车外空气温度指示器校准

注意:要测试车外空气温度传感器,参考车外空气温度传感器测试程序。

1. 车外空气温度指示器 - 校准

说明

车外空气温度传感器位于前保险杠的后方。仪表控制单元使用 来自该传感器的测量值来显示车外空气温度。

由于传感器的位置原因,它可能会受到路面热反射、动力总成 舱和散热器热量或周围车辆热排放的影响。

这些情况可能使热量进入车外空气温度传感器,并导致不准确的读数。仪表控制单元已有处理逻辑,帮助防止车外空气温度指示器读数异常波动。

车外空气温度指示器逻辑

动力总成舱冷却液温度为 60°C (140°F) 或更高:

当车辆处于 ON 模式时,如果动力总成舱冷却液温度是 60°C (140°F) 或更高,则无论车外温度传感器测量的当前温度为多少,将会显示上次车辆处于 OFF (LOCK) 模式时显示的车外温度。

动力总成舱冷却液温度低于 60°C (140°F):

车辆转至 ON 模式时,如果动力总成舱冷却液温度低于60°C (140°F) 或更低,将显示车外空气温度传感器测量的当前温度。

当车辆行驶时,车外空气温度指示器的信息更新

动力总成舱冷却液温度为 60°C (140°F) 或更高:

如果由车外空气温度传感器测量的温度比车外空气温度指示器上显示的温度高,则在车速大于 30 km/h (19 mph) 且持续 1 分 30 秒以上后,车外空气温度指示器将每分钟增加 1 °C (1 °F)。温度继续增加,直到显示出当前车外空气温度。因此,在车速大于 30 km/h (19 mph) 的 1 分 30 秒时车外温度指示器第一次改变。如果车速降到 30 km/h (19 mph) 以下,则指示器将不再更新直到车速再次增加到 30 km/h (19 mph) 或更高并持续 1 分 30 秒。

动力总成舱冷却液温度低于 60°C (140°F):

如果车外空气温度低于所显示的温度,则不管车速多少,温度 Φ 2 秒钟降低 1 °C (1 °F),直到显示当前的车外空气温度。

摄氏温度:



华氏温度:



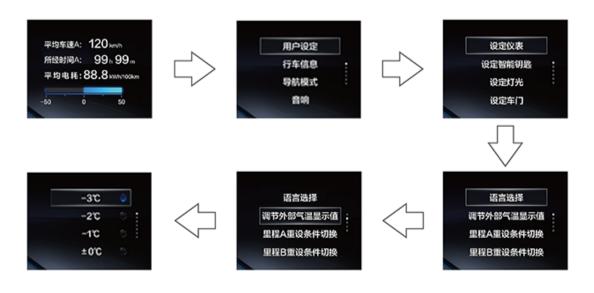
故障排除

如果选择车外空气温度显示模式,指示器显示 "———°C (———°F)"2 秒以上,仪表控制单元将不能通过 B-CAN 从气温控制单元接收车外温度数据。检查气温控制系统或多路集成控制系统的 DTC。

校准

注意: 车外空气温度指示器所显示的温度可被重新校准 ± 3 °C (± 5 °F), 以满足客户的期望。

- 1. 将车辆转至 ON 模式。
- 2. 按下HOME(100) 开关,选择用户设定。
- 3. 按下滚轮开关进入子菜单,选择设定仪表,再按下滚轮开关,向下调节选择调节外部气温显示值。
- 4. 上下滚动滚轮开关,选择校准数值。



4. 当期望的校正值出现在显示屏上时,松开按钮,则显示重新校准的车外空气温度。

注意: 重新校准的温度并非传感器显示的数值。因此仅可调节传感器温度 ± 3 °C (± 5 °F)。

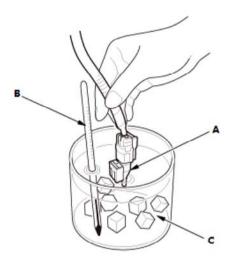
例如:

不正确值 = 20 °C (68 °F)

所需正确值 = +1 °C (+2 °F) 正确值 = 21 °C (70 °F)

所需正确值 $= -1 \,^{\circ}\text{C} \, (-2 \,^{\circ}\text{F})$ 正确值 $= 19 \,^{\circ}\text{C} \, (66 \,^{\circ}\text{F})$

注意:为了将显示值重新校准到实际温度,拆下车外空气温度传感器(A),但是仍应保持连接器连接。将传感器和一个温度计(B)浸入盛有冰水的容器(C)中。如上所述选择校准模式,然后将显示的温度重新校准到实际温度。





5. 第一次转至 ON 模式,温度为 3 °C (37 °F)或更低时,则将显示雪花标记。