# Instalace propojení dotykového PANELu a SYSTÉMU pomocí Ethernetu (náhrada propojení USB kabelem)

Propojení panelu a řídicího systému pomocí adaptéru LANTRONIX (převod z USB na lokální síť Ethernet) se používá v případě, že vzdálenost mezi panelem a řídicím systémem je dlouhá a propojení USB kabelem, jak je standardně dodáváno, může vykazovat občasné rušení, které se projeví nefunkčností dotykového displeje, případně i jinými chybami systému.

Krabička LANTRONIX (také nazývaný USB Box) se upevní v bezprostřední blízkosti panelu, obvykle do skříně, ve které je zabudován ovládací panel. Vzhledem k tomu, že LANTRONIX vyžaduje napájení (z vlastního externího napáječe), musí se v panelu zajistit přívod 220V, nejlépe přidanou zásuvkou.

## Instalace a zapojení.

Pozn.:Kompletní dokumentace, včetně popisu prvotního nastavení LANTRONIX je k dispozici na přiloženém CD-ROM. Instalace na CD ROM, které je dodáváno s LANTRONIXEM je ale zastaralá, vyžádejte si případně od MEFI aktuální instalační soubory.

1. INSTALACE LANTONIXU se provádí standardním způsobem. Do USB konektoru na systému zasuneme Flash disk, kde máme nahrané (aktuální !) instalační soubory pro LANTRONIX. V adresáři DISK1 spustíme program SETUP.EXE, potvrdíme



pokračování (NEXT) a souhlas s licencí (YES) a dále pokračovat (NEXT) a nakonec ukončit (FINISH). Potvrdíme OK úvodní uvítací okno (Lantronix UBox USB Device Server – Welcome)

 Nastavení Firewallu – aby komunikaci neblokoval Windows Firewall, nastavují se následující výjimky: Spustit START -> Ovládací panely -> Brána Firewall systému Windows -> Zvolit záložku Výjimky -> Stisknout Přidat port

V dialogovém okénku "Přidat port" zadáme název (například UBox Lantronix UDP), číslo portu zadáme **10010** a v radiobutonu zvolíme protokol UDP (viz obr.) a potvrdíme OK.

Přidat port Pomocí těchto mo otevřít port. Číslo službě, které chce	žností můžete a protokol por te použít.	a v nastavení brány firewall tu naleznete v dokumentac	systému Windows i k programu nebo
<u>N</u> ázev: Číslo <u>p</u> ortu:	UBox Lantro	onix UDP	
	C T <u>C</u> P	ତ <u>u</u> dp	
<u>Rizika otevření po</u>	<u>ntu</u>		
Z <u>m</u> ěnit obor		OK	Storno

Přidaný port se následně objeví v okně Výjimky.

Podobně přidáme i protokol TCP. Název bude např. UBox Lantronix TCP, číslo portu stejné (**10010**) a zaškrtneme TCP a potvrdíme OK.

Tím jsou výjimky nastavené. Bez nastavení výjimek nelze komunikaci spustit !!!



- Propojit síťový kabel mezi krabičkou LANTRONIX a síťovým konektorem na řídicím systému. Na řídicím systému lze použít libovolný volný konektor RJ-45.
- USB kabel, vyvedený z dotykové obrazovky, zasuneme např. do pozice 1 na krabičce LANTRONIX (pozn: na pozici nezáleží).
- Zapojí se napájení krabičky LANTRONIX (+5V DC), napájecí zdroj je externí (220V/5V DC).
- 6. Resetujeme nastavení LANTRONIXu tak, že pomocí např. kancelářské svorky stiskneme po dobu cca 6 sekund tlačítko, které je přístupné dírkou na horním víku krabičky vpravo dole. Reset se provedl, pokud se na chvíli rozsvítí červená LED dioda Systém 1. (pozn.: tento krok nemusíme eventuelně provádět, resp. jen tehdy, nepodaří-li se nám LANTRONIX zprovoznit.)

 Krabička LANTRONIX je nakonfigurována, (pevná IP adresa po resetu je 169.254.42.193, maska 255.255.255.0). Máme-li připojen síťový kabel (bod 2), měl by se v menu Servers objevit následující stav:

Server #	Server Name	Status	Server
a38a2ac1		Attempting To Connect	Broadcast messsages received, but no server connection. Serial Number: a38a2ac1 IP Address: 169.254.42.193 Local Server Settings: No
			Connected Clients:
	Edit Serv	ver Config	

8. V ovládacích panelech (Start -> Ovládací panely -> Síťová připojení) zvolíme Local Area Connection x (Připojení k místní síti), kde x je číslo připojení, které jsme

Setwork Connections		
<u>Eile E</u> dit <u>V</u> iew F <u>a</u> vorites <u>T</u> oo	ols Adva <u>n</u> ced <u>H</u> elp	
🕝 Back 👻 🕤 - 🍏 🔎 S	Search 陀 Folders 🔲 🕶	
Address 🔕 Network Connections		💌 🔁 Go
Network Tasks A   Image: Create a new connection Image: Create a new connection   Image: Set up a home or small office network Image: Create a new connection	LAN or High-Speed Internet	
Change Windows Firewall settings	l t	
See Also *		
Network Troubleshooter		
Other Places *		
📴 Control Panel		
Ny Network Places		
📋 My Documents 💡 My Computer		
Details *		
Network Connections System Folder		

použili. Který konektor je připojen je vidět na ikonách. Nepřipojené jsou přeškrtnuté červeným křížkem (viz červená šipka na obr.), připojený tento kříže k nemá (může být ale zobrazen vykřičník, pokud není ještě nastaven) – tomuto připojení pak nastavíme "Vlastnosti" (viz zelená šipka na obr.)

9. V záložce "Obecné" zvolíme "Internet Protocol (TCP/IP) a stiskneme tlačítko "Properties" ("Vlastnosti").

Local Area Connect	ion Properties	?)
General Advanced		
Connect using:		
🕮 Marvell Yukon 8	38E8053 PCI-E Gigabi	<u>C</u> onfigure
This connection uses	the following items:	
🗹 🐨 NWLink Net	310S	
NWLink IPX	/SPX/NetBIOS Compatit	ole Transport Prot
Internet Proto	col (TCP/IP)	-
•		
l <u>n</u> stall	Uninstall	P <u>r</u> operties
Description		
Transmission Contro	ol Protocol/Internet Proto	ocol. The default
wide area network j	protocol that provides co	immunication
gerozz diverse inten	CONNECTED NETWORKS.	
acioss diverse inten	connected networks.	
Show icon in notifi	cation area when conne	cted
Sho <u>w</u> icon in notifi ✓ Notify <u>m</u> e when thi	cation area when conne s connection has limited	cted or no connectivity
Show icon in notifi	cation area when conne is connection has limited	cted or no connectivity
Show icon in notifi	cation area when conne is connection has limited	or no connectivity

 Zvolíme "Použít následující IP adresu" a zadáme 169.254.42.10 a masku podsítě 255.255.255.0 a potvrdíme OK. Zavřeme okno síťových připojení.Po potvrzení OK by se měl již LANTRONIX připojit k serveru:

ou can get IP settings assigned nis capability. Otherwise, you ne ne appropriate IP settings.	automatically if your network supports ed to ask your network administrator for
C Obtain an IP address auton	natically
Use the following IP address	19:
<u>I</u> P address:	169 . 254 . 42 . 10
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	4 4 25
C Obtain DNS server address	automatically
• Use the following DNS serv	ver addresses:
Preferred DNS server:	
<u>A</u> lternate DNS server:	(4 4 6)
	AL. ST

11. Stiskneme tlačítko "Edit Server Config" a nakonfigurujeme následující položky podle obrázků:

Server #	Server Name	Status	Server
338a2ac1	[Unnamed]		Name: [Unnamed]     Model: UBox2100     Serial No: a38a2ac1     Firmware: 08-01-23 11:28 2.5b1 #525230     Connect Mode: Multi-User     IP Address: 169.254.42.193     UDP: 10010     TCP: 10010     Discovery: Broadcast     Password Required: No     No. of Devices: 1     No. of Devices: No     Local Server Settings: No     Exclusive Access: No     Connected Clients 1
			Connected Clients:
	Edit Serv	er Config	[169.254.42.10] <oem-50duwxw4s97></oem-50duwxw4s97>

## Záložka Access:

Server Name:	I
Connect Mode:	Single-User
	Requires Configuration Password
Configuration Passwords	
Re-enter Configuration	
Password:	
	Requires Client Access Password
Client Access Password:	
Re-enter Client Access Password:	
Password:	

Záložka Network

IP Address Assignment:	Use Static IP
IP Address:	192.168.20.10
Subnet Mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.20.100
UDP Port:	10010
TCP Port:	10010
Discovery Mode:	Broadcast
Mulitcast Address:	239.255.176.42

Pokud použije Use Static IP, vyplníme novou IP adresu, Subnet Mask, Gateway atd. dle obr Záložka USB Device Configuration:

USB Product Name Vendor ID (VID) Product ID (PID)	MicroTouch USB Touchscreen - EX 0596
USB Serial Number	:
Alternate Name: 🛛	JSB BOX
Γ	Requires Password To Connect
Connection Password:	
Re-enter Password:	
Share Mode:	)edicated

V Alternate Name vyplníme název připojeného zařízení. V obrázku je USB BOX, vyplníme ale např. Touch screen (pro dotykovou obrazovku), případně jiný vhodný název, který se bude poté zobrazovat v okně USB Devices.

Potvrdíme OK a následně i tlačítko Apply

V počítači pak v ovládacích panelech změníme IP adresu 169.254.42.10 za novou IP adresu 192.168.20.1 (např.)

Připojený dotykový panel by měl nyní již po chvilce

12. V záložce USB Devices by se měl po chvíli objevit např. Touchscreen (Název, který jsme vyplnili v Alternate Name) i další jiné zařízení USB, pokud je na LANTRONIC připojené .

Show A	II Devices	•	🗆 Separate Co	ompound Devices
Acti	Device Name 🗠	Status	Location	Device Detail:
/				
- 10. 5				

13. Pokud je zapnut Enhanced Write Filter, musí se provést commit (jinak by se nastavení ztratilo a po zapnutí by se muselo provést znovu): Start -> Spustit -> Cmd

Z příkazového řádku spustíme příkaz: ewfmgr c: -commit

Pozn.

Návod je stejný pro různé typy motherboardů. Obvykle je rozdílný pouze počet síťových konektorů. Motherboard Commell má 4 síťová připojení. U motherboardů ASUS P5W (má dva síťové konektory) může být z výroby nastaveno v BIOSU pouze jedno síťové připojení.

Pokud se již první síťový konektor využívá (např. pro nahrávání partprogramů po síti), je nutné povolit v BIOSU i druhou síťovou kartu (síťové připojení je interní na motherboardu) a k té připojit síťový kabel od krabičky LANTRONIX.

V každém případě zkontrolujte v BIOSu nastavení síťových karet:

# ASUS:

Advanced On Board Devices Configuration

DUALU	Devices (		gura	CION			
	OnBoard	PCIE	GbE	LAN	1	[Enabled]	
	OnBoard	PCIE	GbE	LAN	2	[Enabled]	

## Pozn.

Nastavení, t.j. konfiguraci krabičky Lantronix, je možno uvést do defaultního stavu stiskem (např. drátkem kancelářské sponky) tlačítka, které je uvnitř krabičky a je přístupné přes malou dírku na horním víku krabičky. Krabička naváže komunikaci s připojeným systémem (buď nastavíme pevnou adresu podle návodu, nebo nastavíme DHCP). Potom musíme konfiguraci Lantronixu znovu nastavit:

## Záložka Access:

Server Name: UBox Connect mode: Single-User

## Záložka Network:

IP Address Assignment: Use Static IP IP Address: 192.168.20.1 Subnet Mask: 255.255.255.0 Gateway: 192.168.20.100 UDP Port: 10010 TCP Port: 10010 Discovery Mode: Broadcast Multicast Address: 239.255.176.42

V systému pak nastavíme pevnou adresu, např. 192.168.20.10.