

| Codigos de Fallo CAN |                                                  |        |                                                                                                         |                 |                                                                                               |
|----------------------|--------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Fallo                                            | Código | Descripción de fallo                                                                                    | Forma de alerta | Tratamiento                                                                                   |
| Batería              | Alerta de sobrecalentamiento grave               | 1      | Tª máxima de batería > Valor de protección de alta Tª de batería                                        |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      | Voltaje total demasiado alto                     | 2      | Voltaje total > valor límite superior de protección del voltaje total                                   |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      | Voltaje total demasiado bajo                     | 3      | Voltaje total < valor límite inferior de protección del voltaje total                                   |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      | Intensidad de descarga demasiada alta            | 4      | Intensidad de descarga > valor de protección de corriente de descarga                                   |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      |                                                  |        | demasiada intensidad puede ser originado por cortocircuito                                              |                 |                                                                                               |
|                      | Voltaje de una unidad demasiada alto             | 5      | El voltaje máximo de una unidad de batería > Valor de protección de alto voltaje de una unidad          |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      | Voltaje de una unidad demasiada bajo             | 6      | El voltaje mínimo de una unidad de batería < Valor de protección de bajo voltaje de una unidad          |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 3 segundo después cortar contactor de descarga  |
|                      | La resistencia de aislamiento es demasiado baja. | 7      | Resistencia de aislamiento < 30K                                                                        |                 | BMS informa al motor limitar a cero potencia, 10 segundo después cortar contactor de descarga |
|                      | Alerta de sobrecalentamiento                     | 21     | Tª máxima de batería > Valor alerta de sobrecalentamiento de batería                                    |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Alerta de sobreenfriamiento                      | 22     | Tª mínima de batería < Valor alerta de sobreenfriamiento de batería                                     |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Voltaje de una unidad alto                       | 23     | El voltaje máximo de una unidad de batería > Valor de alerta de alto voltaje de una unidad              |                 | BMS informa, motor ignora                                                                     |
|                      | Voltaje de una unidad bajo                       | 24     | El voltaje mínimo de una unidad de batería < Valor de alerta de bajo voltaje de una unidad              |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Intensidad de descarga alta                      | 25     | Intensidad de descarga > valor de alerta de corriente de descarga                                       |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Fallo en comunicación interna de BMS             | 26     | La comunicación entre el módulo de control principal y el esclavo de BMS es anormal                     |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | SOC Bajo                                         | 27     | SOC < 10%                                                                                               |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Diferencia grande en voltaje de batería          | 28     | Diferencia en voltaje entre máximo y mínimo de las unidades > Valor límite de diferencia de voltaje     |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | Diferencia grande en temperatura de batería      | 29     | Diferencia en temperatura entre máximo y mínimo de las unidades > Valor límite de diferencia de voltaje |                 | BMS informa, potencia de motor limitado al 50%                                                |
|                      | SOC un poco bajo                                 | 61     | SOC < 30%                                                                                               |                 | Código de fallo mostrado en display                                                           |

|                      |                                                     |     |                                                                                                         |                        |                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Diferencia en voltaje de batería                    | 62  | Diferencia en voltaje entre máximo y mínimo de las unidades > Valor alerta de diferencia de voltaje     |                        | Código de fallo mostrado en display                                             |
|                      | Diferencia en temperatura de batería                | 63  | Diferencia en temperatura entre máximo y mínimo de las unidades > Valor alerta de diferencia de voltaje |                        | Código de fallo mostrado en display                                             |
|                      | Fallo por hardware del cargador                     | 64  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo por temperatura del cargador                  | 65  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo por el voltaje limita potencia del cargador   | 66  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo por voltaje de entrada del cargador           | 67  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo por sobreintensidad de la salida del cargador | 68  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo en el inicio del cargador                     | 69  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo en comunicación del cargador                  | 70  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
|                      | Fallo en conexión con la batería del cargador       | 71  | BMS recibe feedback del motor, informa sobre el fallo                                                   |                        | BMS pide al cargador parar la recarga, muestra el código de fallo en el display |
| Controlador de motor |                                                     | 101 | MCU1 Fallo en pedal alto                                                                                | Sonido largo           | No ejecuta                                                                      |
|                      |                                                     | 102 | MCU1 Fallo en precarga                                                                                  | uno largo dos corto    | No ejecuta                                                                      |
|                      |                                                     | 103 | MCU1 sobre intensidad de corriente                                                                      | uno largo tres corto   | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 104 | MCU1 sobrecalentamiento de controlador                                                                  | uno largo cuatro corto | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 105 | MCU1 Fallo de energía del circuito principal                                                            | uno largo cinco corto  | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 106 | MCU1 Fallo del circuito de muestreo                                                                     | uno largo seis corto   | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 107 | MCU1 Fallo del codificador                                                                              | uno largo siete corto  | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 108 | MCU1 Fallo de BMS                                                                                       | uno largo ocho corto   | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 109 | MCU1 Falta de voltaje en batería                                                                        | uno largo nueve corto  | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 110 | MCU1 Demasiado voltaje en batería                                                                       | uno largo diez corto   | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 111 | MCU1 Sobrecalentamiento de motor                                                                        | uno largo once corto   | Parada                                                                          |
|                      |                                                     | 113 | MCU1 Fallo en acelerador                                                                                | uno largo trece corto  | Parada                                                                          |