# Programová príručka ELEN NDC Discoverer Komunikácia TCP/IP

ver. 1.1





## 1. PROGRAM ELEN NDC Discoverer

Program slúži na programovanie základných konfiguračných parametrov sieťových hodín NDC 160/4, komunikujúcich prostredníctvom rozhrania Ethernet a komunikačného protokolu TCP/IP. Týmto ovládacím programom sa nastavuje:

- IP adresa zariadenia,
- Podmaska siete,
- Brána,
- IP adresa časového synchronizačného NTP servera,
- TCP port.

#### 1.1 Spustenie programu

Program sa spúšťa súborom **ELEN NDC Discoverer.exe**. Zobrazí sa okno ako na obr. 1. Program automaticky vyhľadá všetky hodiny zapojené v sieti a zobrazí ich IP adresu, názov, MAC adresu a typ.

		ELEN NDC Discov	erer 🗕 🗖 🗙	
Discover De	evices			
IP Address	Host Name	MAC Address	Туре	]
192.168.0.169 192.168.0.168	* H5-P21 * NDC_1	00-04-A3-91-9C-D5 00-04-A3-91-79-B2	NDC 160/4 R L43 PoE;E_Ndc_1.3 NDC 160/4 R L43 PoE;E_Ndc_1.3	

Obr. 1. Okno aplikácie

#### 1.2 Programovanie konfiguračných parametrov

Welcome!

V zozname nájdených zariadení klikneme na požadované hodiny a v internetovom prehliadači sa zobrazí okno ako na obr. 2 s informáciami o nastavení hodín.

NDC Configuration

Cont	figu	Inat	tion

Settings

				В	reaks					
Time [HH·MM]	Break 1	Break 2	Break 3	Break 4	Break 5	Break 6	Break 7	Break 8	Break 9	Break 10
Period [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Time [HH:MM]	Break 11 24:00	Break 12 24:00	Break 13 24:00	Break 14 24:00	Break 15 24:00	Break 16 24:00	Break 17 24:00	Break 18 24:00	Break 19 24:00	Break 20 24:00
Period [min]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Sire	n Timing [	0.1s]		
	T-on	T-off	T-on	T-off	T-on
Start	15	5	15	5	15
End	5	5	5	5	5
Work shift	15	5	15	5	15

Brightness level:	80 - automatic					
Volume level:	on					
Host name:	NAME					
	Enable DHCP					
IP address:	192.168.0.75					
Subnet mask:	255.255.255.0					
Gateway IP:	192.168.0.1					
Ntp server IP:	216.239.35.0					
TCP/UDP port:	2301					
Display type:	NDC 160/4 R L43 PoE;E_Ndc1.5					

Obr. 2. Informácie o nastavení hodín

Pokiaľ tieto nastavenia chceme zmeniť, v ľavom hornom rohu klikneme na položku **Configuration**. Následne budeme vyzvaní na zadanie mena a hesla ako na obr. 3. Predvoleným prihlasovacím menom je "**admin**" a heslom "**admin**" (bez úvodzoviek).

								N	DC Confi	guratio
ettings		We	lcon	ne!						
onfiguration										
				Рте	stavky					
as [HH:MM] Break Dizka [min] 6	1 1	Break 2 17:53 6	Break 3 24:00 0	Break 4 24:00 0	Break 5 24:00 0	Break 6 24:00 0	Break 7 24:00 0	Break 8 24:00 0	Break 9 24:00 0	Break 1 24:00 N
as [HH:MM] 24:0 Diska [min] 0	11 H	Break 12 24:00 0	Break 13 24:00	Break 14 24:00 0	Break 15 24:00 0	Break 16 24:00 0	Break 17 24:00 0	Break 18 24:00 0	Break 19 24:00 0	Break 2 24:00
Dizka (ininj 📔 😈	<b>I</b>		P	ožadovan	é overeni	ie		, v	×	
Používateľ Heslo	Zad adr	lajte meno min ••	o používateľ	'a a heslo pr	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	:d"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancos nove	Zad adr	lajte meno min ••	používateľ	a a heslo pr	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	ed"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighanczo reve Volume level:	Zad adr	lajte meno min ••	on	ía a heslo pr	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	:d"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancas neve Volume level: Host name:	Zad adr	lajte meno min ••	on NDC_1	a a heslo pr	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	ed"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancos neve Volume level: Host name:	Zad adr	lajte meno min ••	o používatel	OK	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	ed"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancos neve Volume level: Host name: IP address: Subnot mack:	Zad adr	lajte meno min •• I	používatel     100 m.v.v.     on     NDC_1     Enable 192.168.0.1	OK OK B DHCP 168	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	:d"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancos neve Volume level: Host name: IP address: Subnet mask: Gataway IP:	Zad adr	lajte meno min •• I	o používatel 100 m/-oc on NDC_1 Enable 192.168.0.1 255.255.25	0K 0K 9 DHCP 168 5.0	e http://192 Zrušiť	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	:d"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancos neve Volume level: Host name: IP address: Subnet mask: Gateway IP: Ntp server IP:	Zad adr	lajte meno min ••	0 používatel 100 m/v/ 00 NDC_1 Enable 192.168.0.1 192.168.0.1 192.168.0.1	а a heslo pr ОК в DHCP 168 5.0	e http://192	.168.0.168. S	práva serve	ra: "Protecte	ed"	T-on 30 30 20
Používateľ Heslo Brighancas reve Volume level: Host name: IP address: Subnet mask: Gateway IP: Ntp server IP: TCP/UDP port:	Zad adr	lajte meno min •• I	0 používatel 100 mu-x on NDC_1 Enable 192.168.0.1 1	OK OK DHCP 168 5.0 1	e http://192		práva serve	ra: "Protecte	::d"	T-on 30 30 20

Obr. 3. Zadanie prihlasovacieho mena a hesla

Zobrazí sa okno ako na obr. 4. Teraz môžeme zadať požadované parametre. Časový posuv pre Time zone GMT nastavte podľa vašej lokality (GMT +1 pre SK). Po skončení kliknite na tlačidlo **Save Config** pre uloženie nových parametrov.

#### Upozornenie!

Okrem správneho nastavenia IP adresy hodín je dôležité takisto správne nastaviť masku a bránu podľa vašej konkrétnej LAN siete. V prípade, že nie je nastavená správne brána, hodiny nebude možné synchronizovať s externým časovým Ntp serverom. V prípade, že používate Ntp server na lokálnej sieti, nastavenie brány (Gateway) nemusí byť potrebné.

Do kolónky pre "**Ntp server IP:**" zadávajte IP adresu len v číselnom tvare. Nie je možné zadať URL adresu v textovom tvare. V prípade, že nemáte lokálny Ntp server, je možné použiť aj čas od poskytovateľa Google, napr. Ntp server IP: **216.239.35.4**.

Po skončení nezabudnite kliknúť na tlačidlo "Save Config" pre uloženie nových parametrov.

Funkčnosť IP adresy Ntp servera je možné overiť z PC pripojeného na rovnakej podsieti ako hodiny, prostredníctvom cmd (command prompt) okna pod Windows a príkazom ping "ip adresa". Napr. "**ping 216.239.35.4**" Správna odpoveď by mala byť "Reply from 216.239.35.4: bytes=xx time=xxx ms TTL=40".

Synchronizácia času s Ntp serverom je na hodinách indikovaná znakom ":" dvojbodka. Ak je synchronizácia funkčná, dvojbodka bliká. Ak nie je možné synchronizovať čas s nastaveným Ntp serverom, dvojbodka svieti trvalo (nebliká).

NDC Configuration

**Display Configuration** 

Configuration

Settings

This page allows the configuration of the display's settings.

**CAUTION:** Incorrect settings may cause the display to lose network connectivity. Recovery options will be provided on the next page.

Enter the new settings for the display:

AC dudiess.	D8:80:39:D4:79:97
Host name:	NAME
	Enable DHCP
(P address:	192.168.0.75
Subnet mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.0.1
Ntp server IP:	216.239.35.0
	Daylight Saving Time
Time zone GMT:	+01:00
	21.06.2018 06:47:05
Time - UTC:	
TIME - UTC: TCP/UDP port:	2301
TIME - UTC: TCP/UDP port: New login:	2301 admin

Obr. 4. Konfigurácia parametrov

## 2. ADRESY SERVISNÝCH STREDÍSK

V prípade poruchy displeja sa kontaktujte na:

ELEN, s.r.o. Ľubochnianska 16 080 06 Ľubotice

# SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Tel.:	+421 / 51 77 33 700
	+421 / 51 75 99 140
Fax:	+421 / 51 75 99 142
GSM brána:	+421 / 911 637 716
	+421 / 905 637 717
e-mail:	sales@elen.sk
http:	www.elen.sk