Codificación	Avería de la MCU	Métodos de inspección	Solución
E0001	Avería de EEPROM		Sustitución del panel de control
E0002	Errores de comprobación CRC en tramas de datos recibidas de FPGAs		Sustitución del panel de control
E0003	El código de función devuelto por la FPGA no coincide con el previsto.		Sustitución del panel de control
E0004	Tiempo de espera de comunicación de la FPGA, la comunicación no se ha completado con éxito en el tiempo establecido.		Sustitución del panel de control
E0005	J1939 Declaración de dirección duplicada para un nodo	Registro de valores D-35	Asesoramiento telefónico
E0006	J1939 Declaración de dirección duplicada para un nodo	Registro de valores D-36	Asesoramiento telefónico F0-10.B2=1 Blinda la avería
E0007	Tiempo de espera de la comunicación I2C		Sustitución del panel de control
E0008	Comunicación I2C ocupada		Sustitución del panel de control
E0009	Error de tiempo de espera de la señal de marcha, es decir, no se detecta ninguna señal de marcha confirmada en un periodo de tiempo determinado y sólo se puede esperar a que la señal de marcha sea normal, y luego usar P para borrar los.	1. Si el interruptor de la palanca de cambios no se enciende	Comprobar cables de baja tensión
			Sustituya el interruptor de la palanca de cambios si tiene
		2, ver D-00 y D-04, los datos cambian constantemente indica mal contacto	Comprobar cables de baja tensión
		3. Registros D-00 y D-04	Asesoramiento telefónico
E0010	Error de señal de marcha, es decir, más de dos señales de marcha son válidas al mismo tiempo, sólo puede borrarse con P después de que la señal de marcha sea normal.	1. Mal funcionamiento del interruptor de la palanca de cambios	Sustituya el interruptor de la palanca de cambios si tiene
		2、Error de cableado	Comprobar cables de baja tensión
		3. Registros D-00 y D-04	Asesoramiento telefónico
E0011	Error de señal del pedal, ambas señales de pedal válidas al mismo tiempo. Se borra automáticamente después de 1 segundo de pisar solo el pedal de freno.	Ajuste a N，sin aplicar los frenos, compruebe D-01 o la señal de freno en la página in-meter	
		1. El valor no es 0, o a veces el rebote no es 0 y es menor del 3%	F1-04 y F1-05 sincronizados al alza en un 0,1-0,4%.
		2. Valor no 0, superior al 3%	Sustitución del pedal de freno
		3. El valor es siempre 100% y no cambia con el ángulo del pedal.	Compruebe el cableado del pedal incluyendo el lado de la MCU y el lado del pedal
			Sustitución del pedal de freno
E0012	Avería de la señal de la puerta del pasajero, avería notificada si la puerta central no se cierra durante 10s cuando el acelerador está activo.	Puerta central (bus de 3 puertas) o puerta trasera (bus de 2 puertas) no cerradas en su sitio.	Cierra la puerta en su sitio.
		La puerta está cerrada y en su sitio.	Comprobar los interruptores de las puertas centrales/traseras
			Detección del mazo de señales de la puerta central/trasera
		Observe el segundo dígito de la derecha del valor de D-44, los números impares son puertas abiertas, los pares son puertas cerradas	Asesoramiento telefónico si el estado es correcto
			Compruebe el mazo de cables si el estado es impreciso
		Necesita temporal marcha normalmente sin comprometer la seguridad.	F8-01[0]=0 se puede enmascarar, es decir, el último dígito de F8-01 se fija en un número par, y se debe volver a cambiar después.
E0013	Fallo de tiempo de espera del nodo MCU del bus ECANA (recepción)	1. Resistencia de terminación del bus igual o superior a 120 Ω	
		1.1 El salto de conexión de resistencia de terminaciónno no está insertada correctamente o tiene mal contacto.	Inserción fiable del saltador de resistencia terminal
		1.2 En la MCU de 23 núcleos, la resistencia entre 21# y 23# no es 120 Ω	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN externa a la MCU
		2. La resistencia medida en ambos extremos de la línea de comunicación es de 60 Ω.	
		2.1 El blindaje y la línea de señal de nivel alto o bajo de CAN se han cortocircuitado	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN externa a la MCU
		2.2 Conexión inversa de la línea de señal de nivel alta y baja para CAN	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN externa a la MCU
		2.3 El mazo de cables de CAN está bien	Sustitución de la tarjeta MCU

E0014	Fallo de tiempo de espera del nodo MCU del bus ECANB (recepción)	ibid	ibid
E0015	Fallo de tiempo de espera del nodo DCU del bus ECANA	1 Mida la resistencia de terminación del bus CAN de alta velocidad de la MCU，su resistencia de 120 Ω o superior.	
		1.1 El salto de conexión de la resistencia de terminación de la MCU no está insertada correctamente o tiene mal contacto.	Inserción fiable del saltador de resistencia terminal en el extremo de la MCU
		1.2 En la MCU de 23 núcleos, la resistencia entre 21# y 23# no es 120 Ω	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN externa a la MCU
		1.3 La resistencia del puerto de comunicación de la toma DCU no es 120Ω , no se ha insertado la tapa de salto	Inserción fiable del saltador de resistencia terminal en el extremo de la DCU
		1.4 La resistencia del puerto de comunicación de la toma DCU es de 60 Ω	Compruebe el mazo de cables relacionado con la comunicación CAN fuera de la DCU.
		2.Mida la resistencia en ambos extremos de la línea de comunicación de la MCU, que es de 60Ω	
		2.1 El blindaje y la línea de señal de nivel alto o bajo de CAN se han cortocircuitado	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DCU
		2.2 Conexión inversa de la línea de señal de nivel alta y baja para CAN	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DCU
		2.3 El mazo de cables de CAN no tiene problemas.	Sustitución de la placa de comunicación DCU o de toda la máquina
E0016	Fallo de tiempo de espera del nodo ACU del bus ECANA	1 Mida la resistencia de terminación del bus CAN de alta velocidad de la MCU，su resistencia de 120 Ω o superior.	
		1.1 El salto de conexión de la resistencia de terminación de la MCU no está insertada correctamente o tiene mal contacto.	Inserción fiable del saltador de resistencia terminal en el extremo de la MCU
		1.2 Las resistencias 11# y 12# del enchufe IACU no son de 120 ohmios.	Compruebe el cable de comunicación de IACU a DCU.
		1.3 Las resistencias 19#, 4# del enchufe IACU no son de 120 ohmios.	Compruebe el cable de comunicación de IACU a MCU.
		1.4 La resistencia en el puerto de comunicación enchufable IACU no está entre 30 y 55 K.	Sustituya el tablero de comunicación IACU o toda la máquina.
		2.Mida la resistencia en ambos extremos de la línea de comunicación de la MCU, que es de 60Ω	
		2.1 El blindaje y la línea de señal de nivel alto o bajo de CAN se han cortocircuitado	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DCU
		2.2 Conexión inversa de la línea de señal de nivel alta y baja para CAN	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DCU
		2.3 El mazo de cables de CAN no tiene problemas.	Sustituya el tablero de comunicación IACU o toda la máquina.
E0017	Fallo de tiempo de espera del nodo BCU del bus ECANA	1, medir la resistencia del terminal de bus (60Ω más o menos), 2, ¿El cableado del extremo del BCU tiene pines que se retrotraen? 3, reemplace el tablero de control BCU.	
E0018	Fallo de tiempo de espera del BMS maestro-esclavo del bus ECANB	1, medir la resistencia del terminal de bus (60Ω más o menos), 2, ¿El cableado del extremo del host del BMS tiene pines que se retrotraen? 3, reemplace la placa host BMS.	
E0019	Fallo de tiempo de espera del nodo BMS-1 del bus ECANB	1. Mida la resistencia de terminación del bus CAN de baja velocidad de la MCU a 120 o superior.	
		1.1 En la MCU de 23 núcleos, la resistencia entre 6# y 8# no es 120 Ω	Compruebe el cable de comunicación entre la MCU y el salpicadero
		1.2 En la MCU de 23 núcleos, la resistencia entre 13# y 15# no es 120 Ω	Compruebe el cable de comunicación entre MCU y BMS
		2. Resistencia de la línea de comunicación CAN de baja velocidad de la MCU medida en ambos extremos de 60Ω.	
		2.1 El blindaje y la línea de señal de nivel alto o bajo de CAN se han cortocircuitado	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de baja velocidad
		2.2 Conexión inversa de la línea de señal de nivel alta y baja para CAN	Inspección de los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de baja velocidad
		2.3 El mazo de cables de CAN no tiene problemas.	Sustituya el BMS por el número correspondiente

E00--	Códigos de Fallo de los nodos de BMS 2-19	E-20 corresponde a la casilla 2, E-21 corresponde a la casilla 3. .....E-38 corresponde a la casilla 20.	ibid
E0038	Fallo de tiempo de espera del nodo BMS-20 del bus ECANB.		ibid
E0040	Fallo de sobretensión de una sola célula (tensión máxima de una sola célula ＞ F6-50)	Compruebe los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería son de sobretensión. Después, compruebe la tensión real de la batería entre PP1-PP25 en la placa impresa BMS con un multímetro para asegurarse de que la batería en sí no es el problema	
		1.El voltaje de toda la caja de pilas es alto.	Sustitución de BMS
		2. Sobretensión de una sola célula	
		2.1 Problemas en la línea de detección	Compruebe el mazo de cables de la caja de la batería, posible mal contacto
		2.2 Problemas de detección del BMS	Sustitución de BMS
E0041	Fallo de baja tensión de una sola célula (tensión mínima de una sola célula ＜F2-03)	Compruebe los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería son de subtensión. Después, compruebe la tensión real de la batería entre PP1-PP25 en la placa impresa BMS con un multímetro para asegurarse de que la batería en sí no es el problema	
		1. El voltaje de toda la caja de pilas es baja	Sustitución de BMS
		2. baja tensión de una sola célula	
		2.1 Problemas en la línea de detección	Compruebe el mazo de cables de la caja de la batería, posible mal contacto
		2.2 Problemas de detección del BMS	Sustitución de BMS
E0042	Sobretensión de la batería de 24V, suena el zumbador, en cualquier momento por encima de 30V, 2s	Mida la desviación entre D-03 y la tensión entre 16# y 1# en el terminal de 23 de la MCU	
		1、Desviación≤5V	Ajuste F8-04 hacia abajo para que el valor de D-03 = el valor real medido de la batería ± 0,2V.
		2、Desviación＞5V	Sustitución de la MCU
E0043	Subtensión de la batería de 24V, suena el zumbador, cuando la marcha es ACC, la batería es inferior a 22v o cuando la marcha es ON, la batería es inferior a FB-13, sentencia en 10s.	Mida la desviación entre D-03 y la tensión entre 16# y 1# en el terminal de 23 de la MCU	
		1、Desviación≤5V	Ajuste F8-04 hacia arriba para que el valor de D-03 = valor real de medición de la batería ±0,2V
		2、Desviación＞5V	Sustitución de la MCU
E0044	Extremos de temperatura de la batería fuera de rango (temperatura máxima de la batería ＞F2-13 o temperatura mínima ＜ F6-52).	Compruebe los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería es demasiado baja, utilice un multímetro para medir la resistencia del sensor de temperatura correspondiente para determinar la temperatura de la caja de la batería en sí es normal	Asesoramiento telefónico después de registrar los valores
		1. Las temperaturas de toda la caja de batería son bajas o altas	Sustitución de BMS
		2. La temperatura de la célula individual es baja o alta	
		2.1 Problemas en la línea de detección	Compruebe el mazo de cables de la caja de la batería, posible mal contacto
		2.2 Problemas con el sensor de temperatura	Sustitución de BMS
		2.3 Problemas de detección del BMS	Sustitución del sensor de temperatura BMS
E0045	Fallo de sobretensión de voltaje total, voltaje total (único mayor* número de células durante la carga, otros son voltaje de célula IACU) ＞F2-07+10V	1.El ajuste F6-50 no es razonable	Modificación de F6-50
		2.El ajuste F2-07 no es razonable	Modificación de F2-07
		3. El voltaje de la batería de una sola célula no es normal	Compruebe la tensión real de la batería y detecte si es normal
		3.1 Sobrecarga de la batería	Detenga la carga inmediatamente y controle el estado de la batería en todo momento
		3.2 Problemas de detección de la batería	Comprobación del circuito de detección BMS
E0046	Fallo de tiempo de espera del nodo CBU	1, medir la resistencia del terminal de bus (60Ω más o menos), 2, ¿El cableado del extremo del CBU tiene pines que se retrotraen? 3, reemplace el tablero de control CBU	
E0047	Advertencia de límite de velocidad de baja tensión de una sola célula por debajo de F1-00	Confirmar si la tensión de la batería es realmente baja mediante mediciones de fondo y de campo.	
		1. La tensión de batería está muy baja, la desviación del SOC es dentro del 10%	Comuníquese con el cliente para asegurarse de que dispone de energía suficiente en el momento del viaje.
		2. Problemas de detección de la batería	Comprobación del circuito de detección BMS
		3. El SOC no muestra el valor correcto.	Corrección de las estimaciones del SOC e información a los técnicos de la empresa

E0048	Aviso de límite de velocidad para señales de emergencia	1. Ocasional	Pin 17# de la clavija de 35 polos para la MCU del arnés asociado
		1.1 Problemas de conexión del mazo de cables	Compruebe el mazo de cables
		1.2 Problemas de conmutación de emergencia	Comprobar interruptor de emergencia
		2. Registre el valor de D-04[9], especialmente el 3º número por la derecha.	Asesoramiento telefónico
		3. Fallo de la MCU	Sustitución de la MCU
E0049	Aviso de señal de emergencia	ibid	ibid
E0050	Aviso de funcionamiento en modo velocidad	Configuración incorrecta de los parámetros	Ajuste F1-17 = 0.
E0051	Advertencia de escotilla abierta.	1. Escotilla trasera o lateral no cerrada	
		2. Fallo del interruptor de límite de la trampilla trasera o lateral	
		3. Problema con el arnés del interruptor de la escotilla trasera o lateral	
		4. Observe el 4º dígito por la derecha del valor de D-44, <4 es el estado de escotilla cerrada	Asesoramiento telefónico si el estado es correcto
			Compruebe el mazo de cables si el estado es impreciso
		Necesita temporal marcha normalmente sin comprometer la seguridad.	F8-01[1]=0 se puede enmascarar, después se debe volver a cambiar
E0052	Aviso de interruptor de seguridad abierto	1. Interruptor de seguridad encendido	Restablecer interruptores de seguridad
		2. ¿Está suelto el cable del interruptor de seguridad en el extremo de la ACU?	Compruebe el mazo de cables
		3. Registrar valores D-20 [9:8]	Asesoramiento telefónico
E0053	Alta presión normal, advertencia de presión baja, presión de aire ＜5,0Kg, 30s	1. Confirme que uno de D-46 (presión de aire delantera)/D-47 (presión de aire trasera) es <5.0kg	
		2、La bomba deja de funcionar pero la MCU D-11[15:14]=1,4,D-21[3:2]=1	
		2.1 Acción de protección contra sobretemperatura de la bomba (se puede activar la inversión de IACU F5-03 [3])	Compruebe que el cableado y los sensores de protección contra sobretemperatura son correctos.
		2.2 Avería del accionamiento de la bomba	Sustitución de toda la IACU
		2.3 Mal contacto del cable de control del accionamiento de la bomba	Compruebe el cableado de la IACU o sustituya toda la IACU.
		2.4 Parámetros incorrectos de la bomba	Compruebe los parámetros del controlador de la bomba o sustituya la IACU.
		3. Fugas de aire	Comprobar el conducto de aire
		4. Inversión de la bomba	Cambiar la dirección de la bomba de aire
E0054	Alta presión normal,valor de presión de aire inválido o advertencia de tiempo de espera de comunicación DDU, límite de velocidad 10Km/h, cada 3 pies de frenada brusca inicia automáticamente el bombeo durante 3 minutos	Confirme la presión de aire de D-46 (presión de aire delantera)/D-47 (presión de aire trasera).	El valor de la presión barométrica corresponde al indicador de aguja de salpicadero
		1. Fallo del sensor de presión de aire	Comprobar el sensor de presión de aire
		2. Fallo de comunicación de la pantalla del conductor	Compruebe el arnés CAN de baja velocidad para la MCU y el Sarpicadero
E0055	La conexión de carga es válida en la marcha D/R o aviso de acción de protección de carga	Juzga el estado de la marcha por el último dígito de D-04, D-20[7:6]=1,D-20[5:4]=1	
		1. Hay una señal para las marchas D/R en el estado de carga.	
		1.1 Mal funcionamiento del interruptor de la palanca de cambios	Sustitución del interruptor de la palanca de cambios
		1.2 Fallo del mazo de cables del interruptor de la palanca de cambios a la MCU	Compruebe el mazo de cables correspondiente
		1.3 Fallos de la MCU	Sustitución de la MCU
		2. Hay una señal de carga cuando está en marcha D/R.	
		1.1 Fallo del mazo de cables de la toma de carga a la IACU	Compruebe el mazo de cables correspondiente
		1.2 Fallos de la UCIAC	Sustitución de IACU
E0056	Aviso de puerta delantera no cerrada con la marcha y el acelerador activados	La puerta delantera no cierra en su sitio	Cierra la puerta en su sitio.
		La puerta está cerrada y en su sitio.	Comprobar los interruptores de la puerta delantera
			Probar el arnés de señales de la puerta delantera
		Observe el primer dígito por la derecha del valor de D-44	Asesoramiento telefónico si el estado es correcto
			Compruebe el mazo de cables si el estado es impreciso
		Necesita temporal marcha normalmente sin comprometer la seguridad.	F8-01[3]=0 puede ser enmascarado, después de lo cual debe ser cambiado de nuevo
E0057	Aviso de puerta central no cerrada con la marcha y el acelerador activados	La puerta central no cierra en su sitio	Cierra la puerta en su sitio.
		La puerta está cerrada y en su sitio.	Comprobar el interruptor de la puerta central
			Comprobación del arnés de señales de la puerta central
		Observe el segundo dígito de la derecha del valor de D-44, los números impares son puertas abiertas, los pares son puertas cerradas	Asesoramiento telefónico si el estado es correcto
			Compruebe el mazo de cables si el estado es impreciso
		Necesita temporal marcha normalmente sin comprometer la seguridad.	F8-01[0]=0 se puede enmascarar, es decir, el último dígito de F8-01 se fija en un número par, y se debe volver a cambiar después.

E0058	Aviso de puerta trasera no cerrada con la marcha y el acelerador activados	La puerta trasera no cierra en su sitio	Cierra la puerta en su sitio.
		La puerta está cerrada y en su sitio.	Comprobar los interruptores de las puertas traseras
			Probar el arnés de señalización de la puerta trasera
		Observe el segundo dígito por la derecha del valor de D-44, mayor que 4 está abierto, menor que 4 está cerrado.	Asesoramiento telefónico si el estado es correcto
			Compruebe el mazo de cables si el estado es impreciso
		Necesita temporal marcha normalmente sin comprometer la seguridad.	F8-01[4]=0 se puede enmascarar, es decir, el dígito de las decenas de F8-01 se fija en un número par, y se debe volver a cambiar después
E0059	Advertencia de baja tensión de una sola célula (tensión de una sola célula < F1-00)	Referencia E0047	Referencia E0047
E0060	Apagado por fallo de baja tensión de una sola (tensión de una sola célula <F2-03)	Confirmar si la tensión de la batería es realmente baja mediante mediciones de fondo y de campo.	
		1. La tensión de batería está muy baja, la desviación del SOC es dentro del 10%	Comuníquese con el cliente para asegurarse de que dispone de energía suficiente en el momento del viaje.
		2. Problemas de detección de la batería	Comprobación del circuito de detección BMS
		3. El SOC no muestra el valor correcto.	Corrección de las estimaciones del SOC e información a los técnicos de la empresa
		4. Trasladar temporalmente el bus a un lugar que no afecte al tráfico o a una estación de carga modificando los parámetros.	Asesoramiento telefónico
E0061	Fallo de DCU y sensores de temperatura del motor (todos desconectados o en cortocircuito o prohibidos por F7-06 de la DCU)	Confirme que D-18 (temperatura de la DCU) y D-19 (temperatura del motor) no coinciden con la situación real.	Dictamen in situ mediante contador o tocando la tubería de agua
		1. Temperatura es 200°C	
		1.1 Mal contacto del cableado del sensor	Comprobar el cableado del sensor
		1.2 Fallos de circuito abierto del sensor	Sustitución de sensores
		1.3 Fallo del tablero de control	Sustitución del panel de control
		2. Temperatura es -50°C	
		2.1 Cableado del sensor en cortocircuito	Comprobar el cableado del sensor
		2.2 Averías por cortocircuito del sensor	Sustitución de sensores
		2.3 Fallo del tablero de control	Sustitución del panel de controlo toda la máquina
E0062	Las estadísticas de la batería de todos los nodos del BMS no se reciben en 60s, compruebe la comunicación del BMS.	Determine qué caja del BMS está temporizada por coincidencia E-19~38	
		1. Tiempo de espera de varios nodos BMS	
		1.1 Fallo del mazo de cables de la línea de comunicación CAN de baja velocidad	Consulte el método E0019 para la resolución de problemas
		1.2 Error en los parámetros de configuración de la caja de baterías de la MCU	Parámetros de configuración precisos
		2. Tiempo de espera de uno o dos nodos BMS	
		2.1 Configuración de direcciones BMS conflictivas	Ajuste con precisión el BMS F0-06 = (número de casilla - 1)
		2.2 Fallos del BMS	Sustitución de BMS
		2.3 Error en los parámetros de configuración de la caja de baterías de la MCU	Parámetros de configuración precisos
		2.4 Fallo del mazo de cables de la línea de comunicación CAN de baja velocidad	Consulte el método E0019 para la resolución de problemas
E0063	Resistencia de aislamiento inferior al ajuste FB-04, zumbador largo, límite de velocidad, relevante para F6-51 cuando se carga	Confirme que el valor de aislamiento D-63 es inferior al valor de ajuste de FB-04.	
		1. La alarma se activa en cuanto se conecta la marcha de baja tensión.	Compruebe el aislamiento de la caja de la batería externa y el mazo de cables de la IACU.
		2. La alarma se activa en cuanto se conecta la marcha de alta tensión.	
		2.1 Fallos de aislamiento interno de la IACU	Sustitución de toda la IACU
		2.2 Aislamiento defectuoso de la bomba y el cableado	Comprobar la bomba de aire y su cableado
		2.3 Fallos de aislamiento DCDC	Sustitución de toda la IACU
		3. Alarma durante la conducción	
		3.1 Fallo del aislamiento de la bomba de refuerzo y del cableado	Comprobar la bomba de refuerzo y su cableado
		3.2 Fallo de aislamiento del motor principal y del cableado	Compruebe el motor principal y su cableado
		4. Alarma cuando sólo se carga	Problemas con el aislamiento del propio cargador
		5. Necesidad de desplazar el vehículo garantizando la seguridad	Ajuste temporalmente FB-04=0 y vuelva a cambiarlo a tiempo después de solucionar el problema.
		6. Necesidad de seguir cargarando garantizando la seguridad	

E0064	Tiempo de espera de la comunicación CAN de Monitor de aislamiento, el zumbador suena periódicamente	Confirme que el valor de D-63 no ha cambiado durante 40 segundos (excepto para 50000) o ha permanecido en 0	
		1. Mal contacto del mazo de cables del monitor de aislamiento interno de la IACU	Compruebe el mazo de cables del monitor de aislamiento IACU
		2. Fallo del monitor de aislamiento	Sustitución de los monitores de aislamiento
		3. Fallo de la placa de control principal de la IACU	Sustitución de la placa de control principal de la IACU
E0065	Datos de potencia de carga de IACU son anormales	1. Fallo del mazo de cables de sensor de corriente dentro de la IACU	Compruebe el mazo de cables de detección de corriente interna IACU
		2. Fallo de la placa de control principal de la IACU	Sustitución de la placa de control principal de la IACU
		3. Fallo del sensor de corriente	Sustitución del sensor de corriente en la IACU
E0066	Datos de potencia de descarga de IACU son anormales	ibid	ibid
E0067	Datos de la potencia de recuperación de la IACU son anormales	ibid	ibid
E0068	La MCU calcula los datos de SOC de forma anormal.	Confirme que el sensor de corriente de la batería, el panel de control principal IACU y el cableado relacionado sean normales.	ibid
E0069	Duplicación de direcciones de bus de baja velocidad	Registro de valores D-35	Asesoramiento telefónico
E0070	Fallo del tablero BMS, compruebe el tablero o el cableado de BMS, límite de velocidad 15Km/h, temperatura mínima en un punto <-25° o informe sincronizado E-71/72	Comprueba los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería causaron la alarma.	
		1. La tensión o la temperatura de toda la caja de pilas son anormales y no se corresponden con la realidad.	Sustitución de BMS
		2. El voltaje o la temperatura de una sola batería son anormales y no se ajustan a la situación real.	
		2.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	Comprobación de la línea de detección BMS
		2.2 Fallo de Canal de detección del BMS	Sustitución de BMS
		2.3 Fallo de la batería	Asesoramiento telefónico
		3. Registro D-71	Asesoramiento telefónico
E0071	Fallo de tensión anormal de la batería de una sola célula, compruebe la batería, (compruebe F6-61/62)	Confirme que no hay ningún problema con la configuración de los parámetros F6-61 y F6-62 y compruebe cuál de las baterías tiene un problema.	
		1.La tensión de toda la caja de pilas es anormal, y no se corresponden con la realidad.	Sustitución de BMS
		2. La tensión de una sola batería es anormal, y no se corresponden con la realidad.	
		2.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	Comprobación de la línea de detección BMS
		2.2 Fallo de Canal de detección del BMS	Sustitución de BMS
		2.3 Fallo de la batería	Asesoramiento telefónico
		3. Registro D-71	Asesoramiento telefónico
E0072	Fallo de temperatura anormal de una sola célula, compruebe el mazo de cables o la batería, (compruebe F6-60)	Confirme que no hay ningún problema con el ajuste del parámetro F6-60, y compruebe cuál de las baterías tiene un problema.	
		1.La temperatura de toda la caja de pilas es anormal, y no se corresponden con la realidad.	Sustitución de BMS
		2. La temperatura de una sola batería es anormal y no se ajusta a la situación real.	
		2.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	Comprobación de la línea de detección BMS
		2.2 Fallo de Canal de detección del BMS	Sustitución de BMS
		2.3 Fallo de la batería	Asesoramiento telefónico
		3. Registro D-71	Asesoramiento telefónico
E0073	1:El voltaje de la batería individual es demasiado alto(>F6-50)(E-40) 2:El voltaje total excede el voltaje de protección(>F2-07+10.0V) 3:El voltaje mínimo de la batería individual es <F6-54 4: No recibe datos de actualización del BMS(E-62) en 60s. 5:Falla del BMS(falla de detección de voltaje o falla de detección de temperatura) reportada al mismo tiempo(E-70) 6:Voltaje de batería anormal(E-71)/temperatura anormal(E-72)	Comprueba los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería causaron la alarma.	
		1. El voltaje de la batería individual es demasiado alto, y no se ajusta a la situación real.	
		1.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	Comprobación de la línea de detección BMS
		1.2 Fallo de Canal de detección del BMS	Sustitución de BMS
		1.3 Fallo de la batería	Asesoramiento telefónico
		2. El voltaje de toda la batería es demasiado alto y no se corresponden con la realidad.	Sustitución de BMS
		3. La tensión total supera la tensión de protección	
		3.1 El voltaje de la batería es realmente alto en general	Asesoramiento telefónico
		3.2 Ajuste incorrecto del parámetro F2-07	Restablecer F2-07 a la configuración actual
		4. El voltaje de la batería individual es demasiado bajo, y no se corresponden con la realidad.	
		1.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	
		1.2 Fallo de Canal de detección del BMS	
		1.3 Fallo de la batería	Asesoramiento telefónico
		5.No recibe datos de actualización del BMS en 60s, mientras que reporta E62	Consulte E62 Medidas para solucionar problemas
		6. Fallo del BMS (fallo de detección de tensión o temperatura) e informe E-70 al mismo tiempo.	Consulte E70 Medidas para solucionar problemas
		7. Voltaje anormal de la batería, informe E71 al mismo tiempo.	Consulte E71 Medidas para solucionar problemas
		8. Temperatura anormal de la batería e informe E72 al mismo tiempo	Consulte E72 Medidas para solucionar problemas
		9. Registro D-71	Asesoramiento telefónico

E0074	Fallo del sistema de calefacción TMS, diferencia de temperatura demasiado grande＞FC-04	Comprueba los datos de la caja individual para determinar qué caja y qué batería causaron la alarma.	
		1. Fallo de la línea de detección	Compruebe el mazo de cables
		2. Anomalía del control de la TMS	Sustitución de TMS
E0075	El comando de apagado solicitado por el host BMS	Confirmación de D-77 [5:4] = 1	
		1. Otros fallos del BMS maestro	Sustitución de BMS-maestro
E0076	La presión alta es normal, el valor de presión de aire es bajo y sigue funcionando durante 3 minutos. Válvula de escape, sensor de presión de aire, parámetros de F9-00/F9-01/F9-04 no están ajustados apropiados; valor de presión de aire ＜6.5Kg, entonces límite de velocidad 10Km/h	Confirmación de que uno de los valores de D-46/D-47 es <6.5kg	
		1. La bomba de aire siempre funciona	
		1.1 Fugas de aire en los conductos de aire	Inspección de las tuberías de aire
		1.2 Baja presión de escape de la válvula de escape	Aumentar la presión de escape de la válvula de escape
		2. La bomba deja de funcionar pero MCU D-11[15:14]=1, 4, D-21[3:2]=1	
		2.1 Acción de protección contra sobretemperatura de la bomba (se puede activar la inversión de IACU F5-03 [3])	Compruebe que el cableado y los sensores de protección contra sobretemperatura son correctos.
		2.2 Avería del accionamiento de la bomba	Sustitución de toda la IACU
		2.3 Mal contacto del cable de control del accionamiento de la bomba	Compruebe el cableado de la IACU o sustituya toda la IACU.
		2.4 Parámetros incorrectos de la bomba	Compruebe los parámetros del controlador de la bomba o sustituya la IACU.
E0077	El número de secciones de batería de F3-01 no se corresponde con los parámetros de configuración de la caja de baterías	Ver los parámetros de configuración de la batería del F3-01 y grupo F3 para cada caja	Ajuste preciso de los parámetros de configuración de la batería
E0078	El MCU ha dado la orden de arranque de la bomba (D-11.B[15:14]=01), si la duración > F9-07 (por defecto 5 minutos) valor ajustado, entonces informa de la advertencia E-78; si el valor mínimo de presión de aire > 7.5Kg en este momento, entonces para el bombeo; de lo contrario continúa bombeando.	1. La bomba de aire siempre funciona	
		1.1 Fugas de aire en los conductos de aire	Inspección de las tuberías de aire
		1.2 Baja presión de escape de la válvula de escape	Aumentar la presión de escape de la válvula de escape
		2. La bomba deja de funcionar pero MCU D-11[15:14]=1, 4, D-21[3:2]=1	
		2.1 Acción de protección contra sobretemperatura de la bomba (se puede activar la inversión de IACU F5-03 [3])	Compruebe que el cableado y los sensores de protección contra sobretemperatura son correctos.
		2.2 Avería del accionamiento de la bomba	Sustitución de toda la IACU
		2.3 Mal contacto del cable de control del accionamiento de la bomba	Compruebe el cableado de la IACU o sustituya toda la IACU.
		2.4 Parámetros incorrectos de la bomba	Compruebe los parámetros del controlador de la bomba o sustituya la IACU.
		Viajar con normalidad sin comprometer la seguridad	Blindaje, Prohibición de tráfico, f8-44[8]=0
		Viajar con normalidad sin comprometer la seguridad	Blindaje, Límite de velocidad, F8-44[10]=0
		No enviar al salpicadero el fallo temporal sin comprometer la seguridad.	FD-00[1]=0 se puede enmascarar, después se debe volver a cambiar
E0079	Aviso de tiempo de espera del nodo DDU del bus ECANB	1. Mida la resistencia de terminación del bus CAN de baja velocidad de la MCU a 120 o superior.	
		1.1 La resistencia del terminal de salpicadero no está conectada	Compruebe el mazo de cables externo de la DDU
		1.2 En la MCU de 23 núcleos, la resistencia entre 6# y 8# no es 120 Ω	Compruebe el cable de comunicación entre la MCU y la DDU
		2. Resistencia de la línea de comunicación CAN de baja velocidad de la MCU medida en ambos extremos de 60Ω.	
		2.1 El blindaje y la línea de señal de nivel alto o bajo de CAN se han cortocircuitado	Compruebe los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DDU
		2.2 Conexión inversa de la línea de señal de nivel alta y baja para CAN	Compruebe los mazos de cables relacionados con la comunicación CAN de MCU a DDU
		2.3 El mazo de cables de CAN no tiene problemas.	Sustitución del tablero de comunicación MCU o de toda la máquina
		2.4 Problemas con el propio DDU	Sustitución de DDU

E0080	Fallo anormal de la temperatura de la batería——temperatura del cableado [temperatura máxima ＞F6-28 o diferencia de temperatura entre la temperatura máxima y la media de la temperatura máxima de cada caja (excluida la temperatura máxima) ＞F6-29].	Compruebe los datos de una sola caja para encontrar qué caja y qué temperaturas de nodo están causando alarmas.	
		1. Los cables alcanzan temperaturas anormalmente altas	
		1.1 Mal contacto de la clavija, temperatura medida en la cáscara de la clavija superior a la de otras clavijas.	Comprobación de las clavijas del cable de la bujía y crimpado
		1.2 Conexiones atornilladas sueltas en el cableado de la caja de la batería	Apriete los pernos con una llave dinamométrica al par necesario para el proceso.
		1.3 Calidad defectuosa del prensado de los conectores de cobre prensado en frío en los cables.	Sustitución de cables
		2. Error de medición de la temperatura	
		2.1 Mal contacto de la línea de detección BMS	Compruebe el mazo de cables
		2.2 Problemas con el sensor de temperatura	Sustitución del sensor de temperatura BMS
		2.3 Problemas de detección del BMS	Sustitución de BMS
E0081	Alarma de sobretemperatura del motor de la bomba de refuerzo, Alarma 10° por delante del valor ajustado del FC-14.	Compruebe la temperatura del motor de la bomba de refuerzo a través del D-92	
		1. Temperatura 200°C	
		1.1 Fallo del circuito abierto del sensor de temperatura de la bomba de refuerzo	Sustitución del motor de la bomba de refuerzo
		1.2 Circuito abierto del cableado del sensor de temperatura de la bomba de refuerzo	Compruebe el mazo de cables
		2. Temperatura -50°C	
		2.1 Fallo por cortocircuito del sensor de temperatura de la bomba de refuerzo	Sustitución del motor de la bomba de refuerzo
		2.2 Cortocircuito en el cableado del sensor de temperatura de la bomba auxiliar	Compruebe el mazo de cables
		3. La temperatura coincide con la temperatura real de la bomba de refuerzo, y la temperatura es superior a (FC-14)-10	
		3.1 Fallo de la bomba refuerzo	Sustitución de la bomba de refuerzo
		3.2 Fallo en el accionamiento de la bomba de refuerzo en IACU o desajuste de parámetros.	Sustituya la AICU o restablezca los parámetros del accionamiento auxiliar de la bomba de alimentación.
		3.3 El tiempo de giro excesivo del volante hasta el máximo.	El volante no se debe girar hasta el máximo durante más de 10 segundos
		4. Desajuste o ausencia de sensores externos	Ajuste FC-19[3]=0 para bloquear este fallo
E0082	Fallo de sobretemperatura del motor de la bomba de refuerzo, temperatura ＞FC-14	Como en el caso anterior, el valor de comparación de la temperatura de alarma es FC-14	ibid
E0083	Alarma de sobretemperatura del motor de la bomba, Alarma 10° por delante del valor ajustado del FC-16.	1. Fallo del sensor de temperatura del motor de la bomba de aire	Sustitución de la bomba de aire
		2. Fallo del mazo de cables de la temperatura del motor de la bomba	Compruebe el mazo de cables
		3. El motor de la bomba está efectivamente sobrecalentado, superando el valor de la alarma (FC-16) - 10	
		3.1 Avería de la bomba de aire	Sustitución de la bomba de aire
		3.2Fallo en el accionamiento de la bomba de aire en IACU o desajuste de parámetros.	Sustituir la AICU o reajustar los parámetros del accionamiento auxiliar de la bomba de aire
		3.3 Horas de funcionamiento excesivas de la bomba de aire	Solución de problemas en las tuberías de gas
		4. Desajuste o ausencia de sensores externos	Ajuste FC-19[10]=0 para enmascarar este fallo
E0084	Fallo de sobretemperatura del motor de la bomba, temperatura ＞FC-16	Como en el caso anterior, el valor de comparación de la temperatura de alarma es FC-16	ibid
E0085	Fallo de sobretemperatura del asiento de carga - detener la carga, temperatura ＞F6-27, 10s, F8-43.B7 habilitar	Compruebe la temperatura de la base de carga a través de D-94	
		1. Sensor de temperatura de la base de carga defectuoso	Sustitución del sensor de temperatura de la base de carga
		2. Fallo del mazo de cables del sensor de temperatura de carga	Compruebe el mazo de cables
		3. La base de carga se sobrecalienta, superando el valor umbral de alarma FC-27	
		3.1 Mal contacto con la toma de la base de carga	Sustitución de la base de carga o de la pistola de carga
		3.2 Intensidad de carga excesiva	Sustituir la AICU o reajustar los parámetros del accionamiento auxiliar de la bomba de aire
		4. Desajuste o ausencia de sensores externos	Ajuste F8-43[7]=0 para enmascarar este fallo

E0086	El BMS maestro-esclavo，MCU no recibió D-77 (4 bits inferiores) como 0xA durante 5s después de enviar el comando de encendido.	1. La resistencia de terminación del bus de baja velocidad no es de 60Ω	Compruebe el arnés del bus de baja velocidad, igual que E0018
		2. Registro D-77	Asesoramiento telefónico
E0087	Aviso de sobretemperatura de la base de carga, temperatura ＞ F6_27-6°.	Compruebe D94 de la MCU o D45 de la IACU3	
		1. Desconexión del sensor de temperatura de la toma de la base de carga	Compruebe el arnés del sensor de temperatura de la base de carga
		1.1 La base de carga de estándar nacional, el valor es 150	
		1.2 La base de carga de estándar nacional, el valor es 200	
		2. Mal contacto o envejecimiento de la toma de la base de carga	Sustituir el sensor de temperatura o la toma de carga
		2.1 Cuna de carga estándar nacional, valor inferior a 150	
		2.2 Cuna de carga estándar nacional, valor inferior a 200	
E0088	Aviso de sobretemperatura de la DCU o del motor, temperatura de la DCU ＞FB-07 o temperatura del motor ＞FB-05	Ver el D18 de la MCU para leer la temperatura de la DCU	
		1. Temperatura superior a FB-07, pero inferior a 200	
		1.1 La bomba de agua no funciona o no hay circulación en el circuito de agua	Sustituir la bomba de agua, comprobar el mazo de cables o el conducto de agua.
		1.2 Nivel de agua insuficiente	Rellenar el anticongelante
		1.3 El ventilador no funciona	Compruebe el cableado del ventilador o sustitúyalo
		2. Temperatura igual a 200	Compruebe el mazo de cables de detección de temperatura de la DCU
		3. Temperatura superior a FB-05, pero inferior a 200	
		3.1 La bomba de agua no funciona o no hay circulación en el circuito de agua	Sustituir la bomba de agua, comprobar el mazo de cables o el conducto de agua.
		3.2 Nivel de agua insuficiente	Rellenar el anticongelante
		3.3 El ventilador no funciona	Compruebe el cableado del ventilador o sustitúyalo
		4. Temperatura igual a 200	
		4.1 Desconexión de la línea de detección de temperatura	Comprobar el mazo de cables de detección de temperatura del motor
		4.2 Tipo de sensor de temperatura es incorrecto	Compruebe que el tipo de sensor y los ajustes de la DCU coinciden
E0089	Tiempo de espera de comunicación EBS, recepción de mensajes EMC1/EBC1	1. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 120Ω)	Compruebe el mazo de cables
		2. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 60Ω)	Asesoramiento telefónico
E0090	Tiempo de espera de comunicación ADU1	1. Mida la resistencia de terminación del bus de alta velocidad (alrededor de 120Ω)	Compruebe el mazo de cables
		2. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 60Ω)	Asesoramiento telefónico
E0091	Tiempo de espera de la comunicación ADU2	1. Mida la resistencia de terminación del bus de alta velocidad (alrededor de 120Ω)	Compruebe el mazo de cables
		2. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 60Ω)	Asesoramiento telefónico
E0092	Inclinación del vehículo ＞FD-29 y velocidad ＞FD-28	1. Mida la resistencia de terminación del bus de alta velocidad (alrededor de 120Ω)	Compruebe el mazo de cables
		2. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 60Ω)	Asesoramiento telefónico
E0093	Fallo del giróscopo MPU6050	1. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 120Ω)	Compruebe el mazo de cables
		2. Mida la resistencia de terminación del bus de baja velocidad (alrededor de 60Ω)	
		2.1 Errores del bus I2C	Sustitución de MCU o MUP6050
		2.2 Daños en el MPU6050	
E0094	Fallo del chip de reloj	1、Errores de bus I2C	Sustitución de la MCU
		2: Daños en el cristal del chip del reloj	
		3: Chip de reloj dañado	
E0095	Fallo del interruptor de rampa para los descapacitados	1. Fallo del interruptor de límite	Sustitución de interruptores de límite
		2. Fallo del mazo de cables	Compruebe el mazo de cables
E0096	Aviso de sobrecalentamiento de la calefacción del conductor	1. La temperatura real no es alta	Compruebe el mazo de cables
		2. La temperatura real es muy alta	
		2.1 Avería del calefactor	Sustitución del calentador
		2.2 Fallos de la IACU3	Sustitución de IACU3
E0097	Aviso de acelerador activo al encender	1. Pedal del acelerador defectuoso	1. Compruebe el acelerador
		2、Los parámetros de la MCU no son razonables	2. Ajuste los parámetros F1-06 de la MCU
E0098	Aviso de llave no válida KEY_ON en caso de velocidades disponibles	1. Fallo del mazo de cables	1、Compruebe el mazo de cables en el extremo de la llave y el extremo MCU
		2、Fallo de la MCU	Sustitución de la MCU
E0099	Fallo de apertura de la trampilla pequeña (trampilla de carga) en estado de no carga	1. Fallo del mazo de cables de la escotilla pequeña	1. Compruebe el mazo de cables de la escotilla pequeña
		1. Sensor de escotilla pequeño	1. Sustitución del sensor de la escotilla pequeña
E0100	Matsushita Gestión térmica -- Autónomo - Todo en uno - Aviso de tiempo de espera de comunicación CAN	1. Fallo del mazo de cables	1、Compruebe el mazo de cables
E0101	Matsushige Aire acondicionado -- Aviso de tiempo de espera de comunicación CAN -- Protocolo Yinlong -- Versión genérica de Guangzhou FAW	1. Fallo del mazo de cables	1、Compruebe el mazo de cables