



Popis produktu

V identifikačních systémech VIS je možno terminály ovládat z řídicího počítače dvěma základními způsoby:

- prostřednictvím komunikačního portu v řídicím PC (USB, sériový port). Pak jsou terminály propojeny kabelem přímo s řídicím počítačem.
- **prostřednictvím počítačové sítě** - terminály jsou prostřednictvím speciálního komunikačního převodníku připojeny stejně jako řídicí počítač ke standardní počítačové síti

Tento katalogový list popisuje variantu komunikace **prostřednictvím počítačové sítě**.

Hlavní důvody propojení terminálů prostřednictvím počítačové sítě:

- ovládání terminálů z více počítačů (nezávislost pouze na jednom řídicím počítači)
- komunikace na větší vzdálenosti (jiné budovy, prostřednictvím internetu či sítě VPN i odloučená pracoviště v jiných areálech či městech)
- není nutno budovat speciální kabeláž mezi řídicím počítačem a terminálem, využívá se existující počítačová síť

Varianty ceníkových produktů

komunikaci řídicího počítače s terminály prostřednictvím sítě umožňují tyto převodníky:

- 750-099710 PE20-8 převodník HUB Eth./3xRS485n
- 750-099730 PE26-8 převodník HUB Eth./6xRS485n

Technická specifikace

- komunikace po síti se realizuje pomocí externích převodníků / HUBů PExx, které zajišťují převod komunikace z protokolu TCP/IP na RS485. Zároveň zajišťují i rozvod napájení 12V prostřednictvím propojovací kabeláže (UTP). Externí převodníky bývají umístěny přímo v zálohovaných zdrojích a umožňují připojení až 3 nebo až 6 terminálů dle příslušné varianty.

Typické užití

- komunikace s terminály na větší vzdálenosti (rozlehlé budovy, areály, vzdálené odloučené provozy, ...)
- požadavek na komunikaci s terminály z více počítačů najednou

Nutné programové vybavení

- podmínkou pro komunikaci s terminály prostřednictvím počítačové sítě je SW se systémem ProVIS verze 1.44 a vyšší (Stravné 4.4, Otvírač 1.31, Vrátnice 2.51 a vyšší)

Nutné technické vybavení

- existence počítačové sítě splňující požadavky na propustnost a odezvu (viz podmínky pro komunikaci):
 - lokální poč. síť Ethernet (LAN)
 - virtuální privátní síť (VPN)
 - síť internet
- řídicí počítač připojený k počítačové síti
- příslušný převodník Eth./RS485 PExx

Podmínky pro komunikaci převodníkem Ethernet (TCP-IP) / RS485

1. SW VIS se systémem ProVIS verze 1.44 a vyšší (Stravné 4.4, Otvírač 1.31, Vrátnice 2.51 a vyšší).
2. Převodník musí být trvale dostupný z počítače pomocí pevné IP adresy jedním ze způsobů:
 - a) po lokální síti.
 - b) pomocí přesměrování portů (DNAT). Je potřeba zajistit dostupnost TCP portů 9999 a 10001. Na počítači mohou být v případě nutnosti tyto porty dostupné i pomocí jiných čísel portů. Doporučovaný způsob pro komunikaci přes internet. Schématicky je znázorněno na obrázku v úvodu katalogového listu.
 - c) po síti VPN. Xport musí být dostupný z počítače stejně, jako by byl v lokální síti. Zřízení a správu VPN zajišťuje zákazník.
3. Maximální zpoždění paketů mezi PC a převodníkem musí být do 500ms (možno ověřit příkazem ping).

Upozornění: Zajištění spolehlivé komunikace PC s převodníkem Xport vyžaduje stabilní síťové spojení bez výpadků či výkyvů ve zpoždění paketů převyšující stanovenou mez.

V tomto směru mohou být problematické zejména:

 - bezdrátové sítě v nelicencovaném pásmu, kde není zajištěna ochrana proti cizímu rušení
 - úzké hrdlo sítě například v podobě pomalé a zahlcené linky do Internetu.

V okamžiku nesplnění výše uvedených podmínek nebude komunikace s převodníkem (a tedy i s terminály k němu připojenými) funkční.
4. Pokud se převodník použije pro připojení terminálů, které mezi sebou mají komunikovat (předávání řízení), pak je třeba navíc splnit:
 - počítač, kde se převodník ovládá, musí být dostatečně výkonný podle současných měřítek a nesmí na něm běžet nic, co by ho zdržovalo
 - počítačová síť, na kterou jsou připojené převodníky, musí být dostatečně rychlá a propustná, konkrétně maximální zpoždění paketů mezi PC a převodníkem musí být do 10 ms
5. Zákazník sdělí firmě VIS IP adresu, síťovou masku a výchozí bránu pro nastavení převodníku. V případě překladu adres ještě IP adresu a číslo portu, na kterých je převodník dostupný z počítače.