| PRÁCTICA MME – UD03-02- Electricidade alterna. |                |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|
| N° DE GRUPO FUNCIÓNS Apelidos, Nome. Sinatura  |                |  |  |  |  |
|  | Coordinador/a: |  |  |  |  |
|  | Limpeza:       |  |  |  |  |
|  | Documentación: |  |  |  |  |

#### **RECORDATORIO**

- Tes que cumprir as normas do taller e realizar as tarefas de maneira segura.
- Nas medicións co POLÍMETRO sempre empregamos a escala de maior valor e avanzamos para as escalas de menor valor
- Revisa a documentación sobre os diferentes tipos de conectores de alimentación¹.
- Vídeo explicativo sobre: terra, neutro e fase<sup>2</sup>.

| COLOR | ICONO    |
|-------|----------|
|       | <u>+</u> |
| •     | N        |
| •••   | L        |

## PUNTO DE VERIFICACIÓN POLO DOCENTE

DATA HORA:

# A) Medir a tensión nunha toma de electricidade:

# Material: Obxectivos:

- Toma de corrente Distinguir: fase, terra e neutro.
- Polímetro. Medir a tensión en alterna.

### **Procedemento:**

- Conectar a punta de proba negra (-) no terminal COM (común = ground = terra), sendo COM sempre a referencia de medida.
- 2. Conectar a punta de proba vermella (+) no terminal VΩCHz para realizar a medición da voltaxe en alterna: V~
- Mover a roda para seleccionar a escala de medición de voltaxe en alterna: V~
- 4. Escolle a escala maior posible a 230V para obter a máxima precisión: 750. Ollo!: Nas medicións sempre ir dende a escala de maior valor ás escalas de menor valor, xa que se comezamos pola escala de menor valor o polímetro podería quedar en estado defectuoso.
- 5. Como en corrente alterna non existe polaridade é indiferente substituír as puntas de medida negra ou vermella na medición, é dicir, onde se pon a punta negra pode ser substituída pola punta vermella e viceversa, obtendo sempre o mesmo valor na medida.
- **6.** Poñer a punta de proba negra nunha entrada da toma de corrente. Poñer a punta de proba vermella na outra entrada da mesma toma de corrente. **Cal é o valor da voltaxe atopada?**
- 7. Intercambiar as puntas. Cal é o valor da voltaxe atopada?
- 1 Conectores de alimentación IEC <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Conector\_IEC">https://es.wikipedia.org/wiki/Conector\_IEC</a>
- 2 Explicación fase, terra e neutro: <a href="https://youtu.be/OGgERTSMYFQ">https://youtu.be/OGgERTSMYFQ</a>

| 8 | 8. Poñer a punta de proba negra nunha entrada de corrente. Poñer a punta de proba vermella na toma de terra. Cal é o valor da voltaxe atopada? |                  |  |  |  |  |
|---|--|------------------|--|--|--|--|
| 9 | <ul> <li>No apartado anterior que podes dicir sobre a punta negra que se atopa<br/>conectada a entrada de corrente. Que nome ten?</li> </ul>   |                  |  |  |  |  |
| 1 | Poñer a punta de proba vermella nunha entrada de corrente.<br>Poñer a punta de proba negra na toma de terra. Cal é o valor da voltaxe atopada? |                  |  |  |  |  |
| 1 | 1. Identifica a fase. Razoar a resposta e explica o procedemento a rea   | alizar.          |  |  |  |  |
|   |  |                  |  |  |  |  |
| 1 | 2. Identifica o neutro. Razoar a resposta e explica o procedemento a   | realizar.        |  |  |  |  |
|   |  |                  |  |  |  |  |
| 1 | 3. Identifica a toma de terra. Razoar a resposta e explica o procedem  | ento a realizar. |  |  |  |  |
|   |  |                  |  |  |  |  |

| PUNTO DE VERIFICACIÓN POLO DOCENTE |  |       |  |       |  |
|------------------------------------|--|-------|--|-------|--|
| DATA                               |  | HORA: |  | TEMPO |  |

| B) Medir a tensión nunha regleta.   |   | THE SECTION AND ADDRESS OF THE SECTION ADDRESS |  |  |
|---|---|--|--|--|
| Material:   | Obxectivos:   | <u> </u>   |  |  |
| <ul><li>Regleta</li><li>Polímetro.</li></ul>                                | <ul><li>Distinguir: fase, terra e neutro.</li><li>Medir a tensión en alterna.</li></ul>     | D 60.132 & C   |  |  |
| Procedemento:   |   |  |  |  |
| <ol> <li>Repite o procedemento do " interruptor estará acendido.</li> </ol> | <b>apartado A"</b> na regleta. Para elo o   |  |  |  |
|   | nunha entrada da toma de corrente.<br>la na outra entrada da mesma toma de<br>taxe atopada? |  |  |  |
| 3. Intercambiar as puntas. Cal é o  | 3. Intercambiar as puntas. Cal é o valor da voltaxe atopada?                                |  |  |  |
|   | nunha entrada de corrente. Poñer a<br>oma de terra. Cal é o valor da                        |  |  |  |
| 5. No apartado anterior que pode atopa conectada a entrada de               |   |  |  |  |
| ·   | lla nunha entrada de corrente. Poñer<br>ma de terra. Cal é o valor da voltaxe               |  |  |  |

|                     | atopada?   |   |                    |  |  |  |
|---------------------|--|---|--------------------|--|--|--|
| 7.                  | 7. Identifica a fase. Razoar a resposta e explica o procedemento a realizar.   |   |                    |  |  |  |
|                     |  |   |                    |  |  |  |
| 8.                  | Identifica o neutro. Razoar a res  | sposta e explica o procedemento a re  | ealizar.           |  |  |  |
|                     |  |   |                    |  |  |  |
| 9.                  | Identifica a toma de terra. Razo   | oar a resposta e explica o procedeme  | nto a realizar.    |  |  |  |
|                     |  |   |                    |  |  |  |
|                     |  |   |                    |  |  |  |
| C) Mo               | edir a tensión nunha regleta en  | estado OFF  |                    |  |  |  |
| C) Mo               |  | estado OFF Obxectivos:  |                    |  |  |  |
|                     |  |   | - 10000<br>- 00102 |  |  |  |
| Mate<br>•           | rial:<br>Regleta   | Distinguir: fase, terra e neutro.   | DO 132 6 6         |  |  |  |
| Mate<br>•<br>•<br>• | rial:  Regleta  Polímetro.  edemento:  | Distinguir: fase, terra e neutro.   | P. 60.192 S.C.     |  |  |  |
| Mate  Proce         | Regleta Polímetro.  edemento: Repite o procedemento do "aj interruptor estará apagado.  Poñer a punta de proba negra r corrente. Poñer a punta de pro  | <ul> <li>Obxectivos:</li> <li>Distinguir: fase, terra e neutro.</li> <li>Medir a tensión en alterna.</li> </ul> partado A" na regleta. Para elo o   | P 60.132 E C       |  |  |  |
| Proce 1.            | Regleta Polímetro.  edemento: Repite o procedemento do "aj interruptor estará apagado.  Poñer a punta de proba negra r corrente. Poñer a punta de pro  | Distinguir: fase, terra e neutro.     Medir a tensión en alterna.  partado A" na regleta. Para elo o nunha entrada da toma de ba vermella na outra entrada da é o valor da voltaxe atopada? | Pr 60.132 **C      |  |  |  |
| Proce 1. 2.         | Regleta Polímetro.  Redemento: Repite o procedemento do "aj interruptor estará apagado.  Poñer a punta de proba negra r corrente. Poñer a punta de pro mesma toma de corrente. Cal e Poñer a punta de proba negra r puntar as puntas. Cal é e Poñer a punta de proba negra r | Distinguir: fase, terra e neutro.     Medir a tensión en alterna.  partado A" na regleta. Para elo o nunha entrada da toma de ba vermella na outra entrada da é o valor da voltaxe atopada? | - 0.132 CC         |  |  |  |

7. Identifica a fase. Razoar a resposta e explica o procedemento a realizar.

**6.** Poñer a punta de proba **vermella nunha entrada** de corrente. Poñer a punta de proba **negra na toma de terra**. Cal é o valor

da voltaxe atopada?

| 9.    | identifica a torria d   | ie terra. iv    | azoai e | a respusta e exp                               | ліса о ріос | Leueine | ento a realizar.                       |
|-------|---|-----------------|---------|--|-------------|---------|--|
|       |   |                 |         |  |             |         |  |
| PUN   | TO DE VERIFICACI  | ÓN POLO         | DOC     | ENTE   |             |         |  |
| DATA  |   | HORA:           |         |  | ТЕМРО       |         |  |
| D) Me | edir a tensión nun d  | rahla da s      | limont  | tación   |             |         |  |
| Mater |   | sable ac t      |         | Obxectivos:                                    |             |         |  |
| •     | Regleta<br>Polímetro.<br>Cable de alimentad   | ción (C13-      | -C14)   | Distinguir: fance     neutro.     Medir a tens |             |         | 000<br>000<br>000<br>000<br>000<br>000 |
|       | Repite o proceden<br>de alimentación<br>encendido.  |                 | -       |  | •           |         |  |
| 2.    | Poñer a punta de proba negra nunha entrada da toma de<br>corrente. Poñer a punta de proba vermella na outra entrada da<br>mesma toma de corrente. Cal é o valor da voltaxe atopada? |                 |         |  |             |         |  |
| 3.    | Enchufa o cable de alimentación xirando 180º. Cal é o valor da<br>voltaxe atopada?  |                 |         |  | r da        |         |  |
| 4.    | Poñer a punta de p<br>punta de proba <b>ve</b><br><b>voltaxe atopada</b>  | rmella n        |         |  |             |         |  |
| 5.    | No apartado anteri<br>atopa conectada a   |                 |         | •  | •           | ie se   |  |
| 6.    | Poñer a punta de p<br>Poñer a punta de p<br>da voltaxe atopada  | roba <b>neg</b> |         |  |             |         |  |
| 7.    | Debuxa o conector   | do C13 e        | indica  | sobre onde ser                                 | npre estar  | á a ter | ra.                                    |
|       |   |                 |         |  |             |         |  |
| 8.    | Identifica a fase. R  | azoar a re      | esposta | e explica o pro                                | cedement    | o a rea | lizar.                                 |
|       |   |                 |         |  |             |         |  |
| 9.    | Identifica o neutro.  | . Razoar a      | respos  | sta e explica o p                              | rocedeme    | nto a r | ealizar.                               |
|       |   |                 |         |  |             |         |  |
|       |   |                 |         |  |             |         | _                                      |

| F) Mec      | lir a tensión de sa   | ıída nun SAI         |   |                |  |
|-------------|---|----------------------|---|----------------|--|
| Materi      | al:   |                      | Obxectivos:   |                |  |
| • F         | Regleta<br>Polímetro.<br>Cable de alimentad<br>SAI ( <u>Sai Riello iDialog 800)</u><br>DG800)   |                      | <ul> <li>Distinguir: fance</li> <li>neutro.</li> <li>Medir a tens</li> <li>Diferenciar of C13, C14</li> </ul> | ión en alterna | riello residente de la companya del companya de la companya del companya de la co |
|             | Repite o proceder   | mento do <b>"apa</b> | rtado A" pero   | ten en con     | ta   |
| 6<br>I      | que:  a) A regleta está a  b) Conecta o cable  c) Verifica que o S  Verifica a tensión e  |                      |   |                |  |
|             |   | en caua un uos       | terriiriais de said   | a uu sai.      | mn man   |
| Termina     | al 1:   |                      |   |                | C.€  |
| Termina     | al 2:   |                      |   |                |  |
| Termina     | al 3:   |                      |   |                |  |
| Termina     | al 4:   |                      |   |                |  |
|             | Apaga a regleta e '<br>algunha diferencia   |                      | ón en cada un dos   | s terminais de | saída do SAI. Existe   |
|             |   |                      |   |                |  |
|             | 4. Como se chama o conector de entrada do SAI?  |                      |   |                |  |
|             | <ul><li>5. Como se chama o conector de saída do SAI?</li><li>6. Debuxa o conector de entrada do SAI e sinala cal é a terra.</li></ul> |                      |   |                |  |
| <b>6.</b> I | Jebuxa o conector   | r de entrada do      | SAI e sinaia cai e  | e a terra.     |  |
|             |   |                      |   |                |  |
| <b>7.</b> [ | Debuxa o conector   | de saída do SA       | Al e sinala cal é a   | terra.         |  |
|             |   |                      |   |                |  |
| PUNT        | O DE VERIFICACI   | IÓN POLO DOC         | ENTE  |                |  |
| DATA        |   | HORA:                |   | ТЕМРО          |  |

| Oue fei e que máis che quetou de préctice?                     |
|--|
| Que foi o que máis che gustou da práctica?                     |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Cales foron as dificultades na realización da práctica?        |
| Cales foron as amedicades na reanzación da praecica.           |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Que mellorarías desta práctica?                                |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Pensas que che vai ser de utilidade no teu futuro profesional? |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Este traballo está baseado nas publicacións de Ricardo Feijoo Costa publicado no sitio web: <a href="https://github.com/ricardofc/repoEDU-CCbySA/blob/main/MME/">https://github.com/ricardofc/repoEDU-CCbySA/blob/main/MME/</a> e que publicou coa licenza ICC-

BY-SA. Os documentos son:

- Taller-MME-Practica-1.odt
- Taller-MME-Practica-2.odt
- Taller-MME-Practica-3.odt
- Taller-MME-Practica-4.odt