

Sběr dat / IMP6000



IMP6000

M-Bus převodník na RS232, USB Ethernet Návod k použití

www.svtechnics.cz



Obsah

Základní údaje	3
Použití	3
Uvedení do provozu	3
Místní vyčítání dat	4
Vzdálené vyčítání přes internet	4
Instalace ovladačů USB	5
Konfigurace ethernet modulu	7
Lantronix Device Installer	7
Lantronix CPR Manager	7
Webové rozhraní IMP6000	8
Home	8
Network	8
Serial Settings	10
Connection	10
Údržba IMP6000	12
Objednací specifikace	12
Bezpečnostní pokyny	12
Likvidace	12
Technické parametry	13

Základní údaje

- Připojuje až 250 M-Bus přístrojů s odběrem 1U (1,5 mA) k PC rozhraním
- PC rozhraní RS232, USB, volitelně Ethernet
- Napájení 20 až 35V AC nebo DC
- Galvanicky oddělené napájení i všechny výstupy
- Izolační napětí 500 V DC
- K vyčítání dat přes IMP6000 můžete použít aplikaci M-Bus Explorer Ten, kterou můžete objednat s převodníkem

Použití

M-Bus převodník IMP6000 je rozhraním mezi M-Bus měřiči a odečítacím systémem v počítači . K odečítacím systémům se můžete připojit přes rozhraní RS232, USB nebo Ethernet. Na sběrnici M-Bus můžete připojit až 250 přístrojů s odběrem 1U podle provedení IMP6000. Data z M-Bus přístrojů vyčtete pomocí standardních příkazů SND_NKE a REQ_UD2 podle normy EN 13757-3.

Uvedení do provozu

IMP6000 vyžaduje napájení 20V až 35V AC nebo DC. Připojovací svorky a indikační LED diody najdete na následujícím obrázku:





Místní vyčítání dat



Vzdálené vyčítání přes internet



Instalace ovladačů USB

Stáhněte si ovladače ze stránek www.svtechnics.cz

Připojte převodník IMP6000 k USB portu na PC pomocí kabelu USB A/B. Uvidíte nové zařízení ve Správci zařízení – Další zařízení/IMP6000 M-Bus Level Converter.

Krok 1: instalace USB řadiče:

Stiskněte pravé tlačítko myši na řádku s tímto zařízením. Vyberte Aktualizace ovladače z kontextového menu myši a pokračujte dle následujícího postupu.

🛃 Správce zařízení – 🗆 🗙	×
Soubor Akce Zohrasit Nápověda (+ +) III III III III IIII IIII IIIIIIIII	 Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter
▼ ■ PreBook650 n > ֎ Baterie > Bornetricki zalizení > 0 Bukeoch >	Jak chcete vyhledat ovladače?
Dalii zarizani Motovoj (ednotly Motovoj (ednotly Zakizat zarizeni Motovoj (ednotly Zakizat zarizeni Zakizat zarizeni Zakizat zarizeni Zakizat zarizeni Zakizat zarizeni	→ Automaticky vyhledávat ovladače Systém Windows vyhledá na počítači nejlepší dostupný ovladač a nainstaluje ho na vaše zařízení.
> Itakennice Vlastnesti > Mylia jina polohovad zařízení > Počtač > Počtač > Počtač Pořek (DM a LPI) > Porty (CDM a LPI) > Porty (Edde DE AVATAPR > Se Radio paměrkových zářízení > Se Radio paměrkových zářízení	→ Vyhledat ovladače na mém počítači Umožňuje vyhledat a nainstalovat ovladač ručně.
>	Zrušit
×	Vyhledat složku X
Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter Vyhledat ovladače na vašem počítači	Vyberte složku, která obsahuje ovladače pro daný hardware.
Vyhledat ovladače v tomto umístění: <u>CVUsers/Milos/Documents</u> <u>V</u> četně podsložek	 IMP5001 IMP6000 FT232 EEPROM IMP6000 USB Drivers
→ Vybrat ze seznamu ovladačů dostupných na mém počítači Tento seznam zobrazí dostupné ovladače kompatibilní se zařízením a všechny ovladače ve stejné kategorii jako zařízení.	Skožka: IMP6000 USB Drivers
Další Zrušit	OK Zrušit
×]
Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter	
Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače.	
Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení:	
IMP6000 M-Bus Level Converter	
Zavît	



Krok 2: Instalace ovladače sériového portu

Z kontextového menu myši zvolte Vyhledat změny hardware.

Vyberte Další zařízení/USB Serial Port. Pokračujte dle stejného postupu jako v kroku 1:

uli Spravce zarizeni — U X I		×
Snuhor Alma Zohravit Nienviela		
	 Aktualizovat ovladače – USB Serial Port 	
> U Blustooth *	Vyhledat ovladače na vačem počítači	
	vymedat ovradače na vasem počitaci	
Diskov Aktualizovat ovladač		
🔿 🎽 Firmus 🛛 Zakázat zařízení	Whiledat ovladače v tomto umístění:	
Grafici Odinstalovat zařizení		
 Jednot Weblackst smillers backungs 	\\Rackstation\\\MP6000\\MP6000 USB Drivers	
Vinner Vyneda anery larowe a		
Visitnosti	⊻ <u>V</u> četně podsložek	
Myši a jiné polohovadí zařízení		
> Počítać		
Porty (COM a LPT)		
Komunikačni port (COMS)		
Lantronix CRK Port (COM10)		
Lantronix CPR Port (COM12)	→ Vybrat ze seznamu ovladačů dostupných na mém počítači	
Lantronix CPR Port (COM6)	Tento seznam zobrazí dostupné ovladače kompatibilní se zařízením a všechny ovladače ve	
Lantronix CPR Port (COM7)	stejné kategorii jako zařízení.	
Lantronix CPR. Port (COM9)		
Procesory		
markete DE ATA/ATAPI		
> 20 Ratice pametovych zanzeni		
IMPROOD M. Rus Level Converter		
IntelD1100.2.1 eVencible Linet Controller . 1.10 (Missouri)	Další Z	Zrušit
Spusti Průvodce aktualizací ovladače pro vybrané zařízení.		
- Správce zařízení		×
		×
Soubor Bice Zobrait Skipovida ← ⊕ □ □ □ □ □ □ □ □ □ ■ ▲ × ●	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3)	×
Subor Alce Zobrasit Napovida →	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3)	×
Sprävce zafizeni Soubor Alce Zobrarit Nápověda ∰ ∰ № ※ ④ *** ***********************	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3)	×
Soubor Alice Zobrait Nápovéda Soubor Alice Zobrait Nápovéda Im m m m m m m m m m m m m m m m m	 × Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. 	×
Soubor Bice Zobrait bispověda Soubor Bice Zobrait bispověda ♥ ♥ 〒 〒 〒 〒 〒 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	 × Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. 	×
Soubor Alice Zafizení Soubor Alice	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení:	×
Soubor Alice Zobrait Nijopvida Soubor Alice Zobrait Nijopvida Im D D D D D D D D D D D D D D D D D	K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K K	×
Soubor Bice Zobrait Sisponéda Soubor Bice Zobrait Sisponéda	K K Kualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení:	×
Spravce zafizení	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zobrait Nipovida Soubor Alice Zobrait Nipovida ProBook650 > Baterie Bometrick azlizení O Bluetoch Disentick zalizení Disentick zalizení Bisentick Adaptiny Bisentiny Bisentiny Bisentick	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Spravce zafizení — Soubor Akce Zobrazit Nápovéda Soubor Akce Zobrazit Nápovéda	K K Kualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zalizeni Soubor Alice Zabrasit Nápovéda Control	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zobrait Nápovéda Soubor Alice Zobrait Nápovéda	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zobrasti Nápovéda Soubor Alice Zobrasti Nápovéda	Aktualizovat ovladaće – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zalizeni Soubor Alice Zabrasti Nispovida Constraint	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zalizení Soubor Alice Zabrasit Nápovéda Soubor Alice Zabrasit Nápovéda	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zafizení Soubor Alice Zabrazit Nápovéda Soubor Alice Zabrazit Nápovéda	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zalizeni Soubor Alice Zabrasit Nispowida Soubor Alice Zabrasit Nispowida ProBouldS0 P	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Aire Zohrani Napovida Soubor Xing Zohrani Napovida Soubo	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zabranit Napoveda Soubor Alice Zabranit Napoveda Soubor Alice Zabranit Napoveda Postocolistic Postocolistic DetecneticAtalizari DetecneticAtalizari Diskonel jednotty Dis	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zalizeni Soubor Alice Zabrasit Nipovida Constraint Signature zalizeni Constraint Signature Con	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zobrait Nilpoweds Soubor Alice Zobrait Nilpoweds Soubor Alice Zobrait Nilpoweds Postact Pos	Aktualizovat ovladaće – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Spravce zalizeni Soubor Alico Zabrasit Najpovida Soubor Alico Zabrasit Najpovida PosBoul650 Suborati Najpovida PosBoul650 Suborati Najpovida Souborati Najpovida	Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter	×
Soubor Alice Zafizeni Soubor Alice Zabrasti Nilpovida Soubor Alice Zabrasti Nilpovida Soubor Alice Zabrasti Nilpovida Soubor Alice Xalizeni Soubor Xalizeni Xalizeni Xalizeni Soubor Xalizeni Soubor Xalizeni So	 Aktualizovat ovladače – IMP6000 M-Bus Level Converter (COM3) Systém Windows úspěšně aktualizoval vaše ovladače. Systém Windows dokončil instalaci ovladačů pro toto zařízení: IMP6000 M-Bus Level Converter 	X

Konfigurace ethernet modulu

Připojte převodník do vaší lokální sítě, nainstalujte do PC software <u>Lantronix Device Installer</u> a <u>CPR</u> <u>Manager</u>. Převodník automaticky získá IP adresu a masku podsítě z vašeho DHCP serveru. Pokud nepoužíváte DHCP server, můžete nastavit IP adresu programem Lantronix Device Instaler ručně (Asign IP).

Lantronix Device Installer

Nainstalujte si na PC software Lantronix Device Installer. Software slouží ke konfiguraci ethernet modulu převodníku IMP6000. Po spuštění programu pomocí klávesové zkratky F5, nebo menu Device/Search, vyhledejte dostupné převodníky. Nyní znáte IP adresu vašeho převodníku a můžete ho nastavit prostřednictvím webového prohlížeče na této adrese.

22 Lintronic Devices User 6.4.0.7 - □ × File: Edit: View Device: South: South:<

Lantronix CPR Manager

V dalším kroku je třeba vytvořit virtuální COM port pro komunikaci s převodníkem. Nainstalujte si na PC software Lantronix CPR Manager.

Okno virtuálního sériového portu je zobrazeno na obrázku. V levé části je seznam COM portů dostupných aktuálně v systému. V pravé části je konfigurace vybraného portu (záložka "Settings") nebo test vybraného portu (záložka "Com Tests"). Dole je seznam ethernetových zařízení v místní síti, která používají ethernetové čipy a moduly od společnosti Lantronix (seznam se aktualizuje po klepnutí na tlačítko Search for devices).



Tlačítkem Add/Remove přidejte sériový port, vyberte ze seznamu volných portů. Postavte se na nově vytvořený port a dvojklikem na vyhledaném zařízení Lantronix přenesete toto zařízení do vytvářeného COM portu. Změny uložte tlačítkem Save.



Nový sériový port lze otestovat v záložce Com Tests. Nastavení virtuálního portu je dokončeno, port je nyní vidět ve správci zařízení systému Windows.

Webové rozhraní IMP6000

Home

Úvodní strana převodníku –viz. obrázek níže.

Nastavení jednotlivých menu potvrďte tlačítkem OK, pro uložení nastavené konfigurace do převodníku použijte v menu volbu "Apply settings". Vyčkejte cca 5 vteřin, převodník provede restart s novou konfigurací.



Network

V této části menu jsou základní síťová nastavení, jako IP adresa, maska sítě a rychlost Ethernetu.

IP Adresa

Každé zařízení v počítačové síti musí mít unikátní IP adresu. Tato adresa slouží ke komunikaci se zařízením. IMP6000 má přednastavenou volbu automatického získání IP adresy z DHCP serveru.

MAC adresa

Unikátní adresa uvedená na výrobním štítku převodníku a na ethernet modulu. Je jedinečnou adresou tohoto modulu. Je to šest hexadecimálních číslic oddělených pomlčkami – ve formátu 00-80-A3-xx-xx-xx (xx jsou jedinečná čísla uvedená na štítku).

IP konfigurace

IP adresa převodníku může být přidělena automaticky (Získat IP adresu automaticky) nebo

manuálně (Použít ruční konfiguraci IP).

Po změně konfigurace IP adresy bude nutné se připojit k převodníku na nové adrese. Automatické přidělování IP adresy může využívat některou z těchto metod: DHCP, AutoIP, BOOTP.

K manuálnímu přidělení IP adresy se vztahují tyto položky nastavení:

IP Adresa - nastavuje IP adresu převodníku IMP6000, jde o adresu, která jednoznačně identifikuje modul v síti, ke které je připojen.

Maska sítě - nastavuje masku sítě (rozsah IP adres použitých v rámci segmentu sítě), ve které je převodník umístěný

Default gateway - IP adresa brány je IP adresa počítače, který převodníku zprostředkovává spojení s ostatními (nadřazenými) sítěmi, případně spojení do Internetu.

Ethernet konfigurace

Zde nastavujete rychlost a způsob komunikace po Ethernetové síti. Výchozím nastavením je automatické rozpoznání rychlosti a způsobu komunikace – je vybráno "Auto Negotiate". Při manuálním nastavení je možné napevno nastavit rychlost (10 nebo 100 Mbps) a způsob komunikace (Full duplex nebo Half duplex).

Server

V sekci Server nastavujete pokročilé funkce serverové části převodníku.

Telnet Password

Heslo pro připojení přes Telnet nebo přes WEBové rozhraní. Maximální délka 4 znaky (písmena

a/nebo číslice). Volba Enhanced Password umožní zadání delšího hesla než 4 znaky.

Nové heslo: Zadejte nové heslo do pole Telnet Password a pro ověření i do pole Retype Password.

Zrušení hesla: Vymažte obsah polí Telnet Password a Retype Password.

POZOR, zapomenuté heslo lze odstranit pouze servisním zásahem u výrobce SV Technics.



Serial Settings

V této části se nastavuje rychlost, délka bytu, parita, počet stopbitů a řízení toku dat na sériové lince.

Pro správnou funkci převodníku nastavte Protokol RS232, Flor Control None, požadovanou přenosovou rychlost Baud Rate, Data Bits 8, Parity Even, Stop Bits 1.

IMP6000



Connection

V menu Connection Settings se po vybrání TCP protokolu zpřístupní nastavení viz. obrázek:

6	Con	nection Settings	
Network Server Channel 1 Serial Settings Connection	Channel 1 Connect Protocol Protocol: TCP ~		
Apply Settings			
	Connect Mode		
	Passive Connection:	Active Connection:	
Apply Defaults	Accept Incoming: Yes	Active Connect: None ~	
	Password Required: O Yes No	Start Character: 0x 0D (in Hex)	
	Password:	Modern Mode: None	
	Modem Escape Sequence Pass Through: Yes	Show IP Address After RING: Yes ONo	
	Endpoint Configuration:		
	Local Port: 10001	Remote Port: 0	
	Auto increment Local Port for active co	nnect Remote Host: 0.0.0.0	
	Common Options:		
	Telnet Com Port Cntrl: Disable ~	Connect Response: None ~	
	Terminal Name:	Use O Yes No LED: Blink ~	
	Disconnect Mode		
	On Mdm_Ctrl_In Drop: O Yes No	Hard Disconnect: Yes No	
	Check EOT(Ctrl-D): O Yes No	Inactivity Timeout: 0 : 0 (mins : secs)	

Passive Connection

Tato volba aktivuje mód server – převodník pasivně čeká na připojení z Ethernetu. Při připojení může být vyžadováno heslo, pokud je vybráno "Password Required : Yes". Požadované heslo zadejte do kolonky Password.

Active Connection

Tato volba uvede převodník do režimu klient – převodník se aktivně připojuje k nastavenému

vzdálenému serveru (server nastavený níže u položky Endpoint Configuration). None: Mód klient není aktivní.

With Any Character: Navázat spojení po příchodu jakéhokoli znaku po sériové lince.

With Active Mdm Ctrl In: Navázat spojení při Modem módu 8.

With Start Character: Navázat spojení při příchodu konkrétního znaku na sériovou linku. Znak uveďte u položky Start Character.

Manual Connection: Pokusí se o spojení na vzdálenou IP adresu, pokud přijde na sériovou linku příkaz ke spojení v následujícím tvaru: C[IP adresa]/[port]

Příklad příkazu, který přijde po sériové lince, k navázání spojení s IP 192.168.1.105 na port 4567: C192.168.1.105/4567

Pokud maska sítě omezuje rozsah IP adres například jen na 8 bitů (maska typu C – tedy 255.255.255.0), jako příkaz ke spojení na výše uvedenou IP stačí následující řetězec: C105/4567

Autostart: Po zapnutí se ihned pokusí o spojení na vzdálenou IP adresu uvedenou níže u položky Endpoint Configuration.

Endpoint Configuration

Zde je nastaven vzdálený server, ke kterému se GNOME připojuje. V poli Remote Host se nastavuje IP adresa, v poli Remote port je číslo vzdáleného portu.

V poli Local Port je číslo portu převodníku ze kterého bude spojení navázáno.

Disconect mode

Inactivity Timeout

(Sledování doby klidu)

Pokud je vybrána tato volba a je navázáno spojení do Ethernetu a po nastavenou dobu se nekomunikuje ani v jednom směru, spojení bude ukončeno. Dobu zadejte ve formátu "mm:ss" (minuty:vteřiny).

Upozornění:

Rozhraní Ethernet z hlediska emisí vyhovuje třídě A. Ve vnitřním prostředí může tento výrobek způsobovat rádiové rušení.

Překročení limitů pro třídu B je však velmi malé a mimo frekvence běžných spotřebičů, takže reálně k vysokofrekvenční interferenci nedochází.



Údržba IMP6000

Převodník IMP6000 nepotřebuje údržbu. Pokud nesvítí dioda PWR, zkontrolujte pojistku umístěnou na spodní straně desky plošného spoje. Pojistka je přístupná po odstranění spodního krytu krabičky. Použijte 2A rychlou SMD pojistku velikosti 2410, například:

 Výrobce
 číslo dílu:

 Bel Fuse
 0679L2000-05

 Siba
 157000.2.



Objednací specifikace

IMP6000S	pro až 125 M-Bus přístrojů, PC rozhraní RS232, USB
IMP6000L	pro až 250 M-Bus přístrojů, PC rozhraní RS232, USB
IMP6000SE	pro až 125 M-Bus přístrojů, PC rozhraní RS232, USB, Ethernet
IMP6000LE	pro až 250 M-Bus přístrojů, PC rozhraní RS232, USB, Ethernet

Bezpečnostní pokyny

Nepoužívejte napájecí zdroj s vyšším napětím než je uvedeno v technických parametrech. Překročení napětí by mohlo vést k přetížení jednotky a následkem toho k požáru.

Likvidace



- Zařízení je považováno za elektronické zařízení k likvidaci v souladu s evropskými směrnicemi a nesmí být zlikvidováno jako domácí odpad.
- Likvidujte zařízení prostřednictvím kanálů k tomu určených.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a předpisy.

Technické parametry

Elektrická připojení				
svorkovnice pro napájecí napětí, RS232, M-Bus port	Průřez 0-4 mm2			
USB port	typ B			
Ethernet port	RJ45			
Napájecí napětí	20-35V AC 50/60Hz, 20 až 35V DC			
Spotřeba	<15W pro variantu s Ethernetem, typ S <25W pro variantu s Ethernetem, typ L			
Izolační napětí mezi Napájení/M-Bus, Napájení/ PC rozhraní, M-Bus/ PC rozhraní	500V DC			
Prostředí – pracovní podmínky				
Teplota okolního prostředí	-20°C až do +55°C			
Teplota okolního prostředí	5% až do 90% bez kondenzace vlhkosti			
Určen k použití	ve vnitřních prostorách			
Skladovací teplota	-40 °C do +85 °C			
M-Bus rozhraní				
Тур S	až do 125 1U přístrojů			
Typ L	až do 250 1U přístrojů			
Přenosová rychlost	Od 300 až do 9600bps, nenastavuje se pro RS232 a USB. Musí být nastavena pro Ethernet			
Doporučený vodič	J-Y(St)Y 1x2x0,8 (průměr vodiče)			
Mechanické vlastnosti				
Materiál krabičky	Polykarbonát			
Stupeň krytí	IP 30			
Rozměry (š x v x d)	106.3 x 90,5 x 62 mm			
Montáž	na lištu DIN 35mm (EN 60715)			
Hmotnost	200g			
Schválení dle direktiv a standardů				
EMC	ČSN EN 55032 ed. 2:2017, třída B RS232 a USB, třída A Ethernet			
	ČSN EN 55024 ed. 2:2011 + A1:2016 úroveň 2			
M-Bus rozhraní	ČSN EN 13757-2:2018			