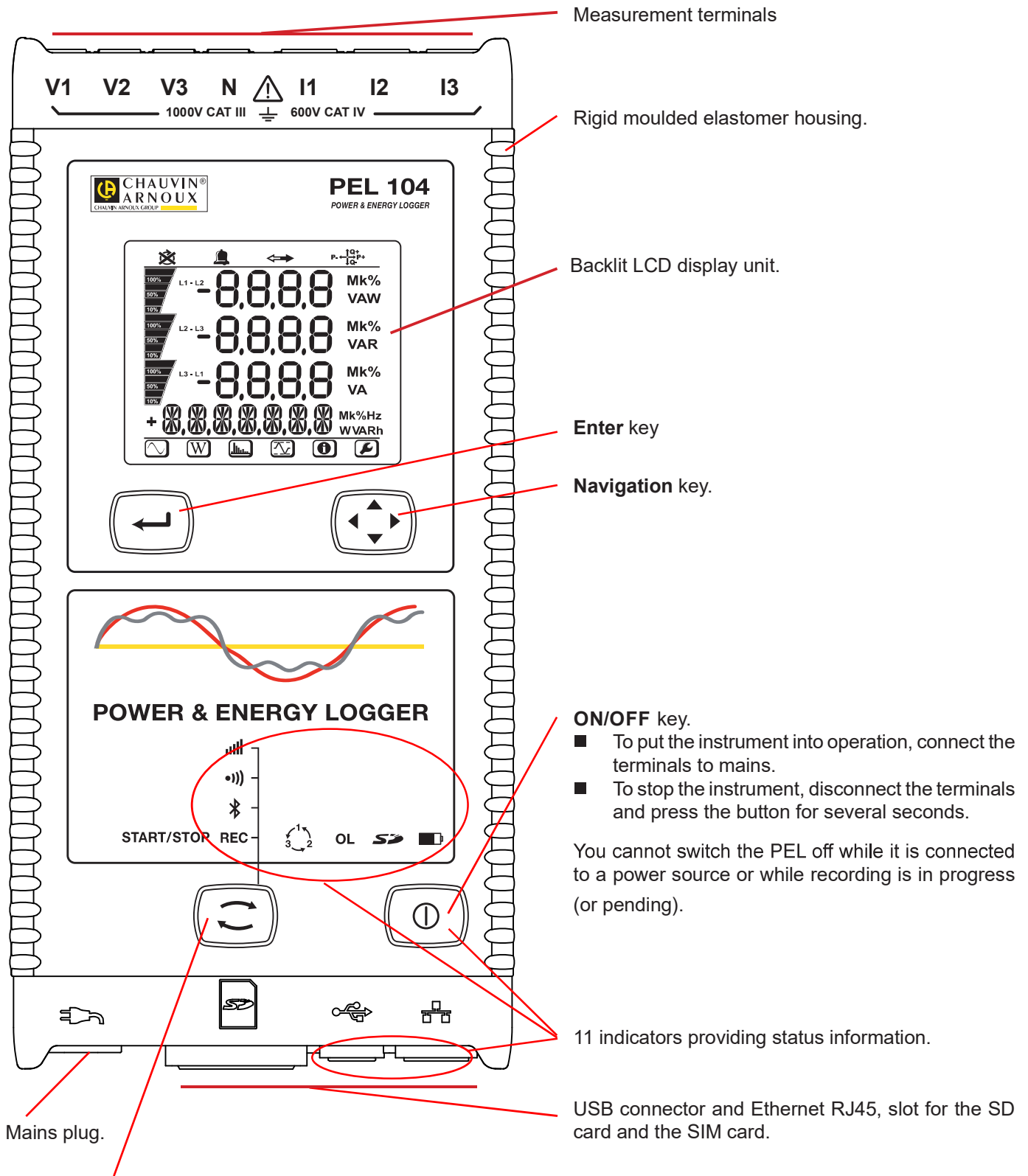


QUICK START GUIDE FOR THE PEL102, PEL103 AND PEL104 (EN)



Measurement terminals

Rigid moulded elastomer housing.

Backlit LCD display unit.

Enter key

Navigation key.

ON/OFF key.

- To put the instrument into operation, connect the terminals to mains.
- To stop the instrument, disconnect the terminals and press the button for several seconds.

You cannot switch the PEL off while it is connected to a power source or while recording is in progress (or pending).

11 indicators providing status information.

USB connector and Ethernet RJ45, slot for the SD card and the SIM card.

Mains plug.

Selection key.

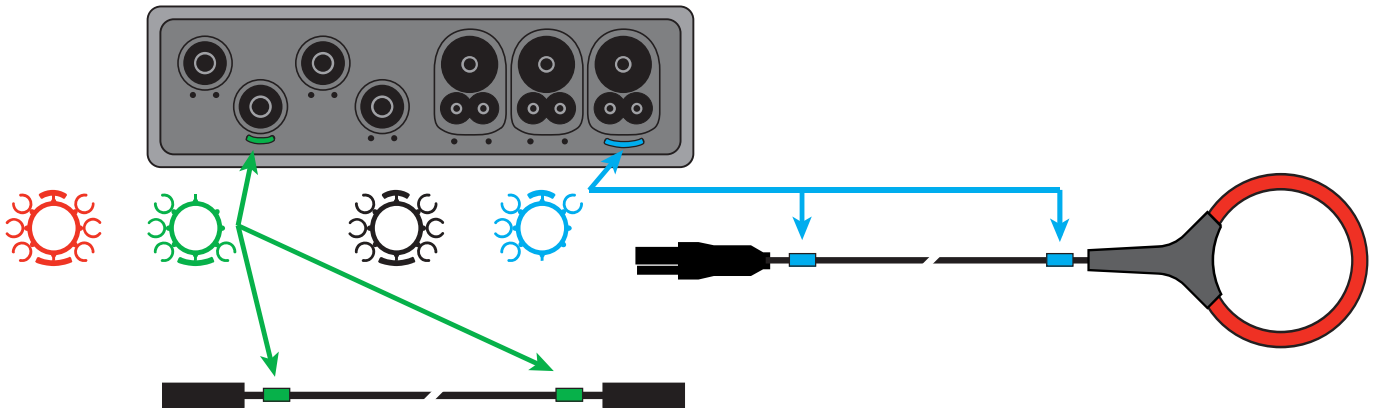
Press the key and hold it down. The **REC**, **Bluetooth**, **Wi-Fi** and **3G/4G** indicators light one by one, for 3 seconds each. Release the key while the desired function is lit.

- If you release it while the REC indicator is lit, recording starts or stops.
- If you release it while the Bluetooth indicator is lit, the Bluetooth link is activated or de-activated.
- If you release it while the Wi-Fi indicator is lit (PEL104 only), Wi-Fi is activated or de-activated.
- If you release it while the 3G/4G indicator is lit (PEL104 only), 3G-UMTS/GPRS is activated or de-activated.






INSTALLATION OF THE COLOUR-CODED IDENTIFIERS





For polyphase measurements, mark the current sensors, the voltage leads, and the terminals using the coloured rings and inserts provided with the instrument, assigning one colour to each terminal.

- Detach the appropriate inserts and place them in the holes above the terminals (the large ones for the current terminals, the small ones for the voltage terminals).
- Clip a ring of the same colour onto each end of the lead that will be connected to the terminal.



INDICATORS


Indicators and colour	Description
<p>REC Green indicator (PEL102 / PEL103)</p>	<p>Recording status Indicator off: no recording pending or in progress Indicator blinks once every 5s: recorder on standby Indicator blinks twice every 5s: recording in progress</p>
<p>REC Red indicator (PEL104)</p>	<p>Recording status Indicator off: no recording pending or in progress Indicator blinking: recorder on standby Indicator lit: recording in progress</p>
<p> Blue indicator</p>	<p>Bluetooth Indicator off: Bluetooth link de-activated Indicator lit: Bluetooth link activated but not transmitting Indicator blinking: Bluetooth link transmitting</p>
<p> Green indicator (PEL104)</p>	<p>Wi-Fi Indicator off: Wi-Fi link de-activated Indicator lit: Wi-Fi link activated but not transmitting Indicator blinking: Wi-Fi link transmitting</p>
<p> Green indicator (PEL104)</p>	<p>3G-UMTS/GPRS Indicator off: 3G link de-activated Indicator lit: 3G link activated but not transmitting Indicator blinking: 3G link transmitting</p>
<p> Red indicator</p>	<p>Phase order Indicator off: phase order OK Indicator blinking: phase order incorrect.</p>
<p>OL Red indicator</p>	<p>Overload Indicator off: no overload on the inputs Indicator blinking: at least one input is overloaded, a lead is missing or is connected to the wrong terminal</p>
<p> Red/green indicator</p>	<p>SD card Indicator lit green: the SD card is OK Indicator blinking red: SD card being reset Indicator blinking red and green: the SD card is full Indicator blinking light green: the SD card will be full before the recording in progress ends Indicator lit red: the SD card is missing or locked</p>

Indicators and colour	Description
 Orange/red indicator	Battery Indicator off: battery fully charged Indicator lit orange: battery charging Indicator blinking orange: battery being recharged Indicator blinking red: battery low (and no mains power)
 Green indicator	Power supply Indicator lit: the instrument is supplied by a mains voltage Indicator off: the instrument is supplied by the battery
 Green indicator (built into the connector)	USB Indicator off: no activity Indicator blinking: activity
 Yellow indicator (built into the connector)	Ethernet Indicator off: the stack or the Ethernet controller is not initialized Slow blinking (once per second): the stack is correctly initialized Rapid blinking (10 times per second): the Ethernet controller is correctly initialized Two rapid blinks followed by a pause: DHCP error Indicator lit: network initialized and ready to be used

SD MEMORY CARD

The PEL accepts SD and SDHC cards, FAT32 formatted, up to a capacity of 32 GB.


The PEL is delivered with a formatted SD card. If you want to install another SD card:

- Check that the new SD card is not locked.
- Format the SD card using PEL Transfer (recommended) or using a PC.
- Open the elastomer cap marked .
- Press on the SD card in the instrument and withdraw it.

 Do not withdraw the SD card if recording is in progress.

- Insert the new card and push it home.
- Put the elastomer cap back on to keep the instrument waterproof.



INSTALLING PEL TRANSFER®

 Do not connect the instrument to the PC until you have installed the software and the driver.

- Download the latest version of PEL Transfer from our web site www.chauvin-arnoux.com.
- Start setup.exe.
- Then follow the installation instructions.


For complete installation instructions, refer to the user's manual.

OPENING PEL TRANSFER

- Connect the voltage inputs of the PEL to mains. The instrument is turned on.
- Connect the PEL to the PC using the USB cable provided. Wait until the driver is fully installed before continuing.
- Double-click on the PEL icon  on the desktop to open PEL Transfer.
- Select the **Add instrument** icon in the toolbar or in the main **Instrument** menu.
- Follow the instructions of the **Add an instrument**  wizard. If PEL Transfer does not detect the instrument in the pull-down list, click on the Update button.
- When the connection with the instrument is established, the name of the instrument should appear on the side left of the window in the **PEL Network** branch of the tree.

CONFIGURING THE INSTRUMENT

To configure your PEL, select the instrument in the PEL Network directory.

Open the **Configure the instrument** dialogue box by clicking on the **Configure** icon  in the toolbar, in the **Instrument** menu, or in the **Status** zone.

This dialogue box has 6 tabs:

- **General:** Contains fields used to assign a name to the instrument and auto-off command, LCD display unit command, operating button, clock adjustment, and SD card formatting options.
- **Communication:** Options concerning the Bluetooth link, the Ethernet network, the Wi-Fi and 3G-UMTS/GPRS.
- **Measurement:** Selection of the distribution system, ratio of voltages, and selection of the frequency
- **Current sensor:** Detection of the current sensors and choice of the nominal primary current.
- **Recording:** Recording parameter options.
- **Meters:** Reset of the meters and partial energy meter reset options.
- **Alarms:** programming of the alarms.
- **Nominal values:** define the nominal values .
- **L452:** connect the Data Logger to the instrument (PEL104).
- **Report:** configure reports and send them by email

Click on **OK** to transfer the new configuration to the instrument.

STARTING RECORDING (START/STOP)

To start recording, do one of the following:

- **In PEL Transfer:** Select the appropriate option in the **Recording** tab of the Configuration dialogue box. The instrument can be configured to start recording either at some future date and time, or immediately after recording is configured on the instrument.
- **On the instrument:** Press the **Selection** button and hold it down until the **REC** indicator lights, then release it. The instrument starts recording as it was previously configured to do.

To stop recording, do one of the following:

- **In PEL Transfer:** In the menu, select **Instrument > Stop recording** .
- **On the instrument:** Press the Selection button and hold it down until the **REC** indicator lights, then release it.

VIEWING THE RECORDING

The recorded data can be transferred to the PC in two ways and then be displayed there and used to create reports:

- The SD card can be withdrawn from the instrument and connected to the PC using the SD card reader provided. Start PEL Transfer, select the **Open** command in the **File** menu, point to the ICP file bearing the desired session number on the SD card, and select **Open**.
- Direct connection between the PC and the PEL (USB, Ethernet, Wi-Fi, or Bluetooth). Start PEL Transfer, open a connection to the instrument, select the instrument (make sure that it is connected) in the tree, then select **Recorded sessions**. Double-click on the desired recorded session. When the download is over, select the downloaded test and click on the **Open** button in the Download dialogue box.

In both cases, the session is added to **My open sessions** in the tree. The data can then be displayed.

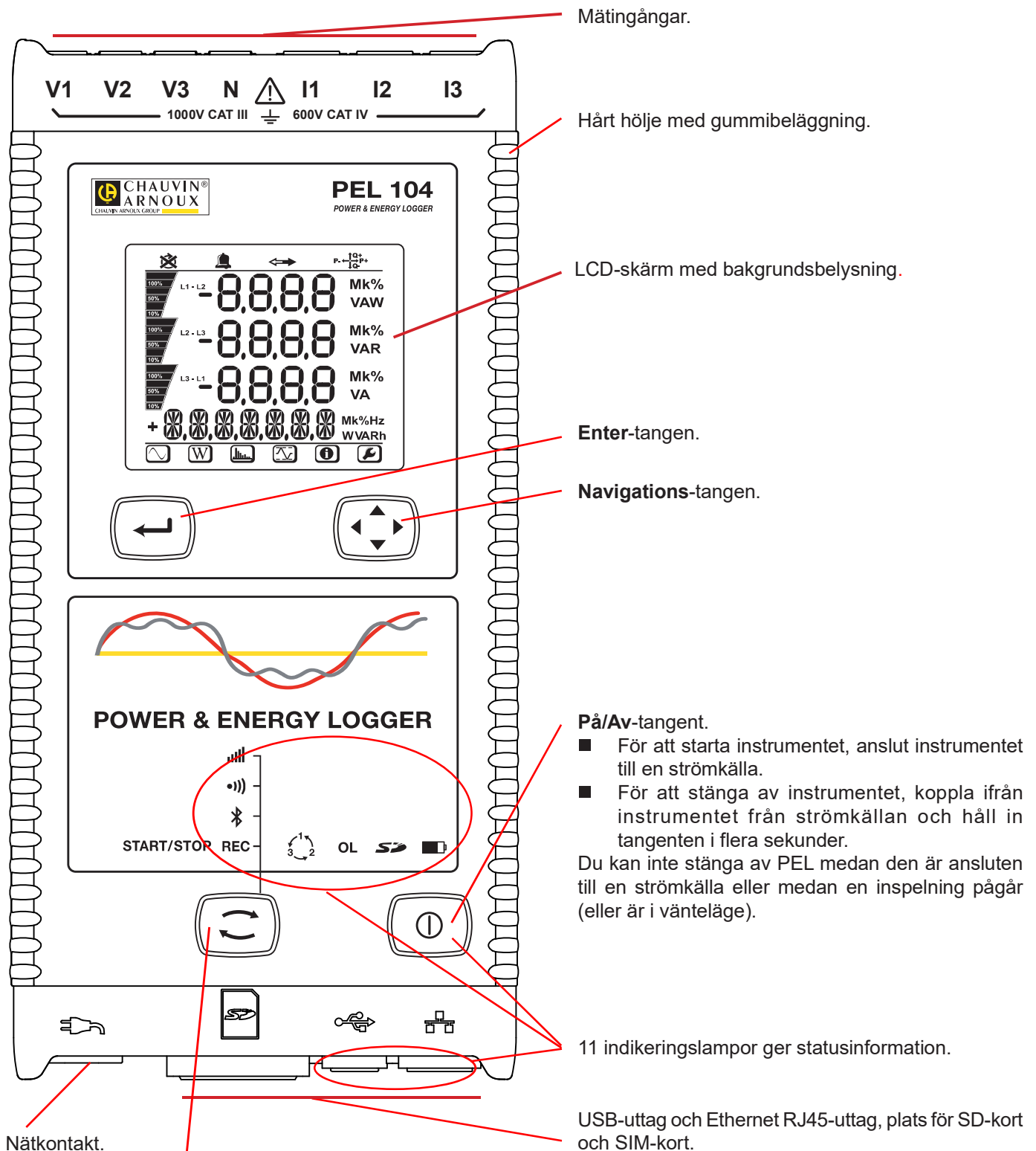
USER'S MANUAL

Visit our web site to download the operating instructions for your instrument:

www.chauvin-arnoux.com

Search on the name of your instrument. When you have found the instrument, go to its page. The operating instructions are on the right. Download them.

HANDBOK FÖR SNABBSTART AV PEL102, PEL103 OCH PEL104 (SV)



Kontroll-tangent.

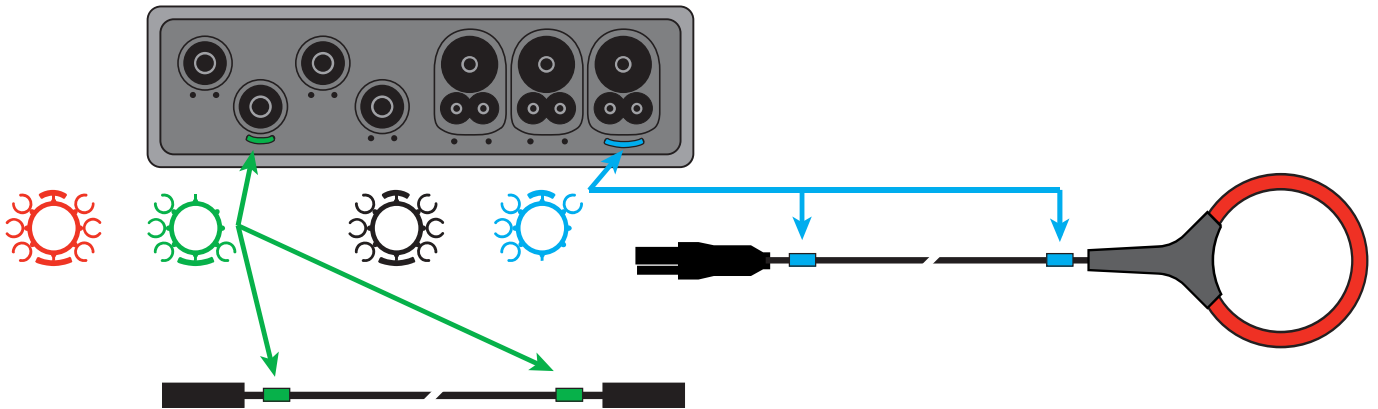
Tryck på tangenten och håll den nere. Indikeringslamporna **REC**, **Bluetooth** och **Wi-Fi** lyser upp en efter en i vardera 3 sekunder. Släpp knappen när önskad funktion lyser.

- Om du släpper det medan **REC**-indikatorn är tänd, startar eller stoppar inspelningen.
- Om du släpper tangenten medan **Bluetooth**-indikatorn lyser aktiveras eller inaktiveras Bluetooth-anslutningen..
- Om du släpper tangenten medan **Wi-Fi**-indikatorn lyser (endast PEL104) aktiveras eller inaktiveras Wi-Fi.
- Om du släpper tangenten medan **3G-UMTS / GPRS**-indikatorn lyser (endast PEL104) aktiveras eller inaktiveras 3G-UMTS / GPRS.






MONTERING AV FÄRGGKODER





För flerfasiga mätningar, märk upp strömtångerna, spänningskablarna och respektive ingång med hjälp av de medföljande färgringarna och insatserna.

- Ta loss de lämpliga insatserna och placera dem i hålen ovanför ingångarna (de stora till strömingångarna och de små till spänningsingångarna).
- Fäst en ring med samma färg på den kabel som skall anslutas till ingången.



LED


LED & färg	Beskrivning
REC Grön indikator (PEL102 / PEL103)	Inspelningsstatus Indikatorn av: ingen inspelning väntar eller pågår Indikatorn blinkar en gång var 5:e sekund: inspelaren är i standby Indikatorn blinkar två gånger var 5:e sekund: inspelning pågår
REC Röd indikator (PEL104)	Inspelningsstatus Indikatorn av: ingen inspelning väntar eller pågår Indikatorn blinkar: inspelaren i standby Indikatorn lyser: inspelning pågår
 Blå indikator	Bluetooth Indikatorn av: Bluetooth-anlutningen inaktiverad Indikatorn lyser: Bluetooth-anlutningen aktiverad, men sänder inte Indikatorn blinkar: Bluetooth-anlutningen sänder
 Grön indikator (PEL104)	Wi-Fi Indikatorn av: Wi-Fi-anlutningen inaktiverad Indikatorn lyser: Wi-Fi-anlutningen aktiverad, men sänder inte Indikatorn blinkar: Wi-Fi-anlutningen sänder
 Grön indikator (PEL104)	3G-UMTS/GPRS Indikatorn lyser: 3G-UMTS/GPRS-anlutningen aktiverad, men sänder inte Indikatorn lyser: 3G-UMTS/GPRS-anlutningen aktiverad, men sänder inte Indikatorn blinkar: 3G-anlutningen sänder
 Röd indikator	Fasföljd Indikatorn av: fasföljden är korrekt Indikatorn blinkar: fasföljden är inkorrekt
OL Röd indikator	Överbelastning Indikatorn av: ingen överbelastning på ingångarna Indikatorn blinkar: överbelastning på minst en ingång, en kabel saknas eller är ansluten till fel ingång
 Röd/grön indikator	SD-kort Indikatorn lyser grönt: SD-kortet är OK Indikatorn blinkar rött: SD-kortet återställs Indikatorn blinkar växelvis rött och grönt: SD-kortet är fullt Indikatorn blinkar blekgrön: SD-kortet kommer att bli fullt innan den pågående inspelningen är klar Indikatorn lyser rött: SD-kortet saknas eller är låst

LED & färg	Beskrivning
 Orange/röd indikator	Batteri När nätkabeln är ansluten laddas batteriet tills det är fullt. Indikatorn av: batteriet är fulladdat Indikatorn lyser orange: batteriet laddas Indikatorn blinkar orange: batteriet laddas upp efter en fullständig urladdning Indikatorn blinkar rött: Batterinivån är låg (och ingen strömförsörjning med nätkabel)
 Grön indikator	AV/PA Indikatorn lyser: instrumentet strömförsörjs med en nätkabel Indikatorn av: instrumentet strömförsörjs av batteriet
 Grön indikator (inbyggt i kontaktdonet)	USB Indikatorn av: ingen aktivitet Indikatorn blinkar: aktivitet
 Gul indikator (inbyggt i kontaktdonet)	Ethernet Indikatorn av: Stacken eller Ethernetstyrningen är inte initierad Långsam blinkning (en gång per sekund): Stacken är korrekt initierad Snabb blinkning (10 gånger per sekund): Ethernetstyrningen är korrekt initierad Två snabba blinkningar följt av en paus: DHCP-fel Indikatorn lyser: nätverk initierat och klart för användning

SD-MINNESKORT

PEL stödjer FAT32-formatterade SD- och SDHC-kort med en kapacitet upp till 32 GB.

PEL levereras med ett formatterat SD-kort. Om du vill installera ett annat SD-kort:

- Kontrollera att det nya SD-kortet inte är låst.
- Formattera SD-kortet med hjälp av PEL Transfer (rekommenderas) eller med en PC.
- Öppna gummiskyddet märkt med .
- Tryck på SD-kortet i instrumentet och ta ut det.



Ta inte ut SD-kortet om en inspelning pågår.

- Sätt in det nya kortet och tryck in det hela vägen.
- Sätt tillbaka gummiskyddet för att bibehålla instrumentets vattentäthet.

INSTALLERA PEL TRANSFER®






Anslut inte instrumentet till PC:n innan du har installerat mjukvaran och drivrutinen.

- Ladda ned mjukvaran från www.chauvin-arnoux.se.
- Starta **setup.exe**.
- Följ därefter installationsinstruktionerna.


För fullkomliga installationsinstruktioner, se bruksanvisningen.

ÖPPNA PEL TRANSFER

- Anslut nätkabeln till instrumentets nätkontakt. Instrumentet startar.
- Anslut PEL till PC:n med hjälp  den medföljande USB-kabeln. Vänta tills drivrutinen har installerats färdig.
- Dubbelklicka på PEL-ikonen  på skrivbordet för att öppna PEL Transfer.
- Klicka på ikonen **Lägga till instrument**  i verktygsfältet eller i huvudmenyn **Instrument**.
- Följ instruktionerna i guiden **Lägg till ett instrument**. Om PEL Transfer inte hittar instrumenten i rullgardningslistan, klicka på knappen Uppdatera.
- När anslutningen till instrumentet är upprättad kommer instrumentets namn att visas på sidan vänster om fönstret i trädstrukturen **PEL-nätverk**.

KONFIGURERA INSTRUMENTET

För att konfigurera PEL, välj instrumentet i mappen PEL-nätverk.

Öppna dialogrutan **Konfigurera instrumentet** genom att klicka på ikonen **Konfigurera**  i verktygsfältet i menyn Instrument eller i Status-fältet.

Dialogrutan har 6 flikar.

- **Allmänt:** Innehåller fält för att tilldela instrumentet ett namn, alternativ för automatisk avstängning, kommandon för LCD-skärmen, funktionsknapp, inställning av klockan och alternativ för formattering av SD-kort.
- **Kommunikation:** Alternativ gällande Bluetooth-anslutning, Ethernet-nätverket, Wi-Fi och 3G-UMTS/GPRS.
- **Mätning:** Val av distributionssystem, spänningsförhållanden och frekvens.
- **Strömtång:** Detektering av strömtånger och val av den nominella primärströmmen.
- **Inspelning:** Alternativ för inspelningsparametrar.
- **Mätare:** Återställning av mätare och alternativ för partiella energimätare.
- **Alarm:** Inställning av alarm.
- **Nominella värden:** Definiera de nominella värden.
- **L452:** Anslut Data Loggern till instrumentet (PEL104).
- **Rapport:** Konfigurera rapport och skicka dem via email.


Klicka på **OK** för att överföra den nya konfigurationen till instrumentet.

STARTA EN INSPELNING (START/STOPP)

För att starta en inspelning, gör något av följande:

- **I PEL Transfer:** Välj ett lämpligt alternativ i fliken **Inspelning** i dialogrutan Konfiguration. Instrumentet kan konfigureras att starta en inspelning vid en framtida tid eller datum eller omedelbart efter att inspelningen konfigurerats.
- **På instrumentet:** Tryck på **Kontroll**-tangenten och håll den nedtryckt tills indikatorn **REC** tänds. Släpp därefter knappen. Instrumentet startar inspelningen enligt föregående inställningar..

För att stoppa en inspelning, gör något av följande:

- **I PEL Transfer:** I menyn, välj **Instrument > Stoppa inspelning** .
- **På instrumentet:** Tryck på **Kontroll**-tangenten och håll den nedtryckt tills indikatorn **REC** tänds. Släpp därefter knappen.

VISA EN INSPELNING

Inspelad data kan överföras till en PC på två olika sätt och kan sedan visas där eller användas till att skapa rapporter:

- SD-kortet kan tas ut ur instrumentet och anslutas till en PC med hjälp av den medföljande SD-kortläsaren. Starta PEL Transfer, öppna en anslutning till instrumentet, välj instrumentet (kontrollera att det är anslutet) i trädet och välj sedan Inspelade sessioner. Dubbelklicka på den önskade inspelade sessionen.
- När nedladdningen är klar, välj det nedladdade testet och klicka på knappen Öppna i dialogrutan Ladda ned. I båda fallen läggs sessionen till **Mina öppna sessioner** i trädet. Datat kan sedan visas. När nedladdningen är klar, välj det nedladdade testet och klicka på knappen Öppna i dialogrutan Ladda ned.

I båda fallen läggs sessionen till **Mina öppna sessioner** i trädet. Datat kan sedan visas.

BRUKSANVISNINGAR

https://www.chauvin-arnoux.com/COM/CA/doc/Bruksanvisningar_PEL102_103_104.pdf

