

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
อ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ ขนาดไม่น้อยกว่า 45 ลิตร

1. เป็นอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ สามารถควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบ Microprocess PID หรือ Microprocessor PID - temperature controller หรือ High - Performance Microprocessor และแสดงค่าตัวเลขไฟฟ้า
2. โครงสร้างภายนอกทำด้วยโลหะสแตนเลส หรือโลหะเคลือบสี และภายในทำด้วยโลหะสแตนเลส โดยมีขนาดภายใน กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า 530 x 290 x 200 มิลลิเมตร ความจุไม่น้อยกว่า 45 ลิตร
3. มีฝาปิด-เปิดทำด้วยโลหะสแตนเลส มีลักษณะเป็นทรงจั่วหรือทรงโดม
4. สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ 5 องศาเซลเซียสเหนืออุณหภูมิห้อง ถึงไม่น้อยกว่า 95 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียส
5. มีค่า Temperature accuracy ผิดพลาดไม่เกิน ± 0.1 องศาเซลเซียส หรือมีค่า Temperature variation ไม่เกิน ± 0.1 เคลวิน
6. มีค่า Temperature uniformity ไม่เกิน ± 0.5 องศาเซลเซียส หรือ Temperature distribution ไม่เกิน ± 0.3 เคลวิน
7. มีระบบป้องกันหรือระบบแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิสูงเกินค่าที่ตั้งไว้ หรือเมื่อเครื่องมือทำงานผิดปกติ
8. มี Drain tap หรือช่องระบายน้ำออกจากอ่าง
9. มีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - 9.1 ถาดวาง จำนวน 1 ชุด
 - 9.2 Data logger หรือ Digital thermometer with sensor หรือ Thermocouple thermometer หรือ Digital thermometer with data logging จำนวน 1 เครื่อง
 - 9.2.1 สามารถแสดงผลการวัดเป็นตัวเลข และสามารถต่อสายวัดอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 2 เส้นในเวลาเดียวกัน พร้อมแสดงค่าอุณหภูมิทั้ง 2 ค่าพร้อมกัน
 - 9.2.2 สามารถแสดงอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -150 องศาเซลเซียส ถึงไม่น้อยกว่า 1,100 องศาเซลเซียส โดยมีค่าความละเอียดไม่เกิน 0.1 องศาเซลเซียสหรือสำหรับ Type K แสดงอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -200 องศาเซลเซียส ถึงไม่น้อยกว่า 1,100 องศาเซลเซียสและ Type T แสดงอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -200 องศาเซลเซียส ถึงไม่น้อยกว่า 400 องศาเซลเซียส
 - 9.2.3 มีค่าความถูกต้องในการวัดอุณหภูมิ ผิดพลาดไม่เกิน $\pm 2\%$ reading ± 2.2 องศาเซลเซียส หรือ $\pm 2\%$ FS ± 2.2 องศาเซลเซียส
 - 9.3 สาย Thermocouple type K หรือ T สามารถใช้งานได้กับช่วงอุณหภูมิอยู่ที่ - 40 องศาเซลเซียส ถึง 250 องศาเซลเซียส ความยาวสาย Thermocouple ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร หรือ 60 นิ้ว จำนวน 2 เส้น พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบที่อุณหภูมิอย่างน้อย 3 จุดอุณหภูมิตามที่ผู้ใช้กำหนด จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025
10. ใช้กับไฟฟ้า 220-240 volt 50-60 hertz ได้
11. มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างละ 1 ชุด
12. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือผลิตตามมาตรฐาน CE

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๖๘


(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

13. รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี และตรวจสอบประสิทธิภาพทุก 6 เดือน ในระหว่างการรับประกัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
14. ต้องได้รับการสอบเทียบอย่างน้อย 3 จุดอุณหภูมิ จำนวน 3 ครั้ง ณ สถานที่ใช้งาน ตามที่ผู้ใช้งาน กำหนด เฉพาะอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิไม่รวมอุปกรณ์ประกอบจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบ
15. ผู้ขายต้องรับผิดชอบการบริการหลังการขายและการจัดหาอะไหล่ของเครื่อง
16. ผู้ขายต้องสอนการใช้งานให้ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
17. เป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและไม่เป็นสินค้าที่ผ่านการดัดแปลง
18. เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศหรือต่างประเทศ
19. ส่งมอบและทดลองจนใช้งานได้ดี ณ สถานที่ที่กรมปศุสัตว์กำหนด

.....ประธานอนุกรรมการ
(นายสมชาย วงศ์สมุทร)

.....อนุกรรมการ
(นางสาวสุนีย์ คณาพิพัฒน์)

.....อนุกรรมการ
(นายพิเชษฐ์ กุมภาว์)

.....อนุกรรมการ
(นางจุฑามาศ ประภาพรรณพงศ์)

.....อนุกรรมการ
(ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล เลี้ยงเพชร)

.....อนุกรรมการ
(นางสาววิษุพันธ์ สิวรรณ)

.....อนุกรรมการ
(นายธารินทร์ ศรีวิโรจน์)

.....อนุกรรมการและเลขานุการ
(นางปาริซ์ พูนขวัญ)

.....อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางสาวบุษยาพร สวัสดิ์สรรพ)

ขออนุมัติใช้สำหรับปีงบประมาณ 25.๕8

.....
(นายอุดม เจือจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์