Všechny rež.	Ano	Ano	5-31
Esc C	Zavírá přístroj	Všechny rež.	Ano	Ano	5-31

Ano: Povel použitelný
Ne : Povel nepoužitelný

Údržbové/zkouškové povel (Dostupné při používání funkcí serveru údržby/zkoušek přes komunikace Ethernet)

Povel	Funkce	Správce	Uživatel	Stránka
zavřít-close	Odpojuje spojení mezi dalšími zařízeními	ano	ano	5-32
con	Provádí výstup informací o spojení	ano	ano	5-35
eth	Provádí výstup statistických informací pro Ethernet	ano	ano	5-32
help	Provádí výstup nápovědy	ano	ano	5-32
net	Provádí výstup statistických informací sítě	ano	ano	5-32
quit	Rozpojuje připojení zařízení, které je právě v provozu	ano	ano	5-33

Ano: Povel použitelný
Ne : Povel nepoužitelný

Povely výstupu informací o přístroji (Dostupné při používání funkce serveru informací o přístroji přes komunikaci Ethernet)

Parametr	Funkce	Strana
all(všechny)	Provádí výstup všech informací, jejichž výstup se ořadí níže uvedenými parametry	5-33
serial	Provádí výstup výrobního čísla	5-33
model	Provádí výstup výrobce, provedené a verze firmware	5-33
host	Provádí výstup hostitelského jména	5-33
ip	Provádí výstup IP adresy	5-33

5.3 PARAMETRY ROZSAHU VSTUPU

Následující tabulky ukazují, které rozsahy měření přístroje odpovídají vstupních druhům povelu SR (povel nastavení vstupního rozsahu), VOLT, TC, RTD, DI a SQRT. Tato tabulka rovněž uvádí horní a dolní meze tohotu rozpětí.

Stejnoseměrné napětí (VOLT), odmocnina (SQRT) efektivní napětí

Rozsah měření	Parametr pro povel SR	Hodnota horní a spodní meze rozpětí (Horní a spodní meze rozsahu měření)	Hodnota horní a spodní meze povelu SR
20 mV	20 mV	-20,00 až 20,00 mV	-2000 až 2000
60 mV	60 mV	-60,00 až 60,00 mV	-6000 až 6000
200 mV	200 mV	-200,0 až 200,0 mV	-2000 až 2000
2 V	2 V	-2,000 až 2,000 V	-2000 až 2000
6 V	6 V	-6,000 až 6,000 V	-6000 až 6000
20 V	20 V	-20,00 až 20,00 V	-2000 až 2000
50 V	50 V	-50,00 až 50,00 V	-5000 až 5000

Termočlánek (TC)

Rozsah měření	Parametr pro povel SR	Hodnota horní a spodní meze rozpětí (Horní a spodní meze rozsahu měření)	Hodnota horní a spodní meze povelu SR
R	R	0,0 až 1760,0°C	0 až 17600
S	S	0,0 až 1760,0°C	0 až 17600
B	B	0,0 až 1820,0°C	0 až 18200
K	K	- 200,0 až 1370,0°C	-2000 až 13700
E	E	- 200,0 až 800,0°C	-2000 až 8000
J	J	- 200,0 až 1100,0°C	-2000 až 11000
T	T	- 200,0 až 400,0°C	-2000 až 4000
N	N	0,0 až 1300,0°C	0 až 13000
W	W	0,0 až 2315,0°C	0 až 23150
L	L	- 200,0 až 900,0°C	-2000 až 9000
U	U	- 200,0 až 400,0°C	-2000 až 4000
WRe3-25	WRE	0,0 až 2400,0°C	0 až 2400

Odporové čidlo teploty (RTD)

Rozsah měření	Parametr pro povel SR	Hodnota horní a spodní meze rozpětí (Horní a spodní meze rozsahu měření)	Hodnota horní a spodní meze povelu SR
Pt100	PT	-200,0 až 600,0°C	-2000 až 6000
JPt100	JPT	-200,0 až 550,0°C	-2000 až 5500
PT1000*	PT1K	-200,0 až 600,0°C	-2000 až 6000

* Rozsah měření se může určit u provedení s volbou odporového čidla teploty Pt1000 volitelná funkce /N3.

5.3 Parametry rozsahu vstupu

Číslicový vstup (DI)

Rozsah měření	Parametr pro povel SR	Hodnota horní a spodní meze rozpětí (Horní a spodní meze rozsahu měření)	Hodnota horní a spodní meze povelu SR
napětí	LEVEL –úroveň	0 nebo 1* ¹	0 nebo 1
kontakt	CONT	0 nebo 1* ²	0 nebo 1

*1: "0" když je menší než 2,4 V, "1" když je 2,4 V nebo větší

*2: "0" když je kontakt vypnut, "1" když je kontakt zapnut

Poznámka

Pokud jde o přesnost měření každého měřicího rozsahu, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

5.4 POVELY NASTAVOVÁNÍ (NASTAVENÍ)

SR Nastavuje vstupní rozsah

Při nastavování kanálů, které se mají přeskočit

Syntax SR p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Režim rozsahu (SKIP - přeskočit)

Dotaz SR[p1]?

Příklad: Přeskočí kanál 01.

SR 01,SKIP

Popis • Tento povel nelze zadat pokud se provádí měření/výpočet nebo pokud se vytváří výpis.
• Měření se neprovádějí na kanálech, které jsou nastaveny na přeskočení (SKIP).

Když provádíte nastavení kanálů na napětí, termočlánek, RTD, nebo číslicový vstup

Syntax SR p1,p2,p3,p4,p5<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Druh vstupu

VOLT	Střídavé napětí-DC Voltage
TC	Termočlánek
RTD	Odporové čidlo teploty
DI	Číslicový vstup

p3 Rozsah měření

p4 Spodní

p5 Horní mez rozpětí

Dotaz SR[p1]?

Příklad Nastavte druh vstupu pro kanál 01 na termočlánek Typu R, dolní mez rozpětí na 0°C, a horní mez rozpětí na 1760,0°C.

SR 01,TC,R,0,17600

Popis • Tento povel nelze určit při provádění měření/výpočtu nebo pokud se vytváří výpis.
• Parametry p3, p4, a p5 nastavte podle tabulky v oddíle 5.3.
• Pro parametry p4 a p5 zadejte hodnotu použitím 5 nebo méně číslic bez desetinné čárky.
• Poloha desetinné čárky je pevná v poloze uvedené v tabulce v oddíle 5.3.

Když se provádí výpočet rozdílu mezi kanály

Syntax SR p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Režim rozsahu (DELTA)

p3 Druh vstupu

VOLT	Střídavé napětí
TC	Termočlánek
RTD	Odporové čidlo teploty
DI	Číslicový vstup

p4 Rozsah měření

p5 Dolní mez rozpětí

p6 Horní mez rozpětí

p7 Referenční kanál (01 až 12)

• Pro parametry p4 a p5 vložte hodnotu použitím 5 nebo méně číslic bez desetinné čárky.
• Poloha desetinné čárky je pevná na pozici naznačené v tabulce v oddíle 5.3.

Dotaz SR[p1]?

Příklad Nastavte režim rozsahu kanálu 10 na výpočet rozdílu mezi kanály s referenčním kanálem nastaveným na 01 a druhem vstupu nastaveným na TC. Nastavte rozsah na R. Nastavte dolní mez rozpětí na 10,0°C a horní mez rozpětí na 100,0°C.

SR 10,DELTA,TC,R,100,1000,01

Popis • Tento povel nelze zadat, když se provádí měření/výpočet nebo když se vytváří výpis.
• Nastavte parametry p4, p5 a p6 podle tabulky v oddíle 5.3.

Když nastavujete měřítko

Syntax SR p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10 <konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Režim rozsahu (SCALE - měřítko)

p3 Druh vstupu

VOLT	Střídavé napětí
TC	Termočlánek
RTD	Odporové čidlo teploty
DI	Číslicový vstup

p4 Rozsah měření

p5 Dolní mez rozpětí

p6 Horní mez rozpětí

p7 Dolní mez měřítka (-30000 až 30000)

p8 Horní mez měřítka (-30000 až 30000)

p9 Nastavení polohy desetinné čárky (0 až 4)

p10 Jednotka (až 6 znaků)

Dotaz SR[p1]?

Příklad Střídavé napětí změřené na kanálu 02 převedte na střídavý proud. Nastavte rozsah měření na 6 V, nastavte dolní mez rozpětí na 1 V, horní mez rozpětí na 5 V, spodní mez měřítka na 1,00 A a horní mez měřítka na 5,00 A.

SR 02,SCALE,VOLT,6V,1000,5000,100,500,2,A

Popis • Tento povel nelze zadat, pokud se provádí měření/výpočet nebo pokud se vytváří výpis.
• Parametry p4, p5 a p6 nastavte podle tabulky v oddíle 5.3.
• Pro parametry p5 a p6 zadejte hodnotu použitím 5 nebo méně číslic bez desetinné čárky.
• Poloha desetinné čárky je pevná na pozici uvedené v tabulce v oddíle 5.3.
• Pokud jde o parametry p7, p8 a p9, nastavte buď všechny tři parametry, nebo je všechny tři vynechte.

5.4 Povelý nastavování (nastavení)

Když nastavujete odmocninu

Syntax SR p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Režim rozsahu (SQRT)

p3 Rozsah měření

p4 Dolní mez rozpětí

p5 Horní mez rozpětí

p6 Dolní mez měřítka (-30000 až 30000)

p7 Horní mez měřítka (-30000 až 30000)

p8 Poloha desetinné čárky měřítka (0 až 4)

p9 Jednotka (až 6 znaků)

Dotaz SR[p1]?

Příklad Převod střídavé napětí měřené na kanálu 01 na průtočné množství s použitím výpočtu odmocniny.

Nastavte rozsah měření na 6 V, dolní mez rozpětí na 1 V, horní mez rozpětí na 5 V, dolní mez měřítka na 10,0 m3/s a horní mez měřítka na 100,0 m3/s.

SR 01,SQRT,6V,1000,5000,100,1000,1,m3/S

Popis • Tento povel nelze zadat, pokud se provádí měření/výpočet nebo při vytváření výpisu.
 • Parametry p3, p4 a p5 nastavte podle tabulky v oddíle 5.3.
 • Pro parametry p4 a p5 zadejte hodnotu použitím 5 nebo méně číslic bez desetinné čárky.
 Poloha desetinné čárky je pevná na pozici uvedené v tabulce v oddíle 5.3.
 • U parametrů p6, p7 a p8 buď nastavte všechny tři parametry, nebo je všechny tři vynechte.

SO Nastavuje výpočetní rovnici

Syntax SO p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

p1 Číslo výpočetního kanálu (31 až 42)

p2 Výpočet ON/OFF (zapnout/vypnout)

p3 Výpočetní rovnice (až 40 znaků)

p4 Dolní mez rozpětí (-9999999 až 99999999)

p5 Horní mez rozpětí (-9999999 až 99999999)

p6 Poloha desetinné čárky rozpětí (0 až 4)

p7 Jednotka (až 6 znaků)

Dotaz SO[p1]?

Příklad Nastavte výpočetní kanál na 31, výpočet na zapnuto, výpočetní rovnici na součet kanálů 01 a 02, dolní mez rozpětí na -10,0000, horní mez rozpětí na 15,0000 a jednotku nastavte na V.

SO 31,ON,01+02,-100000,150000,4,V

Popis • Tento povel lze použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
 • Tento povel nelze zadat při provádění měření/výpočtu nebo při vytváření výpisu.
 • Pokud jde o výpočetní rovnice, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559.

- Pro parametry p4 a p5 zadejte hodnotu použitím 7 nebo méně číslic bez desetinné čárky pro záporná čísla a 8 nebo méně číslic pro kladná čísla.
- Pokud jde o parametry p4, p5 a p6, buď nastavte všechny tři parametry, nebo je všechny tři vynechte.

SA Nastavuje poplach

Pokud se poplach nepoužívá

Syntax SA p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Číslo poplachu (1 až 4)

p3 Stav poplachu zapnuto/vypnuto (vypnuto-OFF)

Dotaz SA[p1[,p2]]?

Příklad Vypněte poplach číslo 1 na kanálu 10.

SA 10,1,OFF

Popis Výpočetní kanály (31 až 42) se mohou konfigurovat na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

Pokud se poplach používá

Syntax SA p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Číslo poplachu (1 až 4)

p3 Stav poplachu zapnuto/vypnuto (zapnuto-ON)

p4 Typ poplachu

H poplach horní meze

L poplach dolní meze

h poplach rozdílu horní meze

l poplach rozdílu dolní meze

R poplach horní meze rychlosti změny

r poplach dolní meze rychlosti změny

T poplach zpoždění horní meze

t poplach zpoždění dolní meze

(Velká a malá písmena se rozlišují.)

p5 Hodnota poplachu

p6 Nastavení relé

ON nastavení relé na zapnuto

OFF nastavení relé na vypnuto

p7 Číslo relé (I01 až I06)

Dotaz SA[p1[,p2]]?

Příklad Nastavte poplach horní meze (hodnota poplachu =1000) v poplachu číslo 1 na kanálu 02 a aktivaci relé číslo 1, až k poplachu dojde.

SA 02,1,ON,H,1000,ON,I01

Popis • Když je nastavení vstupního rozsahu (SR povel) nastaveno na přeskočit-SKIP, p3 není možné zapnout -ON.
 • Když je nastavení výpočetního kanálu (povel SO) vypnuto -OFF, nelze p3 zapnout-ON.

5.4 Povel nastavení (nastavení)

- Všechna nastavení poplachů jsou vypnuta pro následující případy.
- Když se změní typ vstupu (VOLT, TC……).
- Když se změní rozsah měření.
- Když se změní hodnoty rozpětí a měřítka během zobrazování měřítka (zahrnuje i změnu polohy desetinné čárky).
- Když se zapne či vypne výpočetní kanál (ON/OFF) nebo když se změní výpočetní rovnice nebo rozpětí na výpočetním kanálu.
- Nastavení „h“ a „l“ položky p4 jsou platná pouze pokud je rozsah měření nastaven na výpočet mezi kanály.
- Pokud je p4 nastaven na R nebo r, nastavte interval pro horní/dolní mez rychlosti změny použitím povelu XA.
- Jestliže p4 je nastaven na T nebo t, nastavte poplach času zpoždění horní/dolní meze použitím povelu BD.
- Rozsah poplachových hodnot p5 viz tabulka v oddíle 5.3.
- Nastavte poplachovou hodnotu výpočetního kanálu uvnitř rozsahu rozpětí.
- Pro hodnotu poplachu p5 zadejte hodnotu použitím 5 číslic nebo méně bez desetinné čárky. Pro výpočetní kanály zadejte hodnotu použitím 8 číslic nebo méně, bez desetinné čárky..
- Dojde k chybě, jestliže se v parametru p7 určí číslo relé, které není nainstalováno. Pokud jde o postupy používané pro nastavení čísla relé, viz Příručka uživatele ZEPAREX 559.
- Výpočetní kanály (31 až 42) je možno konfigurovat na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- Druhy poplachů, které je možno pro výpočetní kanály určit, jsou pouze H (poplach horní meze), L (poplach dolní meze), T (pozdržet poplach horní meze), a t (pozdržet poplach dolní meze).
- Pro výpočetní kanály je hystereze poplachu pevně stanovena na nulu. Pro nastavení hystereze poplachu použijte povel XA.

Nastavuje datum a čas

Syntax SD p1,p2<konc.znak>

- p1 Datum (YY/MM/DD pevný formát)
- | | |
|----|------------------|
| YY | Rok (00 až 99) |
| MM | Měsíc (01 až 12) |
| DD | Den (01 až 31) |
- p2 Čas (HH/MM/SS pevný formát)
- | | |
|----|--------------------|
| HH | Hodina (00 až 23) |
| MM | Minuty (00 až 59) |
| SS | Sekundy (00 až 59) |

Dotaz SD?

Příklad Nastavte vnitřní hodiny na 13:00:00,
1.říjen 2003.
SD 03/10/01,13:00:00

Popis Forma p1 a p2 je pevně nastavena na 8 znaků. Použijte následující formu. Mezi číslice nevkládejte mezery, protože by došlo k chybě.

p1 = YY/MM/DD (Dvě nižší číslice Rok/ Měsíc/Den)

p2 = HH:MM:SS (Hodiny:Minuty:Sekundy)

SW Nastavuje četnost aktualizace zobrazení/ interval automatického ukládání

Syntax SW p1,p2<konc.znak>

- p1 zobrazit četnost aktualizace (15s, 30s, 1MIN, 2MIN, 5MIN, 10MIN, 15MIN, 20MIN, 30MIN, 1H, 2H, 4H, 10H)
- p2 interval automatického ukládání (10MIN, 20MIN, 30MIN, 1H, 2H, 3H, 4H, 6H, 8H, 12H, 1DEN, 2DEN, 3DEN, 5DEN, 7DEN, 10DEN, 14DEN, 31DEN)

Dotaz SW?

Příklad Nastavte četnost aktualizace zobrazení na jednu minutu a interval automatického ukládání na 10 min.

SW 1MIN,10MIN

- Popis • Tento povel nelze stanovit, pokud probíhá měření.
- Volitelný interval automatického ukládání (p2) se mění v závislosti na nastavení četnosti aktualizace zobrazení (p1). Podrobnosti viz Příručka uživatele ZEPAREX 559.
 - 15S a 30S parametru p1 platí pouze pro provedení ZEPAREX 559103.
 - Nastavení p2 platí, pokud je způsob ukládání na externí paměťový nosič nastaven na automatický pomocí povelu XM. (Parametr p1 povelu XM je nastaven na automatický).

SZ Nastavuje zónu

Syntax SZ p1,p2,p3<konc.znak>

- p1 číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)
- p2 dolní mez zóny (0 až 95)[%]
- p3 horní mez zóny (5 až 100)[%]

Dotaz SZ[p1]?

Příklad Zobrazit kanál 02 v zóně mezi 30% a 50%.
SZ 02,30,50

- Popis • Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- Celková šířka zobrazení obrazovky ve směru amplitudy se bere jako 100%.
 - Šířka zóny musí být nejméně 5%.
 - Nastavte parametry pro horní a spodní meze zóny, aby horní mez byla vyšší než dolní mez.

5.4 Povelý nastavování (nastavení)

SP Nastavuje částečně rozšířené zobrazení

Syntax SP p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Aktivovat/deaktivovat (ON/OFF) nastavení částečného rozšíření.

p3 Poloha hranice (1 až 99)[%]

p4 Hodnota hranice

Dotaz SP[p1]?

Příklad Částečně rozšířte zobrazení kanálu 01.
Nastavte polohu hranice na 25% a hodnotu hranice na 1.00 V.

SP 01,ON,25,100

- Popis
- Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
 - Pokud je nastavení vstupního rozsahu (povelem SR) nastaveno na přeskočit-SKIP, p2 není možno zapnout (ON).
 - Pokud je výpočetní kanál (povelem SO) vypnut (OFF), p2 není možno zapnout.
 - Rozsah horní a spodní meze rozpětí (horní a spodní meze měřítka, pokud je změna měřítka umožněna) se pro parametr p3 bere jako 100%.
 - Parametr p4 je možno nastavit v rozsahu (horní meze rozpětí -1) do (spodní meze rozpětí +1). Pokud je změna měřítka umožněna, je tento rozsah od (horní meze měřítka -1) do (spodní meze měřítka +1).
 - Poloha desetinné čárky a počet číslic je stejný jako u nastavení rozpětí a měřítka (viz povel SR).
 - Tento povel není možno stanovit, jestliže funkce částečně rozšířeného zobrazení (p4) povelu XU není nastavena na použít-USE.
 - Tento povel není možno stanovit, jestliže rozsah částečně rozšířeného zobrazení neexistuje (Například když je šířka rozpětí nastavena na 1.).

ST Nastavuje příznak (Tag)

Syntax ST p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Příznak (až 16 znaků)

Dotaz ST[p1]?

Příklad Nastavte příznak kanálu 02 na TAG2.
ST 02,TAG2

- Popis
- Pokud jde o znaky, které mohou být použity jako příznaky, viz dodatek 1, "Kódy znaků ASCII". Pamatujte, že středníky a čárky není možno použít.
 - Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

SX Nastavuje skupinu

Syntax SX p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Číslo skupiny (1 až 4)

p2 Jméno skupiny (až 16 znaků)

p3 Uspořádání kanálů

Dotaz SX[p1]?

Příklad Nastavte kanály 01, 03, 04 až 06 na skupinu číslo 1 a jméno skupiny je GROUP2.
SX 1,GROUP2,01.03.04-06
Konfiguraci kanálů nastavte použitím teček "." pro oddělení každého kanálu nebo použitím pomlčky "-" pro určení rozsahu kanálů.

- Popis
- Dojde k chybě, jestliže se určí číslo kanálu, který v přístroji není nainstalován.
 - Dojde k chybě, jestliže se určí číslo výpočetního kanálu, který na přístroji není poskytován.
 - Co se týče znaků, které mohou být použity pro jméno skupiny, viz dodatek 1, "Kódy znaků ASCII" Pamatujte, že středníky a čárky není možno použít.

SL Nastavuje řádek uvolnění

Syntax SL p1,p2,p3,p4,p5<konc.znak>

p1 Číslo skupiny (1 až 4)

p2 Číslo řádku uvolnění (1 až 4)

p3 Zapnutí/vypnutí zobrazování řádku uvolnění

p4 Poloha zobrazení (0 až 100)[%]

p5 Barva zobrazení (červeně-RED, zeleně-GREEN, modře-BLUE, modrofialově-B.VIOLET, hnědě-BROWN, oranžově-ORANGE, žlutozeleně-Y.GREEN, světlemodře-LIGHTBLUE, fialově-VIOLET, šedě-GRAY, citrónově-LIME, tyrkysově-CYAN, tmavomodře-DARKBLUE, žlutě-YELLOW, světlešedě-LIGHTGRAY, purpurově-PURPLE)

Dotaz SL[p1[,p2]]?

Příklad Zobrazte červeně řádek uvolnění 1 pro skupinu 1.
SL 1,1,ON,RED

- Popis Celková šířka obrazovky ve směru amplitudy se považuje za 100%.

SG Nastavuje zprávu

Syntax SG p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo zprávy (1 až 8)

p2 Zpráva (až 16 znaků)

Dotaz SG[p1]?

Příklad Nastavte řetězec znaků "zpráva-MESSAGE1" jako zprávu číslo 1.
SG 1,MESSAGE1

- Popis Znaky, které je možno pro zprávu použít, viz dodatek 1, "Kódy znaků ASCII". Pamatujte, že středníky a čárky není možno použít.

5.4 Povel nastavení (nastavení)

SH Nastavuje záhlaví souboru

Syntax SH p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Záhlaví souborů uložených na externím paměťovém nosiči (až 32 znaků)

p2 Adresář (až 8 znaků)

p3 Data, která se mají uložit na externí paměťový nosič (neuložit, vše-UNSAVE,ALL)

Dotaz SH?

Příklad Přidejte záhlaví DATA1 a uložte soubor do adresáře DATAFILE. Do vnitřní paměti, uložte pouze data která nebyla uložena.

SH DATA1,DATAFILE,UNSAVE

Popis • "Data, která se mají uložit na externí paměťový nosič zahrnují data zobrazení, událostí, TLOG, manuálně získaná a data výpisů.
• Parametr p3 je platný, pokud metoda ukládání na externí paměťový nosič je nastavená na manuální použitím povelu XM. (Parametr p1 povelu XM je nastaven na MANUAL).

SE Nastavuje směr zobrazení, barvu pozadí, šířku řádku trendu, šířku řádku uvolnění, počet rastrů, čas přetáčení a číslici měřítka

Syntax SE p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8<konc.znak>

p1 Zobrazit směr tvarového průběhu trendu (vodorovně-HORIZONTAL, svisle- VERTICAL, HORIZON2)

p2 Zobrazit směr tvarového průběhu sloupcového grafu (vodorovný, svislý)

p3 Barva pozadí (bílá -WHITE, černá-BLACK)

p4 Šířka čáry trendu (1 až 3)[bodů-dot]

p5 Šířka řádku spuštění (1 až 3) [bodů]

p6 Počet rastrů (4 až 12, automatický)

p7 Časový interval (čas přetáčení) pro přepínání zobrazované skupiny (5s, 10s, 20s, 30s, 1min)

p8 Číslice měřítka (běžné-NORMAL, drobné-FINE)

Dotaz SE?

Příklad Nastavte směr zobrazení tvarového průběhu trendu na horizontální, směr sloupcového grafu na vertikální, barvu pozadí bílou, šířku čáry trendu na 1 bod, šířku řádku uvolnění na 2 body, počet rastrů 10, časový interval přepínání zobrazované skupiny na 20s, a číslici měřítka na NORMAL.

SE HORIZONTAL,VERTICAL,WHITE,1,2,10,20s,NORMAL

SB Nastavuje počet dílků měřítka, polohu základny sloupcového grafu a polohu zobrazení měřítka trendů

Syntax SB p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Počet dílků měřítka (4 až 12, C10)

p3 Poloha základny zobrazení sloupcového grafu (NORMAL, CENTER)

p4 Polohu měřítka pro zobrazení trendu (OFF, 1 až 6)

Dotaz SB[p1]?

Příklad Nastavte počet dílků měřítka sloupcového grafu kanálů 02 až 5, a zobrazte sloupcový graf od dolní meze rozpětí (dolní mez měřítka, pokud je změna měřítka umožněna). Zobrazte měřítko na třetí pozici.
SB 02,5,NORMAL,3

Popis • Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

• Poloha základny (p3) je platná, pokud je směr zobrazení sloupcového grafu nastaven na HORIZONTAL. Použijte povel SE pro nastavení směru zobrazení sloupcového grafu.

SV Nastavuje pohyblivý průměr měřeného kanálu

Syntax SV p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Počet opakování měření pohyblivého průměru (OFF, 2 až 16) (krát).

Dotaz SV[p1]?

Příklad Počet, kolikrát se má měřit pohyblivý průměr na kanálu 02 nastavte na hodnotu 12x.
SV 02,12

Popis Tento povel je možno použít u provedení ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12.

SF Nastavuje filtr

Syntax SF p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 03)

p2 Filtr (OFF, 2S, 5S, 10S)

Dotaz SF[p1]?

Příklad Nastavte filtr na kanálu 02 na 2 s.
SF 02,2s

Popis • Dojde k chybě, pokud se určí jiné číslo kanálu, než ta, která jsou uvedena výše.
• Tento povel je možno použít u provedení ZEPAREX 559 03.

5.4 Povel nastavení (nastavení)

SC Nastavuje barvu zobrazování kanálu

Syntax SC p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Barva zobrazení (RED, GREEN, BLUE, B.VIOLET, BROWN, ORANGE, Y.GREEN, LIGHTBLUE, VIOLET, GRAY, LIME, CYAN, DARKBLUE, YELLOW, LIGHTGRAY, PURPLE) (červená, zelená, modrá, modrofialová, hnědá, oranžová, žlutozelená, světlemodrá, fialová, šedá, citronová, modrozelená, tmavomodrá, žlutá, světlešedá, purpurová)

Dotaz SC[p1]?

Příklad Nastavte barvu zobrazování kanálu 02 na modrou.
SC 02,BLUE

Popis Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

SQ Nastavuje jas LCD a spořič prosvětlení obrazovky

Pokud nepoužíváte funkci spořiče prosvětlení obrazovky

Syntax SQ p1,p2<konc.znak>

p1 Jas LCD (1 až 8)

p2 Typ funkce spořiče prosvětlení (není zapnuta-NOT ON)

Dotaz SQ?

Příklad Nastavte jas LCD na 2 a funkci spořiče prosvětlení obrazovky na vypnuto.
SQ 2,OFF

Pokud používáte funkci spořiče prosvětlení obrazovky

Syntax SQ p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Jas LCD (1 až 8)

p2 Druh funkce spořiče prosvětlení (zlumení-DIMMER, časové vypnutí-TIMEOFF)

p3 Doba, po které se má aktivovat funkce spořiče (1MIN, 2MIN, 5MIN, 10MIN, 30MIN, 1H)

p4 Faktory, které způsobí, že se obrazovka vrátí z režimu spořiče (stisk tlačítka-KEY, stisk tlačítka+poplach-KEY+ALM)

Dotaz SQ?

Příklad Nastavte jas LCD na 2, funkci spořiče na ztlumení-DIMMER spořič prosvícení obrazovky na 1MIN, a faktor působící návrat z režimu spořiče na stisk tlačítka-KEY.
SQ 2,DIMMER,1MIN,KEY

SU Nastavuje USER-uživatelské tlačítko

Syntax SU p1<konc.znak>

p1 Činnost tlačítkem

NONE žádná činnost

ALARM ACK Potvrzení poplachu

MANUAL SAMPLE manuální sběr dat

TRIGGER Vstup externího spouštění (data událostí)

zpráva-MESSAGE1 Write message 1 - napsat zprávu 1

MESSAGE2 napsat zprávu 2

MESSAGE3 napsat zprávu 3

MESSAGE4 napsat zprávu 4

MESSAGE5 napsat zprávu 5

MESSAGE6 napsat zprávu 6

MESSAGE7 napsat zprávu 7

MESSAGE8 napsat zprávu 8

SNAPSHOT Snímek obrazovky

MATH START/STOP

Zahájení/ukončení-Start/Stop MATH

MATH RESET

MEDIA Zjistit externí paměťový nosič

Dotaz SU?

Příklad Nastavte činnost tlačítka na snímek obrazovky.
SU SNAPSHOT

Popis

- SNAPSHOT -snímek je možno použít u provedení s mechanikou externího paměťového nosiče a rozhraním pro ethernetovou komunikaci, volitelná funkce /C7
- MEDIA je možno použít u provedení s mechanikou externího paměťového nosiče.

SK Nastavuje výpočetní konstantu

Syntax SK p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo výpočetní konstanty (K01 až K12)

p2 Konstanta (až 11 znaků)

Rozsah je $-9,9999E+29$ až $-1,0000E-30$, 0, a $1,0000E-30$ až $9,9999E+29$.

(Znaméno + je u "E+" možno vynechat.)

Dotaz SK[p1]?

Příklad Nastavte konstantu pro výpočet $1,0000E-10$
Číslo konstanty K01.
SK K01,1,0000E-10

Popis

- Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- Tento povel nelze stanovit při provádění měření/výpočtu nebo při vytváření výpisu.

SI Nastavuje klouzavý průměr výpočetního kanálu

Pokud je klouzavý průměr výpočetního kanálu vypnut

Syntax SI p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo výpočetního kanálu (31 až 42)

p2 Klouzavý průměr zapnut/vypnut (vypnut-OFF)

Dotaz SI[p1]?

Příklad Vypněte klouzavý průměru výpočetního kanálu číslo 31.
SI 31,OFF

Popis Tento povel může být použit u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

5.4 Povelý nastavování (nastavení)

Když je klouzavý průměr výpočetního kanálu zapnut - ON

Syntax SI p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Číslo výpočetního kanálu (31 až 42)

p2 Klouzavý průměr zapnut/vypnut (zapnut-ON)

p3 Interval získávání dat (250ms, 500ms, 1S, 2S, 3S, 4S, 5S, 6S, 10S, 12S, 15S, 20S, 30S, 1MIN, 2MIN, 3MIN, 4MIN, 5MIN, 6MIN, 10MIN, 12MIN, 15MIN, 20MIN, 30MIN, 1H)

p4 Počet odběrů dat (1 až 250)

Dotaz SI[p1]?

Příklad Zapněte klouzavý průměr výpočetního kanálu 31, nastavte interval získávání dat na 1 minutu a počet odběrů na 20.
SI 31,ON,1MIN,20

Popis Tento povel může být použit u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

SJ Nastavuje časovač TLOG

Syntax SJ p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Číslo výpočetního kanálu (31 až 42)

p2 Časovač (1 až 3)

p3 Převod časové jednotky pro TLOG.

SUM součet

OFF žádný převod

/S převádí fyzické množství v jednotkách sekund, které jsou integrovány.

/MIN převádí fyzické množství v jednotkách minut, které jsou integrovány.

/H převádí fyzické množství v jednotkách hodin, které jsou integrovány.

Dotaz SJ[p1]?

Příklad Nastavte časovač 1 na výpočetní kanál číslo 31. Žádný převod časových jednotek.
SJ 31,1

Popis • Tento povel může být použit u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
• Tento povel nelze stanovit, když probíhá provádění výpočtu.
• Informace o p3

Ve výpočtu součtu se sečtou data získaná po dobu intervalu odběru. Pokud se však měří fyzikální veličina v určitém časovém období, skutečná hodnota nemusí odpovídat vypočtenému výsledku. (Toto je způsobeno faktem, že interval získávání a jednotka času se liší.) V těchto případech nastavte p3 na stejnou jednotku, jako je časová jednotka fyzikální veličiny.

Sumarizovaná hodnota se vypočte dle následující rovnice pro převod v závislosti na parametru.

OFF $\Sigma(\text{naměřená hodnota})$

/S $\Sigma(\text{naměřená hodnota} \times \text{interval prohledávání})$

/MIN $\Sigma(\text{naměřená hodnota}) \times \text{interval prohledávání} /60$

/HOUR $\Sigma(\text{naměřená hodnota}) \times \text{interval prohledávání} /3600$

Jednotka intervalu prohledávání je v sekundách.

SS Nastavuje datum a čas, kdy se mění čas zimní na letní**Pokud je přepínání těchto časů vypnuto**

Syntax SS p1,p2<konc.znak>

p1 Letní čas nebo zimní čas (letní-SUMMER, zimní-WINTER)

p2 Aktivovat/deaktivovat (zapnout/vypnout) přepínání (vypnuto)

Dotaz SS[p1]?

Příklad Vypněte letní čas.
SS SUMMER,OFF

Popis Tento povel může být použit u provedení se zobrazováním jazykového kódu "-2."

Pokud je přepínání těchto časů zapnuto

Syntax SS p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Letní čas nebo zimní čas (SUMMER, WINTER)

p2 Aktivovat/deaktivovat (zapnout/vypnout) přepínání (zapnuto)

p3 Datum a čas (yy/mm/dd hh pevný formát. Mezi dd a hh vložte mezeru.)

yy Rok (00 až 99)

mm Měsíc (01 až 12)

dd Den (01 až 31)

hh Hodina (00 až 23)

Dotaz SS[p1]?

Příklad Nastavte letní čas na 23.hodinu, 30. červen, 2000.

SS SUMMER,ON,00/06/30 23

(23. hodina 30. června 2000 se nastaví na 00. hodinu 1. července 2000.)

Popis Tento povel může být použit u modelů se zobrazováním jazykového kódu "-2."

FR Nastavuje pořizovací interval pro vyrovnávací paměť FIFO (první uložit-první vymazat)

Syntax FR p1<konc.znak>

p1 pořizovací interval FIFO (250MS, 500MS, 1S, 2S)

Dotaz FR?

Příklad Nastavte pořizovací interval FIFO na 1 s.

FR 1S

Popis • Intervaly 250 MS a 500 MS platí pouze pro provedení ZEPAREX 559 03.

5.4 Povel nastavování (nastavení) / 5.5 Povel nastavování (ovládání)

- Nastavujte požizovací interval na hodnotu větší, než je interval prohledávání.
- Pokud je interval prohledávání pomocí povelu XV nebo z obrazovky nastaven na hodnotu menší, než je interval požizování, nastaví se požizovací interval automaticky na hodnotu rovnou intervalu prohledávání.
- Přístroj ZEPAREX 559 má kruhovou vyrovnávací paměť FIFO. Naměřené/vypočítané hodnoty se pořídí do vnitřní paměti v předem určených časových intervalech od doby, kdy se zapne napájení, a výstup data se provede tehdy, když je obdržén povel FF. Předchozí pozice výstupu je uchována pro každé spojení a je aktualizována, když se povel FF provede výstup další sady dat. Použitím této činnosti je možno shromažďovat data, aniž by u nich docházelo k výpadkům, pokud počítač načte data z kruhové vyrovnávací paměti před tím, než dojde k nadměrnému pořizení dat. Toto kompenzuje časové rozdíly v komunikaci, které vyplývají z pravidelného získávání dat ze ZEPAREXu 559 rychlostí určenou výpočetním výkonem počítače měření. Pokud jde o výstupní tok dat FIFO, viz dodatek 4.

BD Nastavuje čas zpoždění poplachu

Syntax BD p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Čas zpoždění poplachu (1 až 3600)[s]

Query BD[p1]? Dotaz

Příklad Nastavte čas zpoždění poplachu pro kanál 01 na 120 s.

BC 01,120

5.5 POVELY NASTAVOVÁNÍ (OVLÁDÁNÍ)

UD Přepíná obrazovku.

Když komunikačními povelů přepínáte obrazovku zpět na obrazovku, která existovala před změnou nastavení.

Syntax UD p1<konc.znak>

p1 Přepnutí obrazovky (0)

Příklad Použitím komunikačních povelů přepněte obrazovku zpět na obrazovku existující před změnou nastavení.

UD 0

Při změně na zobrazení obrazovky 1

Syntax UD p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Přepnutí obrazovky (1)

p2 Položka zobrazení

TREND Zobrazení trendů

DIGITAL Číslicové zobrazení

BAR Zobrazení sloupcového grafu

OVERVIEW Zobrazení přehledu

(Indikátor poplachu)

ALARM Zobrazení souhrnu poplachů

MESSAGE Zobrazení souhrnu zpráv

MEMORY Zobrazení souhrnu paměti

p3 Číslo skupiny (1 až 4)

Příklad Zobrazení nastavte na zobrazení obrazovky 1, zobrazení trendu a číslo skupiny nastavte na 4.

UD 1,TREND,4

Při zapínání nebo vypínání automatického přepínání zobrazovaných skupin, při přepínání na zobrazení všech kanálů ze zobrazení skupiny a naopak, při zapínání nebo vypínání měřitek a při zapínání či vypínání numerické sekce obrazovky trendů

Syntax UD p1,p2,p3,p4,p5<konc.znak>

p1 Přepínání obrazovky (4)

p2 Aktivuje/deaktivuje automatické přepínání zobrazovaných skupin (ON, OFF)

p3 Přepíná zobrazení všech kanálů a zobrazení skupiny (ALL, GROUP)

p4 Zapíná/vypíná zobrazení měřítka (ON/OFF)

p5 Zapíná/vypíná numerickou sekci obrazovky (ON, OFF)

Příklad Aktivuje se automatické přepínání zobrazovaných skupin, přepíná se na zobrazení skupiny ze zobrazení všech kanálů, zapíná se zobrazení měřítka a vypíná se numerická sekce.

UD 4,ON,GROUP,ON,OFF

5.5 Povelý nastavování (ovládání)

- Popis**
- Parametr p2 je platný na obrazovkách trendů, číslicových nebo sloupcových grafů. Automaticky přepíná na zobrazované skupiny. Použijte povelu SE pro nastavení přepínacího intervalu (čas přetáčení).
 - Parametry p3, p4 a p5 jsou platné na obrazovce trendů.

PS Zahájení/ukončení měření

Syntax PS p1<konc.znak>

p1 Zahajuje/ukončuje měření

0 Zahájení

1 Ukončení

Příklad Zahájení měření.

PS 0

- Popis** Je-li zahájeno měření, pořizuje do vnitřní paměti data zobrazení, událostí a výpisů.

AK Potvrdí poplachový stav (potvrzení poplachu)

Syntax AK p1<konc.znak>

p1 Provede potvrzení poplachu (0)

Příklad Potvrďte stav poplachu zachovávaný v současnosti (provede potvrzení poplach).

AK 0

EV Manuální získávání dat, manuální spouštění, snímek, uložení dat zobrazení a uložení dat událostí

Syntax EV p1<konc. znak>

p1 Druh operace

0 Provést manuální získávání dat.

1 Aktivovat manuální spouštění

2 Snímek.

3 Uložit data zobrazení na paměťový nosič.

4 Uložit data událostí na paměťový nosič.

Příklad Provést manuální získávání dat.

EV 1

- Popis**
- EV1 je platné pouze tehdy, když je na zapnuto nastaveno tlačítkové spouštění získávání dat a rovněž funkce jako spouštění tlačítka.
 - EV2 je platné u provedení s mechanikou externího paměťového nosiče a s volitelnou funkcí komunikačního rozhraní ethernet /C7.
 - EV3 je platné pouze když jsou právě pořizována data do vnitřní paměti a ZEPAREX 559 je nastaven na ukládání dat na externí paměťový nosič pomocí funkce automatického ukládání. Data zobrazení uložená ve vnitřní paměti je možno ukládat na externí paměťový nosič v libovolných časech.

- EV4 je platné když se data událostí právě pořizují do vnitřní paměti ve volném (free) režimu a ZEPAREX 559 je nastaven na ukládání dat na externí paměťový nosič pomocí funkce automatického ukládání. Data událostí uložená ve vnitřní paměti je možno ukládat na externí paměťový nosič v libovolných časech.

MS Napiše zprávu (zobrazí a uloží)

Syntax MS p1<konc.znak>

p1 Číslo zprávy (1 až 8)

Příklad Napište zprávu s číslem zprávy 8.

MS 8

- Popis** Tento povel zobrazí zprávu na obrazovku a zapíše ji do dat zobrazení a dat událostí.

TL Zahájení/ukončení /resetování výpočtu (MATH)/vymazání zobrazení stavu výpadků výpočtu

Syntax TL p1<konc.znak>

p1 Druh operace

0 Zahájení výpočtu

1 Ukončení výpočtu

2 Resetování výpočtu

3 Vymazání zobrazení stavu výpadků výpočtu

Příklad Zahájit výpočet

TL 0

- Popis**
- Tento povel není možno provést pokud se právě ukládají nebo zavádějí nastavená data.
 - Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

DS Přepíná režimy provádění (provozní/základní nastavení)

Syntax DS p1<konc. znak>

p1 Provozní režimy

0 Provozní režim

1 Režim základních nastavení

Příklad Nastavte režim na Režim základních nastavení.

DS 1

- Popis**
- Nastavení p1 na 1 není možno stanovit při provádění měření/výpočtu, při provádění formátování externího paměťového nosiče, nebo při ukládání dat na externí paměťový nosič.
 - Nastavení p1 na 0 není možno stanovit při formátování externího paměťového nosiče nebo při ukládání dat na externí paměťový nosič.

5.5 Povelý nastavování (ovládání)

- Abyste aktivovali nastavení, která se změnila pomocí povelů základního nastavení, musíte tato nastavení pomocí povelu XE uložit. Ujistěte se, že jste pomocí povelu XE uložili nastavení předtím, než přejdete z režimu základních nastavení do režimu provozního.
Jinak nebudou tato nová nastavení aktivována.

LO Zavede data nastavení pro nastavovací povelý

Syntax LO p1<konc.znak>

p1 Jméno souboru (až 8 znaků)

Příklad Ze souboru nastavení SETFILE1 (s příponou .PNL) zavedte data nastavení pro nastavovací povelý
LO SETFILE1

- Popis • Tento povel není možno použít pro zavedení dat nastavení povelů základních nastavení. Pro zavedení jak dat povelů nastavení, tak povelů základních nastavení, použijte povelu YO.
- Tento povel není možno stanovit u provedení, které nemají zařízení pro externí paměť nebo pokud paměťový nosič není do mechaniky vložen.

LI Uloží data nastavení

Syntax LI p1<konc.znak>

p1 Jméno souboru (až 8 znaků)

Příklad Uložte data nastavení jak povelů nastavení tak povelů základních nastavení do souboru SETFILE2.
LI SETFILE2

- Popis • K ukládanému souboru se připojí přípona souboru ".PNL". Tento povel je rovnocenný s povelu YI.
- Tento povel není možno použít u provedení, které nemají zařízení externí paměti nebo pokud paměťový nosič není do mechaniky vložen.

CM Nastavuje vstupní data komunikace

Syntax CM p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo vstupu dat komunikace (C01 až C12)

p2 Vstupní data komunikace

Rozsah je $-9,9999E+29$ až $-1,0000E-30$, 0, a $1,0000E-30$ až $9,9999E+29$.

(znaménko + u "E+" je možno vynechat.)

Příklad Nastavte vstupní data komunikace $1,0000E-10$ na komunikační datový vstup číslo C01.
CM C01,10,0000E02

- Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1

EM Zahájení/ukončení funkce přenosu e-mailu

Syntax EM p1<konc.znak>

p1 Zahajuje/ukončuje funkci e-mailu

0 Zahájení

1 Ukončení

Příklad Zahajte funkci e-mailu.

EM 0

Popis Když se zahájí měření, pořídí do vnitřní paměti data zobrazení, událostí a výpisů.

Popis • Pro podrobnosti o funkci nastavení přenosu e-mailu, viz oddíl 2.3 a 2.11.

- Tento povel je možno použít u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

KE Povel operace tlačítka

Syntax KE p1<konc.znak>

p1 Tlačítka

F1 až F7 Programová tlačítka 1 až 7

ESC Tlačítka ESC

MENU Tlačítka MENU

FUNC Tlačítka funkce-FUNC

START Tlačítka zahájení-START

STOP Tlačítka ukončení-STOP

USER Tlačítka UŽIVATEL

0 až 9 Tlačítka číslic "0" až "9"

MINUS Tlačítka "-"

DOT Tlačítka "."

DISP Tlačítka DISP/ENTER

UP Tlačítka se šipkou nahoru

DOWN Tlačítka se šipkou dolů

RIGHT Tlačítka se šipkou doprava

LEFT Tlačítka se šipkou doleva

Příklad Stisknout tlačítka DISP/ENTER.
KE DISP

- Popis Funguje stejně jako operace tlačítka na ZEPAREXu 559. Pro sekvenční operace tlačítka vyšlete povelý ve stejném pořadí, jako operace tlačítka na ZEPAREXu 559.

5.6 Povelý základních nastavení

5.6 POVELY ZÁKLADNÍCH NASTAVENÍ

- Abyste aktivovali nastavení, která se změnila během povelů základního nastavení, musíte tato nastavení uložit pomocí povelu XE. Předtím, než přejdete z režimu základních nastavení do režimu provozního se ujistěte, že jste nastavení uložili pomocí povelu XE.
Jinak se tato nová nastavení neaktivují.
- Nastavení, která jsou v režimu základních nastavení vrácena jako odezva na dotaz- query, budou obsahovat nová nastavení, i když tato nebyla uložena povelu XE. Tato nová nastavení však nebudou aktivována, dokud nebudou uložena. Pro aktivaci nových nastavení musíte vydat povel XE tak, jak bylo popsáno dříve. Pokud tato nastavení nejsou uložena nebo jsou pomocí povelu XE vymazána a režim se změní z režimu základních nastavení na režim provozní, nastavení získaná jako odezva na dotaz budou taková, jaká byla před jejich změnou.

Poznámka

Nastavení, která jsou změněna použitím povelu YA/YK/YN/YQ/YS/YG/YL/YM se aktivují po uložení nových nastavení pomocí povelu XE a novým spuštěním (rebootem) přístroje ZEPAREX 559.

XA Nastavuje parametry poplachu

Syntax XA p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8<konc.znak>

- p1 Zapnout/vypnout opakované blikání (ON, OFF)
 p2 Číslo relé nastavené na logiku AND (NONE, I01, I01-Ixx)
 Ixx: I02 až I06
 p3 Napájet/nenapájet relé (ENERGIZE, DE_ENERGIZE)
 p4 Zachovat/nezachovat relé (HOLD, NONHOLD)
 p5 Zachovat/nezachovat stav poplachu (HOLD, NONHOLD)
 p6 Interval pro horní mez rychlosti změny (1 až 15)
 p7 Interval pro dolní mez rychlosti změny (1 až 15)
 p8 Zapnout či vypnout hysterezi poplachu (ON, OFF)
 Dotaz XA?

Příklad Nastavte čísla relé I01 až I06 na logiku AND. Umožněte opětovné blikání. Nastavte poplach na aktivaci a podržení. Nastavte zobrazení stavu poplachu na zachovat. Nastavte interval horní hranice změny rychlosti na 10 a interval pro dolní hranici rychlosti změny na 12. Aktivujte hysterezi poplachu.

XA ON,I01-I06,ENERGIZE,HOLD,HOLD,10,12,ON

- Popis
- Interval je nastaven v jednotkách intervalu snímání.
Povel XV se používá pro nastavení intervalu snímání.
 - Nastavení hystereze neplatí pro výpočetní kanály.

XI Nastavuje integrální čas A/D

Syntax XI p1<konc.znak>

p1 A/D integrální čas (AUTO, 50HZ, 60HZ, 100MS)

Dotaz XI?

Příklad Nastavte integrální čas A/D na 50 Hz.

XI 50HZ

Popis 100 MS je dostupné pouze na provedeníh ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12.

XB Nastavuje přepálení (burn out)

Syntax XB p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Postup přepálení (vypnutoOFF, nahoru-UP, dolů-DOWN)

Dotaz XB[p1]?

Příklad Nastavte na nahoru (+ překročení) jestliže se přepálí kanál 01.

XB 01,UP

XJ Nastavuje RJC**Pokud se používá vnitřní kompenzační obvod**

Syntax XJ p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Zvolení kompenzace referenčním spojem (RJC) (vnitřní-INTERNAL)

Dotaz XJ[p1]?

Příklad Nastavte RJC kanálu 01 na vnitřní kompenzační obvod.

XJ 01,INTERNAL

Pokud se používá vnější RJC

Syntax XJ p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12)

p2 Zvolení kompenzace referenčním spojem (RJC) (vnější-EXTERNAL)

p3 Hodnota vnější RJC (-20000 až 20000)

Dotaz XJ[p1]?

Příklad Nastavte kompenzaci referenčním spojem kanálu 02 na vnější a hodnotu kompenzace nastavte na 0 μ V.

XJ 02,EXTERNAL,0

Popis Jednotka p3 je μ V.

5.6 Povelý základních nastavení

XV Nastavuje interval snímání

Syntax XV p1<konc.znak>

p1 Interval snímání

Zvolte 250MS pro provedení ZEPAREX 559 03.

Zvolte mezi 1S nebo 2S pro provedení ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12.

Dotaz XV?

Příklad Nastavte interval snímání na 1s.
XV 1S

Popis Pokud je na provedení ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12 integrační čas (parametr p1 povelu XI) nastaven na 100 MS, může se na nich nastavit pouze interval snímání 2 s.

XT Volí jednotku teploty

Syntax XT p1<konc.znak>

p1 Jednotka teploty

C Celsius (°C)

F Fahrenheit (°F)

Dotaz XT?

Příklad Nastavte jednotku teploty na Fahrenheit.
XT F

Popis Tento povel je možno použít u provedení se zobrazováním jazykového kódu "-2".

XS Nastavuje kanály na zobrazování trendů a pořizování dat

Syntax XS p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p2 Aktivovat/deaktivovat (ON, OFF) zobrazování trendů a pořizování dat

Dotaz XS[p1]?

Příklad Umožnit zobrazování trendu a pořizování dat na kanálu 01.
XS 01,ON

Popis Výpočetní kanály (31 až 42) mohou být konfigurovány na výrobcích s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

XM Nastavuje podmínky používané pro pořizování dat zobrazení/událostí do vnitřní paměti nebo uložení dat na externí paměťový nosič

Syntax XM p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10<konc.znak>

p1 Způsob ukládání na externí paměťový nosič (AUTO, MANUAL)

p2 Druh dat (zobrazení, událostí, z+u)

p3 Četnost získávání dat událostí (250MS, 500MS, 1S, 2S, 5s, 10S, 30S, 60S, 120S)

p4 Režim událostí (volný-FREE, spouštěním-TRIGGER, rotační-ROTATE)

p5 Číslo bloku

1, 2, 4, 8, 16 když je p2 nastaveno na EVENT
1, 2, 4 když je p2 nastaveno na E+D

p6 Délka dat událostí (3MIN, 5MIN, 10MIN, 20MIN, 30MIN, 1H, 2H, 3H, 4H, 6H, 8H, 12H, 1den-DAY, 2DAY, 3DAY, 5DAY, 7DAY, 10DAY, 14DAY, 31DAY)

p7 Předspuštění (0, 5, 25, 50, 75, 95, 100) [%]

p8 Zapnout/vypnout manuální spouštění (ON, OFF)

p9 Zapnout/vypnout externní spouštění (ON, OFF)

p10 Zapnout/vypnout spouštění poplachu(ON, OFF)

Dotaz XM?

Příklad Nastavte způsob ukládání na externí paměťový nosič na automaticky, druh dat na obojí (zobrazení i událostí), četnost získávání dat na 10 s, režim událostí na TRIGGER (Spouštění), počet bloků na 1, délku dat událostí na 30 minut, předspuštění na 50%, manuální spouštění na zapnuto-ON, externí spouštění na zapnuto a spouštění poplachu na zapnuto.
XMAUTO,E+D,10S,TRIGGER,1,30MIN,50,ON,ON,ON

Popis

- Nastavení p6 je platné, pokud p1 je AUTO a p4 je volný-FREE.
- Parametry p3 až p10 jsou platné, pokud p2 je nastaven na EVENT nebo na E+D.
- Při nastavení p2 na E+D, není možno nastavit p4na FREE.
- Parametr p3 je u provedení ZEPAREX 559 03 možno nastavit na 250MS, nebo 500MS.
- Nastavení p5 na p10 je platné, pokud p4 je spouštění-TRIGGER nebo ROTATE.
- Výběr délky dat událostí (p5) se mění v závislosti na nastavení p3 a počtu kanálů, na kterých se právě měří a počítá. Více podrobností viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559.

XU Nastavuje zobrazení identifikace kanálu, čas paměťového poplachu, jazyk a zda použít funkci částečně rozšířeného zobrazení či nikoli.

Syntax XU p1,p2,p3,p4,p5<konc.znak>

p1 Zobrazení použít pro identifikaci kanálů provádějících měření/výpočet.
(příznak-TAG, CHANNEL)

p2 Čas poplachu způsobeného paměti (1H, 2H, 5H, 10H, 20H, 50H, 100H)

p3 Jazyk (angličtina, japonština, němčina, francouzština, čínština)

p4 Použít/nepoužít funkci částečně rozšířeného zobrazení (USE, NOT)

Dotaz XU?

5.6 Povelý základních nastavení

- Příklad** Nastavte zobrazení používané pro identifikaci kanálů provádějících měření/výpočet na čísla kanálů, délku paměťového poplachu na 1 hodinu (hour), jazyk na angličtinu a použití funkce částečně rozšířeného zobrazení.
XU CHANNEL,1H,ENGLISH,USE
- Popis**
- Čas paměťového poplachu (p2) je platný na provedeních s volbou /F1výstupního relé poruchy-FAIL/ konce paměti-Memory End.
 - Povel SP nelze stanovit, pokud není funkce částečně rozšířeného zobrazení (p4) povelu XU nastavena na použít -USE.

XR Nastavuje dálkovou činnost

Syntax XR p1,p2<konc.znak>

p1 Dálkové číslo (1 až 8)

p2 Dálková činnost

NONE žádná činnost

ALARM ACK potvrzení poplachu

MEMORY START/STOP zahájení/ukončení měření

MANUAL SAMPLE manuální pořizování dat

TRIGGER vstup externího spouštění (data události)

Zpráva-MESSAGE1 Napsat zprávu 1-Write message 1

MESSAGE2 Napsat zprávu 2

MESSAGE3 Napsat zprávu 3

MESSAGE4 Napsat zprávu 4

MESSAGE5 Napsat zprávu 5

MESSAGE6 Napsat zprávu 6

MESSAGE7 Napsat zprávu 7

MESSAGE8 Napsat zprávu 8

PANEL1 LOAD zavést panel 1

PANEL2 LOAD zavést panel 2

PANEL3 LOAD - „ - 3

MATH START/STOP zahájení/ukončení výpočtu

MATH RESET resetování výpočtu

TIME ADJUST seřízení času

PULSE impulsový vstup

Dotaz XR[p1]?

Příklad Nastavte dálkovou činnost na dálkovém čísle 1 na psaní zprávy 1.
XR 1,MESSAGE1

- Popis**
- PANEL1 LOAD až PANEL3 LOAD je platné na provedeních s mechanikou externího paměťového nosiče.
 - Snímek-SNAPSHOT je platné na provedeních s mechanikou externího paměťového nosiče a s volitelnou funkcí komunikačního rozhraní ethernet /C7.
 - PULSE je platné u provedení s volitelnou funkcí vstupu impulsů měření /PM1.

XQ Nastavuje časovač.**Pokud se časovač nepoužívá**

Syntax XQ p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo časovače (1 až 3)

p2 Typ časovače (OFF)

Dotaz XQ[p1]?

Příklad Vypněte časovač číslo 1.

XQ 1,OFF

- Popis** Tento povel je možno použít na provedeních s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

Pokud se používá časovač s absolutním časem

Syntax XQ p1,p2,p3,p4,p5,p6<konc.znak>

p1 Číslo časovače (1 až 3)

p2 Typ časovače (ABSOLUTE)

p3 Interval (1MIN, 2MIN, 3MIN, 4MIN, 5MIN, 6MIN, 10MIN, 12MIN, 15MIN, 20MIN, 30MIN, 1H, 2H, 3H, 4H, 6H, 8H, 12H, 24H)

p4 Referenční čas (hh pevný formát)

hh Hodina (00 až 23)

p5 Resetovat/neresetovat integrovanou hodnotu, až časovač doběhne (ON/OFF).

p6 Činnost, která se má provést, až časovač doběhne. (vypnout-OFF, uložit data-DATA SAVE)

Dotaz XQ[p1]?

Příklad Nastavte časovač s absolutním časem na časovač číslo 1.

Nastavte interval získávání dat na 30 minut, referenční čas na 7 hodin, resetování integrované hodnoty až časovač doběhne a nastavte žádnou činnost až časovač doběhne.
XQ 1,ABSOLUTE,30MIN,07,ON,NONE

- Popis**
- Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
 - Časovač doběhne po intervalu uvedeném v parametru p3 od referenčního času uvedeného v parametru p4, a provede činnost stanovenou parametry p5 a p6.

Pokud se použije časovač s relativním časem

Syntax XQ p1,p2,p3,p4,p5<konc.znak>

p1 Číslo časovače (1 až 3)

p2 Typ časovače (RELATIVE)

p3 Interval (hh:mm pevný formát)

hh Hodina (00 až 24)

mm Minuta (00 až 59)

Nastavte v rozsahu 00:01 až 24:00

p4 Resetovat/neresetovat integrovanou hodnotu až časovač doběhne (ON/OFF).

p5 Činnost, která se má provést, až časovač doběhne (vypnout-OFF, uložit data-DATA SAVE)

Dotaz XQ[p1]?

5.6 Povelý základních nastavení

Příklad Nastavte časovač s relativním časem na číslo časovače 1. Nastavte interval získávání dat na 1 hodinu 15 minut, resetování integrované hodnoty až časovač doběhne a nastavte žádnou činnost až časovač doběhne.
XQ 1,RELATIVE,01:15,ON,NONE

Popis

- Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- Časovač doběhne v intervalu určeném parametrem p3 od doby, kdy byl přístroj zapnut, a když nastavení časovače je na vypnut a provede činnost stanovenou parametry p4 a p5.

RO Nastavuje druh výpisu a dobu vytvoření Když je druh výpisu nastaven na žádný

Syntax RO p1<konc.znak>

p1 Druh výpisu (vypnuto)

Dotaz RO?

Příklad Nastavte výpis na žádný.

RO OFF

Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

PRO HODINOVÉ, DENNÍ A DENNÍ+MĚSÍČNÍ VÝPISY

Syntax RO p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Druh výpisu (hodinový-HOUR, denní-DAY, denní+měsíční-DAY+MONTH)

p2 Obsah výpisu (AVE, INST)

p3 Den vytvoření (dd pevná forma)
dd den (01 až 28)

p4 Čas vytvoření (hh pevná forma)
hh hodina (00 až 23)

Dotaz RO?

Příklad Vytvořte denní výpis každý den v 9 hodin (V tomto příkladu je parametr p2 neplatný).
RO DAY,05,09

Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

Pro denní+týdenní výpisy

Syntax RO p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ výpisu denní+týdenní (DAY+WEEK)

p2 Obsah výpisu (AVE, INST)

p3 Den vytvoření (ne-SUN, po-MON, út-TUE, st-WED, čt-THU, pá-FRI, so-SAT)

p4 Čas vytvoření (hh pevná forma)
hh hodina (00 až 23)

Dotaz RO?

Příklad Vytvořte denní výpis každý den v 9 hodin, týdenní výpis vždy v úterý.
RO DAY+WEEK,TUE,09

Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

RM Nastavuje kanál výpisu

Pokud se nepoužívá kanál výpisu

Syntax RM p1,p2<konc.znak>

p1 Číslo kanálu výpisu (01 až 12)

p2 Použít/nepoužít kanál výpisu (OFF)

Dotaz RM[p1]?

Příklad Nastavit kanál výpisu číslo 1 na nepoužít.
RM 01,OFF

Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

Pokud se používá kanál výpisu

Syntax RM p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Číslo kanálu výpisu (01 až 12)

p2 Použít/nepoužít kanál výpisu (ON)

p3 Číslo kanálu měření/výpočtu, pro který se mají vytvářet výpisy (01 až 12 nebo 31 až 42)

p4 Sumarizační převod tvarového průběhu, u něhož se má provádět integrování.

OFF žádný převod

/S Převádí, jakoby fyzikální hodnoty byly integrovány v jednotkách sekund.

/MIN Převádí, jakoby fyzikální hodnoty byly integrovány v jednotkách minut.

/H Převádí, jakoby fyzikální hodnoty byly integrovány v jednotkách minut.

/DAY Převádí, jakoby fyzikální hodnoty byly integrovány v jednotkách dnů.

Dotaz RM[p1]?

Příklad Použijte číslo kanálu výpisu 1. Jako číslo kanálu měření/výpočtu, pro který se mají vytvářet výpisy, použijte 01 a sumarizační převod tvarového průběhu, na němž se má provádět začlenění nastavte na 1 s.
RM 01,ON,01,/S

Popis

- Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- O parametru p4

Protože se pořízená data integrují v každém intervalu snímání, fyzikální hodnota integrovaná v daném časovém úseku může být odlišná od skutečné integrované hodnoty. Toto nastává, pokud dané období neodpovídá intervalu snímání. V těchto případech nastavte p4 na požadovanou časovou jednotku integrace. Integrovaná hodnota se zjistí dle následujících převodních rovnic v závislosti na parametru p4.
OFF Σ (Měřená hodnota)

5.6 Povelý základních nastavení

/S Σ (Měřená hodnota) X interval snímání
 /MIN Σ (Měřená hodnota) X interval snímání/60
 /HOUR Σ (Měřená hodnota) X interv. snímání/3600
 /DAY Σ (Měřená hodnota) X inter. snímání/86400
 Jednotkami intervalu snímání jsou sekundy.

XO Volí komunikační rozhraní použité k výstupu dat uložených ve vnitřní paměti (zobrazení, události, TLOG, manuálně pořízených a dat výpisů) a souborů na externí paměťový nosič pomocí výstupních povelů (ME/MI/MO)

Syntax XO p1<konc.znak>

p1 Druh komunikace
 ETHERNET
 SERIAL

Dotaz XO?

Příklad Nastavte komunikační rozhraní na Ethernet (Komunikační rozhraní se používá pro výstup dat z vnitřní paměti a souborů na externí paměťový nosič pomocí povelů ME/MI/MO).
 XO ETHERNET

Popis Parametr p1 se může nastavit u provedení s volbou rozhraní ethernet /C7 a s volbami sériového rozhraní /C2 nebo /C3.

XH Nastavuje, zda se mají či nemají použít funkce přihlášení tlačítka, automatického odhlášení a ID uživatele

Syntax XH p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Použít/nepoužít funkci přihlášení tlačítka (USE, NOT)
 p2 Použít/nepoužít funkci automatického odhlášení (ON, OFF)
 p3 Použít/nepoužít funkci ID uživatele (USE, NOT)

Dotaz XH?

Příklad Použijte funkci přihlášení tlačítka, automatického odhlášení a ID uživatele.
 XH USE,ON,USE

XE Nastavuje, zda se má či nemá uložit základní nastavení

Syntax XE p1<konc.znak>

p1 Uložit nebo zrušit nastavení (uložit-STORE, zrušit-ABORT)

Příklad Uložte základní nastavení.
 XE STORE

Popis Aby se nastavení změněná pomocí povelů základního nastavení uvedla v činnost, musíte tato nastavení uložit pomocí povelu XE. Ujistěte se, že jste uložili nastavení pomocí povelu XE předtím, než přejdete z režimu základních nastavení do režimu provozního. Jinak nebudou nová nastavení uvedena v činnost.

XG Nastavuje časové pásmo

Syntax XG p1<konc.znak>

p1 Rozdíl časového pásma od GMT (-1200 až 1200)
 Horní dvě číslice hodiny (00 až 12)
 Dolní dvě číslice minuty (00 až 59)

Příklad Nastavte časové pásmo na předstih 9 hodin.
 XG 0900

Popis Tento povel je možno použít u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.

XP Nastavuje datum a čas pro časování paměti Pokud se časování paměti nastaví na žádné

Syntax XP p1<konc.znak>

p1 Typ časování (OFF)

Dotaz XP?

Příklad Nastavte časování paměti na žádné.
 XP OFF

Pokud se typ časování nastaví na "hodina-HOUR", "den-DAY" nebo "měsíc-MONTH"

Syntax XP p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ časování (HOUR, DAY, MONTH)
 p2 Datum časování (dd pevná forma)
 dd Den (01 až 28)
 p3 Doba časování (hh pevná forma)
 hh hodina (00 až 23)

Dotaz XP?

Příklad K časování paměti dojde každý den v 9 hodin (Parametr p2 je pro tento příklad neplatný).
 XP DAY,05,09

Pokud se typ načasování nastaví "týden-WEEK"

Syntax XP p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ časování (WEEK)
 p2 Den načasování (Ne-SUN, Po-MON, Út-TUE, St-WED, Čt-THU, Pá-FRI, So-SAT)
 p3 Doba časování (hh pevná forma)
 hh hodina (00 až 23)

Dotaz XP?

Příklad Časování paměti nastavit na každé úterý v 9 hodin.
 XP WEEK,TUE,09

5.6 Povelý základních nastavení

XC Nastaví funkci nosiče FIFO

Syntax XC p1<konc.znak>

p1 Použít/nepoužít pro nosič funkci FIFO (ON,OFF)

Dotaz XC?

Příklad Vypněte funkci FIFO nosiče.

XC OFF

- Popis
- Funkce FIFO nosiče může být použita u provedení s mechanikou pro kartu CF jako externí paměťový nosič.
 - Tento povel může být použit, pokud je způsob ukládání dat ve vnitřní nastaven na "automatické ukládání".

YA Nastavuje IP adresu, masku podsítě, a počáteční mezisíťovou bránu

Syntax YA p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Adresa IP (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

p2 Maska podsítě (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

p3 Počáteční mezisíťová brána (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

Dotaz YA?

Příklad Nastavit adresu IP na 192.168.111.24, masku podsítě na 255.255.255.0 a počáteční mezisíťovou bránu na 0.0.0.0.

YA 192.168.111.24, 255.255.255.0,0.0.0.0

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

YK Nastaví udržování v činnosti

Syntax YK p1<konc.znak>

p1 Aktivovat/deaktivovat udržování v činnosti (ON, OFF)

Dotaz YK?

Příklad Vypněte udržování v činnosti

YK OFF

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

YN Nastavuje DNS.

Pokud se DNS nepoužívá

Syntax YN p1<konc.znak>

p1 Použít/nepoužít DNS (vypnuto-OFF)

Dotaz YN?

Příklad Nepoužít DNS.

YN OFF

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

Pokud se DNS používá

Syntax YN p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

p1 Použít/nepoužít DNS (zapnuto-ON)

p2 Adresa primárního serveru DNS (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

p3 Adresa sekundárního serveru DNS (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

p4 Hostitelské jméno (až 64 znaků)

p5 Doménové jméno (až 64 znaků)

p6 Doménová přípona 1 (až 64 znaků)

p7 Doménová přípona 2 (až 64 znaků)

Dotaz YN?

Příklad Použijte server DNS na 192.168.0.1.

YN 192.168.0.1

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

YQ Nastavuje časovou prodlevu komunikace

Pokud se časová prodleva nepoužije

Syntax YQ p1<konc.znak>

p1 Aktivovat/deaktivovat časovou prodlevu komunikace (vypnuto)

Dotaz YQ?

Příklad Deaktivovat časovou prodlevu komunikace.

YQ OFF

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

Pokud se časová prodleva použije

Syntax YQ p1,p2<konc.znak>

p1 Deaktivovat časovou prodlevu komunikace (zapnuto)

p2 Doba časové prodlevy (1 až 120) [minut]

Dotaz YQ?

Příklad Aktivovat časovou prodlevu komunikace. Dobu časové prodlevy nastavit na 3 min.

YQ ON,3

- Popis
- Nastavení stanovená tímto povelém nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 - Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

YS Nastavuje sériové rozhraní

Syntax YS p1,p2,p3,p4,p5,p6<konc.znak>

5.6 Povelý základních nastavení

- p1 Rychlost modulace v Bd (1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400)
 p2 Datová délka (7, 8)
 p3 Kontrola paritou (žádná-NONE, lichá-ODD, sudá-EVEN)
 p4 Navázání spojení (OFF:OFF, XON:XON, XON:RS, CS:RS)
 p5 Adresa RS-422A/485 (01 až 32)
 p6 Protokol (NORMAL, MODBUS)

Dotaz YS?

Příklad Nastavte přenosovou rychlost modulace na 9600, datovou délku na 8, kontrolu paritou na lichou, navázání spojení na OFF:OFF, adresu RS-422A/485 na 02 a protokol na NORMAL.
 YS 9600,8,ODD,OFF:OFF,02,NORMAL

- Popis • Nastavení stanovená tímto povelím nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 • Tento povel může být použit u provedení s volbou sériového komunikačního rozhraní /C2 nebo /C3.

YO Zavádí data nastavení

Syntax YO p1<konc.znak>

- p1 Jméno zdrojového souboru (až 8 znaků)

Příklad Z nastavovacího souboru SETFILE1 (s příponou .PNL) zavedte data nastavení jak povelů nastavení, tak i základních nastavení.
 YO SETFILE1

- Popis • Tento povel zavede data nastavení povelů pro nastavení i základní nastavení. Pro zavedení pouze dat nastavení nastavovacích povelů, použijte povel LO.
 • Tento povel není možno stanovit pro provedení, která nemají zařízení externí paměti, nebo pokud do mechaniky není vložen nosič.
 • Když se provádí tento povel, komunikace je rozpojena.

YI Ukládá data nastavení

Syntax YO p1<konc.znak>

- p1 Jméno cílového souboru (až 8 znaků)

Příklad Uložte data nastavení povelů nastavení i povelů základních nastavení do souboru SETFILE2.
 YI SETFILE2

- Popis • Přípona “.PNL” se přiřadí k ukládanému souboru. Tento povel je rovnocenný s povelím LI.
 • Tento povel není možno stanovit pro provedení, která nemají zařízení externí paměti, nebo pokud do mechaniky není vložen nosič.

YC Maže naměřená/vypočtená data, inicializuje data nastavení

Syntax YC p1<konc.znak>

- p1 Druh dat pro vymazání či inicializaci
 0 Vymazat všechna naměřená/vypočtená data a inicializovat data nastavení režimu nastavování i režimu základních nastavení.
 1 Vymazat všechna naměřená/vypočtená data a inicializovat data nastavení režimu nastavování
 2 Vymazat všechna naměřená/vypočtená data.
 Příklad Vymazat všechna naměřená/vypočtená data.
 YC 2

- Popis • Naměřenými/vypočtenými daty se myslí data uložená ve vnitřní paměti přístroje ZEPAREX 559.
 • Tento povel nelze stanovit, pokud se právě formátuje externí paměťový nosič.

YT Nastavuje časování přenosu FTP

Syntax YT p1,p2<konc.znak>

- p1 Automatický přenos, když se vytvářejí datové soubory zobrazení a událostí (ON, OFF)
 p2 Automatický přenos, když se vytvářejí datové soubory výpisů (ON, OFF)
 p3 Automatický přenos, když se vytvářejí datové soubory obrazů na obrazovce (při provádění snímku) (ON, OFF)

Dotaz YT?

Příklad Automatický přenos, když se vytvářejí soubory dat zobrazení a událostí. Nepřenášet datové soubory výpisů a obrazů na obrazovce.
 YT ON,OFF,OFF

- Popis • Pokud je způsob ukládání dat na externí paměťový nosič nastaven na “Auto,” datové soubory se přenášejí automaticky, když jsou vytvořeny. Pokud jde o způsoby ukládání dat na externí paměťový nosič, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559.
 • Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

YG Nastavuje, zda se má či nemá použít webový server

Syntax YO p1<konc.znak>

- p1 Použít/nepoužít webový server (USE, NOT)

Dotaz YG?

Příklad Použijte webový server.
 YG USE

- Popis • Podrobnosti nastavení webového serveru jsou v oddílech 2.3 a 2.9.
 • Nastavení stanovená tímto povelím nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.
 • Tento povel může být použit u provedení s volbou komunikačního rozhraní ethernet /C7.

5.6 Povelý základních nastavení

YL Nastavuje hlavní Modbus

Syntax YL p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Cyklus načítání (125MS, 250MS, 500MS, 1S, 2S, 5S, 10S)

p2 Doba časové prodlevy (125MS, 250MS, 500MS, 1S, 2S, 5S, 10S, 1MIN)

p3 Počet opakovaných pokusů (OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20)

Dotaz YL?

Příklad Nastavte cyklus načítání na 500, časovou prodlevu na 250MS, a počet opakovaných pokusů na 2.

YL 500MS,250MS,2

- Popis
- Tento povel může být použit u provedení s volbou sériového komunikačního rozhraní /C2 nebo /C3.
 - Tento povel je platný, pokud je protokol sériového rozhraní nastaven na "Modbus-M." Postupy při nastavování sériového rozhraní viz oddíl 4.4.
 - Nastavení stanovená tímto povellem nabudou účinnosti, až bude přístroj ZEPAREX 559 zapnut příště.

YM Nastavuje povelý pro hlavní Modbus Pokud se povel nepoužije

Syntax YM p1,p2<konc.znak>

p1 Registrační číslo (1 až 8)

p2 Povel zapnuto/vypnuto-ON/OFF (vypnuto)

Dotaz YM[p1]?

Příklad Nastavte registrační číslo povelu 1 na vypnuto.
YM 1,OFF

Pokud se povel použije

Syntax YS p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

p1 Registrační číslo (1 až 8)

p2 Povel ON/OFF (zapnuto)

p3 Číslo prvního kanálu (C01 až C12)

p4 Číslo posledního kanálu (C01 až C12)

p5 Číslo adresy podřízeného zařízení (1 až 247)

p6 Registrační číslo (30001 až 39999, 40001 až 49999, 300001 až 365535, 400001 až 465535)

p7 Druh dat (INT16, UINT16, INT32_B, INT32_L, UINT32_B, UINT32_L, FLOAT_B, FLOAT_L)

Dotaz YM?

Příklad Dejte 32-bitové celé číslo se znaménkem přiřazené registrům 30003 (horních 16 bitů) a 30004 (nižších 16 bitů) v podřízeném zařízení (číslo adresy je 5) na datový kanál komunikačního vstupu C02.

YM 2,ON,C02,C02,5,30003,INT32_B

- Popis
- Tento povel může být použit u provedení s volbou sériového komunikačního rozhraní /C2 nebo /C3.
 - Tento povel je platný, pokud je protokol sériového rozhraní nastaven na "Modbus-M." Postupy při nastavování sériového rozhraní viz oddíl 4.4.
 - Nastavení stanovená tímto povellem nabudou účinnosti, až bude ZEPAREX 559 zapnut příště.

YU Nastavuje obsah e-mailu

Když se nastavuje poplachový mail

Syntax YU p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10, p11,

p12<konc.znak>

p1 Typ (ALARM)

p2 Příjemce 1 (zapnuto-ON, vypnuto-OFF)

p3 Příjemce 2 (ON, OFF)

p4 Poplach č.1 (ON, OFF)

p5 Poplach č.2 (ON, OFF)

p6 Poplach č.3 (ON, OFF)

p7 Poplach č.4 (ON, OFF)

p8 Okamžité hodnoty (ON, OFF)

p9 URL přístroje ZEPAREX 559 (ON, OFF)

p10 Předmět (až 32 znaků)

p11 Záhloví 1 (až 64 znaků)

p12 Záhloví 2 (až 64 znaků)

Dotaz YU[p1]?

Příklad Pošlete poplachové e-maily z poplachů č. 1 až 4 příjemci 1. Připojte okamžité hodnoty, ale ne URL. Nastavte předmět a záhloví 1 na "ALM" resp. LP2".
YU POPLACH,ON,OFF,ON,ON,ON,ON,ON,OFF, ALM,LP2

Když se nastavuje pravidelná pošta

Syntax YU p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,

p12<konc.znak>

p1 Typ (doba-TIME)

p2 Příjemce 1 (ON, OFF)

p3 Interval pro příjemce 1 (1H, 2H, 3H, 4H, 6H, 8H, 12H, 24H)

p4 Čas pro odeslání mailu příjemci 1 (HH:MM)

p5 Příjemce 2 (ON, OFF)

p6 Interval pro příjemce 2 (1H, 2H, 3H, 4H, 6H, 8H, 12H, 24H)

p7 Čas pro odeslání mailu příjemci 2 (HH:MM)

p8 Okamžité hodnoty (ON, OFF)

p9 URL pro ZEPAREX 559 (ON, OFF)

p10 Předmět (až 32 znaků)

p11 Záhloví 1 (až 64 znaků)

p12 Záhloví 2 (až 64 znaků)

Dotaz YU[p1]?

5.6 Povelý základních nastavení

Příklad Příjemci 1 posílejte pravidelné e-maily každý den v 17:15. Nepřipojujte okamžité hodnoty. Připojujte URL. Nastavte předmět a záhlaví 1 na "GOOD" případně "LP2".
YU TIME,ON,24H,17:15,OFF,,,OFF,ON,GOOD,LP2

Když se nastavuje systémový mail

Syntax YU p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

- p1 Typ (SYSTEM)
- p2 Příjemce 1 (ON, OFF)
- p3 Příjemce 2 (ON, OFF)
- p4 URL přístroje ZEPAREX 559 (ON, OFF)
- p5 Předmět (až 32 znaků)
- p6 Záhlaví 1 (až 64 znaků)
- p7 Záhlaví 2 (až 64 znaků)

Dotaz YU[p1]?

Příklad Posílejte systémové maily s připojeným URL přístroje ZEPAREX 559 příjemci 1. Nastavte předmět a záhlaví 1 na "SystemAlert" případně "LP2".
YU SYSTEM,ON,OFF,ON,SystemAlert,LP2

Když se nastavuje mail výpisů

Syntax YU p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7<konc.znak>

- p1 Typ (VÝPIS)
- p2 Příjemce 1 (ON, OFF)
- p3 Příjemce 2 (ON, OFF)
- p4 URL přístroje ZEPAREX 559 (ON, OFF)
- p5 Předmět (až 32 znaků)
- p6 Záhlaví 1 (až 64 znaků)
- p7 Záhlaví 2 (až 64 znaků)

Dotaz YU[p1]?

Příklad Posílejte příjemci 1 maily výpisů s připojeným URL přístroje ZEPAREX 559. Nastavte předmět a záhlaví 1 na "Výpis-Výpis" resp. "LP2".
YU REPORT,ON,OFF,ON,REPORT,LP2

Popis

- Podrobnosti o systémovém mailu viz oddíl 1.2.
- Mail výpisů může být použit u provedení s volitelnou výpočetní funkcí /M1.
- Pokud jde o podrobnosti nastavení funkce přenosu e-mailů, viz oddíly 2.3 a 2.11.
- Tento povel se může použít u provedení s volitelným rozhraním ethernetové komunikace /C7.

YV Nastavuje adresu příjemce

Syntax YV p1,p2<konc.znak>

- p1 Příjemce
 - 1 Příjemce 1
 - 2 Příjemce 2
- p2 Adresy (až 150 znaků)

Dotaz YV[p1]?

Příklad Nastavte adresy pro příjemce 1 na "Cont@good.co.jp" a "Adm@good.co.jp".
YV 1,Cont@good.co.jp Adm@good.co.jp

Popis

- Pro stanovení několika adres použijte jako oddělovač mezeru.
- Podrobnosti nastavení funkce přenosu e-mailů viz oddíly 2.3 a 2.11.
- Tento povel se může použít u provedení s volitelným rozhraním ethernetové komunikace /C7.

YW Nastavuje adresu odesílatele

Syntax YW p1<konc.znak>

p1 Adresa odesílatele (až 64 znaků)

Dotaz YW[p1]?

Příklad Nastavte adresu odesílatele na "ZEPAREX 559 03".
YW ZEPAREX 559 03

Popis

- Podrobnosti nastavení funkce přenosu e-mailů viz oddíly 2.3 a 2.11.
- Tento povel se může použít u provedení s volitelným rozhraním ethernetové komunikace /C7.

YX Nastavuje server SMTP

Syntax YX p1,p2<konc.znak>

p1 Jméno serveru SMTP (až 64 znaků)

p2 Číslo portu (0 až 65535)

Dotaz YX?

Příklad Nastavte jméno serveru SMTP na "mhs.good.co.jp" a číslo portu na "25".
YX 1,mhs.good.co.jp,25

Popis

- Podrobnosti nastavení funkce přenosu e-mailů viz oddíly 2.3 a 2.11.
- Tento povel se může použít u provedení s volitelným rozhraním ethernetové komunikace /C7.

5.7 Výstupní povely (ovládání) / 5.8 Výstupní povely (výstup dat nastavených, naměřených a vypočítaných)

5.7 VÝSTUPNÍ POVELY (OVLÁDÁNÍ)

BO Nastavuje pořadí výstupního bytu

Syntax BO p1<konc.znak>

p1 Pořadí bytu

0 Posílá první MSB. (Vyšší bity)

1 Posílá první LSB. (Nižší bity)

Dotaz BO?

Příklad Provést nejdříve výstup MSB

BO 0

Popis Tento povel se používá pro určení pořadí bytů numerických dat během binárního výstupu .

CS Nastavuje kontrolní součet (checksum)

Syntax CS p1<konc.znak>

p1 Použít/nepoužít kontrolní součet

0 Nepoužít

1 Použít

Dotaz CS?

Příklad Použijte kontrolní součet.

CS 1

Popis Tento povel může být použit u provedení s volbou rozhraní sériové komunikace /C2 nebo /C3.

IF Nastavuje stavový filtr

Syntax IF p1<konc.znak>

p1 Hodnota stavového filtru (0.0.0.0 až 255.255.255.255)

Dotaz IF?

Příklad Nastavte stavovou hodnotu na 1.0.4.0.

IF 1.0.4.0

Popis Podrobnosti viz kapitola 7.

CC Odpojuje spojení Ethernet

Syntax CC p1<konc.znak>

p1 Odpojit spojení (0)

Příklad Odpojit spojení.

CC 0

Popis Tento povel může být použit u provedení s volbou rozhraní ethernetové komunikace /C7.

Poznámka

Inicializace nastavení povelů BO/CS/IF

• Pro sériové komunikace

Nastavení zadávaná použitím povelů BO/CS/IF se vrací ke svým původním hodnotám (pořadí výstupního bytu, kontrolní součet= 0, stavový filtr = 000.000.000.000), pokud se přístroj ZEPAREX 559 resetuje (po vypnutí a novém zapnutí proudu nebo když uživatel opustí režim základních nastavení).

Pokud se ZEPAREX 559 resetuje, musíte tato nastavení obnovit.

• Pro ethernetové komunikace

Nastavení zadaná použitím povelů BO/IF se vrací ke svým původním hodnotám, pokud se přeruší spojení se ZEPAREXem 559. Po opětovném připojení ZEPAREXu 559 musíte tato nastavení znovu zadat.

5.8 VÝSTUPNÍ POVELY (NASTAVENÍ, VÝSTUP NAMĚŘENÝCH A VYPOČÍTANÝCH DAT)

FC Provádí výstup dat obrazu na obrazovce

Syntax FC p1<konc.znak>

p1 Výstup dat obrazu na obrazovce (GET)

Příklad Provedte výstup dat obrazu na obrazovce ZEPAREXu 559.

FC GET

Popis Získá data obrazu na současné obrazovce a provede jejich výstup ve formátu PNG.

FE Provádí výstup nastavených dat

Syntax FE p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ výstupních dat

0 Nastavená data povelů nastavení

1 Údaje o poloze desetinné čárky a jednotce

2 Nastavená data povelů základních nastavení

3 Údaje o desetinné čárce a jednotce nejposlednější hodnoty TLOG

4 Datový soubor nastavení

p2 Číslo prvního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p3 Číslo posledního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

Příklad Provedte výstup nastavených dat nastavovacích povelů kanálů přístroje 1 až 5.

FE 0,01,05

Popis • Nastavte parametry čísel prvního a posledního kanálu tak, aby číslo posledního kanálu bylo větší nebo rovno číslu prvního kanálu.
• Nastavení p2 a p3 jsou platná, pokud je p1 = 0, 1, 2 a 3.

FD Provádí výstup nejposlednějších naměřených/vypočítaných dat

Syntax FD p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Druh výstupních dat

0 Výstup nejposlednějších dat měření/výpočtu ve formátu ASCII

1 Výstup nejposlednějších dat měření/výpočtu v binárním formátu.

4 Výstup nejposlednějších dat TLOG ve formátu ASCII

5 Výstup nejposlednějších dat TLOG v binárním formátu.

5.8 Výstupní povely (výstup dat nastavených, naměřených a vypočítaných)

p2 Číslo prvního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p3 Číslo posledního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

Příklad Výstup nejposlednějších dat měření/výpočtu z kanálů 1 až 5 ve formátu ASCII.
FD 0,01,05

- Popis
- Nejposlednější naměřená/vypočítaná data jsou nejposlednější naměřená/vypočítaná data uložená ve vnitřní paměti když ZEPAREX 559 dostává povel FD.
 - Nastavte parametry čísel prvního a posledního kanálu tak, aby číslo posledního kanálu bylo větší nebo rovno číslu prvního kanálu.
 - Nastavení p2 a p3 jsou platná, pokud je p1 = 0, 1, 4 a 5.

FF Výstup dat FIFO

Syntax FF p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Typ operace

GET Provádí výstup dat počínaje od nejbližšího k předchozí poloze načítání

RESEND Znovu odeslat předchozí výstup

RESET Nastavit polohu načítání na nejposlednější polohu pořizování

GETNEW Výstup nejnovějších dat

p2 Číslo prvního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p3 Číslo posledního kanálu (01 až 12 nebo 31 až 42)

p4 Horní mez počtu bloků, které se mají zavést (1 až 120) 1 až 240 pro provedení ZEPAREX 559 03, 1 až 60 pro provedení ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12
Pokud je naměřených/vypočítaných dat méně, než je určený počet bloků, přenesou se pouze data, která jsou dostupná.

Příklad Výstup dvou bloků dat FIFO z kanálů 1 až 10.
FF GET,01,10,2

- Popis
- Vyrovnávací paměť FIFO je kruhového typu, která přepisuje nejstarší data, když se naplní. Povel FR se použije pro nastavení intervalu pořizování.
 - Existují dva druhy způsobů výstupu GET a GETNEW.

GET
Výstup stanoveného počtu bloků (p4) dat FIFO počínaje od nejbližšího k poloze předchozího načítání (bloku). Načtení dat zajistěte do následující periody vyrovnávací paměti, aby nedocházelo k výpadkům dat.

- Pro provedení ZEPAREX 559 03

Délka vyrovnávací paměti FIFO: 240 intervalů (intervalů snímání)

Maximální perioda vyrovnávací paměti: 240 x (perioda pořizování)

- Pro provedení ZEPAREX 559 06 a ZEPAREX 559 12

Délka vyrovnávací paměti FIFO: 60 intervalů (interval snímání)

Maximální perioda vyrovnávací paměti: 60 x (perioda pořizování)

GETNEW

Provádí výstup stanoveného počtu bloků (p4) dat FIFO zpětně počínaje od posledně pozice pořizení (bloku).

- Parametry p2 a p4 jsou platné, pokud je p1 nastaven na GET nebo GETNEW.
- Pokud je p4 vynechán, provede se výstup všech dat všech bloků pořizených ve vyrovnávací paměti FIFO.
- Nastavte parametry čísel prvního a posledního kanálu tak, aby číslo posledního kanálu bylo větší nebo rovno číslu prvního kanálu.
- Pokud jde o výstupní tok dat FIFO viz dodatek 4.

FL Provádí výstup deníku komunikace

Syntax FL p1,p2<konc.znak>

p1 Druh deníku

COM Komunikace

FTPC Zákazník FTP

ERR Operační chyba

KEY Přihlášení tlačítka

p2 Maximální načtená délka deníku

Pokud je p1 = COM: 1 až 200

Pokud je p1 = POPLACH: 1 až 120

Pokud je p1 = MSG: 1 až 100

Pokud je p1 jiného typu, než výše: 1 až 50

Příklad Provedte výstup nejposlednějších deseti deníků operačních chyb.
FL ERR,10

- Popis
- Provede výstup deníku uloženého v ZEPAREXu 559.

- FTPC, WEB a EMAIL jako p1 jsou platné u provedení s volitelným rozhraním ethernetové komunikace /C7.

- Pokud se p2 vynechá, provede se výstup všech zaznamenaných deníků.

IS Provádí výstup stavových údajů

Syntax IS p1<konc.znak>

p1 Výstup stavového údaje (0)

Příklad Provedte výstup stavového údaje.
IS 0

Popis Výstup stavového údaje je možno maskovat použitím stavového filtru (povel IF).

FU Provádí výstup uživatelské úrovně

Syntax FU p1<konc.znak>

p1 Výstup informací o uživateli (0)

5.8 Výstupní povely (výstup dat nastavených, naměřených a vypočítaných)

Příklad Výstup uživatelských informací.
FU 0

Popis Provádí výstup informací o uživateli, který je aktuálně připojen k ZEPAREXu 559.

ME Výstup dat uložených na externím paměťovém nosiči

Syntax ME p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ operace

DIR Výstup seznamu souborů

LIST Výstup jednoduchého seznamu souborů

GET Výstup (poprvé)

NEXT Výstup (v následujících časech), tento parametr se použije pro výstup zbývajících dat, když operace prvního výstupu není dostatečná.

RESEND Znovu poslat předchozí výstup

DEL Vymazat

DIRNEXT Provádí výstup následujícího seznamu souborů po provedení výstupu seznamu souborů pomocí povelů DIR nebo LIST. Počet seznamů výstupů je hodnota parametru p3 stanovená povelů DIR nebo LIST. Pokud je povel vykonán po provedení výstupu všech seznamů, provede se pouze výstup volného prostoru na paměťovém nosiči.

p2 Jméno souboru (až 26 znaků) Určete s úplnou cestou.

p3 Maximální počet seznamů souborů, jejichž výstup se má provést (1 až 100). Pokud bude parametr p3 vynechán, provede se výstup všech seznamů souborů v určeném adresáři.

Příklad • Provedte výstup seznamů všech souborů v kořenovém adresáři.

ME DIR, /

• Výstup 10 souborů ze seznamu souborů v kořenovém adresáři.

ME DIR, /, 10

• Výstup seznamu všech souborů v adresáři DATA0.

ME DIR, /DATA0/*.*

• Výstup seznamu všech souborů dat zobrazení v adresáři DATA0.

ME DIR, /DATA0/*.DDS

• Výstup dat v souboru 72615100.DDS v adresáři DATA0.

ME GET, /DATA0/72615100.DDS

Popis • Parametr p2 je platný, pokud je p1 nastaven na DIR, GET nebo DEL.

• Parametr p3 je platný, pokud je p1 nastaven na DIR nebo LIST.

- Když p1 je LIST, provedený výstup čísla ID seznamu souborů budou samé mezery.
- Tento povel může být použit pro výstup dat přes komunikační rozhraní (Ethernet nebo sériové), které bylo zvoleno povelém XO.
- Jestliže během přenosu dat dojde k chybě, pro nový přenos dat se může použít (p1=) RESEND.

MI Výstup dat zobrazení a událostí pořízených ve vnitřní paměti

Syntax MI p1,p2,p3,p4<konc.znak>

p1 Typ operace

DIR Umístění dat na zálohu pro komunikační výstup a provádění výstupu seznamu dat

GET Výstup (poprvé)

NEXT Výstup (v dalších časech), Tento parametr se použije pro výstup zbývajících dat tehdy, když operace prvního výstupu není dostatečná.

RESEND Provedení přenosu předchozího výstupu znovu

SIZE Výstup velikosti dat (kapacity)

p2 Druh výstupních dat

DISPLAY Data zobrazení

EVENT Data událostí

p3 Číslo bloku (1 až 16)

p4 Forma výstupu (FILE, DATA)

Příklad Provedte výstup dat v bloku číslo 1, který obsahuje data zobrazení, jako výstupní formu použijte soubor.

MI GET, DISPLAY, 1, FILE

Popis • Parametr p2 je platný, pokud je p1 nastaven jako DIR, GET nebo SIZE.

• Parametry p3 a p4 jsou platné, pokud je p1 nastaven jako GET nebo SIZE.

• Tento povel může být použit pro výstup dat přes komunikační rozhraní (Ethernet nebo sériové), které bylo zvoleno povelém XO.

• Tento povel provede pomocí (p1=) GET výstup dat, která byla umístěna na zálohu použitím (p1=) DIR. Ujistěte se, že data jsou umístěna na zálohu pomocí DIR předtím, než provádíte jejich výstup pomocí GET.

MO Výstup dat TLOG, manuálně získaných dat a dat výpisů pořízených ve vnitřní paměti

Syntax MO p1,p2,p3<konc.znak>

p1 Typ operace

5.8 Výstupní povely (výstup dat nastavených, naměřených a vypočítaných)

5.9 Výstupní povely (povely věnované RD-422A/485)

DIR	Umístění dat na zálohu pro komunikační výstup a provádění výstupu seznamu dat
GET	Výstup (poprvé)
NEXT	Výstup (v dalších časech), Tento parametr se použije pro výstup zbývajících dat tehdy, když operace prvního výstupu není dostatečná.
RESEND	Provedení přenosu předchozího výstupu znovu
SIZE	Výstup velikosti dat (kapacity)
p2	Dru výstupních dat
TLOG	Data TLOG
MANUAL	Manuálně získaná data
VÝPIS	Výpis
p3	Číslo bloku
	Pokud p2 je TLOG 1 až 16
	Pokud p2 je MANUAL 1 až 50
	Pokud p2 je VÝPIS 1 až 40
Příklad	Provedte výstup dat v bloku číslo 1, který obsahuje data TLOG z přístroje. MO GET,TLOG,1
Popis	<ul style="list-style-type: none"> • Parametr p2 je platný, pokud je p1 nastaven na DIR, GET, nebo SIZE. • Parametr p3 je platný, pokud je p1 nastaven na GET nebo SIZE. • Tento povel může být použit pro výstup dat přes komunikační rozhraní (Ethernet nebo sériové), které bylo zvoleno povelém XO. • Tento povel provede pomocí (p1=) GET výstup dat uložených na zálohu použitím (p1=) DIR. Ujistěte se, že se data uloží na zálohu použitím DIR, dříve než pomocí GET provádíte jejich výstup.

5.9 VÝSTUPNÍ POVELY (VYHRAZENÉ RS-422A/485)

ESC O Otevírá přístroj

Kód ASCII pro znak **ESC** je 1BH. Viz dodatek 1.

Syntax **ESC O** p1<konc.znak>

p1 Adresa přístroje (01 až 32)

Příklad Otevřete přístroj na adrese 01 a aktivujte všechny povely.

ESC O 01

- Popis
- Určete adresu zařízení, se kterým se má komunikovat.
 - V kterémkoli daném čase se může otevřít pouze jeden přístroj.
 - Pokud je přístroj otevřen pomocí povelu **ESC O**, jakýkoli jiný přístroj otevřený v současné době se automaticky uzavře.
 - Pokud je tento povel přijat správně, ZEPAREX 559 vyšle data "**ESC 0** □□."
 - Běžně se pro komunikační povely mohou jako koncové znaky použít buď CR+LF nebo LF. Pro tento povel se však jako koncový znak musí použít CR+LF.

ESC C Uzavírá přístroj

Kód ASCII pro znak **ESC** je 1BH. Viz dodatek 1.

Syntax **ESC C** p1<konc.znak>

p1 Adresa přístroje (01 až 32)

Příklad Uzavřete přístroj s adresou 01.

ESC C 01

- Popis
- Zruší aktuální spojení s přístrojem.
 - Pokud je tento povel přijat správně, ZEPAREX 559 vyšle data "**ESC C** ."
 - Pro komunikační povely se jako koncové znaky mohou běžně použít buď CR+LF nebo LF. Pro tento povel se však jako koncový znak musí použít CR+LF.

5.10 Povelý údržby/zkoušek

5.10 POVELY ÚDRŽBY/ZKOUŠEK (DOSTUPNÉ PŘI POUŽITÍ FUNKCE SERVERU

ÚDRŽBY/ZKOUŠEK PROSTŘEDNICTVÍM KOMUNIKACE ETHERNET)

close Rozpojuje spojení mezi dalšími zařízeními

Syntax close,p1,p2:p3<konc.znak>

p1 Port na straně ZEPAREXu 559 (0 až 65535)

p2 IP adresa na straně počítače (0.0.0.0 až
255.255.255.255)

p3 Port na straně počítače (0 až 65535)

Příklad close,34159,192.168.111.24:1054
E0

Popis Tento povel není možno použít k odpojení portu serveru. Rovněž nemůže odpojit ZEPAREX 559, který je právě v činnosti. Pro tento účel použijte povel quit.

con Provádí výstup informací o spojení

Syntax con<konc.znak>

Příklad

```
con
EA
00/00/00 12:34:56
Aktivní spojení
```

Proto	Místní adresa	Cizí adresa	Stav
TCP	192.168.111.24:34159	192.168.111.24:1053	navázáno
TCP	0.0.0.0:34155	0.0.0.0:0	sledovat
TCP	0.0.0.0:34159	0.0.0.0:0	sledovat
TCP	0.0.0.0:34150	0.0.0.0:0	sledovat

EN

TCP Použitý protokol
Místní adresa Adresa zdiřky ZEPAREXu 559
Zobrazuje „Adresa IP: Číslo portu“
Cizí adresa Adresa zdiřky místa určení
Zobrazuje „Adresa IP: Číslo portu“
Stav Stav spojení
Spojení navázáno-ESTABLISHED

eth Provádí výstup statistických informací
Ethernetu

Syntax eth<konc.znak>

Příklad

```
eth
EA
00/00/00 12:34:56
Statistika Ethernet
Jméno Vstup Vst. chyb Výstup Výst.chyb celkem
Name In Pkt In Err Out Pkt Out Err 16 Coll
lo0 0 0 0 0 0
mb0 74 0 64 0 0
EN
```

help Provádí výstup nápovědy

Syntax help [,p1]<konc.znak>

p1 Jméno povelu

(zavřít-close, spojení-con, eth, nápověda-help,
sít-net, zrušit-quit)

Příklad nápověda

```
EA
con - zpětná informace o spojení
eth - zpětná informace o Ethernetu
help - zpětná nápověda
net - zpětný stav sítě
quit - uzavřít toto spojení
EN
```

net Provádí výstup informací o síti

Syntax net<konc.znak>

Příklad net

```
EA
00/00/00 12:34:56
```

Stav sítě

```
APP: čas zapnutí proudu = 00/00/00 12:34:56
APP: aktivní aplikace = deaktivovat
APP: všeobecné výpadky = 0
APP: diagnostické výpadky = 0
APP: výpadky ftp = 0
TCP: udržení v činnosti = 30 s
TCP: zapojuje = 14
TCP: uzavřeno = 0
TCP: výpadek časové prodlevy = 0
TCP: výpadky udržení v činnosti = 0
TCP: posláno celkem = 53
TCP: posláno bytů = 0
TCP: opakovaný přenos paketů = 0
TCP: opakovaný přenos bytů = 1
TCP: příjem celkem = 0
TCP: příjem bytů = 0
DLC: 16 kolizí = 0
EN
```

- TCP: udržování v činnosti-keepalive
Kontrolní cyklus udržování v činnosti
- TCP: spojuje-connects
Celkový počet navázaných spojení
- TCP: uzavřeno-closed
Celkový počet vypadlých spojení
- TCP: výpadek časové prodlevy-timeoutdrop
Celkový počet vypadlých spojení z důvodů časové prodlevy opětovného přenosu TCP. Když vysílaný paket (jednotka vysílaných dat) není přijat, je automaticky vyslán znovu v předem stanoveném časovém intervalu. Pokud není paket přijat po 14 opětovaných přenosech, dojde k chybě časové prodlevy a spojení vypadne.
- TCP: výpadky udržování v činnosti-keepdrops
Celkový počet vypadlých spojení z důvodu časové prodlevy udržování v činnosti TCP.
- TCP: posláno celkem-sndtotal
Celkový počet vyslaných paketů.
- TCP: posláno bytů-sndbyte
Celkový počet vyslaných bytů.
- TCP: opakovaný přenos paketů-sndrexmitpack
Celkový počet znovu vyslaných paketů.
- TCP: opakovaný přenos bytů-sndrexmitbyte
Celkový počet znovu vyslaných bytů.
- TCP: příjem celkem-rcvtotal
Celkový počet přijatých paketů.
- TCP: příjem bytů-rcvbyte
Celkový počet přijatých bytů.
- DLC: 16 kolizí-collisions
Počet případů kolizí. Ke kolizi dojde, když dvě nebo více zařízení na síti se pokouší vysílat současně. Tendence k výskytu kolizí vzrůstá, když je síť zahlcena. 16 kolizí znamená 16 případů kolizí po sobě.

quit Rozpojí spojení se zařízením, které je právě v činnosti

Syntax quit<konc.znak>

5.11 VÝSTUPNÍ POVELY INFORMACÍ O PŘÍSTROJI (DOSTUPNÉ PŘI POUŽITÍ FUNKCE SERVERU INFORMACÍ O PŘÍSTROJI PŘES KOMUNIKACI ETHERNET)

Funkce serveru informací o přístroji přeloží jeden paket UDP na jeden povel a vrátí jeden paket (obsahující informace o ZEPAREXu 559) jako odezvu na tento povel.

Číslo portu	34264/udp (viz oddíl 2.1)
Data přenosu	ASCII
Délka vyrovnávací paměti příjmu	128
Délka vyrovnávací paměti přenosu	512
Maximální počet parametrů	32

Parametry odpovídající požadovaným informacím jsou v paketu povelů řazeny jeden za druhým.

Parametr	Popis
vše-all	Provádí výstup všech informací použitím níže uvedených parametrů (serial, model, host, ip).
výrobní-serial	Provádí výstup výrobního čísla
provedení-model	Provádí výstup výrobce, provedení a verze firemního software.
hostitel-host	Provádí výstup hostitelského jména (toto hostitelské jméno je určováno v oddíle 2.3)
IP-ip	Provádí výstup adresy IP (tato adresa IP se určuje v oddíle 2.3)

Příklad Zjistíte adresu IP a hostitelské jméno. (Horní ze dvou níže uvedených rámečků představuje paket povelu, dolní paket odezvy.)

```
ip host
```

```
EA
ip = 192.168.111.24
host = ZEPAREX 559-1
EN
```

- Popis
- Oddělte každý parametr jednou či více mezerami (mezera-space, tabulátor-tab, nový řádek-carriage return, řádkový posun-line feed).
 - Parametry nejsou citlivé na přepínání malých a velkých písmen.
 - Nedefinované parametry budou ignorovány.
 - Parametry nad 32. parametr budou ignorovány.

Kapitola 6 Odezva

6.1 SYNTAX ODEZVY

Následující tabulka ukazuje druhy odezev na různé povely popsané v předchozí kapitole. Přístroj ZEPAREX 559 vrací odezvu (kladnou/zápornou) na povel, který je oddělen jediným oddělovačem. Kontrolér by měl dodržovat formát jednoho povelu na jednu odezvu. Nedodrží-li se pravidlo povel-odezva, není zaručena správná funkce přístroje.

Funkce	Povel	Odezva		
		Typ povelu	Kladná	Záporná
Nastavení serveru měření	Nastavovací povel	Nastavení	Kladná odezva	Jediná záporná odezva nebo několikanásobné záporné odezvy
		Řízení		
	Povel základního nastavení			
	Výstupní povel	Ovládání		
		Výstup dat nastavení, naměřených a vypočítaných			Výstup ASCII
Vyhrazený RS422-A/485		Binární výstup		
		Vyhrazená odezva	Žádná odezva	

* Odezvy na funkci serveru informací o přístroji viz oddíl 6.4.

Poznámka

Znak "CRLF" používaný v tomto oddíle značí nový řádek a řádkový posun.

Kladná odezva

Pokud je povel zpracován správně, vrátí se kladná odezva.

Syntax

E0CRLF

Příklad

E0

Jediná záporná odezva

Pokud povel není zpracován správně, vrátí se jediná záporná odezva.

Syntax

E1_nnn_mmm...mCRLF

nnn Číslo chyby(001 až 999)

mmm...m Zpráva (Proměnná délka, jeden řádek)

_ Mezera

Příklad

E1 001 " Chyba syntaxe-Syntax error"

Několikanásobné záporné odezvy

- Pokud se vyskytne chyba v kterémkoli z několika povelů oddělených pododdělovači, vrátí se vícenásobná záporná odezva.
- Tato odezva se vytvoří pro každý nesprávný povel.
- Pokud je více povelů, které mají chyby, pak jsou záporné odezvy odděleny čárkami.
- Číslo polohy chyby je přiřazeno k řadám povelů v pořadí začínajícím "1", což je přiřazeno prvnímu povelu.

Syntax

E2_ee:nnnCRLF

(Pokud je jen jedna chyba)

E2_ee:nnn,ee:nnn,...,ee:nnnCRLF

(Pokud je více chyb)

ee Poloha chyby (01 až 10)

nnn Číslo chyby (001 až 999)

_ Mezera

Příklad

E2 02:001

6.1 Syntax odezvy

Výstup ASCII

K dispozici jsou následující druhy dat ASCII. Pokud jde o datové formáty, viz oddíl 6.2.

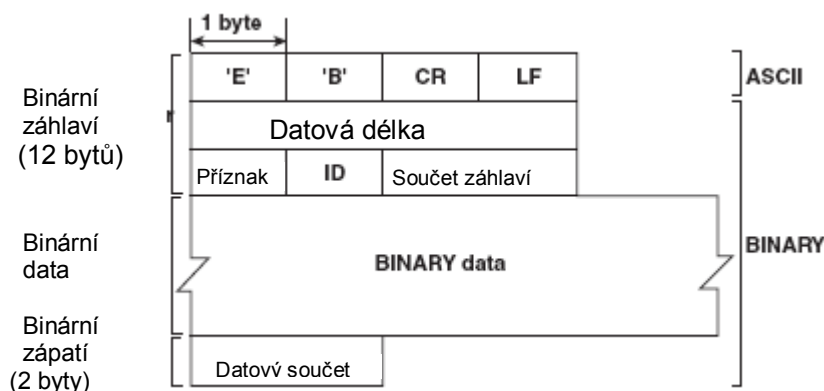
Data nastavení, data základních nastavení, údaje polohy desetinné čárky a jednotek, data měření/výpočtů, deníku komunikace, deníku FTP, deníku operačních chyb, deníku přihlášení tlačítka, deníku webových operací, deníku e-mailů, souhrnu poplachů, souhrnu zpráv, stavových informací, seznamu souborů, seznamu dat, uživatelské úrovně a stavu relé.

Syntax

```
EACRLF
.....CRLF
:
.....CRLF
.....CRLF
ENCRLF
```

BINÁRNÍ výstup

Koncepční schéma



EB CRLF

Značí, že data jsou binární.

Datová délka

Bytová hodnota pro "příznak-flag + identifikátor ID-identifier + součet záhlaví-header sum + BINARY data + datový součet-data sum."

Součet záhlaví

Součtová hodnota pro "datovou délku + příznak + identifikátor."

Binární data

Výstupní formát jednotlivých druhů dat viz oddíl 6.3.

Datový součet

Součtová hodnota „BINÁRNÍCH dat“.

Poznámka

Výstup datové délky úseku Binární záhlaví se provádí podle pořadí bytů, které je určeno povelom BO.

6.1 Syntax odezvy

Příznak

Bit	Jméno (zkratka)	Příznak		Význam příznaku
		0	1	
7	BO	MSB	LSB	Pořadí výstupního bytu
6	CS	není	ano	Existence kontrolního součtu
5	-	-	-	
4	-	-	-	
3	-	-	-	
2	-	-	-	
1	-	-	-	
0	konec-END	střední	konec	Uprostřed nebo na konci souvislých dat

- Pokud se příznak BO rovná "0," provádí se nejdříve výstup MSB. Pokud je příznak BO roven "1," provádí se nejdříve výstup LSB.
- Jestliže je použitím parametru povelu CS aktivován kontrolní součet (parametr = 1), každá hodnota součtu je vložena do úseku součtu záhlaví a do úseku dat viz "Koncepční schéma" na předchozí stránce. Jestliže kontrolní součet není aktivován (parametr = 0), vkládá se do úseku součtu záhlaví a do úseku součtu dat nula. Vzorový program, který počítá součtovou hodnotu viz "Výpočet součtové hodnoty" na následující stránce.
- Jestliže je množství dat výstupu v odezvě na povel ME, MI nebo MO velké, může se stát, že všechna data nebudou moci být vrácena na jeden požadavek výstupu (parametr GET). V tomto případě se z příznaku END stane "0." Musíte vyslat požadavky na výstup (parametr NEXT), abyste dostali zbytek dat, dokud se z příznaku END nestane "1."
- Bity, které mají "-" jako jméno a příznak se nepoužívají. Jejich hodnota je nedefinovaná.

Identifikátor

Číslo ID	Druh binárních dat	Druh	Formát
0	Nedefinovaný	soubor	soubor (*.*)
1	Naměřené/vypočtené údaje	data	ano
1	Data FIFO	data	ano
2	Soubor dat zobrazení	soubor (*.DDS)	ne
3	Soubor dat událostí	soubor (*.DEV)	ne
4	Soubor manuálně získaných dat	soubor (*.DMN)	soubor ano
5	Datový soubor hodinových výpisů	(*DHR)	soubor ano
6	Datový soubor denních výpisů	(*DDR)	soubor ano
7	Datový soubor týdenních výpisů	(*DWR)	ano
8	Datový soubor měsíčních výpisů	soubor (*.DMR)	ano
9	Soubor dat TLOG	soubor (*.DTG)	ne
10	Soubor nastavených dat	soubor (*.PNL)	ne
11	Data zobrazení	data	ano
12	Data událostí	data	ano
13	Data obrazů na obrazovce	soubor (*.PNG)	-

Ano: předávaná, Ne: nepředávaná, -: společný formát

- Výše uvedená tabulka uvádí různé typy BINÁRNÍCH dat.
- Binární data přicházení ve dvou druzích – data a soubor.
 - Data
 - Výstup dat naměřených/vypočítaných údajů je možno provést pomocí povelu FD.
 - Výstup dat FIFO je možno provést pomocí povelu FF.
 - Výstup dat zobrazení nebo událostí je možno provést pomocí povelu MI.
 - Datový formát se předává. Viz oddíl 6.3.
 - Soubor
 - Soubory dat zobrazení, dat událostí, dat TLOG a nastavených dat je možno použít ve standardním software ZEPAREX 559, který je součástí dodávky. Podrobnosti viz Příručka uživatele ZEPAREX 559 STANDARD (IM04L20A01-61E).
 - Soubory, které mají společných formáty, je možno otvírat použitím softwarových programů, které jsou na prodej v obchodě.
 - Ostatní formáty jsou zapsány v kódu ASCII. Pro otevírání těchto souborů se používá textový editor.
- Úsek identifikátoru v "Koncepčním schématu" na předchozí stránce obsahuje číslo ID, které označuje binární druh dat.

Poznámka

Binární data, která nejsou uvedena v tabulce výše, se považují za nedefinované soubory.

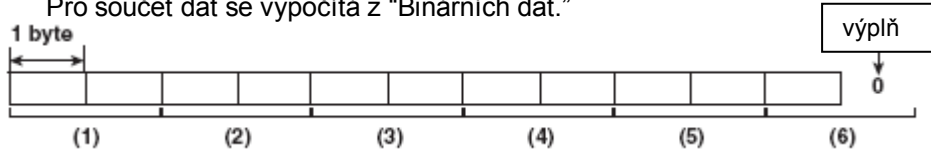
6.1 Syntax odezvy

Výpočet součtové hodnoty

Když je parametr povelu CS nastaven na "1," , výstup hodnot kontrolního součtu se provádí pouze během sériových komunikací. Kontrolní součet je stejný jako u TCP/IP a je odvozen podle následujícího algoritmu.

Vyrovňovací paměť ve které se počítá hodnota součtu

- Pro součet záhlaví se vypočítá z "datové délky + příznak + identifikátor" (pevně na 6 bytů).
- Pro součet dat se vypočítá z "Binárních dat."



Jestliže je datová délka vyrovňovací paměti lichá, použije se výplň "0", takže se stane sudou. (1) až (6) se sečtou jako dvoubytová celá čísla bez znaménka (krátká čísla bez znaménka). Pokud číslice přebývá, přidá se "1". Nakonec se výsledek po bitech invertuje.

Vzorový program

Součtová hodnota se určí následujícím vzorovým programem a vrátí se vypočítaný výsledek. Součet určený vzorovým programem se může porovnat se součtem záhlaví úseku výstupu binárního záhlaví a datovým součtem úseku výstupu binárního zápatí.

```

/*
 * Funkce výpočtu součtu (pro 32-bitovou CPU)
 *
 * Vyrovňovací paměť parametrů : Ukazatel na vrchol
 dat, na nichž se počítá součet.
 * len : Délka dat, na nichž se počítá součet.
 * Vrácená hodnota : Vypočítaný součet
 */
celočíslný kontrolní součet (znak bez znaménka
*vyrovn.paměť, celočísel.délka)
{
zkrácený bez znaménka *p; /* Ukazatel na další
dvoubytové datové slovo ve vyrovn.paměti, která se
má sečíst. */
Celočísel.kontrolní součet bez znaménka; /* Hodnota
kontrolního součtu */
celočísln. i;
celé liché číslo;
kontrolní součet = 0; /* Inicializovat. */
lichá = délka%2; /* Zkontrolujte, zda počet datových
bodů je sudý či nikoli. */
len >>= 1; /* Určete počet datových bodů použitím
„zkráceného“ typu dat. */
p = (zkrácené bez znaménka *) vyrovn.paměť;
pro(i=0;i<len;i++) /* Součet použitím druhu zkrácených
dat bez znaménka. */
kontrolní součet += *p++;
jestliže(lichá){ /* Když je datová délka lichá */
sjednocený tmp{ /* Vložka s 0 a přídát ke zkráceným
datům bez znaménka. */
zkrácená bez znaménka s;
znak bez znaménka c[2];
} tmp;
tmp.c[1] = 0;
tmp.c[0] = *((znak bez znaménka *)p);
kontrolní součet += tmp.s;
}
jestliže((kontr.součet = (kontr.součet & 0xffff) +
((kontr.součet >>16) & 0xffff)) > 0xffff)
/* Přidat přebývající číslice */
kontr.součet = kontr.součet - 0xffff; /* Jestliže opět
přebývá číslice, přidejte 1. */
návrat ((~kontr.součet) & 0xffff); /* bitová inverze */
}

```

VIZ ORIGINÁL

```

/*
 * Sum Calculation Function (for a 32-bit CPU)
 *
 * Parameter buff : Pointer to the top of the data on which the sum is calculated
 * len : Length of the data on which the sum is calculated
 * Returned value : Calculated sum
 */
int cksum(unsigned char *buff, int len)
{
    unsigned short *p; /* Pointer to the next two-byte data word in the buffer that is to be summed. */
    unsigned int osum; /* Checksum value */
    int i;
    int odd;
    osum = 0; /* Initialize. */
    odd = len%2; /* Check whether or not the number of data points is even. */
    len >>= 1; /* Determine the number of data points using a "short" data type. */
    p = (unsigned short *)buff;

    for(i=0;i<len;i++) /* Sum using an unsigned short data type. */
        osum += *p++;

    if(odd){ /* When the data length is odd */
        union tmp{ /* Pad with a 0, and add to the unsigned short data. */
            unsigned short s;
            unsigned char c[2];
        }tmp;
        tmp.c[1] = 0;
        tmp.c[0] = *((unsigned char *)p);
        osum += tmp.s;
    }

    if((osum = (osum & 0xffff) + ((osum>>16) & 0xffff)) > 0xffff)
        /* Add the overflowed digits */
        osum = osum - 0xffff; /* If the digit overflows again, add a 1. */

    return((~osum) & 0xffff); /* bit inversion */
}

```

6.1 Syntax odezvy

Odezva vyhrazená RS-422A/485

Následující tabulka uvádí povely vyhrazené pro rozhraní RS-422A/485 a jejich odezvy.

Syntax povelu	Význam	Odezva
ESC O_xx CRLF (_ Space)	Otevřít přístroj	<ul style="list-style-type: none"> Odezva z přístroje s určenou adresou ESC O xx CRLF Odezva z přístroje s určenou adresou neexistuje* Žádná
ESC C_xx CRLF (_ Space)	Uzavřít přístroj	<ul style="list-style-type: none"> Odezva z přístroje s určenou adresou ESC C xx CRLF Odezva z přístroje s určenou adresou neexistuje* Žádná

* Příčinami, že dojde ke stavu "Přístroj s určenou adresou neexistuje" jsou chyba povelu, adresa neodpovídající adrese přístroje, přístroj není zapnut nebo není připojen přes sériové rozhraní.

- "xx" v tabulce označuje adresu přístroje. Adresu přiřazenou přístroji stanovte od 01 do 32.
- V kterémkoli okamžiku může být otevřen pouze jeden přístroj.
- Když je přístroj otevřen pomocí povelu ESC O, zaktivují se všechny povely na tento přístroj.
- Když je přístroj otevřen pomocí povelu ESC O, kterýkoli jiný přístroj, který je v současnosti otevřený, se automaticky uzavře.
- Jako koncový znak komunikačních povelů se normálně může použít CR+LF nebo LF. Koncovým znakem pro tento povel však musí být CR+LF.

Poznámka

Kód ASCII znaku ESC je 1BH. Viz dodatek 1.

6.2 VÝSTUPNÍ DATOVÝ FORMÁT ASCII

K dispozici jsou následující druhy dat ASCII. Tento oddíl popisuje formát pro každý druh.

- Data nastavení/data základních nastavení
- Poloha desetinné čárky/údaje jednotky
- Data naměřená/vypočítaná
- Deník komunikace
- Deník FTP
- Deník operačních chyb
- Deník přihlášení tlačítka
- Deník webových operací
- Deník e-mailů
- Souhrn poplachů
- Souhrn zpráv
- Stavové údaje
- Seznam souborů
- Seznam dat
- Uživatelská úroveň
- Stav relé

Poznámka

Znak "CRLF" používaný v tomto oddíle značí nový řádek a řádkový posun.

Data nastavení/data základních nastavení

- Povel FE se používá pro provádění výstupu těchto dat.
- Výstup dat nastavení/dat základních nastavení se provádí v pořadí povelů na seznamu v tabulce v oddílu 5.2, "Seznam povelů." Výstup informací nastavení pro následující povely se však neprovádí.
 - Povel nastavení (Nastavení)
Povel SD/FR
 - Povel nastavení (ovládání)
Všechny povely od UD po CM
 - Povel základního nastavení
Povely XE, YO, YI a YC
- Výstupní formát dat nastavení/základních nastavení odpovídá syntaxi každého povelu.
- Výstup některých povelů se provádí v několika řádcích. (Příklad: Povely, které jsou určeny pro každý kanál.)

Syntax

Výstup jména povelu o dvou znacích a následující parametry se provádí v následující syntaxi.

EACRLF

ttsss...sCRLF

.....

ENCRLE

tt Jméno povelu (SR, SA..., XA, XI...)

sss...s Data nastavení, základních nastavení (proměnná délka, jeden řádek)

6.2 Výstupní datový formát ACII

Příklad

```
EA
SR01,VOLT,20mV,0,20
SR02,VOLT,20mV,0,20
.....
EN
```

Poloha desetinné čárky/údaje jednotky

- Pro výstup těchto dat se používá povel FE.
- Naměřená/vypočítaná data, jejichž výstup se provádí pomocí povelu FD, obsahují pouze mantisu. Tím, že se kombinují s binárními daty zobrazení nebo s údajem polohy desetinné čárky získaným povelu FE, je možno odvodit správnou hodnotu naměřených/vypočítaných dat.

Syntax

Výstup dat se provádí s následující syntaxí.

EACRLF

```
s_kccuuuuuu,ppCRLF
.....
```

ENCRLE

```
s      Stav dat
      N : Normální
      D : Diferenční vstup
      S : Přeskočit (Jestliže je rozsah měření pro kanál měření nastaven na SKIP nebo když je
                kanál pro výpočetní kanál vypnut.)

k      Typ kanálu
      0 : Kanál měření
      A : Výpočetní kanál

cc     Číslo kanálu
      01 až 60

uuuuuu Údaje jednotky (6 znaků vyrovnaných doleva)
      mV____ : mV
      V____  : V
      ^C____ : °C
      xxxxxx : (uživatelem definovaný řetězec znaků)

pp     Poloha desetinné čárky (00 až 04)
      Žádná desetinná čárka (00000) pro 00.
      Jedna číslice za desetinnou čárkou (0000,0) pro 01.
      Dvě číslice za desetinnou čárkou (000,00) pro 02.
      Tři číslice za desetinnou čárkou (00,000) pro 03.
      Čtyři číslice za desetinnou čárkou (0,0000) pro 04.

_      Mezera
```

Příklad

```
EA
N 001mV ,01
N 002mV ,01
EN
```

6.2 Výstupní datový formát ACII

Naměřená/vypočítaná data

- Pro výstup těchto dat se používá povel FD.
- Naměřená/vypočítaná data, jejichž výstup se provádí pomocí povelu FD, obsahují pouze mantisu. Jejich kombinací s binárními daty zobrazení nebo s údajem polohy desetinné čárky získaným z povelu FE je možno odvodit správná naměřená/vypočítaná data.

Syntax

Výstup naměřených/vypočítaných dat se provádí podle následující syntaxe spolu s informací o datu a čase pro každý kanál.

EACRLF

DATE_yy/mo/ddCRLF (Datum_rok/měsíc/den)

TIME_hh:mi:ss.mmmtCRLF (Čas_hodina:minuta:sekunda.milisekunda Letní čas nebo zimní čas)

s_kcca1a2a3a4uuuuuufdddddE-ppCRLF

.....

ENCRLF

yy Rok (00 až 99)

mo Měsíc (01 až 12)

dd Den (01 až 31)

hh Hodina(00 až 23)

mi Minuta (00 až 59)

ss Sekunda (00 až 59)

mmm Millisekunda (000 až 999 milisekund. Mezi sekundy a milisekundy se dává čárka.)

t Letní čas nebo zimní čas

S: letní čas

(Mezera): zimní čas

s Stav dat

N : Normální

D : Diferenční vstup

S : Přeskočit

O : Přes

E : Chyba

k Typ kanálu

0 : Kanál měření

A : Výpočetní kanál

cc Číslo kanálu

01 až 60

a1a2a3a4

a1 Poplachový stav (úroveň 1)

a2 Poplachový stav (úroveň 2)

a3 Poplachový stav (úroveň 3)

a4 Poplachový stav (úroveň 4)

(Každý stav je nastaven na H, L, h, l, R, r, T, t nebo na mezeru.)

(H : poplach horní meze, L : poplach dolní meze, h : poplach rozdílu horní meze, l : poplach rozdílu dolní meze, R : poplach horní meze rychlosti změny, r : poplach dolní meze rychlosti změny, T : poplach horní meze zpoždění, t : poplach dolní meze zpoždění, mezera : žádný poplach)

uuuuu Údaje jednotky (6 znaků vyrovnaných doleva)

mV____: mV

V____: V

^C____: °C

xxxxxx: (Uživatелеm definovaný řetězec znaků)

6.2 Výstupní datový formát ACII

f	Znaménko (+, -)
dddd	Mantisa (00000 až 99999, 5 číslic) • 8 číslic pro vypočtená data. • Pro abnormální data (stav dat je E) nebo pro data, jejichž mantisa nebo exponent překročí rozsah (stav dat je O), je mantisa nastavena na 99999 (99999999 pro vypočítaná data).
pp	Exponent (00 až 04)
_	Mezera

Příklad

```
EA
DATE 99/02/23 Datum
TIME 19:56:32.500 Čas
N 001h mV +12345E-03
N 002 mV -67890E-01
S 003
EN
```

Poznámka

- Výstup dat pro neexistující kanály není prováděn (ani číslo kanálu).
- Výstupní hodnoty od poplachového stavu po exponent jsou u kanálů nastavených na přeskočení mezery.

Deník komunikace

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníku povelů nastavení/základních nastavení a jejich odezev. Uchovává se až 200 deníků. Deníky, které jsou nad 200 jsou vymazány počínaje nejstaršími daty.

Syntax**EACRLF**

```
yy/mo/dd_hh:mi:ss_n_uuu...ufd_mmm...mCRLF
```

ENCRLF

```
yy Rok (00 až 99)
mo Měsíc (01 až 12)
dd Den (01 až 31)
hh Čas (00 až 23)
mi Minuta (00 až 59)
ss Sekunda (00 až 59)
n ID připojení. Číslo používané pro identifikaci uživatele, který je připojen.
  0 : sériová komunikace
  1 až 3 : Ethernet
```

```
uuu...u Uživatelské jméno (16 znaků)
```

```
f Příznak několikanásobného povelu
  (Mezera) : jednoduchý
  * : několikanásobný
```

Jsou-li několikanásobné povely oddělené pododdělovači a jejich výstup se provádí najednou, zobrazí se "*". Několikanásobné povely jsou odděleny u každého pododdělovače a uloženy jako samostatné deníky (1 deník na 1 povel a 1 deník na 1 odezvu).

6.2 Výstupní datový formát ACII

d Vstup/výstup
 > : vstup
 < : výstup

mmm...m Zpráva (až 20 znaků)

- Deník komunikace obsahuje pouze číslo chyby, nikoli úsek s chybovým hlášením.
- Normálně jsou data přenášena tak, jak jsou, ale v některých případech se provádí výstup zvláštního hlášení. Zvláštní hlášení jsou uvedena níže.

Příjem

(Nadměrná délka) : Délka povelu překročena
 (Nadměrný počet) : Počet povelů překročeno
 (Chyba sériové) : Během sériových komunikací byl přijat chybný znak.

Přenos

(ddd byte) : výstup dat (ddd je počet datových bodů)
 (Přihlášení) : přihlášení
 (Odhlášení) : odhlášení
 (Rozpojeno) : Nucené rozpojení (dochází k němu, když je spojení rozpojeno při přenášení dat pomocí Ethernetu)
 (Časová prodleva) : Časová prodleva, udržování v činnosti, opakovaný přenos TCP, atd.)
 E1 nnn : jedna záporná odezva. nnn je číslo chyby.
 E2 ee:nnn : několik záporných odezev. ee je poloha chyby, nnn je číslo chyby.

— Mezera

Příklad

Následující příklad ukazuje deník, kdy se přenášejí násobné povely oddělené pododdělovači "B01;???;CS1". Povely jsou oddělené a jejich výstup je prováděn v pořadí s příznaky násobného povelu "*" :

```
EA
99/05/11 12:31:11 1 uživatel-user *> BO1
99/05/11 12:31:11 1 user *< E0
99/05/11 12:31:11 1 user *> ???
99/05/11 12:31:11 1 user *< E2 01:124
99/05/11 12:31:11 1 user *> CS1
99/05/11 12:31:11 1 user *< E0
EN
```

6.2 Výstupní datový formát ASCII

Deník FTP

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníku zákazníka FTP. Uchovává se až 50 deníků o přenosech souborů. Deníky překračující 50 se vymažou počínaje nejstarším deníkem.
- Význam chybových kódů viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Syntax**EACRLF**

yy/mo/dd_hh:mi:ss_nnn_XXXXXXXX_k_ffffff_eeeCRLF

.....

ENCRRLF

yy	Rok (00 až 99)
mo	Měsíc (01 až 12)
dd	Den (01 až 31)
hh	Hodina (00 až 23)
mi	Minuta (00 až 59)
ss	Sekunda (00 až 59)
nnn	Číslo chyby (001 až 999)
XXXXXXXX	Podrobný kód (9 znaků)
k	Typ serveru (cílový FTP)
	P : Primární
	S : Sekundární
ffffff	Jméno souboru (8 znaků)
eee	Přípona (3 znaky)
_	Mezera

Příklad

```
EA
99/07/26 10:00:00 P 72610000 DDR
99/07/27 10:00:00 P 72710000 DDR
99/07/28 10:00:00 123 HOSTADDR P 72810000 DDR
99/07/29 10:00:00 123 HOSTADDR P 72910000 DDR
EN
```

6.2 Výstupní datový formát ASCII

Deník operačních chyb

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníku operačních chyb. Uchovává se až 50 deníků operačních chyb. Deníky překračující počet 50 se vymazávají počínaje nejstarším deníkem.
- Výstup ostatních komunikačních zpráv (400 až 999) a stavových hlášení (500 až 599) není prováděn.
- Význam chybových kódů viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Syntax

EACRLF

```
yy/mo/dd_hh:mi:ss_nnn_uuu...uCRLF
```

```
.....
```

ENCRLF

```
yy      Rok (00 až 99)
mo      Měsíc (01 až 12)
dd      Den (01 až 31)
hh      Hodina(00 až 23)
mi      Minuta (00 až 59)
ss      Sekunda (00 až 59)
nnn     Kód chyby (001 až 999)
uuu...u Chybová zpráva (až 80 znaků)
_       Mezera
```

Příklad

```
EA
```

```
99/05/11 12:20:00 212 " Chyba formátu " –
```

```
99/05/11 12:30:00 217 " Neznámý typ souboru."
```

```
EN
```

Deník přihlášení tlačítka

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníků uživatelů, kteří se přihlásili do systému a odhlásili se z něho. Uchovává se až 50 deníků přihlášení/odhlášení. Deníky, které překročí 50 se vymazávají počínaje nejstarším deníkem.
- Pokud dojde při přihlašování k výpadku proudu, budete odhlášeni. Toto však nebude zaznamenáno jako odhlášení.
- Výstup čísla uživatele a jména uživatele se v době odhlašování neprovádí.

Syntax

EACRLF

```
yy/mo/dd_hh:mi:ss_xxx_nn_uuu...uCRLF
```

```
.....
```

ENCRLF

```
yy      Rok (00 až 99)
mo      Měsíc (01 až 12)
dd      Den (01 až 31)
hh      Hodina (00 až 23)
mi      Minuta (00 až 59)
ss      Sekunda (00 až 59)
xxx     Přihlášení nebo odhlášení (In_, Out), zarovnáno doleva
nn      Číslo uživatele (01 až 07)
uuu...u Jméno uživatele (16 znaků)
_       Mezera
```

6.2 Výstupní datový formát ACII

Příklad

```
EA
99/05/11 12:20:00 Přihlášení 01 správce 01
99/05/11 12:30:00 Odhlášení
99/05/11 12:20:00 Přihlášení 03 uživatel 03
99/05/11 12:30:00 Odhlášení
EN
```

Deník webových operací

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníku operací na stránce operátora. Uchovává se až 50 deníků. Deníky, které překročí 50, se vymazávají počínaje nejstarším deníkem.

Syntax**EACRLF**

```
yy/mo/dd_hh:mm:ss_ffffff_eee_???...?CRLF
```

```
.....
```

ENCRLE

```
yy      Rok (00 až 99)
mo      Měsíc (01 až 12)
dd      Den (01 až 31)
hh      Hodina(00 až 23)
mi      Minuta (00 až 59)
ss      Sekunda (00 až 59)
ffffff  Kód operace
        SCREEN : Přepínání obrazovek
        KEY  : Operace tlačítka
        MSG  : Nastavení/napsání zprávy
eee     Kód chyby
        Vše mezery: dokončeno úspěšně
        001 až 999 : Kód chyby
???...? Podrobný kód operace
        Jestliže ffffff=SCREEN-obrazovka
yy/mo/dd_hh:mm:ss_ffffff_eee_ddd_nnCRLF
        dddd : Obrazovka
                TREND : Obrazovka trendů
                DIGIT : Digitální obrazovka
                BAR  : Obrazovka sloupcových grafů
        nn : Číslo skupiny (01 až 04)
        Jestliže ffffff=KEY-tlačítko
yy/mo/dd_hh:mm:ss_ffffff_eee_kkkkkCRLF
        kkkkk : Tlačítko
                DISP : Tlačítko DISP/ENTER
                UP  : Tlačítko se šipkou nahoru
                DOWN : Tlačítko se šipkou dolů
                LEFT : Tlačítko se šipkou doleva
                RIGHT : Tlačítko se šipkou doprava
```

6.2 Výstupní datový formát ACII

Jestliže fffff=MSG-Zpráva)
 yy/mo/dd_hh:mm:ss_ffff_eee_nn_mmm...mCRLF
 nn : Číslo zprávy (01 až 08)
 mm...m : Zpráva (až 16 znaků)
 _ Mezera

Příklad

```
EA
01/02/11 12:20:00 SCREEN 275 TREND 01
01/02/11 12:21:00 SCREEN BAR 01
01/02/11 12:30:00 KEY UP
01/02/11 12:31:00 KEY RIGHT
01/02/11 12:40:00 MSG 05 Hello-Hello
01/02/11 12:41:00 MSG 05 Hello-Hello
EN
```

Deník e-mailů

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup deníků přenosů e-mailu. Uchovává se až 50 deníků. Deníky nad 50 se vymazávají počínaje nejstarším deníkem.

Syntax

EACRLF
 yy/mo/dd_hh:mm:ss_ffff_eee_n_uuu...uCRLF

ENCRLF

yy	Rok (00 až 99)
mo	Měsíc (01 až 12)
dd	Den (01 až 31)
hh	Hodina(00 až 23)
mi	Minuta (00 až 59)
ss	Sekunda (00 až 59)
ffff	Typ e-mailu ALARM : Mail při výskytu/vuvolnění poplachu. TIME : Mail v plánovaném čase. REPORT : Mail při vytvoření výpisu FAIL : Mail při obnově po výpadku proudu. FULL : Mail na konci paměti TEST : Zkouškový mail ERROR : Mail chybového hlášení
eee	Kód chyby Vše mezery: dokončeno úspěšně 001 až 999 : Kód chyby
n	Kód příjemce 1 : Příjemce 1 2 : Příjemce 1 + : Příjemce 1 a Příjemce 2
uuu...u	Adresa příjemce e-mailu (až 30 znaků)
_	Mezera

6.2 Výstupní datový formát ACII

Příklad

```
EA
01/05/11 12:20:00 poplach + upozornění
01/05/11 12:30:00 výpis 375 1 uživatel 1 uživatel2
EN
```

Souhrn poplachů

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup souhrn poplachů. Uchovává se až 120 poplachů. Poplachy, které překročí 120, se vymažou počínaje nejstarším poplachem.

Syntax**EACRLF**

```
yy/mo/dd_hh:mm:ss_kcc_ls_YY/MO/DD_HH:MM:SSCRLF
```

```
.....
```

ENCRLF

```
yy/mo/dd_hh:mm:ss   Čas výskytu poplachu
yy                 Rok (00 až 99)
mo                 Měsíc (01 až 12)
dd                 Den (01 až 31)
hh                 Hodina(00 až 23)
mi                 Minuta (00 až 59)
ss                 Sekunda (00 až 59)

k                 Typ kanálu
0 : Kanál měření
A : Výpočetní kanál

cc                 Číslo kanálu
01 až 60

1                 Číslo poplachu (1 až 4)

s                 Druh poplachu (H,h,L,l,R,r,T,t)
01 až 60

YY/MO/DD_HH:MM:SS Čas spuštění poplachu
YY Rok (00 až 99)
MO Měsíc (01 až 12)
DD Den(01 až 31)
HH Hodina (00 až 23)
MM Minuta (00 až 59)
SS Sekunda (00 až 59)

_                 Mezera
```

Příklad

```
EA
01/05/11 12:20:00 001 1L 01/05/11 12:25:00
01/05/11 12:30:00 A31 3t
EN
```

6.2 Výstupní datový formát ACII

Souhrn zpráv

- Pro výstup těchto dat se používá povel FL.
- Provádí se výstup souhrnu zpráv. Uchovává se až 100 zpráv. Zprávy, které překročí 100, se vymažou počínaje nejstarší zprávou.

Syntax

EACRLF

yy/mo/dd_hh:mm:ss_nn_mmm...m_uuu...uCRLF

.....

ENCRLF

yy	Rok (00 až 99)
mo	Měsíc (01 až 12)
dd	Den (01 až 31)
hh	Hodina(00 až 23)
mi	Minuta (00 až 59)
ss	Sekunda (00 až 59)
nn	Číslo zprávy (01 až 08)
mmm...m	Zpráva (16 znaků. Pokud je počet znaků menší než 16, vloží se mezery)
uuu...u	Uživatelské jméno (až 16 znaků. Výstup se provádí tehdy, když je v činnosti funkce přihlášení tlačítka.)
_	Mezera

Příklad

```
EA
01/05/11 12:20:00 01 Hello-Hello superstar
01/05/11 12:20:00 03 0123456789abcdef kokoko
EN
```

Stavové údaje

- Pro výstup těchto dat se používá povel IS.
- Podrobnosti týkající se stavových údajů viz oddíl 7.2, "Bitová struktura stavových údajů".

Syntax

EACRLF

ddd.ccc.bbb.aaaCRLF

ENCRLF

aaa	Stavový údaj 1 (000 až 255)
bbb	Stavový údaj 2 (000 až 255)
ccc	Stavový údaj 3 (000 až 255)
ddd	Stavový údaj 4 (000 až 255)

Příklad

```
EA
000.000.032.000
EN
```

6.2 Výstupní datový formát ACII

Seznam souborů

- Pro výstup těchto dat se používá povel ME.
- Provádí se výstup seznamu souborů a velikosti dat určeného adresáře na externím paměťovém nosiči ZEPAREX 559.

Syntax

EACRLF

fffffff_eee_ssssssss_yy/mo/dd_hh:mi:ss_IIIIIIICRLF

.....

zzzzzzz_ Volných kilobytů-Kbyte_freeCRLF

ENCRLF

fffffff

Jméno souboru (8 znaků)

Jestliže toto je adresář, v místě zobrazování velikosti dat se objeví znaky <DIR>.

eee

Přípona (3 znaky)

ssssssss

Datová velikost souboru(_____0 až 99999999) [byte]

yy

Rok (00 až 99)

mo

Měsíc (01 až 12)

dd

Den (01 až 31)

hh

Hodina(00 až 23)

mi

Minuta (00 až 59)

ss

Sekunda (00 až 59)

zzzzzzz

Volný prostor na nosiči (_____0 až 9999999)

IIIIIIII

ID číslo (_____0 až 9999999999)

- Bude to číselná hodnota, pokud příponou souboru je DEV nebo DDS. Tato hodnota je pro soubor specifická a je stejná jako číslo ID bloku ve vnitřní paměti, ze kterého soubor pochází.

- Bude to mezera, když příponou souboru není DEV nebo DDS.

- Bude to znak "0", jestliže byl soubor uložen pomocí jiného přístroje.

-

Mezera

Příklad

EA

XV1 DEV 124 99/02/24 20:07:12 12310

XV1 PNL 1204 99/01/19 01:52:37

DATA <DIR> 99/01/19 01:23:64

523 Volných kilobytů

EN

6.2 Výstupní datový formát ACII

Seznam dat

- Pro výstup těchto dat se používá povel MI/MO.
- Provádí se výstup počtu bloků a jmen souborů určených dat ve vnitřní paměti.
- Pokud výraz DIR je prvním parametrem povelu MI/MO, data ve vnitřní paměti se vloží na zálohu a provede se výstup seznamu.

Syntax

EACRLF

aaCRLF

bb_ffffff_eee_ssssss_yy/mo/dd_hh:mi:sskIIIIIIIIICRLF

ENCRLF

aa Počet platných bloků (00 až 99)

bb Číslo bloku (00 až 99)

ffffff Jméno souboru (8 znaků)

eee Přípona (3 znaky)

ssssss Počet shromažďování (_____1 až 999999)

yy Rok (00 až 99)

mo Měsíc (01 až 12)

dd Den (01 až 31)

hh Hodina(00 až 23)

mi Minuta (00 až 59)

ss Sekunda (00 až 59)

Rok/měsíc/den/hodina/minuta/sekunda bude obsahovat čas, kdy byla pořízena poslední data bloku.

k Atributy dat

* : Blok ve vnitřní paměti, kde se právě provádí získávání dat

+ : Blok ve vnitřní paměti přeplněn pořízenými daty

(Mezera): Pevný blok

Jestliže se při vkládání na zálohu data v původním bloku mění, provede se výstup * nebo +.

IIIIIIII ID číslo (_____0 až 9999999999)

• Bude to číselná hodnota, pouze pokud příponou souboru je DEV nebo DDS. Tato hodnota je pro data specifická.

• Tento parametr bude mezera, když příponou souboru není DEV nebo DDS.

_ Mezera

Příklad

EA

02

01 DATA0001 DHR 128 99/02/24 20:10:00

02 DATA0002 DHR 128 99/02/24 20:11:00

EN

6.2 Výstupní datový formát ACII

Uživatelská úroveň

- Pro výstup těchto dat se používá povel FU.
- Provádí se výstup jména uživatele, uživatelské úrovně a dalších informací.

SyntaxEACRLFp_l_uuu...uCRLFENCRLF

p	Fyzická vrstva
	E : Ethernet
	S : Sériové rozhraní RS-232 nebo RS-422A/485
l	Uživatelská úroveň
	A : Správce
	U : Uživatel
uuu...u	Uživatelské jméno (až 16 znaků)
_	Mezera

Příklad

```
EA
E A admin-správce
EN
```

Stav relé

- Pro výstup těchto dat se používá povel FD.
- Provádí se výstup stavu relé, která jsou v současnosti nainstalována.

SyntaxEACRLFI01-I06:aaaaaaCRLFENCRLF

aa...	Stav relé I01 až I06 se zobrazí počínaje zleva.
	1 : Relé sepnuto
	2 : Relé rozepnuto
	- : Relé není instalováno

Příklad

```
EA
I01-I06:1111--
EN
```

6.3 VÝSTUPNÍ FORMÁT BINÁRNÍCH DAT

Tento oddíl popisuje výstupní formát BINÁRNÍCH dat, která jsou sdělována. Další binární data viz "Identifikátor" na stránce 6-3.

- Naměřená/vypočítaná data a data FIFO
- Data zobrazení
- Data událostí

Výstup naměřených a vypočítaných dat se provádí jako výstup " 16 bitové celočíselné hodnoty se znaménkem ", případně "32 bitové celočíselné hodnoty se znaménkem". Tato celá čísla je možno chápat jako fyzické hodnoty tím, že k nim přidáme polohu desetinné čárky a jednotku. Polohu desetinné čárky je možno získat pomocí povelu FE.

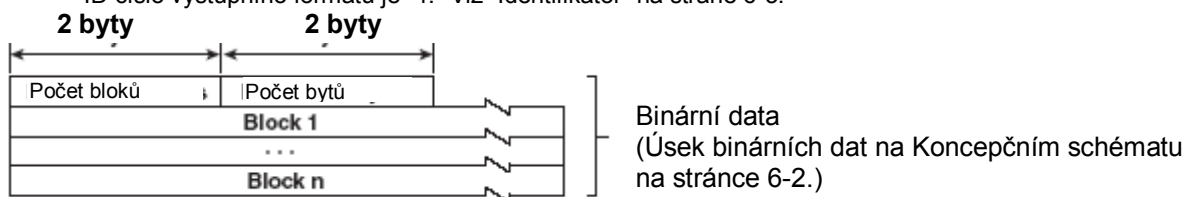
Binární Celé číslo	hodnota	Kód polohy desetinné čárky	Fyzická hodnota (Naměřená/vypočítaná hodnota)
10000	0		10000
10000	1		1000,0
10000	2		100,00
10000	3		10,000
10000	4		1,0000

Poznámka

Znak "CRLF" používaný v tomto oddíle značí nový řádek a řádkový posun.

Naměřená/vypočítaná data a data FIFO

- Pro provádění výstupu naměřených/vypočítaných dat se používá povel FD.
- Pro provádění výstupu dat FIFO se používá povel FF.
- ID číslo výstupního formátu je "1." Viz "Identifikátor" na straně 6-3.

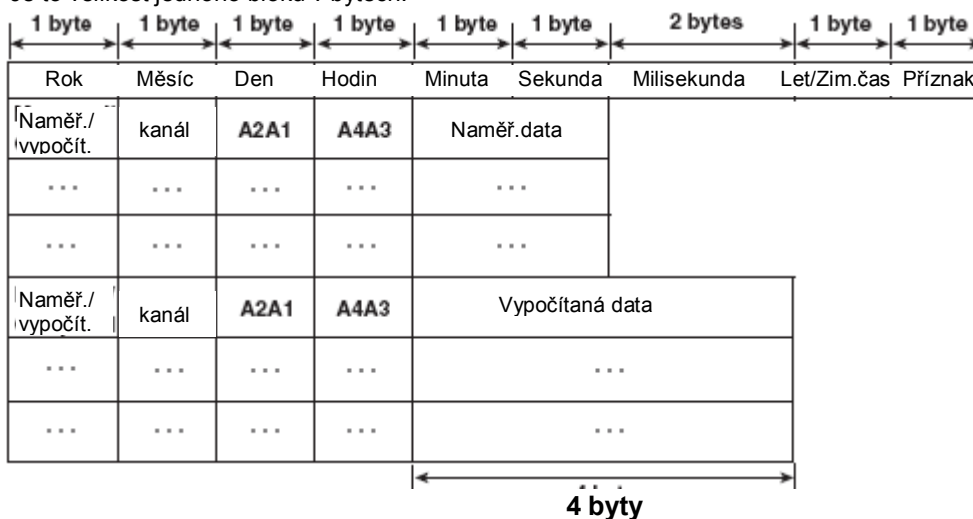


Počet bloků

Je to počet bloků

Počet bytů

Je to velikost jednoho bloku v bytech.



* Letní čas nebo zimní čas

6.3 Výstupní formát binárních dat

• **Příznak**

Význam příznaků je uveden v tabulce níže. Tyto příznaky jsou platné při provádění výstupu dat FIFO. Pro ostatní případy jsou příznaky nedefinovány.

Bit	Příznak		Význam příznaku
	0	1	
7	ne	ano	Označuje, že byl proveden snímek obrazovky.
6	-	-	
5	-	-	
4	-	-	
2	-	-	
2	ne	ano	Označuje, že se během měření změnila poloha desetinné čárky nebo údaj jednotky
1	ne	ano	Označuje, že interval pořizování FIFO byl během měření změněn povel FR.
0	ne	ano	Označuje, že vnitřní postup trval příliš dlouho (například výpočet) a že měření nemohlo dodržet určený interval snímání

Příznaky, které mají ve sloupci příznaku "–" se nepoužívají. Hodnota není definována.

• **Člen bloku**

Jméno	Binární hodnota
Rok	0 až 99
Měsíc	1 až 12
Den	1 až 31
Hodina	0 až 23
Minuta	0 až 59
Sekunda	0 až 59
Milisekunda	0 až 999
Letní, zimní	0, 1
Měření Výpočet	00H : měření, 80H : výpočet
Kanál	01 až 60
Poplachový stav *	
A1 (bit 0 až 3)	
A2 (bit 4 až 7)	0 až 8
A3 (bit 0 až 3)	
A4 (bit 4 až 7)	

* Do horních a dolních 4 bitů jednoho bytu (8 bitů) se zadá binární hodnota 0 až 8 pro poplachový stav. Binární hodnoty 0 až 8 odpovídají H (poplach horní meze), L (poplach dolní meze), h (poplach horní meze rozdílu), l (poplach dolní meze rozdílu), R (poplach horní meze rychlosti změny), r (poplach dolní meze rychlosti změny), T (poplach horní meze zpoždění), and t (poplach dolní meze zpoždění) následovně:

0: žádný poplach, 1: H, 2: L, 3: h, 4: l, 5: R, 6: r, 7: T a 8: t.

Hodnota zvláštních dat

Naměřená/vypočítaná data nabývají za zvláštních podmínek následujících hodnot.

Hodnota zvláštních dat	Naměřená data	Vypočítaná data
+ přes	7FFFH	7FFF7FFFH
- přes	8001H	8001H8001H
přeskok	8002H	8002H8002H
chyba	8004H	8004H8004H
nedefinováno	8005H	8005H8005H
výpadek proudu	7F7FH	7F7F7F7FH
přepálení (nastavení nahoru)	7FFAH	7FFF7FFFH
přepálení (nastavení dolů)	8006H	80018001H

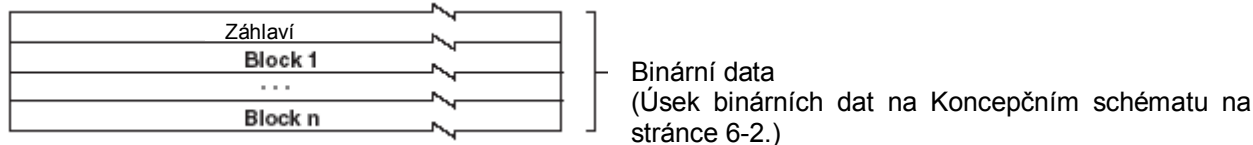
Poznámka

Výstup počtu bloků, počtu bytů a naměřených/vypočítaných dat se provádí podle pořadí bytů nastaveného povel BO.

6.3 Výstupní formát binárních dat

Data zobrazení

- Pro výstup FIFO dat se používá povel MI.
- ID číslo výstupního formátu je "11." Viz "Identifikátor" –na straně 6-3.



Záhloví

Syntax

aaaaaa,ddd,ffffggg,tttttCRLF

datum_yy/mo/ddCRLF

čas_hh:mi:ss.mmmtCRLF

s_kccuuuuu,ppCRLF

.....

s_kccuuuuu,ppCRLF

aaaaaa Počet datových bodů (6 číslic), Odpovídá počtu bloků n na obrázku uvedeném výše.

ddd Počet kanálů (3 číslice)

ffff Hodnota intervalu získávání dat (4 číslice)

ggg Jednotka intervalu získávání dat (3 znaky, vyrovnáno doleva)

ttttt Počet dat polohy spouštění (6 číslic, odpočítávání začíná na 0.)

Pro data zobrazení je touto hodnotou počet naposledy zobrazovaných dat.

yy Rok (00 až 99)

mo Měsíc (01 až 12)

dd Den (01 až 31)

hh Hodina(00 až 23)

mi Minuta (00 až 59)

ss Sekunda (00 až 59)

mmm Milisekunda(000 až 999)

t Letní čas nebo zimní čas

S : letní čas

(mezera) : zimní čas

s Stav dat

N : Normální

D : Diferenční vstup

k Typ kanálu

0 : Kanál měření

A : Kanál výpočtu

cc Číslo kanálu

01 až 60

uuuuuu Údaj jednotky (6 znaků, vyrovnáno doleva)

mV____ : mV

V____ : V

^C____ : °C

xxxxxx : (Uživatелеm definovaný řetězec znaků)

pp Poloha desetinné čárky (00 až 04)

Žádná čárka (0000) pro 00.

Jedna číslice za čárkou (0000,0) pro 01.

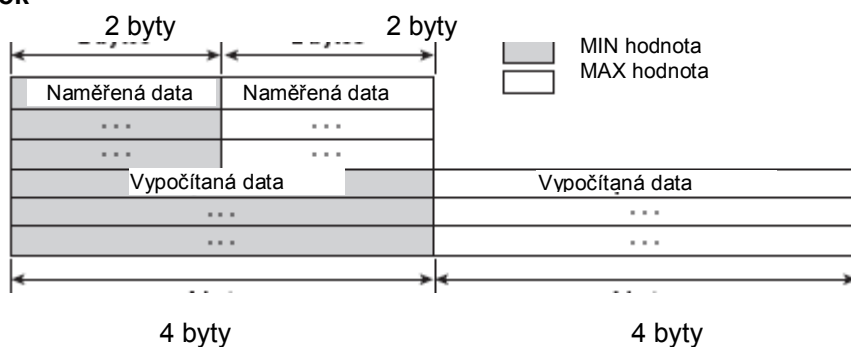
Dvě číslice za čárkou (000,00) pro 02.

Tři číslice za čárkou (00,000) pro 03.

Čtyři číslice za čárkou (0,0000) pro 04.

_ Mezera

6.3 Výstupní formát binárních dat

Blok**Hodnota zvláštních dat**

Naměřená/vypočítaná data nabývají za zvláštních podmínek následujících hodnot.

Hodnota zvláštních dat	Naměřená data	Vypočítaná data
+ přes	7FFFH	7FFF7FFFH
- přes	8001H	8001H8001H
přeskok	8002H	8002H8002H
chyba	8004H	8004H8004H
nedefinováno	8005H	8005H8005H
výpadek proudu	7F7FH	7F7F7F7FH
přepálení (nastavení nahoru)	7FFAH	7FFF7FFFH
přepálení (nastavení dolů)	8006H	80018001H

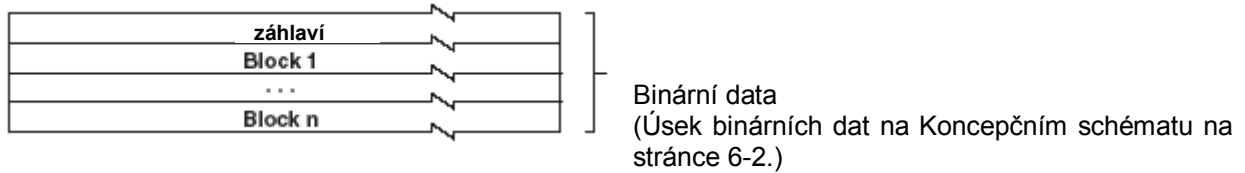
Poznámka

Výstup naměřených/vypočítaných dat se provádí podle pořadí bytů, které bylo stanoveno повеlem BO.

6.3 Výstupní formát binárních dat

Data událostí

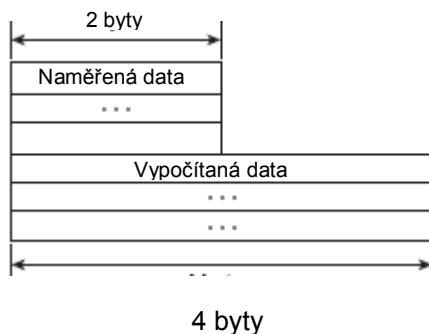
- Pro výstup FIFO dat se používá povel MI.
- ID číslo výstupního formátu je "12." Viz " Identifikátor" na straně 6-3.



Záhlaví

Stejně jako „Záhlaví“ dat zobrazení.

Blok



Hodnota zvláštních dat

Naměřená/vypočítaná data nabývají za zvláštních podmínek následujících hodnot.

Hodnota zvláštních dat	Naměřená data	Vypočítaná data
+ přes	7FFFH	7FFF7FFFH
- přes	8001H	8001H8001H
přeskok	8002H	8002H8002H
chyba	8004H	8004H8004H
nedefinováno	8005H	8005H8005H
výpadek proudu	7F7FH	7F7F7F7FH
přepálení (nastavení nahoru)	7FFAH	7FFF7FFFH
přepálení (nastavení dolů)	8006H	80018001H

Poznámka

Výstup naměřených/vypočítaných dat se provádí podle pořadí bytů, které bylo stanoveno povelom BO.

Manuálně získaná data

- Pro výstup těchto dat se používá povel ME nebo MO.
- ID číslo výstupního formátu je "4." Viz " Identifikátor" na straně 6-3.
- Pokud jde o datový formát, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

Data výpisů (hodinová, denní, týdenní, měsíční)

- Pro výstup těchto dat se používá povel ME nebo MO.
- ID číslo výstupního formátu je "5," "6," "7 a "8" pro data hodinová, denní, týdenní či měsíční. Viz " Identifikátor" na straně 6-3.
- Pokud jde o datový formát, viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322).

6.4 VÝSTUPNÍ FORMÁT INFORMACÍ O PŘÍSTROJI

Tento oddíl popisuje výstup informací o přístroji ze serveru informací o přístroji.

Poznámka

Znak "CRLF" používaný v tomto oddíle značí nový řádek a řádkový posun.

Odezva

Parametry paketu, které se vrátí jako odezva, jsou seřazeny podle následujícího formátu.

EACRLF

(Parametr 1)_=(hodnota parametru 1)CRLF

(Parametr 2)_=(hodnota parametru 2)CRLF

.....

ENCRLF

- Výstup hodnot parametrů se provádí v pořadí určeném parametrem povelu.
- Výstupní pořadí parametrů není konstantní, jestliže je stanoveno "vše-all".
- I když jsou stejné parametry stanoveny mnohokrát, provádí se výstup pouze prvního výskytu.
- Pro parametry se používají znaky malých písmen.
- " " znamená mezeru.

Následující tabulka uvádí typy parametrů.

Parametr	Výstupní informace
all-vše	Všechny informace, k jejichž výstupu se používá níže uvedených parametrů
serial-výrobní	Výrobní číslo
model-provedení	Výrobce, provedení a verze firemního software
host-hostitel	Hostitelské jméno
ip	Adresa IP

Příklad výstupu

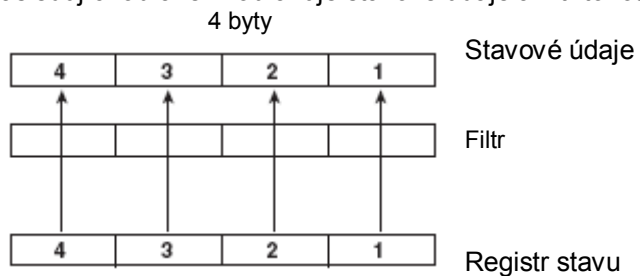
Několik příkladů výstupu je uvedeno níže.

Parametr paketu poslaný jako povel	Odezva
Parametr "vše-all" je možno použít pro výstup všech informací pro parametry výrobní, provedení, hostitel a ip.	
all	EA výrobní = 12V636848 provedení = ZEPAREX 559,1.01 hostitel = ZEPAREX 559-1 ip = 192.168.111.24 EN
Parametry nejsou citlivé na velká/malá písmena.	
ip HoSt	EA ip = 192.168.111.24 host-hostitel = ZEPAREX 559-1 EN
I když jsou stejné parametry stanoveny mnohokrát, provádí se výstup pouze prvního výskytu.	
host ip host ip host model	EA hostitel = ZEPAREX 559-1 ip = 192.168.111.24 model-provedení = ZEPAREX 559,1.01 EN
Nedefinované parametry se ignorují.	
(Space)	EA EN

Kapitola 7 Výpis stavů

7.1 STAVOVÉ ÚDAJE A FILTR

Následující obrázek zobrazuje stavové údaje a filtr tohoto přístroje.



- Pro nastavení filtru se může použít povel IF.
- Je-li zadán stav uvedený na následující stránce, odpovídající bit v registru podmínek se nastaví na „1“. Logické a-AND registru podmínek a filtr budou stavovými údaji.
- Pro výstup stavových údajů se používá povel IS. Stavový údaj 1 a 2 se vymažou, když je proveden jejich výstup. Stavové údaje 3 a 4 se nevymažou, když jsou výstupem, a zůstávají na „1“ když dochází k události.
- Když je zapnuto více spojení, lze stanovit filtry pro jednotlivá spojení. Stavový údaj proto může být uchováván pro každé spojení.

7.2 STRUKTURA BITŮ STAVOVÝCH ÚDAJŮ

Výstup následujících čtyř skupin stavových údajů je prováděn jako odezva na požadavek výstupu stavového údaje povelu IS. Pokud jde o formát výstupu, viz „Stavové údaje“ v oddílu 6.2, „Datový výstupní formát ASCII“.

Stavové údaje 1

Bit	Jméno	Popis
0	Převod A/D dokončen	Nastaveno na „1“, když převod A/D měření je dokončen
1	Přístup na nosič dokončen	Nastaveno na „1“, když jsou hotové soubory dat zobrazení, událostí, manuálně získaných, výpisů, TLOG nebo obrazů na obrazovce, které jsou uloženy na externím paměťovém nosiči. Nastaveno na „1“, když jsou úspěšně uložena nebo zavedena data nastavení.
2	Vytváření výpisu dokončeno	Nastaveno na „1“, když je dokončeno vytváření výpisu.
3	Časová prodleva	Nastaveno na „1“, když čas uplyne.
4	-	-
5	-	-
6	Zjištění uživatelského tlačítka	Nastaveno na „1“, když je stisknuto uživatelské tlačítko.
7	-	-

Stavové údaje 2

Bit	Jméno	Popis
0	Výpadek měření	Nastaveno na „1“, když postup měření nemůže pokračovat.
1	Údaje o změně desetinné čárky/jednotky	Nastaveno na „1“, když se změní údaj desetinné čárky/jednotky.
2	Chyba povelu	Nastaveno na „1“, když syntax povelu je chybný.
3	Chyba provádění	Nastaveno na „1“, když dojde k chybě během provádění povelu.
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-

Stavové údaje 3

Bit	Jméno	Popis
0	-	-
1	-	-
2	Konec paměti	Nastaveno na „1“, když ve vnitřní paměti nebo na externím paměťovém nosiči je malý volný prostor.
3	-	-
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	-	-

7.2 Struktura bitů stavových údajů

Stavové údaje 4

Bit	Jméno	Popis
0	Základní nastavení	Nastaveno na „1“ při režimu základních nastavení.
1	Manuální získávání dat	Nastaveno na „1“ při pořizování dat do vnitřní paměti.
2	Provádění výpočtu	Nastaveno na „1“ pouze pokud se provedl výpočet.
3	Vyvolávání poplachu	Nastaveno na „1“ pouze když dochází k poplachu.
4	V přístupu na paměť. nosič	Nastaveno na „1“ , když se na externí paměťový nosič ukládají soubory dat zobrazení, událostí, ručně získaných, výpisů, TLOG nebo obrazů na obrazovce.
5	Aktivování e-mailu	Nastaveno na „1“ když je obsazena funkce posílání e-mailů.
6	-	-
7	-	-

Dodatek

DODATEK 1 ZNAKOVÉ KÓDY ASCII

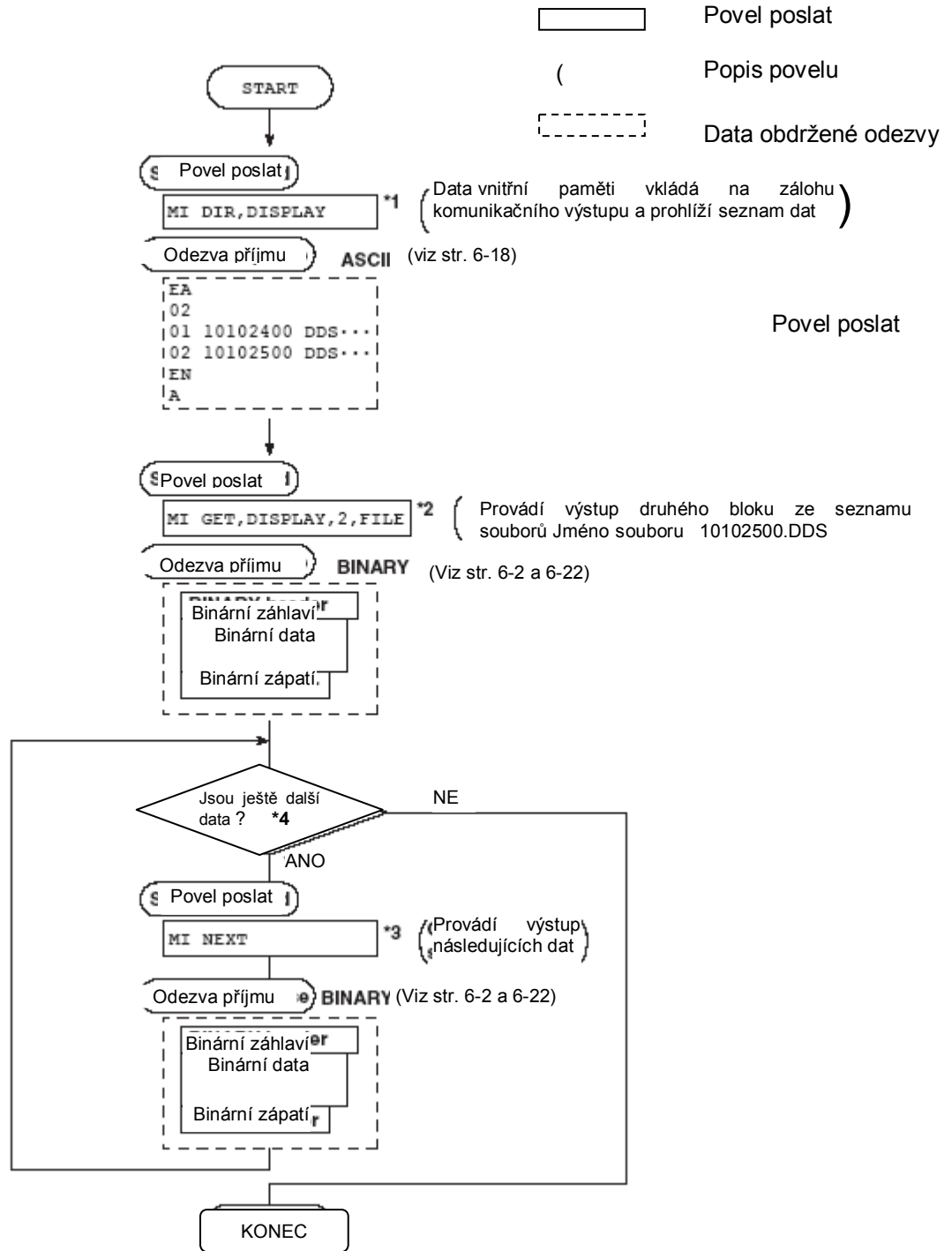
Horní 4 bity

Dolní 4 bity

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			SP	0	@	P		p								
1				1	A	Q	a	q								
2				2	B	R	b	r								
3			#	3	C	S	c	s								
4				4	D	T	d	t								
5			%	5	E	U	e	u								
6			&	6	F	V	f	v								
7				7	G	W	g	w								
8			(	8	H	X	h	x								
9			)	9	I	Y	i	y								
A	LF		*	:	J	Z	j	z								
B		ESC	+		K		k									
C					L		l									
D	CR		-		M		m									
E			.		N	°	n									
F			/		O	-	o									

DODATEK 2 PRŮBĚH VÝSTUPU DAT Z VNITŘNÍ PAMĚTI

Příklad dat zobrazení



Dodatek 2 Průběh výstupu dat z vnitřní paměti

Data událostí (v předcházejícím obrázku nastaveno *1, *2 a *3 pro následující povely)

- *1 : MI DIR, EVENT Provádí výstup seznamu.
- *2 : MI GET, EVENT, 2, SOUBOR Provádí výstup dat druhého bloku do souboru.
- *3 : MI NEXT Pokud jsou následující data, provádí výstup dat.

Manuálně získaná data (v předcházejícím obrázku nastaveno *1, *2 a *3 pro následující povely)

- *1 : MO DIR, MANUAL
- *2 : MO, GET, MANUAL, 2

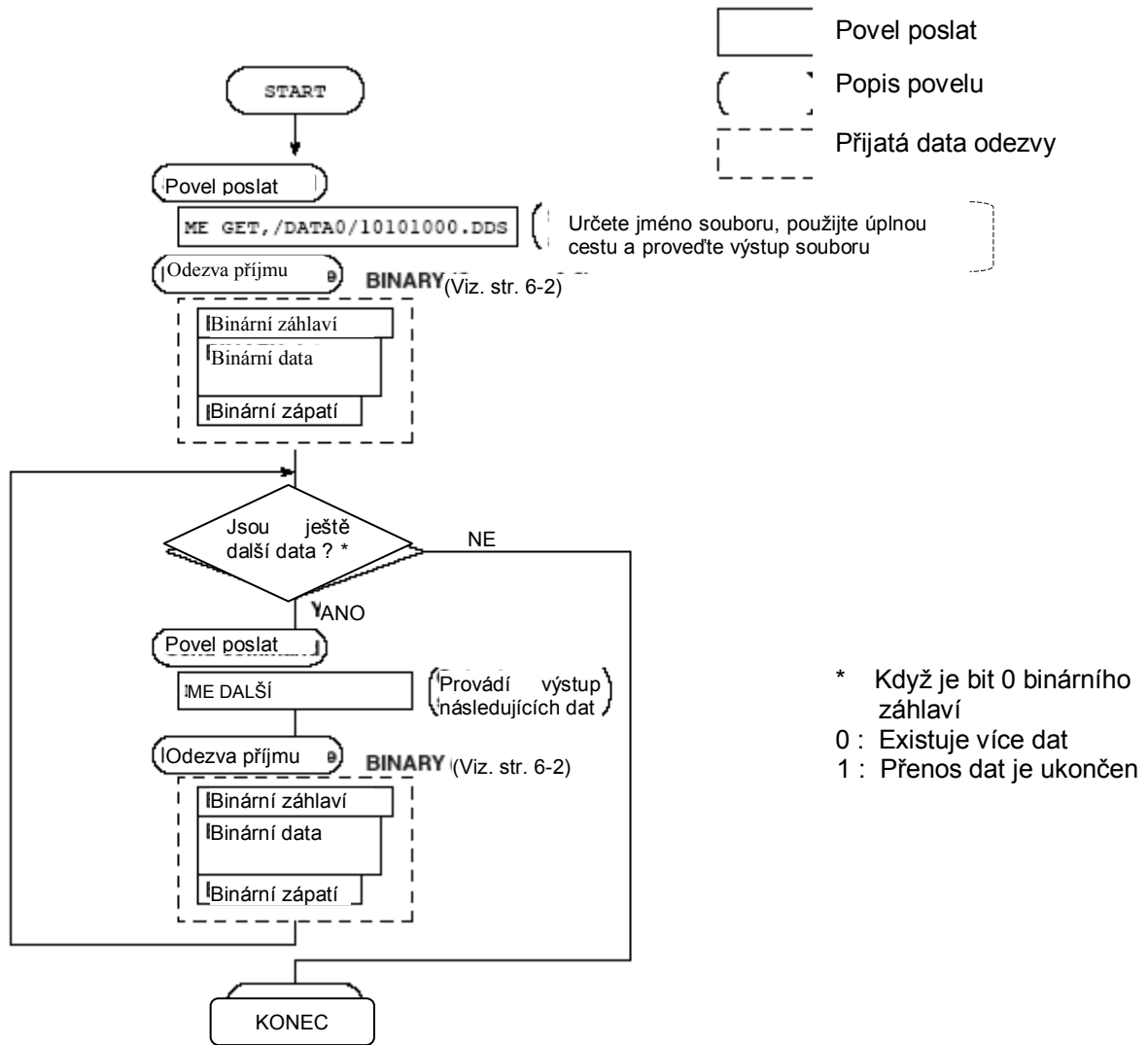
Jelikož se manuálně pořízená data mohou poslat v jedné relaci, není *3 potřeba.

Data TLOG (v předcházejícím obrázku nastaveno *1, *2 a *3 pro následující povely)

- *1 : MO DIR, TLOG
- *2 : MO GET, TLOG, 2
- *3 : MO NEXT

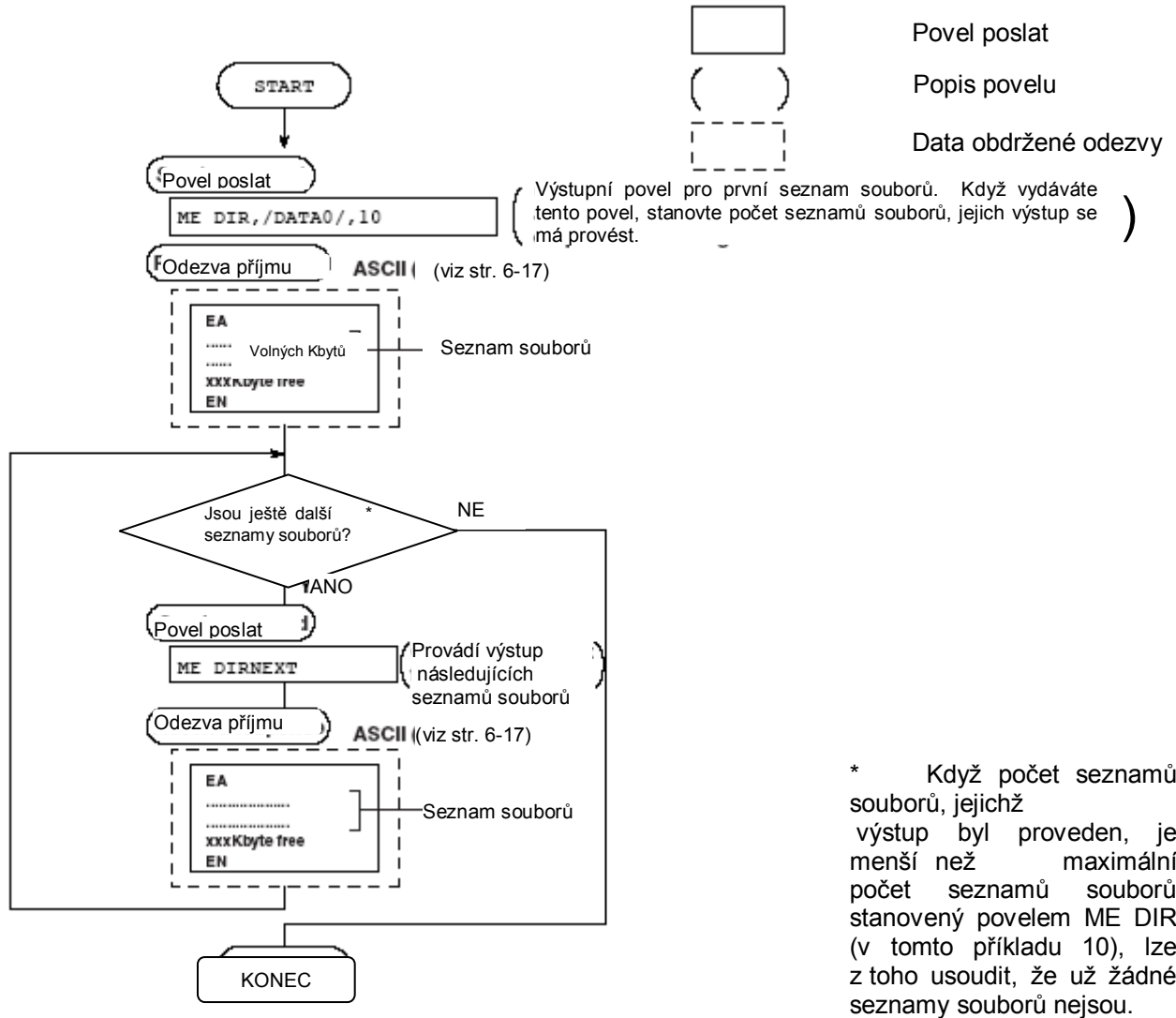
DODATEK 3 PRŮBĚH VÝSTUPU SOUBORU NEBO SEZNAMU SOUBORŮ NA EXTERNÍM PAMĚŤOVÉM NOSIČI

Příklad, v němž se provádí výstup souboru 10101000.DDS v adresáři DATA0



Dodatek 3 Průběh výstupu souborů nebo seznamu souborů na externím paměťovém nosiči

Příklad, v němž je ze seznamu souborů, který patří k adresáři DATA0, proveden výstup 10 souborů najednou

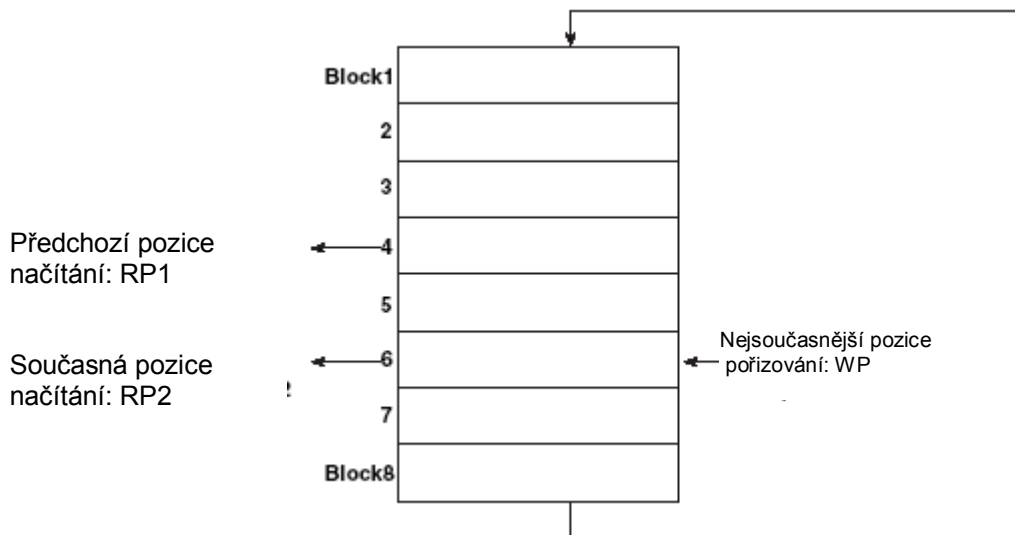


DODATEK 4 PRŮBĚH VÝSTUPU DAT FIFO

Celkový přehled vyrovnávací paměti FIFO

ZEPAREX 559 má vnitřní paměť vyhrazenou pro provádění výstupu naměřených/vypočítaných údajů. Tato paměť je strukturována jako FIFO (první dovnitř – první ven). Data naměřených/vypočítaných údajů se trvale pořizují do vnitřní paměti ve stanovených intervalech pořizování (interval pořizování FIFO nastavený povelom FR). Tím, že se používá tato funkce, je možné načítat naměřená/vypočítaná data uložená ve stanovených intervalech bez ohledu na četnost, se kterou jsou naměřená/vypočítaná data pravidelně načítána počítačem.

Následující příklad uvádí případ, kdy je interval pořizování 1 a kapacita paměti FIFO je pro 8 intervalů.



- Pořizování naměřených/vypočítaných dat
 - Naměřená/vypočítaná data se do vnitřní paměti pořizují v intervalech 1s.
 - Naměřená/vypočítaná data se po řadě pořizují do bloků 1 až 8. Po pořizování do bloku 8 se další pořizování vrací do bloku 1.
- Načítání naměřených/vypočítaných dat (povel FF GET)

Výstup dat se provádí z pozice, která je nejbližší předcházející pozici načítání (RP1), na nejsoučasnejší pozici pořizování (WP).

V tomto příkladu uplynuly od předcházející operace načítání více než 2 s. Výstup dat je proto prováděn v blocích 5 a 6.
- Načítání naměřených/vypočítaných dat (povel FF GETNEW)

Provádí se výstup stanoveného počtu bloků dat FIFO počínaje zpětně od současné pozice pořizování (WP).

Stanovíte-li v tomto příkladu počet bloků na „5“, provádí se výstup dat v blocích 2 až 6.

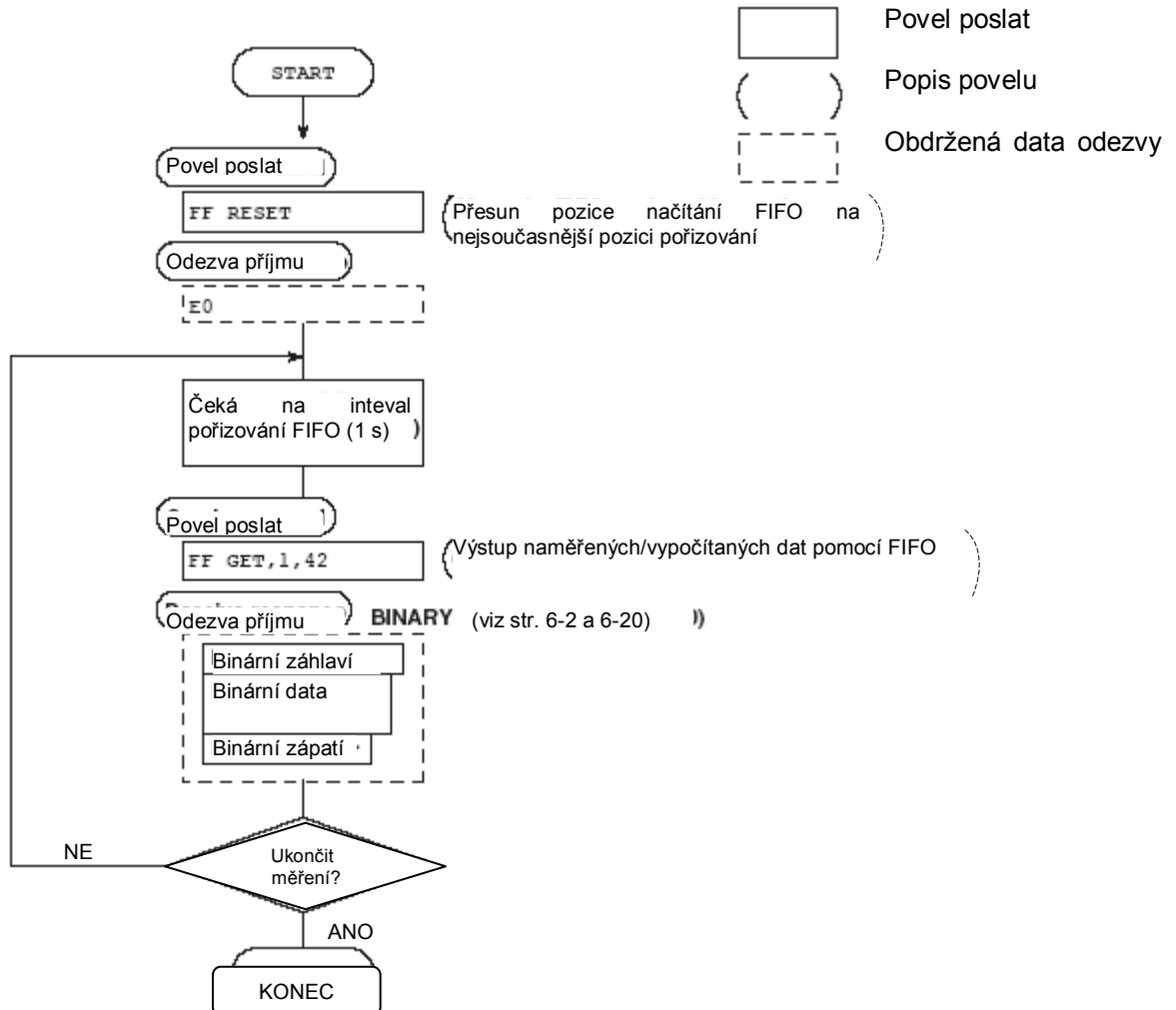
Kapacita paměti FIFO (datová délka vyrovnávací paměti FIFO), která byla přidělena, se liší v závislosti na provedení.

ZEPAREX 559 03: 240 intervalů (60 s při intervalu pořizování 250 ms)

ZEPAREX 559 06/ZEPAREX 559 12: 60 intervalů (60 s při intervalu pořizování 1 s)

Dodatek 4 Průběh výstupu dat FIFO

Příklad, v němž je interval pořizování FIFO na ZEPAREX 559 12 nastaven na 1 s a výstup naměřených/vypočítaných dat z kanálů 1 až 42 (CH 1 až CH42) je trvale prováděn funkcí FIFO



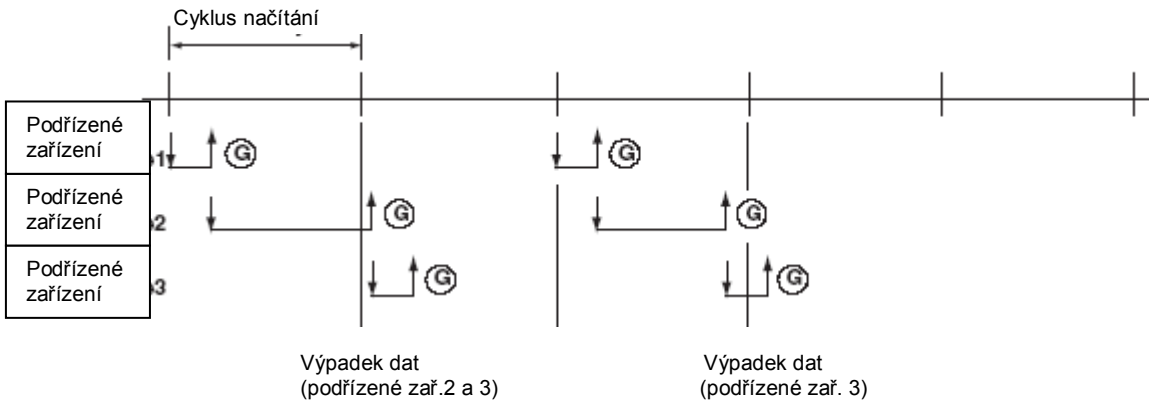
Poznámka

- Interval pořizování FIFO musí být nastaven povelom FR předem.
- Interval pořizování FIFO platí pro komunikaci sériovou i Ethernet.

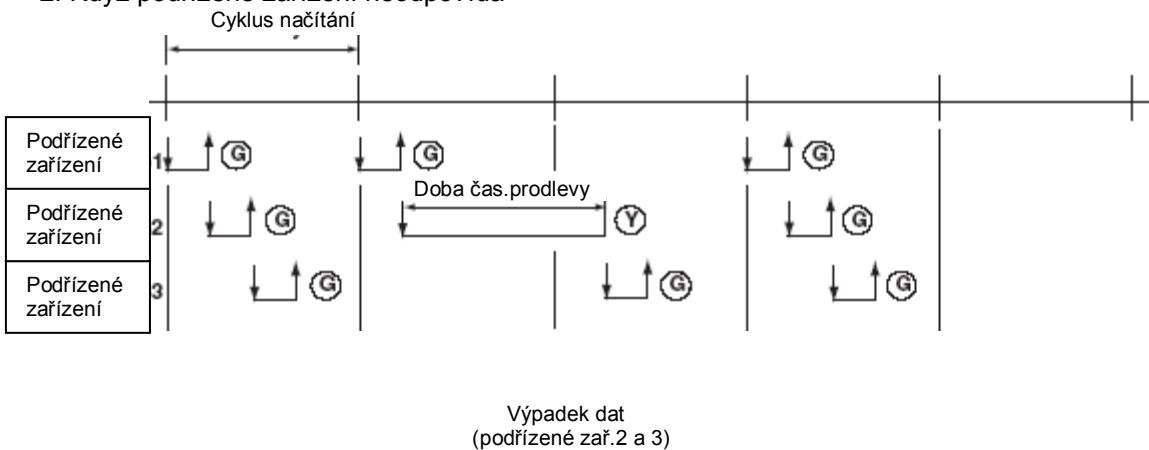
DODATEK 5 VÝPADEK DAT (HLAVNÍ MODBUS)

K výpadku dat dojde tehdy, když až do doby vyslání dalšího povelu ZEPAREX 559 neobdrží z podřízeného zařízení odezvu odpovídající povelu, který vyslal. Podnikněte příslušná opatření, obraťte se přitom na obrázky uvedené níže.

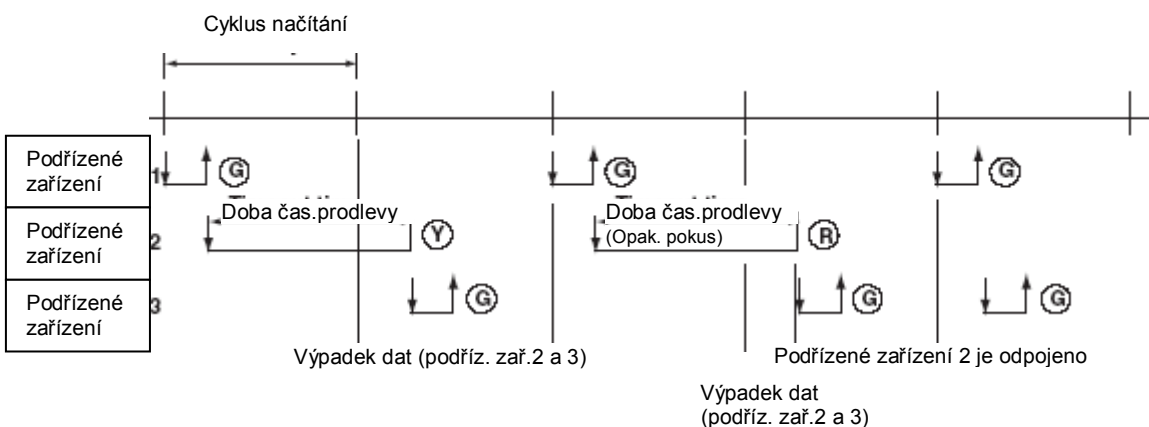
1. Když podřízenému zařízení trvá dlouho než odpoví



2. Když podřízené zařízení neodpovídá



3. Když je podřízené zařízení odpojeno (počet opakovaných pokusů je nastaven na „1“)



G Y R: Světlo indikace stavu G: zelené Y: žluté R: červené

↓ : Povel z ZEPAREXu 559

↑ : Odezva z podřízeného zařízení

DODATEK 6 SEZNAM CHYBOVÝCH HLÁŠENÍ

Níže je uváděn seznam chybových kódů a hlášení

Chyby spojené s nastavením parametrů

• Chyby nastavení

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
1	Systémová chyba:	Kontaktujte prodejce ZPA NOVÁ PAKA, a.s.
2	Nesprávné nastavení data nebo času	Viz oddíl 3.3* ¹
3	Byl zvolen deaktivovaný kanál	Viz oddíly 5.4, 5.6 a 5.8
4	Nesprávný parametr funkce	Viz oddíly 5.4 až 5.11
5	Vstupní číselná hodnota překračuje nastavený rozsah	Zadejte náležitou hodnotu
6	Nesprávný vstupní řetězec znaků	Zadejte náležitý řetězec znaků
7	Příliš mnoho znaků	Zadejte stanovený počet znaků
8	Nesprávný režim vstupu	Viz oddíl 5.4
9	Nesprávný kód vstupního rozsahu	Viz oddíl 5.4
21	Pro přeskočený kanál nelze nastavit poplach	Viz oddíl 5.4
22	Horní a dolní meze rozpětí jsou si rovny	Viz oddíly 4.1* ¹
23	Horní a dolní meze měřítka jsou si rovny	Viz oddíly 4.1* ¹
30	Hodnota částečné hranice překračuje rozsah rozpětí	Viz oddíl 6.12* ¹
31	Částečné rozšíření zobrazení je nastaveno na zapnuto u přeskočeného kanálu.	Viz oddíl 5.4
35	Horní a dolní meze pásma zobrazení jsou si rovny	Viz oddíl 6.7* ¹
36	Dolní mez pásma zobrazení je větší než horní mez	Viz oddíl 6.7* ¹
37	Pásmo zobrazení je užší než 4% celé displeje	Viz oddíl 6.7* ¹
40	Nesprávná skupina nastaveného řetězce znaků	Viz oddíl 6.1* ¹
41	Není určen vstupní kanál	Viz oddíly 5.4, 5.6 a 5.8
42	Překročen počet kanálů, který se může nastavit	Viz oddíly 5.4, 5.6 a 5.8
43	Číslo kanálu se nemůže ve skupině opakovat	Viz oddíl 6.1* ¹
45	V přechodné paměti není uložen žádný řetězec znaků	Do přechodné paměti zkopírujte řetězec znaků
46	Řetězec znaků uložený v přechodné paměti je příliš dlouhý	Vložte řetězec znaků se stanoveným počtem znaků
61	Výrazem MATH není určen žádný kanál	Viz oddíl 8.1* ¹
62	Gramatika výrazu MATH je nesprávná	Viz oddíl 8.1* ¹
63	Pořadí výrazu MATH je nesprávné	Viz oddíl 8.1* ¹
64	Horní a dolní hodnoty rozpětí MATH jsou si rovny	Viz oddíl 8.1* ¹
70	Rozsah konstanty MATH je překročen	Viz oddíl 8.1* ¹
71	Nastavený rozsah konstanty MATH je překročen	Viz oddíl 8.1* ¹
81	Nelze stanovit řetězec vše mezera nebo 'zrušit-quit'	Viz oddíl 9.3* ¹
83	Použitou kombinaci ID uživatele a hesla zdojíte	Viz oddíl 9.3* ¹
85	Heslo přihlášení je nesprávné	Viz oddíl 9.3* ¹
86	Heslo pro uvolnění blokování tlačítek je nesprávné	Viz oddíl 9.2* ¹
87	Toto tlačítko je blokováno	Viz oddíl 9.2* ¹
88	Tato funkce je blokována	Viz oddíl 9.2* ¹
89	Pro přihlášení stiskněte tlačítko [FUNC]	Viz oddíl 9.2* ¹
90	Vstup do režimu nastavení-SETUP není dovolen	Viz oddíl 9.2 a 9.3* ¹
91	Heslo je nesprávné	Viz oddíl 9.2* ¹
92	Pro přechod do provozního režimu stiskněte tlačítko [ESC]	Stiskněte tlačítko ESC.
93	Řetězec zahrnující mezery nebo vše mezery nelze stanovit	Mezery nejsou dovoleny ve jménu a heslu uživatele webu
94	Nelze stanovit víc, než jednu adresu	Není možné stanovit více adres. Je dovolen pouze jeden odesílatel.

Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
100	Adresa IP nenáleží k třídě A, B nebo C.	Viz oddíl 5.6
101	Výsledek maskované adresy IP jsou všechno 0s nebo 1s.	Viz oddíl 5.6
102	Maska podsítě-SUBNET je nesprávná	Viz oddíl 5.6
103	Část sítě počáteční mezipřímé brány není stejná jako část adresy IP.	Viz oddíl 5.6
104	Zákazník FTP neuspěl, protože režim paměti je 'manuální'.	Viz oddíl 5.6

*1 Viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322)

- **Chyby provádění**

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
150	Tato činnost není možná, protože probíhá získávání dat.	Viz oddíly 7.2* ¹
151	Tato činnost není možná během získávání dat nebo výpočtu.	Viz oddíly 7.2 a 8.1* ¹
152	Tato činnost není možná, protože probíhá ukládání.	Počkejte, až ukládání skončí.
153	Tato činnost není možná, protože probíhá formátování.	Počkejte, až formátování skončí.
155	Zpráva není napsána při ukončení získávání dat.	Viz oddíly 7.2* ¹
160	Nemůže zavést stanovená data. Změňte nastavení paměti.	Viz oddíly 5.3 a 5.4* ¹

*1 Viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322)

Operační chyby

- **Chyby související s externím paměťovým nosičem**

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
200	Operace přerušena, protože na nosiči byla zjištěna chyba	Zkontrolujte paměťový nosič.
201	Na nosiči není dostatek volného prostoru.	Použijte jiný nosič.
202	Nosič je pouze pro čtení.	Uvolněte ochranu proti zapisování.
210	Nosič nebyl vložen.	Paměťový nosič vložte do mechaniky.
211	Nosič je poškozený nebo není naformátovaný.	Použijte jiný paměťový nosič nebo proveďte formátování.
212	Chyba formátu.	Zkuste formátovat znovu nebo použijte jiný paměťový nosič.
213	Soubor je pouze pro čtení.	Vstupte do jiných souborů nebo zapisování do souboru umožněte.
214	Soubor nebo adresář není.	Viz oddíl 5.8.
215	Dovolený počet souborů je překročen.	Vymažte soubory nebo vyměňte paměťový nosič.
216	Jméno souboru nebo adresáře je nesprávné.	Viz oddíly 7.1 a 7.9* ¹
217	Neznámý typ souboru.	Vstupte do jiných souborů.
218	Adresář existuje. Adresář vymažte nebo změňte jméno adresáře.	Viz oddíl 7.1* ¹
219	Neplatná operace se souborem nebo adresářem.	Se soubory a adresáři ve 2. vrstvě a hlubších nelze manipulovat
220	Soubor je už používán. Zkuste znovu později.	Počkejte, až bude soubor volný.
230	Soubor nastavování není.	Vstupte do jiných souborů.
231	V souboru existuje abnormální nastavení.	Vstupte do jiných souborů.

*1 Viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322)

Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

- Chyby související s trendem vývoje změn

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
232	K dispozici nejsou žádná data.	Toto hlášení se může objevit když vyvoláváte trend vývoje změn. Vstupte do jiných souborů.
233	Určená data vývoje změn neexistují.	Toto hlášení se může objevit když vyvoláváte trend vývoje změn. Viz oddíl 5.3* ¹ .
234	Určený kanál není přiřazen skupině zobrazování.	Toto hlášení se může objevit když z přehledu přepínáte na graf trendů nebo sloupcový graf. Viz oddíly 5.2 a 6.1* ¹ .

*1 Viz Příručka uživatele ZEPAREXu 559 (P-355322)

- Chyby související s e-maily a webovým serverem

Kód	Hlášení	Vysvětlení/protiopatření/odkaz na oddíl
260	Adresa IP není nastaveno nebo funkce ethernetu není dostupná.	Adresa IP není určena. Zkontrolujte adresu IP
261	Server SMTP nenalezen.	Vyskytuje se při určení serveru SMTP jménem. <ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte nastavení DNS Zkontrolujte jméno serveru SMTP
262	Přenos e-mailu nelze inicializovat.	<ul style="list-style-type: none"> Hostitelské jméno ZEPAREX 559 není správné Číslo portu pro server SMTP není správné. Zkontrolujte číslo portu.
263	Server odmítl adresu odesílatele.	Zkontrolujte adresu odesílatele.
264	Některé adresy příjemců jsou neplatné.	Zkontrolujte adresy příjemců.
265	Chyba protokolu SMTP.	Může se vyskytnout, dojde-li uprostřed přenosu e-mailu k závadám sítě (problémy s kabelem, duplikátní adresy, závada síťových zařízení a podobně).
266	Kabel Ethernetu není připojen.	Zkontrolujte připojení kabelu.
267	Server SMTP nemohl být připojen.	<ul style="list-style-type: none"> Proveďte kontrolu, abyste viděli, zda je server SMTP připojen k síti. Jestliže je jméno serveru SMTP určeno adresou IP, zkontrolujte ji, abyste viděli, zda je správná.
268	Požadavek poslání e-mailu neměl úspěch.	Kontaktujte svého prodejce ZPA NOVÁ PAKA, a.s..
269	Chyba přenosu e-mailu.	Může se vyskytnout, dojde-li uprostřed přenosu e-mailu k závadám sítě (problémy s kabelem, duplikátní adresy, závada síťových zařízení a podobně).
275	Výstup aktuálního obrazu na web nemůže být proveden.	Není možné provádět výstup nastavené obrazovky na web. Toto hlášení se zobrazuje na webové obrazovce.
276	Data obrazu jsou právě vytvářena. Operace tlačítkem není možná.	Zkuste znovu trochu později. Toto hlášení se zobrazuje na webové obrazovce.
277	Výstup obrazovky na web nemohl být proveden.	Selhalo vytvoření obrazu. Toto hlášení se zobrazuje na webové obrazovce.

Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

• Chyby související se zákazníkem FTP

V chybovém hlášení na obrazovce se podrobný kód chyby neobjevuje. Kód můžete spatřit v zobrazení deníku FTP na ZEPAREXu 559 nebo provedením výstupu deníku FTP prostřednictvím komunikace.

Kód	Hlášení
280	Adresa IP není nastavena nebo funkce FTP není dostupná Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 280. Řetězec znaků a podrobnosti HOSTADDR-adresa hostitele Adresa IP přístroje ZEPAREX 559 není určena. Zkontrolujte adresu IP. DORMANT-nečinný Chyba interního zpracování* ¹ . LINK-spojení Datové spojení je odpojeno. zkontrolujte zapojení kabelu.
281	Chyba činnosti schránky pošty FTP Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 281. Řetězec znaků a podrobnosti MAIL Chyba interního zpracování* ¹ . STATUS-stav Chyba interního zpracování* ¹ . TIMEOUT-čas.prodleva Chyba interního zpracování* ¹ . PRIORITY Chyba interního zpracování* ¹ . NVRAM Chyba interního zpracování* ¹ .
282	Chyba ovládání spojení FTP Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 282 Řetězec znaků a podrobnosti HOSTANAME-hostitelské jméno Vyhledávání DNS se nezdařilo (hledání adresy IP odpovídající hostitelskému jménu). Zkontrolujte nastavení DNS a hostitelské jméno místa určení. TCP IP Chyba interního zpracování* ¹ . UNREACH-nedosaženo Připojení k serveru ovládání spojení se nezdařilo. Zkontrolujte nastavení adresy a zda je server v činnosti. OOBINLINE Chyba interního zpracování* ¹ . NAME-jméno Chyba interního zpracování* ¹ . CTRL Ovládací spojení neexistuje. Zkontrolujte, zda server neukončil spojení a zda odpovídá v náležité časové lhůtě. IAC V pořadí TELNET není odpověď. Zkontrolujte, zda server neukončil spojení a zda odpovídá v náležité časové lhůtě. ECHO-odraz Data nebyla na ovládací spojení přenesena. Zkontrolujte, zda server neukončil spojení a zda odpovídá v náležité časové lhůtě. REPLY-odpověď Data nebyla na ovládací spojení přijata. Zkontrolujte, zda server neukončil spojení a zda odpovídá v náležité časové lhůtě. SERVER Server není ve stavu, aby mohl zajišťovat provoz. Zkontrolujte, zda server je ve stavu, v jakém může být provoz zajišťován.

 Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

Kód	Hlášení
283	Povel FTP nebyl přijat Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 283. Řetězec znaků a podrobnosti USER-uživatel Ověření uživatelského jména se nezdařilo. Zkontrolujte nastavení uživatelského jména PASS-heslo Ověření hesla se nezdařilo. Zkontrolujte nastavení hesla. ACCT-účet Ověření účtu se nezdařilo. Zkontrolujte nastavení účtu. TYPE Nezdařila se změna typu přenosu. Zkontrolujte, zda má server podporu pro režim binárního přenosu. CWD Nepodařilo se změnit adresář. Zkontrolujte nastavení počáteční cesty. PORT Nepodařilo se nastavit spojení pro přenos. Zkontrolujte, zda je bezpečnostní funkce deaktivována. PASV Nepodařilo se nastavit spojení pro přenos. Zkontrolujte, zda má server podporu pro povely PASV. SCAN-snímání Nedošlo k načtení nastavení spojení pro přenos. Zkontrolujte, zda byla ze serveru přijata náležitá odezva na povel PASV.
284	Chyba nastavení přenosu FTP Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 284. Řetězec znaků a podrobnosti MODE-režim Chyba interního zpracování* ¹ . LOCAL-místní Chyba interního zpracování* ¹ . REMOTE-dálkový Jméno cílového souboru není správné. Zkontrolujte, zda máte oprávnění k vytváření nebo přepisování souborů. ABORT-přerušit Server požadoval přerušování přenosu souboru. Zkontrolujte server, jaké má důvody k požadavku na přerušování.

Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

Kód	Hlášení
285	Povel FTP nebyl přijat
	Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 285.
	Řetězec znaků a podrobnosti
	SOCKET-zásuvka Nepodařilo se vytvořit zásuvku pro přenosové spojení. *2
	BIND-spojení Nezdařil se povel přenosového spojení. *2
	CONNECT-spojit Přenosové spojení se nezdařilo. *2
	LISTEN-sledovat Nezdařil se příjem přenosového spojení. *2
	ACCEPT-uznat Nepodařilo se uznat přenosové spojení. *2
	SOCKNAME Chyba interního zpracování*1.
	RECV Během přenosového spojení se nepodařilo přijmout data. *2
	SEND-poslat Během přenosového spojení se nepodařilo poslat data. *2
286	Chyba přenosu souboru FTP
	Další podrobnosti uvádí řetězec znaků, který se objeví po chybovém kódu 286.
	Řetězec znaků a podrobnosti
	READ-načítat Chyba interního zpracování*1.
	WRITE-zapisovat Chyba interního zpracování*1.
	*1 Kontaktujte svého prodejce ZPA NOVÁ PAKA, a.s.
	*2 Tyto chyby se mohou vyskytnout tehdy, když během přenosu dat jsou v síti problémy (špatné kabelové spojení, duplikátní adresy, závada síťového vybavení).

Poznámka

Funkce zákazníka FTP na ZEPAREX 559 má funkci časovače, který přeruší spojení, pokud po dobu dvou minut není přenos dat. Jestliže během tohoto časového období server neodpoví, přenos se nezdaří.

Chyby komunikace

Chyby v průběhu režimů nastavování a základních nastavení, provádění výstupního povelu komunikace a zavádění dat nastavení

Kód	Hlášení
30	Povel je příliš dlouhý
30	Příliš mnoho čísel povelu je odděleno pomocí ';'.
30	Tento povel není definován.
30	Povel požadavku dat nemůže být vyčíslen pododdělovačem.
35	Povel není na současné uživatelské úrovni povolen
35	Tento povel není možné v současném režimu stanovit.
35	Volitelná funkce není instalována.
35	Tento povel není možné v současném nastavení stanovit.
35	Tento povel není během získávání dat a výpočtu dostupný .

 Dodatek 6 Seznam chybových hlášení

- **Chyby přístupu do paměti během režimů nastavování a základních nastavení a během provádění výstupního komunikačního povelu**
Prostřednictvím komunikačního rozhraní se vrátí chybové hlášení v angličtině. Na obrazovce se nezobrazí.

Kód	Hlášení
360	Výstupní rozhraní musí být vybráno povelom 'XO' z Ethernetu nebo RS.
361	Paměťová data nejsou uložena pro komunikační výstup.
362	Pro poslání 'NEXT-další' nebo 'RESEND-poslat znovu' nejsou data.
363	Všechna data už jsou přenesena.

- **Chyby povelů komunikace při údržbě a zkouškách**
Prostřednictvím komunikačního rozhraní se vrátí chybové hlášení v angličtině. Na obrazovce se nezobrazí.

Kód	Hlášení
390	Chyba povelu.
391	Chyba oddělovače.
392	Chyba parametru.
393	Není povolení.
394	Takové spojení není.
395	Pro zavření tohoto spojení použijte 'quit-ukončit'.
396	Odpojení selhalo.
397	Není blok ovládání TCP.

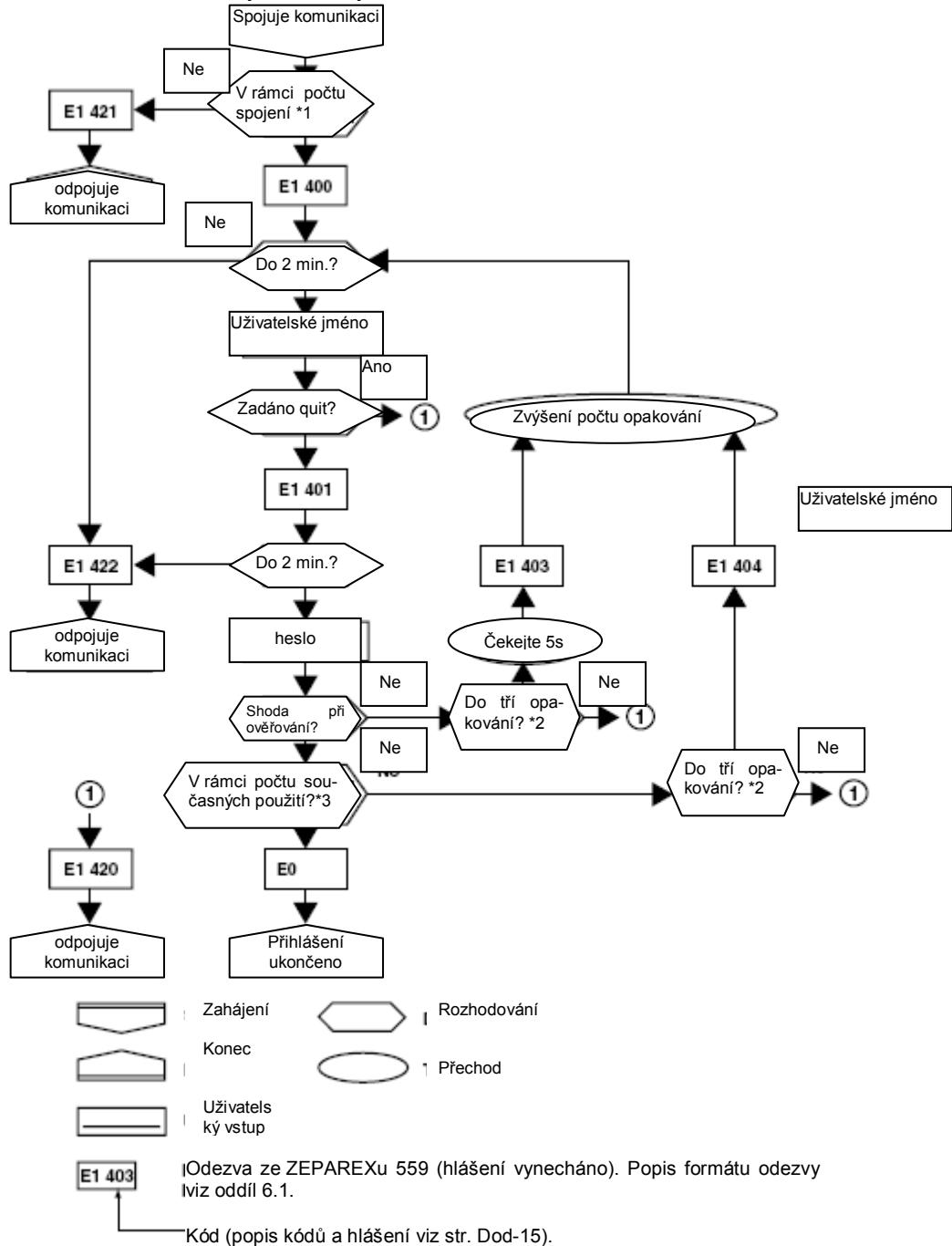
- **Jiné chyby komunikace**
Prostřednictvím komunikačního rozhraní se vrátí chybové hlášení v angličtině. Na obrazovce se nezobrazí.

Kód	Hlášení
400	Vstupní uživatelské jméno.
401	Vstupní heslo.
402	Uživatelské jméno zvolte z 'admin-správce' nebo 'user-uživatel'.
403	Nesprávné přihlášení, zkuste znovu!
404	Na určené úrovni už není přijatelné žádné další přihlášení.
410	Úspěšné přihlášení. (Zvláštní uživatelská úroveň.)
411	Úspěšné přihlášení. (Obecná uživatelská úroveň.)
420	Spojení se ztratilo.
421	Byl překročen počet současných spojení.
422	Komunikace má načasovanou prodlevu.

DODATEK 7 PROCES PŘIHLÁŠENÍ

Ze svého počítače se přihlašujete do ZEPAREXu 559 proto, abyste mohli prostřednictvím rozhraní Ethernet používat funkce serveru nastavování/měření a serveru údržby/zkoušek. Jestliže úspěšně ukončíte proces až po „login complete-přihlášení ukončeno“ v následujícím obrázku, budou fungovat povely z kapitoly 5.

Když používáte funkci ZEPAREXu 559 přihlášení přes Ethernet



*1 Spojení nemohou překročit maximální počet spojení (viz oddíl 2.1).

*2 Jestliže se čtyřikrát po sobě pokoušíte přihlásit pomocí špatného hesla, komunikace se zruší (počet opakovaných pokusů přihlášení je tři).

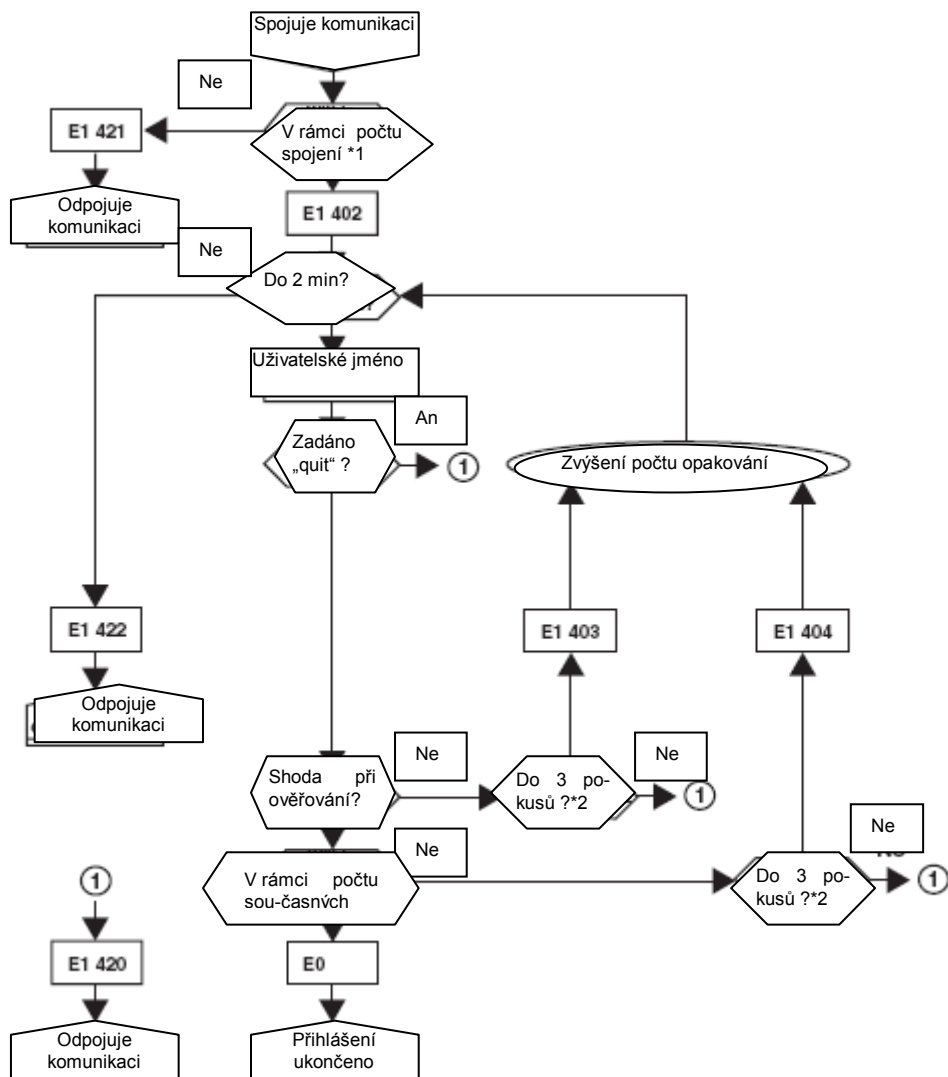
*3 Jestliže se čtyřikrát po sobě pokoušíte přihlásit, přičemž způsobujete překročení současných použití na úrovni správce nebo uživatele (viz oddíl 2.1), komunikace se zruší (i když je heslo správné).

Dodatek 7 Proces přihlášení

Když nepoužíváte funkci ZEPAREXu 559 přihlášení přes Ethernet

Přihlášení jako „admin-správce“ nebo „user-uživatel“.

- Do ZEPAREXu 559 se můžete přihlásit jako správce tím, že provádíte přístup na ZEPAREX 559 s uživatelským jménem „admin“.
- Do ZEPAREXu 559 se můžete přihlásit jako uživatel tím, že provádíte přístup na ZEPAREX 559 s uživatelským jménem „user“.



REJSTŘÍK

Adresa	3-11, 4-4, 4-5	ITU-T	3-2
Adresa IP	2-3		
Automatický přenos datových souborů	2-10	Jedna záporná odezva	6-1
Automatický přenos souborů	1-4	Jméno povelu	5-1
Blok (data naměřená/vypočítaná /FIFO)	6-20,	Jméno serveru FTP	2-11
Blok (data naměřená/vypočítaná (FIFO)	6-20,	Jméno pro přihlášení	2-11
Blok (data událostí)	6-24,	Jméno signálu (RS-232)	3-2
Blok (data událostí)	6-24,	Jméno signálu (RS-422A/485)	3-5
Blok (data zobrazení)	6-23,	Kabel	3-5,
Blok (data zobrazení)	6-23,	Kladná odezva	6-1
Cílový adresář přenosu souborů	2-14	Kód escape	Dod-1
Cílový adresář přenosu souborů	2-14	Kód nového řádku	Dod-1
CR+LF	5-2	Komunikační funkce	1-1
CR+LF	5-2	Komunikační vzdálenost	3-1
CS-RS	3-4	Koncepční schéma (binární)	6-2
CS-RS	3-4	Konektor rozhraní Ethernet	iv
Cyklus načítání	4-7	Konektor rozhraní RS-232	iv
Cyklus načítání	4-7	Konfigurace rozhraní Ethernet	2-2
Časová prodleva	1-5	Kontrola paritou	3-11, 4-4
Časová prodleva komunikace	1-5, 2-18	Kontrola stavu spojení	2-9,
Časová prodleva komunikace	1-5, 2-18	Konvertor	3-9
Časový rozdíl od GMT	2-27	Kód mezery	Dod-1
Čelní panel	iv	Kód řádkového posunu	Dod-1
Čelní panel	iv	Koncový znak	5-2
Číslo portu	2-1, 2-11, 2-38	Konvertor sériového rozhraní	3-9
Číslo portu	2-1, 2-11, 2-38	LF	5-2
Člen bloku	6-21,	Maska podsítě	2-3
Člen bloku	6-21,	Maximální počet spojení	2-1
Datová délka	3-11	Normální protokol	3-11
Datová délka	3-11	Navázání spojení	3-3, 3-11
Datová délka (binární výstup)	6-2	Obnovení stránky monitoru	2-32
Datový součet	6-2	Oddělovač	5-2
Deník e-mailů	2-23	Odezva	5-2
Deník FTP	2-22	Odezva (informace o přístroji)	6-25
Deník chyb	2-22	Odezva na povel	6-1
Deník komunikace	2-22	Odezva vyhrazená RS-422A/485	6-5
Deník webových operací	2-23	Opakované pokusy	4-7
DNS	2-3	Operace potvrzení	v
DNS server	2-3	Operace zrušení	vi
Doba časové prodlevy	2-18, 4-7	Oprávnění	1-5
Doménová přípona	2-4	Ovládání přenosu dat	3-3
Doménové jméno	2-3	Ovládání příjmu dat	3-3
Dotaz-query	5-2	Ovládání přístupu	2-27
Druh (dat registru Modbus)	4-8	Odesílatel	2-38
Druh binárních dat	6-3,	Odezva chyby Modbus	4-3
Druhy dat ACII	6-6	OFF-OFF (vypnuto-vypnuto)	3-3
E-mailová zpráva	2-48	Operace ukládání	vi
Filtr	7-1	Oprávnění uživatele	1-5
FLOAT_B	4-9	Obrazovka stavu Modbus	4-13
FLOAT_L	4-9	Parametr	5-1
	2-11, 2-17, 2-26,		
Heslo	2-27	Parametr (informace o přístroji)	6-25
Hlavní	4-1	Počáteční mezikomunikační brána	2-3
Hlavní Modbus	1-2	Podmínka komunikace	4-13
Hodnota zvláštních dat	6-21	pokračování v přenosu povelů	4-13
Hostitelské jméno	2-3	Poslání e-mailu	1-7
	2-11, 2-17, 2-26,	Postup zapojení kabelu	
Heslo	2-27		3-5,
Chybové hlášení	Dod-9	Potvrzení stavu zapojení	1-8
Chybové hlášení	Dod-9	Povel **	viz níže
Identifikátor (binární data)	6-3	Povel (hlavní Modbus)	4-7
INT_L	4-8	Povel základních nastavení	5-4, 5-19
INT16	4-8	Primární	2-3, 2-10
INT32_B	4-8	Prohlížeč	3-31,

Rejstřík

Pododdělovač	5-2	Terminál rozhraní RS-422A/485	iv
Podřízený	4-1	Terminátor	3-1, 3-9
Podřízený Modbus	1-2	UDP	1-1
Poučítí části	iv	Udržení v činnosti	1-8, 2-18
Povel nastavení	5-3	Uchovávací registr	4-2
Povel nastavení (ovládání)	5-16	UINT_L	4-9
Povel údržba/zkoušek	5-6, 5-32	UINT16	4-8
Povel výstupu informací o přístroji	5-6, 5-33	UINT32_B	4-9
Proces přihlášení	Dod-16	URL	2-31
Protokol Modbus	4-4	URL odesílatele	2-39
		Uživatel	1-5, 2-17
Provozní režim	5-3	Uživatelská úroveň	2-17
Průběh výstupu dat FIFO	Dod-6	Uživatelské jméno	2-17, 2-26, 2-27
Průběh výstupu dat z vnitřní paměti	Dod-2	Účet	2-11,
Průběh výstupu seznamusouborů	Dod-5	Udělení oprávnění k přístupu	1-5
Průběh výstupu souboru	Dod-4	Úsek binárního záhlaví	6-2,
Přihlášení	1-5, 2-17	Úsek binárního zápatí	6-2,
Registrace uživatele	2-17	Úsek binárních dat	6-2,
Server informací o přístroji	1-4	Uspořádání kolíků (RS-422A/485)	3-5
Server nastavování/měření		Uspořádání kolíků konektoru (RS-232)	3-2
Server SMTP	2-38	Vícenásobná záporná odezva	6-1
Server údržby/zkoušek	1-3	Vstupní registr	4-2
Seznam povelů	5-3	Vypnuto-vypnuto (OFF-OFF)	3-3
Směr signálu	3-2	Výstupní formát (binární data FIFO)	6-20
Součet záhlaví	6-2	Výstupní formát (binární data naměřená/vypočítaná)	6-20
Sekundární	2-3, 2-10	Výstupní formát (binární data událostí)	6-22
Specifikace protokolu Modbus	4-1, 4-7	Výpočet součtové hodnoty	6-4,
Specifikace sériového rozhraní	3-1	Výrovnávací paměť FIFO	Dod-6
Stavové údaje	7-1	Výrovnávací paměť příjmu	3-10
Stavový výpis	7-1	Výstupní formát (data výpisů)	6-24
Stránka monitoru	2-26	Výstupní formát (deník opearčních chyb)	6-12
Stránka monitoru (obsah)	2-31	Výstupní formát (deník webových operací)	6-13
Stránka operátora	2-26	Výstupní formát (nastavovací data/data základních nastavení)	6-6
Terminátor	3-1, 3-9	Výstupní formát (souhrn zpráv)	6-16
UDP	1-1	Výstupní formát (stavové údaje)	6-16
Udržení v činnosti	1-8, 2-18	Výstupní formát (uživatelská úroveň)	6-19
Uchovávací registr	4-2	Výstupní formát binárních dat	6-20
UINT_L	4-9	Výstupní formát dat ASCII	6-6
UINT16	4-8	Výstupní formát informací o přístroji	6-25
UINT32_B	4-9	Výstupní formát (deník e-mailů)	6-14
URL	2-31	Výstupní formát (deník FTP)	6-11
URL odesílatele	2-39	Výstupní formát (deník komunikace)	6-9
Uživatel	1-5, 2-17	Výstupní formát (deník přihlášení tlačítky)	6-12
Uživatelská úroveň	2-17	Výstupní formát (seznam dat)	6-18
Uživatelské jméno	2-17, 2-26, 2-27	Výstupní formát (seznam souborů)	6-17
Vícenásobná záporná odezva	6-1	Výstupní formát (souhrn poplachů)	6-15
Vstupní registr	4-2	Výstupní formát (zobrazení binárních dat)	6-22
Vypnuto-vypnuto (OFF-OFF)	3-3	Vysvětlení funkce	1-2
Výstupní formát (binární data FIFO)	6-20	Výstupní formát (manuálně získaná data)	6-24
Výstupní formát (binární data událostí)	6-22	Výstupní povel	5-6
Výstupní formát (deník e-mailů)	6-14	Výstupní formát údaje o poloze desetinné čárky/jednotce)	6-7
Výstupní formát (deník FTP)	6-11	Webový server	1-6
Výstupní formát (deník komunikace)	6-9	XON-RS	3-4
Výstupní formát (deník přihlášení tlačítky)	6-12	XON-XON	3-4

Rejstřík

****Povel**

AK	5-17	SO	5-10
all	5-33	SP	5-12
BD	5-16	SQ	5-14
BO	5-28	SR	5-9
CC	5-28	SS	5-15
close	5-32	ST	5-12
CM	5-18	SU	5-14
con	5-32	SV	5-13
CS	5-28	SW	5-11
DS	5-17	SX	5-12
EM	5-18	SZ	5-11
ESC C	5-31	TL	5-17
ESC O	5-31	UD	5-16
eth	5-32	XB	5-19
EV	5-17	XC	5-24
FC	5-28	XE	5-23
FD	5-28	XG	5-23
FE	5-28	XH	5-23
FF	5-29	XI	5-19
FL	5-29	XJ	5-19
FR	5-15	XM	5-20
FU	5-29	XO	5-23
help	5-32	XP	5-23
host	5-33	XQ	5-21
IF	5-28	XR	5-21
ip	5-33	XS	5-20
IS	5-29	XT	5-20
KE	5-18	XU	5-20
LI	5-18	XV	5-20
LO	5-18	YA	5-24
ME	5-30	YC	5-25
MI	5-30	YG	5-25
MO	5-30	YI	5-25
model	5-33	YK	5-24
MS	5-17	YL	5-26
net	5-32	YM	5-26
PS	5-17	YN	5-24
quit	5-33	YO	5-25
RM	5-22	YQ	5-24
RO	5-22	YS	5-24
SA	5-10	YT	5-25
SB	5-13	YU	5-26
SC	5-13	YV	5-27
SD	5-11	YW	5-27
SE	5-13	YX	5-27
serial	5-33		
SF	5-13		
SG	5-12		
SH	5-13		
SI	5-14		
SJ	5-15		
SK	5-14		
SL	5-12		
SO	5-10		

leden 2011

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA

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

tel.: spojovatel: 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

