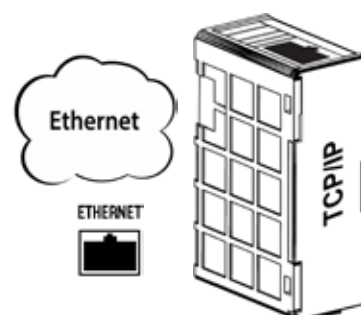




IF96015 är kompatibel med
Nemo 96 HD • HD+ • HDLe



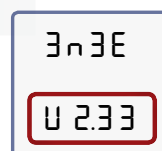
Läs informationen nedan och spara din dyrbara tid!

Via telefon-support har vi förstått att viktiga moment emellanåt försummas i samband med **Inkoppling** och **Programmering**.

Vi vill bidra till att Du snabbt blir bekväm med produkten och väljer därför att sätta fokus på några viktiga moment - direkt på FÖRSTA SIDAN.

➔ Kontroll av **Instrumentets** programversion (firmware)

- Anslut hjälpspanning till terminalerna **20-21** på Nemo 96HD / HD+
- Stega med **U** tills skärmen till höger blir synlig.
- Om visad version är lägre än **2.33** måste utbyte alt. uppgradering ske.



➔ Koppla bort hjälpspanningen **innan** modulen monteras

I annat fall kan skada uppstå i modulen alternativt instrumentet.



➔ Placera modulen i rätt position

IF96015 kan **endast** monteras i 1:a positionen - A - enligt bilden till höger.



Montageinstruktion sid 2.

➔ Val av protokoll **måste** göras i Setup 3 - se sid 3

Modbus RTU - M-bus - BACnet - Modbus TCP - N2 JC
 n d b S n b u S b A C n n e c p n b 2

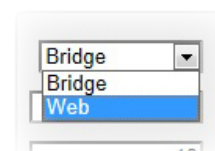


Programmera Setup 3 **innan** Setup 1

➔ Välj mode Bridge alt. Web - se sid 8

Bridge används då avläsning sker via ett visningsprogram typ MIDAs.

Web används då avläsning sker direkt via browser



Innehåll

1. Montage / låsning av modul	sid 2	6. Webbaserad visning av mätdata.....	sid 8
2. Knapp-funktioner i setup	sid 2	7. Konfigurera IP-adress i PC:n	sid 10
3. Val av protokoll - Setup 3	sid 3	8. Fabriksåterställning av modulen	sid 13
4. Programmering - Setup 1	sid 3	9. Tekniska data - Inkoppling	sid 15
5. Konfigurera nätmask och IP-adress	sid 5	10. Översikt Nemo moduler	sid 16

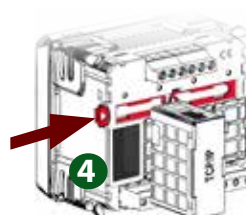
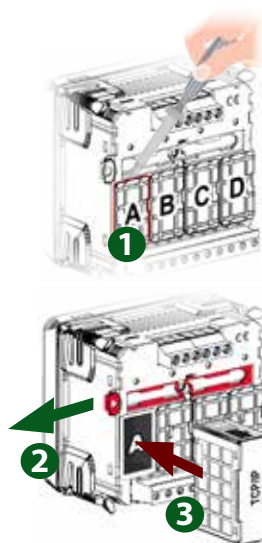
1. Monterings moduler

1 Avlägsna med en skruvmejsel täcklocket vid den plats där modulen ska monteras.

2 Dra ut det röda låsblecket i pilens riktning.

3 Montera försiktigt modulen. Förvissa dig om att stiften hamnar rätt i sockeln.

IF96015 fungerar **endast** i modulplats **A**



4 Skjut tillbaka låsblecket för att fixera modulen.

2. Knapparnas funktioner i Setup



Tryck samtidigt på knapparna UPP / NED för att öppna **setup-menyn**



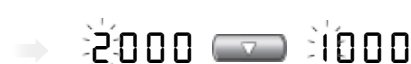
Förflyttar markören ett steg åt höger.



Stega uppåt mellan tillgängliga alternativ.
Öka valören på markerad siffra.



Stega nedåt mellan tillgängliga alternativ.
Minska valören på markerad siffra.



Enter - bekräftar gjorda val / gå vidare till nästa steg.



Genväg till de programmeringssteg som är specifika för modulen.



Backa ett steg i setup-menyn

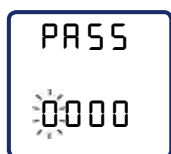


Gå ur setup utan att ändringar sparas.

3. Val av protokoll - Setup 3

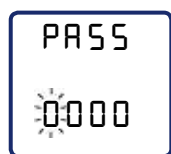
3.1 START - Lösenord

Tryck **samtidigt** på  +  för att öppna **Setup**.

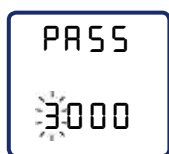


Mata in lösenordet **3002** som skyddar **Setup 3** enligt instruktionen nedan:

Blinkande siffra visar markörens position.



x3



x3

3 ggr



x2

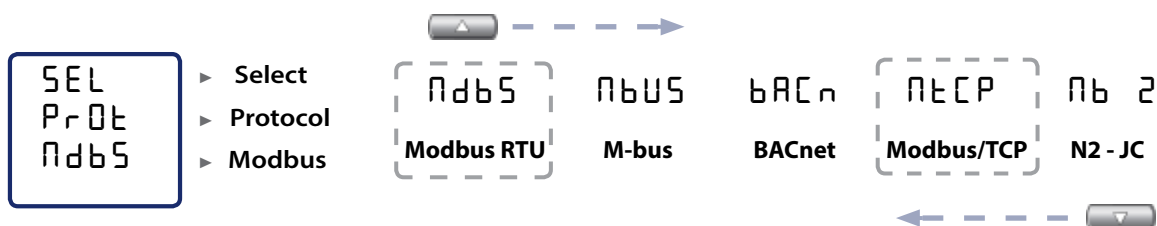
2 ggr



Tryck  för att bekräfta inmatningen.

3.2

Val av protokoll



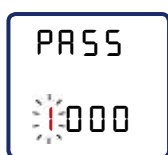
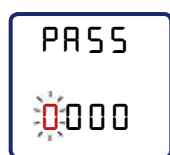
 Välj **Modbus RTU** då enheten ska arbeta i mode **Web**

SAVE bekräftar att ändringarna sparats. Nemo 96HD återgår till visningsläge.

4. Programmering - Setup 1

4.1 START - Lösenord

Tryck **samtidigt** på  +  för att öppna **Setup**.



Mata in lösenordet **1000** som skyddar **Setup 1**



..... fortsättning sid 4

4.2

Genväg till programmeringsstegen som avser IF96015



I displayen visas nu det inledande programmeringssteget som avser själva instrumentet Nemo 96 HD.

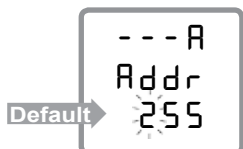
Tryck samtidigt på för att hoppa direkt till konfigurerings av kommunikationsparametrar.

4.3

Fysisk adress i nätverket

Följ exemplet nedan hur adressen modifieras från **255** ➔ **23**.

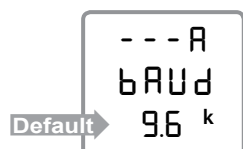
Minimerade symboler



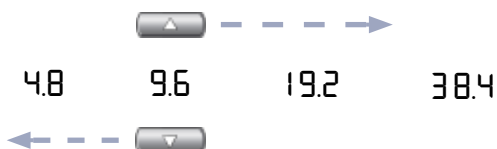
Klart !

4.4

Baud rate

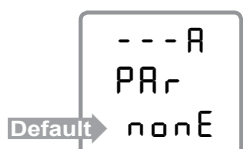


Modulens placering



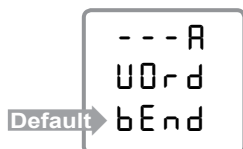
4.5

Paritet

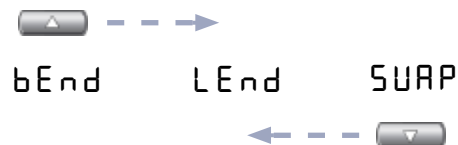


4.6

Swap Word

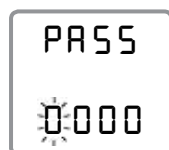


Word
Bend



4.7

Byte av Lösenord



SAVE

bekräftar att ändringarna sparats. Nemo 96HD återgår till visningsläge.

5. Konfigurering av IP-adress, nätmask mm

5.1 Anslut till PC / Nätverk

Anslut TCP-modulen till nätverket via switch, alternativt direkt till datorns RJ45-kontakt.

 Först därefter kopplas hjälpspanning till plintarna 20-21 på Nemo-instrumentet.

Vid anslutning till nätverket, via switch, använd en **rak** Ethernet-kabel, godkänd för lägst kategori 5.

Vid direktanslutning till PC, använd den **korsade** kabel som medföljer i förpackningen.



RJ 45

5.2 Identifiera modulens IP-adress / MAC-adress / Nätmask / Gateway

Modulens MAC - adress framgår av enhetens märketikett.



Fabriksinställning för modulen

IP-adress	192.168.1.100
SUBNET Mask	255.255.255.0
Gateway	0.0.0.0

Vid kommunikation med endast **ett** instrument, kan fabriksinställningarna oftast användas.
Vi rekommenderar dock att detta verifieras med aktuell nätverksadministratör.



I ett nätverk MÅSTE samtliga IP-adresser vara unika.

Verifiera, med nätverksadministratör, att den adressesekvens ni avser att använda är ledig.
I ett privat nätverk - som inte publicerar sina adresser på Internet - har adresserna oftast formen **192.168.XYZ.ABC**, där XYZ och ABC är tal mellan 0 och 255

XYZ avser Nätmask **ABC** är enhetens unika fysiska adress i nätverket.



Den dator som ska kommunicera med enheten via Ethernet, **måste ha en adress i samma subnät som TCP-modulen. 192.168.1.xxx**

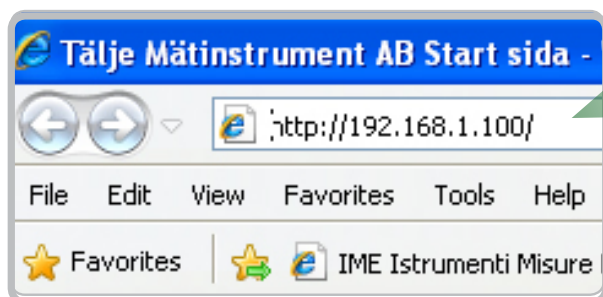
Inställningen sker i datorns nätverkskort.



..... fortsättning sid 6

5.3 Modifiera modulens IP-adress

Starta en web-läsare, t.ex. Internet Explorer, på datorn som är ansluten till nätverket



Skriv in den fabriksinställda IP-adressen
http://192.168.1.100 i adressfältet.

Om ni redan innan bytt IP på modulen skriver ni in den nya IP numret här för att komma åt konfiguration samt tabeller

Avsluta med **Enter**



Om detta moment ej fungerar
måste troligtvis datorns
IP-adress modifieras.

Se avsnitt 5 - Konfigurera i PC

Nu öppnas inloggningsfönstret.

Fabriksinställt Password: **Admin**

Skriv in **Admin** i dialogrutan.

Klicka därefter på Login-knappen.

A screenshot of a 'SECURITY CHECK' dialog box. It has a red header with the text 'SECURITY CHECK'. Below the header, it displays 'Device 00:50:C2:71:DA:9F'. There is a 'Password' label followed by a text input field. Below the input field is a 'Login' button. Green arrows point from the text instructions to the password field and the Login button.

Nu öppnas ett konfigurationsfönster.

Se vidare sid 7.

Konfigurationsfönster

The screenshot shows a configuration window with three main sections: Ethernet, Serial Port, and Serial-TCP. The Ethernet section has fields for IP (192.168.1.100), Subnet (255.255.255.0), and Gateway (0.0.0.0). The Serial Port section has a Speed dropdown set to 9600. The Serial-TCP section has a Mode dropdown set to Bridge, a TCP Port field (502), and a TCP Timeout field (10). At the bottom, there are four buttons: Save and Reboot, Default and Reboot, Reboot, and Change Password. The version 'SW Ver. 1.12' is displayed at the bottom left.

Modulens fabriksinställda IP-adress ändras här till en i nätverket unik IP-adress.

Vi rekommenderar att Du kontrollerar med nätverks-administratören att den tänkta nummer-serien är ledig.

Modifiering av lösenord kan göras här.

TCP-modulens programversion.

Notera att gjorda ändringar måste bekräftas med **Save and Reboot**.

Följande parametrar kan konfigureras i modulen:

- **IP address, Subnet och Gateway:** Detta är parametrar som nätverksadministratören tillhandahåller.
- **TCP port :** Obligatorisk parameter är för att möjliggöra anslutning i externt nätverk (WAN -Internet). Försäkra dig om att porten i routern är öppen och att portnumret matchar modulens.
- **TCP timeout:** Den tid under vilken systemet tillåts upprepa försöken att etablera kontakt - innan anslutningen stängs ned. OBS! Värdet måste vara skilt från 0.

Klicka på **Save and Reboot** för att spara konfigurationen - och därefter starta om programmet.

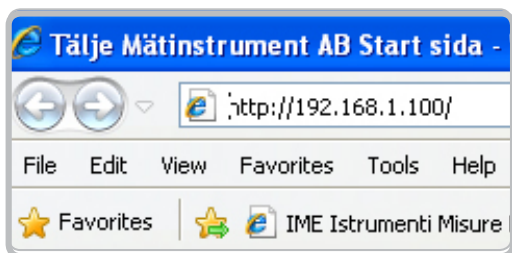
Ändringsalternativ:

- Save and Reboot:** Spara gjorda ändringar och starta om modulen.
- Default and Reboot:** Återställ till fabriksinställningarna och starta om modulen.
- Reboot:** Starta om modulen utan att spara gjorda ändringar.
- Change Password:** Ändra lösenordet för inloggning som administratör.

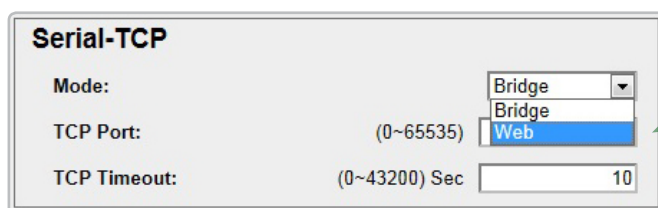
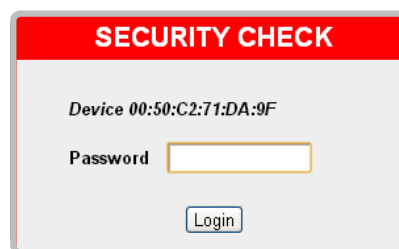
6. Webbaserad visning av mätdata

Starta web-läsaren.

Skriv in IP-adressen för den Ethernetmodul i vilken webb-tabellen ska öppnas.

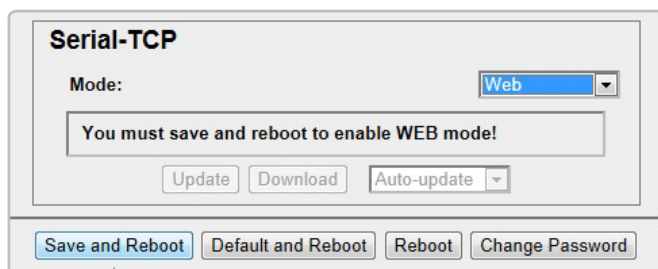


Logga in enligt rutinen som beskrivs i avsnitt 5.3 Modifiera modulens IP

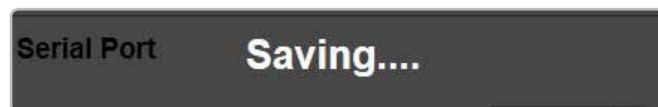


I fönstret syns **Bridge** som default.

Välj istället **Web** för åtkomst till parametertabellen.



Spara valet genom att klicka på **Save and Reboot**.



Bilden blir mörkare och den vita texten **Saving** bekräftar att ditt val **Web** sparas.



Du uppmanas nu att åter logga in.

..... fortsättning sid 9



Efter lyckad inloggning öppnas webb-tabellen nedan:

IME



IF96015 Configuration

Ethernet

IP:

Subnet:

Gateway:

Serial Port

Speed:

Serial-TCP

Mode:

V1	0.000	V
V2	0.000	V
V3	0.000	V
I1	0.000	A
I2	0.000	A
I3	0.000	A
In	0.000	A
V12	0.000	V
V23	0.000	V
V31	0.000	V
P	0.000	kW
Q	0.000	kvar
P1	0.000	kW
P2	0.000	kW
P3	0.000	kW
Q1	0.000	kvar
Q2	0.000	kvar
Q3	0.000	kvar
PF	1.000	
S	00.00	VA
Pm	00.00	W
THD V1	0	%
THD V2	0	%
THD V3	0	%
THD I1	0	%
THD I2	0	%
THD I3	0	%
hours	0	
AI-Status	AL1:off AL2:off AL3:off AL4:off	
Ea	0.000	MWh
Er	0.000	MWh
EaN	0.000	MWh
ErN	0.000	MWh
CT ratio	1	
PT ratio	1.0	

Last read successfully performed 76 sec. ago

SW Ver. 1.12

Förutom elektriska storheter visas:

- IP adress
- Subnet
- Gateway
- Baud rate

Förklaring knapp-texter

Update

Uppdaterar momentanvärden.

Download

Ladda ner tabellen och spara filen som en CVS - fil.
Därefter kan data importeras i Excel.

Save and reboot

Sparar och startar om efter genomförda ändringar.

Default and reboot

Går tillbaka till Start inställning och startar om.

Reboot

Startar om utan att spara.

Change password

Byt lösenord.

7. Konfigurera IP-adress i PC



Kontrollera med system/nätverksadministratör att tänkt adresssekvens för både TCP-moduler och aktuell dator kan realiseras.



Modul och PC måste kommunicera i *samma* adress-sekvens (**Nätmask**)

Detta betyder: För att modifiera den fabriksinställda IP-adressen i en modul måste använd dator kunna adressera enheter i **Nätmask** 192.168.1.XXX .

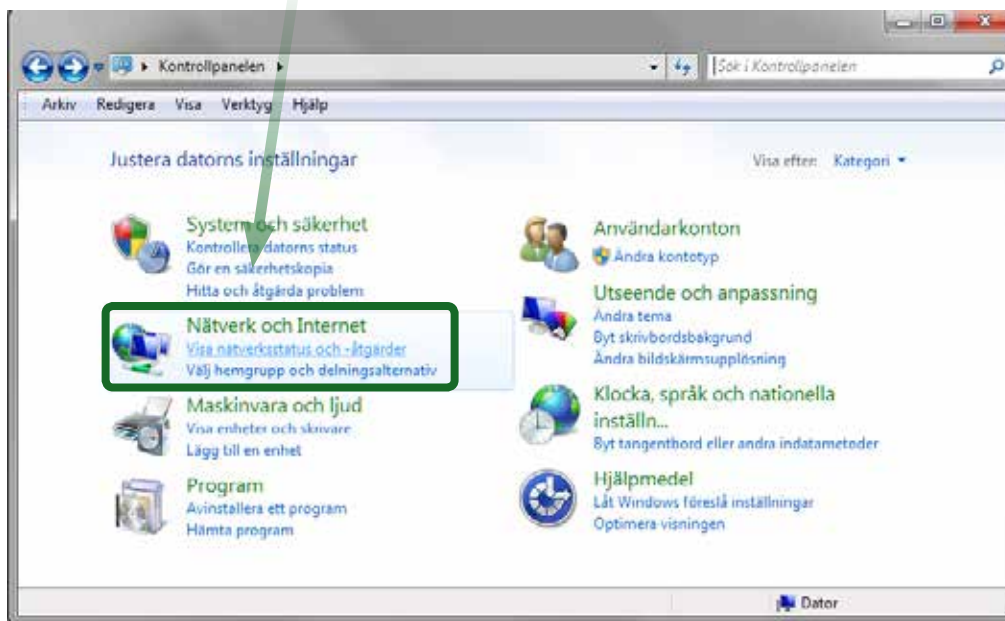
Nedan följer en bildillustrerad instruktion hur modifiering av IP-adressen sker.

Exemplet är gjort i en dator med Windows 7

START - Öppna Windows Startmeny

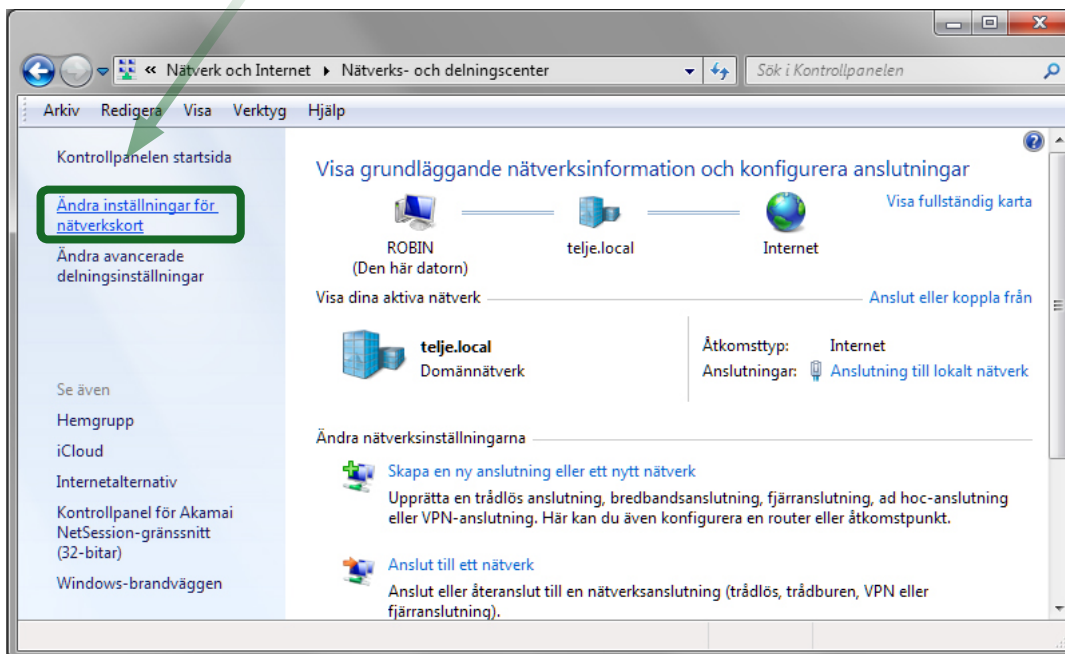


Klicka på **Nätverk och Internet**

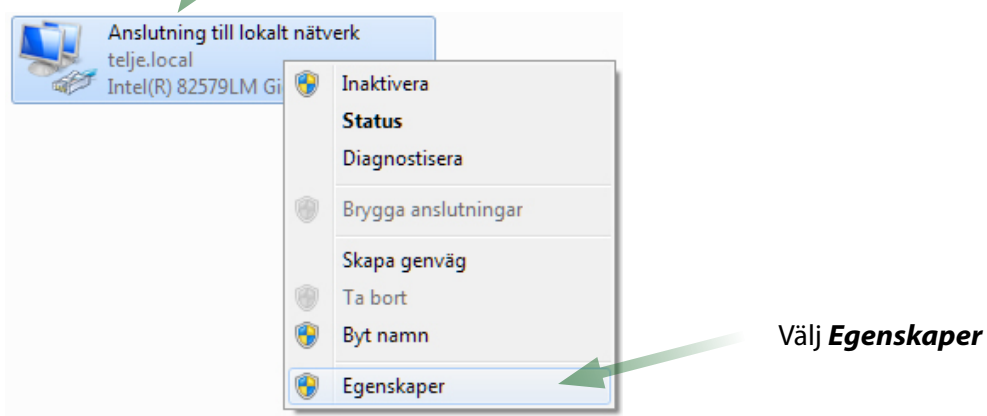


..... fortsättning sid11

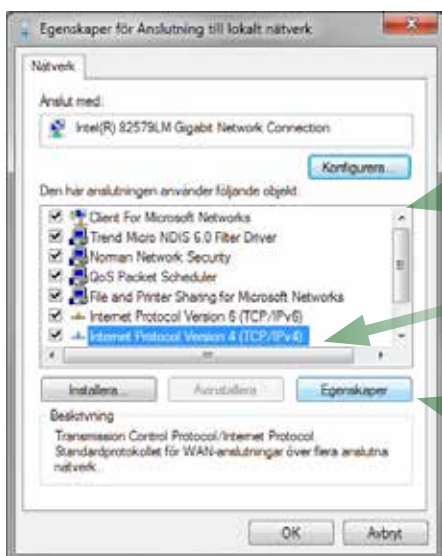
Klicka på **Ändra inställning för nätverkskort**



Höger-klicka på **Anslutning till lokalt nätverk** .



..... fortsättning sid 12



Klicka på rullisten - och dra ned till botten av listan.

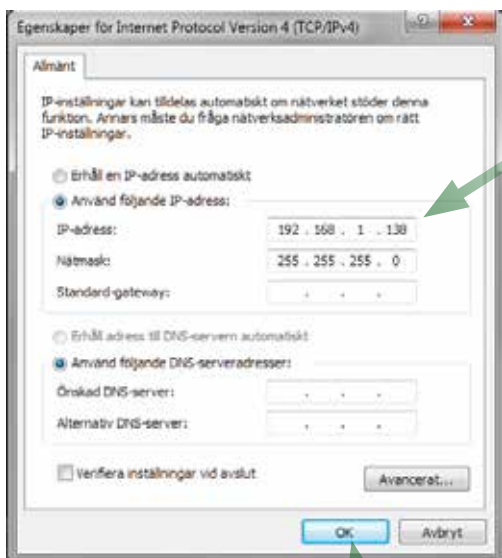
Klicka därefter på **Internet Protocol (TCP/IP)**.

Den blir nu blåmarkerad.

Klicka på knappen **Egenskaper**



Vi rekommenderar att du antecknar befintliga inställningar *innan* modifieringar sker. lätt kan återställa uppgifterna.



Skriv in den nya IP-adressen

IP: 192.168.1.xxx

**Välj ett nummer mellan 1-255
Måste vara unikt i nätverket**

⚠ Dock EJ 100 - då modulen har detta nummer.

Bekräfta genom att klicka på **OK**.

Efter genomförd adressändring i datorn kan övriga moduler tilldelas en **unik** IP-adress.

Detta sker i avsnitt 3.3 Ändra Modulens IP-adress

8. Fabriksåterställning - med programvara Discover

Identifiering av IP-adresser för installerade moduler

I förpackningen med modulen, inkluderas även en CD-skiva.

CD-skivan innehåller Engelsk dokumentation samt programvaran **Discover** som används för att identifiera moduler och tillhörande IP-adresser.

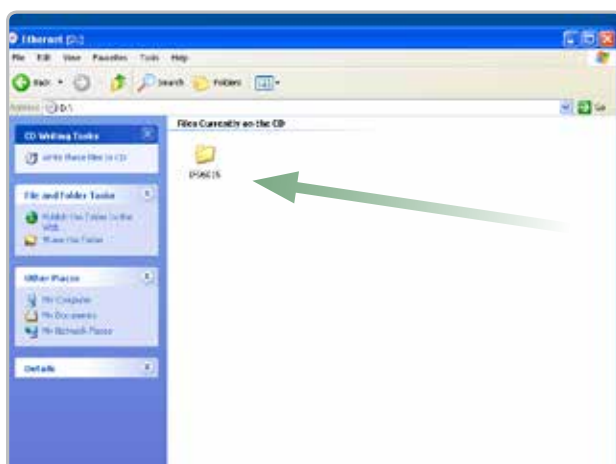
Discover utgör ett effektivt verktyg vid felsökning.



CD med programmet Discover medföljer i modulens förpackning.

8.1 Starta Discover

Montera CD-skivan i PC:n



Dubbel-klicka på ikonen för foldern IF96015

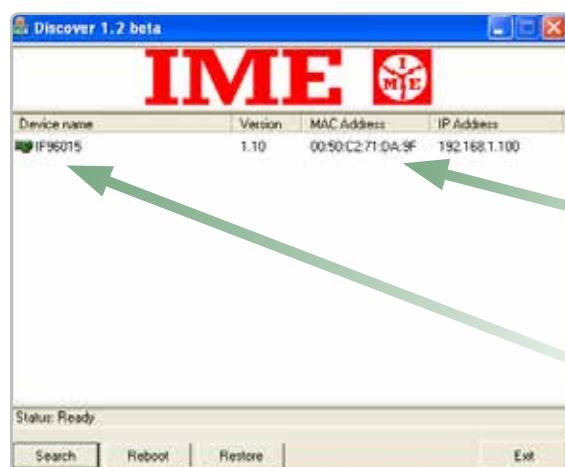


Dubbel-klicka på ikonen för Discover

8.2 Identifiera modul - återställ till fabriksinställning



Klicka på **Search**



Identifiera enhet som ska åtgärdas med hjälp av MAC-adresen.

Klicka för att markera enhet.

Restore återställer modulen till fabriksinställning.

Reboot startar om enheten.

Återställning till fabriksinställda värden

1. Klicka **Restore**
2. Klicka **Reboot**

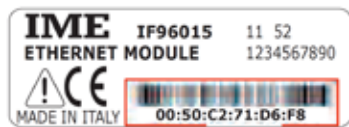
9. Tekniska data - Inkoppling

TCP- kommunikation

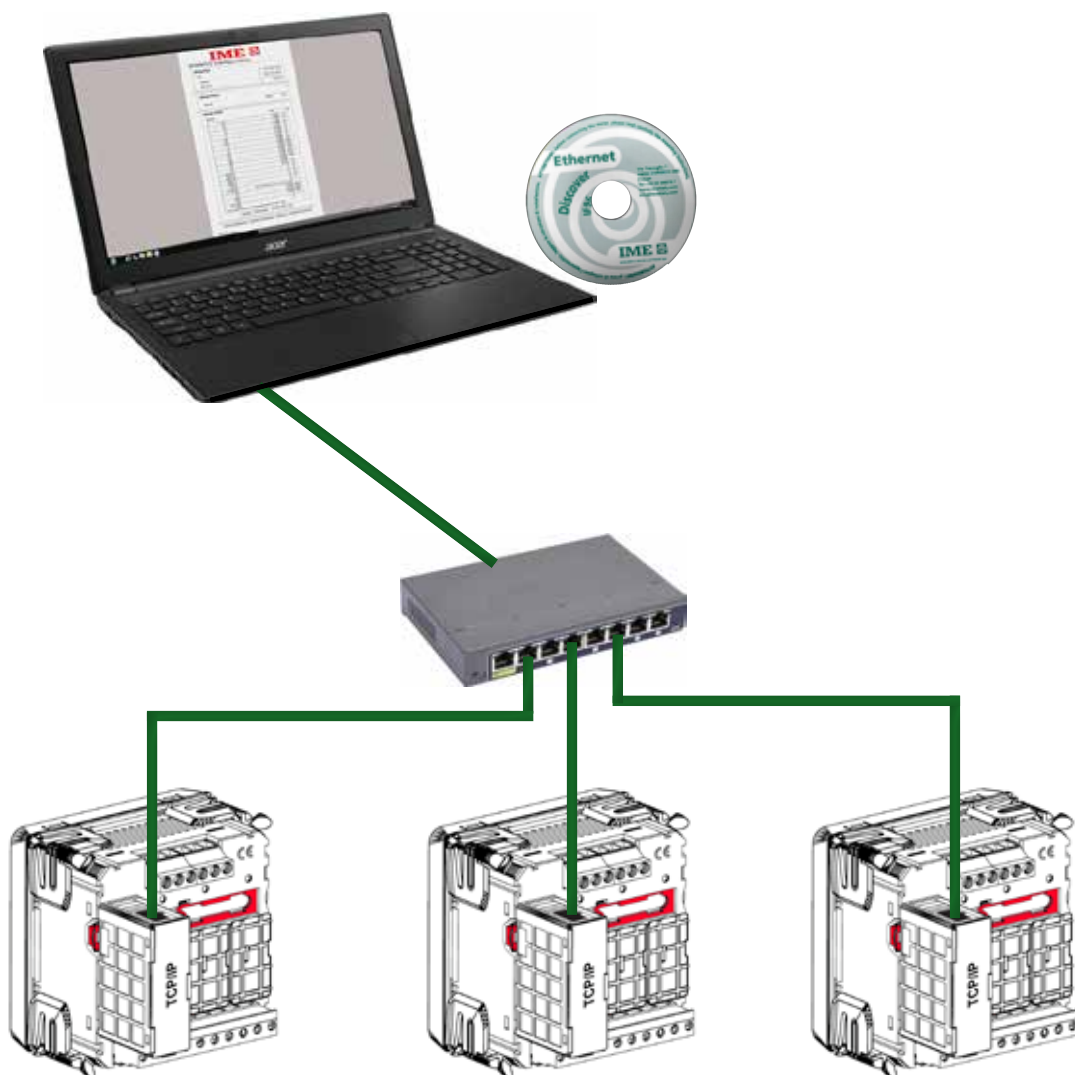
Galvanisk isolering: enligt std IEEE802.3

Baud rate: max. 10Mb/s

MAC-adressen finns angiven på modulen



MAC address



5. Översikt samtliga moduler

Kommunikation

Ethernet TCP/IP - webserver
IF96015



42 246 94

Modbus RS485
IF96001



42 246 61

M-Bus
IF96013



42 246 68

Profibus - DP
IF96007



42 246 67

Lonworks
IF96009



42 246 89

Bacnet
IF96014

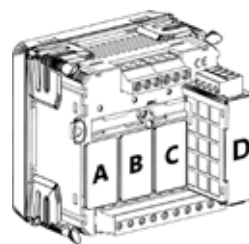


42 246 93

Nemo96HD

- ett framtidssäkert val!

4 modulplatser och en armé
av expansionsmoduler ger
konceptet en unik flexibilitet.

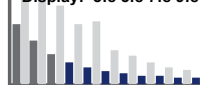


Övriga funktioner

Övertoner FFT
IF96017

Tom 50:e via Modbus

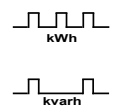
Display: 3:e 5:e 7:e 9:e



42 246 96



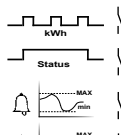
Puls-utgångar
IF96003



42 246 63



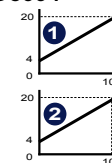
I/O modul 2 In/ 2 Ut
IF96010



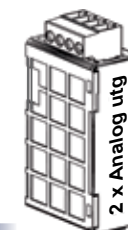
42 246 90



Analoga utg.
IF96004

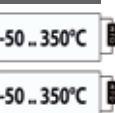


42 246 64

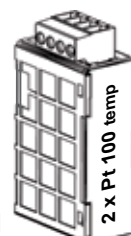


Temp Pt100
IF960016

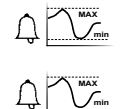
2 kanaler



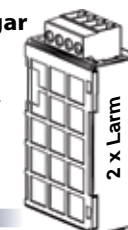
42 246 95



Larm-utgångar
IF96005



42 246 65



Modbus
RS232

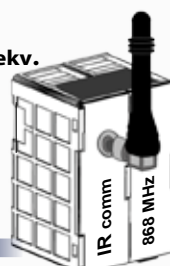
IF96002

42 246 62

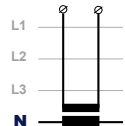


IR Radiofrekv.
IF96018

42 246 97



Ström i Nollan
IF96006



42 246 66



Minnesmodul
IF96012 4 GB

Port RS485
Val av parametrar
sker via Nemo96
alt. via PC

42 246 92

