

## Akrediteringens omfattning

### Kalibrering enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Pentronic AB

Västervik

Akrediteringsnummer

0076

Gunnebo

A000508-001

## Elektricitet och magnetism

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i>                | <i>Provtyp</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Utvidgad mätosäkerhet ±</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|------------------|-----------------------------|----------------|------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|
| Ström               | DC               | Intern metod; 1.31, utg 1.4 | Strömvisande   | 0,001 – 20mA     | 1µA                            |                   | Nej         |

## Temperatur

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i>               | <i>Provtyp</i>      | <i>Mätområde</i> | <i>Utvidgad mätosäkerhet ±</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Fält</i> |
|---------------------|------------------|----------------------------|---------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|
| Temperatur          |                  | Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement        | 156,5985 °C      | 0,07 °C                        | Indium            | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement        | 231,928 °C       | 0,07 °C                        | Tenn              | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement        | 419,527 °C       | 0,1 °C                         | Zink              | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement        | 660,323 °C       | 0,1 °C                         | Aluminium         | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement        | 961,78 °C        | 0,1 °C                         | Silver            | Nej         |
|                     | Beröringsfri     | Intern metod; 5.81 utg 1.1 | Temperaturvisande   | 0 – 200 °C       | 2 °C                           |                   | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 5.83 utg 1.5 | Temperaturvisande   | -10 – 550 °C     | 3 °C                           |                   | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 7.80 Utg 1.1 | Temperaturvisande   | -10 – 550 °C     | 5 °C                           |                   | Ja          |
|                     | Kontaktbar       | Intern metod; 2.60 Utg 1.7 | Resistanstermometer | 200 – 550 °C     | 0,02 °C                        |                   | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 2.60 Utg 1.7 | Resistanstermometer | 550 – 650 °C     | 0,1 °C                         |                   | Nej         |
|                     |                  | Intern metod; 2.60 Utg 1.7 | Resistanstermometer | -80 – 200 °C     | 0,015 °C                       |                   | Nej         |

## Bilaga 1

Datum

Beteckning

2026-09-16

2026/1222

|                            | eter              |                |                  |            |     |
|----------------------------|-------------------|----------------|------------------|------------|-----|
| Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement      | 156,5985 °C    | 0,07 °C          | Indium     | Nej |
| Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement      | 231,928 °C     | 0,07 °C          | Tenn       | Nej |
| Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement      | 419,527 °C     | 0,1 °C           | Zink       | Nej |
| Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement      | 660,323 °C     | 0,1 °C           | Aluminium  | Nej |
| Intern metod; 3.50 Utg 1.6 | Termoelement      | 961,78 °C      | 0,1 °C           | Silver     | Nej |
| Intern metod; 3.60 Utg 1.9 | Termoelement      | 1100 – 1200 °C | 1 °C             |            | Nej |
| Intern metod; 3.60 Utg 1.9 | Termoelement      | 550 – 650 °C   | 0,1 °C           |            | Nej |
| Intern metod; 3.60 Utg 1.9 | Termoelement      | 650 – 1100 °C  | 0,7 °C           |            | Nej |
| Intern metod; 3.60 Utg 1.9 | Termoelement      | -80 – 550 °C   | 0,07 °C          |            | Nej |
| Intern metod; 3.84 utg 1.2 | Temperaturvisande | -200 - 1750 °C | 0,1 °C           |            | Nej |
| Intern metod; 5.11 utg 1.0 | Temperaturvisande | -200 – 850 °C  | 0,015 °C         |            | Nej |
| Intern metod; 5.21 utg 1.4 | Temperaturvisande | -200 – 1750 °C | 0,07 °C          |            | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 0,01 °C        | 0,0016 °C        | Vatten     | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 156,5985 °C    | 0,003 °C         | Indium     | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 231,928 °C     | 0,004 °C         | Tenn       | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 29,7646 °C     | 0,002 °C         | Gallium    | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | -38,8344 °C    | 0,002 °C         | Kviksilver | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 419,527 °C     | 0,005 °C         | Zink       | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 660,323 °C     | 0,008 °C         | Aluminium  | Nej |
| Intern metod; 5.50 utg 1.5 | Temperaturvisande | 961,78 °C      | 0,1 (med t/e) °C | Silver     | Nej |

## Bilaga 1

Datum

Beteckning

2026-09-16

2026/1222

|                                   |                            |                          |               |           |            |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|-----------|------------|
|                                   | de                         |                          |               |           |            |
| Intern metod; 5.60 Utg 1.8        | Temperaturvisande          | 1100 – 1200 °C           | 1 °C          |           | Nej        |
| Intern metod; 5.60 Utg 1.8        | Temperaturvisande          | 200 – 550 °C             | 0,02 °C       |           | Nej        |
| Intern metod; 5.60 Utg 1.8        | Temperaturvisande          | 550 – 650 °C             | 0,1 °C        |           | Nej        |
| Intern metod; 5.60 Utg 1.8        | Temperaturvisande          | 650 – 1100 °C            | 0,7 °C        |           | Nej        |
| Intern metod; 5.60 Utg 1.8        | Temperaturvisande          | -80 – 200 °C             | 0,015 °C      |           | Nej        |
| <b>Intern metod; 6.20 Utg 1.6</b> | <b>Blockkalibrator</b>     | <b>&gt;200 – 650 °C</b>  | <b>0,2 °C</b> |           | <b>Nej</b> |
| <b>Intern metod; 6.20 Utg 1.6</b> | <b>Blockkalibrator</b>     | <b>&gt;650 – 1100 °C</b> | <b>1 °C</b>   |           | <b>Nej</b> |
| <b>Intern metod; 6.20 Utg 1.6</b> | <b>Blockkalibrator</b>     | <b>-80 – 200 °C</b>      | <b>0,1 °C</b> |           | <b>Nej</b> |
| Intern metod; 7.10 Utg 1.1        | Temperaturvisande          | -200 – 1750 °C           | 0,1 °C        |           | Ja         |
| Intern metod; 7.40 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | 400 – 650 °C             | 0,2 °C        |           | Ja         |
| Intern metod; 7.40 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | 650 – 1200 °C            | 1 °C          |           | Ja         |
| Intern metod; 7.40 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | -80 – 400 °C             | 0,1 °C        |           | Ja         |
| Intern metod; 7.60 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | 400 – 650 °C             | 0,2 °C        |           | Ja         |
| Intern metod; 7.60 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | 650 – 1200 °C            | 1 °C          |           | Ja         |
| Intern metod; 7.60 Utg 1.0        | Temperaturvisande          | -80 – 400 °C             | 0,1 °C        |           | Ja         |
| Resistans                         | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer      | 0,01 °C       | 0,0016 °C | Vatten     |
|                                   | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer      | 156,5985 °C   | 0,003 °C  | Indium     |
|                                   |                            |                          |               |           |            |

## Bilaga 1

Datum

Beteckning

2026-09-16

2026/1222

|  |                            |                     |               |          |             |     |
|--|----------------------------|---------------------|---------------|----------|-------------|-----|
|  | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer | 231,928 °C    | 0,004 °C | Tenn        | Nej |
|  | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer | 29,7646 °C    | 0,002 °C | Gallium     | Nej |
|  | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer | -38,8344 °C   | 0,002 °C | Kvicksilver | Nej |
|  | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer | 419,527 °C    | 0,005 °C | Zink        | Nej |
|  | Intern metod; 2.50 utg 2.0 | Resistanstermometer | 660,323 °C    | 0,008 °C | Aluminium   | Nej |
|  | Intern metod; 2.85 utg 1.0 | Temperaturvisande   | -200 - 850 °C | 0,015 °C |             | Nej |

Kalibrerings och mätförmåga (CMC) inkluderar mätstorhet (teknikområde), metod, mätområde och utvidgad mätosäkerhet. Den utvidgade mätosäkerheten motsvarar en täckningssannolikhet (konfidensnivå) av ~95%.