

# KLOVER

## 7 MANUAL DEL USUARIO DE DP C240.CAN



## CONTENIDO

<b>7.1 Aviso importante</b> .....	<b>2</b>
<b>7.2 Presentación</b> .....	<b>2</b>
<b>7.3 Descripción del producto</b> .....	<b>3</b>
7.3.1 Especificaciones.....	3
7.3.2 Generalidades de las funciones.....	3
<b>7.4 Pantalla</b> .....	<b>4</b>
<b>7.5 Descripción de la llave</b> .....	<b>4</b>
<b>7.6 Funcionamiento normal</b> .....	<b>5</b>
7.6.1 Encendido y apagado del equipo (ON/OFF).....	5
7.6.2 Selección de los niveles de asistencia.....	5
7.6.3 Selección de Modo.....	5
7.6.4 Luces delanteras / Luces traseras.....	6
7.6.5 Función <i>Walk Assistance</i> (asistencia de empuje a velocidad o marcha a pie).....	6
7.6.6 Función <i>BOOST</i> (impulso).....	7
7.6.7 Indicación de la capacidad de la batería.....	7
7.6.8 Función de carga USB.....	7
<b>7.7 Configuraciones</b> .....	<b>8</b>
7.7.1 "Configuración de la interfaz".....	8
7.7.2 "Información".....	10
<b>7.8 Definición de código de error</b> .....	<b>12</b>

## 7.1 AVISO IMPORTANTE

---

- Si la información de error de la pantalla no puede ser corregida según las instrucciones, por favor, contacte al vendedor.
- El producto está diseñado para ser resistente al agua. Pero se recomienda muy especialmente evitar la inmersión de la pantalla bajo el agua.
- No limpiar la pantalla con chorro de vapor, limpiador de alta presión o manguera de agua.
- Hacer un uso cuidadoso del producto.
- No utilizar diluyentes u otros disolventes para limpiar la pantalla. Dichas sustancias pueden dañar las superficies.
- La garantía no cubre el desgaste, el uso normal y el proceso de envejecimiento.

## 7.2 PRESENTACIÓN

---

- Modelo: DP C240.CAN BUS
- El material de alojamiento es PC; las ventanas de la pantalla son de ACRÍLICO:
- La inscripción de la etiqueta es la siguiente:



**i** **Nota:** Por favor, mantenga la etiqueta del código QR pegada al cable de la pantalla. La información de la etiqueta se utiliza para una posible actualización posterior del *software*.

## 7.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

---

### 7.3.1 Especificaciones

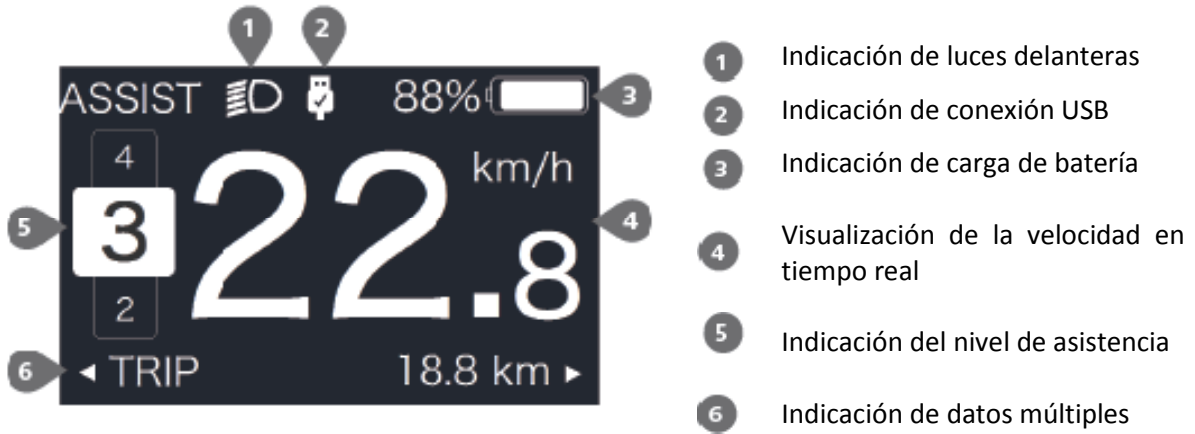
- Temperatura de operación: -20°C~45°C
- Temperatura de guardado: -20°C~50°C
- Resistencia al agua: IP65
- Humedad del ambiente de guardado: 30%-70% RH

### 7.3.2 Generalidades de las funciones

- Indicación de velocidad (incluyendo velocidad a tiempo real, velocidad máxima y velocidad promedio)
- Cambio entre kilómetros y millas
- Indicador de la capacidad de la batería
- Explicación de los sensores automáticos del sistema de iluminación
- Ajuste de brillo para la luz trasera
- Indicación de soporte de rendimiento
- Kilómetros de recorrido (distancia de un solo trayecto, distancia total y distancia restante)
- Función *BOOST* (de empuje) (NOTA: si el controlador tiene esta función)
- Indicación del nivel de asistencia de energía
- Indicación de tiempo por recorrido
- Indicador de la potencia de entrada del motor
- Modo *Walk Assist* (asistencia de empuje a velocidad o marcha a pie)
- Indicación de mensajes de error
- Indicación de consumo de energía - CALORÍAS (NOTA: Si el controlador tiene esta función)
- Indicación de la distancia restante. (NOTA: Si el controlador tiene esta función)
- Ajuste de vibración del pulsador
- Carga USB (5V y 500mA)

## 7.4 PANTALLA

---





## 7.5 DESCRIPCIÓN DE LA LLAVE

---



## 7.6 OPERACIÓN NORMAL



### 7.6.1 Encendido y apagado del equipo (ON/OFF)

Presione y mantenga presionada (>2S) la opción  para encender la pantalla; la HMI (Interfaz / Panel del Operador) comenzará a mostrar el logotipo de arranque. Presione y mantenga presionado  (>2S) de nuevo para apagar la HMI.


Si el tiempo de "apagado automático" está configurado en 5 minutos (puede configurarse en la función "Auto Off"), la HMI se apagará automáticamente dentro de ese tiempo establecido, cuando no sea operada.




### 7.6.2 Selección de los niveles de asistencia

Cuando se encienda la HMI, presione brevemente  o  para seleccionar el nivel de asistencia (el número de nivel de asistencia debe ser adaptado al controlador). El nivel más bajo es el nivel 0, el más alto es el 5. Por defecto aparece el nivel 1. "0" significa que no hay asistencia de energía. La interfaz es la siguiente:



**Nota:** si el controlador tiene la función Boost, se puede seleccionar este nivel presionando brevemente .

### 7.6.3 Selección de Modo

Presione ligeramente el botón  para ver los diferentes modos e información.

1. Sistema con sensor de torque, muestra circularmente la distancia de un trayecto (TRIP,km) → distancia total (ODO,km) → velocidad máxima (MAX,km/h) → velocidad promedio (AVG,km/h) → distancia restante (RANGE,km) → consumo de energía (CALORÍAS/CAL,KCal) → potencia de salida en tiempo real ( POWER,w) → tiempo de conducción (TIME,min).

2. Si el sistema cuenta con sensor de velocidad, muestra circularmente la distancia de un solo trayecto (TRIP,km) → distancia total (ODO, km) → velocidad máxima (MAX,km/h) → velocidad promedio (AVG,km/h) → distancia restante (RANGE,km) → tiempo de viaje (TIME,min).



### 7.6.4 Luces delanteras / Luces traseras

Mantenga pulsado (>2S) para encender las luces traseras y las delanteras.

Mantenga pulsado (>2S) de nuevo para apagar las luces traseras y delanteras. El brillo de la luz trasera se puede ajustar en la función "Brightness" (Brillo). (Si la pantalla se enciende en un entorno oscuro, la visualización de "Backlight / Headlight" (luces traseras / luces delanteras) en la pantalla se activará automáticamente. Si la visualización de "Backlight / Headlight" se apaga manualmente, para encenderla de nuevo deberá hacerlo también luego manualmente.)



### 7.6.5 Función *Walk Assistance* (asistencia de empuje a velocidad o marcha a pie)

La función Walk Assistance sólo puede ser activada con una Pedelec en posición de pie.



Activación: pulse ligeramente el botón hasta que aparezca este símbolo . A continuación,


mantenga pulsado el botón mientras se muestra el símbolo . Ahora se activará la función Walk Assistance. El símbolo parpadeará y el pedelec se moverá a unos 6 km/h.

Después de soltar el botón, el motor se detiene automáticamente y si no se realiza ninguna operación en un plazo de 5s, volverá automáticamente al nivel 0 (como se indica a continuación).



### 7.6.6 Función BOOST (impulso)

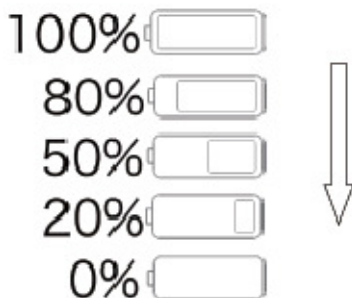
Durante la marcha, al llegar a los 25km/h, puede seleccionar el nivel de BOOST; en este punto presione el botón  y mantenga presionado (>2S). El Pedelec entra entonces en la función BOOST. El indicador  que aparece en la pantalla se iluminará y el accionamiento del motor se hará con la máxima potencia. (La función BOOST opera de la siguiente manera). Al soltar el botón o hacer cualquier otra operación se detendrá el BOOST.

NOTA: Si no se alcanza una velocidad de 25km/h, esta función no puede ser implementada. Si se pulsa el botón  y se mantiene presionado (>2S) la HMI puede apagarse.



### 7.6.7 Indicación de la capacidad de la batería

El porcentaje de la carga en curso de la batería y la capacidad total se muestra del 100% al 0% según la capacidad real (como se muestra en la siguiente figura)








### 7.6.8 Función de carga USB

Cuando la HMI está apagada, inserte el dispositivo USB en el puerto de carga USB de la HMI, y luego encienda la HMI para cargar.



Cuando la HMI está encendida, puede realizar la carga directa para el dispositivo USB. El voltaje máximo de carga es de 5V y la corriente máxima de carga es de 500mA.








## 7.7 CONFIGURACIONES

Después de encender la HMI, mantenga presionados los botones  y  (al mismo tiempo) para entrar en la interfaz de configuración. Presione brevemente (<0,5S) el botón  o  para seleccionar "Setting" (Configuración), "Information" (Información) o "Exit" (Salir), y luego presione brevemente (<0,5S) el botón  para confirmar.

- Setting  
- Information  
- Exit







Puede mantener pulsados los botones  y  en cualquier momento para volver a la pantalla principal.

### 7.7.1 "Configuración" de la Interfaz

Después de encender la HMI, mantenga presionados los botones  y  para entrar en la interfaz de configuración. Presione brevemente (<0,5S) el botón  o  para seleccionar "Setting" (Configuración), y luego presione brevemente (<0,5S) el botón  para confirmar.







- Unit  
- Auto Off  
- Brightness  
- Power View  
- AI Sensitivity  
- Trip Reset  
- Vibration  
- Service  
- Assist Mode  
- Back

#### 7.7.1.1 "Unit" (Unidad). Selección en Km/Millas.

Presione brevemente  o  para seleccionar "Unit", y presione brevemente  para ingresar en esta opción. Luego elija entre "Metric" (kilómetro) o "Imperial" (Millas) con el botón  o . Una vez seleccionado, pulse el botón  (<0,5S) para guardar y volver a la interfaz "Setting".

Unit  
Metric  
Unit  
Imperial




#### 7.7.1.2 "Auto Off" (Apagado automático). Configuración de la hora de apagado automático.




Presione brevemente  o  para seleccionar "Auto Off", y presione brevemente  para ingresar en esta opción. A continuación, seleccione el tiempo de apagado automático como "OFF"/"9"/"8"/"7"/"6"/"5"/"4"/"3"/"2"/"1" con la tecla  o . Una vez que haya hecho la selección deseada, pulse el botón  (<0,5S) para guardarla y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".

Aviso: "OFF" significa que esta función está desactivada; la unidad está expresada en minutos.

Auto Off  
9  
Auto Off  
1  
Auto Off  
OFF






#### 7.7.1.3 "Brightness". Brillo de la pantalla.

Presione brevemente  o  para seleccionar "Brightness" (Brillo) y presione brevemente  para ingresar en la opción.


Luego seleccione el porcentaje como "100%" / "75%" / "50%" / "30%" / "10%" con el botón  o . Una vez seleccionado, pulse el botón  (<0,5S) para guardar y volver a la interfaz de "Setting". Aviso: "10%" es el brillo más débil y "100%" es el brillo más fuerte.

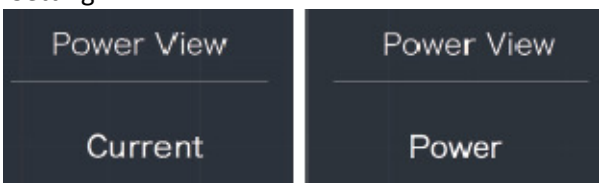
Brightness  
100%  
Brightness  
75%  
Brightness  
50%  
Brightness  
30%  
Brightness  
10%

#### 7.7.1.4 "Power View" (Vista de Potencia). Ajuste del modo de visualización de la salida de potencia.







Presione brevemente  o  para seleccionar "Power View", y presione brevemente  para ingresar en la opción. A continuación, seleccione el modo de visualización de la salida de potencia como "Power"/"Current" con el botón  o .



Una vez que lo haya seleccionado, pulse el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz "Setting".









#### 7.7.1.5 "AL Sensitivity". Ajuste de la sensibilidad a la luz.

Presione brevemente  o  para seleccionar "AL Sensitivity", y presione brevemente  para ingresar en la opción. A continuación, seleccione el nivel de sensibilidad a la luz como "0"/"1"/ "2"/"3"/"4"/"5" con el botón  o . Una vez seleccionado, pulse el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".

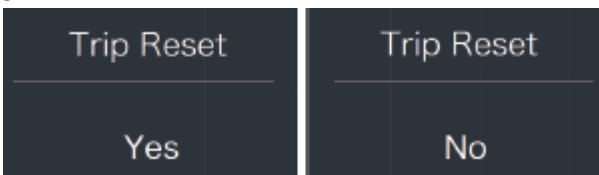
Aviso: "0" significa que el sensor de luz está apagado. El nivel 1 es la sensibilidad más débil y el nivel 5 es la sensibilidad más fuerte.









#### 7.7.1.6 "TRIP Reset". Configuración de la función de reinicio para un trayecto único.

Presione brevemente  o  para seleccionar "AL Sensitivity", y presione brevemente  para ingresar en la opción. Luego seleccione "NO"/"YES" (NO/SÍ) ("YES"- para borrar, "NO"- sin operación) con el botón  o . Una vez seleccionado, presione el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".

Aviso: El tiempo de marcha (TIME), la velocidad promedio (AVG) y la velocidad máxima (MAXS) se restablecerán simultáneamente cuando restablezca el TRIP.









#### 7.7.1.7 "Vibration". Ajuste de la vibración.

Presione brevemente  o  para seleccionar "Vibration", y presione brevemente  para ingresar en la opción. Luego seleccione "NO"/"YES" (NO/SÍ) ("YES" significa que el botón de vibración está encendido; "NO" significa que el botón de vibración está apagado) con el botón  o . Una vez seleccionado, presione el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".









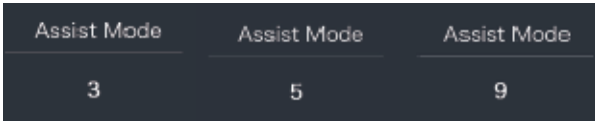
#### 7.7.1.8 "Service". Activar/Desactivar la indicación de Servicio.

Presione brevemente  o  para seleccionar "Service" (Servicio), y presione brevemente  para ingresar en la opción. Luego seleccione "NO"/"YES" (NO/SÍ) ("YES" significa que la indicación de Servicio está activada; "NO" significa que la indicación de Servicio está desactivada) con el botón  o . Una vez seleccionado, presione el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".



#### 7.7.1.9 "Assist Mode" (Modo Ayuda). Configuración del nivel de ayuda.

Presione brevemente  o  para seleccionar "Assist Mode", y presione brevemente  para ingresar en la opción. Luego seleccione el nivel de asistencia como "3"/"5"/"9" con el botón  o . Una vez seleccionado, presione el botón  (<0,5S) para guardar y salir de nuevo a la interfaz de "Setting".



### 7.7.2 "Information" (Información)

Después de encender la HMI, mantenga pulsado y para entrar en la configuración. Presione brevemente (<0,5S) o para seleccionar "Information" y luego presione brevemente (<0,5S) para confirmar.



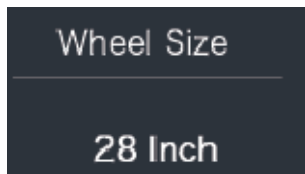
- Tamaño de la rueda
- Límite de velocidad
- Info. de la batería
- Info. de la pantalla
- Info. del controlador

- Info. de la pantalla
- Info. del controlador
- Info. de torsión
- Código de error
- Volver

**Nota:** Esta información no puede ser modificada; solamente puede ser visualizada.

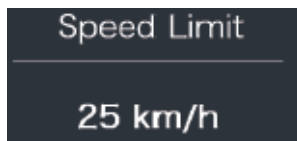
#### 7.7.2.1 "Wheel Size"(Tamaño de la rueda).

Pulse brevemente o para seleccionar "Wheel Size" y luego pulse brevemente para visualizar el tamaño de la rueda predeterminado. Presione (<0,5S) para volver a la interfaz de "Information".



#### 7.7.2.2 "Speed Limit" (Límite de velocidad).

Pulse brevemente o para seleccionar "Speed Limit" y luego pulse brevemente para visualizar el límite de velocidad predeterminado. Presione (<0,5S) para salir y volver a la interfaz de "Information".



#### 7.7.2.3 "Battery Info" (Información de la batería).

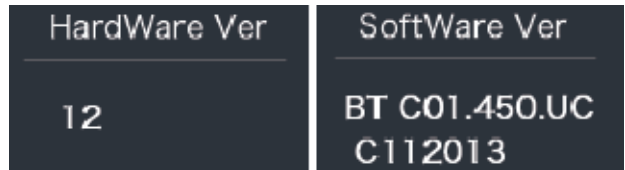
Pulse brevemente o para seleccionar "Battery Info", y luego pulse brevemente para acceder a la opción. Presione brevemente o para ver los datos de la batería (b01 → b04 → b06 → b07 → b08 → b09 → b10 → b11 → b12 → b13 → d00 → d01 → d02 → ... → dn → Hardware Version → Software Version).

Presione (<0,5S) para salir y volver a la interfaz de "Information".

Aviso: Si la batería no tiene la función de comunicación, no se mostrará ningún dato de la batería.



Visualización de la información de la batería



Visualización de la versión de hardware y software de la batería

#### (Referencias en inglés):

Code	Code Definition	Unit
b01	Current temperature	°C
b04	Battery voltage	mV
b06	Current	mA
b07	Remaining battery capacity	mAh
b08	Battery capacity of Full charged	mAh
b09	Relative SOC	%
b10	Absolute SOC	%
b11	Cycle Times	times
b12	Max Uncharge Time	Hour
b13	Last Uncharge Time	Hour
d00	The number of cell	
d01	Voltage Cell 1	mV
d02	Voltage Cell 2	mV
dn	Voltage Cell n	mV
Hardware Ver	Battery Hardware Version	
Software Ver	Battery Software Version	









Código	Definición	Unidad
b01	Temperatura en curso	°C
b04	Voltaje de la batería	mV
b06	Corriente eléctrica	mA
b07	Carga restante de la batería	mAh
b08	Capacidad con carga completa	mAh
b09	Estado de carga actual relativo	%
b10	Estado de carga actual absoluto	%
b11	Ciclos	tiempo
b12	Tiempo máximo de descarga	Hora
b13	Último tiempo de descarga	Hora
d00	Número de celdas	
d01	Celda de tensión 1	mV
d02	Celda de tensión 2	mV
dn	Célda de tensión n	mV

Versión Hardware: Versión del hardware de la bat.  
Versión Software: Versión del software de la bat.

NOTA: Si no se detectan datos, se visualizará "--".







#### 7.7.2.4 "Display Info" (Información de la pantalla).

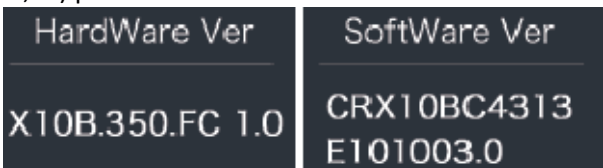
Presione brevemente  o  para seleccionar "Display Info", y presione brevemente  para ingresar en la opción. Presione brevemente  o  para ver "Hardware Ver" o "Software Ver".

Presione el botón  (<0,5S) para volver a la interfaz de "Information".









#### 7.7.2.5 "Ctrl Info" (Info. del control).

Presione brevemente  o  para seleccionar "Ctrl Info", y presione  brevemente para ingresar. Pulse brevemente  o  para visualizar "Hardware Ver" o "Software Ver". Presione  (<0,5S) para volver a la interfaz de "Information".



#### 7.7.2.6 "Torque Info" (Información sobre la fuerza de torsión).






Presione brevemente  o  para seleccionar "Torque Info" y luego presione brevemente  para ingresar en la opción. Brevemente presione  o  para visualizar "Hardware Ver" o "Software Ver".


Presione  (<0,5S) para salir y volver a la interfaz de "Information".

NOTA: Si su Pedelec no tiene sensor de torsión, se visualizará "--".

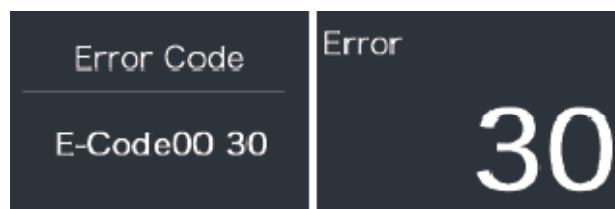


#### 7.7.2.7 "Error Code" (Código de Error).

Presione brevemente  o  para seleccionar "Error Code", y luego presione brevemente  para ingresar en la opción. Pulse brevemente  o  para visualizar el mensaje de error de las últimas diez veces mediante "E-Code00" hasta "E-Code09".

Presione el botón  (<0.5S) para salir y volver a la interfaz de "Information".

NOTA: 00 significa que no existe ningún error.



## 7.8 DEFINICIÓN DE CÓDIGO DE ERROR

**i** El HMI puede mostrar las fallas de Pedelec. Cuando se detecte una falla, también se mostrará uno de los siguientes códigos de error.

**Nota:** Por favor, lea atentamente la descripción del código de error. Cuando aparezca el código de error, primero reinicie el sistema. Si el problema no se elimina, póngase en contacto con su distribuidor o con el personal técnico.

Error	Descripción	Solución del problema
04	El acelerador no está en la posición correcta.	Compruebe que el acelerador pueda volver a su posición correcta. Si la situación no mejora, coloque un nuevo acelerador. (Sólo con esta función.)
05	El acelerador falló.	1. Compruebe que el conector del acelerador esté correctamente acoplado. 2. Desconecte el acelerador. Si el problema persiste, contáctese con su vendedor. (Sólo con esta función.)
07	Protección contra sobretensiones.	1. Retire la batería. 2. Vuelva a insertar la batería. 3. Si el problema persiste, contáctese con su vendedor.
08	Error con la señal del sensor Hall dentro del motor.	Contáctese con su vendedor.
09	Error en la fase de motor.	Contáctese con su vendedor.
10	La temperatura dentro del motor ha llegado a su nivel máximo de protección.	1. Apague el sistema y deje que el Pedelec se enfríe. 2. Si el problema persiste, contáctese con su vendedor.
11	El sensor de temperatura dentro del motor marca error.	Contáctese con su vendedor.
12	Error con el sensor de corriente en el controlador.	Contáctese con su vendedor.
13	Error con el sensor de temperatura dentro de la batería.	Contáctese con su vendedor.
14	La temperatura de protección en el interior del controlador ha alcanzado su nivel máximo de protección.	1. Apague el equipo y deje que el pedelec se enfríe. 2. Si el problema persiste, contáctese con su vendedor.
15	Error con el sensor de temperatura dentro del controlador.	Contáctese con su vendedor.
21	Error del sensor de velocidad.	1. Reinicie el sistema. 2. Compruebe que el imán unido al radio esté alineado con el sensor de velocidad y que la

		<p>distancia sea entre 10 mm y 20 mm.</p> <p>3. Compruebe que el conector del sensor de velocidad esté conectado correctamente.</p> <p>4. Si el error persiste, contáctese con su vendedor.</p>
25	Error de la señal de torque/torsión.	<p>1. Compruebe que todas las conexiones estén acopladas correctamente.</p> <p>2. Si el error persiste, contáctese con su vendedor.</p>
26	La señal de velocidad del sensor de torque tiene un error.	<p>1. Revise el conector del sensor de velocidad para asegurarse de que esté acoplado correctamente.</p> <p>2. Revise el sensor de velocidad para ver si hay señales de daños.</p> <p>3. Si el problema persiste, contáctese con su vendedor.</p>
27	Sobrecorriente del controlador.	Contáctese con su vendedor.
30	Problema de notificación.	<p>1. Compruebe que todas las conexiones estén correctamente acopladas.</p> <p>2. Si el error persiste, contáctese con su vendedor.</p>
33	La señal de freno muestra error. (Si los sensores de freno están instalados.)	<p>1. Revise todos los conectores.</p> <p>2. Si el error persiste, contáctese con su vendedor.</p>
35	El circuito de detección de 15V muestra error.	Contáctese con su vendedor.
36	El circuito de detección del teclado marca error.	Contáctese con su vendedor.
37	El circuito WDT está fallando.	Contáctese con su vendedor.
41	El voltaje total de la batería es demasiado alto.	Contáctese con su vendedor.
42	El voltaje total de la batería es demasiado bajo.	Contáctese con su vendedor.
43	La energía total de las celdas de la batería es demasiado alta.	Contáctese con su vendedor.
44	El voltaje de la célula única es demasiado alto.	Contáctese con su vendedor.
45	La temperatura de la batería está demasiado alta.	Contáctese con su vendedor.
46	La temperatura de la batería está demasiado baja.	Contáctese con su vendedor.
47	El Estado de Carga de la batería es demasiado alto.	Contáctese con su vendedor.
48	El Estado de Carga de la batería es demasiado bajo.	Contáctese con su vendedor.
61	Defecto en la detección de la conmutación.	Contáctese con su vendedor. (Sólo con esta función.)

62	El cambio electrónico de velocidades no funciona.	Contáctese con su vendedor. (Sólo con esta función.)
71	La cerradura electrónica está atascada.	Contáctese con su vendedor. (Sólo con esta función.)
81	El módulo Bluetooth presenta error.	Contáctese con su vendedor. (Sólo con esta función.)