

L452



**Enregistreur de données
Data logger
Data-Logger
Registratore
Registrador**

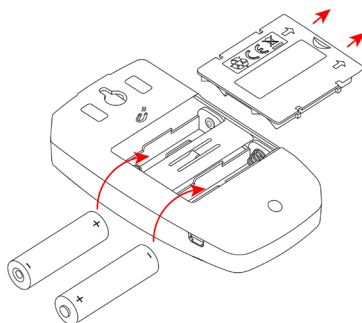
Measure up



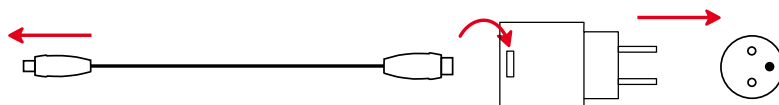
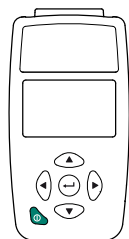
English	8
Deutsch	14
Italiano	20
Español	26

1. MISE EN PLACE DES ACCUMULATEURS ET CHARGEMENT

- Retournez l'appareil.
- Retirez la trappe à pile en la poussant dans le sens des flèches jusqu'aux repères puis en la soulevant.
- Insérez les 2 accumulateurs fournis en respectant la polarité.
- Remplacez la trappe à pile puis poussez-la pour la fermer.



- Branchez le cordon micro USB sur l'appareil, puis la partie USB sur l'adaptateur secteur.



> 90 VAC
< 264 VAC
50 / 60 Hz

2. UTILISATION DES TOUCHES

Pour modifier un paramètre, appuyez sur $\leftarrow$, ce qui met en vidéo inverse le premier champ modifiable de l'écran. Utilisez les touches $\blacktriangle \nabla \blacktriangleleft \blacktriangleright$ pour sélectionner le champ que vous voulez modifier puis appuyez à nouveau sur $\leftarrow$ pour éditer ce champ. Utilisez ensuite les touches $\blacktriangle$ ou ∇ pour définir le champ. Si le champ est composé de plusieurs caractères, utilisez les touches $\blacktriangleleft$ ou $\blacktriangleright$ pour passer d'un caractère à l'autre.

A la fin, appuyez sur $\leftarrow$ pour valider.

La modification des nombres ne se fait pas chiffre par chiffre, mais plus globalement.

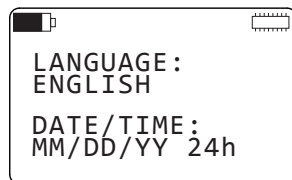
Par exemple, en partant de 0.00 pour obtenir 85.00. Placez-vous sur le premier chiffre à gauche, avant le zéro, et appuyez sur $\blacktriangle$. Le chiffre va s'incrémenter jusqu'à 8. Déplacez le curseur sur le deuxième chiffre et modifiez-le. Etc.

Pour obtenir un nombre négatif, placez-vous sur le premier chiffre à gauche, avant le zéro, et appuyez sur ∇ . Le chiffre va passer à 00.00 puis à -10.00, puis -20.00, etc.

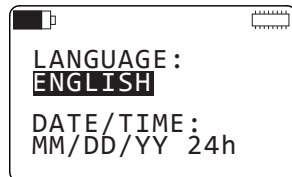
A la fin, appuyez sur $\leftarrow$ pour valider.

3. CHOIX DE LA LANGUE

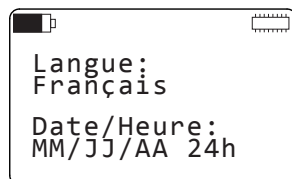
- Allumez l'appareil en appuyant sur la touche ① et en la maintenant appuyée jusqu'à ce l'afficheur indique **Marche**.



- Appuyez 4 fois sur ►.



- Appuyez sur ↵ pour sélectionner le champ.



- Appuyez à nouveau sur ↵ pour éditer le champ, puis sur les touches ▲ ou ▼ pour faire défiler les 5 langues possibles (anglais, français, espagnol, italien et allemand) et enfin sur ↵ pour valider.

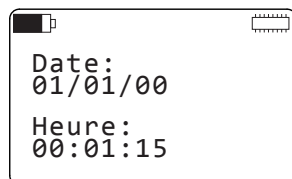
4. RÉGLAGES DE L'HEURE ET DE LA DATE

- A partir de l'écran précédent, appuyez ↵ pour sélectionner le champ, puis sur ▼ pour passer au champ suivant. Appuyez à nouveau sur ↵ pour éditer le champ, puis sur ▲ ou ▼ pour faire défiler les 4 choix possibles :

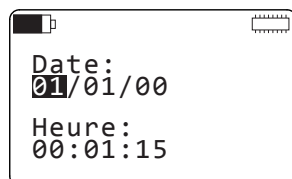
- MM/JJ/AA AM/PM
- MM/JJ/AA 24h
- JJ/MM/AA AM/PM
- JJ/MM/AA 24h



- Appuyez sur ↵ pour valider votre choix, puis 3 fois sur ▼.



- Appuyez sur ↵ pour sélectionner le premier champ puis à nouveau sur ↵ pour éditer le champ. Puis sur les touches ▲ ou ▼ pour définir le premier champ.



- Appuyez sur ► pour passer au champ suivant, puis sur les touches ▲ ou ▼ pour définir ce champ. A nouveau sur ► pour passer au troisième champ, puis sur les touches ▲ ou ▼ pour le définir. Appuyez sur ↵ pour valider.

Date:
12/01/00

Heure:
00:01:15

- Procédez de même pour l'heure.

Date:
12/09/15

Heure:
09:37:25

5. CONFIGURATION DES VOIES DE MESURE

- Appuyez 2 fois sur ◀. A partir de cet écran vous pouvez activer ou désactiver la voie de mesure 1 et choisir le type d'entrée :
 - impulsion
 - événement (TOR)
 - courant 4-20 mA
 - tension ± 10 V, ± 1 V ou ± 100 mV
- Appuyez sur ▼ pour passer à l'écran suivant et entrer l'unité de la voie 1 sur 4 caractères.
Si vous ne spécifiez pas d'unité, les valeurs par défaut seront :
 - mV pour ± 100 mV
 - V pour ± 10 V et ± 1 V
 - mA pour 4-20 mA
 - Wh pour impulsion

Voie 1:
Activé

Entrée:
±100 mV

Voie 1:
Unités:

Pour une entrée événement, vous pouvez choisir si le déclenchement se fait à la montée ou à la descente.

Déclenchement:
Monter

- Appuyez sur ▼. Les 2 écrans suivants permettent de définir des coefficients de transformation pour les entrées courant et tension. Un seul écran pour une entrée impulsion.

Voie 1:
Gamme Basse:
= 0.0 mV

Voie 1:
Gamme Haute:
= 100.0 mV

Voie 1:
Equivalence:
= 1.00 Implusi

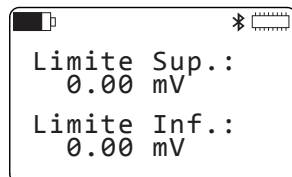
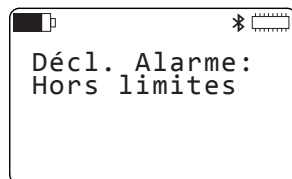
- Appuyez sur ▼. L'écran suivant permet de définir des alarmes pour les entrées courant et tension.

L'alarme peut être déclenchée lorsque :

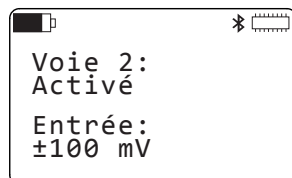
- la mesure dépasse la limite haute,
- la mesure est dessous de la limite basse,
- la mesure est soit au dessus de la limite haute soit en dessous de la limite basse,
- la mesure est dans les limites.

L'alarme peut aussi être désactivée.

- Appuyez sur ▼ pour définir les limites haute et basse. Si vous avez défini des coefficients de transformation, elles s'afficheront directement dans l'unité définie.



- Appuyez sur ► pour passer à la configuration de la voie 2 et procédez comme pour la voie 1.

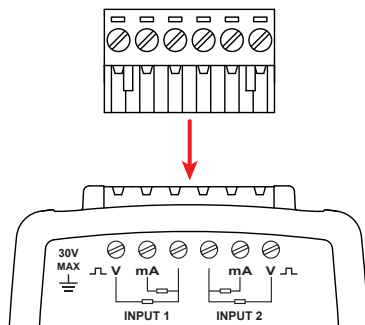


6. BRANCHEMENT DES SONDES, CAPTEURS, TRANSMETTEUR OU CONDITIONNEUR DE SIGNAL

Le Data Logger L452 fonctionne avec une grande variété de sondes qui ont une sortie :

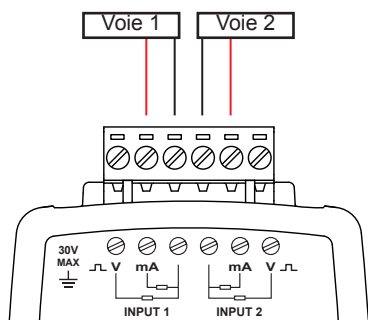
- Tension : ± 100 mV, ± 1 V ou ± 10 V
- Courant : 4 - 20 mA
- Impulsion : ± 10 V
- Tout ou rien (TOR) : ± 10 V

Placez la barrette de connexion fournie sur le bornier de l'appareil et enfoncez-la complètement.

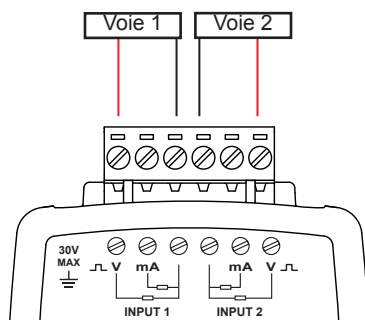


Branchez ensuite les sondes.

Sonde courant 4 - 20 mA



Sonde tension, impulsion ou TOR.



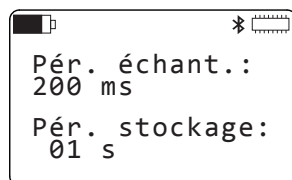
A l'aide d'un petit tournevis plat, dévissez les vis du bornier. Introduisez les fils puis revissez les vis de manière à ce que les fils ne puissent plus sortir du connecteur.

7. ENREGISTREMENT DES DONNÉES

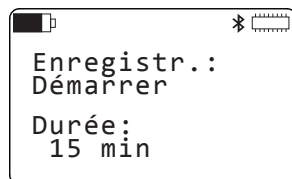
- Appuyez 2 fois sur ◀ puis une fois sur ▼.

Définissez la période d'échantillonnage entre 200 ms et 1 minute. Les valeurs possibles sont : 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 à 60 secondes et 1 minute.

Puis définissez la période de stockage entre 200 ms et 1 heure. Les valeurs possibles sont : 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 à 60 secondes et 1 à 60 minutes.

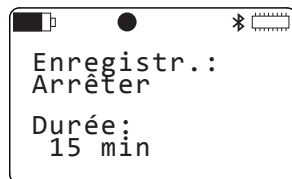


- Appuyez sur ▲. Choisissez une durée d'enregistrement comprise entre 1 minute et 99 semaines. Sachant que l'autonomie de l'appareil n'est pas aussi grande.

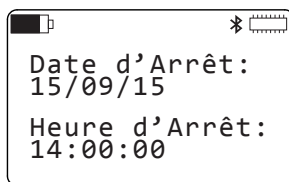
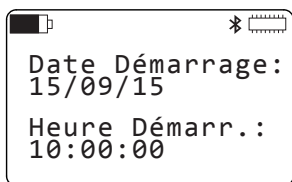


- Vous pouvez démarrer l'enregistrement immédiatement en appuyant 3 fois sur ↵. Le symbole ● s'affiche.

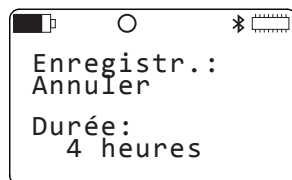
Procédez de même si vous voulez arrêter l'enregistrement avant la fin du temps d'enregistrement programmé.



- Vous pouvez aussi planifier le démarrage de l'enregistrement et l'heure de fin. Appuyez 2 fois sur ▼. et choisissez le moment du départ et le moment de l'arrêt. La durée s'ajuste automatiquement. Ou alors programmez la durée et c'est la date de fin qui s'ajuste.



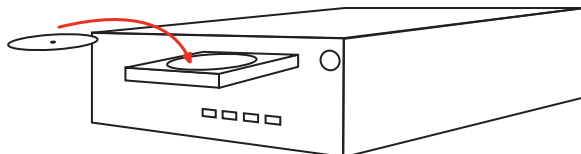
- Appuyez sur ▼. Modifiez le texte **Démarrer** en **Planifier** et validez en appuyant sur ↵. L'enregistrement est en attente et démarrera à l'heure prévue. Le symbole ○ s'affiche.



8. INSTALLATION DU LOGICIEL DATA LOGGER TRANSFER

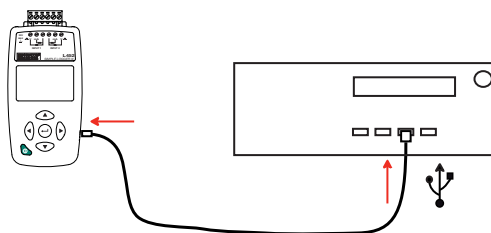
Ne connectez pas l'appareil au PC avant d'avoir installé les logiciels et les pilotes.

- Introduisez le CD dans le lecteur de CD-ROM.



Si l'exécution automatique est activée, le programme démarre automatiquement.
Dans le cas contraire, sélectionnez **Setup.exe**

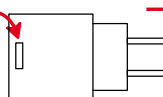
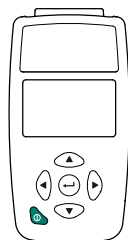
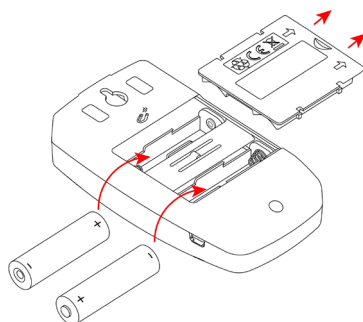
- Suivez ensuite les instructions pour installer le programme.
- Une fois le logiciel et les pilotes installés, vous pouvez connecter l'appareil au PC.



- Pour lancer le logiciel, cliquez sur l'icône Data Logger.

1. INSTALLING AND CHARGING THE BATTERIES

- Turn the instrument over.
 - Remove the battery compartment cover by pushing it as far as the marks in the direction indicated by the arrows, then lifting it off.
 - Insert the two batteries provided, paying attention to the polarity.
 - Put the battery compartment cover back on and push to close.
-
- Connect the micro USB cord to the instrument, then the USB part to the mains adapter.



> 90 VAC
< 264 VAC
50 / 60 Hz

2. USING THE KEYS

To change a parameter, press $\leftarrow$; this changes the first field on the screen that can be modified to reverse video. Use the $\blacktriangle$ $\blacktriangledown$ $\blacktriangleleft$ $\blacktriangleright$ keys to select the field you want to modify, then press $\leftarrow$ again to edit the field. Then use the $\blacktriangle$ or $\blacktriangledown$ key to define the field. If the field comprises several characters, use the $\blacktriangleleft$ or $\blacktriangleright$ key to go from one character to another. When you have finished, press $\leftarrow$ to validate.

The numbers are not changed digit by digit, but more globally.

For example, to go from 0.00 to 85.00, start on the left-hand digit, before the zero, and press $\blacktriangle$. The digit is incremented repeatedly. When it reaches 8, shift the cursor to the second digit and change it in the same way. And so on.

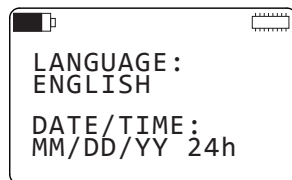
For a negative number, start on the left-hand digit, before the zero, and press $\blacktriangledown$. The digit changes, making the number 00.00, then -10.00, then -20.00, etc.

When you have finished, press $\leftarrow$ to validate.

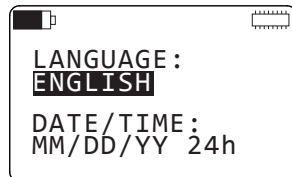
3. CHOOSING A LANGUAGE

- Switch the instrument on by pressing the  key and keeping it pressed until the display unit indicates **Power On**.

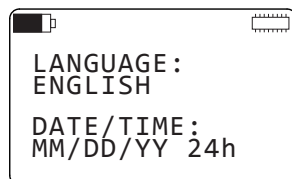
- Press  4 times.



- Press  to select the field.



- Press  again to edit the field, then  or  to scroll through the 5 possible languages (English, French, Spanish, Italian, and German), and finally  to validate.

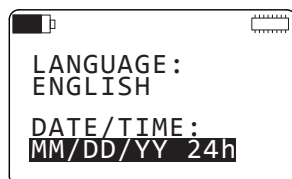


4. SETTING THE TIME AND DATE

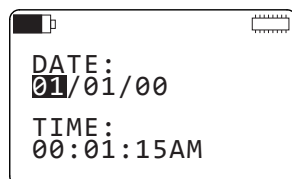
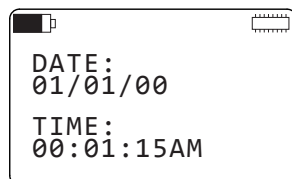
- From the previous screen, press  to select the field, then  to go to the next field. Press  again to edit the field, then  or  to scroll through the 4 possible choices:

- MM/DD/YY AM/PM
- MM/DD/YY 24h
- DD/MM/YY AM/PM
- DD/MM/YY 24h

- Press  to validate your choice, then  3 times.



- Press  to select the first field, then  again to edit the field. Then  or  to define the first field.



- Press ► to go to the next field, then ▲ or ▼ to define the field. Press ► again to go to the third field, then ▲ or ▼ to define it. Press ↵ to validate.

DATE:
09/01/00

TIME:
00:01:15AM

- Proceed in the same way for the time.

DATE:
09/12/15

TIME:
09:37:25AM

5. CONFIGURING THE MEASUREMENT CHANNELS

- Press ◀ twice. From this screen you can activate or deactivate measurement channel 1 and choose the type of input:

- pulse
- event (discrete)
- 4-20mA current
- $\pm 10V$, $\pm 1V$, or $\pm 100mV$ voltage

CHANNEL 1:
ENABLED

INPUT:
 ± 100 mV

- Press ▼ to go to the next screen and enter the unit of channel 1 in 4 characters.

If you do not specify a unit, the default values will be:

- mV for ± 100 mV
- V for $\pm 10V$ and $\pm 1V$
- mA for 4-20 mA
- Wh for pulse

CHANNEL 1:
UNITS:

For an event input, you can choose whether triggering is on the positive-going or negative-going front.

TRIGGER:
RISING

- Press ▼. The next 2 screens are used to define transformation coefficients for the current and voltage inputs. Only one screen for a pulse input.

CHANNEL 1:
SCALE LOW:
= 0.0 mV

CHANNEL 1:
SCALE HIGH:
= 100.0 mV

CHANNEL 1:
EQUIVALENCE:
= 1.00 Pulse

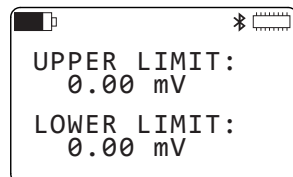
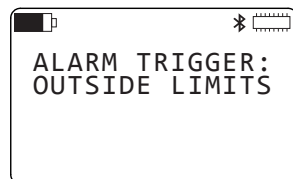
- Press ▼. The next screen is used to define alarms for the current and voltage inputs.

The alarm can be triggered when:

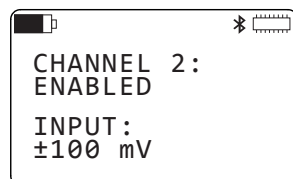
- the measurement is above the high limit,
- the measurement is below the low limit,
- the measurement is either above the high limit or below the low limit,
- the measurement is within the limits.

The alarm can also be deactivated.

- Press ▼ to define the high and low limits. If you have defined transformation coefficients, they will be displayed directly in the unit defined.



- Press ► to go to the configuration of channel 2 and proceed as for channel 1.

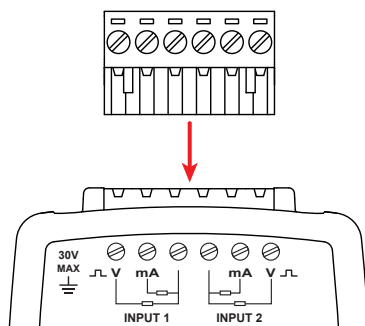


6. CONNECTING PROBES, SENSORS, TRANSMITTERS, OR SIGNAL CONDITIONERS

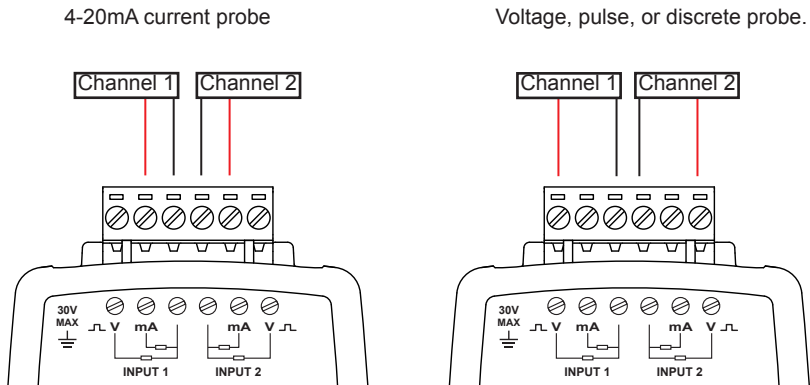
The L452 Data Logger operates with a great variety of probes having outputs of the following types:

- Voltage: ± 100 mV, ± 1 V or ± 10 V
- Current: 4 - 20 mA
- Pulse: ± 10 V
- On/Off (discrete): ± 10 V

Place the connecting strip provided on the terminal block of the instrument and push it home.



Then connect the probes.



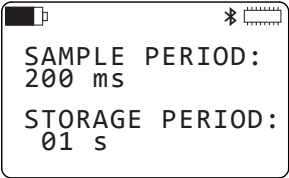
Use a small flat blade screwdriver to unscrew the screws of the terminal block. Insert the wires, then screw the screws back in so that the wires cannot be pulled out of the connector.

7. RECORDING DATA

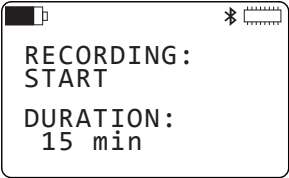
- Press ◀ twice, then ▼ once.

Define the sampling period, between 200ms and 1 minute. The possible values are: 200ms, 400ms, 600ms, 800ms, 1 to 60 seconds, and 1 minute.

Then define the storage period, between 200ms and 1 hour. The possible values are: 200ms, 400ms, 600ms, 800ms, 1 to 60 seconds, and 1 to 60 minutes.

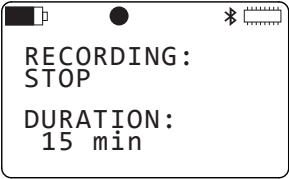


- Press ▲. Choose a recording duration between 1 minute and 99 weeks. Bear in mind that the life between charges of the instrument is not that long.

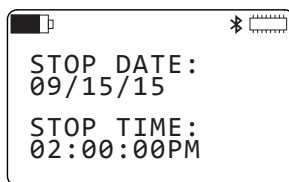
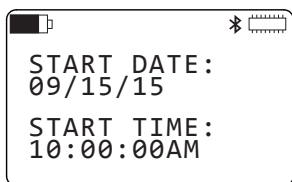


- You can start recording immediately by pressing ↵ 3 times. The ● symbol is displayed.

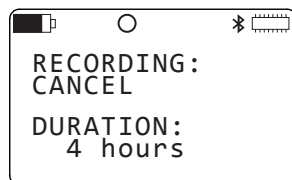
Proceed in the same way if you want to stop recording before the end of the programmed recording time.



- You can also program the start- and end-of-recording times. Press ▼ twice and choose the starting and stopping times. The duration is adjusted automatically.
Or program the duration and the ending time is adjusted.



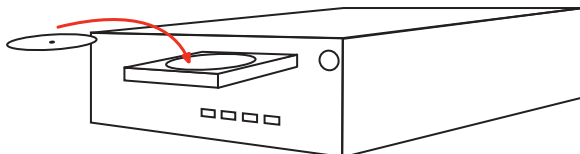
- Press ▼. Change the text from **Start** to **Schedule** and validate by pressing ↵. Recording is pending and will begin at the scheduled time. The ○ symbol is displayed.



8. INSTALLING DATA LOGGER TRANSFER SOFTWARE

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

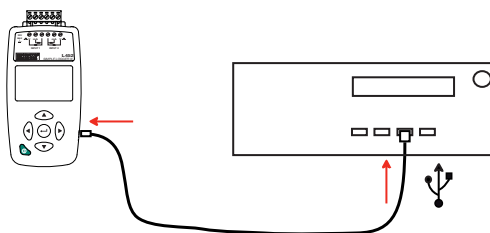
- Insert the CD in the CD-ROM drive.



If automatic execution is activated, the program starts automatically.

If not, select **Setup.exe**

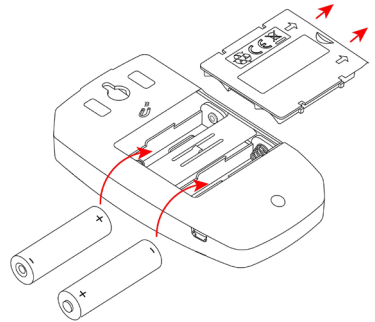
- Then follow the instructions to install the program.
- Once the software and the driver have been installed, you can connect the instrument to the PC.



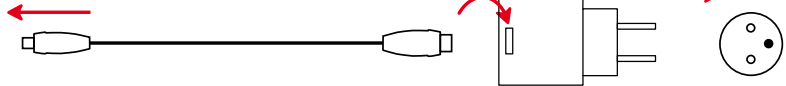
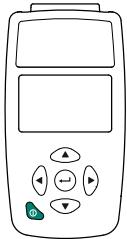
- To start the software, click on the  icon.

1. AKKUS EINLEGEN UND LADEN

- Gerät umdrehen.
- Batteriefachdeckel entfernen: Zum Öffnen in Pfeilrichtung bis zur Markierung verschieben und dann anheben.
- Die beiden Akkus einlegen, dabei die Polarität berücksichtigen.
- Legen Sie den Batteriefachdeckel wieder an und schrauben Sie ihn wieder zu.



- Stecken Sie das Micro-USB-Kabel an das Gerät und den USB-Teil an das Netzteil.



> 90 VAC
< 264 VAC
50 / 60 Hz

2. DIE TASTEN VERWENDEN

Um eine Einstellung zu ändern, drücken Sie $\leftarrow$, das erste editierbare Feld des Bildschirms wird invers dargestellt. Verwenden Sie die Tasten $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$, um das Feld, das Sie bearbeiten wollen, auszuwählen und drücken Sie erneut $\leftarrow$, um dieses Feld zu bearbeiten. Dann benutzen Sie die Tasten $\blacktriangle$ und $\blacktriangledown$, um das Feld zu definieren. Wenn das Feld aus mehreren Zeichen besteht, verwenden Sie die Tasten $\blacktriangleleft$ oder $\blacktriangleright$, um von einem Zeichen zum anderen zu springen. Zum Abschluss drücken Sie $\leftarrow$ zum Bestätigen.

Bei Zahlen werden nicht die einzelnen Ziffern geändert, sondern generell.

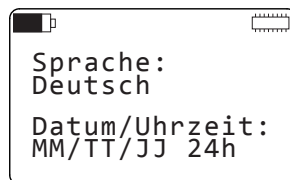
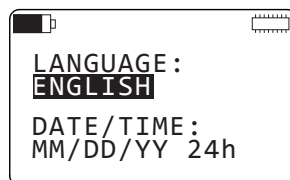
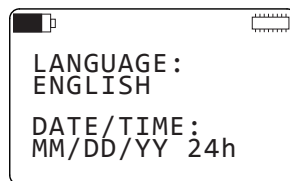
Beispielsweise, ausgehend von 0,00 auf 85,00: Gehen Sie an die erste Ziffer links vor der Null und drücken Sie dann auf $\blacktriangle$. Die Ziffer wird auf 8 erhöht. Gehen Sie nun mit dem Cursor auf die zweite Ziffer und ändern Sie diese. usw.

Für eine Minuszahl gehen Sie an die erste Ziffer links vor der Null und drücken Sie dann auf $\blacktriangledown$. Die Ziffer springt auf 00,00, dann auf -10,00 und -20,00 usw.

Zum Abschluss drücken Sie $\leftarrow$ zum Bestätigen.

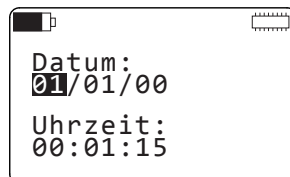
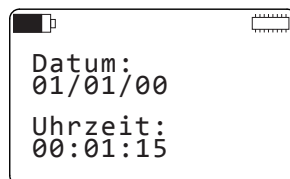
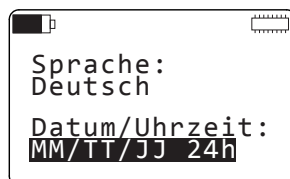
3. SPRACHWAHL

- Schalten Sie das Gerät ein, dazu die Taste ① drücken und halten, bis auf dem Display **Leistung Ein** erscheint.
- Drücken Sie vier Mal auf ►.
- Drücken Sie auf ↵, um das Feld auszuwählen.
- Drücken Sie erneut auf ↵, um das Feld zu bearbeiten. Dann scrollen Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ durch die fünf verfügbaren Sprachen (Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Deutsch) und bestätigen Sie mit ↵.



4. DATUMS- UND UHRZEITEINSTELLUNG

- Ausgehend vom vorherigen Bildschirm drücken Sie auf ►, um das Feld auszuwählen und verwenden Sie dann die Taste ►, um zum nächsten Feld zu springen. Drücken Sie erneut auf ↵, um das Feld zu bearbeiten. Dann scrollen Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ durch die vier Möglichkeiten:
 - MM/TT/JJ AM/PM
 - MM/TT/JJ 24h
 - TT/MM/JJ AM/PM
 - TT/MM/JJ 24h
- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit ↵ und drücken Sie dann drei Mal auf ↵.
- Verwenden Sie die Taste ▲, um das erst Feld auszuwählen und drücken Sie erneut ↵, um dieses Feld zu bearbeiten. Dann benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um das erste Feld zu definieren.



- Springen Sie mit ► auf das nächste Feld. Dann benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um dieses Feld zu definieren. Gehen Sie wieder mit ► auf das dritte Feld. Dann benutzen Sie die Tasten ▲ und ▼, um dieses Feld zu definieren. Drücken Sie ↵ zum Bestätigen.

Datum:
12/01/00

Uhrzeit:
00:01:15

- Wiederholen Sie den Vorgang zum Einstellen der Uhrzeit.

Datum:
12/09/15

Uhrzeit:
09:37:25

5. MESSKANÄLE KONFIGURIEREN

- Drücken Sie zwei Mal auf ◀. Von diesem Bildschirm aus können Sie den Messkanal 1 aktivieren oder deaktivieren und den Eingangstyp wählen:
 - Impuls
 - Ereignis (AON)
 - Strom 4-20 mA
 - Spannung ± 10 V, ± 1 V oder ± 100 mV
- Drücken Sie ▼, um zum nächsten Bildschirm zu springen, und geben Sie die Einheit für Kanal 1 in vier Zeichen ein. Wenn Sie keine Einheit angeben, sind die Standardwerte:
 - mV für ± 100 mV
 - V für ± 10 V und ± 1 V
 - mA für 4-20 mA
 - Wh für den Impuls

Kanal 1:
Aktiviert

Eingabe:
 ± 100 mV

Kanal 1:
Einheiten:

Für einen Ereigniseingang können Sie auswählen, ob der Trigger der Anstieg oder den Abfall ist.

Trigger:
Steigeng

- Drücken Sie ▼. Auf den beiden folgenden Bildschirmen können Sie die Umrechnungsfaktoren für Strom- und Spannungseingänge definieren. Ein Bildschirm für einen Impulseingang.

Kanal 1:
Skala niedrig:
= 0.0 mV

Kanal 1:
Skala hoch:
= 100.0 mV

Kanal 1:
Impulswert:
= 1.00 Implus

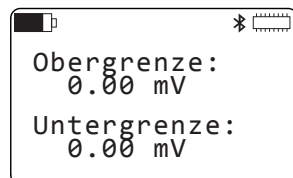
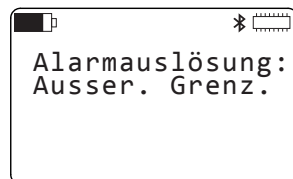
- Drücken Sie ▼. Auf dem nächsten Bildschirm können Sie Alarmer für die Strom- und Spannungseingänge einstellen.

Der Alarm kann ausgelöst werden, wenn:

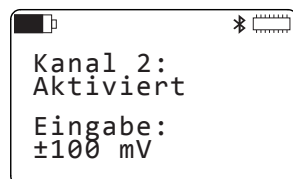
- Überschreitungen der Obergrenze,
- Unterschreitung der Untergrenze,
- Entweder Über- oder Unterschreitungen der Grenzwerte,
- Der Messwert liegt innerhalb der Grenzen.

Der Alarm kann auch ausgeschaltet werden.

- Drücken Sie ▼, um die Ober- und Untergrenzen festzulegen. Wenn Sie Umrechnungsfaktoren eingestellt haben, werden diese direkt in der gewählten Einheit angezeigt.



- Drücken Sie ▼, um zum Einstellen von Kanal 2 zu springen und wiederholen Sie den Vorgang wie bei Kanal 1.

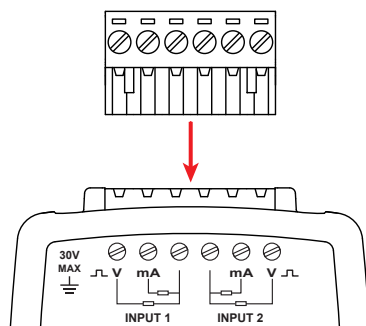


6. SONDEN, WANDLER, UMFORMER UND SIGNALAUFBEREITER ANSCHLIESSEN

Der Datenlogger L452 arbeitet mit einer Vielzahl von Sonden mit einem Ausgang:

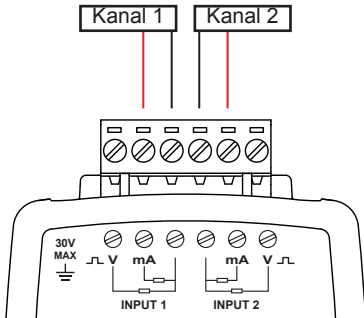
- Spannung: ± 100 mV, ± 1 V oder ± 10 V
- Strom: 4 - 20 mA
- Impuls: ± 10 V
- Alles oder nichts (AON): ± 10 V

Stecken Sie den mitgelieferten Klemmenblock ganz in die Buchse des Geräts ein.

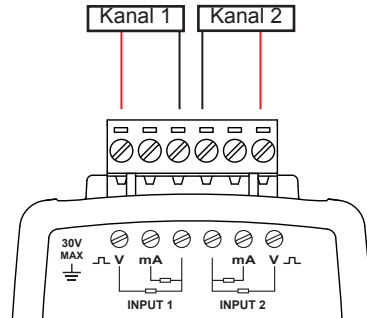


Schließen Sie dann die Sonden an.

Stromsonde 4 - 20 mA



Spannungssonde, Impuls oder AON.



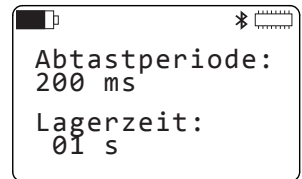
Mit einem kleinen flachen Schraubendreher lösen Sie die Klemmschrauben. Stecken Sie die Drähte ein und schrauben Sie die Klemmschrauben wieder an, damit die Drähte nicht aus dem Klemmenblock rutschen können.

7. DATEN SPEICHERN

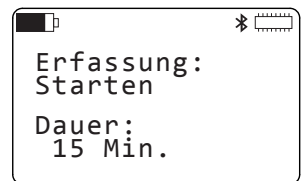
- Drücken Sie zwei Mal auf ◀, dann ein Mal auf ▼.

Legen Sie die Abtastrate zwischen 200 ms und 1 Minute fest. Zur Auswahl stehen folgende Werte: 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 bis 60 Sekunden und 1 Minute.

Dann legen Sie die Speicherdauer zwischen 200 ms und 1 Stunde fest. Zur Auswahl stehen folgende Werte: 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 bis 60 Sekunden und 1 bis 60 Minuten.

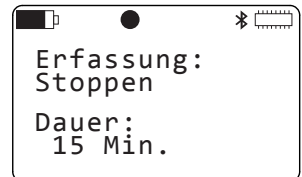


- Drücken Sie ▲. Wählen Sie eine Aufzeichnungsdauer zwischen 1 Minute und 99 Wochen fest. Beachten Sie, dass die Autonomie des Gerätes nicht so groß ist.

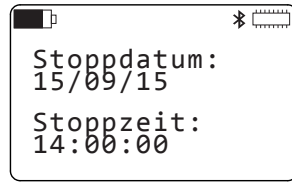
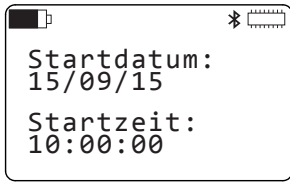


- Sie können die Aufzeichnung sofort starten, indem Sie ▶drei Mal drücken. Das Symbol ● erscheint.

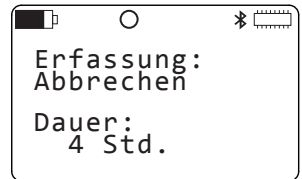
Um die Aufzeichnung vor Ablauf der eingestellten Zeit zu beenden, gehen Sie ebenso vor.



- Sie können auch die Start- und Endzeit der Aufzeichnung festlegen. Drücken Sie zwei Mal auf ● und stellen Sie Start- und Endzeit ein. Die Dauer wird automatisch angepasst.
Bzw. programmieren Sie die Dauer und der Endzeitpunkt wird automatisch eingestellt.



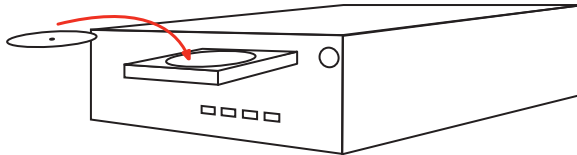
- Drücken Sie ▼. Ändern Sie den Text **Starten** auf **Programmieren** und bestätigen Sie mit ↵. Die Aufzeichnung ist anhängig und startet zum programmierten Zeitpunkt. Das Symbol ○ erscheint.



8. DATA LOGGER TRANSFER SOFTWARE INSTALLIEREN

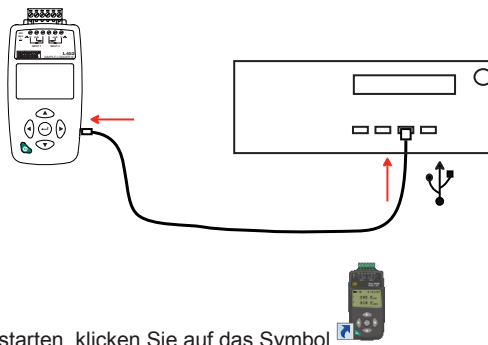
Das Gerät erst an den PC anschließen, wenn Software und Treiber installiert sind!

- CD in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.



Wenn die Autostart-Funktion aktiv ist, startet das Installationsprogramm automatisch. Andernfalls muss man **Setup.exe** auswählen.

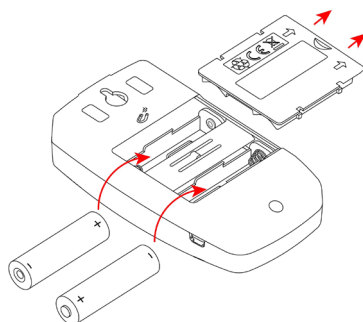
- Folgen Sie dann den Anweisungen zum Installieren der Software.
- Wenn Software und Treiber erfolgreich installiert sind, können Sie das Gerät an den PC anschließen.



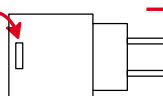
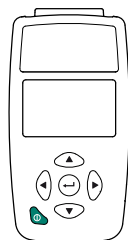
- Um die Software zu starten, klicken Sie auf das Symbol  Data Logger.

1. INSTALLAZIONE DEGLI ACCUMULATORI E CARICAMENTI

- Capovolgete lo strumento.
- Rimuovete lo sportello della pila spingendolo nel senso delle frecce fino ai riferimenti poi sollevatelo.
- Inserite i 2 accumulatori forniti rispettando la polarità.
- Rimettete al suo posto lo sportello della pila dopodiché spingetelo per chiuderlo.



- Collegate il cavo micro USB allo strumento, e poi la parte USB all'adattatore di rete.



> 90 VAC
< 264 VAC
50 / 60 Hz

2. UTILIZZO DEI TASTI

Per modificare un parametro, premete $\leftarrow$ che mette in video inverso il primo campo modificabile dello schermo. Utilizzate i tasti $\blacktriangle \blacktriangledown \blacktriangleleft \blacktriangleright$ per selezionare il campo che volete modificare dopodiché premete di nuovo $\leftarrow$ per editare questo campo. Utilizzate in seguito i tasti $\blacktriangle$ o $\blacktriangledown$ per impostare il campo. Se il campo si compone di vari caratteri, utilizzate i tasti $\blacktriangleleft$ o $\blacktriangleright$ per passare da un carattere all'altro. Alla fine, premete $\leftarrow$ per convalidare.

La modifica dei numeri non si effettua cifra per cifra, ma più globalmente.

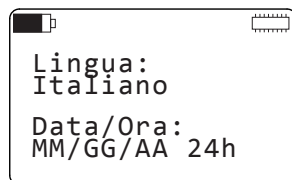
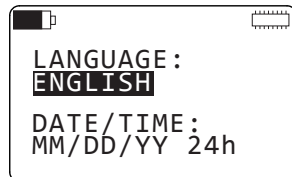
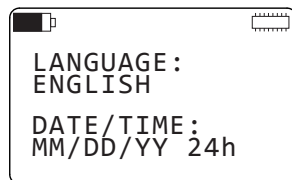
Per esempio, partendo da 0.00 per ottenere 85.00. Posizionatevi sulla prima cifra a sinistra, prima dello zero, e premete $\blacktriangle$. La cifra si incrementerà fino a 8. Spostate il cursore sulla seconda cifra e modificatelo. E così via.

Per ottenere un numero negativo, posizionatevi sulla prima cifra a sinistra, prima dello zero, e premete $\blacktriangledown$. La cifra passerà a 00.00, poi a -10.00, a -20.00, e così via.

Alla fine, premete $\leftarrow$ per convalidare.

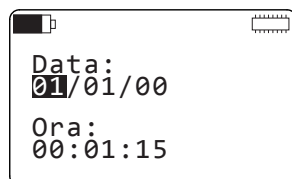
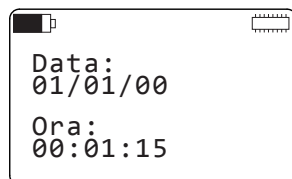
3. SELEZIONE DELLA LINGUA

- Accendete lo strumento premendo il tasto  e mantenetelo premuto fino a quando il display indicherà **Power On**.
- Premete 4 volte .
- Premete  per selezionare il campo.
- Premete di nuovo  per editare il campo, poi i tasti  o  per fare scorrere le 5 lingue disponibili (inglese, francese, spagnolo, italiano e tedesco) e infine premete  per convalidare.



4. IMPOSTAZIONI DELL'ORA E DELLA DATA

- Mediante lo schermo precedente, premete  per selezionare il campo, poi  per passare al campo seguente. Premete di nuovo  per editare il campo, dopodiché  o  per fare scorrere le 4 selezioni possibili:
 - MM/GG/AA AM/PM
 - MM/GG/AA 24h
 - GG/MM/AA AM/PM
 - GG/MM/AA 24h
- Premete  per convalidare la vostra selezione, poi 3 volte .
- Premete  per selezionare il primo campo poi di nuovo  per editare il campo. Dopodiché premete i tasti  o  per impostare il primo campo.



- Premete ► per passare al campo seguente, poi i tasti ▲ o ▼ per impostare questo campo. Premete di nuovo ► per passare al terzo campo, poi i tasti ▲ o ▼ per impostarlo. Premete ↵ per convalidare.

Data:
 12/01/00
 Ora:
 00:01:15

- Procedete in maniera identica per l'ora.

Data:
 12/09/15
 Ora:
 09:37:25

5. CONFIGURAZIONE DELLE VIE DI MISURA

- Premete 2 volte ◀. Mediante questo schermo potete attivare o disattivare il canale di misura 1 e selezionare il tipo d'ingresso:

- impulso.
- evento (Tutto o niente)
- corrente 4-20 mA
- tensione ± 10 V, ± 1 V o ± 100 mV

Canale 1:
 Disabilitato
 Ingresso:
 ± 100 mV

- Premete ▼ per passare allo schermo seguente e digitare l'unità del canale 1 su 4 caratteri.

Se non specificate l'unità i valori per difetto saranno:

- mV per ± 100 mV
- V per ± 10 V e ± 1 V
- mA per 4-20 mA
- Wh per impulso

Canale 1:
 Unità:

Per un ingresso evento, potete scegliere se l'avvio sarà in salita o in discesa.

Trigger:
 In Aumento

- Premete ▼. I 2 schermi seguenti permettono di impostare i coefficienti di trasformazione per gli ingressi corrente e tensione. Un solo schermo per un ingresso impulso.

Canale 1:
 Scala Basso:
 = 0.0 mV
 = 0.0 mV

Canale 1:
 Scala Alta:
 = 100.0 mV
 = 100.0 mV

Canale 1:
 Equivalenza:
 = 1.00 Impulso
 = 1.00 Wh

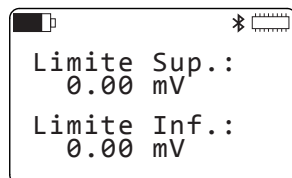
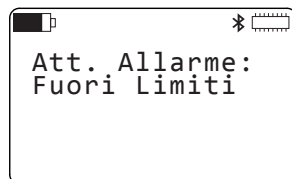
- Premete ▼. Il seguente schermo permette di impostare gli allarmi per gli ingressi corrente e tensione.

L'allarme può attivarsi quando:

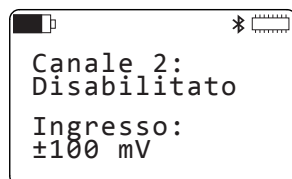
- la misura supera il limite alto,
- la misura è al di sotto del limite basso,
- la misura è al di sopra del limite alto oppure al di sotto del limite basso,
- la misura è entro i limiti.

L'allarme può anche essere disattivato.

- Premete ▼ per impostare i limiti alto e basso. Se avete impostato i coefficienti di trasformazione, si visualizzeranno direttamente nell'unità impostata.



- Premete ► per passare alla configurazione del canale 2 e procedete come per il canale 1.

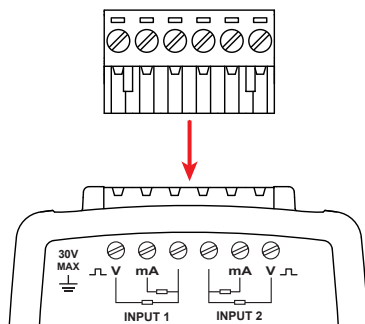


6. COLLEGAMENTO DI SONDE, SENSORI, TRASMETTITORE O CONDIZIONATORE DEL SEGNALE

Il Data Logger L452 funziona con una grande varietà di sonde che hanno un'uscita:

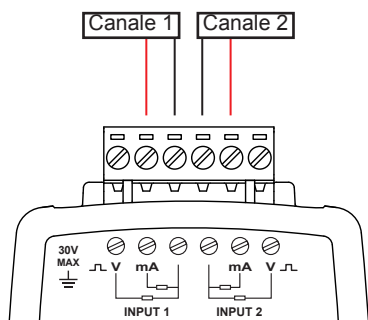
- Tensione: ± 100 mV, ± 1 V o ± 10 V
- Corrente: 4 - 20 mA
- Impulso: ± 10 V
- Tutto o niente: ± 10 V

Posizionate il ponticello di connessione (fornito) sulla morsettiera dello strumento e inseritelo completamente.

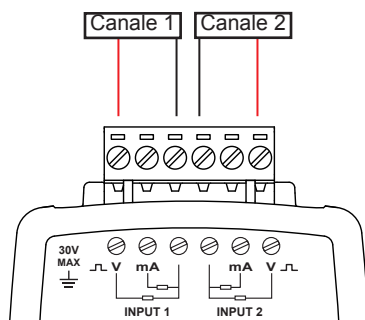


In seguito collegate le sonde.

Sonda corrente 4 - 20 mA



Sonde tensione, impulso o tutto o niente.



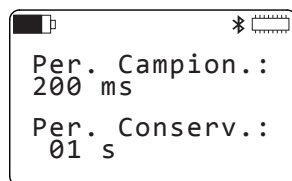
Con un piccolo cacciavite piatto, svitate le viti della morsettiera. Introducete i fili poi riavvitate le viti in maniera che i fili non possano più uscire dal connettore.

7. REGISTRAZIONE DEI DATI

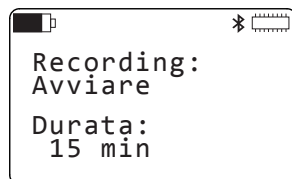
- Premete 2 volte ◀ poi una volta ▼.

Impostate il periodo di campionamento fra 200ms e 1 minuto. I valori possibili sono: 200ms, 400ms, 600ms, 800ms, da 1 a 60 secondi e 1 minuto.

Dopodiché impostate il periodo di stoccaggio fra 200ms e 1 ora. I valori possibili sono: 200ms, 400ms, 600ms, 800ms, da 1 a 60 secondi e da 1 a 60 minuti.

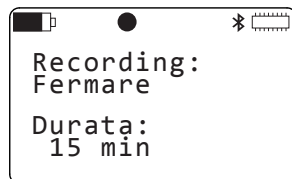


- Premete ▲. Selezionate una durata di registrazione compresa fra 1 minuto e 99 settimane. Fermo restando che l'autonomia dello strumento non è molto lunga.

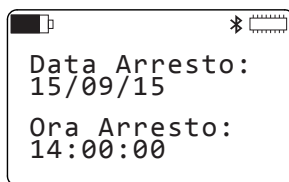
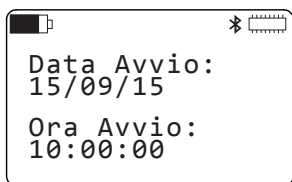


- Potete avviare la registrazione immediatamente premendo 3 volte ↵. Si visualizza il simbolo ●.

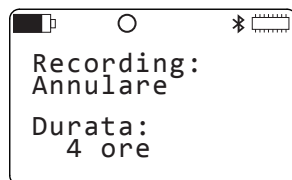
Procedete in maniera identica se volete fermare la registrazione prima della fine del tempo di registrazione programmato.



- Potete anche pianificare l'avvio della registrazione e l'ora della fine. Premete 2 volte ▼, e selezionate il momento d'inizio e il momento di fine. La durata si regola automaticamente. Oppure programmate la durata (e la data di fine si regolerà).



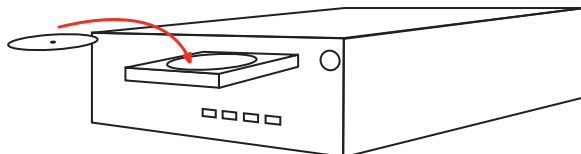
Premete ▼. Modificate il testo **Avviare** in **Pianificare** e convalidate premendo ↵. La registrazione è in attesa e si avvierà all'ora prevista. Si visualizza il simbolo ○.



8. INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE DATA LOGGER TRANSFER

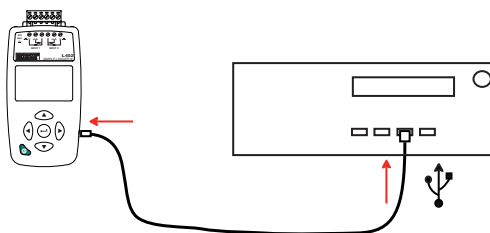
Non collegate lo strumento al PC prima di avere installato i software e i driver.

- Introdurrete il CD nel lettore di CD-ROM.



Se l'esecuzione automatica è attivata, il programma si avvia automaticamente. In caso contrario, selezionate **Setup.exe**

- Seguite in seguito le istruzioni per installare il programma.
- Una volta installati il software e i driver, potete collegare lo strumento al PC.

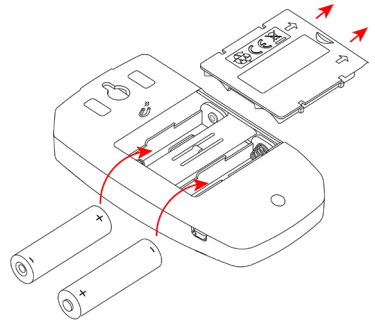


- Per lanciare il software, cliccate sull'icona

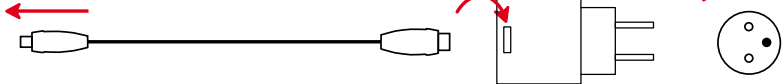
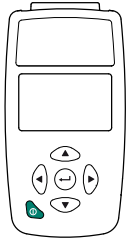


1. COLOCACIÓN DE LOS ACUMULADORES Y CARGA

- Dé la vuelta al instrumento.
- Quite la tapa de las pilas empujándola en el sentido de las flechas hasta las marcas y luego levantándola.
- Inserte los 2 acumuladores suministrados respetando la polaridad.
- Vuelva a colocar la tapa de las pilas y luego empujela para cerrarla.



- Conecte el cable micro USB al instrumento, luego la parte USB al adaptador de CA.



> 90 VAC
< 264 VAC
50 / 60 Hz

2. USO DE LAS TECLAS

Para cambiar un parámetro, pulse $\leftarrow$, lo que pone en vídeo invertido el primer campo que se puede cambiar de la pantalla. Utilice las teclas $\blacktriangle \nabla \leftarrow$ para seleccionar el campo que desea cambiar, luego pulse de nuevo $\rightarrow$ para editar este campo. Utilice luego las teclas $\blacktriangle$ o ∇ para definir el campo. Si el campo consta de varios caracteres, utilice las teclas $\leftarrow$ o $\rightarrow$ para pasar de un carácter al otro. Al final, pulse $\leftarrow$ para aceptar.

El cambio de los números no se realiza cifra por cifra, sino de forma más global.

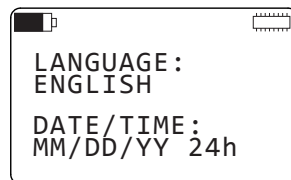
Por ejemplo, partiendo de 0.00 para obtener 85.00. Colóquese en la primera cifra de la izquierda, antes del cero, y pulse $\blacktriangle$. La cifra va a incrementarse hasta 8. Desplace el cursor a la segunda cifra y modifíquela. Etc.

Para obtener un número negativo, colóquese en la primera cifra de la izquierda, antes del cero, y pulse ∇ . La cifra pasará a 00.00 y luego a -10.00, luego -20.00, etc.

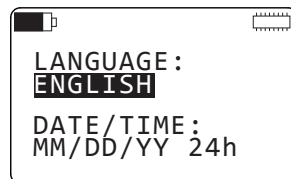
Al final, pulse $\leftarrow$ para aceptar.

3. SELECCIÓN DEL IDIOMA

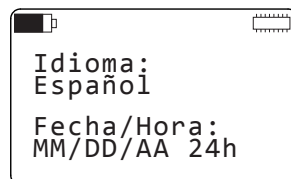
- Encienda el instrumento pulsando la tecla ① y manteniéndola pulsada hasta que el display indique **Encender**.



- Pulse 4 veces ►.



- Pulse ↵ para seleccionar el campo.

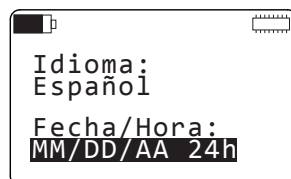


- Pulse de nuevo ↵ para editar el campo, luego las teclas ▲ o ▼ para ver los 5 idiomas posibles (inglés, francés, español, italiano y alemán) y finalmente en ↵ para validar.

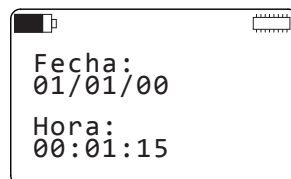
4. AJUSTES DE LA HORA Y FECHA

- Desde la pantalla anterior, pulse ↵ para editar el campo, luego ▼ para pasar al campo siguiente. Pulse de nuevo ↵ para editar el campo, luego ▲ o ▼ para ver las 4 posibilidades:

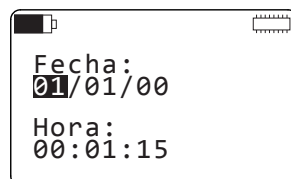
- MM/DD/AA AM/PM
- MM/DD/AA 24h
- DD/MM/AA AM/PM
- DD/MM/AA 24h



- Pulse ↵ para validar su selección, luego 3 veces en ▼.



- Pulse ↵ para seleccionar el primer campo, luego de nuevo ↵ para editar el campo. Utilice luego las teclas ▲ o ▼ para definir el primer campo.



- Pulse ► para pasar al campo siguiente, luego en las teclas ▲ o ▼ para definir este campo. Pulse de nuevo ► para pasar al tercer campo, luego en las teclas ▲ o ▼ para definirlo. Pulse ← para aceptar.

- Proceda de la misma forma para la hora.

5. CONFIGURACIÓN DE LOS CANALES DE MEDIDA

- Pulse 2 veces ◀. Desde esta pantalla, usted puede activar o desactivar el canal de medida 1 y elegir el tipo de entrada:

- impulso
- evento (TON)
- corriente 4-20 mA
- tensión ± 10 V, ± 1 V o ± 100 mV

- Pulse ▼ para pasar a la pantalla siguiente e introduzca la unidad del canal 1 en 4 caracteres.

Si no especifica la unidad, los valores por defecto serán:

- mV para ± 100 mV
- V para ± 10 V y ± 1 V
- mA para 4-20 mA
- Wh para impulso

Para una entrada de evento, puede elegir si la activación se realiza a la subida o a la bajada.

- Pulse ▼. Las 2 pantallas siguientes permiten definir coeficientes de transformación para las entradas de corriente y tensión. Una única pantalla para una entrada de impulso.

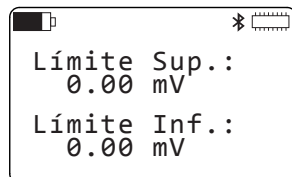
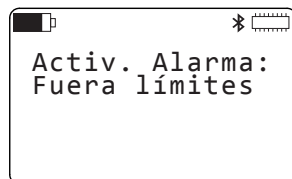
- Pulse ▼. La pantalla siguiente permite definir alarmas para las entradas de corriente y tensión.

La alarma puede activarse cuando:

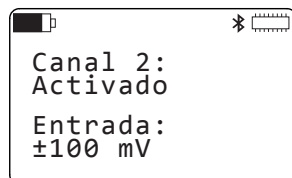
- la medida supera el límite superior,
- la medida está por debajo del límite inferior,
- la medida está o por encima del límite superior o por debajo del límite inferior,
- la medida está dentro de los límites.

La alarma también se puede deshabilitar.

- Pulse ▼ para definir el límite superior e inferior. Si ha definido coeficientes de transformación, aparecerán directamente en la unidad definida.



- Pulse ► para pasar a la configuración del canal 2 y proceda como para el canal 1.

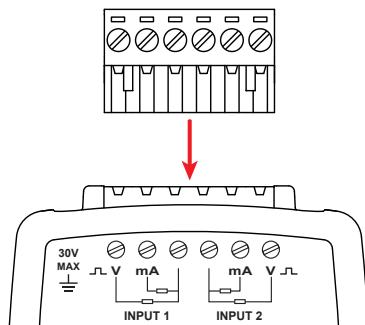


6. CONEXIÓN DE LAS SONDAS, SENSORES, TRANSMISOR O ACONDICIONADOR DE SEÑAL

El Data Logger L452 funciona con una gran variedad de sondas que tienen una salida:

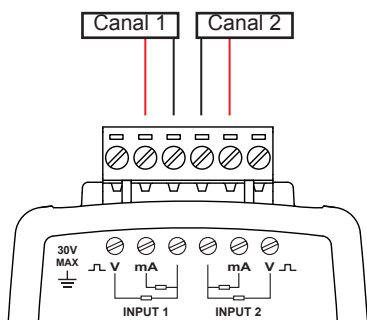
- Tensión: ± 100 mV, ± 1 V o ± 10 V
- Corriente: 4 – 20 mA
- Impulso: ± 10 V
- Todo o nada (TON): ± 10 V

Coloque la regleta de conexión suministrada en los bornes del instrumento y empújela completamente.

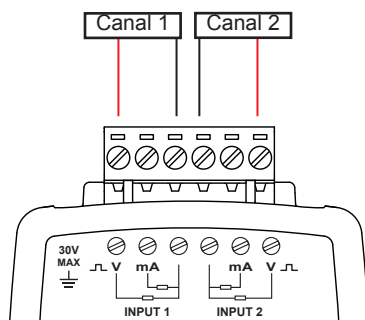


Conecte luego las sondas.

Sonda de corriente 4 – 20 mA



Sonda de tensión, impulso o TON.



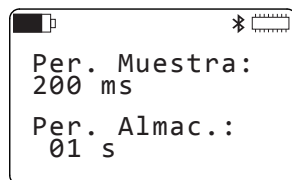
Con un pequeño tornillo plano, desatornille los tornillos de los bornes. Introduzca los hilos y luego vuelva a atornillar los tornillos de modo que los hilos no puedan salir del conector.

7. REGISTRO DE DATOS

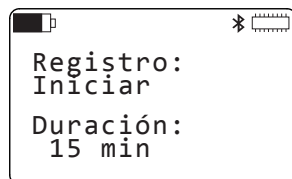
- Pulse 2 veces ◀ y luego una vez ▼.

Defina el periodo de muestreo entre 200 ms y 1 minuto. Los valores posibles son: 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 a 60 segundos y 1 minuto.

Luego defina el periodo de almacenamiento entre 200 ms y 1 hora. Los valores posibles son: 200 ms, 400 ms, 600 ms, 800 ms, 1 a 60 segundos y 1 a 60 minutos.

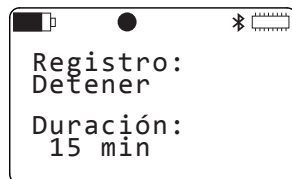


- Pulse ▲. Elija una duración de registro comprendida entre 1 minuto y 99 semanas. Teniendo en cuenta que la autonomía del instrumento no es tan grande.

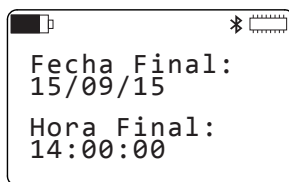
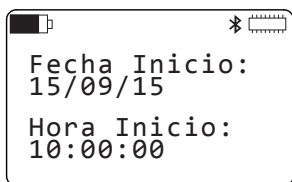


- Puede iniciar el registro inmediatamente pulsando 3 veces ⇐. El símbolo ● aparece.

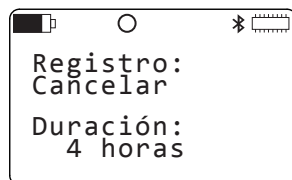
Proceda de la misma manera si desea detener el registro antes del final del tiempo de registro programado.



- Asimismo, puede planificar el inicio del registro y la hora de fin. Pulse 2 veces ▼ y elija el momento del inicio y el momento de fin. El tiempo se ajusta automáticamente.
O programe el tiempo y se ajustará la fecha de fin.



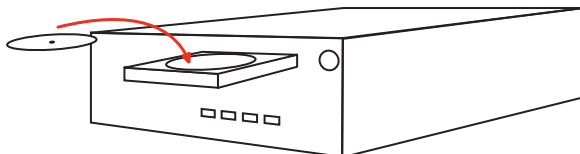
- Pulse ▼. Cambie el texto **Iniciar** por **Programar** y acepte pulsando ↵. El registro está en modo en espera y se iniciará a la hora prevista. El símbolo ○ aparece.



8. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DATA LOGGER TRANSFER

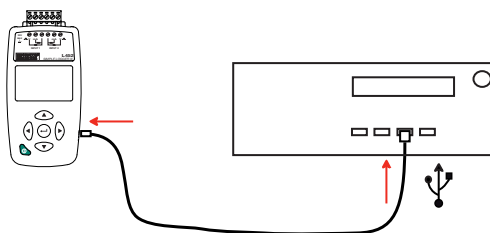
No conecte el instrumento al PC antes de haber instalado los software y los drivers.

- Introduzca el CD en el lector de CD-ROM.



Si la ejecución automática está activada, el programa se inicia automáticamente.
En caso contrario, seleccione **Setup.exe**.

- Siga a continuación las instrucciones para instalar el programa.
- Una vez instalados el software y los drivers, puede conectar el instrumento al PC.



- Para iniciar el software, haga clic en el icono Data Logger.

